



ХӨРСНИЙ БОХИРДЛЫГ БУУРУУЛАХ ШИЙДЭЛ, АРГА ЗАМУУД



2020

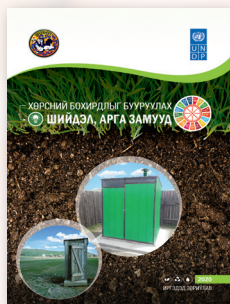
ИРГЭДЭД ЗОРИУЛАВ



ХӨРСНИЙ БОХИРДЛЫГ БУУРУУЛАХ 💡 ШИЙДЭЛ, АРГА ЗАМУУД



НАА 20.18
ДАА 363.7
Х - 611



“Хөрсний бохирдлыг бууруулах шийдэл, арга замууд” иргэдэд зориулсан гарын авлагыг НҮБ-ын Хөгжлийн хөтөлбөрийн “Тогтвортой хөгжлийн 2030 хөтөлбөрийн хэрэгжилтэд дэмжлэг үзүүлэх” төслийн хүрээнд Орхон аймгийн Засаг даргын Тамгын газар, Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газартай хамтран эмхэтгэв. Уг гарын авлагад орсон судалгаа, мэдээлэл НҮБХХ-ийн албан ёсны байр суурийг илэрхийлэхгүй болно.

©2020 он.

ISBN 978-9919-20-192-0

АГУУЛГА

| | |
|--|----|
| Гарын авлагын зорилго | 6 |
| Нүхэн жорлонгийн тухай | 7 |
| Байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөө | 8 |
| Хүний эрүүл мэндэд үзүүлэх сөрөг нөлөө | 9 |
| | |
| Нүхэн жорлон, угаадасны нүхийг сайжруулах, шинэчлэх шийдлүүд, харьцуулалт | 11 |
| | |
| Сайжруулах шийдэл 1. Сайжруулсан энгийн нүхэн жорлон | 16 |
| Сайжруулах шийдэл 2. Агуулах саванд суурилсан ариун цэврийн байгууламж | 17 |
| Сайжруулах шийдэл 3. Саарал усыг зайлуулах | 17 |
| | |
| Шинэчлэх шийдэл 1. Бордоожуулах жорлон | 18 |
| Шинэчлэх шийдэл 2. Бага усаар зайлуулдаг жорлон | 19 |
| Шинэчлэх шийдэл 3. Хуурайшуулах жорлон | 20 |
| | |
| Монгол Улсын Стандарт “Нүхэн жорлон, угаадасны нүх: Техникийн шаардлага” MNS 5924:2015 | 21 |
| | |
| Монгол Улсын Стандарт “Нүхэн жорлон, угаадасны нүх: Техникийн шаардлага” MNS 5924:2015: Ариун цэврийн байгууламжуудын ажлын загвар, зураглалууд | 27 |
| | |
| Нүхэн жорлонг хэрэглэх арчилгааны заавар | 35 |
| Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын хөрсний бохирдлын үзүүлэлт | 39 |
| Ашигласан материал, мэдээллийн эх сурвалж | 42 |

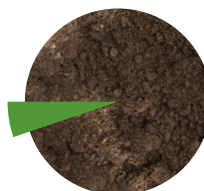
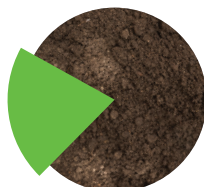
ГАРЫН АВЛАГЫН ЗОРИЛГО

Энэхүү гарын авлага нь хөрсний бохирдлын ноцтой шалтгаануудын нэг болох нүхэн жорлонгоос иргэд татгалзах, стандартын шаардлага хангасан ариун цэврийн байгууламжаар солих, шинэчлэл хийхэд уриалах, мэдээлэл хүргэх зорилготой.

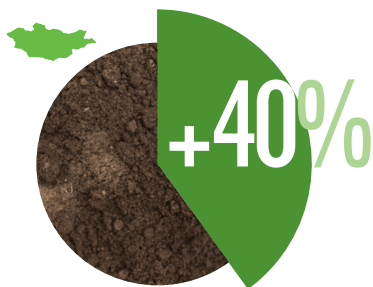
Барилгын хөгжлийн төвийн 2016 онд хийсэн судалгаанаас үзвэл манай улсын нийт хүн амын **72,2%** нь



Нийслэлийн гэр хорооллын нийт өрхийн нь **94,8%**



ЭРҮҮЛ АХУЙН
ШААРДЛАГА
ХАНГААГҮЙ,
ЯЛГАДСЫГ
УЛАМЖЛАЛТ
АРГААР ХӨРСӨНД
ШИНГЭЭДЭГ
НҮХЭН ЖОРЛОН
АШИГЛАДАГ.



“Монгол Улсын Тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал-2030”-д зааснаар 2016-2020 он хүртэл хүн амын 40 хувийг стандартын шаардлага хангасан сайжруулсан ариун цэврийн байгууламжтай болгох зорилт тавьж, 2015 онд “Нүхэн жорлон, угаадасны нүх. Техникийн шаардлага” MNS 5924:2015 стандартыг шинэчлэн баталсан.

Энэхүү гарын авлагад нүхэн жорлон ба түүнээс хүний эрүүл мэнд болон байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг үр дагавар, стандартын шаардлага хангасан сайжруулсан ариун цэврийн байгууламж, нүхэн жорлон болон угаадасны нүхэнд тавигдах эрүүл ахуйн шаардлага, ашиглалт, арчилгааны талаарх ерөнхий мэдээллийг багцлан эмхэтгэв.



Та үүнийг мэдэх үү?

ЯАГААД
ХҮН БИЕ
ЗАСДАГ
ВЭ?

Хүн хооллосноос хойш 24 цаг өнгөрөхөд идсэн зүйлсээс боловсрох боломжгүй хэсэг нь үлдэж, гэдэсний бактериуд, гэдсэн доторх бүрхэвчийн үхсэн эс зэрэг нь бүдүүн гэдсээр өнгөрөхдөө чийгнээсээ салж, шулуун гэдсэнд хуримтлагдан гадагшлах явцыг өтгөн ялгаруулах гэнэ. Энэ үед цөсний будагч бодисууд өтгөнийг хүрэн өнгөтэй болгодог.

НҮХЭН ЖОРЛОНГИЙН ТУХАЙ

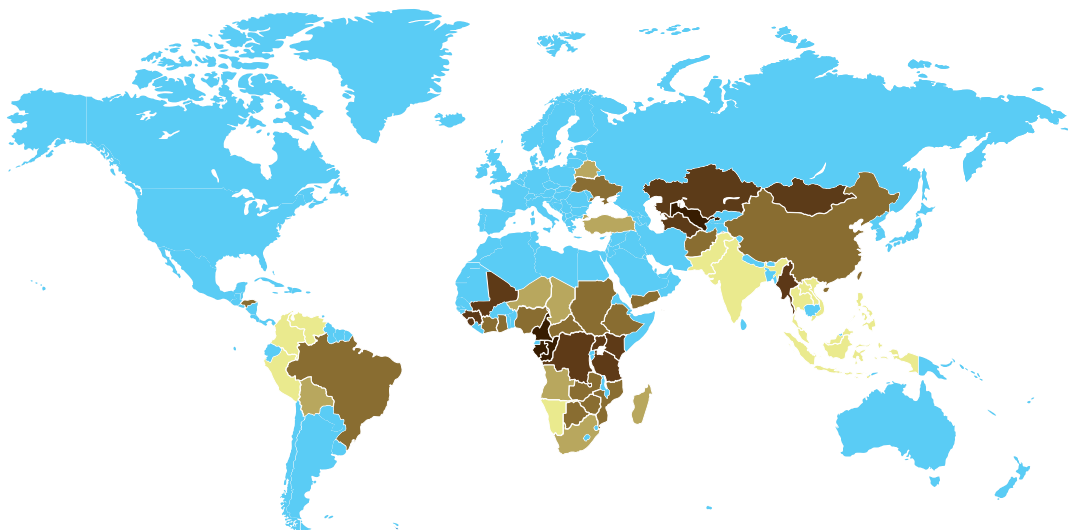
Нүхэн жорлон гэдэг нь тав тухтай орчинд бие засах зориулалт бүхий хүчитгэсэн болон энгийн доторлогоотой, тооцоолсон эзэлхүүнтэй нүхэнд хүний өтгөн, шингэн ялгадсыг цуглуулах, хуримтлуулж зайлуулах шаардлага хангасан хийц бүхий байгууламж юм (“Нүхэн жорлон, угаадасны нүх. Техникийн шаардлага” MNS 5924:2015 стандарт).

ДЭМБ-ын тооцоогоор дэлхий дээр **1.1 тэрбум** хүн найдвартай усан хангамжаар, **2.4 тэрбум** хүн шаардлага хангасан ариун цэврийн байгууламжаар дутагдаж байна (WHO/UNICEF 2015).



Зураг 1: Нүхэн жорлон ашиглагч дэлхийн хүн ам

(Jay P. Graham, Matthew L. Polizzotto., *Environ Health Perspect.* 2013 May; 121(5): 521–530.)



Тухайн улсад нүхэн жорлон ашиглагч хүн ам, %

● 0-20% ● 21-40% ● 41-60% ● 61-80% ● 81-100% ● Мэдээлэл байхгүй



Та үүнийг мэдэх үү?

ДЭЛХИЙН
ЖОРЛОНГИЙН
ӨДӨР ХЭЗЭЭ
БОЛДОГ ВЭ?

Жил бүрийн **11-р сарын 19-ний өдрийг** “Дэлхийн жорлонгийн өдөр” болгон тэмдэглэж, орон бүрийн нөхцөл, шаардлагад тохирсон жорлонгийн технологийг шинээр зохиох, бохир зайлуулах үр дүнтэй аргыг сурталчлах, ялгадсын аюулыг нийтэд ойлгуулах гэх мэт олон ажлыг зохион байгуулдаг.

World
Toilet
Day

БАЙГАЛЬ ОРЧИНД ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨ

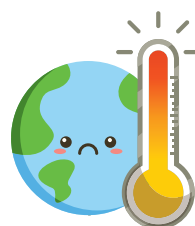


Нүхэн жорлонгийн ёроолд хуримтлагдсан өтгөн ялгадас нь агаартай болон агааргүй орчинд амьдрах чадвартай бактерийн тусламжтайгаар биологийн задралд буюу ялзралд ордог.

Нүхэн жорлонгийн өтгөн ялгадсын дээд гадаргуу нь агаартай орчин тул тэнд хүчилтөрөгчөөр амьсгалагч бактериуд **АЕРОБ** задралыг явуулдаг. Харин хуримтлагдсан өтгөний дотор агааргүй байдаг тулд тэнд хүчилтөрөгчгүй орчинд амьсгалах чадвартай бактериуд **АНАЕРОБ** задралыг явуулдаг.

Аероб задралын үр дүнд **ус, нүүрсхүчлийн (CO₂)** хий, харин Анаероб задралын дараа **ус, органик хүчил, метаны (CH₄)** хий үүсдэг.

Эдгээр **НҮҮРСХҮЧЛИЙН** болон **МЕТАНЫ ХИЙ** аль аль нь дэлхийн уур амьсгалын дулаарлын гол шалтгаан болсон **ХҮЛЭМЖИЙН ХИЙ** юм. Нүхэн жорлонд хуримтлагдсан өтгөнд биологийн задрал явагдах үед хүлэмжийн хий агаарт дэгдэн байгаль орчныг бохирдуулдаг.



CO₂

Нийт **1.77 тэрбум** хүн энгийн, доторлогоогүй нүхэн жорлон ашиглаж, нэг жилд ойролцоогоор **5-14 сая тонн** хэмжээтэй **ХҮЛЭМЖИЙН ХИЙГ АГААРТ ЯЛГАРУУЛЖ, БАЙГАЛЬ ОРЧИНД СӨРӨГ НӨЛӨӨ ҮЗҮҮЛДЭГ БАЙНА** (Wade et al., 2003).

CH₄



Та үүнийг мэдэх үү?

ХҮН ӨДӨРТ ХЭДЭН УДАА ХҮНДЭЭР БИЕ ЗАСДАГ ВЭ?

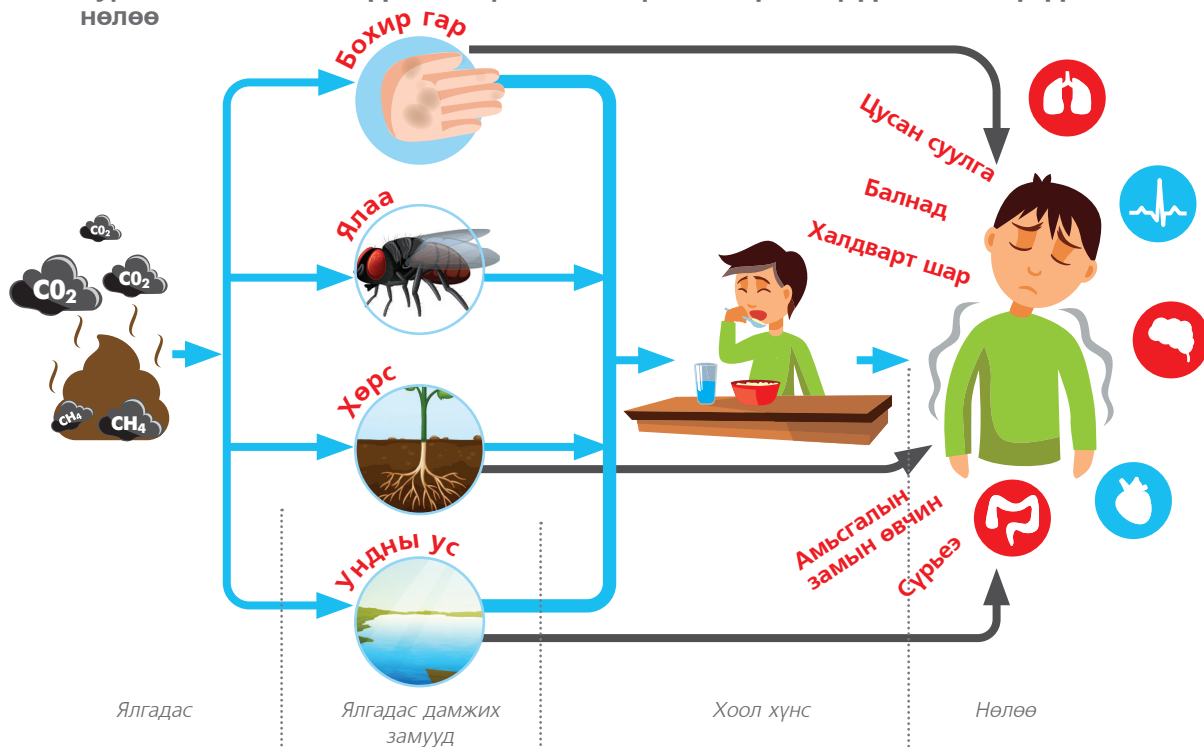


Эрүүл хүн идсэн хоолныхоо шингээгүй үлдэгдэл, бас бус хаягдлаасаа тогтмол салж, өдөрт **3-4 удаа** хүндээр бие засч, гэдсээ тухай бүрт цэвэрлэх биологийн чадавхитай.

ХҮНИЙ ЭРҮҮЛ МЭНДЭД ҮЗҮҮЛЭХ СӨРӨГ НӨЛӨӨ

НҮХЭН ЖОРЛОН НЬ ТУХАЙН ОРЧНЫ АГААР, ХӨРСНИЙ УСЫГ БОХИРДУУЛААД ЗОГСОХГҮЙ НИЙТИЙГ ХАМАРСАН ХАЛДВАРТ ӨВЧЛӨЛИЙН ЭХ ҮҮСВЭР БОЛДОГ.

Зураг 2: Ялгадаснаас үүдсэн хөрсний бохирдлын хүний эрүүл мэндэд үзүүлэх нөлөө



Хөрсний бохирдлын нөлөө

- Гадаргын болон газрын доорх усыг бохирдуулдаг.
- Халдварт өвчнийг үүсгэдэг.

Үүнд: Цусан суулга, халдварт шар, балнад, урвах тахал, малаас хүнд дамжин халддаг боом, бруцеллёз, мэрэгч амьтдаас хүнд халддаг тарваган тахал, галзуу, шимэгч хорхойн халдварууд гэгддэг хялгасан хорхой, цагаан хорхой, өргөн туузан хорхой, үхрийн болон гахайн туузан хорхой, сүрьеэ, амьсгалын замын өвчин зэрэг болно.



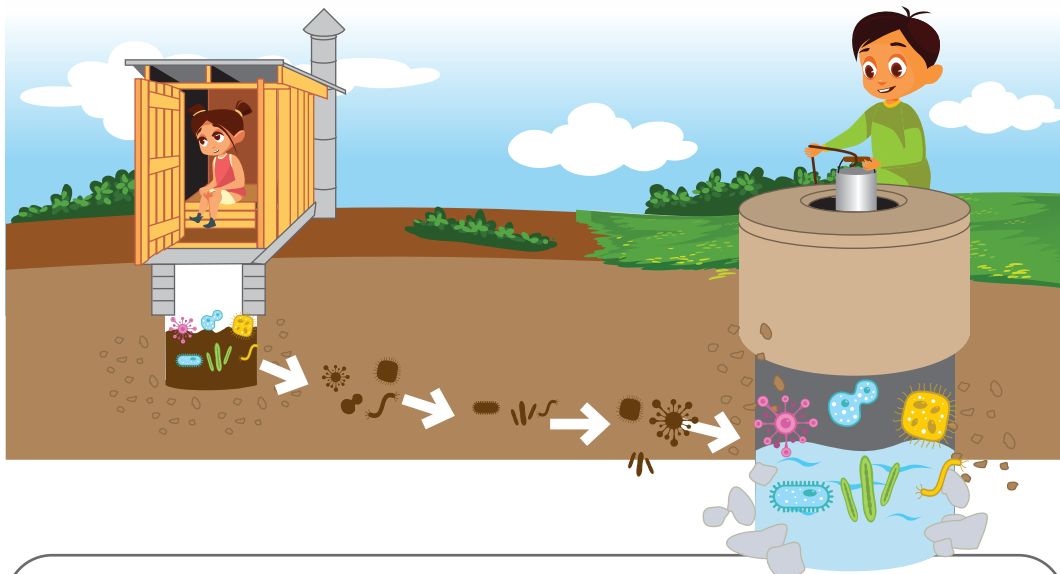
ТА ҮҮНИЙГ
МЭДЭХ ҮҮ?



Хүний өтгөний массын ойролцоогоор 7%-ийг халдварт өвчний бактери эзэлдэг.

Ялгадсаар бохирдсон хөрсөнд агуулагдах халдварт өвчний нян хөрсний усыг бохирдуулдаг. Ийм нянгаар нэгэнт бохирдсон усыг унд, ахуйд хэрэглэснээр олон нийтийг хамарсан халдварт өвчин дэгдэн, нийгмийн эрүүл мэндийн асуудалд эрсдэл үүсгэдэг.

Зураг 3: Нүхэн жорлон ба гүний худаг



Нэг жилд **800 мянга** гаруй хүн нүхэн жорлонгоос бохирдсон усыг амьдрал ахуйдаа хэрэглэснээс нас барж байгааг **145 улсын** тоон мэдээнд үндэслэн судлаачид тооцон гаргажээ (Feachem RG et al., 2003).



Та үүнийг мэдэх үү?

Дэлхий нийтийн анхаарлыг жорлонгийн ариун цэвэр, технологид хандуулах зорилготой олон улсын "Дэлхийн жорлонгийн байгууллага" 2001 онд байгуулагдсан бөгөөд одоогоор 53 орон нэгдээд байна.

**World
Toilet
Organization**

НҮХЭН ЖОРЛОН, УГААДАСНЫ НҮХИЙГ
САЙЖРУУЛАХ, ШИНЭЧЛЭХ ШИЙДЭЛ,
АРГА ЗАМУУД



НҮХЭН ЖОРЛОН, УГААДАСНЫ НҮХИЙГ САЙЖРУУЛАХ, ШИНЭЧЛЭХ ШИЙДЛҮҮД



1. САЙЖРУУЛАХ ШИЙДЛҮҮД

2017 онд Дэлхийн Банк хүйтэн уур амьсгалтай бүс нутгийн ариун цэврийн байгууламжийг сайжруулахад ашиглах боломжтой, амьжиргааны дундаж түвшний хүмүүсийн төлбөрийн чадварт нийцсэн дараах хувилбаруудыг санал болгосон.

Үүнд:



2. ШИНЭЧЛЭХ ШИЙДЛҮҮД

Нүхэн жорлон, угаадасны нүхийг шинэчлэн, шинээр барихдаа иргэн Та төвлөрсөн шугамд холбогдоогүй айл өрх, албан байгууллагын хэрэгцээнд зориулсан “Нүхэн, жорлон, угаадасны нүх: Техникийн шаардлага” MNS 5924:2015 стандартыг мөрдлөг болгоно. Энэхүү стандартаар дараах 3 төрлийн нүхэн жорлонг гэр хороололд хэрэглэхээр тусгасан байдаг. Үүнд:





Нүхэн жорлон угаадасны нүхийг САЙЖРУУЛАХ, ШИНЭЧЛЭХ шийдлүүдийн харьцуулалт

| Жорлонгийн төрөл | Онцлог | Давуу тал | Суллах зайлуулах арга |
|--|--|---|--|
| <p>1.1 САЙЖРУУЛСАН ЭНГИЙН НҮХЭН ЖОРЛОН</p> | <p>Энэ нь энгийн, бага өртөгтэй, бага багаар сайжруулж болох шийдэл бөгөөд энэ жорлонг хүйтэн бүсэд өргөн дэлгэр хэрэглэдэг.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Шээс хөлдөж, жорлон буюу тавцанг бөглөхгүй байхаар загварыг гаргах шаардлагатай; • Жорлонгийн шал буюу тавцан газрын түвшингөөс хамгийн багадаа 15 см өргөгдсөн байх хэрэгтэй. • Жорлонгийн нүхийг хөрс бохирдуулахгүйгээр битүү доторлоно. • Жорлонгийн тавцанг нүхний ханатай битүүмжилдэг тул нүхний дээд хэсэг болон бүхээг хооронд зай завсаргүй болж, эвгүй үнэр, ялаа багасдаг онцлогтой. | <ul style="list-style-type: none"> • Ялааны тор, агааржуулах хоолой, хөл тавих тавцан болон гадна торхны засвар үйлчилгээг өөрсдөө хийх боломжтой • Жорлонгийн нүхийг шинэчилснээр суллахад илүү хялбар болгож, нурах магадлалыг нь багасган, удаан эдэлгээтэй болгодог. • Жорлонг солих үед хэрэглэгчид бетонон блок, өрлөг эсвэл бусад эд материалаар шинэ нүхний ханыг нурахаас сэргийлэн, суллахад хялбар болгож доторлож болно. | <p>Хаягдлыг богино хугацаанд суллан, доторхыг нь цэвэрлэхээр зөөвөрлөдөг. Дулааны улиралд ялгадсыг зөвшөөрөл бүхий аж ахуйн нэгжээр зөөвөрлөж, устгуулах ажлыг гүйцэтгүүлнэ.</p> |

САЙЖРУУЛАХ ШИЙДЛҮҮД

| | | | |
|---|--|--|---|
| <p>1.2 АГУУЛАХ САВАНД СУУРИЛСАН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖ</p> | <p>Хадгалах саванд ялгадсыг шээстэй эсвэл шээсгүйгээр модны үртэс зэрэг зарим материалыг нэмж, богино хугацаанд хадгалдаг байгууламж юм.</p> | <p>Энэ жорлонг нүх ухахад хүндрэлтэй эсвэл жорлонг солих боломжгүй, шинээр барих орон зайгүй үед хэрэглэж болно.</p> | <p>Агуулах сав буюу түүн доторх зүйлийг тогтмол хугацаанд аюулгүй зайлуулах зорилгоор цэвэрлэх байгууламж руу зөөвөрлөдөг. Ялгадас болон модны үртэсээр дүүрсэн тосуурыг дулааны улиралд зөөвөрлөн цэвэрлэдэг. Доторх зүйлс нь хөлдсөн тохиолдолд нүх, тунгаагуур эсвэл хадгалах савыг суллахад хүндрэлтэй байдаг тул хүйтний улирал эхлэхэд ялгадас хадгалах тухайн нүх, тунгаагуур эсвэл хадгалах савыг хүйтний улиралд бүх бохирыг багтаах хангалттай хоосон зайтай байхаар тооцоолох хэрэгтэй байдаг.</p> |
| <p>1.3 СААРАЛ УСЫГ ЗАЙЛУУЛАХ</p> | <p>Өтгөн ялгадас агуулсан ахуйн хэрэглээнээс гарсан усыг саарал ус гэдэг ба саарал усыг цэвэрлэх буюу аюулгүй зайлуулах шаардлагатай байдаг. Дулаан уур амьсгалтай орны нөхцөлд ихэвчлэн хэрэглэгддэг бөгөөд саарал усыг гадаргын ус зайлуулах хоолой руу эсвэл жорлонгийн нүх рүү асгаж болно. Ерөнхийдөө шингээх нүх нь нэг айлын юмуу жижиг байгууллагын саарал усыг хаяхад зохимжтой байдаг. Хэд хэдэн байшин буюу том байгууллагуудын урсацад хэт том нүх шаардлагатай болох ба энэ нь эдийн засгийн хувьд хэмнэлтгүй арга тул төдийлөн ашиглагддаггүй.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Саарал усыг цэвэршүүлэн, ахуйн болон үйлдвэрлэлийн хэрэгцээнд ашиглах боломжтой. • Хүйтэн уур амьсгалтай орнуудад тунгаагуур, хадгалах сав эсвэл бусад төрлийн агуулахад саарал усыг хадгалж байгаад гэсэхээр нь зөөвөрлөн устгаж болдог. | <p>Саарал ус хөлдөөгүй үед хадгалсан саарал усыг авч, аюулгүй цэвэрлэх ба хаях зорилгоор зөөвөрлөдөг. Хүйтэн цаг уурын нөхцөлд бохирын шугамд холбогдоогүй өрхийн ахуйн саарал усыг хаяхад илүү их асуудал тулгардаг. Зайлуулах хоолой руу хаясан саарал ус хөлдөн, хоолойг бөглөж болох ба газар асгасан ус хөлдөн гулгамтгай болдог ба шингээх нүх рүү хийсэн тохиолдолд хөлдсөн хөрс рүү нэвчиж чаддаггүй тул байгаль орчныг бохирдуулдаг.</p> |

2. Нүхэн жорлон угаадасны нүхийг ШИНЭЧЛЭХ ШИЙДЛҮҮД

| | | | |
|--|---|--|--|
|  <p>2.1 БОРДООЖУУЛАХ ЖОРЛОН</p> | <p>Нүх, суурь, бүхээг гэсэн үндсэн хийцтэй бөгөөд өтгөн шингэнийг тусгаарлах суултуур, өтгөх хураах сав гэсэн нэмэлт тоноглолтой.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Үнэргүй • Тохилог • Суултуур ба шээлтүүртэй • Жижиг нүх ухдаг тул хадтай, намагтай газар илүү тохиромжтой | <p>Өтгөн хураах сав дүүрсний дараа суллах үйлчилгээ эрхлэх зөвшөөрөл авсан эрх бүхий байгууллагад хандаж, өтгөнийг зайлуулна.</p> |
|  <p>2.2 БАГА УСААР ЗАЙЛУУЛДАГ ЖОРЛОН</p> | <p>Ялгадсыг усны урсгалаар нүх рүү хөөх зарчимд тулгуурладаг бөгөөд суултуурын дор ялгадас зайлуулах хоолойг суурилуулсан байдаг.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Сууцны барилга дотор эсвэл сууцтай залгаа байдлаар барих боломжтой. • Нэг удаа 2-3 л ус зарцуулах тул усны хэрэглээ бага. • Ах ахуйн нэгжүүд ашиглахад тохиромжтой | <p>Суурийн нүхэн дэх ялгадсын хэмжээ нь нүхний амсраас доош 50 см хүрсэн тохиолдолд ялгадсыг соруулж, зориулалтын тээврийн болон техник хэрэгсэл ашиглан зөвшөөрөгдсөн цэгт зохих журмын дагуу зөөж зайлуулна.</p> |
|  <p>2.3 ХУУРАЙШУУЛАХ ЖОРЛОН</p> | <p>Ялгадсыг хатаах зарчимд тулгуурласан тул өтгөний жин, хэмжээ, бичил биет үлэмж хэмжээгээр бууруулдаг.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Нүх ухахгүй • Ээлжлэн ашиглах 2 суурьтай тул дахин өөр жорлон барих шаардлагагүй • Үнэргүй, тохилог • Хуурай уур амьсгалтай оронд илүү тохиромжтой | <p>Хатаж хуурайшсан өтгөнийг хатуу хог хаягдалтай хамт эсвэл суллах үйлчилгээ эрхлэх зөвшөөрөл авсан эрх бүхий байгууллагад хандаж зайлуулна.</p> |



САЙЖРУУЛАХ ШИЙДЭЛ 1:

САЙЖРУУЛСАН ЭНГИЙН НҮХЭН ЖОРЛОН

Энэ нь энгийн, бага өртөгтэй, бага багаар сайжруулж болох хүйтэн бүсэд ихээр хэрэглэгддэг шийдэл юм. Нүхэн жорлонг сайжруулахын тулд:

- Цэвэрлэхэд хялбар, аятайхан харагдах эд материалаар хийгдсэн явган суух “хавтан” эсвэл тавцангийн суултуур нэмэх;
- Шээс хөлдөж жорлон буюу тавцанг бөглөхгүй байхаар загварыг хийх;
- Явган суухад хэрэглэгчид дэмжлэг болох хөл амраагчийг тавцанд нэмэх;
- Жорлонгийн суултуурт яг таарсан таглаа хийх;
- Бүхээгийг шавар хавтан зэргээр хийж гадаад үзэмжийг нь сайжруулах;
- Жорлонгийн шал буюу тавцан газрын түвшингөөс хамгийн багадаа 15 см өргөгдсөн байх;
- Жорлонгийн тавцанг нүхний ханатай битүүмжлэх;
- Бие засах нүхний чигт бага зэрэг доош хазайсан байдлаар цементэн зуурлагаар нэг давхар нэмэх;
- Бүхээгний хана болон шалийг шавар хавтан зэрэг цэвэрлэхэд хялбар эд материалаар хийх;
- Агааржуулалтын хоолой хийн, түүний дээд үзүүрт тор хийх;
- Гар угаахад зориулсан устай түмпэн зэрэг тоноглолыг нэмэх;
- Нүх суллах хүмүүс жорлонгийн нүхэнд хүрч очиход хялбар байлгах;
- Эхний нүхтэй дараалан хэрэглэж болох хоёр дахь жорлонгийн нүхийг хийх.

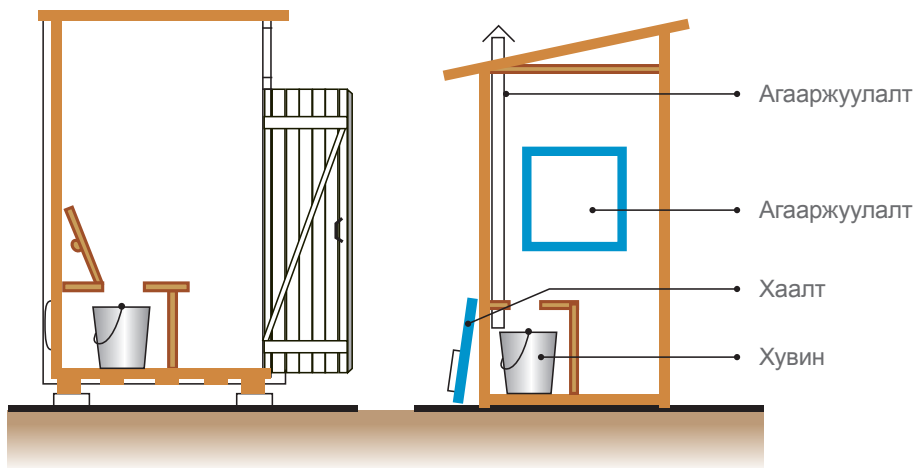
Энэхүү сайжруулсан энгийн нүхэн жорлон нь хөрс, байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөө байсаар байх тул Та байгаль орчинд ээлтэй бусад шийдлээс сонголтоо хийхийг зөвлөж байна.



САЙЖРУУЛАХ ШИЙДЭЛ 2:

АГУУЛАХ САВАНД СУУРИЛСАН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖ

Жорлонгийн дор бие засахад ялгас шууд тосч байхаар байрлуулсан агуулах сав бүхий ариун цэврийн байгууламж юм. Үүнийг нүх ухахад хүндрэлтэй эсвэл жорлонг солих, барих орон зайгүй үед ашиглаж болно. Бие зассаны дараагаар модны үртэс хийх бөгөөд ялгас болон модны үртсээр дүүрсэн савыг нэгдсэн бордооны үйлдвэрт зөөвөрлөн боловсруулдаг.



БОРДООЖУУЛАХ ЖОРЛОН



САЙЖРУУЛАХ ШИЙДЭЛ 3:

СААРАЛ УСЫГ ЗАЙЛУУЛАХ

Нийтийн бохир ус зайлуулах шугам сүлжээтэй газруудад ашигладаг ариун цэврийн байгууламж юм. Саарал усыг зөөвөрлөх боломжгүй тохиолдолд хүйтэн газруудад тунгаагуур, хадгалах сав эсвэл бусад төрлийн саарал усыг газар доор шингэхээр хийгдсэн агуулахад хадгалах ёстой.

Саарал ус хөлдөөгүй цаг агаарын нөхцөлд ингэж хадгалсан саарал усыг авч, аюулгүй цэвэрлэх ба хаях зорилгоор зөөвөрлөдөг.

Ерөнхийдөө шингээх нүх нь нэг айлын юмуу жижиг байгууллагын саарал усыг хаяхад зохимжтой байдаг. Хэд хэдэн байшин буюу том байгууллагуудын хувьд хэт том нүх шаардлагатай болох ба энэ нь эдийн засгийн хувьд ач холбогдолгүй шийдэл болно.

СААРАЛ УСЫГ ЗАЙЛУУЛАХ

🔧 ШИНЭЧЛЭХ ШИЙДЭЛ 1: БОРДООЖУУЛАХ ЖОРЛОН

Ерөнхий шаардлага

Жорлонгийн шалыг ачаалал даах материалаар, бүхээгийг ялаа шавьж орохооргүй битүүмжлэл сайтай хийнэ.

+ Эрүүл ахуйн шаардлага

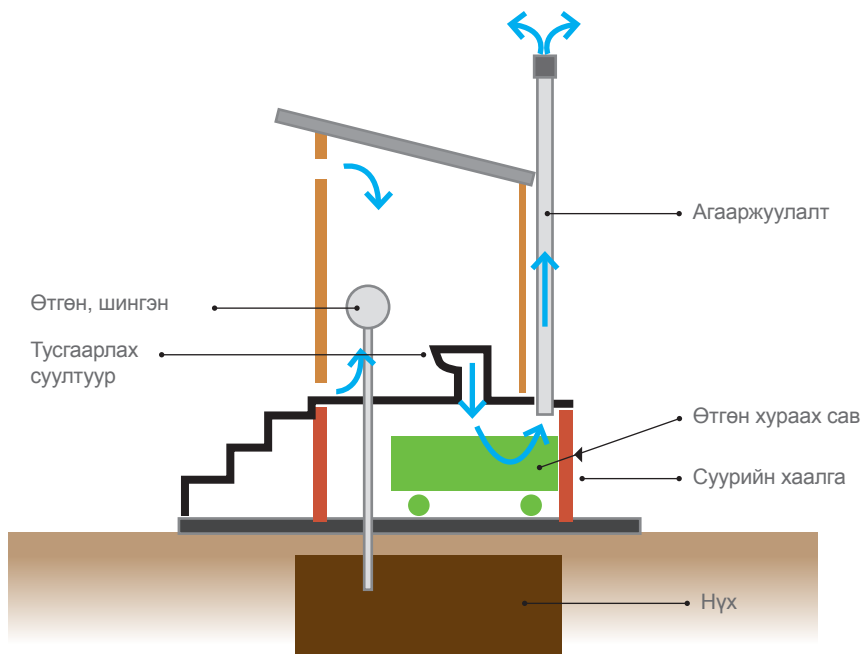
Ариун цэврийн цаас, хог хаягдлыг тагтай хогийн саванд хийнэ.

📍 Байршил

Жорлонг гэр, амины орон сууцны гадна эсвэл залгаа байхаар төлөвлөнө.

Хэрэглээ үйлчилгээ

- Бүхээгт үртэс, хар шороо зэрэг органик материалаар дүүргэсэн сав байрлуулна. Бие зассаны дараа ялгадсыг тухайн органик материалаар далдалж хучина.
- Жорлонгийн шалыг усаар тогтмол угааж, цэвэрлэнэ.
- Өтгөн хураах саванд угаадас, хог хаягдал, халдваргүйжүүлэгч бодис хийхийг хориглоно.
- Агааржуулалтын хоолойг хар өнгөөр будах ба энэ нь ялгадас хатах явцыг дэмжинэ.



🧩 ШИНЭЧЛЭХ ШИЙДЭЛ 2: БАГА УСААР ЗАЙЛУУЛДАГ ЖОРЛОН

Ерөнхий шаардлага

Жорлонг дүүрсэн үед бохирыг соруулан зохих журмын дагуу зайлуулна.

+ Эрүүл ахуйн шаардлага

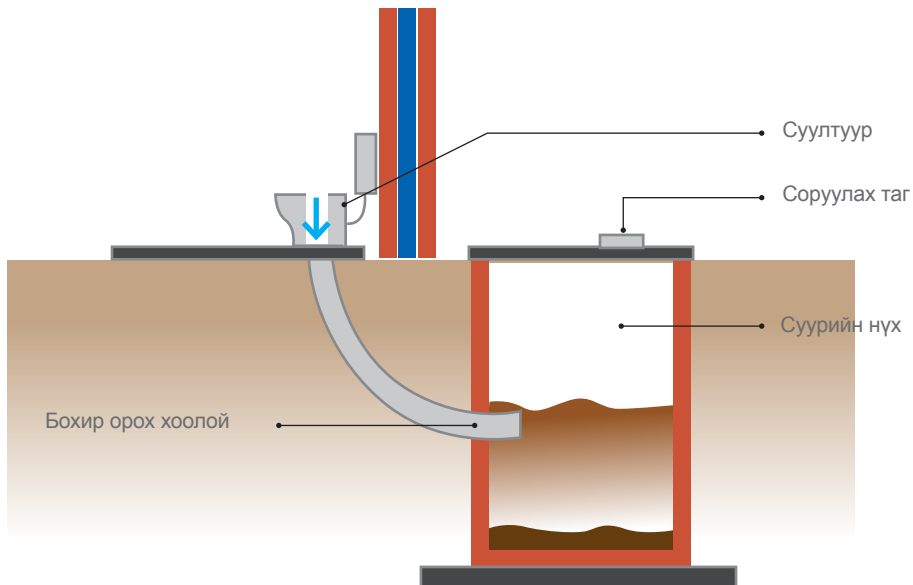
Цахилгаанд холбох боломжтой бол зохиомол гэрэлтүүлэг хийнэ.

📍 Байршил

Жорлонг амины орон сууцны дотор эсвэл гадна байхаар төлөвлөнө.

Хэрэглээ, үйлчилгээ

- Ялгадсыг зайлуулахдаа зөөврийн устай тохиолдолд нэг удаад 2-3 литрээс багагүй, ус нөөцлөх савтай тохиолдолд 4 литрээс ихгүй хэмжээний ус хэрэглэнэ.
- Шалыг бага зэрэг налуу хийх ба энэ нь усны урсацыг сайжруулдаг.
- Бүхээг нь нүхний дээр байрлах хувилбарыг дулааны улиралд хэрэглэнэ.
- Бүхээг нь нүхний хажууд байрлах хувилбарыг хүйтний улиралд хэрэглэх тохиолдолд “S хэлбэрийн хаялга” болон ялгадас зайлуулах хоолойг дулаална.



🧩 ШИНЭЧЛЭХ ШИЙДЭЛ 3: ХУУРАЙШУУЛАХ ЖОРЛОН

Ерөнхий шаардлага

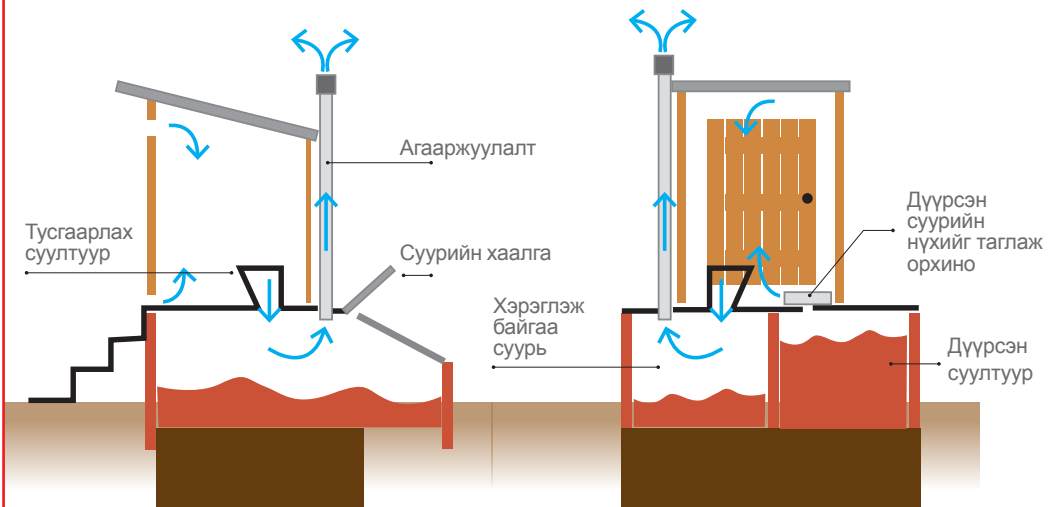
Бага насны хүүхэд, өндөр настнуудад зориулсан нэмэлт тоноглол хийж болно.

+ Эрүүл ахуйн шаардлага

Агаарын урсгал чөлөөтэй явагдах нөхцлийг хангаж байрлуулна.

📍 Байршил

Гэр, амины орон сууцны гадна байхаар төлөвлөнө.



Хажуугийн зүсэлттэй зураг

Урд талын зүсэлттэй зураг

Хэрэглээ үйлчилгээ

- Суурийн хоёр тасалгааг ээлжлэн хэрэглэнэ. Хэрэглэж байгаа суурийн тасалгаа ялгадсаар дүүрэх үед бие засах нүхийг таглаж, нөгөө тасалгааг хэрэглэнэ.
- Жорлонгийн шалыг усаар тогтмол угааж, цэвэрлэнэ.
- Өтгөн хураах саванд угаадас, хог хаягдал, халдваргүйжүүлэгч бодис хийхийг хориглоно.
- Агааржуулалтын хоолойг хар өнгөөр будах ба энэ нь ялгадас хатах явцыг дэмжинэ.

МОНГОЛ УЛСЫН СТАНДАРТ

“НҮХЭН ЖОРЛОН, УГААДАСНЫ НҮХ” ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА

MNS 5924:2015



МОНГОЛ УЛСЫН СТАНДАРТ

Нүхэн жорлон, угаадасны нүх
Техникийн шаардлага

MNS 5924 : 2015

Албан хэвлэл

СТАНДАРТЧИЛАЛ, ХЭМЖИЛ ЗҮЙН ГАЗАР
УЛААНБААТАР ХОТ
2015 он

ШААРДЛАГА ХАНГАСАН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖ

Монгол Улсад “Нүхэн жорлон, угаадасны нүх: Техникийн шаардлага” MNS 5924:2015 стандартыг мөрдөж байна. Энэхүү стандартад зааснаар нүхэн жорлон нь **СУУРИЙН НҮХ, ШАЛ, БҮХЭЭГ, ХАЯАВЧ, АГААРЖУУЛАЛТЫН ХООЛОЙН** хэсгээс бүрдэнэ.

Агааржуулалтын хоолой

Жорлон, угаадасны нүхнээс бохир агаарыг өөрийнх нь урсгалаар гадагш зайлуулах малгайвч бүхий хоолой

Дээвэр >

Бүхээг >

Хүн бие засахад тохиромжтой хэмжээг хангасан, чанар, стандартын шаардлага хангасан материалаар хийсэн тоноглол бүхий хийц

Шал >

Хаяавч >

жорлон, угаадасны нүхний газрын доорх болон дээрх хэсгийн хийцүүдийг холбосон тэдгээрт ус, хог хаягдал орохоос хамгаалсан цементэн зуурмагаар хийсэн налуу хийц

Суурийн нүх >

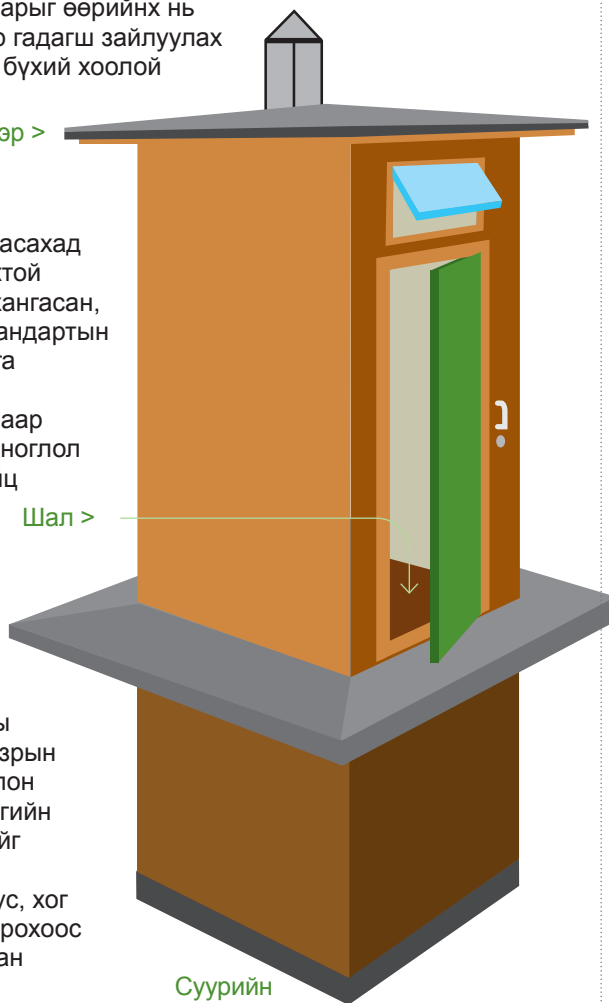
Угаадасны нүх - Хүчитгэсэн болон энгийн доторлогоотой, тооцоолсон эзлэхүүнтэй нүхэнд ахуйн хэрэглээнээс гарсан бохир угаадсыг хуримтлуулах, зайлуулах, шаардлага хангасан хийц бүхий байгууламж

Хагас нэвчилттэй жорлон, угаадасны нүх - Энгийн доторлогоотой, тооцоолсон эзлэхүүнтэй нүхэнд хүний өтгөн, шингэн ялгадас болон ахуйн хэрэглээнээс ялгарсан бохир угаадсыг цуглуулах, хуримтлуулж зайлуулан нэг удаа ашиглах шаардлага хангасан хийц бүхий байгууламж

Нэвчилтгүй жорлон, угаадасны нүх - Хүчитгэсэн доторлогоотой, тооцоолсон эзлэхүүнтэй нүхэнд хүний өтгөн шингэн ялгадас болон ахуйн хэрэглээнээс гарсан бохир угаадсыг цуглуулах, хуримтлуулж зайлуулан давтан ашиглах шаардлага хангасан хийц бүхий байгууламж

Угаадасны нүхний амсар – Газрын гадаргаас дээш нүхний амсар дээр байрласан нүх, тор бүхий тагтай хийц

Угаадасны нүхний хүзүүвч таг – Суурийн нүхэнд бохир уснаас бусад зүйл орохоос хамгаалсан нээж, хаахад хялбар хаалт



ЭРҮҮЛ АХУЙН БА ХҮРЭЭЛЭН БУЙ ОРЧНЫ ШААРДЛАГА

- 1 Жорлон, угаадасны нүхний орчинд ялаа, шавж үржих, орогнох боломжгүй болгохын тулд дулааны улиралд стандартын шаардлага хангасан **зориулалтын бодис** хэрэглэн **7 хоног** тутамд устгал хийж байна.
- 2 Нүхэн жорлон, угаадасны нүхийг гэр, сууцнаас аль болох хол зайд, орон сууц, нийтийн байр, үйлчилгээний газраас **15 м**, ус түгээх цэгийн байрнаас **20 м**, уурхайн болон ерөмдмөл худгаас **150-аас 250 м**, голын эргээс **200-250** метрээс багагүй зайд, ноёлох салхины доод талд барина.



ГЭР, АМИНЫ ОРОН СУУЦ,
ОРОН СУУЦ, НИЙТИЙН БАЙР,
ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ГАЗАР

15-20м



УСНЫ ЭХ ҮҮСВЭР,
ГОЛЫН ЭРЭГЭЭС

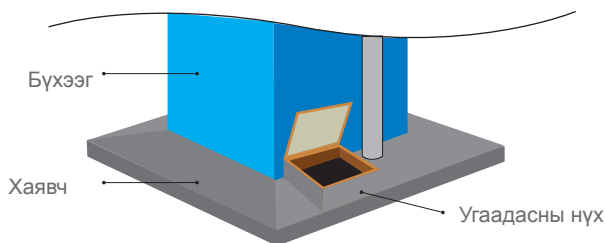
200-250м



УС ТҮГЭЭХ ЦЭГ,
ГҮНИЙ ХУДГААС

150-250м

- 3 Бие засах нүх нь **зориулалтын тагтай** байх бөгөөд хэт халуун болон шөнийн цагаар таглаж, салхитай өдөр онгорхой байлгавал зохино.
- 4 Угаадасны нүх, жорлонг нэг дор ойролцоо байхаар тооцоолон байрлуулна.

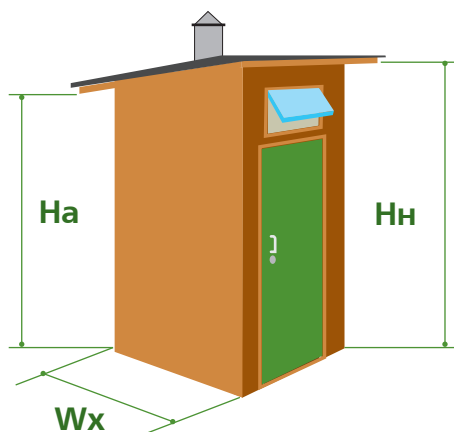


Жорлонг шатах галын аюулаас сэргийлж хийц, дулаалга, өнгөлгөө, доторлогоог галд тэсвэртэй материалаар хийнэ. Эсвэл тухайн материалд галд тэсвэртэй бодисын уусмалаар түрхлэг хийж шингээсэн байна.

БҮХЭЭГ

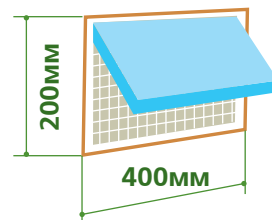
- 1 Бүхээгийн хана, дээвэр, тэдгээрийн уулзвар зай завсаргүй, хаалга нь бүрэн онгойж хаагдаж байхаар, цэвэр, өнгө үзэмжтэй байна. Бүхээгийг амархан сөхөгддөг, буулгахад хялбархан, хөнгөн, бөх бат материалаар гүйцэтгэвэл зохино.
- 2 Жорлонгийн бүхээгийг ариутгаж цэвэрлэх боломжтой, ус чийгэнд тэсвэртэй, өвчин үүсгэх мөөгөнцөр, нян бактери, хортон шавьж үржихгүй, гэрлийн тусгалаас хамгаалагдсан материалаар доторлосон байвал зохино.
- 3 Бүхээгийн хаалга тал нь өндөр, ар тал нь нам, хажуу талууд нь ижил өндөртэй байна. Бүхээгийн хэмжээ дараах хүснэгтэд заасан хэмжээтэй тохирсон байна.

| Бүхээгийн ялгаа | Нүүрэн талын өндөр /мм | Ар талын өндөр /мм | Хажуу талын өргөн /мм |
|--|------------------------|--------------------|-----------------------|
| | Нн | На | Wx |
| Том хүний жорлон | 2400 | 2100 | 1200 |
| Хүүхдийн жорлон | 1600 | 1400 | 900 |
| Хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэн болон өндөр настны жорлон | 2400 | 2100 | 1800 |



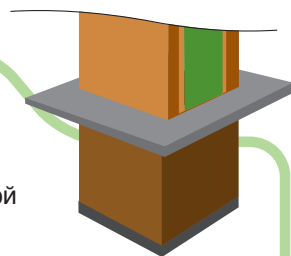
ТАЙЛБАР: Нийтийн жорлонгийн урт нь талын уртыг суудлын тоогоор үржүүлсэнтэй тэнцүү байна.

- 4 Жорлонгийн бүхээгийн хаалгыг нарны гэрлийн тусгалын эсрэг тал руу харуулж байрлуулах бөгөөд хаалганы дээд талд **400 мм** урт, **200 мм** өргөн, ялаа шавж орохоос хамгаалсан тор бүхий цонхтой байна.
- 5 Бүхээгийн хаалга нь гадна, дотор талдаа түгжээтэй, шөнийн цагт гэрэлтүүлэгтэй байна.
- 6 Бүхээг дотор ариун цэврийн цаас, өлгүүр, тагтай хогийн сав, цэвэрлэгээний тоноглол, хэрэгсэл байрлуулсан байна.
- 7 Бүхээгийн материал сонголтоос хамааруулан сууринд ирэх ачааллыг тооцсон байвал зохино.



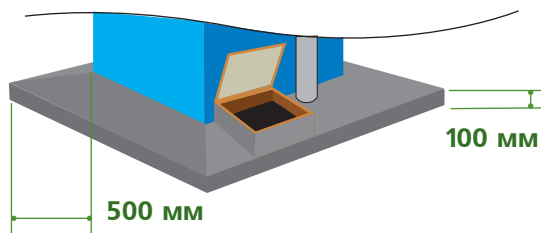
СУУРИЙН НҮХ

- 1 Суурийн нүхний өндрийг газрын хөрсний хөлдөлтийн түвшинтэй уялдуулж, хөрсний уснаас дээш **2 м**-ээс багагүй түвшинд ухна.
- 2 Дулааны улиралд угаадасны нүхэнд тунгаагдсан бохир ус жорлонгийн нүхэнд орж байхаар жорлон угаадасны нүхийг холбосон халих хоолой хийж болно.
- 3 Бүхээгийн ар талын хананаас хойшхи нүхний дунд хэсэгт бохирыг соруулах, ухаж цэвэрлэхэд зориулсан хүзүүвч бүхий зориулалтын тагтай байна.
- 4 Хүчитгэсэн доторлогоотой нүх нь ээлжлэн ашиглаж болох зэрэгцээ нүхтэй байж болно.
- 5 Суурийн нүх нь хөрсний усны түвшин өндөр, намагтай, нурамтгай хөрстэй газарт зайлшгүй магниум хавтан зэрэг хүчитгэсэн доторлогоотой байна.
- 6 Хад чулуутай хөрсөнд суурийн нүхийг хүзүүвч хэлбэрээр газрын гадаргуугаас дээш өндөрлөж болно.
- 7 Суурийн нүхэн дэх ялгадсын хэмжээ нүхний амсраас доош **50 см** үрсэн тохиолдолд энгийн доторлогоотой бол булна, хүчитгэсэн доторлогоотой бол бохирыг соруулж зайлуулна.
- 8 Суурийн нүхний эзлэхүүнийг ашиглах хүний тоо, ашиглахаар төлөвлөсөн жил, суурь коэффициент **0,06 м³**-ийн үржвэрээр тооцоолно.



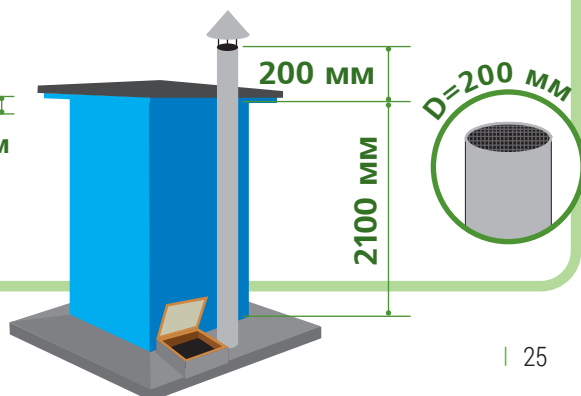
ХАЯАВЧ

Жорлонд цас, борооны ус орох, ялааны авгалдай хөрсөөр нэвтэрч гарахаас хамгаалан жорлонгийн бүхээгний эргэн тойронд **500 мм**-ийн зайнд бетон зуурмаг, чулуу, тоосго, хайрга зэрэг материалаар жорлонгийн суурийг нүхний амсартай зай завсаргүй холбосон **100 мм**-ийн зузаан, жорлонгийн хананаас гадагш налуу бүхий хаяавч хийнэ.



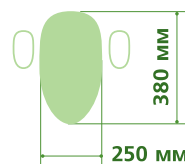
АГААРЖУУЛАЛТЫН ХООЛОЙ

Агааржуулалтын хоолойг бүхээгийн ар талын ханын дунд хэсэгт нүхний харалдаа байрлуулсан байна. Салхивчийн хоолойн өндөр бүхээгний арын хананы өндрөөс **200 мм**-ээс багагүй өндөр, голч нь **200 мм** буюу дөрвөлжин бол **200 мм х 200 мм** хэмжээтэй хийж, түүний дээд үзүүрт малгайвч хийж, ялаа орохгүй тороор тоногдосон байвал зохино.



ШАЛ

- 1 Бүхээгийн шалыг суурийн нүхний амсар дээр ачаалал даах, бат бэх материалаар дамнуурга зориулалтаар хэрэглэнэ. Тэдгээрийг нүхний амсар дээр дамнуулан суулгахдаа хөрсний шинж чанарыг харгалзах бөгөөд уртын дагуу нүхний доторлоогүй амсраас **150 мм**, хөрсний түвшнээс **100 мм**-ээс багагүй байхаар тус тус ухаж байрлуулна.
- 2 Бүхээг тавих дамнуургын хэсэг дээр **50 мм**-ээс багагүй зузаан банз түүнтэй адилтгах материалаар зай, завсаргүй шаллаж, жорлонгийн бүхээгийг байрлуулан сайн бэхэлж тогтоосон байна. Шалыг бетон хавтангаар хийж болно.
- 3 Жорлонгийн шалны дунд хэсэгт бие засах нүх гаргаж, суух гишгүүр байрлуулж бэхэлнэ. Өндөр настан болон хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдэд зориулсан жорлонд суурин болон зөөврийн суултуур суурилуулж болно.
- 4 Насанд хүрэгчдийн жорлонгийн шалны бие засах нүхний урт **380 мм**, өргөн нь **250 мм** байхаар тооцож, зууван хэлбэрийн нүх гаргах бөгөөд бүхээгийн ар хана талаас нүхний ирмэг хүртэл **180 мм**-ээс багагүй зайтай байна. Хүүхдийн жорлонгийн бие засах нүхний урт **280 мм**, өргөн **180 мм**-ээс ихгүй байна.
- 5 Бүхээгийн шалыг будах буюу хальтиргаа, гулгаанаас хамгаалсан зориулалтын материалан өнгөлсөн байна.



УГААДАСНЫ НҮХ

- 1 Угаадасны нүхний ханыг бетон, тоосго, магниум хавтан, чулуу зэрэг ус чийгнээс хамгаалах стандартын шаардлага хангасан тусгаарлагч материалаар доторлож, ёроолын хөрсийг хэвээр үлдээж тэгшлээд **100-с 150 мм** зузаан ул хийнэ. Шаардлагатай гэж үзвэл бохир ус хөрсөнд нэвчихээс хамгаалсан бетон хашлага, доторлогоо хийнэ.
- 2 Нүхний амсар дээр мод, төмөр, төмөр бетон, магниум хавтан зэргийг дамнуулан тавьж зай завсаргүй, цөмөрч доошоо унахааргүй таглаа хийж, нүүрсний үнс, модны үртэс зэргээр дулаалж, шороогоор бага зэрэг өндөрлөж хучилт хийнэ.
- 3 Угаадасны нүхний таглааны дунд хэсэгт түүний талбайн дөрөвний нэгтэй тэнцэх хэмжээний бохир ус соруулах, ухаж лайдах зориулалтын таг байрлуулж агааржуулалтын **0.5-1.0 м** өндөр яндан хоолой гаргаж өгнө.
- 4 Угаадасны нүхний хучилтыг хүзүүвчээс гадагш бага зэрэг налуу хийж, налуулсан ирмэгийг шавардах буюу чулуу, шавраар өнгөлнө.

Угаадасны нүх /Дундаж хэмжээ, мм/

| | | |
|----------------|----------------|----------------|
| урт | өргөн | гүн |
| 3000 мм | 2500 мм | 3000 мм |

ТАЙЛБАР: Нэг хүнээс жилд 3600 л буюу 3.6 м³ бохир ус гарахаар тооцож үзвэл 4-5 ам бүлтэй нэг айлд 14.4 – 18 м³ багтаамжтай нүх ухвал жилийн турш ашиглахад хүрэлцээтэй гэсэн жишгээр тооцно.

АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖУУДЫН АЖЛЫН ЗАГВАР, ЗУРАГЛАЛУУД



МОНГОЛ УЛСЫН СТАНДАРТ

Нүхэн жорлон, угаадасны нүх
Техникийн шаардлага

MNS 5924 : 2015

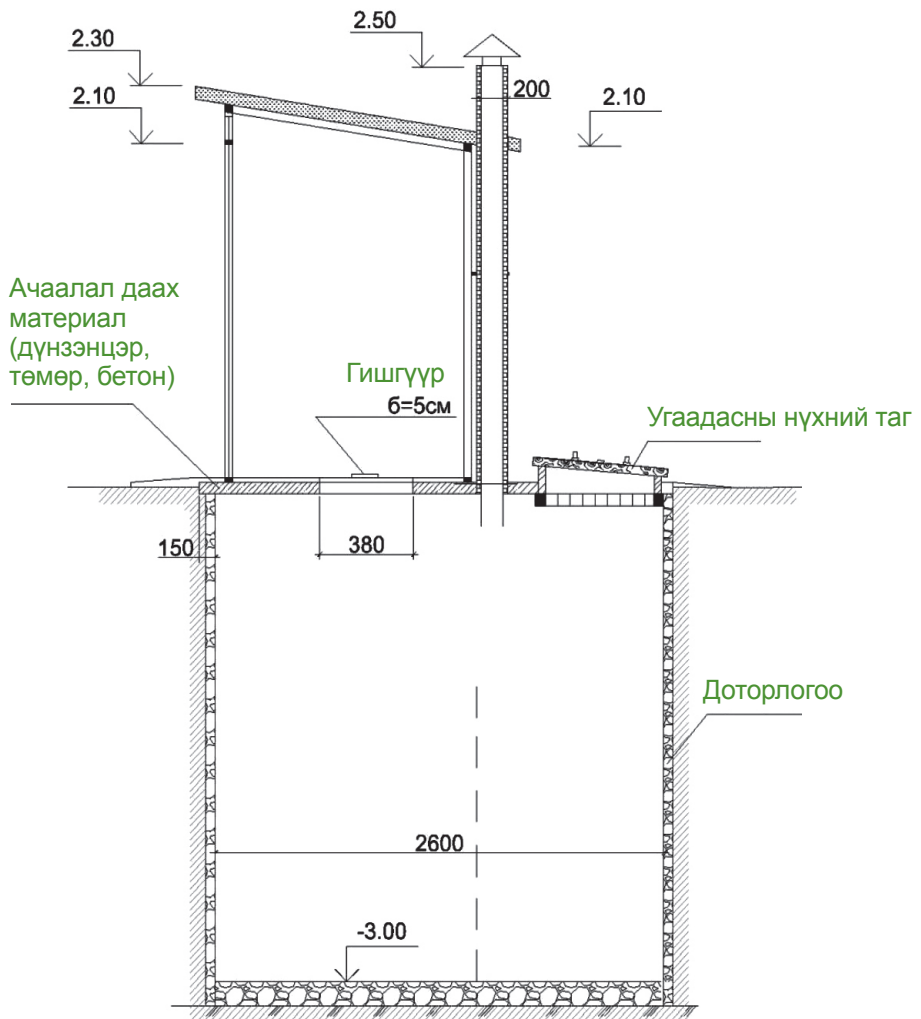
Албан хэвлэл

СТАНДАРТЧИЛАЛ, ХЭМЖИЛ ЗҮЙН ГАЗАР
УЛААНБААТАР ХОТ
2015 он

УГСРАХ ҮЕД ТАВИГДАХ ШААРДЛАГА

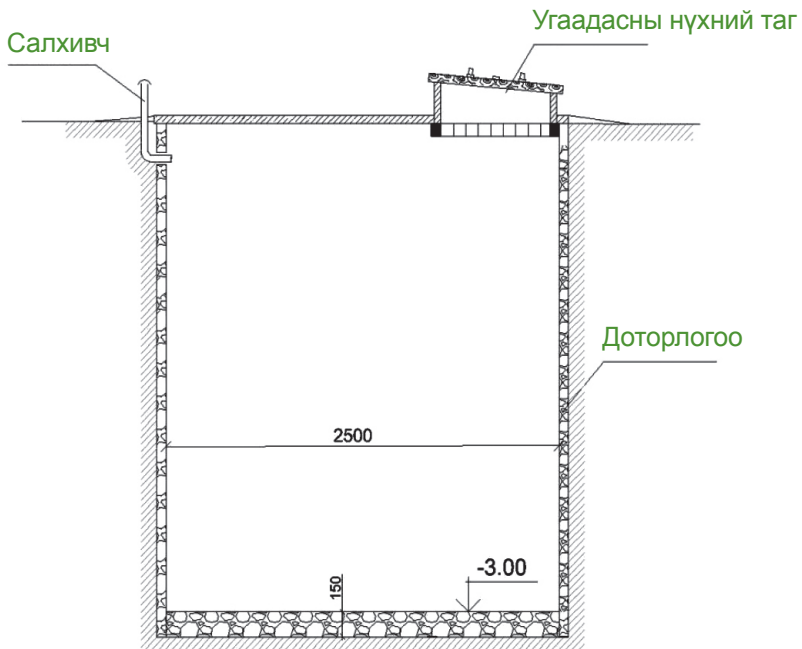
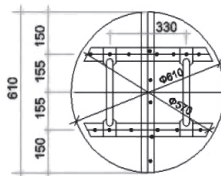
Жорлон, угаадасны нүхийг дараах зурагт харуулсны дагуу барьж байгуулна.

УГААДАСНЫ НҮХНИЙ ХАМТ БАЙРЛАХ ЖОРЛОНГИЙН ЗУРАГЛАЛ



УГААДАСНЫ НҮХ САЛАНГИД БАЙРЛАХ ЖОРЛОНГИЙН ЗУРАГЛАЛ

Угаадасны нүхний таг

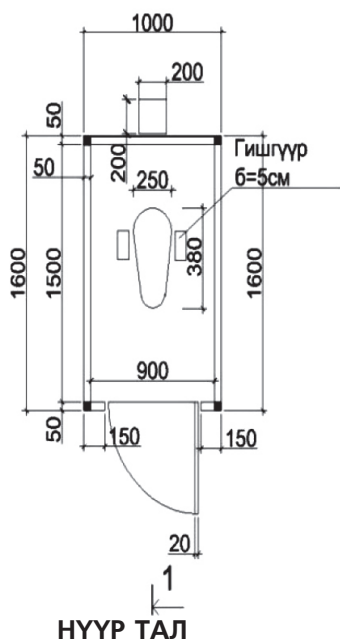


АНГИЛАЛ

Нүхэн жорлон, угаадасны нүхийг шингэн хаягдал хөрсөнд шүүрэх байдлаар нь нэвчилтгүй суурийн нүхтэй ба нэвчилттэй суурийн нүхтэй гэж ангилна.

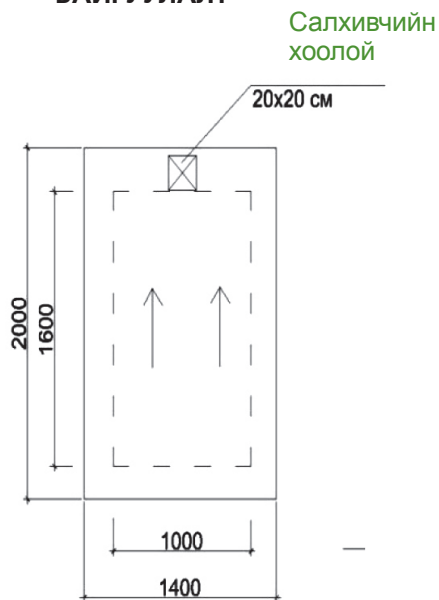
1. НЭВЧИЛТГҮЙ СУУРИЙН НҮХТЭЙ НҮХЭН ЖОРЛОНГИЙН ЗУРАГЛАЛ

БАЙГУУЛАЛТ

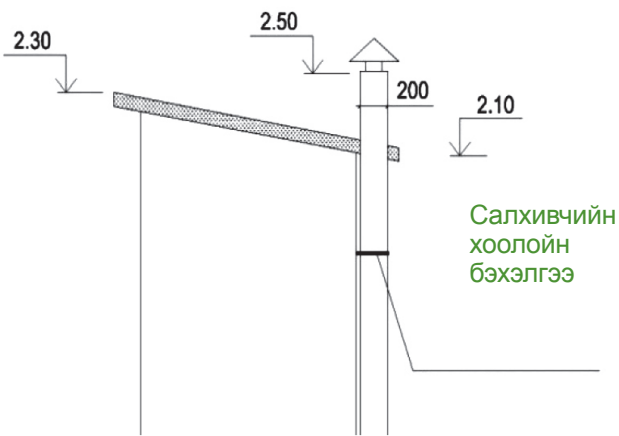
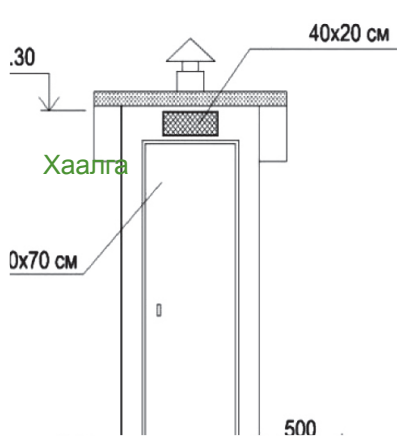


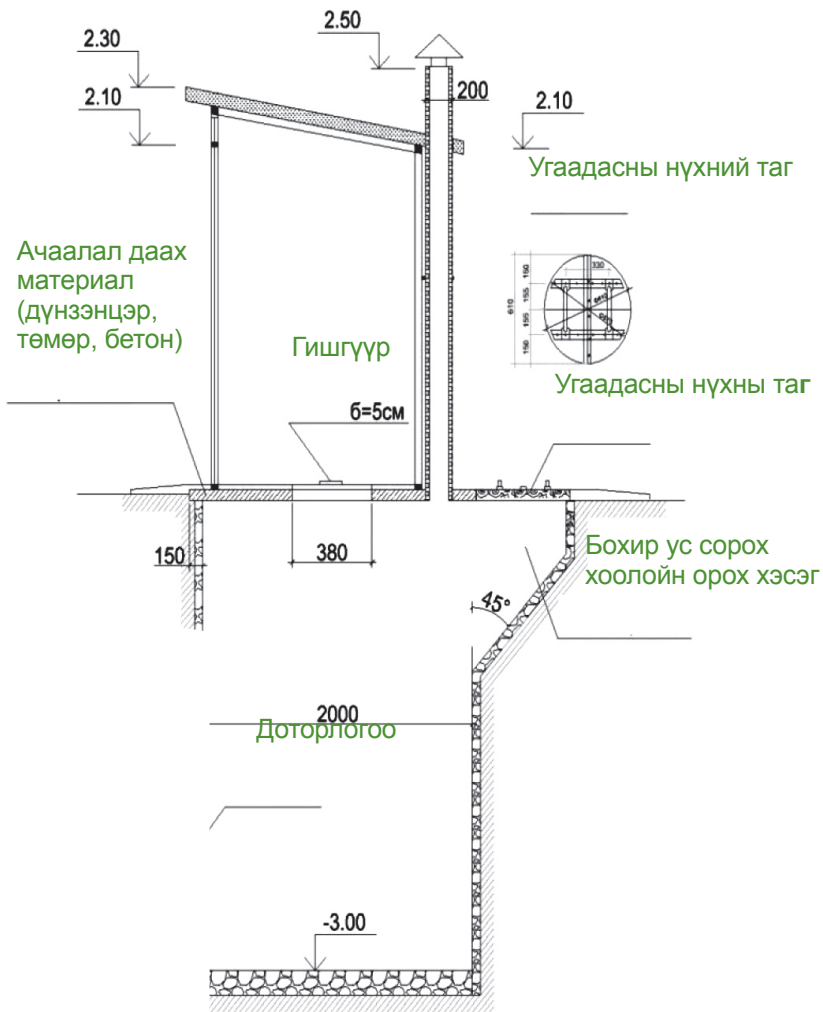
Цонх

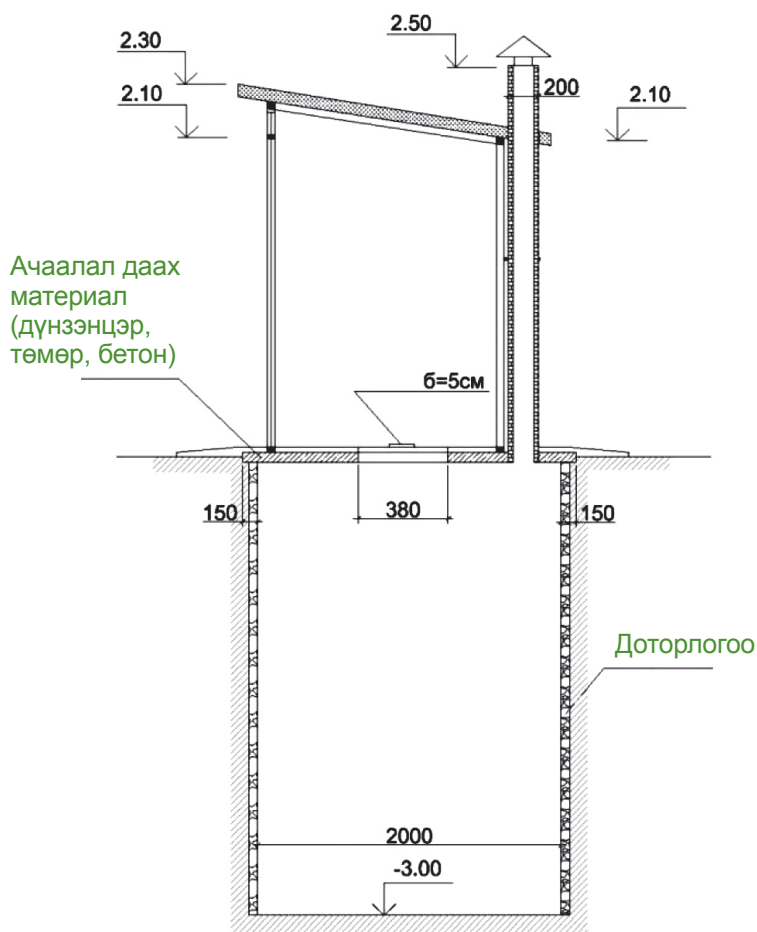
ДЭЭВРИЙН
БАЙГУУЛАЛТ



ХАЖУУ ТАЛ










**СТАНДАРТЫН ШААРДЛАГА ХАНГАСАН НҮХЭН
ЖОРЛОНГ ХАШААНДАА БАРЬЖ ЭРҮҮЛ ОРЧНЫГ
БҮРДҮҮЛЭН ХАЙРТАЙ БҮХНЭЭ ХАМГААЛЬЯ!**

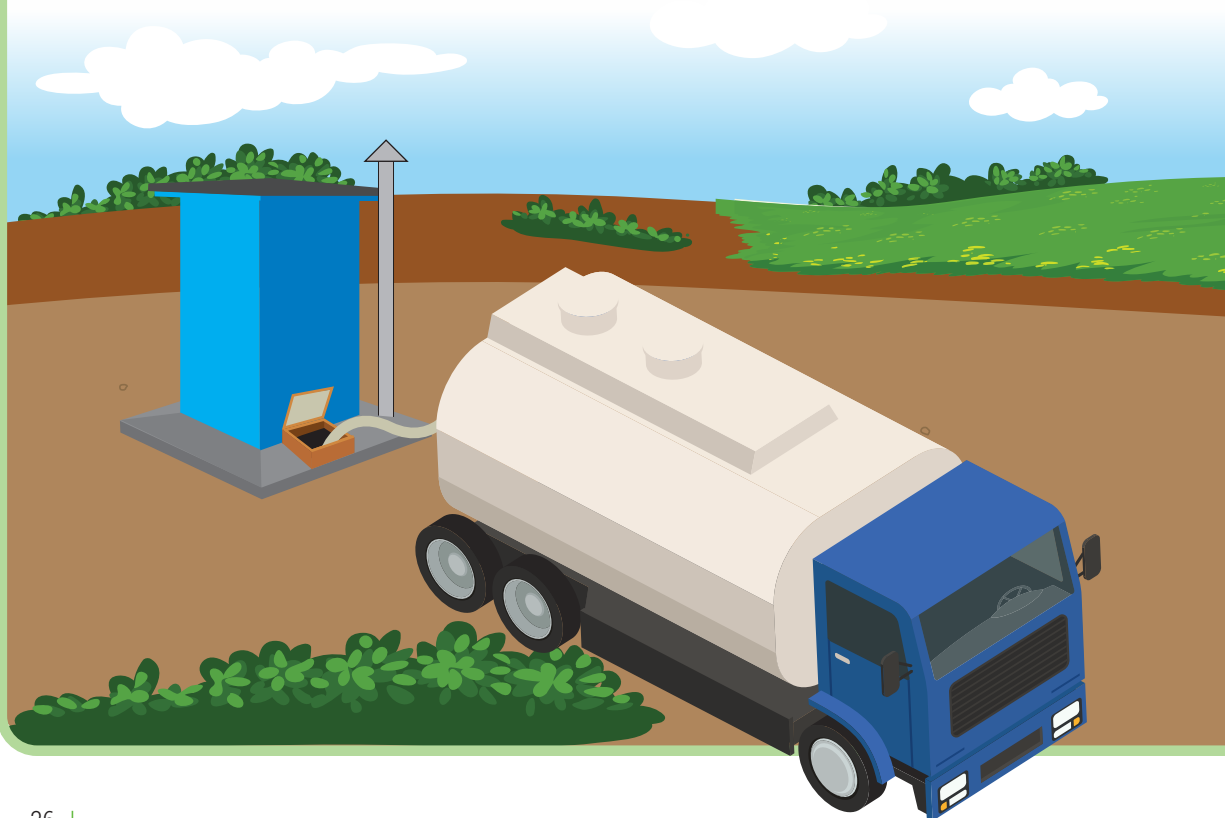


A scenic landscape featuring rolling green hills under a clear blue sky. In the middle ground, a densely packed village with colorful roofs is visible. Below the village, there is an industrial facility with several large white silos and a white building. In the foreground, a green fence with red-tipped posts runs across the frame. A white circle is superimposed on the upper part of the image, containing text.

НҮХЭН
ЖОРЛОНГ
ХЭРЭГЛЭХ
АРЧИЛГААНЫ
ЗААВАР

ХЭРЭГЛЭХ АРЧИЛГААНЫ ЗААВАР

- 1 Нэвчилтгүй суурийн нүхний эзлэхүүний **90%** нь ялгадас, хөлдүүсээр дүүрэх үед түүнийг соруулах буюу суллаж бохирыг холбогдох журмын дагуу зайлуулж, ариутгал хийж, дахин ашиглана.
- 2 Нэвчилттэй жорлон, угаадасны нүхний эзлэхүүний **90%** нь ялгадас, хөлдүүсээр дүүрэх үед жорлонгийн бүхээгийг зайлуулан, нүхийг **30 см** - ээс багагүй зузаан шороогоор булж, ялгадас доош шингэж, хөрс суулт өгөх бүрт шороогоор нэмж булна.
- 3 Жилд **2 удаа** суурийн нүхийг суллах, бохирыг зайлуулах, ариутгах ажлыг хийнэ.
- 4 Жорлон, угаадасны нүхэн доторх ялгадас, угаадсыг соруулж, зөвшөөрөгдсөн цэгт зохих журмын дагуу зөөж зайлуулна.
- 5 Дахин ашиглах боломжгүй жорлонгийн бүхээгийг буулгаж, угаадасны нүхний бохирдсон хөрсийг зайлуулж, халдваргүйжүүлэлт хийн, эрүүл хөрсөөр дүүргэж ариутган, суурийн нүхэн дээр мод, зүлэг тарьж, хөрсийг нөхөн сэргээнэ.





Жорлон, угаадасны нүхэнд элдэв хог, хаягдал цаас, хоолны үлдэгдэл хийж болохгүй.

Хэрэглэсэн цаас, бусад хогийг тагтай саванд хийж цуглуулан, хог хаягдалтай хамт зайлуулна.

ДАРААХ ХАТУУ ХОГ ХАЯГДЛЫГ ЖОРЛОНД ХИЙХИЙГ ХАТУУ ХОРИГЛОНО!



Технологийн онцлогоос шалтгаалан өтгөнийг модны үртэс, цаас гэх зэрэг цэвэр органик материалаар далдалж хучна.



БАЙНГА АРЧЛАХ ЗААВАР



Жорлонг тойроод ургасан өвс, ургамлыг тогтмол тайрч байх



Жорлонг ашиглаагүй үед хаалгыг үргэлж хаалттай байлгах



Өдөр бүр жорлонгийн шалыг ус эсвэл үнсээр цэвэрлэж байх



Жорлонд төмөр лааз, шил эсвэл хуванцар зүйл хаяхгүй байх



Гэр ахуйн хог хаягдал болох ногоо болон жимсний хальс болон бусад байгалийн зүйлс буюу модны үрдэс, навч зэргийг жорлонгийн нүхэнд хаяж болох ч жорлонгийн тэсвэртэй байдалд сөргөөр нөлөөлнө



Жорлон доторх агууламж гадаргуунаас **0.5 м** доош хэмжээнд хүрсэн тохиолдолд нүхийг таглаж, шинээр нүх ухах хэрэгтэй



Ямарваа нэгэн халдварт өвчин тархсан тохиолдолд шалыг өдөр бүр ариутгалын бодис буюу хлор (натрийн хлорид)-оор цэвэрлэх ёстой



Жорлон дотор шумуул үржихээс сэргийлэхийн тулд жорлонг чийг багатай, маш хуурай байлгах хэрэгтэй. Жорлон хэт чийгтэй болсон тохиолдолд арц уугиулж эсвэл адуу, үхрийн хоргол тавьснаар чийг болон аливаа үнэрийг өөртөө шингээж, бууруулна.





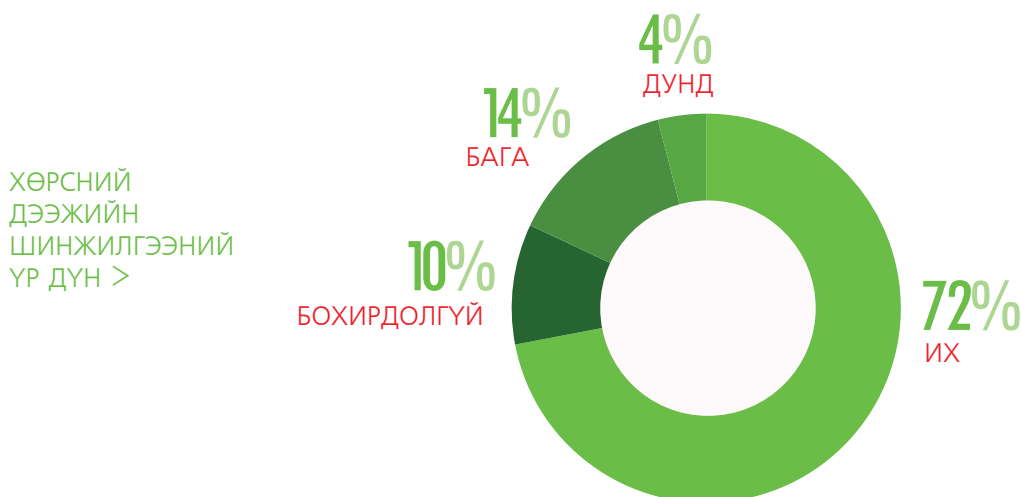
БАЯН-ӨНДӨР СУМЫН ХӨРСНИЙ БОХИРДЛЫН ҮЗҮҮЛЭЛТ



2019

БАЯН-ӨНДӨР СУМЫН ХӨРСНИЙ БОХИРДЛЫН ТҮВШИН

2018 онд “Монголын нийгмийн эрүүл мэнд судлаач залуучуудын холбоо” нийгэмд үйлчлэх ТББ-аас хийсэн судалгаагаар Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын хөрсний 50 дээжинд 1 г хөрсөнд агуулагдах нянгийн тоог тодорхойлоход дунджаар 8,846 сая (200 мянгаас 41 саяын хооронд) байгаа нь стандарттай харьцуулахад тус газар нутгийн 72% нь их бохирдолтой гэж тогтоогдсон байна.

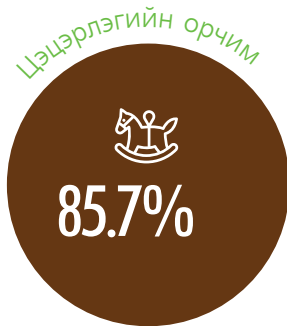


Нянгийн тоо **хамгийн өндөр цэг** нь **Яргуйт багийн Толгодын 17-р гудамж** орчмын цэг байсан ба **хамгийн бага** нь **Рашаант багийн 47-р гудамж** орчмын хөрс байна.

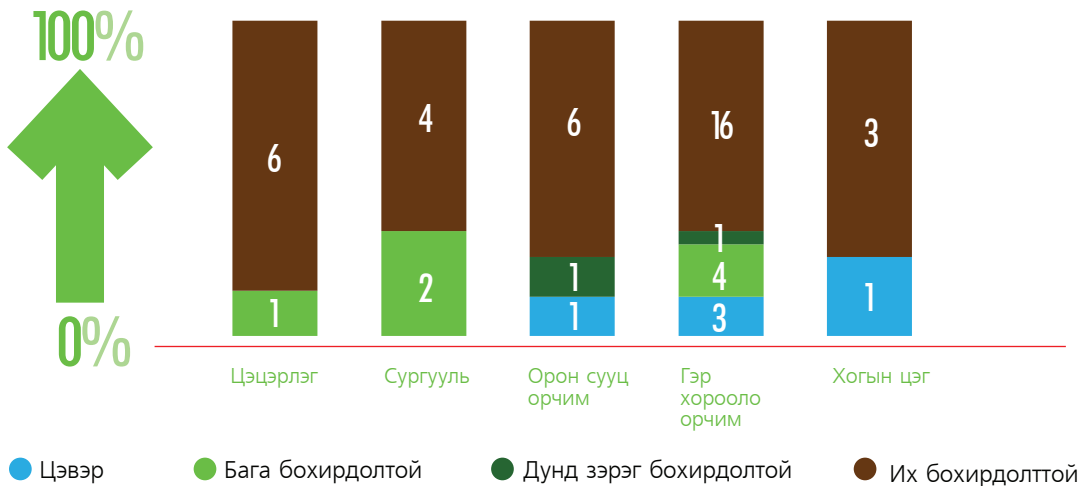
ХӨРСӨН ДЭХ НЯНГИЙН БОХИРДОЛ

| Бохирдолтын зэрэг | Нянгийн ерөнхий тоо | Багийн нэр |
|-------------------|---------------------|---|
| ЦЭВЭР | 1-1.5 сая | Шанд |
| БАГА | 1.5-2.5 сая | Уурхайчин |
| ДУНД | 2.5 сая – 3 сая | Даваат, Рашаант, Баянбулаг, Зэст |
| ИХ | 3 саяас дээш | Оюут, Хүрэнбулаг, Бүрэнбүст, Согоот, Цагаанчулуут, Булаг, Наран, Баянцагаан, Говил, Дэнж, Эрдэнэ, Уртбулаг, Яргуйт, Их залуу, Уртын гол |

Нянгийн тоогоор цэцэрлэгийн орчмын хөрсний дээжийн **85.7%**, орон сууцны орчны ба хогийн цэгийн хөрсний дээжийн **75%**, сургууль орчны болон гэр хорооллын хөрсний дээжийн **66.7%** нь тус тус их бохирдолттой байна.



1 Г ХӨРСӨНД АГУУЛАГДАХ НЯНГИЙН БОХИРДЛЫН ЗЭРЭГ



Судалгаанаас авч үзэхэд хөрсний бохирдлын түвшин нянгийн ерөнхий тоогоор гэр хороолол болон төвийн цэгүүдэд ялгаагүй байсан хэдий ч гэдэсний савханцрын таньц, перфингисийн таньцаар гэр хороололд төвийн хэсгийг бодвол илүү бохирдолттой байна. Энэ нь Баян-Өндөр сумын гэр хорооллын өнгөн хөрс нь хүн амьтны өтгөн буюу стандартын шаардлага хангаагүй нүхэн жорлонгийн сөрөг нөлөөгөөр бохирдсон байж болзошгүй юм.

Тиймээс нүхэн жорлонг өөрчилж, эко ариун цэврийн байгууламжийг ашиглах зайлшгүй шаардлагатай юм.

АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ, ЭХ СУРВАЛЖ

1. ДЭМБ (Дэлхийн эрүүл мэндийн байгууллага). 2017. “Хөрсний бохирдол, орчинд нөлөөлөх судалгааны дүн”.
2. Ц. Төмөрбаатар. 2017. “Ахуйн бохир ус цэвэрлэх бага хүчин чадлын цэвэрлэх байгууламжийн технологийн шийдлүүд”. Улаанбаатар хот.
3. Дэлхийн Банк. 2017. “Улаанбаатар хотын гэр хорооллын өрхүүдийн ариун цэврийн байгууламжийг сайжруулахад тулгарч буй асуудлууд ба боломжууд”.
4. Орхон аймгийн МХГ, УЦУОШГ. 2018. “Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын хөрсний бохирдлын судалгааны дүн”.
5. “Хөвсгөл төслийн тайлан”. 2018. Улаанбаатар хот.
6. Азийн Хөгжлийн Банк (АХБ). БОАЖЯ. 2019. “Гэр хорооллын ариун цэврийн байгууламжийг сайжруулах замаар хөрсний бохирдлыг бууруулах” МОН-9189 төсөл.
7. WHO (World Health Organization)/UNICEF. 2012. Progress on Drinking Water and Sanitation.
8. Feachem RG, Bradley DJ, Garelick H, Mara DD. New York: John Wiley & Sons Ltd. 1983. Sanitation and Disease: Health Aspects of Excreta and Wastewater Management.
9. Wade TJ, Pai N, Eisenberg JNS, Colford JM., Jr Do U.S. Environmental Protection Agency water quality guidelines for recreational waters prevent gastrointestinal illness? A systematic review and meta-analysis. Environ Health Perspect. 2003;111:1102–1109.
10. Feachem RG, Bradley DJ, Garelick H, Mara DD. New York: John Wiley & Sons Ltd. 1983. Sanitation and Disease: Health Aspects of Excreta and Wastewater Management
11. Монгол Улсын Стандарт. 2015. Нүхэн жорлон, угаадасны нүх. Техникийн шаардлага MNS 5924:2015

ХӨРСНИЙ БОХИРДЛЫГ БУУРУУЛАХ ШИЙДЭЛ, АРГА ЗАМУУД

БОЛОВСРУУЛСАН: С.Өнөрсайхан, АУ-ны доктор, дэд профессор

НҮБХХ-ийн "Тогтвортой хөгжлийн 2030 хөтөлбөрийн хэрэгжилтэд дэмжлэг үзүүлэх"

ТӨСЛИЙН БАГ: Л. Бархас, *НҮБХХ-ийн Суурин төлөөлөгчийн газрын ахлах шинжээч*
Б. Мөнхтуул, *Төслийн үндэсний зохицуулагч*
Д. Баасанхүү, *ТХЗ-ын зөвлөх*
П. Жаргалсайхан, *Мэдээлэл харилцааны ажилтан*
Ж.Гэрэлмаа, *Төслийн зөвлөх*

С.Жаргалсайхан,
Орхон аймгийн Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газрын дарга

П.Сэлэнгэ,
Орхон аймгийн БОАЖ-ын газрын мэргэжилтэн

ДИЗАЙН, ЭХ БЭЛТГЭЛ: Ч.Шинэбаяр

ФОТО ЗУРГУУД: ©Орхон аймгийн ЗДТГ-ын фото архив,
Ч.Энхчулуун, Н.Батсүх, Ц. Батбаатар



НҮБ-ЫН ХӨГЖЛИЙН ХӨТӨЛБӨР

НҮБ-ын байр, Нэгдсэн Үндэстний гудамж-14
Сүхбаатар дүүрэг, Улаанбаатар 14201, Монгол Улс,
Утас: 976 11 327585
И-мэйл: registry.mn@undp.org
Вэбсайт: www.mn.undp.org

ОРХОН АЙМГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР

Нутгийн удирдлагын ордон
Орхон аймаг, Эрдэнэт хот,
Баян-Өндөр сум, Хүрэнбулаг баг
Утас: 7035-9522
Вэбсайт: www.erdenet.mn