



**МОНГОЛ УЛСЫН СТАНДАРТ**

**Зэрлэг амьтдын нүүдэл, шилжилт хөдөлгөөнд ээлтэй төмөр зам болон  
хурдны авто замын хориг хашаа. Ерөнхий шаардлага**

**MNS xxxx : 2024**

**Албан хэвлэл**

**СТАНДАРТ, ХЭМЖИЛ ЗҮЙН ГАЗАР  
Улаанбаатар хот  
2024 он**

## МОНГОЛ УЛСЫН СТАНДАРТ

## Ангилалтын код: 45

Зэрлэг амьтдын нүүдэл, шилжилт хөдөлгөөнд ээлтэй төмөр зам болон хурдны авто замын хориг хашаа.	MNS xxxx: 2024
---	-------------------

Стандарт, хэмжил зүйн газрын даргын 2024 оны ... дугаар сарын ...-ны өдрийн ... дугаар тушаалаар батлав.

Энэхүү стандарт нь ... оны ... дугаар сарын ...-ны өдрөөс эхлэн хүчинтэй.

### 1. Зорилго

Энэхүү стандарт нь Монгол Улс нэгдэн орсон Зэрлэг амьтдын нүүдлийн зүйлүүдийг хамгаалах олон улсын конвенц (CMS)-ын өмнө хүлээсэн үүргээ биелүүлэх, авто болон төмөр замын хөдөлгөөний аюулгүй байдлыг хангах, мал бэлчихийг хязгаарлах, зэрлэг амьтдын нүүдэл, шилжилт хөдөлгөөний үед хориг хашаанд өлгөгдөх, орооцолдох, бэртэж гэмтэн улмаар хорогдох эрсдэлийг бууруулахад чиглэсэн сөрөг нөлөө багатай хориг хашааг төлөвлөх, барьж байгуулах, ашиглахад оршино.

### 2. Хамрах хүрээ

Монгол орны нутаг дэвсгэрт өмчийн хэлбэр харгалзахгүйгээр хурдны авто зам болон төмөр замын эзэмшигч, ашиглагч байгууллагуудын хөдөлгөөний аюулгүй байдлыг хангах, зэрлэг амьтдын нүүдэл, шилжилт хөдөлгөөнд шинээр барих төмөр зам болон хурдны авто замын дагуу ээлтэй хориг хашааг төлөвлөх барьж байгуулах, ашиглахтай холбоотой үйл ажиллагааг энэхүү стандартаар зохицуулна. Ашиглагдаж байгаа авто болон төмөр замын хориг хашааг шинэчлэхдээ уг стандартыг мөрдөж болно.

### 3. Норматив эшлэл

Энэхүү стандартад дараах эш татсан хууль, дүрэм, журам, стандарт болон бусад холбогдох техникийн баримт бичгүүдийг хэрэглэнэ. Хэрэв эш татсан баримт бичигт өөрчлөлт орсон тохиолдолд хамгийн сүүлчийн албан ёсны эхийг удирдлага болгоно.

- 3.1. “Төмөр замын тээврийн тухай” Монгол Улсын хууль, 2007 он
- 3.2. “Авто замын тухай” хууль, 2017 он;
- 3.3. “Амьтны тухай” Монгол Улсын хууль, 2012;
- 3.4. “Мал амьтны эрүүл мэндийн тухай” хууль, 2017,
- 3.5. “Байгаль хамгаалах тухай” хууль, 1995,
- 3.6. “Төмөр замын нийтлэг багц дүрэм батлах тухай” Зам тээврийн хөгжлийн Сайдын 2020 оны А/154 тушаал,
- 3.7. “Авто зам төсөллөх” ЗЗБНБД 22-004-2016
- 3.8. “Тал хээр, говь цөлийн бүсийн авто болон төмөр зам дагуу зэрлэг амьтдад зориулсан гарц”. MNS 6515:2015
- 3.9. “Уулархаг нутгийн зам, замын байгууламжийн дагуу нүүдлийн зэрлэг амьтдад зориулсан гарц”. Ерөнхий шаардлага MNS 6735:2018
- 3.10. “1520 мм царигтай төмөр зам. Техникийн ерөнхий шаардлага” MNS 6229:2021 стандарт

- 3.11. “Төмөр замын зурвас газарт тавих шаардлага” MNS 6060:2010 стандарт,
- 3.12. “Авто замын тэмдэг, тэмдэглэл, гэрлэн дохио, хашилт, чиглүүлэх хэрэгслүүдийг хэрэглэх дүрэм” MNS 4596:2014,
- 3.13. “Барилга болон инженерийн барилга байгууламжийн нэр томьёо, тодорхойлолт”. MNSISO 6707:2010;
- 3.14. “Методические рекомендации по обеспечению безопасности дорожного движения на участках пересечения автомобильными дорогами путей миграции животных” /Москва 2017/
- 3.15. “Тавантолгой-Гашуунсухайт чиглэлийн төмөр замын хориг хашаа барих ажлын техникийн шаардлага”, “Бодь групп” ХХК
- 3.16. Boldgiv, B. and N. Batsaikhan. 2007. “English-Mongolian Dictionary of Ecology”. Second edition. Munkhiin Useg. Ulaanbaatar, Mongolia. 567p;
- 3.17. International Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals (CMS). 23 June, 1979. Convention document. Interpretation. Article I. Bonn. Germany;
- 3.18. Wingard J., P. Zahler, R. Victurine, B. Onon, B. Buuveibaatar. 2014. Guidelines for Addressing the Impact of Linear Infrastructure on Migratory Ungulates in Central Asia. Conventio on Migratory Species Technical Report, Bonn, Germany;
- 3.19. J. A. Bissonette and P. C. Cramer. 2008. Evaluation of the Use and Effectiveness of Wildlife Crossings. National Cooperative Highway Research Program. Report 615. Washigton D.C. USA.
- 3.20. Construction Guidelines for Wildlife Fencing and Associated Escape and Lateral Access Control Measure, AASHTO, 2015
- 3.21. Wildlife Friendly Fencing and Netting. Land for Wildlife Queensland, Australia: Note G4

#### **4. Нэр томьёо**

- 4.1. “Амьтан” гэж “Байгаль хамгаалах тухай” хуулийн 3.2.4-д заасныг;
- 4.2. “Зэрлэг амьтан” гэж “Мал амьтны эрүүл мэндийн тухай хууль”-ийн 4.1.3-д заасныг
- 4.3. “Тэжээвэр амьтан” гэж “Мал амьтны эрүүл мэндийн тухай” хуулийн 4.1.2-т заасныг,
- 4.4. “Тархац нутаг” гэж “Амьтны тухай” хуулийн 4.1.2-т заасныг,
- 4.5. “Хориг хашаа” гэж амьтны зүйлүүдийг дэд бүтцийн байгууламж руу нэвтрэх хөдөлгөөнийг хязгаарлах зориулалт бүхий, стандартын дагуу барьсан хаалтыг;
- 4.6. “Амьтны нүүдэл” гэж төллөх, үр төлөө өсгөх, ороо хөөцөөнд орох зэргээр амьдрах тохиромжтой нутгаа улирлаар сольж байрших үйл явцыг;
- 4.7. “Амьтны шилжилт хөдөлгөөн” гэж идэш тэжээлээ хайх зэргээр байршлаа богино хугацаанд (хоногоор) солих үйл явцыг
- 4.8. “Зэрлэг амьтдад зориулсан гарц” гэж MNS 6735:2018 стандартын 5.4 дахь заалтыг;
- 4.9. “Төмөр замын объект” гэж төмөр замын тээврийн аюулгүй байдалтай холбоотой зурвас газар, суурь бүтэц, дагнасан хэрэглээний зам, талбай, хөдлөх бүрэлдэхүүн болон бусад тоног төхөөрөмж, эд хөрөнгийг;
- 4.10. “Төмөр замын суурь бүтэц” гэж төмөр замын шугамын дээд, доод бүтэц болон гүүр, хоолой зэрэг инженерийн байгууламж, өртөө, зөрлөг, галт тэрэгний хөдөлгөөний хэвийн үйл ажиллагааг хангах эрчим хүч, усан хангамж, дохиолол холбоо, мэдээллийн барилга байгууламж, гарам, хориг хашаа зэрэг техник технологийн иж бүрдлийг;
- 4.11. “Төмөр замын шугам” гэж төмөр замын өртөө хоорондын зам болон өртөөн дэх түүний шууд үргэлжлэлийг;

4.12. "төмөр замын гарам" гэж авто зам болон явган хүний зам төмөр замтай нэг түвшинд огтлолцсоныг;

4.13. "төмөр замын зурвас газар" гэж төмөр замын шугамын дагуух технологийн онцлог үйл ажиллагааг явуулах, тээврийн аюулгүй байдлыг хангах зориулалт бүхий газрыг;

4.14. "төмөр замын аюултай бүс" гэж галт тэрэгний болон сэлгээний хөдөлгөөн, ачилт, буулгалтын ажил гүйцэтгэдэг дэвсгэр газрыг;

4.15. "төмөр замын аюулгүйн бүс" гэж төмөр зам дээр тохиолдож болох осол, сүйрлээс хуулийн этгээд, иргэнд учрах хохирлыг багасгах, аюулгүй нөхцөлийг хангах зориулалт бүхий газрыг;

4.16. "хурдны авто зам" гэж хөдөлгөөний оролт-гаралтын буюу орц-гарцын бүрэн хяналттай, эрчим ихтэй хөдөлгөөнийг өндөр хурдаар аюулгүй нэвтрүүлэх авто замыг;

## 5. Хориг хашааны ангилал, хийц

5.1. Хориг хашаа нь тухайн зүйл мал, зэрлэг амьтдын зан төрх, морфологийн онцлогт тохирсон, тэдгээрт аюул, осол гэмтэл учруулахгүй байх хэмжээ, хийц, загвар, материалтай байна. Уг хашаа нь зэрлэг амьтдад ээлтэй, мал аль болох нэвтрэх боломжгүй байх нөхцөлийг бүрдүүлсэн байна. "Хориг хашаа"-г цаашид "хашаа" гэж дурдана.

5.1.1. Хашааг "Зэрлэг амьтанд ээлтэй хориг хашаа", "Зэрлэг амьтан, мал нэвтрэхийг хязгаарласан хориг хашаа" гэж хоёр ангилна.

5.2. Зэрлэг амьтанд ээлтэй хориг хашааг холбогдох судалгааны байгууллагаас "хашаа заавал барих шаардлагатай" гэж дүгнэлт, зөвлөмж гарсан хэсгүүдэд барина. Судалгааны байгууллага гэдэгт биологийн олон янз байдлын судалгаа, хамгааллын чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулдаг олон улсын болон гадаадын байгууллагууд, ШУА, хүрээлэн, их сургуулиуд зэрэг замын байгууллагаас хараат бусаар ажилладаг байгууллагыг ойлгоно.

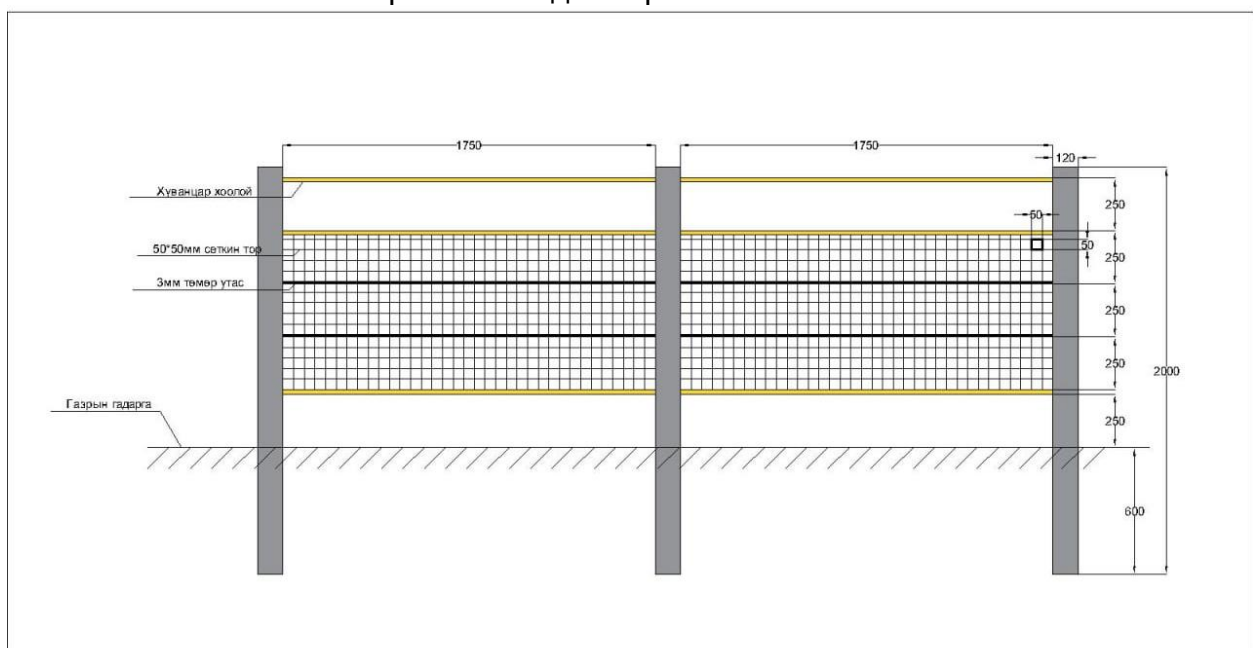
5.3. Хашааны байршил болон уртыг тодорхойлохдоо амьтдын зүйлийн бүрэлдэхүүн, газар зүйн байршил, газар нутгийн онцлог, улирлын чанартай нүүдэл шилжилт хөдөлгөөн зэргийг харгалзсан байна.

5.4. Хашаа нь төмөр утсан, торон, холимог, битүү хийцтэй байна.

5.5. Хашааг төмөр бетон, металл, полимер, хосолсон материалаар хийнэ.

5.6. Хориг хашаа нь дараах загвартай байна. Үүнд:

5.6.1. Зэрлэг амьтад нэвтрэх боломжтой хашаа

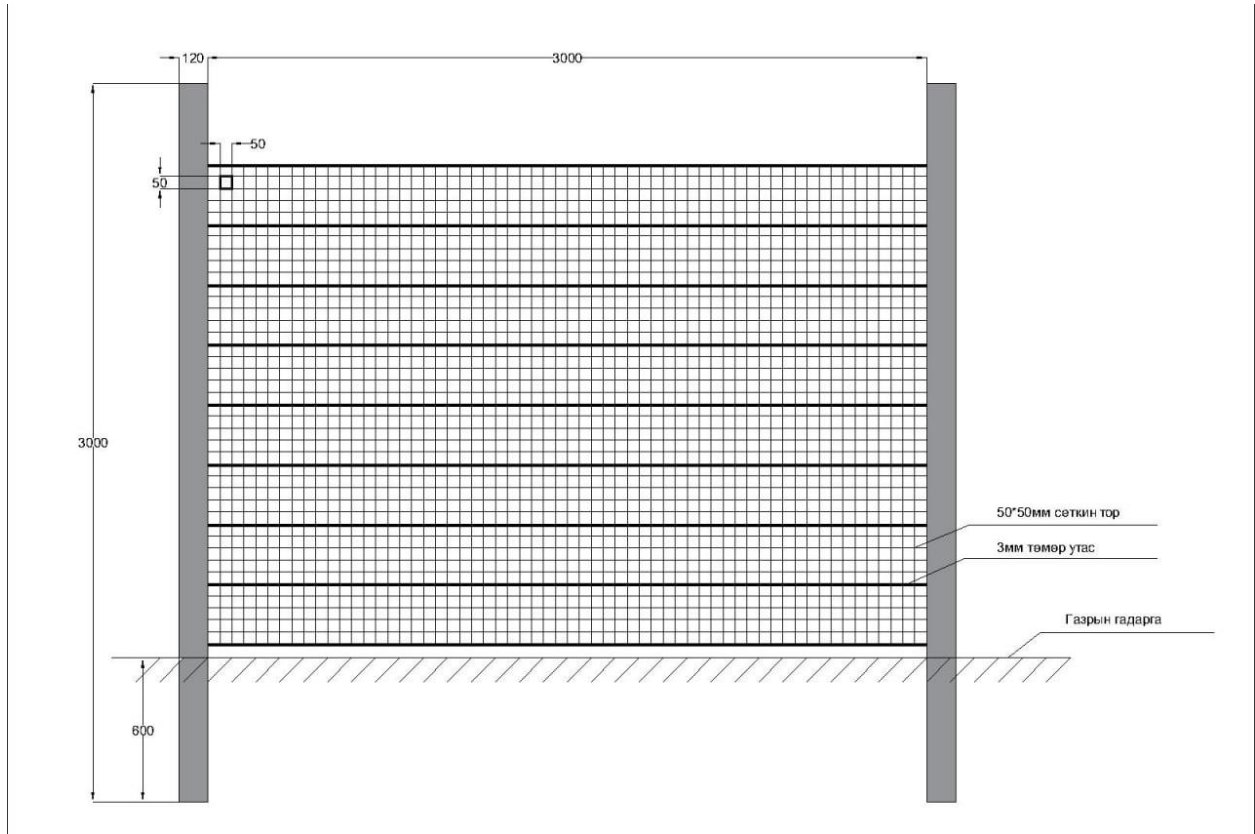


1-р зураг. Зэрлэг амьтанд амьтанд ээлтэй хашааны загвар.

### 5.6.2. Зэрлэг амьтан, мал нэвтрэхийг хязгаарласан хориг хашаа

Зэрлэг амьтан, мал нэвтрэхийг хязгаарласан хориг хашааг хурдны авто зам болон төмөр замын дагуу мал, зэрлэг амьтан ихээр бэлчдэг газруудад зам ашиглагч байгууллагын хэрэгцээ шаардлагыг үндэслэн байгуулна.

(2-р зураг).



2-р зураг. Зэрлэг амьтан, мал нэвтрэхийг хязгаарласан хориг хашааны жишиг загвар зураг

5.6.2 Дээрх газруудад MNS 6515:2015, MNS 6735:2018 стандартын дагуу мал, зэрлэг амьтдад зориулсан гарцыг хийсэн байна.

5.6.3. Зэрлэг амьтан, мал нэвтрэхийг хориглосон хашааг 5.6.2-т заасан загвараас гадна олон улсад хэрэглэдэг стандартуудыг баримталж болно (3-р зураг).



3-р зураг. Зэрлэг амьтан, мал нэвтрэхийг хязгаарласан хашааны олон улсын жишиг загвар

#### 4. Хашаанд тавигдах шаардлага

4.1. Хашаа барих элементүүд нь үйл ажиллагааны үед гадны нөлөөнд тэсвэртэй, удаан эдэлгээтэй, засах, засварлах боломжтой байна.

4.2. Хашааны хийц нь ус зайлуулах сувагт саад учруулахгүй, элс, цасны хуримтлалыг нэмэгдүүлэхгүй байна.

4.3. Хашааны тор, хөндөл, холбоос, шон, хаалганы арал (рам)-ыг цаг уурын нөлөөнөөс сэргийлэн цайрдсан ган төмөр материалаар хийнэ.

4.4. Хашаа барих элементүүд нь  $-50^{\circ}\text{C}$ -аас  $+50^{\circ}\text{C}$  хүртэлх температурын хязгаарт физик, механик шинж чанарт өөрчлөлт орохгүй, цаг уурын болон химийн хүчин зүйлүүдэд бат бөх тэсвэртэй байна.

4.5. Хашааны элементүүд нь 15 м/с-ээс багагүй хурдтай салхинд тэсвэртэй байна.

4.6. Хашааны бүтээц нь 1.5 кН/м<sup>2</sup>-аас багагүй цасны ачааллыг тэсвэрлэх чадвартай байна.

4.7. Хашаа нь дагуу уртдаа босоо тэнхлэгээсээ хазайх хазайлтын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ 3.0 см/м-ээс ихгүй байна.

4.8. Авто зам, төмөр замын гарам уруу ойртож буй хашааны харагдацыг нэмэгдүүлэх арга хэмжээ авсан байна.

4.9. Хашааны өнгө үзэмж, материалын сонголт нь тухайн бүс нутгийн онцлогт тохирсон, амьтдын хувьд ялган харах боломжтой байна.

4.10. Хашааны суурь дараах шаардлагуудыг хангасан байна. Үүнд:

6.10.1. Төмөр, бетон, эсвэл чулуун байгууламжаар хийсэн хашааны хувьд дараах төрлийн суурийг ашиглана.

- баганан суурь

- хашааны бүх уртын дагуу байрлуулсан цул туузан суурь

- гадсан суурь

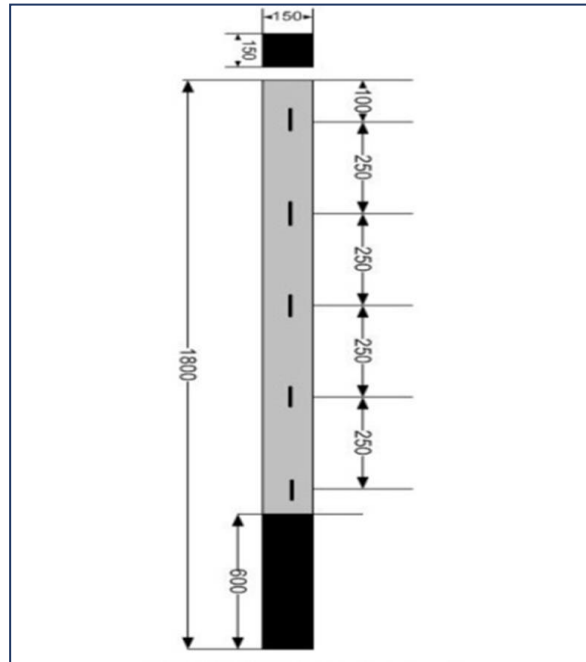
6.10.2. Шонгийн суурь нь хашааны шон хоорондын зайд 16 кН-ын ачаалалд хашааны тогтвортой байдлыг хангасан байна.

4.11. Хашааны шон доорх шаардлагуудыг хангасан байна. Үүнд:

4.11.1. Хашааны шон нь 4-р зурагт үзүүлсэн загварын зургаар хийгдсэн төмөр бетон хийцтэй байна. “Зэрлэг амьтанд ээлтэй хориг хашаа”-ны шонгийн өндөр 1800 мм-ээс ихгүй байна. “Зэрлэг амьтан, мал нэвтрэхийг хязгаарласан хориг хашаа”-ны шонгийн өндөр нь хот суурин газар, төмөр замын өртөө, зөрлөг орчимд 3000 мм-ээс багагүй байх ба бусад газар хурдны авто зам болон төмөр зам ашиглагч байгууллага нь тухайн нутаг орны нөхцөл, мал, зэрлэг амьтны ялгаатай байдал зэргийг харгалзан тогтооно.

4.11.2. Металл шонгийн диаметр 50-70 мм, төмөр бетон шонгийн хөндлөн огтлол нь 150x150 мм хэмжээтэй байна.

4.11.3. Хашааны чиглэл өөрчлөгддөг газруудад шон (булангийн шон) нь хашааны гулзайлтын булангийн гадна талд байхаар суурилуулсан байна.



4-р зураг. Хашааны шонгийн загвар зураг

4.11.4. Газар дээрх шонгийн өндрийг ашигласан хашааны төрөл, түүний хийц зэргээс хамаарч тогтоох бөгөөд хашааны хамгийн дээд хэсгээс 150 мм-ээс өндөргүй байна.

4.12. Тулаас шон доорх шаардлагуудыг хангасан байна. Үүнд:

4.12.1. Хориг хашааны үндсэн шонгийн 2, 3 ба 4 талаас тулах тулаас шонг ашиглаж болно. Тулаас шонгийн хөндлөн огтлолын хэмжээ ба өргөн нь үндсэн шонтой ижил байна.

4.13. Хашааны төмөр утас доорх шаардлагуудыг хангасан байна. Үүнд:

4.13.1. Хашаа барих төмөр утаснууд нь тухайн орон нутагт амьдардаг бие гүйцсэн мал, зэрлэг амьтдад ээлтэй, өргөсгүй, орооцолдохгүй, гэмтэл бэртэл үүсгэхээргүй, зэрлэг амьтдад сайн харагдахаар, өнгөний тод ялгамжтай байна.

4.13.2. Төмөр утсан хашааны утасны суналтын бат бэх нь 0,250 - 0,270 г/м<sup>2</sup>-аас багагүй цайрдсан утсаар хийгдсэн байна.

4.14. Хашааны тор нь шаардлагуудыг хангасан байна. Үүнд:

4.14.1. Тор нь 40x40-өөс 150x150 мм хэмжээтэй, шоо дөрвөлжин нүдтэй байна.

4.14.2. Торыг сайтар татан чанга суурилуулсан байна.

4.14.3. Их хэмжээний цас ордог газруудад торыг түүний дээр байрлуулсан кабелиар бэхжүүлнэ.

4.15. Бэхэлгээний элементүүд доорх шаардлагуудыг хангасан байна. Үүнд:

4.15.1. Авто болон төмөр замын тээврийн аюулгүй байдлыг хангасан, зэрлэг амьтдад ээлтэй, мал, амьтдыг нэвтрэхийг хязгаарласан хашааг хөндлөн утсаар барихаар төлөвлөсөн бол хашааны шон болон төмөр торны хоорондын холбоосыг сайтар, бат бэхлэсэн байна.

4.15.2. Тулаас шонг үндсэн шонтой холбохдоо гагнуур ашиглахгүй тохиолдолд тохирсон боолт, гайкийг ашиглан бэхэлсэн байна.

4.15.3. Хашааны шонг жаазан гүүр ба хоолойн далавчны хэсэгт бэхлэх шруп нь даравч шайбатай, 120-150 мм урттай ба цайрдсан зөөлөн ган төмөр материалтай байна. Тэлэгчийн урт нь 70-100 мм байна.

4.15.4. Шон суурилуулах суурийн нүхийг цементэн зуурмагаар дүүргэж бэхжүүлнэ.

4.16. Автомашин ба явган хүний технологийн зориулалттай хаалга

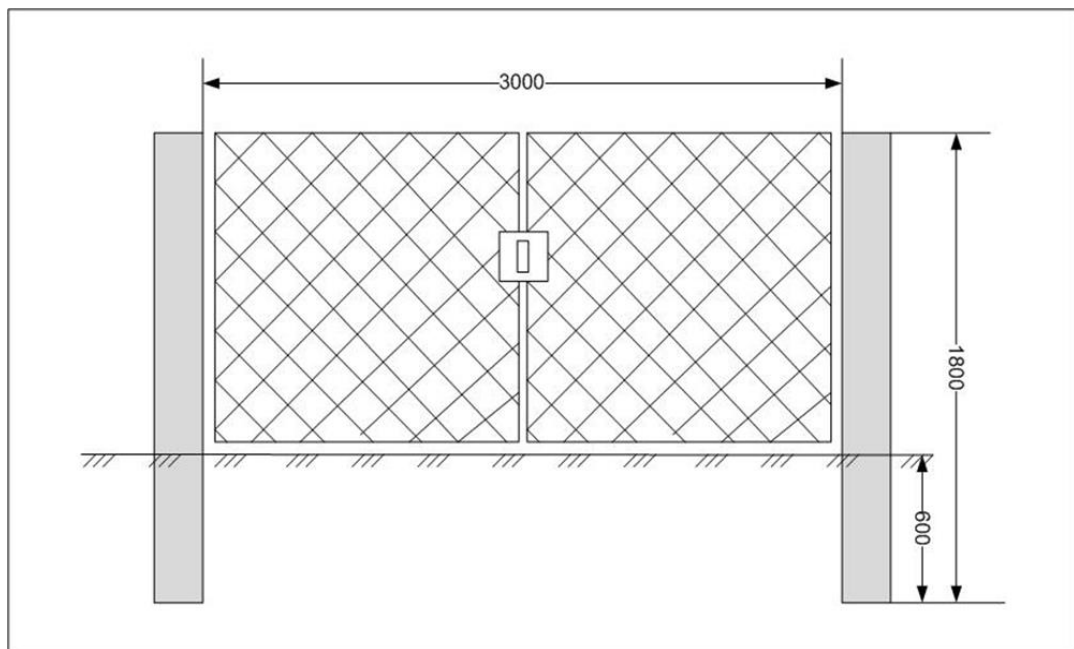
4.16.1. Төмөр замын ажилчид аюултай бүс рүү нэвтрэх зориулалт бүхий автомашин орох технологийн хаалга нь 3000 мм өргөнтэй, 1800 мм өндөртэй 2 тал руугаа дэлгэгдэж онгойдог төмөр рамтай, тортой байна.

4.16.2. Автомашины хаалганы шонг 100x100 мм хөндлөн огтлолтой 2.2-2.5 мм зузаан ханатай шоо дөрвөлжин төмрөөр хийх буюу эсвэл 150-150 мм хөндлөн огтлолтой төмөр бетон шон дээр 2 мм зузаан листээр бүслүүр хийж түүн дээр нугасаа гагнаж тогтоож болно.

4.16.3. Автомашин орох хаалга нь цоожлох боломжтой хийцлэлтэй байна.

4.16.4. Хаалганы өндөр нь хашааны өндөртэй тохирсон байна. Хашааны хаалга, хаалтууд нь нэвтрэхэд хялбар хийцлэлтэй байна (тэдгээрээр дамжин өнгөрөх боломжтой).

4.16.5. Түгжих төхөөрөмжүүдийн түгжээг тайлсны дараа хаалгыг гараар нээж, хаах боломжтой байна.

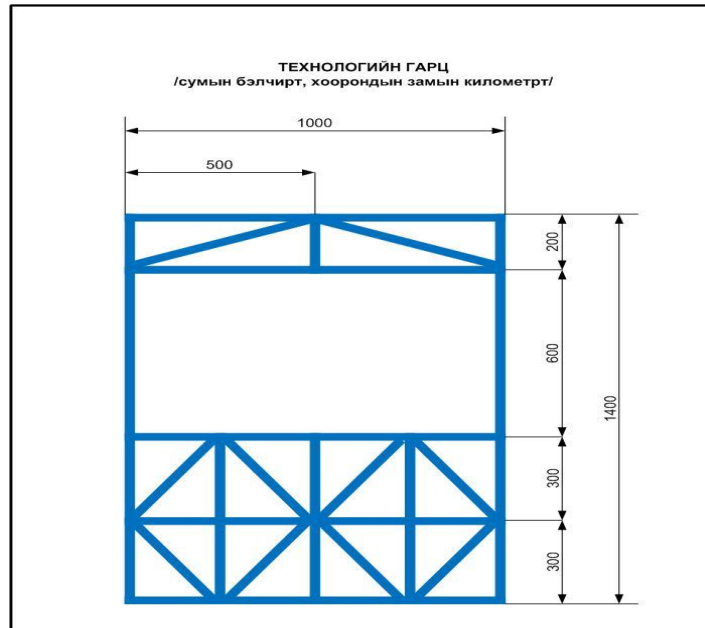


5-р зураг. Технологийн хаалга (Автомашин)

4.16.6. Төмөр замын ажилчид аюултай бүс рүү нэвтрэх зориулалт бүхий явган хүний технологийн гарц нь 1400x1000 мм хэмжээтэй 14 мм голтой арматураар хийсэн хаалгатай байна.

4.16.7. Технологийн зориулалттай явган хүний хаалганы босоо хөл хоорондын зай 1000 мм, хөндлөн холбоос хоорондын зай 300 мм, газарт суурилуулах хэмжээ 500 мм байна.





6-р зураг. Технологийн хаалга (явган хүн)

## 7. Тэмдэг, тэмдэглэгээ тавих

7.1. Автомашин болон явган хүнд зориулагдсан технологийн гарцан дээр тавих тэмдэг, тэмдэглэгээ бүхий самбар нь MNS 4596:2014 стандартыг хангасан “Замын хөдөлгөөний дүрэм” болон “Төмөр замын аюулгүй бүсийн дэглэм”-ийн шаардлагад нийцсэн байна.

7.2. Технологийн гарц болон автомашин орох гарцад 600x400 мм хэмжээтэй цайрдсан төмөр самбар дээр “Гадны хүн нэвтрэхийг хориглоно”, 600 мм диаметртэй дугуй самбар дээр хүн орохыг хориглосон тэмдэг, тэмдэглэгээг 3000 мм урт ишин дээр байрлуулна.

7.3. Төмөр замын аюултай бүс рүү зөвшөөрөлгүй иргэд нэвтрэхээс сэргийлж, тухайн цэгүүдэд “Гадны хүн нэвтрэхийг хориглоно”, хүн орохыг хориглосон зурган тэмдгүүдийг суурилуулна.

7.4. Явган хүний гарцтай газруудад явган хүний хөдөлгөөний чиглэл, тэмдгүүдийг хашааны дээд талд суурилуулсан байна.

7.5. Авто болон төмөр зам дагуух зэрлэг амьтдад ээлтэй хашааг тээврийн хэрэгслийн жолооч, машинистад харагдахуйц замын хэсэгт төлөвлөн барина. MNS 4596:2014 стандартын 4.2.24-т заасны дагуу А хавсралтын Замын тэмдэг А.1 Анхааруулах тэмдгийн 1.23 “Ан амьтан” тэмдгийг хэрэглэнэ.



7-р зураг. Технологийн гарцанд тавих тэмдэг

## 8. Аюулгүй байдал, байгаль орчны шаардлага

8.1. Авто зам болон төмөр замын зурвас газарт барих хашааг биологийн олон янз байдал, зэрлэг амьтдад нөлөөлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг тодорхойлж, судалгааны үндсэн дээр зайлшгүй шаардлагатай газарт барьж байгуулах арга хэмжээ авсан байна.

8.2. Хашааны хэмжээ, хэлбэр, хийцийг тухайн газар орны газрын гадаргын хэв шинж, бэлчээрлэдэг зэрлэг амьтан, ургамлын бүлгэмдлийн хэв шинж, нягтрал, цаг уурын нөхцөл зэрэг хүчин зүйлсийг харгалзан, тэдгээрт тохируулан төлөвлөсөн байна.

8.3. Зэрлэг амьтдад хашаа нь алсаас тод харагдахуйц хийц бүтээцтэй байна. Хашааны хамгийн дээд талын утсыг цагаан өнгийн винил эсхүл гэрэл ойлгодог материалаар бүрж, хашааны харагдах байдлыг нэмэгдүүлсэн байна. Зэрлэг амьтанд ээлтэй хориг хашааны дээгүүр зэрлэг амьтдын аюулгүй харайх нөхцөлийг бүрдүүлэхийн тулд PVC хуванцар хоолой нь чөлөөтэй эргэлддэг байна.

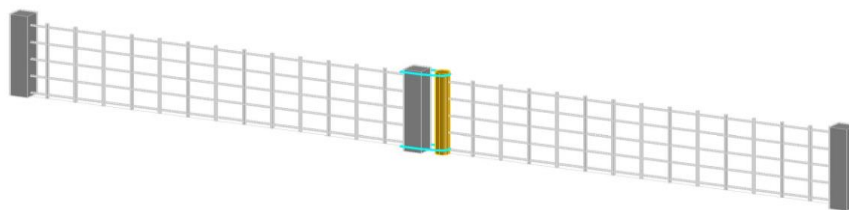
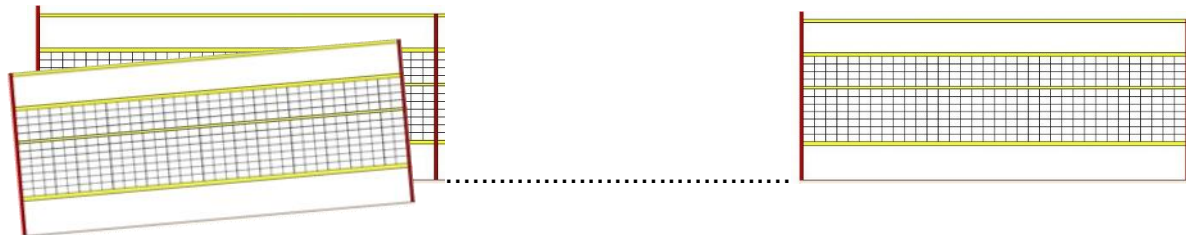
8.4. Утаснуудын өндрийг тохируулахын тулд үдээстэй цоож суурилуулж хялбар өөрчлөх боломжийг бүрдүүлсэн байна. Нэг буюу хэд хэдэн утасны өндрийг тохируулах нь нүүдлийн амьтдыг нэвтрүүлэх боломжоор хангана.

8.5. Хашааны бүрэн бүтэн байдлыг хуваарийн дагуу тогтмол шалгах ба суларсан, тасарсан хэсэгт засвар үйлчилгээг хийсэн байна.

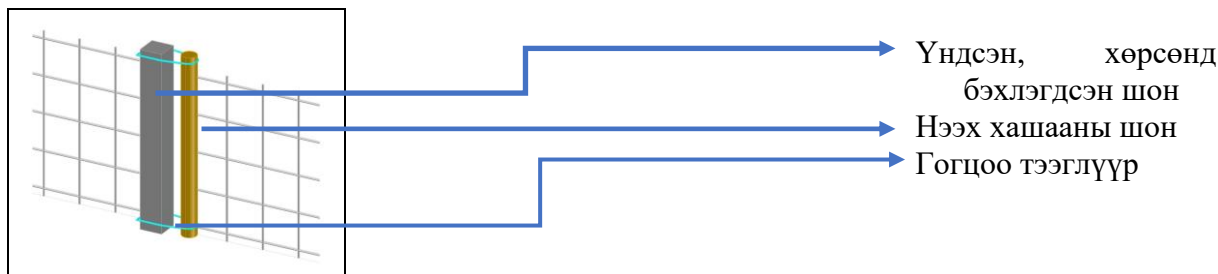
8.6. Зэрлэг амьтад нэвтрэхэд саад учруулахгүй байх зорилгоор ашиглагдаагүй болон ашиглалтаас гарсан төмөр утас, торыг устгах, зайлуулах арга хэмжээг авна.

8.7. Зэрлэг амьтдын улирлын нүүдэл эхэлсэн үед хашааны зарим хэсгийг нээх боломжтойгоор хийнэ. Нээдэг хашааны захын шонгууд сул байх ба зэргэлдээ шонгуудтай хялбар мултлах боломжтой гогцоогоор холбогдсон байна. Нээсэн

хашааг доош хэвтүүлэлгүй зэргэлдээ хашаатай зэрэгцүүлэн босоо байдлаар байрлуулна. Энэ нь зээр, гөрөөс зэрэг амьтад аюулгүй, чөлөөтэй нэвтрэх боломжийг бий болгоно. Нээдэг хашааны бүтэц нь үндсэн хашааны хийц хэмжээтэй адил байна.

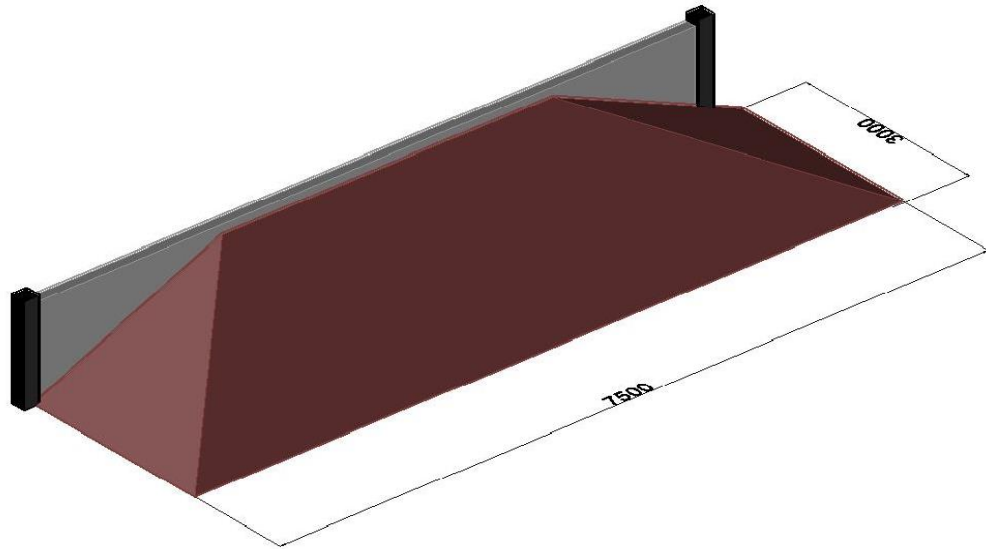


8-р зураг. Нээдэг хашаа



9-р зураг. Нээх хашааны бэхэлгээ

8.8. Мал, зэрлэг амьтад хашааны дотор талд орсон үед буцаж гарах нөхцлийг хангах үүднээс 3.0м өргөнтэй, хашааны өндөртэй ижил, дагтаршуулсан хөрсийг хашааны дотор талаас 30 градусаас ихгүй налуу бүхий 10-р зурагт үзүүлсэн “дотоод гарц”-ыг гаргасан байна. Дотоод гарцын хашааны гадна талд хөрсийг нурахаас хамгаалсан битүү, бат бөх хашлагыг 80 градусаас багагүй налуутай байрлуулсан байна. Энэхүү “дотоод гарц”-ын байршлыг судалгаанд үндэслэн шаардлагатай газруудад зам эзэмшигч, ашиглагч болон байгаль орчны байгууллагууд хамтран тогтоож, хийнэ.



10-р зураг. Мал, амьтан хориг хашааны дотор талаас гадагш гарах зориулалт бүхий “дотоод гарц”

8.9. Бүх тохиолдолд утас өргөсгүй зөвхөн гөлгөр байна.

8.10. Хашаатай замын төгсгөлд анхааруулах тэмдгийг байрлуулан, төгсгөлийг авто замын хучилт руу ойртуулан төлөвлөнө.

8.11. Төмөр зам болон авто замын хориг хашааны төгсгөл хэсгийг MNS 6515:2015, MNS 6735:2018 стандартын дагуу төлөвлөсөн байна.

## 9. Мониторинг, хяналт шалгалт

9.1. Мал, зэрлэг амьтад хориг хашаанд өлгөгдөх, орооцолдох, бэртэж гэмтэх, улмаар үхэж үрэгдэх зэргийг шинжлэн судлах, шалтгааныг тогтоох, бүртгэх үйл ажиллагааг хашааг эзэмшигч, ашиглагч байгууллага хариуцна. Дээрх эрсдлээс урьдчилан сэргийлэх ажлыг холбогдох байгууллагуудтай зохион байгуулна.

9.2. Авто болон төмөр замын гарцын орчим хяналтын камерыг байршуулж, зэрлэг амьтдын ашиглалтын байдалд (зүйлийн бүрдэл, тоо, давтамж, нас хүйсийн бүтэц, ашиглаж буй хугацаа зэрэг) мониторинг, дүгнэлтийг мэргэжлийн судлаачидтай хамтран хийж, засвар, арчлалт, үзлэг хийх хугацааг тогтооно.

9.3. Зэрлэг амьтдын нүүдлийн шилжилт хөдөлгөөнийг хянах зорилгоор хашааг видео хяналтын системээр тоноглож болно.

9.4. Стандартын 9.1-д заасан мэдээлэл, бүртгэлийг хоёрдугаар хавсралтын дагуу хийж, сар бүр тээврийн асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллага, байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төв байгууллагад тус тус хүргүүлнэ.

9.5. Мал, зэрлэг амьтад хориг хашаанд өлгөгдөх, орооцолдох, бэртэж гэмтэх улмаар үхэж үрэгдсэн тохиолдлыг шинжлэн судлах, шалтгааныг тогтоох, бүртгэх үйл ажиллагаа нь мэдээлэл цуглуулах, холбогдох баримт бичиг бүрдүүлэх, судлан шинжлэх, дүн шинжилгээ хийх, зөвлөмж, дүгнэлт гаргах, мэдээлэх, архивлах гэсэн ерөнхий дарааллаар хийгдэнэ.

9.6. Мониторингийн бүртгэл, судалгааг үндэслэн зэрлэг амьтад, малын нягтшилын өөрчлөлттэй уялдуулан тээврийн болон байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагууд, холбогдох байгууллагуудтай зөвшилцөн хашааны байршил, хэлбэрийг өөрчлөх асуудлыг шийдвэрлэнэ.

**ТӨГСӨВ.**

## ЗӨВЛӨМЖ

### Хашааг төлөвлөж байгуулахдаа анхаарах

Төмөр замын сүлжээний дагуух гэрийн тэжээвэр малтай орчинд зайлшгүй тохиолдолд төмөр хашаа барих шаардлага тулгарч буй нөхцөлд зэрлэг амьтдад аюул, саадгүй, гэрийн тэжээвэр амьтдыг нэвтрүүлэх боломжгүй хашааг байгуулахад тухайн зүйлийн болон гэрийн тэжээвэр амьтдын биеийн хэмжээс, сүрэглэлийн хэмжээ, амьдрах орчны нөхцөлтэй холбогдохоос гадна зан төрхийн онцлогийг судлах, анхаарах нь чухал байна.

Хашааг олон улсад хэрэглэгддэг зэрлэг амьтдад ээлтэй хэлбэрээс сонголт хийж, хэрэглэж болно.

ХАА-н эдэлбэр газар эзэшигчид нь энэхүү стандартын “Зэрлэг амьтан, мал нэвтрэхийг хязгаарласан хашаа”-ны загварыг тухайн нөхцөлдөө тохируулан ашиглаж болно.

### Хашааг барьж байршуулах газраа сонгоход анхаарх асуудлууд

1. Хашааг барих нутаг орны онцлог (уул толгод, чулуурхаг газар, гол горхи, намгархаг газрын ойролцоо эсвэл тал газар), тухайн хэсэгт амьдардаг зэрлэг амьтдын төрөл зүйл болон амьтан судлаачдын судалгааны материал, зэрлэг амьтдын шилжилт хөдөлгөөнийг мэдээлэл зэрэгт үндэслэн хашааны байршил, хэлбэр, хэмжээг сонгоно.

2. Мөн хашаа барих газрын эргэн тойронд байгаа малчин өрх, гэрийн тэжээвэр амьтадын мэдээллийг судлан тусгах шаардлагатай.

3. Зэрлэг амьтадын өдрийн болон улирлын шилжилт хөдөлгөөний олон давтамжит координатын байршил, маршрутыг амьтдын мөр, жимийг ажиглах маш сайн судалж тооцоолно.

4. Зэрлэг амьтдад зориулсан гарцын ашиглалтын байдалд мониторинг хийж, үр дүнг нь үнэлж байх шаардлагатай.

Гарцын орчимд хяналтын камер байрлуулан авагдсан зургуудад анализ хийх замаар уг гарцыг ашиглаж буй амьтдын зүйлүүд, боломжтой бол хүйс, насыг тодорхойлох боломжтой. Мөн уг гарцыг ашиглаж буй зүйлүүдийн давтамж, аль улиралд илүү идэвхтэй ашиглаж байгааг тодорхойлж болно. Гарц ашиглалтын идэвхжил улирлаар ялгаатай байдаг нь тогтоогдвол илүү идэвхтэй ашиглаж буй улиралд нь замын тэмдэг, тэмдэглэгээг тохируулж өөрчлөх шаардлага гарч болох юм.

Иймд замын ашиглалтын явцад үйлчилгээ хийдэг, хянадаг ажилтнуудыг сургалтад хамруулан хяналтын камер ашиглах, тохиргоо хийх, мэдээлэл авах, бүртгэл хөтлөх, мэргэжилтнүүдэд дамжуулах аргачлалыг эзэмшүүлэх нь зүйтэй.

Гарцын орчимд энэ үйл ажиллагааг хариуцдаг албан ёсны бүтэц байхгүй бол сумдын ЗДТГ, орон нутгийн нөхөрлөлийн гишүүдтэй гэрээ байгуулах замаар шийдвэрлэж болно. Харин санхүүжилтийн асуудал, хяналт мониторингийн ажиллах хүчний сонголт, хэрхэн хариуцуулах, хариуцлага хүлээлгэх тогтолцоог мэргэжлийн байгууллага, орон нутаг хамтран шийдвэрлэх нь тохиромжтой.

Амьтан судлаачид, автозамын мэргэжилтнүүдийн оролцоотой мэргэжлийн судлаачдын багаар судалгаа хийлгэж байгуулсан гарцын ашиглалтын байдалд дүгнэлт гаргуулан зөвлөлгөө авч цаашид шинээр гарц байгуулах газраа сонгохдоо харгалзах нь зэрлэг амьтдад зориулсан гарц зориулалтаараа ашиглагдах боломжийг нэмэгдүүлэх ач холбогдолтой.

Зэрлэг амьтдад зориулсан гарцыг туруутан зэрэг өвсөн тэжээлт, олноороо сүрэглэдэг амьтад илүүтэй ашигладаг.

**Хавсралт 2****Тухайн бүсэд тэмдэглэгдсэн, тууртан амьтдын бүртгэл**

Өртөө, зөрлөгийн нэр: ..... Бүртгэгч: .....

№	Огноо	Багана/ зуутын дугаар	Туруутан амьтдын зүйл, тоо	Төмөр замын шугамын баруун/ зүүн	Уртраг	Өргөрөг	Бусад амьтад	Эрсдлийн хэлбэр: Т-тэмдэглэгдсэн ХЭ-хашаанд эрсдсэн С- саад болсон Д-дайруулсан