

МОНГОЛ УЛСЫН СТАНДАРТ

Ангиллын код: 13. D60.30

Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Ариутгах татуургын сүлжээнд нийлүүлэх бохир ус. Ерөнхий шаардлага	MNS 6561:2024
---	----------------------

Стандарт, хэмжилзүйн газрын даргын 20... оны .. дугаар сарын ..-ны өдрийн ... дугаар тушаалаар батлав.

Энэ стандарт нь 20.. оны .. дугаар сарын ..-ны өдрөөс эхлэн хүчинтэй болно.

1. Зорилго

Байгаль орчны бохирдлоос сэргийлэх, цэвэрлэх байгууламжийн цэвэрлэгээний түвшнийг сайжруулах үүднээс ахуйн болон үйлдвэрлэл, үйлчилгээ эрхлэлтээс ариутгах татуургын сүлжээнд нийлүүлэх бохир усны бохирдуулах бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээг тогтооход оршино.

2. Хамрах хүрээ

Энэхүү стандарт нь ариутгах татуургын сүлжээ бүхий барилга байгууламжтай болон ариутгах татуургын сүлжээнд зөөврөөр бохир ус нийлүүлж байгаа иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллагад хамаарна.

Бохир усаа төвлөрсөн сүлжээнд нийлүүлж буй ус ашиглагч гол эх үүсвэрийг 12 ангилж, ангилалд тусгагдаагүй бусад бүх төрлийн үйлдвэр, үйлчилгээний газрын бохир усыг тусад нь ангилсан болно.

3. Норматив эшлэл

Энэ стандартад дараах норматив баримт бичгийн хүчин төгөлдөр мөрдөж байгаа хамгийн сүүлчийн хэвлэлийг эш татсан болно. Үүнд:

MNS 4943 : 2015, Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Бохир ус. Ерөнхий шаардлага

MNS 4219 : 1994, Байгаль орчны хамгааллын стандартын систем. Аж ахуйн нэгжийн экологийн паспорт. Үндсэн журам

MNS 6279 : 2011, Ус хангамж, ариун цэврийн байгууламж. Нэр томъёо, тодорхойлолт, тайлбар толь

MNS 4288 : 1995, Бохир ус цэвэрлэх байгууламжийн, цэвэрлэгээний технологи түвшинд тавих үндсэн шаардлага

MNS EN 12566-1 : 2011, 50 хүртэл хүн амд зориулсан бага хүч чадлын ахуйн бохир ус цэвэрлэх байгууламж

MNS ISO 24511 : 2012, Ус хангамж, ариутгах татуургын ашиглалт, үйлчилгээ - Ариутгах татуургын барилга, байгууламжийн ашиглалтын менежмент болон ашиглалт үйлчилгээний түвшинг үнэлэх аргачлал

MNS ISO 14015 : 2002, Байгаль орчны менежмент, Байрласан газар ба байгууллагын талаарх байгаль орчны үнэлгээ

БНБД 40-01-14, Ариутгах татуурга. Гадна сүлжээ ба байгууламж

MNS ISO 5667-10 : 2001, Байгаль орчин. Усны чанар. Дээжлэлт 10-р хэсэг: Бохир уснаас дээжлэлт хийх удирдамж

MNS 4586 : 1998, Усан орчны чанарын үзүүлэлт. Ерөнхий шаардлага.

MNS EN 1085 : 2021, Хаягдал ус цэвэрлэгээ - нэр томьёо, тодорхойлолт

MNS ISO/IEC 17025 : 2018, Сорилтын болон шалгалт тохируулгын лабораторийн чадавхад тавих ерөнхий шаардлага

Үйлдвэр, үйлчилгээний газрууд нь энэхүү стандартад заагаагүй аливаа бохирдуулах бодис агуулсан бохир усыг ариутгах татуургын сүлжээнд нийлүүлэх бол болзошгүй нөлөөллийг урьдчилан үнэлүүлсэн байх шаардлагатай.

4. Нэр томьёо, тодорхойлолт

Энэ стандартад хэрэглэсэн дараах нэр томьёог дор дурдсан утгаар ойлгоно.

4.1 Ахуйн бохир ус

Ус хэрэглэгчийн ахуйн хэрэглээнээс гарсан бохир ус

4.2 Үйлдвэрийн бохир ус

Үйлдвэрлэл, үйлчилгээ эрхлэлтээс гарсан янз бүрийн химийн найрлага бүхий бохир ус

4.3 Ариутгах татуурга

Хот, суурины ус хангамж, ариутгах татуургын ашиглалтын тухай хууль"-ийн 3.1.3-т зааснаар - Хэрэглээнээс гарсан бохир усны гаргалгааны болон бохир ус цуглуулах, татан зайлуулах, цэвэрлэх зориулалт бүхий шугам сүлжээ, барилга байгууламж, бохир усны цооног

4.4 Бохир ус

“Хот, суурины ус хангамж, ариутгах татуургын ашиглалтын тухай хууль”-ийн 3.1.20-д зааснаар - Хүн амын ахуйн болон үйлдвэрлэл, үйлчилгээний үйл ажиллагаанаас бий болсон, эсхүл тухайн нутаг дэвсгэрээс хурын ус зайлуулахад үүссэн шингэн хаягдлыг

4.5 Ус бохирдуулагч

Усны тухай хуулийн 3.1.29-д зааснаар - Ахуйн хэрэглээ болон үйлдвэрлэл, үйлчилгээ эрхэлж, бохир ус гаргаж байгаа иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллага

4.6 Цэвэрлэгээний түвшний ангилал

Бохир усны цэвэрлэгээ

- L0: Сараалж, шүүр, өөх тос зайлуулагч/баригч, элс баригч
- L1: Физик-химийн цэвэрлэгээ буюу коагуляци, флокуляци, хөвүүлэлт (флотаци) эсвэл тунгаагуур

- L2: Биологийн цэвэрлэгээ (агаартай ба агааргүй нөхцөлд)
- L3: Гуравдагч цэвэрлэгээ (бохирдуулах бодисыг зайлуулах эсвэл бохир усыг дахин ашиглах зориулалтаар цэвэрлэх).

Лагийн боловсруулалт

- S0: Лагийг бохир соруулдаг машинаар татан зайлуулах
- S1: Өтгөрүүлэх ба усгүйжүүлэх – лагийн хаталтын түвшин бага (> 12% хуурай)
- S2: Өтгөрүүлэх ба усгүйжүүлэх – лагийн хаталтын түвшин өндөр (> 20% хуурай)
- S3: Шохойгоор лагийг тогтворжуулах (30% хуурай).

Лагийг тээвэрлэх зардал, үйлдвэрийн талбайд түр хадгалах орон зайг багасгах, түүний таагүй үнэрийг дарахын тулд лагийн боловсруулалт хийхдээ усгүйжүүлсний дараа шохой нэмж, лагийн хуурайшилтыг нэмэгдүүлэн лаг исэлдэхээс сэргийлэх арга хэмжээ хэрэгжүүлнэ.

4.7 Дээж авах цэг

Дээж авах цэг нь тухайн үйлдвэрийн бохир усны бохирдлын хэмжээ, чанарыг хянах цэг юм.

4.8 Ус бохирдуулагч иргэн, аж ахуйн нэгжийн ангилал

Энэхүү стандарт нь дараах үйлдвэрийн ангиллуудад хамаарна.

- Ангилал 0 (CAT 0) : Ахуй болон доорх жагсаалтад тусгаагүй бүх үйлдвэр, үйлчилгээ, аж ахуйн нэгжүүд

1-р бүлэг – Хүнсний үйлдвэрлэл

- Ангилал 1 (CAT 1) : Сүү, сүүн бүтээгдэхүүн боловсруулах үйлдвэр;
- Ангилал 2 (CAT 2) : Архи, ундааны үйлдвэр;
- Ангилал 3 (CAT 3) : Мах, махан бүтээгдэхүүний үйлдвэр;
- Ангилал 4 (CAT 4) : Гурил, талх нарийн боовны үйлдвэр;

2-р бүлэг – Арьс шир /ноос, ноолуур/ сүлжмэлийн үйлдвэр

- Ангилал 5 (CAT 5) : Арьс шир боловсруулах үйлдвэр;
- Ангилал 6 (CAT 6) : Ноос угаах, боловсруулах үйлдвэр;
- Ангилал 7 (CAT 7) : Хивс, даавуу, нэхмэл эдлэлийн үйлдвэр;

3-р бүлэг – Бусад үйлдвэрүүд

- Ангилал 8 (CAT 8) : Хуванцар, нийлэг эдлэлийн үйлдвэр;
- Ангилал 9 (CAT 9) : Цаас, картон, цаасан хавтангийн үйлдвэр;
- Ангилал 10 (CAT 10) : Эмийн үйлдвэр;
- Ангилал 11 (CAT 11) : Химийн бодисын үйлдвэр;
- Ангилал 12 (CAT 12) : Худалдаа үйлчилгээ.

5. Ерөнхий шаардлага

5.1 Энэ стандартын шаардлагыг хангаагүй бохир усыг ариутгах татуургын төвлөрсөн сүлжээнд нийлүүлэхийг хориглоно.

5.2 Үйлдвэрлэл, үйлчилгээ эрхлэлтээс гарах бохир ус болон ахуйн бохир усыг зөвшөөрөлгүйгээр ариутгах татуургын сүлжээнд хаях, эсхүл зөөвөрлөн нийлүүлэхийг хориглохоос гадна хур тунадасны ус зайлуулах төвлөрсөн систем, үерийн усны шугам сүлжээнд нийлүүлэхийг хориглоно!

5.3 Ариутгах татуургын төвлөрсөн сүлжээнд нийлүүлэх бохир усанд агуулагдах бохирдуулах бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ (А хавсралтыг үзнэ үү)-г тогтооно.

5.4 Хэрэв үйлдвэрийн урьдчилан цэвэрлэх байгууламжид хоёр болон түүнээс олон төрлийн үйлдвэрийн бохир усыг цэвэрлэдэг бол тэдгээрээс ариутгах татуургын сүлжээнд хамгийн өндөр химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч (XXX) нийлүүлэх үйлдвэрийн ангиллыг баримтална. Үйлдвэрийн ангилал тус бүрийн бохир усны хэмжээ ба бохирдлын ачааллыг тодорхойлох баримт бичгийг эрх бүхий байгууллагад хүргүүлсэн байна.

5.5 Бохир усаа ариутгах татуургын төвлөрсөн сүлжээнд нийлүүлэхийн өмнө үйлдвэрийн түвшинд хэрэгжүүлэх шаардлагатай хамгийн бага цэвэрлэгээний түвшинг дараах шалгуурыг үндэслэн тодорхойлно. (L0, L1, L2 цэвэрлэгээний түвшинг холбогдох гарын авлагад тодорхой тайлбарлана)

#	Бохир усны хоногийн дундаж хэмжээ (тайлбар 1-ийг харах)	Ангилал	Цэвэрлэгээний түвшин	Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ	Ариутгах татуургын нэгдсэн сүлжээнд холбогдох эсэх
1.1	0-15 м ³ (тайлбар 3-ыг харах)	Ангилал 0, 8, 12	L0	Хавсралт А0	Зөвшөөрнө
1.2	15 м ³ -ээс бага	Ангилал 1-7, 9-11	Өөрийн талбайд түр хадгалж цэвэрлэх байгууламжид нийлүүлэх (тайлбар 2-ыг харах)	Хамааралгүй	Хориглоно
1.3	15 м ³ -ээс бага		L1	Хавсралт А – L1	Зөвшөөрнө
2	15 м ³ -ээс -50 м ³ хүртэл	Ангилал 1-12	L1	Хавсралт А – L1	Зөвшөөрнө
3	50 м ³ -ээс -240 м ³ хүртэл	Ангилал 1-12	L1	Хавсралт А – L1	Зөвшөөрнө
4	240 м ³ -ээс их	Ангилал 1-12	L2	Хавсралт А – L2	Зөвшөөрнө

Хүснэгт 1. Цэвэрлэгээний түвшинг мөрдөх шалгуурууд

1-р тайлбар: Төвлөрсөн сүлжээнд нийлүүлэх ахуйн бохир усанд Хавсралт А0 стандартын шаардлагыг мөрдөнө. Ахуйн хэрэглээнээс гарсан зөөврийн бохир ус болон хоногт 15 м³-ээс бага бохир ус гаргадаг үйлдвэрүүдийн бохир усанд L0 түвшний энгийн цэвэрлэгээ хийж, Хавсралт А0 стандартын шаардлагад нийцүүлэн ариутгах татуургын төвлөрсөн сүлжээнд нийлүүлнэ. Хэрэв үйлдвэрүүдийн бохир ус нь L0 цэвэрлэгээний дараа А0 стандартын шаардлагыг хангахгүй бол L1 түвшний цэвэрлэгээг зайлшгүй хийхийг шаардана.

- Үйлдвэрээс хоногт гарах бохир усны хэмжээг үйлдвэрлэл явагдаж байх үед тогтооно. Зогсолт хийсэн хугацаа нь бохир усны эзлэхүүнийг бууруулах тул тооцоололд оруулахгүй;
- Хоногт 15 м³-ээс их бохир ус гаргадаг бөгөөд жилд 15 хоногоос дээш хугацаанд үйл ажиллагаа эрхэлдэг бол тухайн үйлдвэр L1 түвшний цэвэрлэгээ хийх шаардлагатай;
- Хоногт 240 м³-ээс их бохир ус гаргадаг бөгөөд жилд 15 хоногоос дээш хугацаанд үйл ажиллагаа эрхэлдэг бол тухайн үйлдвэр L2 түвшний цэвэрлэгээ хийх шаардлагатай.

Бохир усны гаргалгааны шугам дээр бохир усны тоолуураар бодит хэмжилт хийдэггүй тохиолдолд бохир усны эзлэхүүнийг хуульд заасны дагуу хангагч байгууллагатай байгуулсан гэрээ, эрх бүхий байгууллагаар баталгаажсан тухайн үйлдвэрийн цэвэр усны тоолуурын заалтыг үндэслэн тооцно.

2-р тайлбар: Тухайн үйлдвэр нь өөрийн ангилалд хамаарах түвшний цэвэрлэх байгууламжгүй бол бохир усыг зөөвөрлөн L1 эсвэл L2 түвшний цэвэрлэх байгууламжид нийлүүлж цэвэрлэх шаардлагатай.

3-р тайлбар: 0, 8, 12 ангиллын аль нэгэнд багтах үйлдвэрүүд хоногт 15 м³-ээс их хэмжээний бохир ус ариутгах татуургад нийлүүлдэг L0 түвшний цэвэрлэх байгууламжтай тохиолдолд бохир усны шинжилгээ хийлгэсний дараа эрх бүхий байгууллагаас тусгай зөвшөөрөл авах шаардлагатай.

6. Хүрээлэн байгаа орчны шаардлага

Үйлдвэрийн бохир усны найрлага дахь бохирдуулах бодисын агууламж зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс хэтэрсэн тохиолдолд хавсралт А-д заасан зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнд нийцтэл цэвэрлэсний дараа бохир усыг ариутгах татуургын сүлжээнд нийлүүлнэ.

7. Ашиглалтын үеийн шаардлага

7.1 Бохир ус урьдчилан цэвэрлэх байгууламжийн зураг төслийг БНБД 40-01-14 болон холбогдох бусад норм, дүрэм, стандартын дагуу боловсруулна.

7.2 Бохир усны найрлагад өөрчлөлт гарвал тухайн үйлдвэр, үйлчилгээ эрхэлж буй аж ахуйн нэгж, байгууллага, иргэн нь холбогдох мэргэжлийн байгууллагад энэ тухай мэдэгдэж шаардлагатай арга хэмжээ авч хэрэгжүүлнэ. Бохир усны хэмжээнд (8.4-т заасны дагуу) гарсан аливаа өөрчлөлтийг холбогдох байгууллагад мэдээлнэ. Дараах өөрчлөлтийг тайлагнах үүрэгтэй:

- Бохир усны хэмжээний ангилалд (бохир усны хэмжээ 15 м³/хон-оос их эсвэл бага, эсвэл бохир усны хэмжээ нь 240 м³/хон-оос их эсвэл бага) гарсан өөрчлөлтийг тусгайлан зааж, тайланг хүргүүлнэ.
- Бохир усан дахь бохирдуулах бодисын агууламж зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс давсан тохиолдол.

8. Дээж авах, хяналт шинжилгээ хийх арга

Үйлдвэр, худалдаа үйлчилгээний газрууд өөрсдийн бохир усны чанар (бохирдуулах бодисын агууламжийг хянах) болон бохирдуулах бодисын хэмжээг (нийт ачааллыг хянах) хэмжиж, бүртгэх шаардлагатай.

8.1 Дээж авах цэг

Ус бохирдуулагч нь урьдчилан цэвэрлэх байгууламжтай бол түүний төгсгөл хэсэгт буюу бохир усны шугам хоолойг ариутгах татуургын сүлжээнд холбохоос өмнөх хэсэгт холбогдох байгууллагаас гаргасан бохир усыг зайлуулах зөвшөөрлийн шаардлагад нийцүүлэн дээж авах цэгийг тогтооно.

Дээж авах цэг нь:

- а. Үйлдвэрийн бохир усны шинж чанарыг төлөөлж чадахуйц байх;
- б. Хязгаарлалтгүйгээр нэвтрэх боломжтой байх;
- в. Хяналт шинжилгээ хийх, дээж авахад эрсдэлгүй, тохиромжтой байх ёстой.

8.2 Хяналт шинжилгээний төрөл

Үйлдвэрийн бохир усны хяналт шинжилгээг дараах байдлаар гүйцэтгэнэ:

- а. Доорх (б)-д зааснаас бусад бүх үзүүлэлтийг шинжлэхэд бохир усны эзлэхүүнээс хамааралтай 24 цагийн холимог дээж авна. Хэрэв дээжийг бохир усны шинж чанарыг бүрэн илэрхийлнэ гэж тооцвол хугацаанаас хамааралтай 24 цагийн холимог дээж эсхүл нэг удаагийн дээж авч болно.
- б. рН, цианид, фенол, өөх тос, сульфид, дэгдэмхий органик нэгдлүүд болох Хавсралт А-д заасан хлорт нүүрс устөрөгчид, бензол болон бусад олон цагаригт үнэрт нүүрс устөрөгчид (PAH), диоксин (TCDD), фуран (TCDF), полихлорт бифенилүүд (PCBs), хлорформ, тетрахлорэтилен (PERC), трихлорэтилен (TCE) зэрэг үзүүлэлтийг шинжлэхэд нэг удаагийн дээж авна.
- в. Холимог дээж авах болон хадгалах нөхцөл зөрчигдөх тохиолдолд бүх үзүүлэлтийн хувьд нэг удаагийн дээж авна.

Хоногт 240 м³-ээс их бохир ус хаядаг ус бохирдуулагч (12-р ангиллын худалдаа, үйлчилгээний газраас бусад) нь дараах үзүүлэлтийг хянах хяналт шинжилгээний багаж төхөөрөмжийг суурилуулж, ажиллуулах ёстой:

- а. Үйлдвэрийн бохир усны эзлэхүүн, давтамж, урсгалын хурд хэмжих;
- б. Үйлдвэрийн бохир усны найрлага, шинж чанарыг тодорхойлох.

Хоногт 240 м³-ээс бага бохир ус гаргадаг ус бохирдуулагч нь дээж авах тогтоосон цэг дээрээ зөөврийн хэмжүүр, мэдрэгч түр суурилуулах бохирын худаг эсвэл сантай байх шаардлагатай.

Ус бохирдуулагч нь дараах зүйлийг хангаж ажиллана:

- а. Хэмжилтийн үнэн зөв байдлыг хангахын тулд хяналт шинжилгээний бүх багаж төхөөрөмжийг зохих ёсоор тохируулж, засвар үйлчилгээ хийх;
- б. Хяналт шинжилгээний багаж төхөөрөмжийн техникийн үзүүлэлтүүд нь холбогдох дүрэм, журамд нийцсэн байна.

Ус бохирдуулагч үйлдвэрүүд:

- а. Дээж авах болон хяналт-шинжилгээний багаж төхөөрөмж, хэрэгслийг өөрийн зардлаар үргэлж найдвартай, хэвийн ажиллагаатай байлгах;
- б. Дээж авах цэг, хяналт шинжилгээ хийх хэрэгслийг өөрчлөх бол өмнө нь эрх бүхий байгууллагаас бичгээр зөвшөөрөл авах;
- в. Хяналт шинжилгээний болон дээж авахтай холбоотой бүх мэдээллийг эрх бүхий байгууллагад гаргаж өгдөг байх.

Үйлдвэрийн бохир ус зайлуулах зөвшөөрөл олгохдоо хяналт шинжилгээ явуулах давтамж, шугам хоолой дээр суурилуулах усны/бохир усны тоолуур, хэмжигч, 24 цагийн автомат дээж авагч зэрэг хяналт шинжилгээний тоног төхөөрөмжийн шаардлагыг зааж өгнө.

8.3 Дээж авах, харьцах, хадгалах

Энэхүү стандартын шаардлагыг хангахын тулд авах бохир усны аливаа дээжтэй харьцах, тээвэрлэх, хадгалахад дараах шаардлагыг хангана. Үүнд:

- а. Үйлдвэрийн бохир усны шинж чанар, найрлагыг төлөөлж чадахуйц байх;
- б. Дээж авах ажиллагааны аль ч шатанд бохирдохоос сэргийлэх;
- в. Үйлдвэрийн бохир усны агууламж, найрлага, хэмжээ өөрчлөгдөхөөс сэргийлэх тодорхой нөхцөлд түр хадгалах;
- г. Дээжийн дагалдах хуудсыг бөглөх.

Дээж авах арга нь MNS 5667-10:2001 стандартын бохир уснаас дээж авах зааварчилгаатай нийцсэн байна.

8.4 Дээж авах давтамж

Ус бохирдуулагч үйлдвэрүүдэд жил бүр шалгалт хийж, дээж авна. Зөрчил илэрсэн тохиолдолд давтамжийг нэмэгдүүлнэ.

Хяналтын хугацаа, давтамжийг үйлдвэр бүрээр дараах байдлыг үндэслэн тогтооно:

- Үйл ажиллагааны улирлаас хамааруулан;
- Үйлдвэрийн үйл ажиллагаа явуулах хугацаан дахь бохир усны хэмжээнээс тус тус хамааруулна. *Бохир усны хэмжээг м³/хон-оор илэрхийлнэ.

Бохир усны хэмжээ, үзүүлэлтийг хэмжих давтамж:

Бохир усны хэмжээ буюу урсац, үзүүлэлтийг хэмжих, шинжлэх давтамжийг тогтоож үйлдвэр өөрөө гүйцэтгэх шаардлагатай ба тавигдах хамгийн бага шаардлагыг доорх хүснэгт 2-т харуулсан болно. Дүрэм, журам зохицуулалтад нийцэж байгаа эсэхийг эрх бүхий байгууллага тогтмол шалгана.

Нөхцөл	Хоногт гарах бохир усны хэмжээ	Бохир усны хэмжилт	Физикийн үзүүлэлтүүд	Химийн үзүүлэлтүүд	Микро элементүүд		Тайлбар
		Бохир усны хэмжээ	pH, Булингар ЦДЧ температур	БХХ5, ХХХ, Умбуур бодис	Гол микро элементүүд	Бусад микро элементүүд	
1	400 м3-ээс их	Тасралтгүй	Тасралтгүй эсвэл өдөр бүр	Өдөр бүр	Сар бүр	Улирал бүр	Үйлдвэрийн түвшинд хэмжих байнгын усны тоолуур, мэдрэгч; Дээж авагч суурилуулах
2	240 м3-ээс их	Тасралтгүй	Сар бүр	Сар бүр	Сар бүр	Улирал бүр	Үйлдвэрийн түвшинд хэмжих байнгын усны тоолуур, мэдрэгч; Дээж авагч суурилуулах
3	100 м3-ээс их	Сар бүр	Сар бүр	Сар бүр	Сар бүр	Улирал бүр	Эрх бүхий байгууллага Дээж авах цэгт хэмжсэн бохир усны хэмжээг усны зарцуулалттай харьцуулж, хяналтын давтамжийг тодорхойлно
4	50 м3-ээс их	Сар бүр	Сар бүр	Сар бүр	Улирал бүр	Жил бүр	
5	15 м3-ээс их	Сар бүр	Сар бүр	Сар бүр	Улирал бүр	Жил бүр	
6	15 м3-ээс бага	Улирал бүр	Улирал бүр	Улирал бүр	Жил бүр	Жил бүр	

Хүснэгт 2. Бохир усны урсац, үзүүлэлтийг хэмжих, шинжлэх давтамж

Тайлбар 1: Гол микроэлементүүд нь үйлдвэрлэлийн үйл явцтай холбоотой хамгийн тодорхой үзүүлэлтүүдийг төлөөлөх ба жишээ нь арьс шир боловсруулах үйлдвэрийн хувьд хром байна. Бусад микроэлементүүд нь бусад тодорхой бус үзүүлэлтүүдийг төлөөлнө.

Тайлбар 2: Аюултай бодис нийлүүлж буй аж, ахуйн нэгжүүд улиралд дор хаяж хоёр удаа дээж авах шаардлагатай.

8.5 Хяналтын шинжилгээ хийх арга

Дээж авсны дараа аль болох богино хугацаанд лабораторийн шинжилгээг хийнэ:

- Энэ ажлыг гүйцэтгэх чадвартай хүнээр эсвэл түүний удирдлага дор гүйцэтгэх;
- Зориулалтын багаж төхөөрөмж ашиглах;
- Монгол Улсын стандартын арга, аргачлалыг ашиглах;
- Шинжилгээний арга, аргачлалын мэдрэх чадвар нь энэхүү стандартад заасан (Хавсралт А) тухайн үзүүлэлтийн агууламж, утгаас доогуур байх ёстой.

Тухайн үзүүлэлтийн тоон утгын доод хязгаарыг журам зохицуулалтад заасан хязгаараас доогуур түвшинд тогтоох шаардлагатай бөгөөд тухайлбал, бохирдуулах бодисын агууламжийн тодорхойлох тоон утга нь жишиг утга буюу норматив утгаас хамгийн багадаа 10 дахин бага байна.

Жишээлбэл, хэрэв тухайн нэг бохирдуулах бодисын норматив утга нь 10 мг/л бол уг бодисын тоон утгын доод хязгаарыг 1 мг/л болон түүнээс бага агууламжаар тогтооно. Энэ нь тухайн шинжилгээний арга нь норматив утгаас доогуур агууламжийг илрүүлж чадахуйц мэдрэмжтэй болохыг баталгаажуулна.

Шинжилгээ хийх лаборатори нь лабораторийн сорилт, шалгалт тохируулга хийх чадавхад тавигдах чанарын удирдлагын ерөнхий шаардлагыг тодорхойлсон *MNS ISO/IEC 17025 : 2018* стандартын дагуу итгэмжлэгдсэн байх, эсхүл шинжилгээний чанарын хяналтын тогтолцоотой байх шаардлагатай бөгөөд тодорхой хугацаанд дараах этгээдээр хянуулж байна:

- а. Тухайн лаборатори болон шалгалтад хамрагдаж байгаа компанийн хяналтад байдаггүй буюу хөндлөнгийн этгээд;
- б. Монгол Улсын Стандарт, хэмжил зүйн газраар эсхүл эрх бүхий байгууллагаар итгэмжлэгдсэн байх.

8.6 Тайлагнах

Стандартын шаардлагад нийцэхгүй үйлдвэрийн бохир усыг санамсаргүй, ослын улмаас шугам сүлжээнд нийлүүлсэн тохиолдолд ус бохирдуулагч нь эрх бүхий байгууллага, бохир ус цэвэрлэх байгууламж болон холбогдох бусад байгууллагад мэдсэн даруйдаа буюу 12 цагийн дотор мэдэгдэнэ. Мэдэгдэлд бохир ус нийлүүлсэн байршил, огноо, цаг, бохир усны төрөл, агууламж, эзлэхүүн, засаж залруулах арга хэмжээ зэргийг заана.

Үйлдвэрийн бохир усыг ариутгах татуургын сүлжээнд нийлүүлж байгаа ус бохирдуулагч нь аливаа хийсэн шалгалт, дээж авсан, хяналт шинжилгээ хийсэн талаарх мэдээллийг эрх бүхий байгууллагад жил бүр тайлагнана.

Ус бохирдуулагч нь үйлдвэрийн бохир усны хяналт, дээж авсан, хяналт шинжилгээ хийсэн мэдээллийг гурван (3) жилийн хугацаанд хадгална. Эдгээр мэдээллийг эрх бүхий байгууллагын шаардлага, шалгалтад бэлэн байлгах ёстой. Үүнд:

- а. Зайлуулсан усны хэмжээ, давтамж, хурд;
- б. Үйлдвэрлэлийн бохир усны шинж чанар, найрлага;
- в. Хяналт шинжилгээ, хэмжилтийн багаж төхөөрөмжийн шалгалт тохируулга, техник үйлчилгээний тэмдэглэл;
- г. Бохир ус цэвэрлэх байгууламжийн үйл ажиллагааны доголдол;
- д. Ариутгах татуургын сүлжээнд санамсаргүйгээр алдсан бохир усны мэдээлэл;
- е. Ус бохирдуулагчид тавигдах шаардлагын дагуу цэвэрлэх байгууламжийн ашиглалт, засвар үйлчилгээний бүртгэлийг гаргаж өгөх тайлагнах үүрэгтэй ба үүнд хаягдсан лагийн бүртгэл (гэрээт гүйцэтгэгчдийн авсан лагийн хэмжээ), флокулянтыг худалдан авсан, ашигласан бүртгэл, тоног төхөөрөмжийн ашиглалт, менежментийн бүртгэл, засвар үйлчилгээний бүртгэл зэрэг багтана.

8.7 Авах арга хэмжээ

Хэрэв үйлдвэрийн бохир усны дээж авах цэгээс авсан усны дээжид агуулагдах бохирдуулах бодисын агууламж нь энэхүү стандартын Хавсралт А-д заасан зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс хэтэрсэн тохиолдолд ус бохирдуулагч нь бохир усыг ариутгах татуургын сүлжээнд нийлүүлэхийг хориглоно

Шаардлагатай тохиолдолд ус бохирдуулагч нь урьдчилан цэвэрлэх байгууламж суурилуулж, ажиллуулна.

Ус бохирдуулагч нь стандартад нийцэхгүй аливаа зөрчлийг арилгах журмыг тодорхойлсон магадалшгүй ажлын төлөвлөгөө боловсруулна.

Осол аваар болон байгаль, цаг уурын давагдашгүй нөхцөл байдлын үед ус бохирдуулагч үйлдвэрийн бохир усыг бохир усны стандартын шаардлагад нийцтэл урьдчилан цэвэрлэх эсхүл зөвшөөрөл бүхий бохир ус цэвэрлэх байгууламж руу зөөж нийлүүлнэ (хэрэв боломжтой бол).

Ус бохирдуулагч нь ослын улмаас бохир усыг хаях тохиолдолд:

- а. Бохир ус цэвэрлэх байгууламжийн хэвийн үйл ажиллагаанд сөргөөр нөлөөлөх; эсхүл
- б. Бохир ус хальж асгарах замаар хүрээлэн байгаа орчинд хаягдах.

Эрх бүхий байгууллагын хууль, дүрэм журмын дагуу ус бохирдуулагчийг шалгаж, эрүүгийн хариуцлага хүлээлгэнэ.

8.8 Аудит

Эрх бүхий байгууллага дараах бүрэн эрхийг хэрэгжүүлнэ:

- а. Ариутгах татуургын сүлжээнд бохир ус нийлүүлдэг үйлдвэр, аж ахуйн нэгжүүдэд урьдчилан мэдэгдэлгүйгээр чөлөөтэй нэвтрэх;
- б. Үйлдвэрийн бохир ус нийлүүлж байгаа байдлыг шалгах, дээж авах, хяналт шинжилгээ хийх;
- в. Үйлдвэрийн үйл ажиллагаа болон бохир ус нийлүүлэх талаарх бүх мэдээллийг шаардах.

Хяналт шалгалтын хүрээнд эрх бүхий байгууллагын төлөөлөл дараах эрхийг эдэлнэ:

- а. Ус бохирдуулагчийн мэдээллийг авах, нягтлах;
- б. Үйлдвэрлэгч хууль тогтоомжийг хэрэгжүүлж байгаа байдал, холбогдох мэдээллийг хянах, нягтлах;
- в. Үйлдвэрлэгчийн дотоод хяналтын төлөвлөгөөний хэрэгжилт, дээж авах, хэмжилт хийх цэгийн нийцлийг үнэлэх;
- г. Үйлдвэрийн урьдчилан цэвэрлэх байгууламжийн ажиллагааг үнэлэх;
- д. Ослын улмаас бохир ус алдагдаж болзошгүй эрсдэлийг үнэлэх.

ТӨГСӨВ.

ХАВСРАЛТ А

Ариутгах татуургын сүлжээнд нийлүүлэх ус бохирдуулагчийн ангилал тус бүрийн бохир усан дахь бохирдуулах бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ ба физик үзүүлэлтийн дээд хязгаар.

Хавсралт А0: 0 ангиллын норматив утга: Ахуйн бохир ус болон үйлдвэрийн тодорхой ангилалд хамаарахгүй бусад ус бохирдуулагч

Хавсралт А1: 1-р бүлгийн норматив утга: Хүнсний үйлдвэр

Хавсралт А2: 2-р бүлгийн норматив утга: Арьс шир/ноос ноолуур/бөс даавууны үйлдвэр

Хавсралт А3: 3-р бүлгийн норматив утга: Бусад үйлдвэр

Товчлол:

НУТ: Норматив утга тогтоохгүй

Хавсралт А0: 0 ангиллын норматив утга: Ахуйн бохир ус болон 12 ангилалд хамаарахгүй ус бохирдуулагч үйлдвэр, аж ахуйн нэгжүүд

№	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Ангилал 0
			Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ (агууламж)
1	Температур	°C	45
2	Усны орчин pH	-	6.0-10
3	Умбуур бодис	мг/л	400
4	Биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч (БХХ ₅)	мгО/л	400
5	Химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч (ХХХ)	мгО/л	800
6	Аммоний ион (NH ₃ -N)	мг/л	125
7	Нийт азот /TN/ (NH ₃ -N+NO ₂ -N+NO ₃ -N+N _{org})	мг/л	240
8	Хлорид /Cl ⁻ /	мг/л	1000
9	Сульфат /SO ₄ ²⁻ /	мг/л	700
10	Сульфид /H ₂ S, HS ⁻ , S ²⁻ / (S)	мг/л	5
11	Зэс /Cu/	мг/л	1.0
12	Кадмий /Cd/	мг/л	0.05
13	Кобальт /Co/	мг/л	0.1
14	Мөнгөн ус /Hg/	мг/л	0.005
15	Никель /Ni/	мг/л	0.5
16	Селени /Se/	мг/л	0.1
17	Төмөр /(Fe ²⁺³)/	мг/л	3
18	Хар тугалга /Pb/	мг/л	0.2
19	Хөнгөн цагаан /Al/	мг/л	0.5
20	Нийт хром /Cr/	мг/л	1
21	6 валенттай хром /Cr ⁶⁺ /	мг/л	0.05
22	Хүнцэл (As)	мг/л	0.1
23	Цайр /Zn/	мг/л	5.0
24	Цианид /CN/	мг/л	0.1
25	Нийт фосфор /TP/	мг/л	32
26	Фенол /C ₆ H ₅ OH/	мг/л	0.5
27	Бүх төрлийн угаагч бодис	мг/л	10
28	Өөх тос	мг/л	25
29	Эрдэс тос	мг/л	5
30	Нийт хлорт нүүрсустөрөгчид	мг/л	0.3

Хавсралт А1: 1-р бүлгийн норматив утга: Хүнсний үйлдвэр

		БҮЛЭГ 1				
		Ангилал 1	Ангилал 2	Ангилал 3	Ангилал 4	
		Сүү, сүүн бүтээгдэхүүний үйлдвэр	Архи, ундааны үйлдвэр	Мах, махан бүтээгдэхүүний үйлдвэр	Талх, нарийн боовны үйлдвэр	
№	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	240 м ³ /хон-оос бага бохир ус гаргах үйлдвэрт (L1) болон 240 м ³ /хон-оос их бохир ус гаргах үйлдвэрт (L2) мөрдөх зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ (агууламж)			
			L1/L2	L1/L2	L1/L2	L1/L2
1	Умбуур бодис	мг/л	300/100	700/100	1400/100	400/100
2	Биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч (БХХ ₅)	МгО/л	900/200	1800/200	1800/200	1500/200
3	Химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч (ХХХ)	мгО/л	1500/300	2500/300	3000/300	2500/300

Дээрх хүснэгтэд заагаагүй бусад үзүүлэлтийн хувьд хавсралт А0-д заасан норматив утгыг мөрдөнө.

Хавсралт А2: 2-р бүлгийн норматив утга: Арьс шир/ноос ноолуур/бөс даавууны үйлдвэр

			БҮЛЭГ 2		
			Ангилал 5	Ангилал 6	Ангилал 7
			Арьс шир боловсруулах үйлдвэр	Ноос, ноолуур угаах боловсруулах үйлдвэр	Хивс, даавуу, нэхмэлийн үйлдвэр
№	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	240 м ³ /хон-оос бага бохир ус гаргах үйлдвэрт (L1) болон 240 м ³ /хон-оос их бохир ус гаргах үйлдвэрт (L2) мөрдөх зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ (агууламж)		
			L1/L2	L1/L2	L1/L2
1	Умбуур бодис	мг/л	1300/100	700/100	500/100
2	Биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч (БХХ ₅)	МгО/л	1600/200	1200/200	1600/200
3	Химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч (ХХХ)	мгО/л	2500/300	2500/300	3500/300

Дээрх хүснэгтэд заагаагүй бусад үзүүлэлтийн хувьд хавсралт А0-д заасан норматив утгыг мөрдөнө.

Хавсралт А3: 3-р бүлгийн норматив утга: Бусад үйлдвэр

			БҮЛЭГ 3			
			Ангилал 8	Ангилал 9	Ангилал 10	Ангилал 11
			Хуванцар, нийлэг эдлэлийн үйлдвэр	Цаас, картон, цаасан хавтангийн үйлдвэр	Эмийн үйлдвэр	Химийн бодисын үйлдвэр
№	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	240 м ³ /хон-оос бага бохир ус гаргах үйлдвэрт (L1) болон 240 м ³ /хон-оос их бохир ус гаргах үйлдвэрт (L2) мөрдөх зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ (агууламж			
			L1/L2	L1/L2		L1/L2
1	Умбуур бодис	мг/л	100/30	400/30	30	400/30
2	Биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч (БХХ ₅)	МгО/л	100/100	1200/100	20	1200/100
3	Химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч (ХХХ)	мгО/л	200/100	2000/200	50	2000/200

Тайлбар 1: Дээрх хүснэгтэд заагаагүй бусад үзүүлэлтийн хувьд хавсралт А0-д заасан норматив утгыг мөрдөнө.

Тайлбар 2: Хоногт 15 м3-ээс бага бохир ус гаргах 8-р ангилалд багтах үйлдвэрүүд хавсралт А0-д заасан норматив утгыг мөрдөнө.

Хавсралт А3: 3-р бүлгийн норматив утга: Бусад ангиллын үйлдвэр (Худалдаа, үйлчилгээ)

			БҮЛЭГ 3					
			Ангилал 12А	Ангилал 12Б	Ангилал 12В	Ангилал 12Г	Ангилал 12Д	Ангилал 12Е/Ё/Ж
			Тамхи	Модон эдлэл & тавилга	Хэвлэл	Хими цэвэрлэгээ	Машин засвар	Машин угаалга/ Эрүүл мэнд/ Гоо сайхны салон
№	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	240 м³/хон-оос бага бохир ус гаргах үйлдвэрт (L1) болон 240 м³/хон-оос их бохир ус гаргах үйлдвэрт (L2) мөрдөх зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ (агууламж)					
			L1/L2	L1/L2	L1/L2	L1/L2	L1/L2	L1/L2
1	Умбуур бодис	мг/л	100/30	100/30	100/30	100/30	400/30	400/30
2	Биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч (БХХ ₅)	мгО/л	100/100	100/100	600/100	600/100	200/100	200/100
3	Химийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч (ХХХ)	мгО/л	200/100	200/100	1500/100	600/100	400/100	400/100

Тайлбар 1: Дээрх хүснэгтэд заагаагүй бусад үзүүлэлтийн хувьд хавсралт А0-д заасан норматив утгыг мөрдөнө.

Тайлбар 2: Хоногт 15 м³-ээс бага бохир ус гаргах бүх үйлдвэрүүд хавсралт А0-д заасан норматив утгыг мөрдөнө.

Тайлбар 3: Ресторан, хоолны газрууд хавсралт А0-д заасан норматив утгыг мөрдөнө.