

УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН СИСТЕМИЙН ТЕХНИК АШИГЛАЛТЫН ДҮРЭМ

НЭГДҮГЭЭР БҮЛЭГ

НИЙТЛЭГ ШААРДЛАГУУД

1.1. Үндсэн заалтууд

1.1.1. Ус хангамж, ариутгах татуургын системийн техник ашиглалтын тухай дүрэм (цаашид “техник ашиглалтын дүрэм” гэх) нь ус хангамж, ариутгах татуургын инженерийн барилга байгууламжийн техник ашиглалтын хэвийн найдвартай, тасралтгүй үйл ажиллагааг ханган ажиллуулахад оршино.

1.1.2. Энэхүү техник ашиглалтын дүрмийг үйл ажиллагаандаа мөрдсөнөөр дээрх объектуудын найдвартай, үр ашигтай, хэмнэлттэй ажиллагааг хангаж, хэрэглэгчдэд тасралтгүй, тогтвортой үйлчилгээг хүргэн, эрчим хүч, усны нөөц болон бусад түүхий эд, материаллаг эх үүсвэрийг оновчтой, үр ашигтай, хэмнэлттэй хэрэглэх замаар хүрээлэн буй орчин, усны нөөцийг бохирдлоос хамгаална.

1.1.3. Ус хангамж, ариутгах татуургын системийн ашиглалтын үйл ажиллагааг эрхлэх тусгай зөвшөөрөл бүхий аж ахуйн нэгж, байгууллага (цаашид “ашиглалтын байгууллага” гэх) нь ус хангамж, ариутгах татуургын системд гарсан осол, гэмтлийг арилгах, засварлах, туршилт тохируулга, техник технологийн тооцоо, үнэлгээ хийх, өргөтгөл шинэчлэлт хийж, ашиглалтад оруулах, үйл ажиллагааны оновчтой горим мөрдөж ажиллуулах, тухайн нутаг дэвсгэрт бохир ус хаях горим, эрүүл ахуйн нөхцөлийг хангах зэрэг бүхий л үйл ажиллагааны үед ашиглалтын байгууллагын ажилтнуудын мөрдөх эрх, үүрэг, хариуцлагыг заасан болно.

1.1.4. Техник ашиглалтын дүрмийг салбарын харъяалал, өмчийн хэлбэр үл харгалзан Монгол Улсын нутаг дэвсгэр дээрх ус хангамж, ариутгах татуургын системийн үйл ажиллагаа эрхэлж буй ашиглалтын байгууллагын ажилтнууд мөрдөнө.

1.1.5. Ашиглалтын байгууллага нь ашиглалт засвар үйлчилгээ эрхлэхээс гадна ус хангамж, ариутгах татуургын системийг өмчлөгч болон ашиглалтын байгууллагын хооронд байгуулсан аж ахуйн гэрээнд нийцүүлэн хэрэглэгчдэд үйлчилгээ үзүүлнэ.

1.1.6. Хот, суурины ус хангамж, ариутгах татуургын системийн ашиглалт, цаашдын төлөвлөлт, бүтэц зохион байгуулалтыг тухайн орон нутгийн засаг захиргаа хэрэгжүүлнэ.

1.1.7. Ус хангамж, ариутгах татуургын үйлчилгээг үзүүлэхдээ холбогдох норм, дүрэм, стандартыг мөрдөж, хэрэглэгчийн үйлчилгээний онцлог, параметр, түүний хэлбэлзлийн хязгаар, гэрээний нөхцөл зэргийг ашиглалтын байгууллага хэрэгжүүлнэ.

1.1.8. Ашиглалтын байгууллага нь хэрэглэгчдэд техникийн нөхцөл олгохдоо өөрийн харъяалалд байгаа шугам сүлжээ, тоног төхөөрөмжийн хүчин чадалд үндэслэнэ.

1.1.9. Унд ахуйн ус хангамжид ашиглах шүүлтүүр, урвалж, бусад бүтээгдэхүүн, төхөөрөмжийг ашиглахад холбогдох эрх бүхий байгууллагын дүгнэлт, зөвшөөрлийг авсан байна.

1.1.10. Усны чанарт хяналт тавих лаборатори нь зохих журмын дагуу магадлан итгэмжлэгдсэн байна.

1.1.11. Лабораторид хийж буй аливаа хэмжилтийг стандартад заасан аргачлалын дагуу явуулна.

1.1.12. Эрх бүхий байгууллагаас баталсан усны чанарын стандартын шаардлагад шижилгээний дүн мэдээ нийцсэн байна. Шинжилгээний дүнг мэдээллийн санд хадгална.

1.2. Хот, суурины ус хангамж, ариутгах татуургын системийн зориулалт

1.2.1. Хот, суурины ус хангамжийн систем нь унд ахуйн усыг байгалиас олборлон боловсруулалт хийж, шугам сүлжээгээр дамжуулан хэрэглэгчдэд хүргэнэ. Унд ахуйн усны чанар нь “Хүрээлэн буй орчин. Эрүүл мэндийг хамгаалах. Аюулгүй байдал. Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ MNS 0900 : 2018” стандартын шаардлагыг хангасан байна.

1.2.2. Хот, суурины ариутгах татуургын систем нь ахуйн бохир усыг хүлээн авч боловсруулан, цэвэрлэж байгальд нийлүүлнэ. Ариутгах татуургын системд хүн ам, нийтийн эзэмшлийн үйлчилгээний газрууд, хүн амын ахуйн үйлчилгээ, аж ахуйн нэгж байгууллагуудын ахуйн бохир усыг хүлээн авна. Үйлдвэрийн технологид ашигласан бохир ус нь ариутгах татуургын системд нийлүүлэх бохир усны чанарын MNS 6561:2015 стандартад нийцсэн байна.

1.2.3. Ус хангамж, ариутгах татуургын системийн техникийн ашиглалт нь техник эдийн засаг, ашиглалтын чанарын өндөр үзүүлэлттэйгээр шугам сүлжээ, барилга байгууламжид суурилуулсан тоног төхөөрөмжийн тасралтгүй, найдвартай

ажиллагааг хангаж, ундны усыг бохирдлоос хамгаалж, усны нөөцийг оновчтой ашиглахад оршино.

1.2.4. Ашиглалтын байгууллагын удирдлагын үүрэг:

1) ундны усны чанар, цэвэрлэсэн бохир ус нь стандартын шаардлагад нийцсэн байхыг нэгж салбар, ажилтан бүрт ойлгуулсан байх;

2) түгээж буй ундны ус, цэвэрлэсэн бохир ус, хэрэглэгчдэд үзүүлж байгаа үйлчилгээний чанарын шаардлагыг салбар нэгж, албан тушаалтнууд үйл ажиллагаандаа мөрдөн ажиллаж байгаад хяналт тавих, дүгнэх;

3) хариуцлага суларсан, үүргээ хэрэгжүүлэхгүй байгаа нэгж хэсгийн ажлыг сайжруулах, мөрдөх журмыг тогтоох.

1.2.5. Ашиглалтын байгууллагын үр ашигтай ажиллагааг хангахын тулд техникийн, ашиглалтын, гүйцэтгэлийн баримт бичгийг доор дурдсан 3 түвшингээр зохион байгуулна:

1) стандартын шаардлага хангасан ундны ус түгээх, бохир усыг цэвэрлэх, бүтээгдэхүүний чанарын шаардлага хангах хүрээнд хэрэгжүүлэх бодлого, бүрдүүлэх нөхцөл болон ажлыг зохион байгуулах үүрэг, хариуцлагыг тогтоож өгсөн баримт бичгүүд;

2) бэлэн бүтээгдэхүүний чанарт нөлөөлөхүйц хоорондоо уялдаа бүхий салбар нэгжүүдийн үүргийг багтаасан журмууд;

3) ажиллагааны заавар, технологийн карт, тэмдэглэл, протокол зэрэг ажлын баримт бичгүүд.

1.2.6. Баримт бичгийн мөрдөх хугацаа дуусмагц шинэчлэн, ундны усны чанар, бохир усны цэвэрлэгээг сайжруулах, үйлчилгээний үйл ажиллагааг хөнгөн шуурхай болгох чиглэлээр нэгжүүдийн үүрэг чиглэлд зохицуулалт хийж болно.

1.2.7. Лабораторийн тоног төхөөрөмжүүдийн ашиглалтын байдалд холбогдох мэргэжлийн байгууллага хяналт тавина.

1.2.8. Хэмжилтийн төхөөрөмж, хэрэгслүүд нь стандартад заасан хэмжилтийн алдааны хязгаараас хэтрэхгүй байна.

1.2.9. Туршилт тохируулга, хэмжилтийн төхөөрөмж, хянах хэмжих хэрэгсэл нь Стандарт, хэмжилзүйн газарт бүртгэлтэй, Монгол Улсад ашиглахыг зөвшөөрсөн бичиг баримттай байна.

1.2.10. Хэрэв ундны ус болон цэвэрлэж байгаа бохир ус нь чанар стандартын шаардлага хангахгүй тохиолдолд холбогдох арга хэмжээг авч, стандартад нийцүүлнэ.

1.2.11. Ундны ус, цэвэрлэсэн бохир усны чанарын шаардлагыг хангах техник зохион байгуулалтын арга хэмжээг технологийн дамжлага бүр дээр хяналт тавьж, дотоод журам, зөвлөмж гаргаж мөрдүүлнэ.

1.2.12. Ашиглалтын байгууллага үйл ажиллагааныхаа онцлогт тохируулан тусгай мэргэжлийн ажилтнууд бэлтгэх төлөвлөгөө гаргаж хэрэгжүүлнэ.

1.2.13. Байгууллагын ажлын үр ашиг, цэвэр бохир усны чанарын үзүүлэлт, үйлчилгээний горимыг тогтвортой байлгах зорилгоор ашиглалтын байгууллага чанарын удирдлагын систем нэвтрүүлнэ.

1.2.14. Ашиглалтын байгууллага норм нормативд заасан жагсаалтаар тодорхойлсон мэргэжлийн ажилтнуудаар орон тоог бүрдүүлсэн байна.

1.2.15. Ашиглалтын байгууллагын бүтцээс хамааруулж байгууллагын дүрмийг тодорхойлох ба дүрмээр хүлээсэн үүргээ хэрэгжүүлэхийн тулд харъяа нэгжүүдийн ажиллагсдын тоог тогтооно.

1.2.16. Үйл ажиллагааны үр ашгийг дээшлүүлэхийн тулд ашиглалтын байгууллагын захиргаа дараах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх үүрэгтэй:

1) ажилтанд оногдуулсан үүрэг, байгууллагын захиргаанаас гаргасан шийдвэрийг биелүүлэхийг шаардах;

2) ашиглалтын ажилтнууд техник, технологийн мэдлэгээ дээшлүүлэхэд нь дэмжлэг үзүүлэх;

3) барилга байгууламж, шугам сүлжээний үйл ажиллагаа доголдсон, осол гэмтэл гарсан тохиолдолд түүний шалтгааныг тодорхойлон, дүн шинжилгээ хийж, шуурхай засварлах;

4) нийтлэг тохиолдох ослыг түргэн илрүүлэх, байршлыг шуурхай тогтоож арилгах, ослын үед ажиллах дэг журмын талаар сургалт хийх;

5) аж ахуйн нэгж байгууллагуудад усыг зүй зохистой ашиглах мэдээлэл өгөх;

6) шинэчлэгдэн гарч буй дүрэм журмын талаар инженер техникийн ажилтануудад мэдээлэл өгөх;

7) ус хангамж, ариутгах татуургын систем, барилга байгууламжид ашиглалт явуулах нөхцөл, шаардлагууд, эрүүл ахуй, халдварт тахал болон гал түймрийн норм дүрэм, заавар журам, тэдгээрийг хэрэгжүүлэх нөхцөл шаардсан үйл ажиллагааны тусгай заавруудыг мөрдөнө.

1.2.17. Ашиглалтын байгууллага дараах үүрэг хариуцлагыг хүлээнэ:

1) харъяа албад, нэгжүүдээ захиргаа, эдийн засаг, техникийн удирдлагаар хангах;

2) ус хангамж, ариутгах татуургын системийн үйл ажиллагааны чанар, үр ашгийг дээшлүүлэх талаар техник зохион байгуулалтын төлөвлөгөө боловсруулан, хэрэгжилтэнд хяналт тавих;

3) тоног төхөөрөмж, шугам сүлжээ, барилга байгууламжийн ашиглалтын бэлэн байдлыг тогтвортой хангах;

4) хэрэглэгчдийн ус ашиглалтын байдалд техникийн хяналт тавих, хэрэглэсэн, татан зайлуулсан бохир усны хэмжээг тогтмол хөтөлж, тооцоо хийх, мэдээллийн санд оруулах;

5) ашиглалтын явцад гарч болох гэмтэл, саатлаас урьдчилан сэргийлэх, техникийн аюулгүй ажиллагаа, хөдөлмөр хамгааллын журмыг чанд мөрдөн ажиллах, ослын бүртгэл хөтлөх зэрэг асуудлуудыг тусгасан төлөвлөгөө боловсруулж мөрдөх;

6) ажилтнуудын мэргэжил дээшлүүлэх сургалтыг зохион байгуулах;

7) барилга байгууламж, тоног төхөөрөмжид их болон урсгал засвар хийх төлөвлөгөөг боловсруулж, хэрэгжүүлэх;

8) харъяа алба, нэгжүүдийг материал сэлбэг, техник хэрэгсэл, машин механизм, хөдөлмөр хамгааллын хувцас, ажил гүйцэтгэхэд шаардлагатай баримт бичгүүдээр хангах;

9) цэвэр усаар хангах, бохир усыг татан зайлуулах гэрээг аж ахуйн харилцааны дүрэмд заасны дагуу хэрэглэгчидтэй байгуулах;

10) шугам сүлжээ, барилга байгууламжийг өргөтгөх, шинэчлэхэд хяналт тавих, ашиглалтад хүлээн авах;

11) техникийн баримт бичиг хадгалах /хайгуулын материалын жагсаалт, зураг төсөл, гүйцэтгэлийн зураг, актууд зэрэг/;

12) өөрийн балансад байгаа шугам сүлжээ, барилга байгууламж, тоног төхөөрөмж бүрт паспорт хөтөлж, тооллого явуулж байх;

13) ашиглалтын болон албан тушаалын зааварчилгаа гаргаж батлах, бусад инженерийн сүлжээний удирдлага шуурхай зохицуулалтын ажиллагаатай харьцах бүдүүвч зураг гаргаж, холбогдох байгууллагаар батлуулж мөрдөх;

14) шинээр болон өргөтгөн шинэчлэх барилга, байгууламжийн зураг төслийг боловсруулах, техникийн нөхцөл олгох, техникийн даалгавар гаргаж өгөх, барилга байгууламж, шугам сүлжээ өргөтгөх, тоног төхөөрөмжийг шинэчлэх төсөл, санал боловсруулах;

15) ариутгах татуургын системд нийлүүлж буй үйлдвэрүүдийн бохир усны горим, тоо хэмжээ, найрлага, урьдчилан цэвэрлэх байгууламжуудын цэвэрлэгээний чанарт хяналт тавих;

16) ус ашигласан тайланг батлагдсан маягт загварын дагуу дээд байгууллагуудад тогтоосон хугацаанд гарган өгч байх;

17) ус хангамж, ариутгах татуургын системийн байгууламжийн эрүүл ахуй, техникийн байдал ба усны чанарыг хангах.

1.2.18. Түймэр гарч болох газарт, гал түймэр унтраах зорилгоор ус түгээгүүрийн сүлжээнд галын гидрантыг суурилуулан ус авах нөхцөлийг бүрдүүлж, ашиглалтын байгууллага, гал унтраах байгууллагатай хамтран орон нутгийн онцлогийг тусгасан хамтран ажиллах төлөвлөгөө боловсруулж мөрдөнө.

1.2.19. Ус хангамж, ариутгах татуургын байгууламж, тоног төхөөрөмж, шугам сүлжээнд осол гарсан бол ашиглалтын байгууллага байршлыг илрүүлэх, осол гарсан хэсгийг тусгаарлах арга хэмжээг яаралтай хэрэгжүүлж, аваар гэмтлийг богино хугацаанд засварлаж, үүссэн хохирлыг шуурхай арилгах үүрэгтэй.

1.2.20. Ус хангамж, ариутгах татуургын системийн сүлжээнд осол гарахад ашиглалтын байгууллага нь холбогдох арга хэмжээг шуурхай авна.

1.3. Ашиглалт хариуцсан мэргэжлийн ажилтнуудыг бэлтгэх тухай

1.3.1. Ашиглалтын байгууллага нь хариуцаж буй барилга байгууламж, шугам сүлжээний насжилт, засвар үйлчилгээ, барилга байгууламжийн онцлог, хүчин чадал, технологитой уялдуулж, хүний нөөцийн бүрдэлийг тогтоож, норм нормативд нийцүүлэн баталж мөрдөнө.

1.3.2. Ашиглалт хариуцсан мэргэжлийн ажилтнуудыг гүйцэтгэж байгаа албан үүргээр нь захиргаа, техникийн, шуурхай ажлын, засварын гэх зэргээр ангилна.

1.3.3. Ажилтан бүр ажлын байрны тодорхойлолт, техник ашиглалтын дүрэм ба хөдөлмөр хамгаалал, техникийн аюулгүй ажиллагааны зааварчилгааг удирдлага болгон ажиллана.

1.3.4. Ашиглалтын журмыг боловсруулж, тухайн байгууллагын даргын тушаалаар баталж, мөрдөн ажиллана. Засварын ажлыг ашиглалтын байгууллага нь гүйцэтгэх ба шаардлагатай тохиолдолд туслан гүйцэтгэгчээр хийлгүүлж болно.

1.3.5. Албадыг тоног төхөөрөмжийн засвар, урьдчилсан үзлэг хийх багаж тоноглолоор хангана. Ашиглалтад байгаа тоног төхөөрөмжийн шуурхай засварыг ямар ч тохиолдолд ашиглалт хариуцсан мэргэжлийн ажилтан хийх үүрэгтэй. Үүнийг тухайн байгууллагын захиргааны тушаалаар тогтоож, ажлын байрны тодорхойлолтод нь тусгаж өгнө.

1.3.6. Ашиглалтын байгууллага сургалтын болон техникийн кабинет байгуулж шаардагдах үзүүлэн, тоног төхөөрөмж, багаж хэрэгслэлээр хангана. Мөн техникийн номын сантай байна.

Дараах хэлбэрийн сургалт зохион байгуулна:

- 1) үйлдвэрлэл техникийн сургалт;
- 2) хос мэргэжлийн сургалт;
- 3) тодорхой чиглэлтэй сургалт;
- 4) хөдөлмөрийн тэргүүн туршлага суралцах сургалт;
- 5) ур чадвар эзэмших сургалт.

Эдгээр сургалтыг гэрээний үндсэн дээр дээд сургууль, коллеж дээр явуулж болно.

1.3.7. Тоног төхөөрөмж, барилга байгууламж, шугам сүлжээ, тэдгээрийн засвар, туршилт, тохируулгын ажил хариуцах ажилтнуудыг эрүүл мэндийн үзлэгт хамруулна.

Тайлбар: Хийн болон шингэн хлорыг зөөвөрлөх, түүний байгууламжтай ажиллах ажилтныг сэтгэл зүйн тусгай тестийн аргаар шалгаж авбал зохино.

1.3.8. Инженер, техникийн ажилтны албан тушаалд зохих мэргэжлийн бичиг баримттай хүмүүсийг томилно. Шаардлагатай мэргэжил, боловсролыг ажлын байрны тодорхойлолтод тусгайлан заасан байна.

1.3.9. Бие дааж ажиллах, мөн өөр ажилд (албан тушаал) шилжиж буй ажилтан дараах үүрэгтэй:

- 1) тусгай бэлтгэлийн сургалтад хамрагдах;
- 2) ажлын байран дээрх сургалтад хамрагдах;
- 3) энэхүү техник ашиглалтын дүрэм, техникийн аюулгүй ажиллагааны дүрэм, тухайн албан тушаалд хамааралтай зааварчилгаа, дүрэм журмын шалгалт өгсөн байх.

Тайлбар: Цахилгаан төхөөрөмж, хийн, шингэн хлорын төхөөрөмжийн ажилтнууд тухайн төхөөрөмжийн техникийн ашиглалтын мэдлэгээ шалгуулна.

1.3.10. Мэдлэгийн анхны шалгалтыг ашиглалтын байгууллагад ажиллах нийт ажилтнууд, түүний дотор инженер техникийн ажилтнууд заавал өгнө. Ажилд орсны дараах шалгалтыг ашиглалтын байгууллагаас тогтоосон хугацаанд сургалт хариуцсан ажилтан харъяа албадын удирдлагатай хамтран зохион байгуулна.

1.3.11. Хариуцсан ажлын чиглэлээр ээлжит шалгалтыг дотоод журмын дагуу холбогдох ажилтан албан хаагчдаас авна.

1.3.12. Шалгалтыг тухайн байгууллагын даргын тушаалаар томилсон мэргэжлийн комисс авна.

1.3.13. Мэдлэгийн шалгалтаа амжилттай өгсөн ажилтанд гэрчлэх үнэмлэх олгоно. Цахилгаан тоног төхөөрөмжтэй харьцаж ажилладаг ажилтанд техникийн аюулгүй ажиллагааны дүрмийн дагуу мэргэжлийн зэрэг олгоно.

1.3.14. Мэргэжилтэй ажилтан бэлтгэхэд байгууллагын дарга, ерөнхий инженер биечлэн хяналт тавина.

1.4. Ээлжийн ажилтны үүрэг

1.4.1. Ээлжийн ажилтны үүргийг ажлын байрны тодорхойлолтонд зааж өгнө.

1.4.2. Ээлжийн ажилтан нь инженерийн байгууламж, тоног төхөөрөмжийн ашиглалт, бүрэн бүтэн байдал, найдвартай тасралтгүй ажиллагаа, ажлын байрны эрүүл ахуйн нөхцөлийг хариуцана.

1.4.3. Ээлжийн ажилтан дараах үүрэгтэй:

- 1) ажлын график, заавар, шуурхай удирдлагад нийцүүлэн байгууламж, тоног төхөөрөмжийн хамгийн үр ашигтай, найдвартай ажиллагааны горимыг мөрдөх;
- 2) дээд шатны жижүүрийн шийдвэрийг биелүүлэх;
- 3) байгууламж, тоног төхөөрөмжид үзлэг хийх;
- 4) байгууламж, тоног төхөөрөмжийн хэмжих, хянах хэрэгсэлийн ажиллагаанд хяналт тавих;

5) байгууламж, тоног төхөөрөмжийн ажиллагааны үзүүлэлт болон үзлэг, ажлын үр дүнгийн тухай мэдээллийг тухай бүрд нь ашиглалтын дэвтэрт тэмдэглэж байх;

6) байгууламж, тоног төхөөрөмжийн ажиллагааны хэвийн горим алдагдсан тохиолдолд дээд шатны жижүүрт шуурхай мэдээлж энэ тухай дэвтэрт тэмдэглэх;

7) тухайн хэсэг, нэгжид сахих дэглэм, зааварчлагаа, журмыг хатуу чанд мөрдөх;

8) өөрийн хэсэг, нэгжийн ажлын байранд үнэмлэхгүй буюу удирдлагын зөвшөөрөлгүйгээр гадны хүн оруулахгүй байх.

1.4.4. Осол гарсан тохиолдолд ээлжийн ажилтан дараах үүрэгтэй:

1) гарсан гэмтэл саатлын тухай дээд шатны жижүүрт, шаардлагатай тохиолдолд шуурхай удирдлагын төвд яаралтай мэдэгдэх;

2) ажлын байрны тодорхойлолтод заасны дагуу осол арилгах арга хэмжээг авах;

3) цаашдын үйл ажиллагаандаа ажлын байрны тодорхойлолтонд заасан заавар, байгууллагын удирдлагаас болон дээд шатны жижүүрийн өгсөн үүрэг даалгаврыг мөрдөж ажиллана.

1.4.5. Ээлжийн ажилтан ээлж хүлээн авах, хүлээлгэн өгөх журмыг мөрдөнө.

1.4.6. Ээлж хүлээн авах үед ээлжийн ажилтан дараах үүрэгтэй:

1) өмнөх ээлжийн хугацаанд гарсан ажил, үүрэг даалгаврын тухай бичигдсэн тэмдэглэлтэй танилцах;

2) ажлын байрны тодорхойлолтод заасны дагуу өөрийн хариуцсан хэсэг дээрх байгууламж, тоног төхөөрөмжийн байдал, ажиллагааны горимтой биечлэн үзлэг хийж танилцах;

3) ашиглалтад шаардлагатай багаж, арчих тослох материал, бусад эд зүйлийн нөөцийн бэлэн байдлыг шалгаж, өрөөний түлхүүр, ээлжийн ажлын тэмдэглэлийн дэвтэр, лавлагаанууд хүлээн авах;

4) гал унтраах хэрэгсэл, гэрэлтүүлэг, харилцаа холбооны бүрэн бүтэн байдлыг шалгаж цагийн заалтыг тааруулах;

5) ээлж хүлээлцсэнийг дэвтэрт бичгээр үйлдэн хүлээн авсан, хүлээлгэн өгсөн тухайгаа ажилтнууд гарын үсгээр баталгаажуулах;

6) ээлж хүлээн авах үед илэрсэн зөрчил, дутагдлын талаар дээд шатны жижүүрт мэдэгдэнэ.

1.4.7. Ээлж хүлээн авах, хүлээлгэн өгөх үед гэмтэл саатал гарах, тоног төхөөрөмж эвдрэх тохиолдолд ээлж хүлээлцэж болохгүй. Энэ үед ээлж хүлээлцэх асуудлыг дээд шатны удирдлагаас шийдвэрлэнэ.

1.4.8. Ээлж хүлээлгэн өгөөгүй тохиолдолд ажлын байрыг орхиж болохгүй. Ээлжинд гарч чадахгүй тохиолдолд дээд шатны шуурхай удирдлагын ажилтанд эсвэл өөрийн удирдлагадаа урьдчилан мэдэгдэх ба тодорхой шийдвэр гарах хүртэл үүргээ үргэлжлүүлэн гүйцэтгэнэ.

1.5. Захиргаа болон техникийн ажилтны үүрэг

1.5.1. Захиргаа, үйлдвэр техникийн ажилтны үүргийг ашиглалтын байгууллагын дарга батална.

1.5.2. Ашиглалтын байгууллагын захиргаа, үйлдвэр техникийн ажилтны гүйцэтгэх үүрэг:

- 1) ашиглалтын болон засварын ажилтны ажлыг удирдах;
- 2) ажлын байранд ажилтан бүрийг техник ашиглалтын болон хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны дүрэм, ажлын шаардлагатай бусад баримт бичгээр хангах;
- 3) байгууламж, тоног төхөөрөмжүүд нь хэвийн горимоор ажиллаж байгаад тогтмол хяналт тавих;
- 4) барилга байгууламж, тоног төхөөрөмжийн их ба урсгал засварын ажлыг төлөвлөж, ажлын график гарган, түүнийг тогтоосон хугацаанд нь хэрэгжүүлж ажиллах, гүйцэтгэлд хяналт тавих;
- 5) тоног төхөөрөмж, материал, сэлбэг хэрэгслэлийн захиалга хийх, бэлтгэн нийлүүлэхэд хяналт тавих;
- 6) байгууламж, тоног төхөөрөмжийн ажиллагааг тооцсон бүртгэлийг бүрэн гүйцэд, үнэн зөв хөтөлж байгаа болон тэдгээрийн паспорт, бусад техникийн баримт бичиг байгаа эсэхэд хяналт тавьж, ашиглалтын явцад гарсан өөрчлөлтүүдийг эдгээр техникийн баримт бичиг дээр тусгах;
- 7) байгууламж, тоног төхөөрөмжийн ажиллагааны талаар тайлан бичих;
- 8) зарим байгууламж, тоног төхөөрөмжийн ажиллагааг судлах, шинэ техник технологи нэвтрүүлэх, технологийн процессийг боловсронгуй болгох, байгууламж, тоног төхөөрөмжийн бүтээцийг сайжруулах санал оруулах;
- 9) ажилтнуудын мэргэжил дээшлүүлэх сургалт зохион байгуулах;
- 10) ажилтанд техникийн аюулгүй ажиллагаа, хөдөлмөр хамгааллын талаар хичээл заах, зааварчлагаа өгөх, техникийн аюулгүй ажиллагаа хөдөлмөр хамгааллын дүрмийн мөрдөлтөд байнга хяналт тавих.

1.6. Техник ашиглалтын дүрэм зөрчихөд хүлээлгэх хариуцлага

1.6.1. Ашиглалтын байгууллагын ажилтнууд ус хангамж, ариутгах татуургын системийн техник ашиглалтын дүрмийг мөрдөнө.

1.6.2. Байгууламж, шугам сүлжээ, тоног төхөөрөмжийн ажиллагаанд гарсан зөрчил, доголдол, ослын шалтгааныг нарийвчлан судалж тогтооно.

Тайлбар: Байгууламж, шугам сүлжээ, тоног төхөөрөмжийг ашиглалтад оруулахын өмнөх туршилтаар гэмтэл, согог илэрсэн тохиолдол бүрийг заавал нарийвчлан шалгаж үзэх шаардлагатай.

1.6.3. Энэхүү дүрмийг зөрчсөн ажилтанд зөрчлийн шинж, байдлаас хамааруулж, Хөдөлмөрийн тухай хуулийн дагуу сахилгын шийтгэл ноогдуулах бөгөөд ноцтой дутагдал гаргасан тохиолдолд хариуцлага хүлээлгэхээр хууль сахиулах байгууллагад шилжүүлнэ.

1.6.4. Ажлын байранд гарсан гэмтэл, осолд хариуцлага хүлээх ажилтан:

1) ажилтны шууд хариуцаж ажилладаг байгууламж, шугам сүлжээ, тоног төхөөрөмжид өөрийн буруугаас үүсгэсэн осол, гэмтэл, мөн хариуцаж буй байгууламж, тоног төхөөрөмж, шугам сүлжээнд гарсан ослыг арилгах явцад гаргасан буруу үйлдлийн хариуцлагыг ашиглалтын ажилтан;

2) засварын ажил чанаргүй хийсний улмаас осол үүссэн тохиолдолд уг засварыг хийсэн ажилтнууд, харин тогтоосон цаг хугацаанд нь засвар хийлгээгүйн улмаас гарсан ослын хариуцлагыг хариуцсан инженер техникийн ажилтан;

3) өөрийн шууд удирдлаганд байгаа ажилтан болон тухайн ажилтаны буруугаас осол, гэмтэл гарсан тохиолдолд ээлж, хэсгийн ахлагчид, жижүүр, шуурхай засварын ажилчид;

4) удирдлагад нь байгаа ажилтнуудын болон өөрийнх нь буруугаас гарсан осол, гэмтлийн хариуцлагыг байгууллагын алба, хэлтсийн дарга, инженер техникийн ажилтнууд;

5) түгээж буй ундны усны чанар нь тогтоож өгсөн үзүүлэлтээс буурсан, ослын улмаас хэрэглэгчдийн ус түгээгүүрийг хязгаарласан, цэвэрлээгүй, хангалтгүй цэвэрлэсэн бохир усыг байгальд нийлүүлсэн, эсвэл ил задгай хаясан зэрэг зөрчил гаргасан тохиолдолд ашиглалтын байгууллагын дарга, ерөнхий инженер;

6) энэ дүрмийн 1.2.19 дүгээр заалт биелэгдээгүй бол ашиглалтын байгууллагын захиргаа эсвэл ашиглалтын байгууллагын даргын тушаалаар энэ заалтад дурдсан шаардлагыг гүйцэтгэх үүрэг өгсөн ажилтан хариуцлага хүлээнэ.

1.6.5. Хэрэв үйлдвэрлэгч, нийлүүлэгч, зураг төсөл болон барилга угсралтын байгууллагын буруугаас тоног төхөөрөмж, машин механизм, шугам хоолойд гэмтэл гарсан тохиолдолд ашиглалтын байгууллагаас акт үйлдэж, тухайн байгууллагаар хохирлоо нөхөн төлүүлэх арга хэмжээ авна.

1.7. Техникийн баримт бичиг бүрдүүлэх тухай

1.7.1. Ус хангамж, ариутгах татуургын системийн ашиглалтын хэвийн ажиллагаа, техникийн шуурхай удирдлагаар хангахын тулд техникийн, барилга угсралтын болон гүйцэтгэлийн зураг төсөл, туршилт тохируулга хийсэн баримт бичиг, байгууламж, тоног төхөөрөмжийн паспорт, бүртгэлийн материалыг архивт хадгална.

1.7.2. Баримт бичгийн эх хувийг байгууллагын техникийн архивт хадгална.

1.7.3. Нэгж, албад өөрийн хариуцаж байгаа байгууламж, тоног төхөөрөмжийг ашиглахад өдөр тутам зайлшгүй шаардлагатай баримт бичгийг хуулбарлан хэрэглэнэ.

1.7.4. Ашиглалтын байгууллагын ажилтанууд техникийн баримт бичиг, байгууламжийн ашиглалтын нөхцөл, цахилгаан тоног төхөөрөмж, угсралтын зарчмын схемүүд, автоматик, хянах хэмжих хэрэгсэл, байгууламжийн ашиглалтын

явцад орсон өөрчлөлтийг тухай бүр хийж байна. Өөрчлөлтөд орсон барилга байгууламж, тоног төхөөрөмжийг ашиглалтад хүлээж авсан акт тогтоосон баримт бичигт өөрчлөлтийн тухай нэн даруй тусгах хэрэгтэй.

1.7.5. Бүх баримт бичгүүд түүнд орсон өөрчлөлтүүд зураг хадгалах, бүрдүүлэх зааварт нийцсэн байна.

1.7.6. Ашиглалтын байгууллагын техникийн архивт байнга хадгалагдах баримт бичиг:

1) ус хангамж, ариутгах татуургын системийг барьж байгуулсан /шинэчлэн өөрчлөх/ техникийн батлагдсан иж бүрдэл зураг төсөл, хавсралтуудын хамт;

2) барилга, байгууламж, тоног төхөөрөмж, шугам сүлжээний ажлын зураг болон гүйцэтгэлийн зураг, холбогдох баримт бичиг;

3) хот, суурин газрын ус хангамж, ариутгах татуургын нийт систем болон түүний онцгой зарим хэсэг, бүх байгууламж, үндсэн шугам сүлжээ, автомат систем, шуурхай зохицуулалтын хэрэгслэлийн байршил харуулсан, 1:2000 болон 1:5000 масштаб бүхий шуурхай ажиллагааны бүдүүвч зураг /Бүдүүвч зураг дээр планшетын дугаар заасан тор зурна./;

4) геодезийн суурь дээр гүйцэтгэсэн 1:2000 масштабтай планшетыг 50x50 см /1км²/ хэмжээтэй хийсэн байна. Планшет дээр газар доорх болон газар дээрх бүх байгууламж, шугам сүлжээг харуулсан байна. Ус хангамж, ариутгах татуургын системийн сүлжээний планшет дээр шугам хоолойн голч, урт, материалын нэр, угсарсан огноо, худаг доторх бүрэн тоноглол, хоолой, ховил, газрын түвшинг тэмдэглэсэн худгийн дугаар, галын гидрант, ослын үед ус буулгах цорго (ус юүлүүр), хэрэглэгчийн холболт, тэдгээрийн бүртгэлийн дугаар зэрэг өгөгдөхүүнийг зааж оруулах.

Тайлбар:

1. Байгууламж, ус юүлүүр, хэрэглэгчийн холболт, худгийн бүртгэлийн дугааруудыг бүх баримт бичиг дээр нэгэн адил тэмдэглэнэ.

2. Ус түгээгүүр, ариутгах татуургын системийн шуурхай ажиллагааны схем, планшетийг компьютерт тусгай хамгаалалттай дискэн дээр хадгална.

3. Байгууламж, шугам сүлжээ, тоног төхөөрөмжийг ашиглалтад хүлээн авах актад доорх баримт бичгүүд хавсаргана:

1) суурь, тулгуур, хөрсний нягтруулалт, чийг дулаан тусгаарлагч, далд ажлын акт;

2) бүтээц, шугам хоолой, тоног төхөөрөмжийн паспорт, сертификат, тэдгээрийг орлох баримт бичгүүд;

3) хэрэв бетон хэрэглэсэн бол бетоны бат бэхийг шалгасан баталгаа;

4) байгууламж, хоолойг угааж ариутгасан, эрүүл ахуйн боловсруулалт хийсэн акт;

5) гагнуурчны нэр, гэрчилгээний дугаарын тэмдэглэл;

6) байгууламж, шугам сүлжээний битүүмжлэл, бат бэхийн туршилт хийсэн акт;

7) галын гидрантын бүрэн бүтэн байдал, ус өгөлт шалгасан туршилтын акт;

8) ус юүлүүр, хий авагчийн ажиллагааны акт;

9) газрын доорх шугам сүлжээний талаар бусад байгууллагатай (гал унтраах байгууллага зэрэг) зөвшилцсөн гүйцэтгэлийн зураг;

10) зураг төсөл, захиалагч, хяналтын албаны болон бусад холбогдох байгууллагын зөвшилцлөөс зөрүүлж хийсэн ажлын жагсаалт (батлагдсан зургаас өөрчлөгдсөн ажил);

11) дутуу хийгдсэн ажлын жагсаалт, түүнийг гүйцээж дуусгах хугацаа;

12) ашиглалтын явцад тухайн объектод илрэх далд гэмтлийг барилгын гүйцэтгэгч байгууллага арилгах баталгаат хугацаа;

13) ажлын явцын журнал.

4. ус хангамж, ус ариутгах татуургын байгууламжид зориулан газар олгосон захирамж;

5. ашиглаж байгаа тоног төхөөрөмж, эд анги, механизм, хянах хэмжих багажны үйлдвэрлэгчийн иж бүрэн паспорт, заавар;

6. байгууламж, тоног төхөөрөмж, шугам сүлжээ, өргөх тээвэрлэх тоног төхөөрөмжийн иж бүрэн техникийн паспорт (карт);

7. Бараа бүтээгдэхүүний паспортад дараах агуулга багтаасан байна:

1) үйлдвэрлэгчийн нэр, бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэсэн он;

2) үйлдвэрийн болон бүртгэлийн дугаар;

3) ашиглаж эхэлсэн он;

4) үндсэн хөрөнгийн нэр төрлийн бүлэг, шифр;

5) үйлдвэрлэгчээс гаргасан техникийн тодорхойлолт;

6) үйлдвэрийн туршилтын акт;

7) ашиглалтын туршилтын үзүүлэлт, дүн;

8) туршилтын үед хийсэн засварын тухай протокол ба засвар, үйлчилгээний өгөгдөл, актууд;

9) осол үүссэн шалтгааныг тодорхойлсон дүн шинжилгээний материал, осол гарсан байршил дээр хийсэн акт;

10) тоног төхөөрөмжийн хүчин чадал ба ажлын хугацааны тухай техникийн статистикийн өгөгдөлүүд;

11) тоног төхөөрөмжийн угсралтын схем;

12) тоног төхөөрөмжийн ажиллагааны автоматжуулалтын угсралтын схем;

13) сэлбэг, хэрэгслийн жагсаалт;

14) холхивчны хажуугийн болон босоо завсрын зайн хэмжээ, мөн нягтруулах цагираг, завсрын втулк доторх завсрын зайн хэмжээ (задлах, угсрах тохируулгын хэмжээ, размер);

15) Балансын өртөг.

8. ус хангамж, ариутгах татуургын системийн ашиглалтын жилийн ажлын тайлан;

9. ус хангамж, ариутгах татуургын системийн ашиглалт, барилга, зураг төслийн ажлыг журамласан норматив ба зааварчилгаа, Барилгын норм ба дүрэм, техник ашиглалтын дүрэм болон техникийн аюулгүй ажиллагаа, хөдөлмөрийн аюулгүй байдал эрүүл ахуйн дүрэм, бусад холбогдох стандарт, техникийн нөхцөл зэрэг баримт бичгүүд;

10. осол арилгах болон ашиглалтын зааврууд.

1.8. Ашиглалтын заавар

1.8.1. Ашиглалт хариуцсан байгууллагаас ашиглалтын болон ажлын байрны тодорхойлолтыг боловсруулахдаа тоног төхөөрөмжийн паспорт, аюулгүй ажиллагааны заавар болон техник ашиглалтын дүрэм, бусад баримт бичигт үндэслэн тухайн орон нутгийн нөхцөлд тохируулан үйл ажиллагааг явуулна. Заавар дээр мэргэжлийн байгууллагын удирдлага баталгаажуулан, холбогдох ажилтнуудад тараана.

1.8.2. Зааварт доорх заалтуудыг тодорхой тусгаж өгнө.

- 1) ашиглалтын байгууллагын ажилтны хариуцлага, эрх үүрэг;
- 2) технологийн процессийн үйлдвэрлэл, зогсолт, ажиллуулах үйл явцын дараалал;
- 3) автоматжуулалт, хэмжих хянах хэрэгсэл, шугам сүлжээ, тоног төхөөрөмж болон барилга байгууламжийг ашиглалтын горим ба хэвийн ажиллагаа алдагдсан үед засварлах журам;
- 4) барилга байгууламжийн технологийн хяналтын журам;
- 5) барилга байгууламж, тоног төхөөрөмжийг засварлах, үзлэг явуулах хугацаа, журам;
- 6) ослоос урьдчилан сэргийлэх аргууд, осол гарсан үед авах арга хэмжээ;
- 7) хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, техникийн аюулгүй ажиллагааны аргууд;
- 8) ажлын байрны тодорхойлолтод тусгагдсан ажил үүргээ хийж гүйцэтгэх, тоног төхөөрөмжийг зааврын дагуу засварлах, үйлчилгээ хийх үеийн хувийн хариуцлага.

1.8.3. Тоног төхөөрөмжийн схем, технологи ашиглалтын горим, мөн норм дүрмүүдэд өөрчлөлт орвол техникийн болон аюулгүй ажиллагааны зааварт тусгаж, шинэчлэн, байгууллагын удирдлага батална.

1.9. Техникийн тайлан гаргах тухай

1.9.1. Ашиглалтын байгууллагын хэлтэс, алба, нэгжүүд сар, жилээр техникийн тайланг гаргана.

1.9.2. Тайлангийн хугацаанд байгууламж, тоног төхөөрөмж болон шугам сүлжээний ажиллагаанд хийсэн дүгнэлтийг тайланд хавсаргаж гаргана.

1.9.3. Тайланд тухайн нэгжийн жилийн турш гүйцэтгэсэн ажлыг тусгана. Энэ тайлан нь ус хангамж, ариутгах татуургын системийн ашиглалтыг сайжруулах, хүн амд үзүүлэх үйлчилгээний чанар, байгууламжийн техник, эдийн засгийн үзүүлэлт дээшлүүлэхэд чиглэсэн хөгжлийн хэтийн төлөв боловсруулах ажлын үндэс болгоно.

1.9.4. Тайлан, техникийн баримт бичгүүдийг хадгалах хугацаа:

- 1) ашиглалтын дэвтэр /журнал/ - 2 жил;

- 2) сар, улирлын тайлан – 4 жил;
- 3) жилийн тайлан – байнга.

1.10. Төлөвлөгөөт засвар

1.10.1. Төлөвлөгөөт засварт ус хангамж, ариутгах татуургын барилга байгууламж, тоног төхөөрөмж, шугам сүлжээг засварлах, хяналт тавих зэрэг бүх төрлийн засварыг багтаасан байна.

1.10.2. Төлөвлөгөөт болон урьдчилсан засварын зорилт нь инженерийн барилга байгууламж, тоног төхөөрөмжийг хугацаанаасаа өмнө элэгдэх, осол гарахаас урьдчилан сэргийлж, тоног төхөөрөмжийн тасралтгүй хэвийн ажиллагааг хангахад оршино.

1.10.3. Ашиглалтын явцад явуулах ээлжит үзлэгийн төлөвлөгөө боловсруулж, ашиглалтын байгууллагын даргаар батлуулсан байна.

1.10.4. Үзлэг болон урьдчилан сэргийлэх засварын ажлыг үндэслэн гэмтэлийн жагсаалт гаргаж, зураг төсөл, төсвийн баримт бичиг боловсруулж, их болон урсгал засварын төлөвлөгөөг батлуулна.

1.10.5. Инженерийн барилга байгууламж, бүтээц, тоног төхөөрөмжид хийсэн засварын талаарх үзлэгийн тэмдэглэлийг зохих журмын дагуу бүртгэнэ.

1.10.6. Их болон урсгал засварыг ашиглалтын байгууллагаас боловсруулсан төлөвлөгөөний дагуу гүйцэтгэнэ. Төлөвлөгөөнд гүйцэтгэх эзэн, хугацаа, нэр, төрлийг тодорхой заана.

1.10.7. Урсгал засварыг ашиглалтын зардлаар хийхээр ашиглалтын байгууллагын техник санхүүгийн төлөвлөгөөнд тусгаж гүйцэтгэнэ.

1.10.8. Их засварыг барилга засварын байгууллагын хүчээр, эсвэл ашиглалтын байгууллагын засварын ажил хариуцсан ажилтнууд гүйцэтгэнэ.

1.10.9. Ашиглалтын байгууллагын дарга төлөвлөгөөт урьдчилсан засварын системийг нэвтрүүлэх үүрэгтэй.

1.10.10. Ерөнхий инженер төлөвлөгөөт урьдчилсан засварын системийг нэвтрүүлэх ажлыг удирдан явуулна.

1.10.11. Ашиглалтын байгууллагын нэгж, албадын дарга нар ус хангамж, ариутгах татуургын системийн объект дээр төлөвлөгөөт урьдчилсан засварыг шууд хариуцан явуулна.

1.10.12. Төлөвлөгөөт урьдчилсан засварыг хариуцан явуулж байгаа ажилтан дараах ажил гүйцэтгэнэ:

- 1) их засварын төлөвлөгөө болон их ба урсгал засварын үзлэгийн график боловсруулах;
- 2) засварын ажилтнуудад техникийн зааварчилгаа өгөх;
- 3) материал, сэлбэг, тоног төхөөрөмжийн захиалга хийж ханган нийлүүлэх;
- 4) гүйцэтгэж буй засварын ажлыг, ажиллах хүч, машин механизм, материал, тоног төхөөрөмжөөр хангасан байдлыг шалгах;
- 5) төсөв болон техникийн тодорхойлолт, баримт бичиг боловсруулсан байх;
- 6) сэлбэг, эд анги, хийц бэлдэх;
- 7) түлш, цахилгаан, материал, механизмыг оновчтой ашиглахад хяналт тавих;
- 8) нийлүүлж буй тоног төхөөрөмжийн иж бүрдэл, техникийн байдлыг шалгаж үзэх;
- 9) хөдөлмөрийн зохион байгуулалт, хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, техникийн аюулгүй ажиллагааы талаарх дүрэм зааврыг мөрдөх;
- 10) засварын ажлын бүх төрлөөр тооцоо хөтлөх;
- 11) засварласан объектыг ашиглалтад оруулахад бэлтгэх, хүлээн авахад оролцох.

ХОЁРДУГААР БҮЛЭГ

УС ХАНГАМЖИЙН СИСТЕМ

2.1. Нийтлэг заалтууд

2.1.1. Ус хангамжийн системийн ашиглалтын албаны үндсэн зорилт нь:

- 1) ус хангамжийн системийн бүх элемент болох ус олборлох, дамжуулах, цэвэрлэх байгууламж, ус түгээгүүрийн сүлжээ, усан сан, түрэлтэт цамхаг, өргөлтийн насосны станцыг тасралтгүй, найдвартай, үр ашигтай ажиллуулах;
- 2) хүн амыг унд ахуйн стандартад нийцсэн усаар хангах;
- 3) ус хангамжийн системийн дамжлага бүр дээр усны чанарт хяналт тавих;
- 4) шинээр барьсан болон өргөтгөсөн байгууламжийг ашиглалтад авах;
- 5) байгууламжийн түр болон зүгшрүүлэлтийн явцад ашиглалт явуулах.

2.2. Ус цуглуулж авах байгууламж (ус хашиж)

2.2.1. Ус цуглуулж авах байгууламжийн ашиглалтын үндсэн зорилго бол:

- 1) ус хангамжийн эх үүсвэрийн барилга байгууламж, тоног төхөөрөмжийн байдалд тогтмол хяналт тавьж, параметр үзүүлэлтүүдийг тусгай дэвтэрт тэмдэглэх;
- 2) эх үүсвэрээс авч байгаа усны хэмжээ, түүний чанарт хяналт тавих үзүүлэлтүүдийг хэмжиж тэмдэглэх;
- 3) барилга байгууламж, тоног төхөөрөмжид тогтмол үзлэг, засвар хийж, осол гэмтлийг цаг алдалгүй арилгах.

2.2.2. Эх үүсвэрийн барилга байгууламж, тоног төхөөрөмжийн ажиллагаанд ажиглалт явуулах ажилтнууд, шаардлагатай хэмжиж хянах тоног төхөөрөмж, багаж хэрэгсэлээр хангагдсан байна.

2.2.3. Ус хангамжийн ил, далд эх үүсвэрийн усны чанарт шинжилгээ хийх хугацаа, байршил, давтамжийг орон нутгийн онцлогт нийцүүлэн мэргэжлийн хяналтын байгууллагатай зөвшилцөж тогтооно.

2.2.4. Бохирдлоос болж эх үүсвэрийн усны чанар муудан өөрчлөгдөхөд ашиглалтын байгууллага нэн яаралтай орон нутгийн захиргаа, мэргэжлийн хяналтын байгууллагад мэдэгдэх үүрэгтэй бөгөөд цэвэрлэх байгууламж, ус цуглуулж авах байгууламжийн хэвийн ажиллагааг хангах арга хэмжээ авна.

Тайлбар: Хэрэв дээрх байгууламжийн ажиллагааг хэвийн болгож чадахгүй бол ашиглалтын байгууллагын удирдлага орон нутгийн захиргаа, мэргэжлийн хяналтын байгууллагын зөвшөөрлөөр ус авах, боловсруулах, түгээх үйл ажиллагааг хэвийн болтол түр хязгаарлана.

2.2.5. Ус хангамжийн эх үүсвэрийн усны чанар эрчимтэй муудсан, эрүүл ахуйн шаардлагад хүргэж чадахгүй байгаа тохиолдолд ашиглалтын байгууллага усны эх үүсвэр, инженерийн барилга байгууламж, ус түгээлтийг хэрхэн зохион байгуулах, бохирдлын шалтгааныг тогтоох, онцгой байдалд ямар арга хэмжээ авах тухай шийдвэр гаргуулахаар холбогдох мэргэжлийн байгууллагын төлөөлөгчдийг оролцуулсан тусгай комисс ажиллуулах тухай хүсэлтээ орон нутгийн захиргаанд тавина.

2.2.6. Ус цуглуулан авах байгууламжийн баримт бичгийг энэ дүрмийн 1.7.6 дугаар заалтын дагуу бүрдүүлэхээс гадна дараах техникийн баримт бичгүүдийг нэмж бүрдүүлнэ:

- 1) ус цуглуулах талбайн газрын доорх сүлжээ, байгууламж харуулсан ерөнхий план зураг;
- 2) тоног төхөөрөмжүүдийг сэлгэж холбох сүлжээний технологийн схем;
- 3) телемеханик, автоматикийн схем;
- 4) ус цуглуулж авах байгууламж, түүнд тавьсан тоног төхөөрөмжийн паспорт;
- 5) эх үүсвэрээс авсан усны чанар, хэмжээний бүртгэлийн дэвтэр (энэ бүртгэлийг шуурхай удирдлагын төв дээр хийж болно);
- 6) тоног төхөөрөмж, байгууламжийн ажиллагааны бүртгэлийн дэвтэр.

2.2.7. Газрын доорх ус цуглуулж авах байгууламжтай тохиолдолд дээрхээс гадна дараах баримт бичгүүд бүрдүүлж хадгална:

- 1) өрөмдлөгийн журнал;
- 2) цооногийн гидрогеологи, техникийн гүйцэтгэлийн зүсэлт;
- 3) өрөмдлөгийн дараа цооногт шавхалт хийсэн материал;
- 4) цооног өрөмдөж дууссаны дараах шавхалтын усны шинжилгээний үзүүлэлт;
- 5) цооног өрөмдөх явцад гарсан гажилт (зөрүү) –ын тухай акт;
- 6) цооногийн зураг өөрчилсөн шалтгааны тухай материал;

- 7) ашиглалтын цооногийн ундрага, усны түвшингийн тухай материал;
- 8) насос тавьсан гүн, түүний дээд, доод хязгаар, насос тогтоох арга (бэхэлгээ) – ын тухай материал;

9) толгойн байгууламжийн тоноглол, цооногийн холболтын тухай материал.

Тайлбар: Хэрэв ус цуглуулж авах байгууламж дээр ажиллах ашиглалтын байнгын ажилтангүй бол энэ баримт бичгүүдийг эдгээр байгууламжийн ашиглалт хариуцдаг нэгж дээр хадгална.

2.2.8. Ус цуглуулж авах байгууламжийн техникийн баримт бичигт ашиглалтын явцад хийсэн техникийн байдлыг тогтоох төлөвлөгөөт шалгалт, ажиллагааны горим, усны шинжилгээний үр дүн болон засварласан ажил, сольсон тоног төхөөрөмж, өөрчилж шинээр тавьсан сүлжээний схемийн бүх өөрчлөлт харуулсан тухай өгөгдөлийг тусгана.

2.3. Газар доорх эх үүсвэрийн ус цуглуулах байгууламж

2.3.1. Газар доорх эх үүсвэрийн ус цуглуулж авах байгууламжийн ашиглалтын ажилтан дараах үүрэгтэй ажиллана:

1) ус хангамжийн эх үүсвэрийн байдалд системтэй ажиглалт хийх (цооногийн горимд тохирсон усны түвшин, эрүүл ахуйн хамгаалалтын бүсийн дэглэмийн зурвас доторх газрын доорх усны чанар);

2) ус олборлох байгууламж болон түүний тоног төхөөрөмжийн ажиллагаанд тогтмол хяналт тавьж ажиллах (ашиглалтын цооногийн ундрага, түүнээс гарч буй усны чанар, ус өргөх байгууламж ажиллаж байгаа үеийн усны хөдөлгөөнтэй түвшин, цооног ажиллаагүй байхад тогтсон усны үл хөдлөх түвшин);

3) насос, ашиглалтын цооногийн ажлын өгөгдсөн горим хангаж ажиллах.

2.3.2. Цооногийн насосны шахах хоолой дээр байрлуулсан хэмжүүрээр усны зарцуулалтын тооцоо хийнэ. Ашиглалтын цооногуудын динамик түвшинг сард 1-ээс доошгүй удаа, статик түвшинг насос зогсоосноос хойш статик түвшин сэргэсний дараа 2 сард 1-ээс доошгүй удаа тус тус хэмжинэ.

2.3.3. Цооногийн ундарга буурах юмуу, усны чанар муудах үед мэргэжлийн хяналтын байгууллага болон хот, суурины ус хангамж, ариутгах татуургын байгууламжийн зураг төсөл хийх тусгай зөвшөөрөлтэй аж ахуйн нэгж байгууллагуудтай хамтран ашиглалтын байгууллагаас цооногт тусгай судалгаа зохион байгуулж хийнэ. Цооногийн үзлэгийн үр дүнг үндэслэн дараах арга хэмжээг авна:

1) ус цуглуулж авах байгууламжийн хүчин чадал мөн нэгэн зэрэг газар доорх уст үеийн усны түвшин буурсан, тооцоот хэмжээндээ тохирохгүй байвал газар доорх усны нөөцийг зохиомлоор нэмэгдүүлэх, ус цуглуулах байгууламжийн бүрэлдэхүүнд газар доорх ус нэмэгдүүлэх, зохиомол байгууламж байвал түүнд тогтсон бөглөрөлт арилгах, эргийн шүүлтүүрэн байгууламж байвал голын гольдрилыг цэвэрлэх;

2) цооногийн хүчин чадал буурсан бол цооногийн ундаргыг сэргээх;

3) тодорхой нэг цооногийн усны чанар муудаж ус цуглуулах эзэлхүүн, ус түгээгүүрийн хоолой дотор шингэрэхгүй, цэвэрлэх байгууламжийн цэвэрлэгээнд арилахгүй байвал түүнийг ус цуглуулах гол хоолойноос салгаж нөөцөд тавих, шавхалт хийж цооногийг бөглөх зэрэг арга хэмжээ авах;

4) цооногт бохирдсон ус орсны улмаас усны чанар муудсан бол бохирдлын эх үүсвэрийг илрүүлэн арилгаж, дараа нь цооногт халдваргүйжүүлэлт хийх;

5) эх үүсвэр доторх усны хольц нь хүлцэх хязгаарын нормчлогдсон тоо хэмжээнээс давсан бол шингэрүүлэх буюу усыг цэвэрлэх ажил зохион байгуулах.

2.3.4. Дээр дурдсан 2.3.3 дахь заалтын аргууд үр дүн өгөхгүй бол цооногийг битүүмжилж бөглөнө.

2.3.5. Цооногийн усны дээд, доод хэсэгт нэгэн зэрэг халдваргүйжүүлэлт хийнэ. Цооногийн шүүлтүүрийн дээр тусгаарлавч суурилуулан цооногийн усан доорх хэсгийг халдваргүйжүүлдэг бөгөөд 50 – 100 мг/л хлорын концентрацитай хлортой ус дүүргэж 3 – 6 цаг байлгана. Цооногийн усан доорх хэсэг доторх ус хлортой устай нийлсний дараах хлорын концентраци 50 мг/л – ээс багагүй байна. 3 – 6 цагийн дараа хлорын үнэр арилтал шавхалт хийж дээж авч, нянгийн шинжилгээ хийнэ.

2.3.6. Цооногийг халдваргүйжүүлсний дараа нянгийн шинжилгээ эерэг үзүүлэлттэй байвал орон нутгийн мэргэжлийн хяналтын байгууллагын зөвшөөрлөөр ашиглалтад оруулна.

Тайлбар: Хэрэв ямарваа нэг шалтгаанаар цооногт бохир ус орж ирсэн нь урт хугацааны судалгаагаар тогтоогдсон бол энэ цооногийг сэргээн засварлах эсвэл бүрмөсөн хаана.

2.3.7. Орон нутгийн нөхцөлтэй уялдуулан тогтоосон хугацаанд /жилд 1 удаа/ цооног, тоног төхөөрөмж, дамжуулах шугам хоолойн байдалд ерөнхий үзлэг хийнэ.

2.3.8. Ерөнхий үзлэгээр шавхалт хийж, цооног бүрийн ундаргыг тодорхойлох, мөн насосоор гадагш ус хаях замаар ундаргад нь тохирсон усны түвшингийн уналтыг тодорхойлох, цооногийн хувийн ундаргын байдлыг үнэлж, ундаргын өөрчлөлтийн хандлага, түүний шалтгааныг тогтоох, ус цуглуулан авах байгууламжийн бүс доторх усны чанарыг шалгах, ус өргөх хоолой, цооногийн хоолой, амсарын байдлыг эдгээр хоолойн дотор талын гадаргуу дээр тогтсон хурдас /хаг/-ын шинж байдлыг тодорхойлох, коррозийн процесс хэрхэн явагдаж байгааг үзэх, цооногийн автоматжуулалт, хяналтын хэрэгсэл, арматур, шугам сүлжээ, насос, эрчим хүчний төхөөрөмжийн байдлыг үзэж тогтооно.

Тайлбар: Хувийн ундаргын тухай зэрэгцүүлсэн өгөгдлийг 20%-с илүүгүй ойролцоо түвшингийн уналтаар гаргана. Уналтын хэмжигдэхүүнийг шавхалт зогсоосны дараа усны статик түвшин сэргэж тогтворжих үеэс эхлэн тоолно.

2.3.9. Ерөнхий үзлэг, туршилтын дүнг цооног бүрийн ба нийт усны эх үүсвэрийн барилга байгууламжийн паспортанд тэмдэглэнэ.

2.3.10. Цооног ба тоног төхөөрөмжийн ерөнхий үзлэгээр тэдгээрийн элэгдэлийн түвшин, насосны хүчин чадал, уст үеийн ашиглалтын гидрогеологийн нөхцөл болон усны чанарын өөрчлөлтийн шалтгаан, цооногийн ус хуримтлагдах хэсэг, суулгамал хоолойн байдал зэргийг тогтооно. Шалгалтын үр дүнг үндэслэн засварын төрлийг тогтоож, ус цуглуулах байгууламжийн ашиглалтын хэвийн үйл ажиллагааг хангах арга хэмжээ авна.

2.3.11. Ерөнхий үзлэгийн үеэр цооног бүрийн бүтээмжийг нэг болон хэд хэдэн цооногийн шавхалтаар тодорхойлно.

2.3.12. Цооногт тавьсан насос болон бусад тоноглолын ашиглалтыг үйлдвэрлэгчийн зааварт нийцүүлэн хэрэгжүүлнэ.

2.3.13. Цооног дээр ажилладаг ээлжийн ажилтны нэмэлт үүрэг:

1) ус цуглуулах байгууламжийн эрүүл ахуйн байдлыг өндөр түвшинд байлгаж ажиллах;

2) цахилгаан хөдөлгүүр, холхивчийн халалтын байдал, тосны түвшинг хянаж байх;

3) хянах хэмжих, хэрэгсэлийн заалтыг хянаж байх.

Тайлбар: 1. Устай хамт элс гарвал түрэлтийн хоолой дээрх хаалтыг аажмаар хаах замаар насосны ус өгөлтийг багасгана. Шавхалтын усан дотор ус өргөх төхөөрөмжид тохируулан тогтоосон элсний зөвшөөрөгдөх агууламжийн хэмжээнээс давсан хольц байвал мөн дээрхийн адил ажил хийнэ. 2. Насос ажиллах явцад амперметрийн заалт огцом нэмэгдэх юмуу гаднын дуу чимээ гарвал хөдөлгүүрийг яаралтай зогсооно. 3. Насосны хэвийн ажиллагаа алдагдах бүрт ээлжийн шуурхай ажилтанд яаралтай мэдэгдэнэ.

2.4. Эрүүл ахуйн хамгаалалтын бүс

2.4.1. Ус хангамжийн эх үүсвэр, унд ахуйн зориулалттай ус түгээгүүрт эрүүл ахуйн хамгаалалтын бүс заавал байгуулна. Эрүүл ахуйн бүсийг Усны тухай хуульд заасны дагуу, орон нутгийн засаг захиргаа тогтоох, уг бүсэд хэрэгжүүлэх ашиглалт, зохион байгуулалтыг холбогдох байгууллагуудын баталсан дүрмээр тогтооно.

2.4.2. Эрүүл ахуйн хамгаалалтын нэгдүгээр бүсийн ашиглалтыг, ашиглалтын байгууллага хэрэгжүүлнэ.

2.4.3. Нэгдүгээр бүсийн ашиглалт хариуцан хэрэгжүүлэх ажилтныг ашиглалтын байгууллагын даргын тушаалаар томилно. Томилогдсон ажилтан уг бүсийн талбай бохирдохоос хамгаалах арга хэмжээ авахын зэрэгцээ доорх байдалд хяналт тавина:

1) ус түгээгүүрийн байгууламжууд;

2) хамгаалалтын хашаа, тоноглол, дохиоллын төхөөрөмж;

3) талбайн тохижилт, гэрэлтүүлэг;

4) талбайгаас гарсан бохир ус, гадаргуун ус зайлуулах систем.

2.4.4. Усны эх үүсвэрийн эрүүл ахуй, ариун цэврийн хамгаалалтын бүсийн ноцтой бохирдлын эх үүсвэрийг илрүүлж арилгахын тулд ашиглалтын байгууллага харуулын алба томилон ажиллуулна. Энэхүү харуулын алба илрүүлсэн бодит ба аюултай бохирдлын байдлыг арилгаж таслан зогсоох талаар мэргэжлийн хяналтын байгууллага, орон нутгийн захиргаанд яаралтай шууд мэдэгдэх үүрэгтэй.

2.5. Ус дамжуулах, түгээх шугам хоолой

2.5.1. Ус дамжуулах болон түгээх шугам хоолой нь хэрэглэгчдийг чанарын хувьд стандартын шаардлагад нийцсэн цэвэр усаар тасралтгүй, найдвартай хангах.

2.5.2. Шугам сүлжээний техникийн ашиглалтын зорилтууд:

1) Шугам сүлжээ, тоног төхөөрөмж, хийц тоноглолын бүрэн бүтэн, хэвийн байдал, шугам сүлжээний техникийн ашиглалтад хяналт тавих;

2) ашиглалтын байгууллагын нэгж, салбаруудтай хамтарч ус түгээх, хуваарилах системийг боловсронгуй болгох мөн хот, суурины байршлаас хамаарсан юмуу ослын байдлаас шалтгаалсан усны тасалдлыг арилгах арга хэмжээ боловсруулах;

3) ус хангамжийн системийн усны бодит хэрэглээ, уг хэрэглээний цаашдын хэтийн төлөв, өөрчлөлтийн ажлын горим тогтоохын тулд шуурхай удирдлагын өгсөн үүрэгт нийцүүлэн шугам сүлжээнд шилжүүлэг хийх;

4) системийн ослын болон хэвийн горимын үеийн тохируулга, усан сангийн эзэлхүүн, насосны станц, шугам сүлжээний гидравлик тооцоог хийхэд шаардагдах мэдээлэл бэлтгэх;

5) усны даралт, зарцуулалтын биет хэмжилт хийх;

6) биет хэмжилт хийж байх үеийн системийн техникийн бодит байдал;

7) бодит ус хэрэглээгээр тооцооны схемийн горим тохирсон эсэхийг шалгахын тулд тооцооны дүнтэй хэмжилтийг зэрэгцүүлж үзэх;

8) шугам сүлжээнд урьдчилсан үзлэг үйлчилгээ хийж, төлөвлөгөөт болон төлөвлөгөөт бус засвар үйлчилгээ болон их, урсгал засвар хийх;

9) техникийн баримт бичиг, тайланг хөтөлж байх;

10) шинээр барих, өргөтгөх барилга байгууламжийг ус хангамж, ариутгах татуургын шугам сүлжээнд холбохдоо техникийн нөхцөлд тусгагдсан шаардлагыг хангаж буй эсэхэд хяналт тавьж, барилга байгууламжийг ашиглалтад хүлээн авах;

11) шугам сүлжээний горим тохируулга, системийг боловсронгуй болгох, ус хангамжийн системийг удирдах, шинэ хийцийн хоолой, арматур, хоолойг сэргээн засварлах аргын талаар санал, санаачлага гаргах, бэлтгэх;

12) байгууламж, шугам сүлжээнд гарсан бүх гэмтэл, ослын өгөгдөл тэдгээрийн гарсан шалтгааныг судалж үнэлэх, хяналт тавих зорилгоор найдвартай байдлын үзүүлэлтийг цуглуулах, хадгалах;

13) цахилгааны хамгаалалтын төхөөрөмжийг үр ашигтай ажиллуулах.

2.5.3. Ус хангамжийн шугам сүлжээний ашиглалтыг сүлжээний урт, ажлын хэмжээнээс хамааруулж байгуулсан нэгж, салбар хариуцана.

2.5.4. Шугам сүлжээний урт 300 км – ээс илүүгүй, алсын цэг хүртэлх зай 10 км – ээс бага бол уг шугам сүлжээг бүсчлэн зохион байгуулна.

2.6. Шугам сүлжээний ашиглалт, засварт хяналт тавих

2.6.1. Шугам сүлжээний тоноглол, барилга байгууламжийн ажиллагааг шалгах, шугам хоолойд үзлэг хийх замаар сүлжээний ашиглалтад тавих хяналтыг хэрэгжүүлнэ.

2.6.2. Тоног төхөөрөмжийн найдвартай байдлын түвшинг үнэлж, үйл ажиллагааны үзлэг шалгалтын үр дүнгийн үндсэн дээр урьдчилан сэрэмжлэх, урсгал ба их засвар хийх төлөвлөгөө боловсруулан хэрэгжүүлнэ.

2.6.3. Шугам сүлжээний ашиглалтын байдалд хяналт тавих, засвар, үзлэг хийх зэрэг ашиглалт явуулах ажлыг ашиглалтын болон ээлжийн ажилтан хийх ба тэдгээрийн тоо, бүрэлдэхүүнийг шугам сүлжээний байршилаас хамааруулж тогтооно.

2.6.4. Осол, гэмтэлийг арилгах ажлаас бусад бүх ашиглалтын ажлыг тухайн өдөр өгөгдсөн ажлын хэмжээ, шинж байдлаас хамааруулж, сүлжээний ашиглалтын батлагдсан төлөвлөгөөний дагуу тодорхой маршрутаар явж ажилладаг ашиглалтын бригад гүйцэтгэнэ.

2.6.5. Бригад нь гурваас доошгүй хүний бүрэлдэхүүнтэй байх бөгөөд бригад бүрт урд өдөр нь урьдчилан бэлтгэсэн эргүүл хийх шугам сүлжээний трасс, схемийг өгнө. Бригадад шаардлагатай техникийн баримт бичиг (эргүүл хийх маршрутын схем, шугам сүлжээнд илэрсэн гэмтлийг тэмдэглэх дэвтэр), унаа, засвар хийх төрөл бүрийн багаж хэрэгсэл (олс, дэгээ, хувин, түлээ) ус соруулах насос, худаг салхилуулах хэрэгсэл, техникийн аюулгүй ажиллагаанд шаардагдах хэрэгсэлийн жагсаалт гаргаж өгнө.

2.6.6. Ашиглалтын бригадын ажлыг ашиглалтын байгууллагын даргын баталсан ажлын байрны тодорхойлолтод нийцүүлэн зохион байгуулна.

2.6.7. Ус түгээгүүрийн сүлжээний гадна талын үзлэг, эргүүлийг 2 сар тутам 1-ээс доошгүй удаа хийнэ. Энэ үед дараах зүйлийг шалгана. Үүнд:

- 1) байршлын (координат) хүснэгт, галын гидрант, хаалтуудын байдал;
- 2) худгийн гадаад байдлыг үзэж, тагийг нягт суулгасан эсэх, худаг доторх шат, гишгүүр, хүзүүвчийг шалгах, худгийн таг дээрх мөс цас, хог шороог цэвэрлэж, худагт ус байгаа эсэхийг тус тус үзэж нягтлах;
- 3) худагт хий байгаа эсэхийг багажийн заалтаар тогтоож байх;
- 4) сүлжээнд зөвшөөрөлгүй холболт хийсэн, сүлжээний трассаар газар малтсан эсвэл сүлжээний трасс дагуу юмуу худаг дээр хог, шороо асгаж дарсан, сүлжээний трасс дагуу болон худгийн ойролцоо хөрсний суулт байгаа эсэх;

5) сүлжээн дээр барьсан ус түгээх байрны ажиллагааг үзэх.

Тайлбар: Сүлжээний трасс дагуу гадна талын үзлэг, эргүүл хийж байхдаа худагт орж болохгүй.

2.6.8. Сүлжээний төхөөрөмж, байгууламжид урьдчилан сэргийлэх үзлэгийг тогтмол хийнэ. Урьдчилан сэргийлэх үзлэгээр дараах ажлуудыг хийнэ:

1) худаг, камер дотор ус тогтсон бол шавхах, хүзүүвчийн мөс хагалж цэвэрлэгээ хийх, фланц ба раструб холболтод сэрэмжлэх үйлчилгээ хийх, байпас (тойруу хоолой) - ын ажиллагааг шалгах, цахилгаан хөтлүүр тохируулах, вантуз болон бусад төхөөрөмжид үзлэг хийх, галын гидрант дээр стендер тавьж ажиллагааг нь шалгах, шаардлагатай бол худгийн таг, шат түүний бэхэлгээг солих зэрэг ажил хийх.

2) ил голтой хаалтны голыг тослох, хааж, нээх байдлаар хаалтны толь, хэлийг унасан эсэхийг шалгах, худаг дотор чимээ шуугиан байгаа эсэхийг сайтар шалгах:

Тайлбар: Гэмтэл илрүүлснээс хойш нэг хоногийн дотор галын гидрантын засвар хийж дуусгана.

3) Гэмтэл илрүүлсэн, гидрант засварлаж дуусгасан тухай гал унтраах байгууллагад ашиглалтын байгууллагын захиргаа мэдэгдэх үүрэгтэй.

4) дюкер байгаа бол усны алдагдлыг шалгах;

5) зам доогуурх гарц, хүн явж болох суваг дотор бол хий ялгарч байгаа эсэхийг шалгаж, суваг, гарц түүн дээр угсарсан тоноглолд үзлэг хийх;

6) сүлжээнд холбогдсон ус түгээх байруудад худгийн барилга, хаяавч, ус түгээх тоноглолуудын ашиглалтад үзлэг хийж, элэгдсэн эд ангийг сольж засварлах, тохируулах.

2.6.9. Ус хангамжийн тасралтгүй байдлыг хангах арга хэмжээ боловсруулж хэрэгжүүлэх, ус түгээх системд илэрсэн гэмтэлийг арилгах, хуучирсан хийц, хэлбэртэй арматур солих, шугам сүлжээ, ус дамжуулах хоолойд бохирдол үүсэхээс хамгаалсан арга хэмжээг хэрэгжүүлэх үед нэмэлт засвар хийнэ. Хийх ажлын төлөвлөгөөг холбогдох мэргэжлийн байгууллагыг оролцуулан ашиглалтын байгууллагын удирдлага боловсруулж, орон нутгийн захиргаагаар батлуулж мөрдөнө. Усыг тасалдалгүй түгээх шалгуурыг Барилгын норм ба дүрэмд зааснаар тогтооно. Гарсан гэмтлийг илрүүлж, хохирлын хүрээг багасгаж зогсоох хугацааг ашиглалтын байгууллагын удирдлага тогтооно. Осол гэмтлийг арилгах явцад нэг мянгаас дээш хүн амын усыг хязгаарлаж үл болно. Хүн амын тоо үүнээс илүү гарах юмуу, аваарийн үргэлжлэх хугацаа 24 цагаас илүү бол хэрэглэгчийг усаар түр хангах ажлыг зохион байгуулах хэрэгтэй.

2.6.10. Шугам сүлжээ, түүн дээрх тоноглолыг хөлдөлтөөс хамгаалах арга хэмжээ (дулаалга тавих, түүнийг буцааж буулгаж авах, мөс цэвэрлэх) - г сэрэмжлэх засварт хамааруулна.

Тайлбар: Худаг дулаалахдаа барилгын төрөл бүрийн дулаалах материал ашиглаж болно. Түүнийг худгийн тагаас доош 0.4 – 0,5 м – т хучилт дээр зулж тавина.

2.6.11. Ашиглалтын байгууллага нь жилд нэг удаа ус хэмжүүрийн зангилаа, хэрэглэгчийн холболтод техникийн үзлэг хийнэ. Энэ үедээ ус түгээгүүрийн оруулга, усны хэмжүүр, хэмжих хянах, тохируулах арматурын техникийн байдал, хэрэглэгчийн ус түгээгүүрийн сүлжээн доторх усны алдагдлыг шалгана. Усны хэмжүүрийг засварлах боломжгүй, эвдэрсэн бол шинэ хэмжүүрээр солих ажлыг зохион байгуулна.

2.6.12. Худаг, камер, дюкер, зам доорх гарц дотор сэрэмжлэх засвар хийж байгаа ажлын хэсэг “Ус хангамж, ариутгах татуургын системийн ашиглалтын техникийн аюулгүй ажиллагааны дүрэм” мөрдөж ажиллана.

2.7. Төлөвлөгөөт болон их засвар хийж, осол гэмтлийг арилгах

2.7.1. Шугам сүлжээн дээрх тоноглолын ажиллагаа, байгууламжийн ашиглалтыг шалгах замаар хийсэн засвар, үзлэгийн дүнг гэмтлийн жагсаалт үйлдэх, зураг төслийн баримт бичиг боловсруулах, төлөвлөгөөт болон их засвар хийхэд ашиглана.

2.7.2. Төлөвлөгөөт засвараар доорх ажлуудыг хийнэ:

1) шугам сүлжээг цэвэрлэх, угаах, мөс арилгах, худаг камерийн хог цэвэрлэх, ус шавхах болон энэ дүрмийн “Сүлжээний ашиглалт, засварт хяналт тавих” гэсэн хэсэгт дурдсан ажлууд;

2) засварын ажил: бэхэлгээ, люк солих, худгийн хүзүүвч засварлах, худгийн люкийг өргөх, намсгах.

2.7.3. Шугам сүлжээний их засвараар хийх ажлууд:

1) худаг, камерийн өргөтгөл, шинэтгэлийг бүрэн буюу хэсэгчлэн шинээр хийх;

2) сүлжээний тодорхой хэсэг дээр хоолойг хэсэгчлэн юмуу бүрэн солих;

3) гидрант, хаалт, эргэдэг хаалтууд, вантуз болон бусад тоноглол, эсвэл тэдгээрийн элэгдсэн хэсгийг солих;

4) сүлжээн дээрх тодорхой байгууламж ба хоолойн дотор гадаргууд хаг хусам үүсэхээс хамгаалж, цэвэрлэх;

5) шугам сүлжээг коррози ба цахилгааны гүйдлээс хамгаалах;

6) дюкер болон зам доорх гарцын гэмтэл арилгах.

2.7.4. Ус түгээгүүрийн сүлжээн дээрх аваар гэдэг нь шугам хоолой, байгууламж, арматур, тоноглолд гэмтэл гарч, хэрэглэгчийн ус түгээлт бүрэн буюу хэсэгчлэн зогсох, тухайн орчмын нутаг дэвсгэр усанд авахуулахад хүргэж буй ашиглалтын зөрчилийг хэлнэ.

2.7.5. Ус түгээгүүр, байгууламж, төхөөрөмжийн тодорхой хэсгийг зогсоож байгаа дараах тохиолдлуудыг ус түгээгүүрийн осол гэж үзэхгүй:

- 1) ус хангамжийг тасалдуулалгүй арилгасан осол;
- 2) гал унтраах явцад хэрэглэгчийн ус түр тасалдсан;
- 3) төлөвлөгөөт засвар, халдваргүйжүүлэлт хийсэн, шугам сүлжээнд шинээр шугам холбохдоо ус хаах цаг, үргэлжлэх хугацааг хэрэглэгчдэд урьдчилан мэдэгдсэн.

2.7.6. Аваар арилгах хугацааг “Ус хангамж. Гадна сүлжээ, байгууламж” гэсэн Барилгын норм дүрэмд заасан норматив баримтлан заавал тогтоож өгсөн байна.

2.7.7. Шугам сүлжээн дээрх гэмтлийн хэмжээ, хийх ажлын байдлаас хамааран дараах зайлшгүй шаардлагууд үүсч болно:

- 1) ус түгээгүүрийн ажиллагааг нэн яаралтай зогсоох;
- 2) ус түгээгүүрийн ажиллагааг осол арилгах ажил эхлэнгүүт зогсоох.

2.7.8. Дараах тохиолдолд ус түгээгүүрийн ажиллагааг нэн яаралтай зогсооно:

- 1) хоолойн гэмтсэн хэсгээс ус гарч, замын бүрхүүл гэмтээж, барилгын зоорийн давхар, гудамж талбай усанд авахуулах зэрэг гамшгийн шинжтэй гэмтэл гарвал;
- 2) гамшгийн шинжгүй, ус хангамжийн хэвийн ажиллагаанд нөлөөлөхгүй боловч усны алдагдлыг зогсоох зорилгоор ус түгээгүүрийг зогсоох шаардлагатай гэмтэл гарвал.

2.7.9. Бусад тохиолдолд шугам сүлжээн дээр гарсан гэмтэл засварлахдаа хэрэв ажил хийх үед зайлшгүй зогсоох шаардлагатай бол аваар засварлаж эхлэнгүүт ус түгээгүүрийг зогсооно.

2.7.10. Доор дурдсан нөхцөлд хэрэглэгчдэд урьдчилан мэдэгдэхгүйгээр ус хангамжийг хязгаарлах буюу зогсоох арга хэмжээ авч шалтгааныг хэрэглэгчдэд мэдэгдэнэ.

- 1) ус хангамжийн системийн эх үүсвэрийн барилга байгууламжид цахилгаан хангамжийн гэнэтийн тасалдал гарсан;
- 2) ус хангамжийн системд гэнэтийн буюу давагдашгүй хүчний шинжтэй, онцгой нөхцөл үүссэний улмаас үүссэн ослыг арилгах хойшлуулшгүй арга хэмжээ авах үед;
- 3) ус хангамжийг 2 цаг хүртэлх хугацаанд хязгаарлаж, сальник шахах, эрэг боолт чангалах, гагнуур хийх зэрэг бага хэмжээний засвар үйлчилгээг явуулах бол.

Бусад бүх тохиолдолд хэрэглэгчдэд ус хаах тухай урьдчилан заавал мэдэгдсэн байвал зохино.

2.7.11. Ус түгээгүүрийн сүлжээн дээр урсгал, их засвар хийхтэй холбогдсон ус түгээлтийг зогсоох асуудлыг ашиглалтын байгууллагын захиргаа гал унтраах болон мэргэжлийн хяналтын байгууллагад ажил эхлэхээс нэг хоногийн өмнө уламжилна.

Тайлбар: 1. Ус түгээгүүрийн сүлжээг ослын улмаас зогсоосон тухай орон нутгийн гал унтраах ба мэргэжлийн хяналтын байгууллагад нэн яаралтай мэдэгдэнэ. 2.

Гудамж зам хааж осол арилгах ажил хийх тохиолдолд орон нутгийн гал унтраах байгууллага, замын цагдаагийн газарт мэдэгдэнэ.

2.7.12. Ус түгээгүүр хаах тухай шийдвэрийг зохих зааврыг үндэслэн шуурхай удирдлагын ажилтан өгнө.

Тайлбар: Ус түгээгүүрийн сүлжээг хаахдаа том диаметртай хаалтаас эхлүүнэ.

2.7.13. Засварын ажлыг дуусгасны дараа шугам сүлжээний засвар хийсэн хэсгийг энэ дүрмийн 2.9.4 дэх заалтыг мөрдөж ариутгана.

2.7.14. Ус түгээгүүрийн юүлэгдсэн юмуу засварласан хэсгийг ажлын даралтад оруулахдаа доторх агаарыг гаргаж усаар дүүргэнэ. Сүлжээний юүлэгдсэн хэсгийг усаар дүүргэхдээ нам доор байршлаас эхлэн аажмаар гүйцэтгэнэ. Ус түгээгүүрийн өндөр цэг дээр тавьсан хий авагч, стендертэй гидрант болон бусад байгууламжаар сүлжээн доторх агаарыг гаргана.

2.7.15. Ус түгээгүүрийг усаар дүүргэхдээ доторх агаарыг гаргахын тулд 300 мм хүртэлх диаметртай хоолойтой сүлжээний 500 м тутамд хоолойн төгсгөлд юмуу өндөр цэг дээр нэг хий авагч тавина. Ус түгээгүүрийн диаметр 300 мм–ээс дээш бол усаар дүүргэх, агаар гаргах журмыг орон нутгийн нөхцөлтэй уялдуулан тухайн тохиолдол бүрт боловсруулна.

2.7.16. Шугам сүлжээний осол арилгах засварын ажлыг засварын хэсэг юмуу ашиглалтын ажилтнуудын хийж гүйцэтгэх үүрэгт оруулж өгнө (байгууллагын зохион байгуулалтаас хамаарна).

2.7.17. Шугам сүлжээн дээр гарсан осол, ажлын гологдлыг тухай бүр бүртгэж, шалтгааныг судалж, алдагдсан усны хэмжээ, эвдэрч гэмтсэн арматур, аваарийг арилгахад шаардагдсан материал, машин механизмын болон бусад зардлыг багтааж акт үйлдэж, баримт бичиг хөтлөх хэрэгтэй.

2.7.18. Засвар хийсэн тухай мэдээлэл цуглуулж байх зорилгоор сүлжээний баримт бичгийн бүрэлдэхүүнд худгийн карт, тэдгээрийн хоорондох хэсгийн мэдээллийн жагсаалт байна.

2.7.19. Хоолой сольсон, зууравч, даруулга, жийрэг тавьсан байршлыг баримт бичиг дээр хамгийн ойрын худгаас ажил хийсэн цэг хүртэл зааж тэмдэглэсэн байна.

2.7.20. Засварын явцад орсон өөрчлөлтийг нэн яаралтай (10 хоногт багтаах) баримт бичиг дээр оруулах ба энэ дүрмийн 1.7.6 дугаар заалтын 3 ба 4 дүгээр дэд заалтын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

2.8. Ус түгээх, хуваарилах системийн оновчтой горим боловсруулах, удирдах

2.8.1. Шугам сүлжээний ажиллагааг удирдах ажил нь (хаалт хаах, нээх) нийт системийн хэвийн нөхцөл болон осол гэмтэлийн нөхцөлд удирдах ажлын хэсэг юм. Гидравликийн тооцоог хийхийн тулд нэгдсэн схем ашиглана. Уг нэгдсэн тооцооны схемд насосны станц, усан сан, түүний өндөржилт, тэжээж буй сүлжээнээс эхлээд хуваарилах сүлжээний худаг буюу гадна сүлжээнд холбогдсон дотоод ус хангамжийн системд ус өгдөг оруулга шугам хүртэлх нийт сүлжээг багтаасан байна. Шугам сүлжээний албаны үүргийн нэг чухал ажил бол зураг схем дээр заасан шугам сүлжээний зангилаа, холболтын хэсгийн материал, урт, диаметр, хаалтны байрлал (хаасан, нээсэн), тэдгээрийн ашиглалт (гэмтэлгүй, гэмтэлтэй) бодит байдалд тохирч байгаа эсэхийг шалгах явдал юм.

2.8.2. Шугам сүлжээний хоолойн хэсэг бүрээр тооцооны зарцуулалтыг тодорхойлохдоо ус хэрэглээний зарцуулалтын тухай холбогдох ажилтанаас гаргасан өгөгдөл, эсвэл хэрэглэгчийн оруулга дээр суурилуулсан хэмжих хэрэгсэлээр хоногийн турш хэмжилт хийсэн материал ашиглана. Хэмжүүрээр тогтоосон, хэрэглэгчдэд түгээсэн усны хоорондох зөрүүг судлан шалтгааныг тогтоох хэрэгтэй.

2.8.3. Систем ердийн хэвийн ажиллаж байгаа үед сүлжээн дээр сэлгэн залгалт хийх бол шуурхай удирдлагын албатай зөвшилцөнө. Аваарын нөхцөлд зайлшгүй хийсэн бүх сэлгэн залгалтын тухай шуурхай удирдлагын алба ба холбогдох байгууллагад мэдэгдэнэ.

2.8.4. Шугам сүлжээг хүлээн авах комисс ажиллахын өмнө захиалагч, гүйцэтгэгчийн техникийн хяналтын төлөөлөгчид оролцож үзлэг хийнэ. Энэ үзлэгээр худаг, камер, газар доор байгаа хоолойн холболтыг мөн ус буулгах юүлэгчийг үзнэ. Үзлэгийн үеэр түр тавьсан бөглөөнүүдийг авсан эсэхийг шалгах хэрэгтэй. Туршилтын хэсгүүдэд хуваасан бөглөө туршилтын зураг схем дээр тусгагдсан бол түр үлдээнэ. Трасс дагуух үзлэгээр хийсэн тохижилтын ажил, зөрчилийг арилгах талаар хийсэн ажлыг зураг төсөлтэй харьцуулан шалгана.

Тайлбар: Ус түгээгүүрийн диаметр 900 мм – ээс дээш бол барилгын байгууллага, техникийн хяналтын төлөөлөгчид дотуур нь явж үзлэг хийнэ. Энэ үедээ хоолойн дотор гадаргуу, гагнуурын оёсны чанар үзэж, хөвж гарсан ургацаг (напль) үүссэн зэрэг доголдол байгаа эсэхийг шалгана. Үзлэгийн дүнгээр акт тогтооно.

2.8.5. Ус түгээгүүрийг ашиглалтад хүлээн авахын өмнө ашиглалтын байгууллагын болон орон нутгийн мэргэжлийн хяналтын байгууллагын хяналтын доор барилгын гүйцэтгэгч байгууллага дараах байдлаар халдваргүйжүүлж угаана:

- 1) ус түгээгүүрийг хуурайгаар цэвэрлэж, ус түгээгүүрийн усаар урьдчилан угаах;
- 2) мэргэжлийн хяналтын байгууллагын тавьсан шаардлага мөрдөж, халдваргүйжүүлэх;

3) мэргэжлийн хяналтын байгууллагын авсан усны дээжийн нян судлал, физик химийн шинжилгээний үзүүлэлт шаардлага хангатад угаана.

2.8.6. Шинээр барьсан сүлжээг угаасан актыг барилга хүлээн авах комисст үзүүлэх ба энэ акт нь шинэ сүлжээг ашиглаж байгаа сүлжээнд холбох, цааш нь ашиглах зөвшөөрлийн үндэс болно. Шугам сүлжээ угаасан актад ашиглалтын болон холбогдох байгууллагууд хяналт тавина.

2.8.7. Шинээр барьсан ус түгээгүүрийг ажиллаж байгаа сүлжээнд барилгын гүйцэтгэгч байгууллага захиалагчтай байгуулсан гэрээний дагуу холбох ба ашиглалтын байгууллагын төлөөлөгчийн удирдлаган доор гүйцэтгэнэ. Холболтын ажил нь зураг төсөл, барилгын төсөвт тусгагдсан байна. Холболт хийх журмыг ашиглалтын байгууллагын дарга батална.

2.8.8. Барилгын байгууллага дараах бэлтгэл ажил хангасны дараа холболт хийх хугацааг ашиглалтын байгууллагын удирдлагаас тогтооно:

- 1) суваг, тогоо ухсан байх (шаардлагатай бол хана бэхэлсэн байх);
- 2) холбох хэсэг бэлтгэх (фасон);
- 3) барилгын байгууллага ажил хийх мэргэжлийн ажилтнууд, машин механизмээр хангах.

2.8.9. Холболт хийх үеийн ашиглалтын байгууллагын үүрэг:

- 1) ажиллаж байгаа сүлжээн дээр шилжүүлэг хийх;
- 2) ажлын явцад эрүүл ахуйн болон техникийн хяналт тавих.

2.8.10. Холболт хийж байгаа үед ус тасалдах тухай хэрэглэгчдэд ашиглалтын байгууллагын захиргаанаас урьдчилан мэдэгдсэн байна.

2.8.11. Ус түгээгүүрийн холболтын ажлын графикийг ажил эхлэхээс 3 хоногийн өмнө барилгын гүйцэтгэгч, ашиглалтын байгууллагын захиргаатай хамтран гаргана. Графикт сүлжээний хаагдах хэсгийн тоймыг хавсаргаж ашиглалтын байгууллагын ерөнхий инженер батална.

2.8.12. Холболтын ажлын чанарыг барилгын байгууллага хариуцна. Ашиглалтын байгууллага шугам сүлжээг хугацаанд нь хаах, нээх хариуцлага үүрнэ. Ус түгээгүүрийн сүлжээн дээр шилжүүлэг хийх ажилд барилгын байгууллагыг оруулж үл болно.

Тайлбар: Ус түгээгүүрийн оруулга холбох арга сонгохдоо ажиллаж байгаа сүлжээг хамгийн бага хугацаанд зогсоох шаардлагыг хангах хэрэгтэй.

2.8.13. Ажиллаж байгаа сүлжээний усны зарцуулалтаас болж ус булингартахаас болгоомжилж шинээр холбогдсон ус түгээгүүрийг аажмаар ажлын даралтад хүргэнэ.

2.8.14. Шинээр барьж ашиглалтад оруулсан ус түгээгүүрийг түүн дээрх худаг, төхөөрөмжид бүртгэлийн дугаар өгч техникийн хэлтэст хөтөлдөг баримт бичиг

(планшет), шуурхай удирдлагын төвийн схем зураг дээр тэмдэглэнэ. Шинэ ус түгээгүүр, байгууламжид паспорт хөтөлнө.

Тайлбар: Галын гидрантад бүртгэлийн карт хөтөлж түүнд галын гидрантын дугаар, хаяг, тавьсан огноо, хийсэн үйлчилгээ, засварын тухай тэмдэглэнэ.

2.8.15. Ус хангамжийн сүлжээнд шинэ холболт хийхдээ “Хот, суурины ус хангамж, ариутгах татуургын ашиглалтын тухай хууль”-ийг ашиглалтын байгууллага мөрдөж хэрэгжүүлнэ.

2.8.16. Ашиглалтын байгууллагын захиргаа зураг төсөл хянахдаа холболтын техникийн нөхцөл, энэ дүрэм, бусад норматив баримтуудын шаардлага хэрхэн хангасныг шалгана.

2.8.17. Ус хангамжийн шугам сүлжээ, барилга байгууламжийг шинээр барьж байгаа барилгын ажлын явцад хяналт тавихын тулд захиалагч, ашиглалтын байгууллагын захиргаа хоорондоо аж ахуйн гэрээ байгуулж уг хяналтын ажлын зардал барилгын төсөвт тусгасан байна.

2.9. Усан сан, түрэлтэт цамхаг

2.9.1. Усан сан нь ус нөөцлөх, түрэлт үүсгэх, хэрэглээнд тохируулга хийх ба эзэлхүүнүүд нь ус хангамжийн эх үүсвэрээс ус дамжуулах хоолой хүртэлх ус боловсруулах (цэвэрлэх), ус түгээх байгууламжийн (технологийн эзэлхүүн) технологийн ба хэрэглэгчдэд ус түгээдэг систем (хуваарилах эзэлхүүн)-ийн оновчтой горимыг тус тус хангах үүрэгтэй.

2.9.2. Технологийн эзэлхүүн нь технологийн хэлхээний хэсэг бүрийн байгууламж, төхөөрөмжийн ажиллагааны оновчтой горим хангахад хүрэлцэхүйц байвал зохино. Хуваарилах эзэлхүүн нь ус шахах, хуваарилах системийн хэвийн техникийн ашиглалт, аваарын нөхцөл үүссэн үед хэрэглэгчдэд усыг тасралтгүй түгээх нөхцөл бүрдүүлнэ.

2.9.3. Системийн техникийн ашиглалт хэвийн байвал усны тооцоот зарцуулалтыг (төсөлд заасан) тасралтгүй түгээнэ. Хэрэв аваарийн нөхцөлд ус хангамжийн системд түгээх усны хэмжээг төсөлд зааснаас бууруулж болохгүй. Насос түр зогссон үед усан санд нөөцлөгдсөн усыг өөрийн урсгалаар нь түгээнэ.

2.9.4. Ослын нөхцөлд тохиромжтой байршил бүхий хэсэгт шугам сүлжээн дэх чөлөөт түрэлтийг хангаж, шаардагдах хамгийн бага зарцуулалт түгээх, шугам сүлжээний тодорхой хэсгүүдэд вакумын бүс (зон) үүсэх, хоолойн ус юүлэгдэх явдлаас хамгаалах үүрэгтэй автоматаар юмуу алсаас удирдах төхөөрөмжөөр ус түгээх, хуваарилах системийг тоноглоно. Вакумын бүс үүсвэл усанд автсан худаг, камер, туннелийн ус юмуу хөрсний ус түгээгүүр хоолойд орж улмаар хими бактериологийн бохирдол үүсэх аюул нүүрлэх болно.

2.9.5. Ус түгээгүүр доторх даралт доош унаж, усны түгээлт буурсан тохиолдолд ашиглалтын байгууллагын захиргаа энэ тухай иргэдэд мэдээлнэ.

2.9.6. Цахилгааны төлбөрийг хоногийн цагийн ялгавартай тарифаар төлдөггүй тохиолдолд ус түгээх системийн оновчтой ажиллагааны горимын шалгуур бол ус түгээхэд зарцуулсан хамгийн бага энергийн зарцуулалт юм. Хоногийн цагийн ялгавартай тариф (энерги хамгийн их хэрэглэж байгаа үед өндөржүүлсэн) мөрдөж байгаа бол оновчтой ажиллагааны шалгуур нь цахилгаан энергид зарцуулсан хамгийн бага төлбөр болно. Хэрэв усан сангаас өөрийн урсгалаар сүлжээнд ус түгээж байгаа бол уг усан санд технологийн хэрэгцээний усны нөөц мөн сүлжээнээс ус жигд бус байдлаар авч байгааг тохируулах нөөцийг хадгална. Төсөлд тусгагдсан гал унтраах хэрэгцээний усны нөөцийг эзэлхүүнүүдийн хооронд хуваарилахдаа гал унтраах байгууллагын орон нутгийн салбартай зөвшилцөж өөрчилж болно. Хадгалж байгаа усны чанар стандартын шаардлага хангаж байвал зохино.

2.9.7. Усан сан, түрэлтэт цамхагийн ашиглалтын ажилтны үүрэг:

- 1) орж, гарч буй усны чанарт хяналт тавих;
- 2) усны түвшинг ажиглаж тэмдэглэх;
- 3) хаах тохируулах арматур, орж гарах холболтын хоолойнууд, люк, салхивчийн босоо хоолой, шүүлтүүр шингээвч, орох хаалганы хэвийн ажиллагааг хангаж өгөх, хяналт тавих;
- 4) усан сан, түрэлтэт цамхагийг (бактериологийн шинжилгээний дүнг үндэслэн) угааж ёроолд тунасан, хана, баганад тогтсон тунадас, наалдангаас цэвэрлэх;
- 5) усан сангаас ус алдаж байгаа эсэхийг шалгах туршилт байнга хийж, усан санд ус идэвхитэй солигдож байгаа эсэхийг шалгаж байх;
- 6) хана, хучилтаар усан санд ус шүүрч орохоос хамгаалах арга хэмжээ авах;
- 7) усан сан, түрэлтэт цамхагийн ашиглалтын байдал тэдгээрийн харуул хамгаалалтад хяналт тавих.

2.9.8. Системийн хүчин чадал, усан сан, түрэлтэт цамхагийн эзэлхүүнтэй уялдуулан, орон нутгийн мэргэжлийн хяналтын байгууллагатай зөвшилцөж усны чанарын хяналт тавих хугацаа, аргыг тогтооно.

2.9.9. Усан сан болон түрэлтэт цамхаг дүүрэх, сулрах горимыг ус түгээх системийн ажиллагааны оновчтой нөхцөлөөр тодорхойлно. Усан сан, түрэлтэт цамхаг бүрт байгаа усны нөөцийн бүрэн эзэлхүүн 2 хоногоос илүүгүй хугацаанд нэг удаа солигдож байна. Ашиглалтын эхний үед (системийн төсөлд заасан хэмжээнд хүрэх хүртэл) юмуу аваар гарсан тохиолдолд энэ хугацааг холбогдох байгууллагатай зөвшилцөн сунгаж болно.

2.9.10. Усан сан, түрэлтэт цамхагт доорх хянах хэмжих багаж тавина:

- 1) усны түвшин хэмжиж үзүүлэлтийг нь шуурхай удирдлагын төв, насосны станцад дамжуулах;
- 2) усан санд орохгүйгээр усны дээж авах боломжтой болгох.

2.9.11. Усан санг хаах тохируулах арматур, орж гарах холболтын хоолойнууд, люк, салхивчийн босоо хоолой, шүүлтүүр шингээвч, орох хаалга, цонхны хэвийн ажиллагааг шалгах хугацааг ашиглалтын байгууллагын захиргаа тухайн объектын онцлогт тохируулан тогтооно.

2.9.12. Газар доорх усан сан, түрэлтэт цамхагт хүн орох цонхыг нягт байдлаар хааж битүүмжилсэн байна.

2.9.13. Түрэлтэт цамхагийн цонх, усан сангийн салхивчийн босоо хоолойг нягт сүлжсэн (1–2 мм) металл тороор хамгаалсан байна. Усыг шавьж бохирдуулахаас сэрэмжилж торны бүрэн бүтэн байдлыг тогтмол шалгаж байна.

2.9.14. Усан сан, түрэлтэт цамхагийн доторх усны бичил биологийн ба физик химийн үзүүлэлт муудахад ердийн ашиглалтын үеийн хлорын тунтай усаар угаана. Усан сан, түрэлтэт цамхаг дотор усны тогтмол түвшин бариулж өндөр зарцуулалт бүхий ус тэдгээрийн дундуур нэвтрүүлэн гаргах замаар угаана. Усны физик хими, бичил биологийн үзүүлэлт сайжиртал угаалгыг үргэлжлүүлнэ.

Тайлбар: Хэрэв угаалга эерэг үр дүн өгөхгүй байвал усан санг цэвэрлэх шаардлагатай

2.9.15. Усан сан, болон түрэлтэт цамхагийн ёроолын тунадас, хана, баганын хаг наалдацыг цэвэрлэж, илэрсэн гэмтлийг арилгана. Усны чанарын стандартын дагуу цэвэрлэгээг хийнэ.

2.9.16. Ашиглалтын ба засварын ажилтнууд усан сан, түрэлтэт цамхагийг цэвэрлэх, будах, засварлах ажлыг гүйцэтгэнэ. Цэвэрлэх, будах, засварлахын өмнө орох, гарах хоолой дээрх хаалтуудыг хааж битүүмжилсэн байна. Цэвэр усны усан сан, түрэлтэт цамхагийн засвар хийх, эрүүл ахуй техникийн цэвэрлэгээний ажил явуулах тухай ашиглалтын байгууллагын удирдлага мэргэжлийн хяналтын байгууллагад мэдэгдэнэ.

2.9.17. Усан сан, түрэлтэт цамхагийн дотор талыг цэвэрлэх, будах, засварлах ажил хийсний дараа акт бичиж доорх зүйлийг тусгасан байна:

- 1) битүүмжлэл авсан цаг;
- 2) хийсэн ажлын жагсаалт;
- 3) ажил гүйцэтгэгчийн хариуцагч;
- 4) халдваргүйжүүлэлт хийсэн тухай тайлан, ажил дууссан цаг.

2.9.18. Цэвэрлэгээ болон засварын ажил дууссаны дараа хлортой ус, натрийн гипохлоритын уусмалаар шүрших аргаар эсвэл эзэлхүүний аргаар халдваргүйжүүлэлт хийнэ:

1) шүрших арга уусмалын концентрац идэвхт хлороор 200–250 мг/л –ээс багагүй байвал зохино (усан сангийн дотор гадаргуун 1 м² талбайд 0,3 – 0,5 л).

2) эзэлхүүний арга эзэлхүүнийг халдваргүйжүүлэх уусмалаар дүүргэж үлдэгдэл идэвхт хлорыг 5 – 6 цагийн хугацаанд 75 – 100 мг/л юмуу нэг хоногт 20 - 25 мг/л -т хүргэж байлгана. Энэ ажлыг хорт утааны багтай хийнэ.

Усан санг угааж халдваргүйжүүлсний дараа 1–2 цаг болоод ус түгээгүүрийн усаар угаана. Усан сангийн эзэлхүүн бүрэн солигдох хугацаанд авсан 3 дээжийн бактериологийн шинжилгээний хариу эерэг гарсны дараа усан санг ашиглалтад оруулна.

2.9.19. Усан санг цэвэрлэх багажийг ажил эхлэхийн өмнө 1%-ын хлорын шохойн уусмалаар ариутгана.

2.9.20. Усан санг цэвэрлэхдээ эхлээд ёроолын тунадас зайлуулж, хана, баганын хаг наалдацыг бүрэн арилгаж, гадаргууг гялгар болгон цуурсан хэсэгт шаваас хийж цацруулавчаар хоёр удаа шүршиж угаана. Дараа нь ёроол, дотор нийт гадаргууг ус цацруулах хэрэгслэлээр шүршиж угаана. Усан сангийн тунадасыг үйлдвэрлэлийн ус зайлуулах системд нийлүүнэ. Энэ тунадасыг усан объектод хаяхгүй.

2.9.21. Усан санд орохын өмнө хлорын шохойн уусмалтай саванд резин гутлаа угааж байна.

2.9.22. Усан сан, түрэлтэт цамхаг, тэдгээрийн талбайд хүн орох явдлыг хязгаарлах ба онцгой нөхцөлд батлагдсан журам мөрдөж орох болно. Усан сан байрласан газарт гадны хүн оруулж болохгүй.

2.9.23. Цэвэр усны худагийн (камер) хаалга, усан сангийн люкийг харуулын албанаас сайтар битүүмжилнэ.

2.9.24. Газар доорх усан сангийн усны алдагдлыг 2 жилд 1 удаа шалгаж алдагдалын хэмжээг тогтооно.

2.9.25. Усан сан болон түрэлтэт цамхагийг 3 жилд 1 удаа унд ахуйн ус хангамжид хэрэглэхийг зөвшөөрсөн, зэврүүлдэггүй будгаар будна.

2.9.26. Усан сан, түрэлтэт цамхаг, ус олборлох худгийн барилга байгууламжид үндсэн цахилгаан хангамжаас гадна аваарийн нөөц цахилгаан хангамжийн эх үүсвэртэй байна.

2.9.27. Ашиглалтын байгууллагын захиргаа усан санг цэвэрлэж, угаасан, будаж дууссан тухай мэргэжлийн хяналтын байгууллагад мэдэгдэх үүрэгтэй.

2.10. Ус цэвэрлэгээний байгууламж ба төхөөрөмж

Нийтлэг заалтууд

2.10.1. Ус хангамжийн ашиглалтын үндсэн зорилт бол унд ахуйн усыг байгалиас олборлон ариутгал халдваргүйжүүлэлтийг чанарын өндөр түвшинд хийж

боловсруулан түгээх, барилга байгууламж, тоног төхөөрөмжийн иж бүрдэл, технологи ажиллагаа, эрүүл ахуйн найдвартай байдлыг зохих түвшинд хангах явдал юм.

2.10.2. Ус цэвэрлэх байгууламжийн ашиглалтын хамгийн чухал нөхцөл бол 24 цагийн турш хэрэглэгчдийг унд ахуйн усны чанарт хүргэж боловсруулсан усаар жигд тасралтгүй хангах явдал болно.

Техникийн баримт бичиг

2.10.3. Дараах баримт бичгийг ус хангамжийн алба хадгалж байна:

- 1) ус хангамжийн эх үүсвэр, сүлжээ, байгууламжийн эрүүл ахуйн хамгаалалтын бүсийн схем;
- 2) барилга байгууламжийн өндрийн схем, шугам сүлжээнүүд байрлуулсан талбайн ерөнхий төлөвлөгөө;
- 3) насосны станц, усан сангийн технологийн схем;
- 4) автоматжуулалт, телемеханикийн системийн ерөнхий схем;
- 5) усны чанарын шинжилгээ хийж байх ажлын төлөвлөгөө (график).

Ус хангамжийн байгууламж, төхөөрөмж, сүлжээг ашиглалтад авах

2.10.4. Ус хангамжийн барилга байгууламж, шугам сүлжээ, тоног төхөөрөмжийг ашиглалтад оруулахын өмнө унд ахуйн ус хангамжид хэрэглэхээр зөвшөөрөгдсөн ариутгалын бодисоор халдваргүйжүүлэлт хийж угаана. Ус хангамжийн байгууламжийн ариутгалыг идэвхтэй хлорын 75–100 мг/л концентрацтай уусмалаар 5–6 цаг, эсвэл 40–50 мг/л концентрацтай уусмалаар 24 цагаас багагүй хугацаанд контакт бариулж хийнэ. Байгууламжийг ариутгасан ажлын чанарын тухай актыг ариун цэврийн байгууллагын төлөөлөгч оролцуулан үйлдэнэ. Байгууламжид ариутгал халдваргүйжүүлэлт хийхээс өмнө мэргэжлийн хяналтын байгууллагад хлортой усыг усан санд юмуу түүнд ойролцоо талбайд хаях байршил, журам, горимыг зөвшилцөж тохирсон байна. Усны эх үүсвэрийн худаг юмуу түүнд ойролцоо талбайд халдваргүйжүүлсэн уусмал хаях боломжгүй бол урьдчилан саармагжуулж хаяна.

Усны чанарын хяналт

2.10.5. Усны чанарын хяналтыг стандартад заасны дагуу төлөвлөгөө гарган гүйцэтгэнэ.

2.10.6. Шинжилгээнд авч байгаа усны дээжийг авах, тээвэрлэх, түр хадгалах ажлыг стандартын шаардлагын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

2.10.7. Усны чанарын хяналтыг физик хими, бичил биологи, паразитологи, цацраг идэвхи, мэдрэхүйн эрхтний үзүүлэлтээр ус цуглуулж авах байгууламж дээр, цэвэрлэж боловсруулах явцад, сүлжээнд өгөхийн өмнө, мөн сүлжээгээр түгээх үед тодорхойлно.

2.10.8. Усны чанарын хяналтыг батлагдсан графикийн дагуу явуулна.

2.10.9. Чанарын хяналтад зориулан түүний боловсруулалтын дамжлага бүр дээр дээж авах крант тавина. Усны дээж тасралтгүй лабораторид орж байхаар юмуу эсвэл дээж авахад тохиромжтой байршилд крант тавина.

2.10.10. Бүлэгнүүлэлт хийгээгүй анхны өгөгдсөн усны чанарыг тодорхойлохдоо:

- 1) булингар, өнгийг ээлжинд нэг удаа;
- 2) үнэр, РН, 1 мл усан дахь нянгийн нийт тоо ба коли-индекс, газрын доорх усны нийт төмөр хоногт нэг удаа;
- 3) химийн бүрэн шинжилгээ сард нэг удаа.

2.10.11. Бүлэгнүүлэлт хийх анхны өгөгдсөн усны чанарыг тодорхойлохдоо:

- 1) булингар, өнгө, шүлтлэг – 2 цагт нэг удаа;
- 2) өнгө, температур ээлжинд нэг удаа;
- 3) исэлдэх чадвар, нийт төмөр, РН, 1 мл усан дахь нийт нянгийн тоо ба коли-индекс хоногт нэг удаа;
- 4) химийн бүрэн шинжилгээ – сард нэг удаа.

2.10.12. Усан доторх төмрийн агууламжийг шүүлтүүрээр арилгаж байгаа бол шүүлтүүр бүрийн гадаргуугаас усны дээж авч нийт төмөр, төмрийн исэл, ууссан хүчилтөрөгчийн агууламжид хоногт нэг удаа нэмэлт шинжилгээ хийнэ.

2.10.13. Сүлжээнд нийлүүлж байгаа ундны чанар нь Монгол улсад мөрдөж байгаа ундны усны чанарын стандартын шаардлага MNS 0900-2018 хангаж байвал зохино.

2.10.14. Усны дээж авах цэгийг мэргэжлийн хяналтын байгууллага урьдчилан тогтоож өгсөн байна.

2.10.15. Усны чанарын хяналтыг стандартад нийцсэн шинжилгээний аргачлал, тодорхойлолтууд, стандартад нийцсэн зориулалтын багажууд ашиглан явуулна.

2.10.16. Багажуудаар дараах үзүүлэлтийг хэмжинэ:

Усны зарцуулалт

- 1) цэвэрлэх байгууламжид орсон, тэндээс гарсан усны хэмжээ;
- 2) цэвэрлэх байгууламжийн технологийн хэрэгцээний усны хэмжээ /байгууламж угаасан, урвалж найруулсан гэх мэт/;
- 3) байгууламж бүр дээр цэвэрлэсэн усны хэмжээ;
- 4) цэвэрлэх байгууламж дээр ашигласан унд ахуйн усны хэмжээ.

Түрэлтийн алдагдал

- 1) шүүлтүүр болон бусад байгууламж дээр
 1. усны түвшин (усан сан)
- 1) цэвэрлэх байгууламж, угаах уусмалын сав, усан сангийн усны түвшин;
- 2) химийн урвалжуудын уусмалын ба зарцуулалтын савны түвшин.

2.10.17. Бүх хяналт, хэмжилт, туршилтын төхөөрөмжүүдийн заалт үнэн зөв байх ба хэмжилтийн хэлбэлзлийг зөвшөөрөгдөх хүрээнд нь байлгана. Багаж, хэмжих хэрэгсэлийн техникийн үзүүлэлтийг итгэмжлэгдсэн байгууллага заасан хугацаанд нь шалгаж баталгаажуулсан байвал зохино.

Лабораторийн ажилтаны үүрэг

2.10.18. Лабораторийн ажилтаны үүрэг:

1) зохих концентрацтай урвалжийн уусмалыг өгөгдсөн тоо хэмжээгээр нэн даруй бэлдэж байх;

2) тогтоож өгсөн тунтай урвалжийг боловсруулж буй усанд хийхдээ давтамжийн хугацааг чанд баримтлах;

3) автоматжуулалт ба хяналтын хэрэгсэл, урвалж, тоног төхөөрөмжийн хэвийн үйл ажиллагааг тогтмол шалгаж байх;

4) агуулахын багтаамж, тогтоож өгсөн урвалжийн зарцуулалтыг баримтлан урвалж авах захиалга шуурхай хийж зохих ажилтанд дамжуулах;

5) ирсэн урвалжийн чанар, зарцуулалтыг шалгаж бүртгэл байнга хөтлөх.

2.10.19. Урвалжийн шинэ багц ирэх бүрт түүний чанар баталгаажуулсан, стандартын шаардлагад нийцсэн байдлыг тодорхойлсон сертификат дагалдана. Шинээр ирж байгаа урвалжийн багц бүрийг хольц урвалжийн идэвхитэй хэсгийн агууламж шалгах шинжилгээнд заавал оруулна.

2.10.20. Урвалж буулгах, агуулахад хадгалах нөхцөл нь хөдөлмөр хамгаалал, техникийн аюулгүй ажиллагаанд нийцвэл зохино. Урвалжийг бэлдэх ба хадгалах журам, хэрэглэх технологийг мөрдөхдөө ашиглалтын байгууллагаас боловсруулсан тусгай заавар баримтална. Зааврыг урвалж бүрийн онцлогт тохируулан гаргах бөгөөд химийн урвалжтай харьцахдаа мөрдөх техникийн аюулгүй байдал, хөдөлмөр хамгааллын асуудалд онцгой анхаарна.

2.10.21. Урвалжийн агуулахад дараах зүйлс хадгалж болохгүй:

1) хоорондоо харилцан үйлчилж химийн урвалд орох урвалжуудыг нэг агуулахад хадгалах;

2) тэсэрч дэлбэрэх, галын аюултай бодис, тосолгооны масло, шахмал хийтэй баллон, хүнсний бүтээгдэхүүн;

3) агуулахын багтаамжаас илүү хэмжээний урвалж хадгалах.

2.10.22. Жилийн бүх улиралд усыг урвалжаар боловсруулах горим мөн хэрэглэх урвалжийн төрлийг физик хими, ариун цэвэр, нян судлал, технологийн шинжилгээ, ус боловсруулах туршлагад үндэслэж ашиглалтын байгууллагын захиргаа тогтооно.

2.10.23. Урвалжийн уусмалын концентрац, урвалжийг найруулах дараалал (аль урвалжийг эхэлж хийх гэх мэт) болон интервалыг эхлээд төсөлд заасны дагуу тогтооно. Цэвэрлэх байгууламжид усны эх үүсвэрийн усны чанарын өөрчлөлттэй

уялдуулан, боловсруулж байгаа усанд урвалж хэрхэн нөлөөлж байгаа үр дүнг шалгаж үзээд урвалжийн тунг тодотгож өгнө.

2.10.24. Урвалж бэлдэж байгаа бакд хийх урвалжийн хэмжээг, уг урвалжийн идэвхитэй хэсгийн агууламжийг харгалзан, хэрэв шингэн урвалж бол эзэлхүүнээр буюу массаар, хатуу урвалж бол массаар хэмжинэ. Урвалжийн цехэд дараах байдлаар хяналт тавина:

1) дүүргэж байгаа урвалжийн тоо хэмжээнд урвалжийн эзэлхүүн ба массаар уусмал бэлдэх бүр;

2) уусмалыг усанд хийх үргэлжлэл, давтамжид–ээлж бүр;

3) холилтын үргэлжлэл, эрч (интенсивность), уусмалын тунгалтын үргэлжлэлд уусмал бэлдэх бүрт буюу урвалж уусгах бүр;

4) урвалжийн бак доторх уусмалын концентрацад–урвалжийн уусмал бэлдэх ба уусмалыг сулруулж шингэлэх бүр;

5) бак доторх уусмалын түвшинд–уусмал зарцуулах явцын дунд;

6) уусмалын тунгийн нарийвчлалд цаг тутам, цэвэрлэж байгаа усны зарцуулалт, урвалжийн уусмалын концентрац өөрчлөгдөх үед;

7) хуурай урвалжийн механик тунлах багажийн ажиллагаанд–ээлжид нэгээс доошгүй удаа;

8) урвалжийн бак, бункерээс тунадас зайлуулах үргэлжлэл, давтамжид–урвалжийн уусмал бэлдэх 4-6 циклийн дараа эсвэл тунадас хуримталсан хэмжээгээр;

9) тун тогтоох хэрэгслийн байдалд жилд 2-оос цөөнгүй, заримдаа улирал бүр.

2.10.25. Боловсруулж байгаа усны хэмжээ, урвалжийн ажлын уусмалын концентрацыг холих оновчтой харьцааг лабораторын нөхцөлд урьдчилан тодорхойлж, дараа нь ашиглалтын явцад усны болон урвалжийн чанартай уялдуулан уг харьцааг тодотгоно.

2.10.26. Урвалжийн уусмалын тунгийн зөвшөөрөгдөх алдаа $\pm 5\%$ - иас үл хэтэрнэ. Аварийн горимд ус боловсруулах технологи хэрэгжүүлэхээс бусад тохиолдолд тогтоосон тунг эрс өөрчлөх, уусмалын холилтыг завсарлуулахгүй байна.

2.10.27. Урвалжийн уусмал шахах ажиллагаа тасалдвал тасалдал бүрийн дараа урвалж дамжуулах хоолой, уусмалын ба зарцуулалтын бак, тун тааруулах насосыг цэвэрлэсэн усаар сайтар угаана.

2.10.28. Лабораторийн ажилтнуудыг ашиглалтын байгууллагын даргын баталсан жагсаалтын дагуу тусгай зориулалтын ажлын гутал хувцас, хувийн хамгаалах хэрэгслээр хангана.

Үл хөдлөх шүүрэн үе бүхий шүүлтүүр

2.10.29. Шүүлтүүрийн байгууламжийн ашиглалтын ажилтны үүрэг:

1) байгууламжуудын хооронд ба байгууламж бүрийн талбайгаар усыг жигд тэнцүү хуваарилах;

2) өгөгдсөн шүүрэх хурдыг хангах, түрэлтийн алдагдлын өсөлтийн байдал, шүүгдсэн усны чанарт ажиглалт хийж тэмдэглэл хөтлөх;

3) байгууламжууд дээр усны өгөгдсөн түвшинг барьж байх;

4) угаалга хийхээр байгууламжийг нэн даруй зогсоож, угаалгын үр дүнгийн тухай ажиглалтын тэмдэглэл хөтлөх;

5) угаалгын бакийг усаар нэн даруй дүүргэх;

6) угаалгын насос, автоматикийн хэрэгсэл, хяналт шалгалтын багаж, хаалт, цахилгаан хөтлүүр зэрэг тоног төхөөрөмжийн байдлыг тогтмол ажиглаж байх;

7) шүүрүүл дүүргэвч хэвтээ хавтгайдаа хоорондоо холилдох, шилжих явдал гаргахгүй байх;

8) байгууламжийн ажиллагааны тухай зохих тэмдэглэлүүдийг байнга хөтлөх;

9) шүүлтүүрийн танхим, түүний орчны талбайг цэвэр байлгах.

Шүүлтүүрийн байгууламжийн ажиллагаанд хяналт тавихдаа түүний ажиллагааны шалгалт явуулах технологийн параметр агуулсан технологийн карт ашиглана. Мөн шалгалт хийх арга, аргачлал, зааврыг баримтална.

2.10.30. Шүүлтүүрийн байгууламжийн дүүргэвчийн угаалга явуулах шаардлага, ажлын циклийн төгсгөлийг тодорхойлохдоо доорх нөхцөлийг харгалзан үзнэ:

1) шүүсэн усны чанар муудаж дүүргэвчийн хамгаалах чадварын хугацаа дууссан;

2) дүүргэвч доторх түрэлтийн алдагдал тогтоосон хэмжээнээс давж нэмэгдсэн учир шүүрэх хурд багассан;

3) цэвэрлэх байгууламжаас ус бохирдолтой гарах.

2.10.31. Ашиглалтын явцад дүүргэвчийн бүтэц, үений өндөр төсөлд заасан хэмжээтэй тохирч байгаа эсэхийг шалгаж байх хэрэгтэй. Шаардлагатай бол илүү өндөр адгезийн чанартай материалаар сольж болно.

2.10.32. Байгууламжийн ачаалал хэтэрвэл шүүлтүүр материалыг угааж шигшүүрийн тусламжаар, хэрэв олдвол гидравлик классификатораар фракцалж ангилна. Шүүлтүүр материалыг үелэн тавина. Үений өндрийн хэлбэлзэл 5 мм-ээс үл хэтэрнэ. Тавьсан үе хэвтээ байдалд тэгш байх бөгөөд тавьж байгаа үе бүрийг усны түвшингээр шалгаж усыг юүлнэ. Жижгэрсэн ширхэг, шавар хольцыг усны буцах урсгалаар угааж арилгана.

2.10.33. Олборлосон, боловсруулсан усны чанар, зарцуулалт, ажлын циклийн үргэлжлэл, угаалгын усны зарцуулалт, угаалга хийх давтамж, шүүлтүүрийн байгууламжийн өмнө урвалж хийх шаарлага зэрэг өгөгдлөөр тооцсон техник эдийн засгийн үзүүлэлтийг үндэслэн ашиглалтын явцад шүүрүүлэх хугацааг тодорхойлж оновчтой хэмжээг тогтоож өгнө.

2.10.34. Шүүлтүүр бүрийг угаах тоог тухайн үед ажиллаж байгаа шүүлтүүрийн байгууламжийн тоо, хүчин чадалтай нь уялдсан ажлын графикт тусгаж өгнө.

2.10.35. Шүүрэх хурдны автомат тохиргооны хэрэгсэл ашиглаж, тогтоож өгсөн шүүрүүлэх горимыг хангана. Хэрэв уг хэрэгсэл тавиагүй бол шүүрэх хурдыг усны зарцуулалт, дүүргэвч доторх түрэлтийн алдагдлын өсөлт хэмжих багаж ашиглан гараар тохируулж болно. Хэмжих багаж хэрэгслийг, шүүлтүүрийн байгууламжийн удирдах самбарын дэргэд байгууламжийн ажиллагааг ажиглаж хянахад дөхөмтэй газар байршуулна. Удирдах самбарын ажиллагаа, шүүрэх хурд тохируулах хэрэгсэл ба хэмжих хянах багажийг сард 1-ээс доошгүй удаа шалгаж үзлэг явуулна. Шүүлтүүрийн байгууламжийн автоматжуулалт, параметр шалгахдаа тооцоолох хэрэгсэл ашиглана.

2.10.36. Умбуур ба коллоид бодис арилгах ажлын цикло нь зуны улиралд 24 цаг, бусад улиралд 48 цагаас илүүгүй байна. Автомат хяналт байхгүй бол ажлын циклийн үргэлжлэл багадаа 8-12 цаг байна.

2.10.37. Хурдны шүүлтүүрийн дүүргэвчийг цэвэрлэсэн усны нөөцийн саваас ус авч угаана. Мэргэжлийн хяналтын байгууллага зөвшөөрвөл ус хангамжийн эх үүсвэрийн усаар контактан цэнгэгжүүлэх байгууламжийн дүүргэвч угааж болно. Гэхдээ энэ угаалгын усыг дамран сараалжин шүүлтүүрээр цэвэрлэж хлоржуулсан байвал зохино. Харин усны булингар 10 мг/л, коли-индекс 1000-аас илүүгүй байна.

2.10.38. Шүүлтүүрийн байгууламжийн дүүргэвч угаах үргэлжлэл, эрчмийг угаалгад зарцуулах хамгийн бага усны хэмжээ, дүүргэвчийн мөхлөгийн угаалгын үр дүнг харгалзан туршилтаар тогтооно. Дүүргэвчийн үе хоорондоо холилдох, мөхлөгүүд гадагш хаягдахгүй байхаар угаалгын горим сонгоно. Мөн горим сонгохдоо цэвэрлэх байгууламжид ирж байгаа усны чанар, температурын хэлбэлзэлийг харгалзана. Ашилалтын өгөгдөл хуримтлагдах хүртэл угаалгын үргэлжлэл ба угаалгын эрчмийг Барилгын норм ба дүрэм “Ус хангамж гадна сүлжээ ба байгууламж”-д заасны дагуу тогтооно.

2.10.39. Шүүлтүүрийн байгууламжийг угаах үедээ угаалгын усны зарцуулалтыг 1-1,5 минутын турш аажмаар нэмэгдүүлэх юмуу бууруулбал дүүргэвчийн шүүрүүлэх үе холилдох, дэвсгэр үеэр шилжих зэрэг аливаа сөрөг үзэгдлээс зайлсхийх болно.

2.10.40. Шүүрүүлэх материал байгууламжаас гаргахгүйн тулд угаалгын эрчмийг хянах багажтай байх хэрэгтэй.

2.10.41. Дүүргэвч угаалгын чанарыг шүүлтүүрийн байгууламжийн эхнийх ба дараа дараагийн шүүрэх хурд адил байхад эхний түрэлтийн алдагдал тогтмол байснаар үнэлнэ. Эхний түрэлтийн алдагдал тогтвортой өсөж байгаа нь угаалгын горим буруу сонгосонтой холбоотой учир угаалгын үр дүн муу, дүүргэвч дотор бохирдол үлдэж хуримтлагдана. Үлдэгдэл бохирдлын эзэлхүүнийг 2 жилд нэг удаа шалгах хэрэгтэй. Үлдэгдэл бохирдол хуримтлагдах үед эзэлхүүний 1%-иас илүү хэмжээний дүүргэвчийг зайлуулах арга хэмжээ авна. Үлдэгдэл бохирдол нэмэгдүүлэхгүйн тулд шүүрүүлэх материалыг идэмхий натрий, хлор, хүхэрлэг хийгээр гадаргуун угаалга хийнэ. Эдгээр аргын үр дүнг урьдчилан лабораторийн нөхцөлд туршин шалгаж үзнэ.

Химийн боловсруулалт үр дүн өгөхгүй бол шинэ дүүргэвч материалаар бүрэн сольж дүүргэнэ.

2.10.42. Контактан цэнгэгжүүлэх байгууламжийг угаасны дараа эхний шүүмэл усыг бохир усны сүлжээнд хаях хэрэгтэй. Хаялт үргэлжлэх хугацааг туршилтын аргаар тогтоох бөгөөд шүүмэл усны чанар стандартад хэрхэн нийцэж байгааг үндэслэнэ. Ашиглалтын өгөгдөл хуримтлагдах хүртэл эхний шүүмэл усны хаялт үргэлжлэх хугацаа цэнгэгжүүлэх байгууламж дээр цэвэрлэсэн усаар угааж байгаа бол 5-10 мин, агаар хийн хольцоор угааж байгаа бол 5-7 мин, ус хангамжийн эх үүсвэрийн усаар угаавал 10-15 мин байна.

2.10.43. Хурдан шүүлтүүрийн эхний шүүмэл усыг 30 минутын хугацаанд заавал хаяна.

2.10.44. Дүүргэвч тэгш дэвсэгдсэн байдлыг 6 сард нэг удаа шалгаж байна. Шалгалтыг угаалгын үед хийнэ.

2.10.45. Шүүлтүүрийн байгууламжийн дүүргэвчийг 3-4 сард нэг удаа урьдчилан хлорын уусмалаар угаана. Уусмалын идэвхтэй хлорын концентрац 100-200 мг/л, контактын хугацаа 8-10 цаг байна.

2.10.46. Хурдны шүүлтүүр, контактын цэнгэгжүүлэх байгууламж дээр дараах хяналт тавина. Үүнд:

1) дүүргэвч доторх түрэлтийн алдагдал, шүүрэх хугацааг–шүүлтүүрийн ашиглалтын нөхцөлөөс хамаарч 2-4 цаг тутам;

2) угаалгын эрчим–угаалга хийх бүрт, усны температур өөрчлөгдөх, дүүргэвчийн шүүрүүлэх үений байдал, өндөр хэлбэлзэхэд;

3) угаалга үргэлжлэх хугацаа сард 1-2 удаа, угаалгын горим, цэвэрлэж байгаа усны чанар өөрчлөгдөх бүрт;

4) угаалгын усны зарцуулалт угаалга бүрийн үед;

5) угаалгын хугацаанд шүүрүүлэх үе тэлэх нөхцөлд сард нэг удаа, шүүрүүлэх үе, угаалгын эрчмийн байдал, өндөр өөрчлөгдөхөд олон удаа;

6) байгууламжийн ажлын цикл үргэлжлэх хугацаа цикл бүрийн үед;

7) шүүрүүлэх үений өндөр шүүлтүүр бүр дээр тогтмол ачаалалтай үед жилд 1 удаа, дүүргэвч өөрчлөгдөх (жижгэрсэн шүүлтүүр материалыг сольж нэмж дүүргэх) бүрт;

8) шүүлтүүрийн материалын ширхэгийн бүтэц (дүүргэвчийн мөхлөгийн хамгийн бага, хамгийн том, эквивалент диаметр, холимог бүрэлдэхүүний коэффициент тодорхойлох)–тогтмол ачаалалтай байх үед нь жилд 1 удаа, дүүргэвчийн бүтэц өөрчлөгдөх бүрт;

9) хайрган үений хэвтээ байршил – сард 1 удаа;

10) шүүрүүл дүүргэвч доторх үлдэгдэл бохирдол дүүргэвч улам бүр бохирдох үед усны нян судлалын шинжилгээний үр дүнгээр. Үлдэгдэл бохирдлыг контактан цэнгэгжүүлэх байгууламж дотор тодорхойлохдоо бохирдлын үндсэн масс дүүргэвчийн доод үе дотор хуримталдаг болохыг харгалзах хэрэгтэй. Иймд

контактан цэнгэгжүүлэх байгууламж доторх дүүргэвчийн дээжийг дээрээс нь авахаас гадна дүүргэвчийн доод үенээс авах хэрэгтэй.

11) дүүргэвчийн багтаамж, шүүлтүүрийн өндрөөр бохир тархалт дүүргэвчийн параметр өөрчлөгдөх бүрт тогтмол шалгах,

12) шүүлтүүрийн дүүргэвчийн гадаргуун байдал сард нэг удаа.

Ус тогворжуулах байгууламж

2.10.47. Улирал бүр нэг удаа усны бүтцийн тогтвортой байдлыг тодорхойлно. Тогтвортой байдлыг коррозийн идэвхтэй үзүүлэлт, Ризнерийн индекс, Ланжельегийн индексээр илэрхийлнэ.

2.10.48. Ус боловсруулж тогтворжуулснаар нүүрс хүчлийн хөнөөлийг арилгах ба сод, шохой, идэмхий натрий, цэрд, гантгиг зэргийг урвалж бодис болгон ашиглана. Нүүрс хүчлийн хий 1 мг бол CaO - 0,45мг, $CaCO_3$ ба Na_2CO_3 - 1,7 мг хэрэглэж тогтворжуулна.

2.10.49. Уусмалын хатуу байдал (крепость), урвалжийн тунг тогтоохдоо байгалийн усанд технологийн туршилт хийнэ. Гэхдээ коагуляцын процессыг оновчтой зөв болгож усны PH өөрчлөгдөхөд чанар нь буурахгүй байвал зохино.

2.10.50. Урвалжийн тогтворжуулах уусмалууд бэлтгэх үндсэн төхөөрөмж нь уусмалын ба зарцуулалтын бак, сатуратор (нүүрсхүчлийн хийг усанд уусгах аппарат), гидравлик холивч, урвалж бүрийн бүтцийн онцлог, уусамтгай чанарыг тусгасан байнгын тун тогтоох төхөөрөмж зэрэг болно.

2.10.51. Ус хаширмаас цэвэрлэх байгууламж хүртэл газрын доорх ус дамжуулж байгаа ган хоолойг зэврэхээс хамгаалж ус хаширмагийн байгууламжийн талбай дээр тогтворжуулах боловсруулалт хийнэ. Цэвэрлэсэн ус тогтворжуулах урвалжийг хурдны шүүлтүүр эсвэл тунгаагуурын дараа хийнэ.

2.10.52. Хоолойн дотор ханын гадаргуу дээр хамгаалалтын хальс үүссэн байдал, коррозийн процесс явагдаж байгаа эсэхээр ус боловсруулж тогтворжуулсны үр дүнг шалгана. Үүний тулд дамжуулах хоолой дээр хяналт тавих тусгай салгасан хэсэг тоноглоно.

Төмөр, манганыг арилгах байгууламж

2.10.53. Усны төмөр, манганыг арилгах байгууламжийн ашиглалтын процесст тавих хяналт:

1) уснаас CO_2 – г бүрэн гаргасан байдал, агаарын хүчилтөрөгчөөр урьдчилан агааржуулах үедээ түүгээр (CO_2 – ээр) ханасан эсэх;

2) контактан ба салхивчин градирн доторх суулгацуудын тоо, хэмжээ, агааржуултын горим дахь тэдгээрийн байдал, үений өндөр, техникийн байдлыг шалгаж байх;

3) цуглуулах ба контактын усан санд ус байх хугацааг (30-60 минут) хянаж байх;

4) манган, төмрийн агууламжтай бодисын исэлдэх, давс бүрдүүлэх гидролизийн порцессыг эрчимтэй явуулах үүднээс *РН*-ийг оновчтой хэмжээнд байлгана.

2.10.54. Мөхөлгөн дүүргэвчтэй ил хурдан шүүлтүүрээр төмөр арилгаж байгаа бол энэ дүрмийн холбогдох заалтыг мөрдөнө.

2.10.55. Газар доорх усны төмөр, манганыг урвалж ашиглан арилгаж байгаа бол урвалжийн лабораторийн ажилтаны ажиллах дүрэмд тусгасан заалтыг мөрдөнө.

2.10.56. Дүүргэвчийн материал өндрөөрөө бохирдох түвшинд тавих хяналтыг жилд нэгээс цөөнгүй явуулна.

2.10.57. Угаалгын явцад элэгдэж гадагш хаягдсан дүүргэвчийн хэмжээг жилд 2-оос доошгүй удаа хэмжиж гаргана. Дүүргэвчийн гадаргуугаас сувгийн ирмэг хүртэлх зайг хэмжиж төслийн түвшинд хүртэл дүүргэвч нэмж хийнэ.

2.10.58. Шүүлтүүрийн аргаар усны төмөр арилгах байгууламжийг зүгшрүүлэн, ажиллуулж эхлэхдээ, төмөр арилгах катализаторын үүрэг гүйцэтгэдэг төмрийн ислийн хальс дүүргэвчийн мөхлөг дээр үүсч, шүүлтүүрийн байгууламж цэнэлэгдэж байгаад хяналт тавьж байх хэрэгтэй. Харин төмөргүйжүүлэх байгууламжийг ашиглалтад оруулж, ус түгээх үед дүүргэвч цэнэглэх процесс бүрэн дуусч, төмөргүйжүүлэх горим тогтвортой болсон байна.

2.10.59. Цэвэрлэх байгууламжид ирж байгаа түүхий усанд төмрийн нийт агууламж, шүүлтүүрийн гадаргуун усанд нийт төмөр, төмрийн исэл, түүнчлэн чөлөөт нүүрс хүчил, ууссан хүчилтөрөгч агууламжийг хоногт нэг удаа шинжилнэ. Цэвэрлэсэн усанд нийт төмрийн агууламжийг 4-8 цаг тутам тодорхойлно.

2.10.60. Хэрэв усыг зөөлрүүлэх, төмөр арилгах ажиллагаа зэрэг явагдаж байвал хяналтын байгууллагатай зөвшилцөж ион солилцооны шүүлтүүр ашиглаж болно. Харин шүүлтүүрт шахаж байгаа усанд агаар оруулахаас сэрэмжилнэ.

Усан доторх хий арилгах байгууламж (дегазация)

2.10.61. Ердийн ба зохиомлоор салхилуудаг хий арилгах ялтсан байгууламжийг ашиглах үед хуваарилах систем бөглөрөхөөс хамгаалах, боловсруулж байгаа ус цацруулдаг хошуу усыг гадаргуугаар жигд цацруулах, Рашигийн цагаригийн тоо, түүний техникийн байдал, хий арилгах байгууламж дотор ус байх хугацаа, салхивчийн ажиллах шаардлагатай горим зэрэг үйл ажиллагаанд хяналт тавина.

2.10.62. Нүүрс хүчлийн хий, хүхэрт устөрөгчийг уснаас бүрэн арилгахын тулд тэдгээрийн агууламжаас үл хамааран усалгааны нягтралыг $60 \text{ м}^3/\text{м}^2$ цаг хүргэнэ. Агаарын хувийн зарцуулалт нэг шоо метр усанд 15-20 шоо метр байна.

2.10.63. Уснаас CO_2 арилгахдаа урвалж хэрэглэж байгаа бол холбогдох заалтыг мөрдөнө.

2.10.64. Хэрэв аммиак 0,6 мг/л хүртэл концентрацтай бол цэвэрлэх байгууламж дээр анхдугаар хлоржуулалт хийж арилгана. Хэрэв дээрх хэмжээнээс илүү агууламжтай бол клиноптилолит дүүргэвчээр нэвтрүүлэн шүүж арилгана. Үүнийг ион-сорбцын арга гэнэ.

2.10.65. Уснаас хүхэрт устөрөгч арилгахдаа цэвэрлэх байгууламжийн бүрэлдэхүүнд хөөсөн хий арилгах төхөөрөмж, озонжуулах төхөөрөмж, контактан цэнгэгжүүлэх байгууламжийг нэмж оруулна.

2.10.66. Уснаас хүхэрт устөрөгч арилгахдаа биохимийн арга хэрэглэвэл контактан цэнгэгжүүлэх байгууламж, аэро исэлдүүлэх төхөөрөмж ашиглана.

2.10.67. Уснаас метан хий ялгаж арилгахдаа эжекторийн хэвийн ажиллагаа хангаж, хий арилгах байгууламжийн талбайгаар ус тэгш хуваарилах, хийн хольц зайлуулах хэрэгсэл, газгольдерийн ажиллагаанд хяналт тавина.

2.10.68. Аммиакийн хольц 40 мг/л-ээс их бол цэвэрлэх байгууламжийн бүрэлдэхүүнд шохойн уусмалын бак, цахилгаан халаагуур бүхий бактай насос тусгаж суурилуулна. Тунадас зайлуулах, ус тэгш хуваарилах, техникийн аюулгүй ажиллагаа мөрдөх зэрэг нь ашиглалтын ажил болно. Ялгарч байгаа хийг кальцийн гидроксидийн уусмалаар нэвтрүүлэн гаргана.

Ус зөөлрүүлэх, давс арилгах байгууламж

2.10.69. Станцын хүчин чадал, сонгосон техник, эдийн засгийн үндэслэлийг харгалзан ус зөөлрүүлэлтийг электролиз, урвуу осмосын тусламжаар урвалжийн ба ион солилцооны аргаар хийнэ.

2.10.70. Урвалжийн аргаар ус зөөлрүүлэх байгууламжийн бүрэлдэхүүнд урвалжийн агуулах, шохойн сүү болон содын уусмал бэлтгэх төхөөрөмж, урвалжийн тун тогтоох төхөөрөмж, шүүлтүүр, вихрев реактор орно. Вихрев реактор ашиглахдаа:

- 1) контактын массын дүүргэвчийг цаг тухайд нь хүлээн авах бункерт хийж байх;
- 2) эжекторын бүрэн бүтэн байдалд хяналт тавих;
- 3) реактороос буцах контактын масс байнга гаргаж байх;
- 4) цэвэрлэгээнд орж байгаа ус болон урвалж оруулах системд хяналт тавих;

2.10.71. Цахилгаан диализ, урвуу осмосын төхөөрөмжийг үйлдвэрлэсэн газраас паспорт, ашиглалтын зааврыг хамт нийлүүлэх ба уг материалыг үндэслэн ашиглалтын үйл ажиллагаа явуулна.

2.10.72. Электролиз, урвуу осмос, ион солилцооны аргаар харин тэнгисийн ус хэрэглэж байгаа энерги цэнгэгжүүлэх цогцолбор дээр нэрэх аргаар давс арилгаж,

усыг цэнгэгжүүлнэ. Эдгээр аргын сонголт нийт давсны агууламж, усны химийн бүтэц, орон нутгийн нөхцөл, техник эдийн засгийн үндэслэлээс хамаарна.

2.10.73. Дүүргэвч болгосон анионит, катионитын анхны хэлбэртэй уялдуулан ионы шүүлтүүрийн ашиглалт явуулна. Шүүлтүүрийг байнга ашиглахын өмнө заавал хатуу юмуу давстай ус шүүлтүүрээр нэвтрүүлэн өнгөрүүлж гарсан усыг бохир усны шугам сүлжээнд нийлүүлнэ. Үүний дараа тохируулга зүгшрүүлэлтийг мэргэжлийн тусгай ажилтан хийж, ашиглалтад оруулан ус түгээнэ.

2.10.74. Байнгын ашиглалтын явцад дараах хяналт тавина:

- 1) нормчилсон хамгийн бага хэмжээ хүртэлх усыг цэнгэгжүүлэх циклийн үргэлжлэх хугацаа;
- 2) сэргээж сэлбэхийн өмнөх ионитийн параметр;
- 3) Тусгай уусмалаар химийн сэргээлт хийх горим, хатуулгийн давс угаасан ус (филтрат)-ыг бохир усны шугам сүлжээнд хийх эсвэл дүүргэвч сийрэгжүүлэхэд зориулсан угаалгын бақд хийнэ.

2.10.75. Ион солилцооны материалыг хүчил юмуу давсаар сэргээхдээ тавих хяналт:

- 1) тэдгээрийн уусмалын концентрац;
- 2) техникийн аюулгүй ажиллагааны дүрмийн мөрдөлт;
- 3) давс уусгуур, тун тааруулах насос, хэмжих хянах хэрэгсэл, бусад туслах төхөөрөмжийн техникийн байдал.

2.10.76. Ион эзэлхүүний солилцооны бууралт төслийн хэмжээнд хүрэхгүй байвал циклээс циклд сэргээгдэх бодисын хувийн зарцуулалтыг нэмэгдүүлэх, мөн үлдэгдэл бохирдол үүсэх шалтгаан болон төрлөөс хамаарах химийн бүтэцтэй тусгай уусмал нэмэх замаар концентрацыг ахиулах.

2.11. Ус түгээлт, борлуулалтын бүртгэл, усны алдагдлыг арилгах

Нийтлэг заалтууд

2.11.1. Ашиглалтын байгууллагын чухал зорилтуудын нэг бол ус түгээлт ба ус хэрэглээний тооцоо хийж, усны алдагдалыг төлөвлөгөөтэйгээр бууруулах явдал юм.

2.11.2. Орон сууцны болон бусад хэрэглэгчдэд ундны цэвэр усыг зүй зохистой ашиглах нөхцөл бүрдүүлэхийн тулд ашиглалтын байгууллага, хэрэглэгчдийг усны хэмжүүр суурилуулахыг шаардах, хэрэглэгчдийн усны зарцуулалтад системтэйгээр хяналт тавих, ус хангамжийн дотоод системтэй байгууллагуудаас усны жинхэнэ зарцуулалтаа ус хэрэглээний батлагдсан нормын түвшинд барих, усны гоожилтыг багасгахыг шаардах эрхтэй.

2.11.3. Ус түгээлт, борлуулалтын тооцоог байнга хийх, усны зүй бус ашиглалт болон усны алдагдалыг бууруулах үүрэг бүхий усны борлуулалт, тооцооны алба ашиглалтын байгууллагын бүтэц дотор байвал зохино. Усны борлуулалт тооцооны

албаны бүтэц, орон тоо, мөн түүний үүрэг нь ашиглалтын байгууллагын ажлын хэмжээ, хүрээнээс хамаарна.

2.11.4. Усны борлуулалт, тооцооны алба нь үйл ажиллагаандаа Усны тухай хууль, Хот суурины ус хангамж, ариутгах татуургын ашиглалтын тухай хууль болон бусад хууль тогтоомжууд, норм норматив баримт бичиг, дүрмийг мөрдөж орон нутгийн захиргааны байгууллагуудтай хамтарч ажиллана.

2.11.5. Усны борлуулалт, тооцооны албаны зорилт:

1) ус түгээлт, борлуулалтад тавих тооцоо, хяналтыг зохион байгуулах, усны бүх төрлийн алдагдлыг илрүүлж үнэлэлт өгөх, бүртгэх;

2) усны зарцуулалтын хэмжүүрийг шалгаж, засварлах ажлыг хэрэгжүүлэх, зохион байгуулах;

3) усны хууль бус хэрэглээг арилгах;

4) хэрэглэгчийг ажиллаж байгаа ус түгээгүүрийн системд холбохдоо усны хэмжүүрийн диаметр, хэмжүүр тавих байрлал сонгох, ус хэмжүүрийн зангилаа угсрах талаар зөвшилцөх;

5) усны алдагдал, зүй зохисгүй хэрэглээний тухай чиглэсэн зорилготой, байнгын сурталчилгаа зохион байгуулах;

6) хэрэглэгчийн шугам сүлжээ усны алдагдалтай тохиолдолд уг алдагдлыг зогсоох хүртэл ус хангамжийг хязгаарлах,

2.11.6. Усны зарцуулалтыг дараах ангилалаар бүртгэнэ. Үүнд:

1) усны эх үүсвэрээс юмуу өөр нутаг дэвсгэрийн системээс авч байгаа ус;

2) хоёрдугаар өргөлтийн станцаас шахаж байгаа ус;

3) үйлдвэр, аж ахуйн нэгж, байгууллагын хэрэглээний ус;

4) орон сууц ба нийтийн эзэмшлийн барилгад хэрэглэж буй ус;

5) ус хангамжийн ашиглалтын байгууллагын дотоод хэрэглээний ус;

6) усан санд өгч байгаа усны зарцуулалт;

7) усан сангаас гарч буй усны зарцуулалтыг тус тус бүртгэнэ.

Техникийн баримт бичиг

2.11.7. Усны борлуулалт, бүртгэлийн архивт дараах баримт бичгийг хадгална. Үүнд:

1) зарцуулалтын ба усны хэмжүүрийн техникийн баримт бичиг;

2) усны хэмжүүр ба зарцуулалтын хэмжүүрийн байршил, хаяг;

3) үндсэн хэрэглэгчийн нэр, түүний туслах хэрэглэгчийн жагсаалт (түрээслэгч);

4) усны хэмжүүр ба зарцуулалтын хэмжүүрийн диаметр, оруулгын диаметр (уг хэмжүүрүүдийн карт хавсаргасан байна);

5) суурин газрын (унд ахуйн усны) ус хангамжийн системээс авсан усны зарцуулалтын хязгаар тогтоосон үндэслэлийн баримт бичиг;

6) ус хэрэглээний тухай тайлан ба усны алдагдлын үнэлгээний материал;

2.11.8. Усны борлуулалт бүртгэлийг ерөнхий инженер батална. Үүнд:

1) ус түгээлт, борлуулалтыг бүртгэх мөн усны бүх төрлийн алдагдлын тухай;

2) усны хэмжүүр ба зарцуулалтын хэмжүүрийн шалгалт, засварлалт, ашиглалтын талаар.

2.11.9. Усны борлуулалт, бүртгэлийг ашиглалтын байгууллага хөтөлнө.

Ус түгээлт, борлуулалт, хяналт, тооцоо

2.11.10. Хянах хэмжих хэрэгсэлийн тусламжаар хэмжсэн өгөгдлийн үндсэн дээр усны түгээлт, борлуулалтыг тодорхойлно.

2.11.11. Ус хангамжийн сүлжээнд тайлангийн хугацаанд (сар, улирал, жил) шахсан усанд:

1) ус хангамжийн гадаргуун усны эх үүсвэртэй бол хоёрдугаар өргөлтийн насосны станц дээр тавьсан усны зарцуулалт хэмжүүрийн тухайн хугацааны заалтыг үндэслэх бол хэд хэдэн хоёрдугаар өргөлтийн насосны станцтай бол станц бүрийн хэмжүүрийн заалтыг хооронд нь нэмэх замаар тодорхойлох;

2) ус хангамжийн гүний усны эх үүсвэртэй бол цооног дээрх юмуу ус олборлон авах цооногийн зангилаан дээр тавьсан усны хэмжүүр ба зарцуулалтын хэмжүүрийн заалтыг нэмэх замаар тодорхойлох.

3) усны түгээлт хэмжих зарцуулалтын хэмжүүр нь усны зарцуулалтыг автоматаар нэмэх ба бичдэг тоноглолтой байна.

2.11.12. Тайлант хугацаа (сар, улирал, жил)-ны усны борлуулалтыг нийт хэрэглэгчдийн тухайн хугацааны усны хэрэглээг нэмэх замаар тодорхойлно.

2.11.13. Хэрэглэгчдийн усны хэрэглээг тайлант хугацааны зарцуулалтын ба усны хэмжүүрийн заалтыг үндэслэн тодорхойлно.

2.11.14. Хэрэглэгч усны хэмжүүргүй бол усны хэмжээг байгаль орчны болон хот, суурины ус хангамж, ариутгах татуургын асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны төв байгууллагаас тогтоосон хэрэглээний жишиг, нормыг үндэслэн тодорхойлно.

2.11.15. Ус түгээх, борлуулах, бүртгэх багажийг хэмжил зүйн шалгалт хийх эрх бүхий байгууллагад цаг тухай бүр шалгуулж битүүмжлүүлсэн байвал зохино.

Усны алдагдалд үнэлгээ өгч, тооцох тухай

2.11.16. Усны алдагдал гэдэг нь Эх үүсвэрээс олборлон хэрэглэгчдэд түгээсэн ус, хэрэглэгчдийн худалдан авч хэрэглэсэн ус хоёрын зөрүүнээс үүссэн алдагдал юм. Энэ нь дараах хүчин зүйлээс шалтгаалдаг. Үүнд:

1) Шугам сүлжээний хэт өндөр даралтаас шалтгаалж, шугам хоолой цоорох, хагарах, ширмэн шугамын залгаасаар шүүрэх, (растрүп) мөн шугам сүлжээн дээрх тоноглол, хаалт арматур хагарах, фланецаар шүүрэх, болон сүлжээний ус түгээх цэгийн ажиллагааны явцад гоожсон, усны хэмжүүрээр тооцогдоогүй алдагдсан ус;

2) Зүй бус хэрэглээ, (зөвшөөрөлгүй холболт) хэрэглэгчийн усны хэмжүүрийн өмнөх шугам хоолойд шүүрэлт гоожилтоос болж үр ашиггүй урссан ус, усан сан

дүүрч хальсан, буруу тохируулга хийсний улмаас усны хэмжүүрийн дараа гарсан бүх төрлийн усны гоожилт.

Тайлбар: Усны хэмжүүрийн алдаанаас шалтгаалж, бүртгэж чадаагүй усны зарцуулалтыг усны зүй бус хэрэглээнд тооцно.

2.11.17. Ашиглалтын байгууллага шугам сүлжээ, усан сан, түрэлтэт цамхаг угаасан усны хэмжээг нэмэх замаар өөрийн хэрэглээний усны хэмжээг тодорхойлно.

2.11.18. Ус түгээгүүрийн засвар, үйлчилгээнд зарцуулсан усыг холбогдох томъёогоор тооцож гаргана.

2.11.19. Шугам сүлжээ, түүн дээрх байгууламжаас гарч байгаа усны алдагдлыг (хэмжүүр хүртэлх) усны алдагдал хэмжих багаж, төхөөрөмжийн тусламжаар хэмжиж гаргана.

2.11.20. Зөвшөөрөлгүй холбосон бол усны хэмжээг тооцохдоо урсгалын хурдыг 1,5 м/с гэж үзэж, хоолойн хөндлөн огтлолын талбайгаар тооцно.

Хэмжих хэрэгсэлийн ашиглалт

2.11.21. Хэмжих хэрэгсэлийн ашиглалтыг үйлдвэрлэгчийн заавар болон энэхүү дүрэмд нийцүүлэн явуулна.

2.11.22. Хэмжих хэрэгсэлийн туршилт шалгалтыг хэмжил зүйн газраас итгэмжлэгдсэн ашиглалтын байгууллагын бүрэлдэхүүнд байгаа хэмжил зүйн алба бусад хуулийн этгээд хийж болно.

2.11.23. Хэмжих хэрэгсэлийг засварлаж, шалгахын тулд усны тооцоо, борлуулалтын алба өөрийн бүрэлдэхүүндээ засварын газартай байх шаардлагатай тохиолдолд энэ ажлыг хийж гүйцэтгэх мэргэжлийн байгууллагатай аж ахуйн гэрээтэй ажиллаж болно.

2.11.24. Засварын газрын тоног төхөөрөмжийн нэр төрөл, орон тоог ашиглагдаж байгаа хэмжүүрийн тооноос хамааруулан ашиглалтын байгууллага тогтооно.

2.11.25. Стандартад нийцсэн шаардлагын дагуу хэмжих хэрэгсэлд шалгалт хийж баталгаажуулна.

ГУРАВДУГААР БҮЛЭГ

АРИУТГАХ ТАТУУРГА

3.1. Нийтлэг заалтууд

3.1.1. Ариутгах татуургын системийн ашиглалтын албаны үндсэн зорилт:

1) ус зайлуулах сүлжээ, түүн дээрх байгууламж, цэвэрлэх байгууламж, бохир усны өргөлтийн насосны станц зэрэг бохир ус зайлуулах системийн найдвартай, тасралтгүй ажиллагааг хангах;

2) бохир усны цэвэрлэгээний түвшин стандартын шаардлагад нийцүүлэх;

3) системийн үйл ажиллагаанд лаборатори, үйлдвэрлэлийн хяналтыг хэрэгжүүлэх;

4) ариутгах татуургын системийн их засвар, өргөтгөл, шинэчлэл, барилгын ажилд техникийн хяналт тавьж, ашиглалтад оруулах;

5) байгууламжийг түр ашиглах юмуу туршилтын хугацаанд ашиглалт явуулах;

6) төвлөрсөн ариутгах татуургын системд нийлүүлж байгаа бохир усны чанарт хяналт тавих;

7) ариутгах татуургын төвлөрсөн сүлжээнд зөөврөөр нийлүүлэх бохир усыг хүлээн авах зориулалтын цэгээр дамжуулбал зохино.

3.2. Ариутгах татуургын шугам сүлжээ

3.2.1. Ариутгах татуургын шугам сүлжээ (цаашид “сүлжээ” гэх) нь суурин газрын бохирдсон усыг зайлуулж, цэвэрлэх байгууламжид хүргэх ба түүнийг цэвэрлэсний дараа байгальд нийлүүлэх, эсвэл дараагийн хэрэглээнд өгнө.

3.2.2. Сүлжээний урт ба хийх ажлын хэмжээнээс хамааруулж ашиглалт хариуцах нэгжийг байгуулж, сүлжээг хариуцуулна.

3.2.3. Нийт урт нь 250–300 км, алсын цэг хүртэлх зай 10 км–ээс илүүгүй нутаг дэвсгэр дээр хэсэгчилсэн ариутгах татуургын сүлжээ байгуулж болно.

3.2.4. Сүлжээний албаны бүрэлдэхүүн, орон тоог нутаг дэвсгэрийн талбай, сүлжээний урт, коллекторын диаметр, эдэлгээний хугацаа, хөгжлийн хэтийн төлөв, сүлжээ коллекторуудын ашиглалтын хугацаа зэрэг олон хүчин зүйлээс хамааруулж ашиглалтын байгууллага зохион байгуулна.

3.2.5. Сүлжээний ашиглалтын алба нь:

1) хэрэглэгчийн тоо, шугам сүлжээний насжилт, барилга байгууламжийг паспортжуулах;

2) өдөр тутамын ажлыг шуурхай удирдлагын албанаас удирдахаар зохион явуулах;

3) сүлжээний их болон урсгал засвар, аваар арилгах, техникийн үзлэг хийх;

4) сүлжээ, байгууламж дээр гарсан аваар, гэмтлийн шалтгаануудыг тодорхойлж, үнэлэлт дүгнэлт хийх, баримт бичгийг хадгалах, найдвартай ажиллагааны үзүүлэлтийг дүгнэж үнэлгээ өгөх.

3.2.6. Сүлжээний засвар үйлчилгээнд хийгдэх ажлууд:

1) сүлжээ, байгууламж, тэдгээрийн тоноглолын ашиглалт, бүрэн бүтэн байдал, сүлжээний техникийн засварын явцад хяналт тавих;

2) бөглөө тавьж гадаргуу дээр ил ус гарах явдлыг зогсоож арилгах;

3) аваарийн нөхцөл(газар доош суусан, хаах–тохируулах арматур, худаг, камер, хоолой гэмтсэн зэрэг) үүсэхээс хамгаалах, хэрэв бохир ус урсаж гарсан бол шуурхай арилгах;

4) урьдчилан сэрэмжлэх, урсгал, их засвар, мөн хоолой суваг шинэчлэн засварлах;

5) хэрэглэгчийн байгууламж, сүлжээнд гэрээгээр ашиглалтын байдалд хяналт тавьж өгөх;

6) шинээр барьсан, сэргээн засварласан сүлжээ, түүний салбар хэсэгт угсралтын ажлын үед хяналт тавьж ашиглалтад авах;

7) техникийн тайлан гаргадаг баримт бичгүүдийг хөтлөх;

8) сүлжээний ажиллагааны горим судлах;

9) сүлжээг цаашид өргөтгөх, шинээр барих төлөвлөгөө боловсруулах.

3.2.7. Энэ дүрмийн 1.7.6 дахь заалтад дурдсан зайлшгүй байх баримт бичгийн жагсаалтаас гадна ашиглалтын албанд дараах нэмэлт баримт бичгүүд байна. Үүнд:

1) аваарын хаялага, түүнийг шилжүүлэх цэгийг тэмдэглэсэн сүлжээний план зураг;

2) план зураг дээр үзлэгийн худгийг барилгатай эсхүл үл хөдлөх цэгтэй холбосон холболт мөн худгуудын хоорондох зай, хоолойн диаметр тэмдэглэх ба босоо тэнхлэгт хоолой тавьсан түвшин, хэвгий, хөрсний байдал, хоолойн материал заасан гүйцэтгэлийн зураг;

3) сүлжээг хүлээн авсан, ашиглалтад оруулах зөвшөөрлийн баримт бичиг, актууд;

4) сүлжээний хэсэг бүрийн техникийн тодорхойлолтыг тэмдэглэж дансалсан ба сүлжээний техникийн паспорт дээр барьсан, ашиглалтад оруулсан огноог тэмдэглэсэн жагсаалт;

5) удирдах ажилтны баталсан сүлжээн дээр хийсэн ажлын ашиглалтын дэвтэр;

6) сүлжээний хэсэг бүрээр хийх төлөвлөгөөт ажлын график;

7) ариутгах татуургын сүлжээний байршил, аваарын үед ус хаях цэг, шилжүүлэг хийх газруудын зураг хуулбарлан авч хавсаргасан ашиглалтын дэвтэр;

8) ариутгах татуургын сүлжээний байгууламж бүр дээр гарсан ослыг илрүүлж, арилгасан тухай арга хэмжээнүүдийн бүртгэл;

9) хамтран ажиллах, мэдээлэх систем.

3.3. Сүлжээг ашиглах, засварлах ажилд хяналт тавих тухай

3.3.1. Сүлжээний техникийн үйлчилгээгээр сүлжээ, байгууламж түүн дээрх дюкер, холбох камер, худаг, түрэлттэй, өөрийн урсгалтай хоолой, аваарын хаялага, хоолой тавьсан гүүр, ус зайлуулах сүлжээн доогуурх ус нэвтрүүлэх хоолойн гадна, дотор үзлэг хийнэ.

3.3.2. Гадна үзлэгийн зорилго нь сүлжээний хэвийн ажиллагаа, бүрэн бүтэн байдлыг алдагдуулах нөлөө бүхий доголдолыг цаг тухайд нь урьдчилан шуурхай илрүүлж, мэдэгдэнэ.

3.3.3. Сүлжээний гадна үзлэгийг ашиглалтын байгууллага гүйцэтгэх бөгөөд өдөр тутмын сүлжээний ашиглалтын төлөвлөгөөгөөр тогтоосон тодорхой маршрутаар явуулж, тухайн өдрийн ажлын үзлэгийн даалгавар өгнө.

3.3.4. Ашиглалтын байгууллагын засварын хэсэгт үзлэг хийх хэсгийн схем, сүлжээний үзлэгийн дэвтэр байх ба үзлэгийн дүнг уг дэвтэрт бичнэ. Ашиглалт байгууллагын засварын хэсэг нь ус хангамж, ариутгах татуургын системийн техникийн ашиглалтын дүрэм мөрдөж ажиллана.

3.3.5. Сүлжээний гадна үзлэгийг хоёр сард нэгээс цөөнгүй явуулах ба сүлжээний трассыг шалгаж явах, худаг камерт хүн оруулахгүйгээр сүлжээн дээрх байгууламж, тоног төхөөрөмжийн гадна байдлыг үзэх замаар хийнэ.

3.3.6. Сүлжээний гадна үзлэг хийхдээ дараах ажлуудыг хийнэ. Үүнд:

- 1) байршлын тэмдэг үзэх;
- 2) худгийн гадна талын ашиглалт, таг ховилдоо нягт суусан эсэх, худгийн таг дээрх хог, цас цэвэрлэж, худаг онгойлгон шат, бэхэлгээ, хүзүүвч, тагны бүрэн бүтэн байдлыг үзэх;
- 3) хоолойн дүүрэлтийн байдал ба бохир усны түрэлт (ус хальж урсах), бөглөрөлт, коррози зэрэг газрын гадаргуу дээрээс ил харагдах гэмтлүүд;
- 4) худагт хортой хий байгаа эсэхийг багажаар хэмжих;
- 5) сүлжээний трасс дагуу юмуу худгийн ойролцоо газрын суулт шалгах;
- 6) сүлжээний трасс дагуу сүлжээг гэмтээж мэдэх газар шорооны ажил хийж байгаа эсэх;
- 7) замын хөдөлгөөний хэсэг дээрх худгийн хүзүүвчний байршил зөв эсэх;
- 8) худгийг асфальт юмуу шороогоор дарж, худагт хүрэх боломжгүй болсон эсэх;
- 9) сүлжээний трасс дагуу юмуу худаг байгаа газарт засвар хийхэд саад болохуйц ямар нэгэн асгаас, хог хаясан, сүлжээний дагуу газар ухсан, мөн зөвшөөрөлгүй холболт хийсэн зэрэг зөрчил илэрсэн эсэх;
- 10) сүлжээнд гаднаас ус орж байгаа эсэх;
- 11) сүлжээ болон түүний дээрх байгууламжийн хамгаалалтын бүсийн дотор зөвшөөрөлгүй объект байрлуулсан зэргийг шалгаж үзэх хэрэгтэй. Энэ бүх үзлэг, ажиглалтыг дэвтэрт тэмдэглэж, зөрчил илэрвэл ашиглалтын албаны удирдлагад мэдэгдэнэ.

3.3.7. Бага зэргийн гэмтэл илэрвэл засварын хэсэг өөрийн хүчээр засварлана. Том хэмжээний гэмтэл бол шуурхай арга хэмжээ авч ажиллана.

3.3.8. Өөрийн урсгалтай сүлжээ, түүн дээрх байгууламж, тоноглолын дотор талын үзлэгийг дараах хугацаанд хийнэ:

- 1) үзлэгийн худаг, ослын үед ус хаях цэгийг жилд нэг удаа;
- 2) камер, хоолой тавьсан гүүр, саад нэвтэрч гарсан хоолойг улиралд нэгээс доошгүй;

- 3) коллектор, сувгийг жилд нэг удаа;
- 4) том диаметртэй суваг (2,5 – 5,4 м)–2 жилд нэг удаа;
- 5) зөөврөөр бохир ус нийлүүлж байгаа цэгийг улиралд нэгээс доошгүй.

3.3.9. Сувгийн доторх дуран оношлогоог жил бүр хийнэ.

3.3.10. Ашиглалтын явцад үүссэн гэмтлийг илрүүлэх зорилгоор худагт техникийн үзлэг хийхдээ хана, хүзүүвч, ховил, орж, гарч буй хоолой, бэхэлгээ, шат, люк, тагны бүрэн бүтэн байдлыг шалгана. Худгийн ёроолын тавцан, ховилд тээглэж тогтсон хогийг цэвэрлэж, худагт элс ирж байгааг нягтлан үзэх хэрэгтэй. Хоёр худгийн хоорондох хоолойн шулуун байдлыг толинд гэрэл тусгах аргаар шалгана.

3.3.11. Аваарын хаялагын техникийн үзлэгээр битүүмжлэлийн бүрэн бүтэн байдлыг шалгах.

3.3.12. Камер, босоо гүн худагт техникийн үзлэг хийхдээ:

1) камер, дюкер, саад нэвтэрч гарсан хоолойн ажиллагааны гидравликийн нөхцөл шалгах;

2) камер дотор тавьсан хэмжих хянах багаж, төхөөрөмж, арматурт гэмтлээс сээрэмжилсэн засвар, үйлчилгээ хийж шалгах, тохиргоо хийх.

3.3.13. Хоолойн дотор гадаргууг оношлох, техникийн үзлэг хийхдээ дуран оношлогооны төхөөрөмж ашиглан дэлгэц дээр дотор гадаргууг харж, зураг авч дүгнэлт хийж болно.

3.3.14. Өөрийн урсгалтай хоолой сувгийн диаметр 1,5 м – ээс илүү бол ашиглалтын байгууллагын баталсан тусгай заавраар үзлэг явуулна.

3.3.15. Түрэлттэй хоолойн техникийн үзлэгээр хий авагч, хаях хоолойн хаалтыг шалгаж тохируулга хийнэ.

3.3.16. Техникийн үзлэгийн ажлыг сүлжээнд камер, харин коллектор, худагт хүн заавал орж хийх шаардлагатай. Иймд бэлтгэл сайн хангаж, аюулгүй байдлыг хангаж ажиллана.

3.3.17. Хур борооны улиралд сүлжээний ашиглалтыг бэлтгэхдээ дараах ажлуудыг хийх шаардлагатай:

1) дюкер болон ус нэвтрүүлэх хоолойн ажлын доголдлыг шалгаж, арилгах;

2) аваарын хаялагын хаалт шалгаж, битүүмжлэх;

3) усанд автаж болзошгүй бүсэд орших сүлжээний худгийн гэмтэлтэй таг сольж, нягт битүүлэх;

4) ус шахах насосны бүрэн бүтэн байдлыг шалгах;

5) хур борооны улирлын хугацаанд ээлжээр хоногийн турш ажиллах график гаргаж, хүмүүс, ослын засварын хэсэг томилж, зохих багаж хэрэгсэлээр хангах.

3.3.18. Хаврын шар усны үерээр сүлжээний ажиллагаанд тавих ажиглалтыг сайжруулж, сүлжээнд цас, мөс, тэдгээрийн хайлмаг ус, хог орохоос хамгаална.

3.4. Их болон урсгал засвар хийх, ослын байдлыг арилгах

3.4.1. Сүлжээний гадна болон техникийн үзлэгээр гэмтлийн жагсаалт гаргаж, төсөв ба техникийн баримт бичиг боловсруулж их, урсгал засвар хийнэ.

3.4.2. Сүлжээний урсгал засварт доорх ажлууд орно:

1) Хурдас, бохирдлоос сүлжээг цэвэрлэх, худаг угаах зэрэг сэрэмжлэх ажлууд;

2) люк, дээд доод таг, бэхэлгээ, шат солих, худгийн зарим хэсгийг засварлах, хаалт, хаалтуур, шибер, хий авагч зэрэг арматурт тохиргоо, үйлчилгээ хийх.

3.4.3. Сүлжээний урьдчилан сэрэмжлэх цэвэрлэгээг гадна ба техникийн үзлэгийн үндсэн дээр боловсруулсан төлөвлөгөөний дагуу явуулах бөгөөд цэвэрлэгээний хоорондох хугацаа орон нутгийн онцлогоос хамаарах боловч жилд нэгээс доошгүй байна.

3.4.4. Сүлжээний урьдчилан сэрэмжлэх цэвэрлэгээг эхлээд дээрээс нь, хажуугийн салаанаас, дараа нь гол хоолойг цэвэрлэнэ.

3.4.5. Цэвэрлэж буй хоолойн диаметр 200 мм хүртэл бол цэвэрлэгээг ус түгээгүүрийн усаар юмуу дээд хэсгийн худгуудад бохир ус хуримтлуулж гэнэт хүчтэй урсгах замаар хийдэг.

3.4.6. Хоолойн диаметр 200 мм – ээс их бол усаар угаахдаа бөмбөлөг, цилиндр, тийрэлтээр татдаг суулгац зэрэг ажлын төрөл бүрийн багаж ашигладаг байна. Мөн өндөр түрэлт бүхий урсгалтай гидродинамикийн угаалгаар цэвэрлэгээ хийдэг. Энэ дүрэмд нийцүүлэн боловсруулсан заавар юмуу угаах багаж үйлдвэрлэгчийн зөвлөмжийн дагуу сүлжээний угаалгыг орон нутагт тохируулан хийнэ.

3.4.7. Нягтарсан тунадас зайлуулахын тулд багаж ашиглан гидравлик угаалга хийдэг. Тэр багажууд нь модон юмуу үлээсэн резин бөмбөлөг, зүлгүүрэн эржгэр материалаар бүрсэн диск, цилиндр байдаг. Цэвэрлэгээний ажлыг тохиромжтой янз бүрийн аргууд сонгож хийнэ. Багажуудыг троссонд бэхлэж, троссыг гар юмуу механик лебедкийн дамарт ороосны дараа уг багажаа угаах сүлжээний хэсгийн дээд талын эхний худагт оруулна. Тунадасны зузаанаас хамааруулан хэрэгслүүдийн диаметр коллекторын хоолойн диаметрээс 10-30%-иар бага байна. Эхлээд бага диаметртэй багаж оруулах ба тунадас арилах тутам түүний диаметрийг нэмэгдүүлнэ. Цэвэрлэгээний хэрэгслийн хөдлөх хурдыг лебедкний троссоор тохируулна. Дюкер юмуу саад нэвт гарсан хоолойг цэвэрлэхдээ бөглөрөхөөс болгоомжилж багажаа хоёр талаас нь троссонд оосорлож цэвэрлэх сүлжээний төгсгөлд байрлуулна. Хоолой дундуур тросс татахын тулд урьдчилан бат бэх капрон оосортой хөвүүр гүйлгэж шалгана. Дюкер юмуу саад нэвтэрч гарсан хоолойг

мөсөн бөмбөлөг мөн 8 цагийн хугацаанд хайлдаг нийлэг бөмбөлөг ашиглан угаалга хийнэ.

3.4.8. Өндөр даралт гаргадаг насос, урсгалын тийрэлттэй хөдөлгөөн үүсгэж хоолой дундуур багаж явуулж тунадас угаадаг сопло бүхий уян шлангтай лебедкоор тоноглогдсон тусгай автоцистерн ашиглаж гидродинамик угаалга хийнэ.

3.4.9. Хоолойн нягт бус уулзвараар сүлбэж ургасан модны үндэс, нягтарч тогтсон тунадсыг арилгахдаа механик цэвэрлэгээ хийнэ. Цэвэрлэгээ хийхдээ задардаг диск хэлбэртэй юмуу өөр маягийн цэвэрлэгээний багаж, үндсэн, туслах гар лебедкоор тоноглогдсон тусгай машин хэрэглэнэ. Тунадасыг худгаас насосоор эсвэл суулга (бадей) ашиглаж гаргана.

3.4.10. Бага диаметрийн хоолойг гараар цэвэрлэхдээ ган утсан ороомог эсвэл пүршийг троссоор оосорлон тусгай цэвэрлэгээний багаж болгон ашиглана. Уг багажийг дээд талын худагт махир хоолойгоор чиглүүлж ус зайлуулах хоолой дундуур гүйлгэж доод худгаар гартал түлхэж өгнө.

3.4.11. Угсардаг металл штанг эсвэл усалгааны машины насосод холбосон тусгай суулгацтай шлангаар бөглөөг усаар угаах замаар арилгана.

3.4.12. Сүлжээний их засварт дараах ажлууд орно:

- 1) ажиллаж байгаа худгийг өргөтгөж шинэчлэх, шинээр худаг барих;
- 2) ус зайлуулах сүлжээний хэсгийг өөрчлөх, шинэчлэхдээ хоолойг солих эсвэл тэдгээрийг доторлох;
- 3) зарим байгууламж, төхөөрөмж, хаалт, хаалтуур, шибер, хий авагч бусад арматур, төхөөрөмжийг солих буюу засварлах.

3.4.13. Гэмтэлтэй коллекторын хэсэг дундуур бага диаметрийн хуванцар хоолой татан оруулж суулгах, мөн коллекторыг доторлох ажлыг хийхдээ энэ арга боловсруулсан, тусгай зөвшөөрөлтэй мэргэжлийн байгууллагуудыг оролцуулж болно.

3.4.14. Ариутгах татуургын сүлжээн дээрх аваар гэдэг нь хоолой, байгууламж гэнэт гэмтсэн, бөглөрч ус зайлуулах ажиллагаа тасалдсан, бохир ус ил хальж гарсан тохиолдлыг хэлнэ. Ажлын дараалал харгалзахгүйгээр аваарыг яаралтай арилгана.

3.4.15. Аваар үүссэн үед дараах арга хэмжээг яаралтай авч хэрэгжүүлнэ:

- 1) гэмтэлтэй хэсгийг тойруулан цутгаж буй бохир усыг урсгах боломжгүй бол ослын хаялагаар зайлуулах, энэ тухай иргэдэд болон холбогдох байгууллагуудад мэдэгдэнэ.
- 2) сүлжээний гэмтсэн хэсэг ба байгууламжийн ажиллагааг таслаж зогсоох;
- 3) шуурхай удирдлагын албанд мэдэгдсэний үндсэн дээр засварын ажлыг явуулах.

3.4.16. Ашиглалтын байгууллагын засварын хэсэг түүнийг илрүүлж, арилгах ажил хийх бөгөөд шаардалгатай тохиолдолд туслан гүйцэтгэгч мэргэжлийн байгууллага оролцуулна.

3.4.17. Сүлжээн дээрх аваарын байдлыг тусгай дэвтэрт тэмдэглэх бөгөөд түүний тухай холбогдох байгууллагад мэдэгдэнэ.

3.5. Хэрэглэгчийн шугам сүлжээ, барилга байгууламжид хяналт тавих

3.5.1. Ус хангамж, ариутгах татуургын сүлжээнд холбогдсон хэрэглэгчийн байгууламж, сүлжээний ашиглалтад хяналт тавихдаа холбогдох стандарт, дүрэм, журам, аж ахуйн гэрээг мөрдөнө.

3.5.2. Ашиглалтын байгууллага дотоодын хяналтын ажил явуулахын тулд үүрэг бүхий алба байгуулж хэрэглэгчийн тоо, хотын сүлжээнд нийлүүлж буй бохир усны хэмжээнээс хамааруулан ажиллах хүний тоо, бүрэлдэхүүнийг батална.

3.5.3. Ариутгах татуургын сүлжээ хэт дүүрэх, үйлдвэрээс ирж байгаа бохир ус нь төвлөрсөн сүлжээн дээрх тоног төхөөрөмж, байгууламж, хоолойн материалд хор, хөнөөл учруулахаас хамгаалахын тулд стандартын шаардлагад тохирч байгаад хяналт тавина.

3.5.4. Төвлөрсөн системд нийлүүлж буй бохир усыг хэмжих хэрэгсэлгүй тохиолдолд хэрэглэгчийн бохир усны сүлжээнд нийлүүлж байгаа усны хэмжээг хэрэглэсэн цэвэр усны хэмжээгээр тогтооно.

3.5.5. Зөвхөн ахуйн бохир усыг төвлөрсөн сүлжээнд нийлүүлэхээр аж ахуйн гэрээгээр тохирсон хэрэглэгчид нь дараах зөрчилүүдийг гаргавал эрх бүхий холбогдох байгууллагуудад мэдэгдэнэ. Үүнд:

- 1) ашиглалтын байгууллагын зөвшөөрөлгүй дамжин хэрэглэгч холбосон;
- 2) ашиглалтын байгууллагын худагт гадаргуун ус байнга хийж байгаа;
- 3) сүлжээнд ахуйн хог байнга хийж байгаа.

3.5.6. Ариутгах татуургын төвлөрсөн системд бохир ус нийлүүлэхдээ холбогдох стандартыг хэрэглэгч зөвшөөрч гэрээ байгуулсан байна.

3.5.7. Ариутгах татуургын төвлөрсөн сүлжээнд хүлээн авч байгаа үйлдвэрийн бохир усны бохирдолыг урьдчилсан цэвэрлэх байгууламжийн дараах сүлжээний хяналтын худгаас бохир усны дээж тогтмол авч шинжилгээгээр хяналт тавина. Хяналтын шинжилгээг итгэмжлэгдсэн лаборатори гүйцэтгэнэ.

3.5.8. Ашиглалтын байгууллага хэрэглэгчийн ариутгах татуургын төвлөрсөн систем, цэвэрлэх байгууламжийн ажиллагаатай танилцаж, бохир усны цэвэрлэгээний түвшинг гэрээний нөхцөлд хүргэх, улмаар бохир усыг дахин ашиглах эсвэл үйлдвэрлэлийн бохир усыг эргүүлж хэрэглэх талаар заавар өгнө.

3.5.9. Аж ахуйн гэрээг хэрэглэгч зөрчсөн тохиолдолд холбогдох шатны байгууллагад нь мэдэгдэнэ.

3.6. Цэвэрлэх байгууламж, тоног төхөөрөмжийн ашиглалт

3.6.1. Цэвэрлэх байгууламж ба төхөөрөмжийн ашиглалтын үндсэн зорилт нь:

1) Цэвэрлэх байгууламж, тунадас боловсруулж цэвэрлэсэн усыг байгальд нийлүүлэх, лагийг халдваргүйжүүлэх;

2) цэвэрлэх байгууламжийн хэмнэлттэй, экологийн аюулгүй, найдвартай ажиллагаа зохион байгуулах;

3) цэвэрлэх байгууламжийн ажиллагаанд лаборатори, үйлдвэрлэлийн ба технологийн байнгын хяналт тавих;

4) барилга, байгууламж, түүний нутаг дэвсгэр, эрүүл ахуйн хамгаалалтын бүсийн байдалд хяналт тавих;

5) бохирдуулагч бодис, бохир усны хэмжээг бууруулах арга хэмжээ хэрэгжүүлж, холбогдох стандартын дагуу байгальд нийлүүлэх.

3.6.2. Ашиглалтад өгөх өргөтгөсөн юмуу шинэ байгууламжийг мөрдөж буй норматив баримтын дагуу боловсруулж баталсан зургийн дагуу барьсан байна.

3.6.3. Цэвэрлэх байгууламж дээр дараах техникийн баримт бичгүүдийг хадгалж байвал зохино:

1) цэвэрлэх байгууламжийн эрүүл ахуйн бүсийн байрлалын схем;

2) бохир усны хаялага, сүлжээнүүд дээр тэмдэглэсэн цэвэрлэх байгууламжийн гүйцэтгэлийн план, өндрийн схем зураг;

3) шуурхай ажиллагааны технологийн схем;

4) автоматжуулалт, телемеханикийн схем;

5) цэвэрлэх байгууламжийн ажлын горим, ачааллын техникийн ба технологийн баримт бичиг;

6) цэвэрлэх байгууламж ашиглах болон бусад холбогдох бичиг баримтууд.

3.6.4. Цэвэрлэх байгууламж ашиглалтад оруулахын өмнө туршилтын ашиглалт явуулна. Биологи цэвэрлэгээний байгууламжийн туршилтын ажлыг дулааны улиралд хийх ба төслийн технологийн горим хэрэгжүүлэхийн тулд шаардагдах хэмжээний идэвхит лаг хуримтлуулах юмуу биологи хальс ургуулж дууссаны дараах бохир усны баталгаат температур 10-12°C байна.

Тайлбар: Температурын горим баримтлах боломжгүй эсвэл ашиглалтад оруулах хугацааг багасгах зорилгоор зэргэлдээ орших хэвийн ажиллаж байгаа биологийн цэвэрлэгээний байгууламжаас идэвхит лагийн био масс зөөн авч ирж ашиглаж болно.

3.6.5. Ашиглалтад оруулахын өмнө цэвэрлэх байгууламжид туршилт тохируулга хийж, байгальд нийлүүлж байгаа бохир усанд хяналт тавих, дээж авах нөхцөлийн

талаар орон нутгийн мэргэжлийн хяналтын байгууллагатай зөвшилцөх шаардлагатай.

Үйлдвэрлэлийн хяналт

3.6.6. Бохир ус цэвэрлэх, тунадас боловсруулах ажиллагааг стандартын шаардлагын хэмжээнд хүргэхийн тулд үйлдвэрлэлийн хяналт тавина. Цэвэрлэх байгууламжийн шат дамжлагуудад цэвэрлэгдэж буй бохир усыг зохих журмын дагуу магадлан итгэмжлэгдсэн лаборатори гүйцэтгэнэ.

3.6.7. Бохир ус цэвэрлэгээ, тунадас боловсруулалтын шат, дамжлага бүр дээр чанарын үзүүлэлтийг үнэлэх зорилгоор үйлдвэрлэлийн хяналтыг зохион байгуулна.

3.6.8. Цэвэрлэх байгууламжийн ашиглалтын явцад байгууламжийн ажиллагааны техник эдийн засгийн үзүүлэлт, технологийн процессыг боловсронгуй болгох, лаг боловсруулах, бохир ус цэвэрлэхэд хэрэглэх урвалжийн тунг тохируулахын тулд шинжилгээнд хяналт тавина. Үүний үр дүнд бохир ус цэвэрлэх, лаг боловсруулах технологид гарч байгаа зөрчлийг цаг алдалгүй илрүүлж, шаардлагатай арга хэмжээг авна.

3.6.9. Зохих журмаар итгэмжлэгдсэн цэвэрлэх байгууламжийн хими бактериологийн лабораторийн эсвэл гэрээт лабораторийн ажилтан шууд үйлдвэрлэлийн хяналт тавьж болно.

3.6.10. Үйлдвэрлэлийн хяналт хийх ажлыг орон нутгийн онцлогт тохируулан ашиглалтын байгууллага баталж, гүйцэтгэнэ.

3.6.11. Үйлдвэрлэлийн хяналтыг стандарт, шинжилгээний тусгай аргачиллын дагуу зориулалтын багажаар хийнэ.

Тайлбар: Цэвэрлэх байгууламжийн ажиллагааг хэмжиж, бүртгэх багажуудыг улсын хэмжил зүйн юмуу итгэмжилсэн байгууллага баталгаажуулсан байна.

Шинжилгээнд дээж авах байршил

3.6.12. Мэргэжлийн хяналтын байгууллагын зөвшөөрснөөр хяналт тавих үзүүлэлтийн жагсаалт, хугацааны давтамж, дээж авах цэг зэргийг хооронд нь уялдуулан, цэвэрлэх байгууламжид ирж байгаа болон гарч буй усны чанарт хяналт тавина.

Технологийн хяналт

3.6.13. Бохир усны цэвэрлэгээ, лаг боловсруулалтаар цэвэрлэх байгууламжийн ажиллагааны технологийн үр дүнг үнэлэхийн тулд технологийн хяналт тавина.

3.6.14. Нийт цогцолборт эсвэл байгууламж бүрт төслийн ба бодит хүчин чадал, техникийн өгөгдөлүүд тусгасан паспорт хөтөлнө. Бодит хүчин чадлыг тодорхойлохдоо урсгал болон их засвар, урьдчилан сэргийлэх үзлэг хийх үед

зогсоодог болохыг тооцох хэрэгтэй. Засвар хийхэд зогсоох байгууламжийн тоог тогтоохдоо ашиглалтад үлдэж байгаа байгууламжийн ачаалалтай уялдуулна.

3.6.15. Технологийн хяналтыг тасралтгүй явуулна. Ажиглалт, хэмжилтийн өгөгдөлийг тэмдэглэнэ.

3.6.16. Технологийн хяналтын ажлын хэмжээ тогтоох, зохион байгуулахдаа ээлжийн болон лабораторийн ажилтан хоёрын хоорондох үүргийг зааглаж, хамтран хийх хяналтын ажлыг тодорхой заана.

3.6.17. Ээлжийн ажилтны технологийн хяналтын талаарх үүрэг:

1) ус цэвэрлэх, лаг боловсруулах технологийн процессод ажиглалт, хяналт тавих;

2) байгууламжид орж байгаа ус, лагийн хэмжээнд хяналт тавих;

3) байгальд нийлүүлж байгаа, техникийн, хөдөө аж ахуйн, эсвэл бусад зорилгоор эргүүлэн ашиглаж байгаа цэвэрлэсэн бохир усны хэмжээ, найрлагад хяналт тавих,

4) боловсруулж байгаа, боловсруулах эсвэл шууд ашиглах, лагийн хэмжээ, найрлагад хяналт тавих;

5) байгууламж, цогцолбор хоорондох ус, аэротенкийн секц хоорондох агаар жигд хуваарилагдаж байгаа эсэх, тунадасны түвшинд ажиглалт хийж хяналт тавих;

6) байгууламж тэдгээрийн секцүүд, хоолой, реагентын төхөөрөмжийн шилжүүлэгүүд зөв ажиллагаатай байгааг шалгах;

7) механик төхөөрөмж, хянах хэмжих багаж, автоматжуулалт болон бусад тоноглолуудын хэвийн бүрэн зөв ажиллагааг шалгах;

8) реагент, бусад материалын чанар, нөөц шалгаж, реагентын зарцуулалт бүртгэж, хадгалалт зөв эсэхэд ажиглалт хийж хяналт тавина.

3.6.18. Ус цэвэрлэх, лаг боловсруулах байгууламжийн ажиллагааны горимыг бүх талаар үнэлэхийн тулд нийт цогцолборын төдийгүй байгууламж бүрээр ажиллагааны тоо, чанарын бүртгэл хөтөлнө.

3.6.19. Бохир ус халдваргүйжүүлэхдээ хлорын тун, зарцуулалт, контактын хугацаа, үлдэгдэл хлор, хлор шингээлтэд хяналт тавих ба ээлжинд нэгээс доошгүй удаа ажиглалт хийнэ.

Тайлбар: Хлорын реагент агуулахад ирэхэд түүний идэвхийг тодорхойлно. Цаашид идэвхийг сар тутам тодруулан тогтоож байна.

3.6.20. Бүх байгууламж дээр цахилгаан, дулаан, уур, усны зарцуулалтын бүртгэл хөтөлнө.

3.6.21. Цэвэрлэх байгууламжийн ажиллагааны тухай өгөгдөл, гарсан бүх доголдлын тухай ажлын дэвтэрт ээлжийн ажилтан тэмдэглэнэ. Ажлын дэвтрийг ээлж бүр хөтлөх бөгөөд хоногийн дүнг өдрийн ээлжийнхэн нэгтгэнэ.

3.6.22. Эдгээр өдөр тутмын бүртгэл дээр үндэслэн цэвэрлэх байгууламжийн ажиллагааны нэгдсэн тайланг гаргана.

3.6.23. Технологийн хяналтын үндсэн өгөгдөлүүдийг шуурхай удирдлагын төвд дамжуулна.

3.6.24. Цэвэрлэх байгууламжийн ажиллагаанд бүх талын үнэлгээ өгөхийн тулд нийт цогцолбороос гадна байгууламж бүрийн ажиллагааны тоо, чанарын бүртгэлийг дараах үзүүлэлтээр гаргана:

1) сараалж – тогтоож авсан хогны хэмжээ, түүний чийг, үнсжилт, нягтыг сард 1–ээс доошгүй удаа;

2) элс тогтоогуур – тунадасны хэмжээ эзэлхүүнээр, нягт, чийг, элсний ширхэгийн бүрэлдэхүүн, агууламжийг сард 1–ээс доошгүй удаа;

3) анхдугаар тунгаагуур (2 үет тунгаагуур) – түүхий лагийн хэмжээ, түүний чийг, химийн найрлага, тунгаагуураас гарсан умбуур бодис (масс, эзэлхүүнээр) -ын хэмжээ, тунгаагуурт бохир ус байсан хугацааг 10 хоногт 1 удаа;

4) аэротенк – түүнд орсон, түүнээс гарсан бохир усны БХХ – ийн хэмжээг 10 хоногт 1 удаа; агааржуулалт үргэлжлэх хугацаа, агааржуулалтын эрчим, идэвхит лагийн сэргээлт, байнга эргэлтэд байх идэвхит лагийн түвшин, аэротенкэд орж байгаа идэвхит лаг ба лаг нягтруулагчид орж байгаа илүүдэл лагийн хэмжээ, аэротенкэд өгсөн агаарын хэмжээ, бохир усанд ууссан хүчилтөрөгчийн агууламжийг ээлжинд 1 удаа;

5) хоёрдугаар тунгаагуур – тунгаах хугацаа, зөөгдсөн лагийн хэмжээ, эргэлтийн лагийн концентрацыг 10 хоногт 1 удаа, лагийн индексийг 10 хоногт 2 удаа;

6) лаг нягтруулагч – нягтруулагчид орж байгаа болон түүнээс гарч байгаа лагийн хэмжээ, чийг, үнсжилт, тунгаах хугацаа, цэнгэгжсэн усан доторх умбуур бодисын хэмжээг 10 хоногт 1–ээс доошгүй удаа;

7) преаэратор – лагийн тун, агааржуулах хугацааны агаарын хэмжээ, тунадас тогтоон барих үр дүнг ээлжинд 1 удаа;

8) биокоагулятор – лагийн тун, агаарын хэмжээ, бохир усны байх хугацаа, орж байгаа болон цэвэрлэсэн усан дахь умбуур бодисын агууламж, тунадасны хэмжээ, түүний чийг, үнсжилтийг ээлжинд 1 удаа;

9) биошүүлтүүр –БХХ, ХХХ, умбуур бодисын хэмжээ, БХХ–ийн ачаалалыг 10 хоногт 1 удаа, ууссан хүчилтөрөгчийн агууламжийг ээлжинд 1 удаа.

3.6.25. Бохир усны лаг боловсруулах байгууламжийн ажиллагааг тодорхойлох үзүүлэлтүүд:

1) метантенк – метантенк дүүргэж байгаа түүхий тунадас, лагийн хэмжээ, температур, метантенкээс гарч байгаа иссэн тунадасны хэмжээ, ялгарсан хийн хэмжээ, метантенкийн доторх тунадас, лаг халаахад өгсөн уурын зарцуулалтыг 10 хоногт 1 удаа;

2) лагийн ба элсний талбай – талбайд хийсэн, талбайгаас зөөсөн лагийн хэмжээ, чийг, хаталтын хугацаа, хувийн эсэргүүцэл, шүүмэл усан доторх БХХ, умбуур бодисын агууламжийг 10 хоногт 1 удаа;

3) лагийн цөөрөм – лагтай усны хэмжээ, БХХ, умбуур бодисын агууламжийг сард 1 удаа;

4) тунадас механикаар усгүй болгох байгууламж (нягтруулагч) – устай, усгүй болгосон тунадасны хэмжээ, чийг, үнсжилт, шүүмэл усан доторх бохирдлын агууламж, хэмжээ, коагулянтын тун ба зарцуулалт, вакуум шүүлтүүрийн хүчин чадал зэргийг ээлжинд 1 удаа, дренажийн усны БХХ-г 10 хоногт 1 удаа;

5) тунадасны аэроб тогтворжуулавч-агааржуулалтын хугацаа, эрчим, тунгаагуураас гарсан түүхий лаг, илүүдэл идэвхит лаг, тогтворжуулагчид өгсөн агаарын хэмжээ, ууссан хүчилтөрөгчийн агууламжийг ээлжинд 1 удаа;

6) нягтруулалтад орсон, нягтарсан лагийн хэмжээ, тунах (нягтрах) хугацаа, цэнгэгжсэн усан доторх БХХ, умбуур бодисын хэмжээг 10 хоногт 1 удаа, хуурай бодисын агууламж, үнсжилт, чийг, тогтворжсон тунадасны хувийн эсэргүүцэлийг долоон хоногт 1 удаа;

7) халуун аргаар лаг хатаах байгууламж – түүхий ба хатсан лагийн хэмжээ, чийг, үнсжилт, хатаах төхөөрөмжийн орц, гарц дээрх галлагааны хийн температур, түлшний зарцуулалт (абсолют хэмжээ, нэгж бүтээгдэхүүний), хатаах аппаратын хүч чадлыг ээлжинд 1 удаа;

8) шүүрүүлэх талбай – 1 га–д оногдох усны ачаалал, цэвэрлэсэн усан доторх БХХ, умбуур бодисын агууламж, ууссан хүчилтөрөгч, нянгийн бохирдлыг 10 хоногт 1 удаа;

9) цөөрөм - цөөрөмд байх хугацаа, БХХ, цөөрөмд орж байгаа, түүнээс гарч байгаа умбуур бодисын хэмжээ, тогтож үлдсэн тунадасны хэмжээ, түүний шинж чанарыг сард 1 удаа, цөөрөм цэвэрлэх хугацаа.

3.6.26. Бохир ус халдваргүйжүүлэхдээ хлорын тун, зарцуулалт, хлор устай хамт байх хугацаа (контакт), үлдэгдэл хлор, хлорын шингэлтэд ээлжинд 1–ээс доошгүй удаа хяналт тавина.

3.6.27. Бүх байгууламж дээр цахилгаан, уурын хэрэглээний бүртгэл хөтөлнө.

3.6.28. Цэвэрлэх байгууламжийн ажиллагааны тухай өгөгдөл, илэрсэн зөрчлийн тухай ээлжийн ажилтан ажлын дэвтэрт дэлгэрэнгүй бичих үүрэгтэй. Дэвтрийг ээлж бүхэн хөтлөх ба өдрийн ээлж байгууламжийн хоногийн ажиллагааны дүнг гаргана.

3.6.29. Дээрх бүртгэлийг үндэслэн цэвэрлэх байгууламжийн ажиллагаанд дүгнэлт хийнэ.

3.7. Бохир усны механик цэвэрлэгээний байгууламж

Сараалж

3.7.1. Сараалж нь бохир усан доторх том ширхэгтэй бохирдол, хольцыг тогтоож барина.

3.7.2. Сараалжийн ашиглалт хариуцсан ажилтны үүрэг:

- 1) нэмэлт төхөөрөмж залгаж, салгах замаар сараалжийн шүдний завсараар урсах бохир усны хурдыг хангах;
- 2) сараалжийн шүднүүдийн хоорондох зайд ажиглалт хийж, сараалж бохирдох, улмаар бохир усны түрэлт үүсэхээс болгоомжлох;
- 3) механик хамуурт үйлчилгээ хийж, ажиллагаанд нь хяналт тавьж байх;
- 4) бутлуурыг гэмтээхүйц хатуу зүйл бутлуурт оруулахгүй байх;
- 5) хогийг контейнерээр зөөдөг бол контейнерийг битүү байлгах ба 3–4 хоног тутам уг хогийг зөөж хаяж байх;
- 6) зөөж байгаа хогийг жигнэх, эзэлхүүнээр хэмжих зэргээр бүртгэж хаях.

3.7.3. Хогийг дулааны улиралд хлорын шохойгоор ариутгаж хаяна.

3.7.4. Сараалжийн барилгын салхивчийг байнгын ашиглалттай байлгана.

Элс тогтоогуур

3.7.5. Бохир усыг элс тогтоогуур дундуур тодорхой хурдаар өнгөрүүлж, уг бохир усан доторх эрдэст /менерал/ хольцын 85 – 90% -ийг ялгаж авна.

3.7.6. Элс тогтоогуурын ашиглалтыг хариуцсан ажилтны үүрэг:

- 1) элс тогтоогуурт орж байгаа бохир усны зарцуулалтад хяналт тавьж, элс тогтоогуур бүрээр ачаалал тохируулах;
- 2) элс тогтоогуур дотор тунаж тогтсон элсний үеийг хэмжих;
- 3) элс тогтоогуураас хуримтлагдсан элсний хэмжээгээр 1–2 хоногт зайлуулж, цэвэрлэх байгууламжийн талбайгаас зөөхөд нь хяналт тавих;
- 4) агааржуулах төхөөрөмжтэй элс тогтоогуурт оруулж байгаа агаарын эрчимд анхаарах;
- 5) элсний талбайд хаяж байгаа элсний үеийн зузааныг хэмжих, хатсан элсийг даруй зөөлгөх;
- 6) элс угаах төхөөрөмж байвал органик бохирдолыг нь бүрэн арилгах;
- 7) тухайн ажлын байрны нутаг дэвсгэр дээр ариун цэвэр, хэв журам сахиулах, элс тогтоогуурын төхөөрөмжийн хэвийн ажиллагааг хангах.

3.7.7. Элс тогтоогуурын төхөөрөмжид засвар, цэвэрлэгээ, үзлэг хийхийн тулд 1–1,5 жилд 1–ээс доошгүй удаа юүлнэ.

Анхдугаар тунгаагуур

3.7.8. Анхдугаар тунгаагуур нь төсөлд заасан хэмжээнд тохируулан бохир ус цэвэрлэх, лаг нягтруулах үүрэгтэй.

3.7.9. Анхдугаар тунгаагуурын ашиглалтыг хариуцсан ажилтаны үүрэг:

- 1) тунгаагуур хооронд бохир ус жигд хуваарилах;
- 2) тунгаагуурт бохир ус орох суваг, ховилыг хүнд хог, түүхий тунадаснаас цэвэрлэх;
- 3) цуглуулах сувгийн ус халиагуурын ирмэг дээр тогтсон бохирдол зайлуулах;

4) тунгаагуурын усны гадаргуу дээр хөвж буй бодис, хөөс, умбуур бодисын бүрхүүлийг нэн даруй арилгаж байх;

5) цэвэрлэж буй усны цэвэрлэгээний түвшинд хяналт тавьж, тунадас гарах явдлыг зогсоох;

6) хаалт, лагны хамуур, шибер, бусад төхөөрөмжийн ашиглалтын хэвийн байдлыг хангах, ажлын байрыг цэвэр байлгах;

7) түүхий тунадас хамах төхөөрөмжгүй босоо, хэвтээ тунгаагуураас хоногт 2–оос доошгүй удаа, түүхий тунадас хамах механизмтэй хэвтээ, цацраг тунгаагуураас ээлжинд 1–ээс доошгүй удаа тунадас зайлуулах;

8) тунгаагуураас гаргаж байгаа тунадасны чийгэнд хяналт тавьж, хэт шингэн тунадас хаяхгүй байх.

3.7.10. Тунгаагуураас тунадас гаргахдаа бохир ус оруулах ажиллагааг зогсоохгүй. Босоо, хэвтээ тунгаагуураас тунадас гаргахдаа лагийн хоолой дээрх хаалтыг аажим онгойлгоно. Ингэснээр лаг дундуур ус гарахаас сэрэмжилдэг. Ус гарсан тохиолдолд хаалтыг аажим хааж, тунадас гаргах ажиллагааг зогсооно. Лаг хамах механизмтэй цацраг тунгаагуураас тунадас гаргахдаа 1 цагийн өмнө уг механизмыг түлхэж, лагийн хоолой дээрх хаалт хааснаас 0,5 цагийн дараа зогсооно.

3.7.11. Тунгаагуурыг засварлах, цэвэрлэх, түүнд үзлэг хийхийн тулд механик хамуургүй бол 3 жилд 1–ээс доошгүй удаа, механик хамууртай бол 2 жилд 1–ээс доошгүй удаа суллана. Их, урсгал засварын дараа акт үйлдэж байгууламжийг ашиглалтад оруулна.

Хоёр үет тунгаагуур

3.7.12. Хоёр үет тунгаагуурын ашиглалтыг хариуцсан ажилтны үүрэг:

1) тунгаагуурт бохир ус жигд хуваарилах;

2) лагийн камер доторх тунадасны үеийн зузааныг хэмжиж, лагийн камер хэт дүүрэх юмуу тунгаах ховилд тунадас оруулахгүй байх;

3) тунадасыг 15 хоногт 1 удаа гаргаж, лагийн хоолойг угаах;

4) тунгаагуурын гадаргуу дээр умбуур бодисын хатуу бүрхүүл тогтоохгүй, исэлдэж буй тунадасны хөөсрөлт гаргахгүй байх.

3.7.13. Хэрэв 2 ширхэг тунгаагуур байвал лагийн камерт лаг жигд хуваарилахын тулд 10–15 хоног тутам байгууламжийн нэг талаас нөгөө тал руу бохир ус нэвтрүүлэх зорилгоор ховил дээр суурилуулсан шиберийг тогтмол шилжүүлж ажиллуулна.

3.7.14. Шинээр ашиглалтад орсон тунгаагуураас 5–6 сарын дараа анх лаг гаргах бөгөөд энэ үед лагийн камер доторх тунадасны түвшин тунгаах ховилын цонхны хоорондох зай 1 м–ээс доошгүй байна.

3.7.15. Тунадасыг аажим гаргах бөгөөд түүний боловсорсон эсэхэд хяналт тавина. Боловсорсон тунадас шүлтлэг орчинд байх ба чийг нь 85-90%, хүхэрт устөрөгчийн сул үнэртэй, бараан саарал өнгөтэй, мөхлөгжсөн бүтэцтэй байдаг.

3.7.16. Тунгаагуур ашиглах үедээ өдөр бүр хуваарилах суваг, ус халиах ирмэг дээр тогтсон тунадас, даавуу, бусад зүйлээс цэвэрлэж хөвж буй бодисыг зайлуулж, тунгаагуурын ховилын цонхыг тогтмол угааж байна.

3.7.17. Өвлийн улирал эхлэхээс өмнө тунгаагуурын ихэнх тунадасыг гаргана. Тунгаагуурын лагийн камерт сайн боловсорсон тунадасны 15–20% - оос багагүй хэсгийг үлдээнэ.

3.7.18. Хоёр үет тунгаагуурыг өвлийн улиралд дулаална. Зөвхөн сувгийг цэвэрлэж байхын тулд ил үлдээнэ.

3.7.19. Дагтаршсан тунадас цэвэрлэх буюу тунгаагуурыг засварлахын тулд хоёр үет тунгаагуурыг 3–4 жилд 1 удаа суллаж юүлнэ.

Преаэратор

3.7.20. Тунгаах аргаар бохир усны бохирдлын концентрац бууруулах, биологийн цэвэрлэгээний процессийг хүндрүүлдэг хүнд металлын ион болон бусад бохирдлыг салгаж авах зорилгоор преаэратор ашиглана.

3.7.21. Преаэраторын ашиглалтыг хариуцсан ажилтан дараах үүрэгтэй:

- 1) орж байгаа идэвхит лаг, бохир усыг жигд хуваарилах;
- 2) байгууламжийн ажиллагааны параметр болох агаар, идэвхит лагийн зохих хэмжээг хангах.

3.7.22. Преаэраторыг 2-3 жилд суллаж цэвэрлэгээ, үзлэг, засвар хийнэ.

3.8. Бохир усны биологи цэвэрлэгээний байгууламж

3.8.1. Биологи цэвэрлэгээний байгууламж нь бохир усанд агуулагдаж байгаа органик бодисыг (бохирдол) төсөлд заасан хэмжээнд хүртэл исэлдүүлж, эрдэсжүүлнэ.

Аэротенк

3.8.2. Бүрэн биологи цэвэрлэгээний горимд ажиллаж байгаа аэротенкийн ашиглалт хариуцсан ажилтны үүрэг:

- 1) аэротенкэд тогтоосон хэмжээний бохир ус, агаар оруулах;
- 2) тогтоосон хэмжээний ууссан хүчилтөрөгчийн концентраци, идэвхит лагийн тооцооны тун, түүний байнга эргэх хэмжээ, төслийн тооцоогоор тогтоож өгсөн агааржуулах эрчим барьж ажиллах;
- 3) агаар оруулах ажиллагааг тасалдуулж болохгүй;
- 4) биоценоз, лагийн индексээр лагийн байдалд хяналт тавьж, идэвхит лаг хөөж исэхээс сэрэмжилж нэн шуурхай арга хэмжээ авах;
- 5) ажлын байранд хөдөлмөр хамгаалал, эрүүл ахуй, аюулгүй байдлыг баримтлах.

3.8.3. Машин механизм, тоног төхөөрөмж, хянах хэмжих багажуудыг тасалдалгүй ажиллуулж гарсан доголдлыг арилгах арга хэмжээ авна.

3.8.4. Шүүрүүлэх хавтан, агааржуулах бусад төхөөрөмж солих хугацаа ашиглалтын нөхцөлөөс хамаарах боловч голдуу 4–7 жилд сольдог.

Тайлбар: Агааржуулах (азратор) төхөөрөмжийг сэргээхдээ үйлдвэрлэгчийн холбогдох зааврыг баримтлана.

Биологийн шүүлтүүр (дуслын ба өндөр ачааллын шүүлтүүр)

3.8.5. Биошүүлтүүрийн ашиглалт хариуцсан ажилтны үүрэг

- 1) шүүлтүүрийн талбайгаар бохир усыг жигд хуваарилах;
- 2) салхилуураар өгч байгаа агаарын хэмжээг шалгаж, салхилуур зөв ажиллаж байгаад хяналт тавих;
- 3) ус, агаар хуваарилж буй төхөөрөмжид тогтмол үзлэг хийж, цэвэрлэж байх;
- 4) ёроолын орон зай, сүвгийг угааж байх;
- 5) шүүлтүүрийн гадаргуугийн хэвийн ажиллагааг хангах;
- 6) бохир усны хэвийн эргэлт хангах (өндөр ачаалалтай биошүүлтүүрт);
- 7) дүүргэвч материалын байдлыг шалгаж байх.

3.8.6. Биошүүлтүүрт орж байгаа бохир усны температур багадаа 6°C байна. Иймд өвлийн улиралд биошүүлтүүрийн өрөөнд халуун агаар өгч байвал зохино. Ил биошүүлтүүрийн усалгаа хоорондын завсарлага өвлийн улиралд 2 цагаас илүүгүй байна.

3.8.7. Биошүүлтүүрийн гадаргуу дээр шингэн тунаж тогтсон байвал нэн яаралтай дүүргэвч материалыг намагшсан хэсэг дээр сийрэгжүүлж даралттай усаар угаана.

3.8.8. Дүүргэвч материалын бохирдлыг арилгахын тулд:

- 1) ёроолын орон зайд тунасан эрдэс бодисыг зайлуулж, биошүүлтүүрийн гадаргууг цэвэр усаар угаана.
- 2) дүүргэвч материалын дээд үеийг авч, шүүлтүүрийн гадна угаана.
- 3) дүүргэвч материалын дээд хэсгийг авч, угаасан шинэ дүүргэвчээр солино.

3.8.9. Биошүүлтүүрийн гадаргууг услах бохир усны зарцуулалт, шүүлтүүрийг ашиглаж эхлэх үед төслийн зарцуулалтын 30-40% байвал зохино.

3.8.10. Биошүүлтүүрийн дээд үеийг солих эсвэл угаах хугацаа 1,5-2 жилд нэгээс доошгүй, бүх дүүргэвчийг бүрэн солих хугацаа 6-8 жил байна.

3.8.11. Дүүргэвч дотор хортон шавьж үржихээс сэргийлж дараах арга хэмжээний аль нэгийг сонгож авна:

- 1) шүүлтүүрийг 10-15 хоног бүрт булхуулах (хэрэв хийц нь боломжтой бол);

- 2) шүүлтүүрт орж байгаа бохир усны үлдэгдэл хлорыг 3-5 мг/л болгох;
- 3) шүүлтүүрийн гадаргуу дээгүүр креозот (хурц үнэртэй шингэн)-ын уусмал цацна.

Хоёрдугаар тунгаагуур

3.8.12. Хоёрдугаар тунгаагуур ашиглахдаа дараах үүргийг гүйцэтгэнэ:

- 1) тогтоож өгсөн тунгаалтын горим хангах;
- 2) илүүдэл идэвхит лаг гаргах тогтоосон горим барьж ажиллах;
- 3) тунгаагуур дотор илүүдэл идэвхит лаг нягтрахаас сэрэмжлэх;
- 4) тунгаагуурын усны гадаргуу дээр хөвж байгаа лагтай бүрхүүл, хөөсийг тогтмол зайлуулж байх.

3.8.13. Хоёрдугаар тунгаагуурын тоног төхөөрөмж, байгууламжийг цэвэрлэх, засварлах, үзлэг хийж энэ дүрмийг баримтлан суллаж юүлнэ.

3.9. Бохир ус цэвэрлэх биологийн гүн цэвэрлэгээний байгууламж

Усалгааны ба шүүрүүлэх талбай

3.9.1. Усалгааны ба шүүрүүлэх талбайн ашиглалт хариуцсан ажилтны үүрэг:

- 1) усалгааны талбайд болон картуудад бохир усыг тогтоож өгсөн горимыг баримтлан, жигд тарааж оруулах;
- 2) картын гадаргууг цэвэрхэн байлгах бөгөөд лаг тогтохоос хамгаалах, шаардлагатай бол улиралд 1 удаа сийрэгжүүлэх;
- 3) усан санд эсвэл дренажийн сүлжээнд бохир ус оруулахгүй;
- 4) ажлын байранд хөдөлмөр хамгаалал, эрүүл ахуй, аюулгүй байдлыг баримтлах.
- 5) долоон хоногт 1–ээс доошгүй удаа, эсвэл бороо орсоны дараа элдэв хог, хаягдал цэвэрлэж, усалгааны систем, тэдгээрийн тоног төхөөрөмж, газар доорх дренажийн систем, хатаах сувгийн засвар хийх;
- 6) нуруулдсан шороо, далангийн налуу дээр мөн хатаах сувагт ургасан зэрлэг ургамлыг зуны улиралд 2-3 удаа хадаж, цэвэрлэх;
- 7) шүүрүүлэх талбайд урсгал засвар хийх.

3.9.2. Шүүрүүлэх талбайн ашиглалтын зааварт ажилтнууд шүүрүүлэх талбайг жилийн аль ч улиралд тухайн орон нутгийн онцлогт тохируулан бэлтгэх талаар тусгавал зохино.

Биоцөөрөм

3.9.3. Биоцөөрмийн ашиглалт хариуцсан ажилтны үүрэг:

- 1) цөөрмийн дүүргэлтийн байдалд байнга хяналт тавьж байх, хэт дүүрэх, хашлага, далангаар ус нэвчихгүй байх;
- 2) хашлага, далангийн ашиглалтад хяналт тавьж, илэрсэн доголдлыг нэн даруй арилгаж байх;
- 3) бохир ус цэвэрлэх процесст ажиглалт хийж, усан доторх ууссан хүчилтөрөгч, байгальд нийлүүлж байгаа цэвэрлэсэн бохир усанд хяналт тавих.

3.9.4. Биоцөөрмийг ашиглалтад оруулахдаа усаар дүүргэж аммонийн давсыг бүрэн арилтал байлгаж, дараа нь цэвэрлэсэн усны төслөөр тогтоосон горимд аажмаар хүргэнэ.

Үйлдвэрийн аргаар хийсэн компакт төхөөрөмж

3.9.5. Үйлдвэрлэсэн болон нийлүүлсэн байгууллагын зааварт нийцүүлэн ашиглалтын төхөөрөмжийн хэвийн ажиллагааг хангана.

ДӨРӨВДҮГЭЭР БҮЛЭГ

ТУНАДАС БОЛОВСРУУЛАХ БАЙГУУЛАМЖ

4.1. Нийтлэг заалтууд

4.1.1. Байгалийн болон бохир усны тунадас боловсруулах байгууламж, төхөөрөмж нь бохир ус цэвэрлэх явцад үүссэн тунадас хүлээн авч дахин ашиглах зорилгоор тогтворжуулах, усгүй болгох, халдваргүйжүүлэх боловсруулалт хийнэ.

4.1.2. Ашиглалтын албаны ажилчдын тоо, бүрэлдэхүүнийг тунадас боловсруулах схем, цэвэрлэх байгууламжийн хүчин чадлаас хамааруулж тогтооно.

4.1.3. Ашиглалтын ажилчдын үндсэн үүрэг:

- 1) байгууламж, тоног төхөөрөмжийн ажиллагааг найдвартай, тасралтгүй, үр ашигтай зохион байгуулах;
- 2) байгууламж, тоног төхөөрөмжийн ажиллагаанд лаборатори-үйлдвэрлэл, технологийн хяналтыг тогтмол тавих.

4.1.4. Тунадас боловсруулах байгууламж дээр дараах баримт бичгийг хадгална:

- 1) процесс бүрийн технологийн журам;
- 2) тунадасны хөдөлгөөний технологийн схем;
- 3) сүлжээний байршил тэмдэглэсэн байгууламжийн өндрийн схем болон гүйцэтгэлийн план зураг;

4.2. Бохир усны тунадас боловсруулах байгууламж

Лаг нягтруулах байгууламж

4.2.1. Өөрийнх нь жингээр буулгах, хөвүүлэх зарчмаар ажилладаг лаг нягтруулах байгууламж нь илүүдэл идэвхит лагийг дараагийн боловсруулалтад тохиртол тогтоож өгсөн чийгт хүргэж нягтруулна.

4.2.2. Өөрийнх нь жингээр буулгаж лаг нягтруулдаг байгууламж ашиглахад хийх ажил:

- 1) ирж буй лагийг байгууламж хооронд пропорциональ байдлаар хуваарилах;

2) илүүдэл идэвхит лагийг, лаг нягтруулах байгууламжид аль болохоор жигд оруулах, нягтарсан лагийг жигд гаргахдаа лаг гаргах хоолой дээр тавьсан лагийн камерийн ус халиагуурын тусламжаар тохируулах;

3) орж, гарч буй лагийн чийг, хэмжээ, лагийн усан доторх умбуур бодисын агууламж, лаг нягтруулагчид нягтарсан лаг байх хугацааг тогтоосон хэмжээнд нийцүүлэх;

4) лагийн усны цуглуулах сувгийн ус халиагуур дээр тогтсон бохирдлыг цэвэрлэж байх;

5) ажлын байранд илэрсэн зөрчлийг арилгах, тоног төхөөрөмжийн тасралтгүй ажиллагаанд хяналт тавьж хэвийн ажиллагааг хангах;

6) тоног төхөөрөмж, хэмжих–хянах багаж, автоматикийн хэрэгсэл, тохируулах төхөөрөмж болон ажлын байрны хашлага, хамгаалалт, гарц, орцын аюулгүй байдлыг хангах;

7) лаг нягтруулах босоо байрлалтай байгууламжаас нягтарсан лаг гаргахдаа хаалтыг маш аажим онгойлгож, нягтарсан лаг дотор лагаас шүүрсэн ус орохоос сэрэмжлэх.

4.2.3. Хөвүүлэх зарчмаар лаг нягтруулах байгууламж ашиглахад хийх ажил:

1) хөвүүлэх байгууламжид идэвхит лагийг аль болохоор жигд түгээж, пропорциональ байдлаар байгууламж хооронд хуваарилах;

2) усны толион дээр үүсч тогтсон хөөсийг байнга арилгаж байх (хэрэв хөөс байгаа бол лагийн устай хамт умбуур бодис их хэмжээгээр гадагш гарна);

3) ирж буй болон нягтарсан тунадасны чийг, хэмжээг тогтоож өгсөн горимд бариулах;

4) лагийн усан доторх умбуур бодисын хэмжээг тогтоосон хэмжээнээс хэтрүүлэхгүй байх;

5) флотацад өгч байгаа агаарын хэмжээг тогтоосон хэмжээнд бариулах;

6) флотатор дээрх хөөсийг арилгаж, дроссель эвдрэх юмуу хэтэрхий их агаар шахсаны улмаас том хэмжээний агаарын бөмбөлөг гаргахгүй байх;

7) дээрх шаардлагуудыг биелүүлж ажиллах.

Тунадас нягтруулах байгууламж

4.2.4 Тунадас нягтруулах төрөл бүрийн хэлбэртэй байгууламж нь тунадас, лагийг боловсруулахдаа тогтоож өгсөн чийгтэй болтол нягтруулах үүрэгтэй:

1) түүхий тунадас, илүүдэл идэвхит лагийн холимогийг метантенкэд исгэх эсвэл механикаар усгүй болгохын өмнө;

2) гидроциклон дотор элснээс цэвэрлэж авсан түүхий тунадас болон илүүдэл лагтай түүнийг хольсон холимогийг усгүй болгохын өмнө;

3) цэвэрлэсэн бохир усаар метантенкэд иссэн тунадасыг урьдчилан угаасан бол.

4.2.5. Тунадас нягтруулах байгууламжийн ашиглалт хариуцсан ажилтны үүрэг:

1) байгууламж хооронд тунадас эсвэл түүний холимогийг пропорциональ хуваарилах;

2) түүхий тунадас, илүүдэл идэвхит лаг, тэдгээрийн холимог, цэвэрлэсэн бохир устай иссэн лагны холимогийг лаг нягтруулах байгууламжид аль болохоор жигд оруулж, нягтарсны дараа мөн жигд байдлаар гаргах;

3) лаг нягтруулах байгууламжийн ажиллагааны горимыг тогтоож өгсөн журмын дагуу хэрэгжүүлэх.

Лагийн талбай

4.2.6. Лагийн талбай нь анхдугаар тунгаагуураас ирсэн түүхий тунадас, метантенкэд боловсорсон лагийн чийгийг 70–80% хүртэл (хатаана) бууруулдаг. Лагийн талбайн ашиглалтын ажилтан дараах үүргийг хэрэгжүүлнэ. Үүнд:

1) тунадас суух хугацаа, суусан тунадасны үений зузааныг баримтлах;

2) хатсан тунадасыг талбайгаас тухай бүр зайлуулж байх, дренажийн систем засварлаж, шаардлагатай бол элс асгах;

3) лагийн ус (дренажийн ус)–ыг цэвэрлэх байгууламжид оруулах нөхцлөөр хангах;

4) лагийг талбай руу гаргах хоолой, дренаж, шибер, сувгийн системийг цаг тухай бүр угааж, цэвэрлэж байх;

5) далан, хашлагын байдалд хяналт тавьж, зам, далангийн налуу дээр ургасан өвс ургамлыг үрээ хаяхаас өмнө хадаж, тайрах;

6) хатааж байгаа лагийн чийг, ариун цэврийн байдалд хяналт тавих;

7) цэвэрлэх байгууламжийн эрүүл ахуй, хамгаалалтын бүсийн байдалд хяналт тавих.

Тунадас даршилж хураах талбай

4.2.7. Даршилж хураах талбай урьдчилан усгүй болгосон тунадасыг аэроб термофиль нөхцөлд органик бодисуудыг задлах ба даршилсан тунадасыг (компост) өөр дүүргэвчтэй хольж бордоо болгож ашиглаж болно.

4.2.8. Ахуйн хатуу хог, хүдэр, үртэс, навч, сүрэл, эсвэл бэлэн компостыг дүүргэвч болгон ашиглана.

4.2.9. Хатуу хучилттай асгаж хураадаг талбай дээр тунадас, дүүргэвчийг хурааж тавихдаа механикжсан хэрэгслээр 0,25–0,50 м–ийн зузаан үетэй хураана. Дарж хураах талбайг ашиглахдаа:

1) өгөгдсөн хэлбэр бүхий хураалт (штабель) хийх;

2) тогтоосон хугацааны хязгаар дотор холимог хутгах;

3) холимогийн температур, чийг, гэдэсний савханцарын бүлгийн нян, эмгэг үүсгэгчийн өндөгний агууламжид хяналт тавих;

4) жилийн хүйтэн улиралд дүүргэвчийг үелэн асгаж хураасан тунадасыг хучиж дулаалах;

5) хураасан тунадасыг албадан агааржуулж байвал агаар шахалт, агаар хуваарилах системийн ажиллагаанд хяналт тавих;

6) бэлэн болсон даршны чанар өгөгдсөн үзүүлэлт хангаж буй эсэх, даршлах хугацааны үргэлжлэлд хяналт тавих.

Ашиглах боломжгүй тунадасыг дарж булах талбай

4.2.10. Энэ талбайг ашиглахдаа дараах үндсэн арга хэмжээ хэрэгжүүлнэ. Үүнд:

- 1) талбайд хаяж буй тунадас хүлээн авах;
- 2) тунадас хадгалахад бэлтгэх ажил хийх;
- 3) дарж булах талбайг байгуулах;
- 4) дренажийн систем ашиглах, шүлтжүүлэлтийн шүүмэл ус зайлуулах, цуглуулах системийн ажиллагааг хэрэгжүүлэх;
- 5) эрүүл ахуй, хамгаалалтын бүсэд хяналт тавих.

ТАВДУГААР БҮЛЭГ

УНД АХУЙН БА ЦЭВЭРЛЭСЭН БОХИР УСЫГ ХАЛДВАРГҮЙЖҮҮЛЭХ ТӨХӨӨРӨМЖ БА БАЙГУУЛАМЖ

5.1. Нийтлэг заалтууд

5.1.1. Цэвэр, бохир усны чанарын бичил биологийн үзүүлэлтийг стандартад заасан хэмжээнээс дээш гаргахгүйн тулд цэвэр, бохир усыг халдваргүйжүүлдэг.

5.1.2. Халдваргүйжүүлэлтийг шингэрүүлсэн хлор, аммиак, аммиактай ус, хлорын агууламжтай хатуу реагент (хлорын шохой, кальцийн гипохлорит), натрийн гипохлоритын уусмалууд мөн озонжуулах эсвэл хэт ягаан туяагаар шарах болон бусад арга замаар хийнэ.

5.1.3. Цэвэр, бохир ус халдваргүйжүүлж буй байгууламж бүр дээр ирж байгаа урвалжийн тоо хэмжээ, хадгалалт зарцуулалтын байдал, технологийн горим, тоног төхөөрөмжийн ашиглалт, аюулгүй ажиллагаа мөрдөж буйд хяналт тавих үүрэгтэй ажилтан томилно.

5.1.4. Цэвэр, бохир ус халдваргүйжүүлэх тоног төхөөрөмж, байгууламж дээр мэргэжлийн ажилтныг ажиллуулна.

5.1.5. Унд ахуйн хэрэгцээний усыг халдваргүй болгох хлорын тунг тохируулах, ашиглалтын явцад туршилтын журмаар тодорхойлно. Усан сангаас гарч буй усан доторх үлдэгдэл чөлөөт хлорын агууламж 30 минутын контактын дараа 0,3 мг/л байна.

5.1.6. Ус түгээгүүрийн сүлжээний байдал эрүүл ахуйн хувьд хангалтгүй бол мэргэжлийн хяналтын байгууллагын зөвшөөрлөөр үлдэгдэл хлорын хэмжээг нэмэгдүүлж болно.

5.1.7. Хотын бохир усыг цэвэрлэсний дараах халдваргүйжүүлэлтэд шаардагдах хлорын тун, устай контактлах хугацааг цэвэрлэх байгууламжийг ашиглалтад

оруулан тохируулга хийхэд эсвэл ашиглалтын явцад туршилтаар тодотгож тогтооно.

5.1.8. Контактын усан сан тус урвалжийн контактлах хугацааг хангахаас гадна усан сан дотор ус хөдөлгөөнтэй байх нөхцөл бүрдүүлнэ. Контактын усан сан угаах хугацааг технологийн туршилтаар тогтоож өгнө.

5.1.9. Контактын усан сангийн тоо 2–оос цөөнгүй байна.

5.1.10. Халдваргүйжүүлэлтэд шингэрүүлсэн аммиак хэрэглэх үед хлорын аж ахуйтай адил зохион байгуулах бөгөөд аммиакийн физик химийн болон хортой шинж чанартай уялдуулж тунг тогтооно.

5.1.11. Шингэрүүлсэн аммиакийг тунлах өрөөний төхөөрөмж, тоноглол, аваарын салхивчийн систем болон аваарын үед гадагш хаях хаялагын байршил нь аммиакийн хортой шинж, дэлбэрч шатах аюултай байдалтай уялдуулан хлорын тунлах байгууламжтай адил шаардлага тавих хэрэгтэй.

5.1.12. Хатуу хлорын агууламжтай уусмалаар халдваргүй болгох процессийн реагентын ба агуулахын аж ахуйг байгуулах, ашиглах үедээ уусмалаас болон хатуу өгөгдсөн бодисоос хлор, аммиак их хэмжээгээр ууршиж ширгэдэг болохыг анхаарах хэрэгтэй.

5.2. Усыг халдваргүйжүүлэх тоног төхөөрөмж ба байгууламж

5.2.1. Ус хангамж, ариутгах татуургын системд ажиллагсад хлорын байгууламж ашиглах, хлор тээвэрлэх, хадгалахдаа тусгай аюулгүйн ажиллагааны дүрэм мөрдөж хэрэгжүүлнэ.

5.2.2. Хэрэв хлор үйлдвэрлэх, тээвэрлэх, хадгалах, хэрэглэх ажил дүрэмд нийцээгүй бол холбогдох байгууллагатай хамтран зөрчлийг арилгах төлөвлөгөө гарган ажиллана.

5.2.3. Шингэрүүлсэн хлор зөөхдөө аюулгүй ажиллагааны дүрэм мөрдөх ба авто тээврээр зөөвөрлөж байгаа бол замын чиглэл урьдчилан гаргаж замын хөдөлгөөн зохицуулах байгууллагатай зөвшилцөхийн дээр замдаа сааталгүй, зогсолгүй явна.

5.2.4. Контейнертэй, баллонтой шингэн хлор хадгалахдаа мэргэжлийн зураг төслийн байгууллагын боловсруулсан зургаар барьсан зориулалтын агуулахад хадгалах бөгөөд хуучин барилга сэргээн засварлаж байгаа бол хлор аюулгүй хадгалах дүрэм баримталж уг ажлыг хийнэ.

5.2.5. Баллон, контейнер шилжүүлэн тавихдаа хоёр тормозын системтэй өргүүр ашиглах ба гар таль хэрэглэж байгаа бол нэг тормозын системийг өөрөө зогсоодог

дамжуулах төхөөрөмжөөр сольсон байвал зохино. Хлор ууршуулахад хэрэглэж байгаа баллоны налуу 15° -аас илүүгүй байна.

5.2.6. Хлоржуулах системд дараах үндсэн элементүүд багтана:

- 1) хлорын контейнер юмуу баллон;
- 2) хлор ууршуулах завсарын баллон;
- 3) хлорыг механик хольцоос цэвэрлэх төхөөрөмж;
- 4) ус хлорын хольц бэлдэх төхөөрөмж;
- 5) хлорын тун тогтоох төхөөрөмж.

Баллоноос (сифонгүй) шингэн хлорыг доошоо харсан байрлалтай хаалтнаас авна.

5.2.7. Шингэн хлор ууршуулах ажиллагааг тохируулах, хянах хэрэгсэл, аюулгүй ажиллагааны дүрэмд нийцүүлэн явуулна.

5.2.8. Шууд савнаас хлорын хийг шаардагдах хэмжээгээр авах ажиллагаа хүрээлэн байгаа агаарын дулаан урсгалаар хлорын савны хана халах ба мэргэжлийн байгууллагатай зөвшилцөж, тооцоог үндэслэн халуун агаараар албадан үлээлгэж болно. Савны ханыг ил галаар юмуу халуун усаар халааж болохгүй. Савны хана дээр мөс тогтохгүй байвал зохино. Ажиллаж байгаа 2–оос илүү хлорын савыг нэг шугамд холбохгүй.

5.2.9. Контейнер, баллоноос хлор авахдаа хлорын зарцуулалт, савнуудын суларсан байдалд байнгын хяналт тавина.

5.2.10. Хлор авахдаа хий ба шингэн хлорын хоолойн даралтад байнгын хяналт тавьж хлорын сав, технологийн хоолойд ус орох боломжийг арилгах хэрэгтэй.

5.2.11. Хийн байдалтай хлорыг хлорын ус бэлтгэхэд вакум хоолойгоор өгнө. Уг хоолой доторх даралт агаарын даралтаас дээш болж нэмэгдэхэд автоматаар хлорын өгөлт зогсоно.

5.2.12. Цэвэр, бохир ус халдваргүйжүүлэх системийн ашиглалт хариуцсан ажилтны үүрэг:

- 1) үндсэн болон туслах төхөөрөмжийн ажлын өгөгдсөн горимыг баримтлах, тэдгээрийг осол гэмтэлгүй ажиллуулах;
- 2) халдваргүйжүүлэлтэнд хэрэглэж байгаа бодисын тогтоож өгсөн зарцуулалтыг хэрхэн мөрдөж буй байдалд хяналт тавих;
- 3) тогтоож өгсөн хугацааны хязгаар дотор усанд агуулагдах (бохир ус) үлдэгдэл хлорын концентрацад хяналт тавих;
- 4) хлоржуулагч, хаах арматурт улиралд 1 удаа сальник чигжээс солих ба хэрэв 2 хлоржуулагчтай бол хогны шүүлтүүрийг 2 жилд 1 удаа, түүнээс олон хлоржуулагчтай бол жил бүр үйлчилгээ хийх;
- 5) тоног, төхөөрөмжид төлөвлөгөөт урьдчилсан засварыг графикайн дагуу цаг алдалгүй хийх;

6) халдваргүйжүүлэлтийн дараах усны дээжийг микробиологийн шинжилгээ хийхэд зориулан тогтмол авах;

7) автоматжуулалтын системийн ажиллагаа ба хянах хэмжих хэрэгслийн заалтад хяналт тавих;

8) төхөөрөмжийн ажиллагаанд гарсан доголдол арилгах;

9) салхивчийн систем ялангуяа аваарын үед салхивчийн ажиллагаанд хяналт тавих;

10) ажлын бүс дэх агаар доторх хлорын агууламжийн хяналтын системийг шалгаж байх;

11) цахилгаан энерги, реагент, халдваргүйжүүлэх байгууламжийн өөрийн хэрэгцээний усны зарцуулалтын бүртгэл хөтлөх;

12) техникийн аюулгүй ажиллагааны шаардлага биелүүлж ажиллах.

5.2.13. Хлоржуулах төхөөрөмжийн барилга, (хлорын агуулах) аварийн хаялт нь хлорыг саармагжуулах, тархаж саринахгүй байх системээр тоноглогдсон байна. Хамгийн их эзлэхүүнтэй нэг сав (контейнер—1 000 кг, баллон 50 кг)-аас хлор хаягдаж байгаа аваарын хор уршиг арилгахад энэ систем хангалттай хүрэлцэх ёстой.

5.2.14. Хлоржуулах төхөөрөмжийн барилгыг (хлорын агуулах) жагсаалтаар гаргасан техник хэрэгслээр хангагдсан байна.

Тайлбар: Энэ жагсаалтыг “Хлор үйлдвэрлэх, хадгалах, тээвэрлэх, хэрэглэхэд мөрдөх аюулгүй байдлын дүрэм” - д тусгасан байна.

5.3. Хлороор халдваргүйжүүлэх төхөөрөмж

5.3.1. Цэвэрлэх байгууламж хоногт 5000 шоо метр хүртэл ус цэвэрлэдэг бол хуурай хлороор ус халдваргүйжүүлдэг. Электролизийн аргыг ашиглан халдваргүйжүүлэх бол нэг хоногийн идэвхит хлорын хэрэгцээ 50 кг-аас бага байна.

5.3.2. Унд ахуйн ус хангамжид хлороор халдваргүйжүүлэх төхөөрөмж тавих тохиолдолд холбогдох байгууллагын зөвшөөрөл авна.

5.3.3. Хлорт нэгдлийг бэлтгэх, хадгалах ба ажлын уусмал бэлдэх түүний тунг тохируулахдаа ашиглалтын байгууллагаас боловсруулсан заавар, хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, зөвлөмж, гарын авлагыг мөрдөж ажиллана.

Тайлбар: Хлорт нэгдэл хадгалах, зарцуулах, ажлын уусмал бэлтгэх, хлорын тунг тогтоох зааврыг холбогдох ажилтан боловсруулж ашиглалтын байгууллагын ерөнхий инженер батална.

5.3.4. Электролизийн төхөөрөмжийн ашиглалт хариуцсан ажилтны үүрэг:

1) үйлдвэрлэгчийн зааврыг мөрдөж ажиллах;

2) төхөөрөмжийн батлагдсан горим, натрийн гипохлоритийн уусмалын өгөгдсөн тунг баримтлах;

3) төхөөрөмж ажиллуулж байгаа хугацаанд өрөөний салхивчийг тасралтгүй ажиллуулах;

- 4) байгууламжийн бүх төхөөрөмж, элементүүдийн ажиллагааг шалгах;
- 5) цахилгаан энергийн зарцуулалт, төхөөрөмжийн ажилласан хугацааны бүртгэл хөтлөхөөс гадна ашиглалтын дэвтэрт зохих тэмдэглэл хийх;
- 6) байгууламжийн ашиглалтын явцад гарсан доголдол арилгах;
- 7) хүчдэлийн шулуутгуур, удирдлагын блок, цахилгаан дамжуулах сүлжээний элементүүдэд жилд 1–ээс доошгүй удаа үзлэг, урсгал засвар хийх.

5.3.5. Хлортой урвалжийн ажлын уусмалыг өөрийн урсгалаар оруулбал зохино /насосоор шахаж болохгүй/.

5.3.6. Хлорт нэгдлийг уусмал бэлтгэх, хадгалах, тунлах төхөөрөмжийг зураг төслөөр барьсан барилгад суурилуулна.

5.3.7. Хлорт нэгдлийг ашиглан ус халдваргүйжүүлэх технологийн нөөц төхөөрөмжтэй байна.

Тайлбар: Хуурай хлор болон натрийн гипохлоритийн хадгалах нормыг техник эдийн засгийн үзүүлэлт болон түүний тогтвортой байдлыг харгалзан тодорхой тохиолдол бүрт тодорхойлно.

5.3.8. Шулуун электролизийн төхөөрөмжийг хлоритийн агууламж 30 мг/л – ээс багагүй, нийт хатуулаг 5 мг – экв/л – ээс ихгүй байгалийн болон бохир ус халдваргүй болгоход сонгож хэрэглэнэ. Электролизийн төхөөрөмжийн ашиглалтыг энэ дүрмийн 5.3.4 заалтад нийцүүлэн явуулна.

5.4. Ус халдваргүйжүүлэх урвалжийн бус төхөөрөмж

5.4.1. Цэвэр, бохир ус урвалжгүй халдваргүйжүүлэх төхөөрөмжид хэт ягаан туяагаар шарах, озонжуулах болон бусад байгууламж багтана.

Тайлбар: Гадаргуун усны эх үүсвэрээс ундны ус бэлтгэж байгаа нөхцөлд усыг урьдчилан халдваргүйжүүлэх шатанд озонжуулах төхөөрөмж хэрэглэдэг. Эцэст нь усыг хлороор халдваргүйжүүлэхээр тооцож озоны тунг туршилтаар тогтоож өгнө.

5.4.2. Хэт ягаан туяагаар шарах төхөөрөмжийн ашиглалт хариуцсан ажилтны үүрэг:

1) үйлдвэрлэгчийн заавар, тоног төхөөрөмжийн техникийн баримт бичигт заасан техникийн аюулгүй ажиллагааны дүрэм, цахилгаан төхөөрөмжийн техникийн аюулгүй ажиллагаа, техник ашиглалтын дүрэм мөрдөж ажиллах;

2) тогтоосон хэмжээний усыг төхөөрөмжид оруулах нөхцөл ханган өгч, тогтоож өгсөн шаралтын түвшингийн тунг бууруулахгүй байх;

3) кварцан уут цэвэрлэж, лампыг нэн даруй сольж байх;

4) төхөөрөмжийн ажиллагааг байнга ажиглаж, халдваргүйжүүлэх камер доторх гэрэлтүүлгийн хүчний мэдээ, усны зарцуулалт, ламп ажилласан хугацаа түүний бүрэн бүтэн байдал болон гэмтлээс урьдчилан сэргийлэх үзлэг явуулсан, кварцан уут цэвэрлэсэн, ламп сольсон, засвар хийсэн тухай мэдээг бүртгэх;

5) озон үүсгэгч хэт ягаан туяаны ламп сонгож хэрэглэж байгаа бол ажлын байрны агаар доторх озоны концентрацийг хянаж байх.

5.4.3. Нян устгах төхөөрөмжийн ашиглалтыг үйлдвэрийн зааварт нийцүүлэн явуулна. Ашиглалтын ажилтанг тусгайлан бэлтгэж, төхөөрөмж бүрийн техникийн аюулгүй ажиллагааны ерөнхий болон нэмэлт дүрмүүдийг судалсан байна.

Камер усгүй байхад нян устгах төхөөрөмжийн ламп залгаж болохгүй. Нян устгах төхөөрөмжийн ажиллагааг ослын урьдчилан сануулсан дохиолол (гэрлэн юмуу дуут)-оор хянана.

5.4.4. Озонжуулах төхөөрөмжийн ашиглалтыг үйлдвэрлэгчийн заавар, техникийн аюулгүй ажиллагааны дүрмийг мөрдөж явуулна.

5.4.5. Озонжуулах төхөөрөмжийн ашиглалт хариуцсан ажилтны үүрэг:

1) озонжуулах төхөөрөмжийн бүрэлдэхүүнд байгаа компрессор, агаар хатаах, цэвэрлэх төхөөрөмж, озоны генератор, тэжээлийн эх үүсвэр, озон задлах аппарат, контактын камер зэрэг нийт тоноглолын хэвийн ажиллагааг хангах;

2) төхөөрөмжид гэмтлээс урьдчилан сэргийлэх графикт тэмдэглэсэн засвар хийж, тэмдэглэл хийх;

3) ажлын байрны агаарт болон боловсруулж байгаа усан доторх агаар озоны холимогийн озоны концентрац харуулсан, агаарын чийг бүртгэсэн багажнуудын заалтыг харж, тэмдэглэл хийх;

4) озонжуулах төхөөрөмжийн ажиллагааны автомат системийн ажиллаж байгаа байдал, ялангуяа салхивчийн аваргийн залгалт, озоны генераторын салгалтыг ажиглах;

5) ажлын байрны агаар доторх озоны концентрацид хяналт тавих.

5.4.6. Ашиглалтын явцад озон хэрэглэх технологийг тодруулах шаардлагатай (оруулгын байршил, боловсруулж байгаа усны чанарын өөрчлөлтөөс хамаарсан тун, озон агаарын холимог боловсруулж байгаа устай контактлах хугацаа гэх зэрэг). Озонжуулах төхөөрөмжид агаарын оролт шууд зогсох мөн хөргөлтийн усны оролт тасалдах, озон алдагдах, салхивчийн систем ажиллагаагүй болох зэрэг ослын нөхцөл үүсвэл түүнийг яаралтай зогсооно.

ЗУРГААДУГААР БҮЛЭГ

НАСОСНЫ СТАНЦ

6.1. Нийтлэг заалтууд

6.1.1. Энэ дүрэм нь хүн амын унд ахуйн ус хангамж, ахуйн бохир усны насосны станцад тохирно. Энэ дүрмийг хэрэгжүүлснээр насосны станцын найдвартай, аюулгүй ажиллааг хангаж, тоног төхөөрөмжийн хэвийн ажиллагааг хангахад чиглэгдэнэ.

6.1.2. Ус хангамжийн насосны станц нь хэрэглээний бодит горимд нийцүүлэн хамгийн бага зардлаар ус хангамжийн шугам сүлжээний хяналтын цэгүүдэд шаардлагатай түрэлтийг үүсгэж, хэрэглэгчдийг тасралтгүй усаар хангана.

6.1.3. Бохир усны өргөлтийн насосны станц нь ус зайлуулах бодит горимд нийцүүлэн өөрийн урсгалаар урсах боломжгүй цэгүүдийн бохир усыг дамжуулан шахна.

6.1.4. Насосны станцын ажиллагааны ашиглалтын горимыг тогтоох, шуурхай удирдах ажлыг ашиглалтын байгууллагын ерөнхий инженерийн удирдлаган доор гүйцэтгэнэ.

6.1.5. Насосны станцын ажиллагааны горим нь нийт ус хангамж, ариутгах татуургын системийн үйл ажиллагаа, ажлын горимтой харилцан уялдаатай байх ба бусад байгууламжууд болох цэвэр, бохир усны шугам сүлжээ, усан сан, цэвэрлэх байгууламжийн ажиллагааны горимтой ч холбогдоно.

6.1.6. Насосны станцын ашиглалт хариуцсан ажилтны үүрэг:

1) цахилгаан, түлшний хамгийн бага зардлаар насосны станцын тогтоож өгсөн ажиллагааны горимыг баримталж ажиллах;

2) үндсэн насос, гидромеханик тоноглол (хаалт, хаалтуур, үл буцаах клапан), гидравлик сүлжээ, цахилгаан тоноглол, хянах хэмжих багаж, шуурхай удирдлагын болон автоматжуулалтын хэрэгсэл, барилгын бүтээцийн байдал, ажлын параметрын хяналт, шалгалт хийх, барилгын газар доорх хэсэгт онцгой анхаарч ус нэвчин орвол зогсоох арга хэмжээг нэн даруй авах;

3) доголдол, гэмтлүүдээс болж аваарийн нөхцөл үүсэхээс сэргийлж, хэрэв аваарийн нөхцөл үүсвэл түүнийг арилгах арга хэмжээ авах;

4) хөдөлмөрийн болон техникийн аюулгүй байдлын шаардлагыг биелүүлэх, мөн энэ дүрмийг мөрдөж ажиллахыг туслан гүйцэтгэгчийн ажилчид болон станц дээр ирсэн гадны ажилтнуудад шаардах;

5) насосны станцын барилга дотор эрүүл ахуйн болон галын аюулгүй байдлыг сахих;

6) насосны станцын ажиллагааны бүртгэлийг тогтмол хөтөлж, ашиглалтын ажлын тэмдэглэл хөтлөх;

7) систем ба төхөөрөмжийн төлөвлөгөөт үзлэг үйлчилгээ, их урсгал засварыг хугацаанд нь хийх, аваарын үед гэмтсэн систем, төхөөрөмжийг нэн даруй засварлаж ажилд бэлэн байлгах.

6.1.7. Насосны станцад ээлжийн ахлах ажилтан (ээлжийн инженер, техникч, машинч)-д шаардлагатай техникийн дараах баримт бичгүүд хадаглагдана. Үүнд:

1) насосны станц, түүнд тавьсан төхөөрөмж, тусгай механизм, системийн ашиглалтын заавар;

2) насосны станцын газар доорх сүлжээ, байгууламжийг зурж тэмдэглэсэн талбайн ерөнхий төлөвлөгөө;

3) станцын технологийн схем, техникийн эд анги ба насосны станцын тоног төхөөрөмжийн ашиглалтын заавар;

4) станцын цахилгаан хангамжийн схем, агрегат, механизм, байгууламж, гэрэлтүүлэг (ажлын, аваарын, харуулын) зэрэг эрчим хүчний цахилгаан төхөөрөмжийн анхны сэлгэн залгалтын схем;

5) шуурхай ажлын дэвтэр, хэрэглэсэн цахилгаан, шахсан усны бүртгэл хөтлөх дэвтэр, хоногт хийсэн ажлын жагсаалт (технологийн ба цахилгааны зарцуулалт), цахилгааны болон технологийн тоног төхөөрөмж дээр хийх ажлын даалгаврын дэвтэр;

6) ашиглалтын байгууллагын насосны станц, шуурхай удирдлагын алба ба насосны станцын тоног төхөөрөмж, системд засвар үйлчилгээ хийдэг туслан гүйцэтгэгч байгууллага болон насосны станцыг цахилгаанаар хангадаг байгууллагын утасны жагсаалт;

7) хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, техникийн аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа;

8) Ажилтан суудаггүй насосны станцын баримт бичгийг ээлжийн машинистын (цахилгаанчин, слесарь)-ийн өрөөнд эсвэл шуурхай удирдлагын төвд болон насосны станцын удирдлагын самбарын өрөөнд байрлуулна.

6.1.8. Насосны станцад тавьсан тоног төхөөрөмжийн ашиглалтын зааврыг үйлдвэрлэгчийн зөвлөмжийг үндэслэн боловсруулах ба тухайн станцын ашиглалтын онцлогийг түүнд тусгана. Зааварт тоног төхөөрөмж, системийн ашиглалтын нөхцөл тодорхойлсон байвал зохино. Үүнд:

1) станцын хэвийн ажиллагаатай үеийн;

2) станцын тоног төхөөрөмж гэмтэлтэй эсвэл ослын горимд ажиллах үеийн;

3) тоног төхөөрөмжийн гэмтлээс сэргийлэх үзлэг үйлчилгээ, их засварын үеийн.

Зааварт насосны станц, туслан гүйцэтгэгчийн хийх засвар, үйлчилгээ, үзлэгийн талаарх ажилтны үүргийг зааж өгнө. Зарим ашиглалт хариуцсан ажилтны эзэмшвэл зохих мэдлэгийг зааварт тодорхой хэмжээгээр тусгана.

6.2. Насосны станцын шуурхай үйлчилгээ

6.2.1. Насосны станцын шуурхай үйлчилгээг хийх гүйцэтгэгч:

1) ээлжинд гарч байгаа жижүүрийн ажилтан;

2) ээлжнээс буусан жижүүрийн ажилтан;

3) явуулын шуурхай хэсэг.

6.2.2. Насосны станцын үйлчилгээний журам, хэсэг нэгж, ээлжийн бүрэлдэхүүн, тэдний тоог орон нутгийн нөхцөлд тохируулан ашиглалтын байгууллагын захиргаа тогтооно.

6.2.3. Шуурхай удирдлагын төв байрны болон насосны станцын жижүүрийн ашиглалтын ажилтан автоматжсан групп насосны станц ажиллуулж болно.

6.2.4. Шуурхай ажиллагааны хувьд ашиглалтын байгууллагаас тогтоож өгсөн журамд нийцүүлэн станцын ээлжийн ажилтан, явуулын шуурхай засварын хэсэг нь шуурхай удирдлагын төвд захирагдана. Бусад бүх тохиолдолд насосны станцын ажилтан станцын инженер техникийн ажилтанууд удирдан зохион байгуулна.

6.2.5. Насосны станцын цахилгаан тоног төхөөрөмжийн шуурхай үйлчилгээг хэрэглэгчийн цахилгаан тоног төхөөрөмжийн ашиглалтын дүрэм, ашиглалтын техникийн аюулгүй ажиллагааны дүрмийн шаардлагыг биелүүлэн хэрэгжүүлнэ.

6.2.6. Ачаа өргөх механизм, краныг аюулгүй ашиглах дүрмийг мөрдөнө.

6.2.7. Ашиглалтын ажилтан насосны станцын үндсэн, туслах төхөөрөмжийг дээд шатны жижүүрийн шаардлага, зааварт нийцүүлэн ажлын найдвартай, арай хэмнэлттэй горимоор ажиллуулах үүрэгтэй.

6.2.8. Ус хангамж, ариутгах татуургын бүсчлэн ажиллаж байгаа насосны станцуудын ажлын горим нь нэг станцын ажлын хэмнэлттэй горим нөгөө станцыг хэмнэлтгүй горимд оруулахгүй байхаар зохион байгуулах ба нийлбэрээрээ хамгийн бага эрчим хүч хэрэглэж байх системийн ажиллагааны горим (насосны станц, ус түгээгүүрийн хоолой, усан санд)–ыг тогтооно.

6.2.9. Насосны станц бусад байгууламжтай нийлж, ус түгээгүүрийн сүлжээний даралтыг тогтоож өгсөн хэмжээнд барьж, бохир ус дамжуулан шахах графикайн дагуу хэмнэлттэй ажиллаж буйг харуулах шалгуур (критер)–аар (1000 шоо метр усанд оногдох эрчим хүчний хэрэглээ) эрчим хүч хэрэглээний хувийн нормыг ашиглах ба энэ үзүүлэлтийг кВт ц/1000 м³ гэсэн нэгжээр илэрхийлнэ. Насосны засварлагдсан байдлын үзүүлэлтээр мөн кВт ц/1000 м³ нэгжээр илэрхийлэх эрчим хүч хэрэглээний хувийн нормыг сонгож болно.

6.2.10. Ашиглалтын ажилтан жижүүртэй байх хугацаандаа насосны станцыг байнга эргэж, хянах хэмжих багажийн заалтад хяналт тавьж, насос бусад машин механизмын чимээ, хөдөлгүүр, насос, холхивчийн их биеийн халалт, цахилгаан төхөөрөмжийн газардуулгын байдлыг үзэж байх хэрэгтэй.

6.2.11. Ашиглалтын ажилтан тоног төхөөрөмжийг хэмнэлттэй горимоор, хэвийн найдвартай ажиллуулна.

6.3. Насосны станцын засвар, үйлчилгээ

6.3.1. Гэмтлээс урьдчилан сэргийлэх туршилт, үзлэг, их болон урсгал засвар хийх хугацааг тоног төхөөрөмжийн засварын төлөвлөгөө, графикаар тодорхойлно. Тоног төхөөрөмжийн туршилт, үзлэг, засварын графикайг жил бүр гаргаж, станцын удирдлага батална.

6.3.2. Засвар хийхдээ тэргүүн туршлага, шинэ санаа, ололт (насосны ажлын дугуйг зорж хасах, шаваас хийж нэмэгдүүлэх, зүлгүүрдэж өнгөлөх, тоолуурын лаборатори,

клапан, хаалтыг боловсронгуй болгох, хуучирсан төхөөрөмжийг солих) нэвтрүүлэн тодорхой элемент, зангилаа шинэчлэх замаар төхөөрөмжийг боловсронгуй болгож, техник эдийн засгийн үзүүлэлт болон найдвартай ажиллагааг дээшлүүлэхэд чиглэсэн ажил явуулах хэрэгтэй.

6.3.3. Агрегат, механизм засварт оруулахын өмнө дараах бэлтгэл ажлыг хийнэ. Үүнд:

1) ажлын хэмжээний жагсаалт, төсөв хийх ба агрегатын үзлэг хийж, задалсны дараа тэдгээрт тодотгол хийж болно;

2) засвар хийх график гаргаж шаардлагатай материал, сэлбэг бэлтгэх;

3) засварын хугацаанд тоног төхөөрөмжийг шинэчлэх, техникийн баримт бичгийг боловсруулж, батлуулах;

4) татах төхөөрөмж, оосорлох тросс, өргөж тээвэрлэх машин механизм, багаж хэрэгсэлийг бүрэн бүтэн болгож, бүрдүүлэх;

5) засвар хийх ажлын байрыг бэлтгэж, засварын талбайн тэгшилгээ хийж, эд анги, сэлбэг байрлуулах газрыг зааж өгөх;

6) засварын хэсгийг бүрдүүлж, зааварчилгаа өгөх.

6.3.4. Станц дээр суурилуулсан тоног төхөөрөмж нь сэлбэг, материалаар хангагдсан байна. Тоног төхөөрөмж, сэлбэгийг хадгалахдаа тэдгээрийн чанарыг бууруулахгүй байвал зохино (чийг, бохирдол, коррозиос хамгаалах).

6.3.5. Тоног төхөөрөмжийн эд анги, сэлбэг захиалахын тулд тэдгээрийн зураг төслийг станц дээр хадгална.

6.3.6. Үндсэн төхөөрөмжийн хийцийн өөрчлөлт ба гидравликийн болон бусад схемийн өөрчлөлтийг байгууллага дээр тогтоосон журмын дагуу үйлдвэрлэгч, зураг төслийн байгууллагатай зөвшилцөж хийнэ.

6.3.7. Тоног төхөөрөмжийн засварыг тухайн төхөөрөмжийн өөрийн нь зааврыг мөрдөнө.

6.3.8. Эд анги өөрчлөгдсөнтэй, ялангуяа насосны ажлын дугуйны диаметр өөрчилсний дараах байдалтай холбогдуулан насосны тэнцвэржүүлэлт (балансировка, центровка) тогтоосон акт, засварын хэмжээ бусад хэмжилтүүдийг засвар хийсэн насосны паспорт болон засварын ажлын дэвтэрт тэмдэглэнэ. Тоног төхөөрөмжийн засварын явцад станцын удирдлагаас томилсон ажилтан засварласан машин механизм, эд ангийг хүлээн авна.

6.3.9. Засвараас үндсэн төхөөрөмж хүлээн авахдаа жагсаалтад тусгасан бүх ажлын гүйцэтгэлийг шалгаж, төхөөрөмжийн гадна байдал, засварын чанарын урьдчилсан үнэлгээ өгнө.

6.3.10. Тоног төхөөрөмжийг засварласны дараа дахин ашиглахдаа зааврын дагуу туршилт хийнэ.

6.3.11. Үндсэн тоног төхөөрөмжийг туршиж, урьдчилан хүлээж авсны дараа үйлдвэрлэгчийн заасан хугацааны турш ачаалалтай турших бөгөөд энэ хугацаа 72 цагаас бага байж үл болно. Ажиллагааны үед дээрх хугацаанд ямар нэгэн доголдол гараагүй бол тоног төхөөрөмжийг ашиглалтад оруулна.

6.3.12. Үндсэн тоног төхөөрөмжид их засварын үеэр гүйцэтгэсэн бүх ажлыг актаар хүлээн авч, засвар хийсэн техникийн баримт бичигт хавсаргана. Хавсралттай актыг төхөөрөмжийн паспорт дотор хийж хадгална. Үлдсэн тоног төхөөрөмжүүдэд их засвараар хийсэн ажлын тухай засварын тусгай дэвтэрт юмуу тоног төхөөрөмжийн паспортод тодорхой тэмдэглэл хийнэ.

6.4. Насос, түүний туслах механизмийн ашиглалт

6.4.1. Ашиглалтын байгууллагын ерөнхий инженер зөвшөөрсөн, насосны станцын инженерээр батлуулсан ашиглалтын зааврыг үндэслэн насос, түүний туслах төхөөрөмжийн ашиглалтыг явуулна.

6.4.2. Тоног төхөөрөмж бүрт техникийн паспорт хөтлөх бөгөөд түүнд техникийн параметр, засвар, ашиглалтын туршилт, түүний бүтээцэд оруулсан өөрчлөлт (ажлын дугуйны диаметр зорсон, завсарын зай г.м)-ийн тухай мэдээллийг бичнэ.

6.4.3. Тоног төхөөрөмж, механизм, аппарат бүрт үйлдвэрийн паспортод хүснэгт байх бөгөөд түүнд үйлдвэрийн нэр, техникийн тодорхойлолт бичиж бэхэлсэн байдаг. Тоног төхөөрөмжийг будахдаа үйлдвэрийн хүснэгтийг уншиж болохуйцаар хадгалсан байх шаардлагатай.

6.4.4. Насос, хаалт, механизм, клапан дээр сайн харагдахуйцаар техникийн баримт бичигт тусгасан дарааллын дугаарыг бичсэн байна. Хоолой, сүлжээн дээр тэдгээрийн зориулалтыг заасан тэмдэглэгээ хийсэн байна.

6.4.5. Насосны ашиглалтын зааварт насос ажиллуулах, зогсоох ажиллагааны дараалал, насосны ажлын параметр өөрчлөх арга, холхивч болон төхөөрөмжийн бусад зангилаан дээрх зөвшөөрөгдөх температур, холхивчийн цамц доторх тосны түвшингийн хэлбэлзлийн хязгаар, тосон систем доторх тосны даралт, гарч болох гэмтлийн жагсаалт, тэдгээрийг арилгах аргыг тусгасан байна.

6.4.6. Насос ажиллуулах, зогсоох тоог насос, цахилгаан хөдөлгүүр сэлгэн залгах аппарат үйлдвэрлэгчийн зөвлөмжтэй уялдуулан ашиглалтын заавраар тогтоож өгнө.

6.4.7. Насосыг ажиллуулахын өмнө дараах зааврын дагуу шалгана: Үүнд:

- 1) түрэлтийн ба сорох хоолой дээрх хаалтын байдал;
- 2) насосны их биеийг усаар юмуу бохир усаар дүүргэсэн байх;
- 3) сальник, муфтан холбоос, хамгаалалтын хашлагын байдлыг шалгах;

- 4) хянах хэмжих хэрэгсэл, удирдлагын ба залгуурын тоноглолыг шалгах;
- 5) холхивч, тэнхлэвчийн маслыг шалгах.

6.4.8. Хаалтыг нээлттэй, хаалттай 2 аргаар насос түлхэж явуулдаг. Тухайн объект дээр мэргэжлийн байгууллагын хийсэн туршилт, тооцооллын дараа өгсөн зөвлөмжийн үндсэн дээр гарсан ашиглалтын зааварт насос түлхэж явуулах аргыг зааж өгнө. Ус түгээгүүрийн түрэлттэй хоолойн урт, статик түрэлт их бол төвөөс зугатаах хүчний насосыг түрэлтийн хоолойн нээлттэй болон хаалттайгаар эхлэн ажиллуулна. Энэ үед насосыг үл буцаах клапанаар тоноглосон байна. Ус түгээгүүрийн түрэлттэй богино хоолойтой, статик түвшин бага бол төвөөс зугатаах хүчний насосны түрэлтийн хоолойн хаалтыг хаасан байдлаар эхлэн ажиллуулж болно. Түрэлтийн хоолойн хаалтын өмнө, эсвэл хаалтын дараах даралтын уналт өндөр байвал, жишээ нь станцыг ашиглалтад оруулах үед юмуу, эсвэл түрэлттэй ус түгээгүүрийг дүүргэх үед хаалт хагас нээж насосыг ажиллуулна. Энэ тохиолдолд түрэлтийн хоолойн хаалтын нээлттэй байх хэмжээг тооцоогоор юмуу туршилтаар тогтооно.

Насос ажиллуулж эхлэх аргыг сонгохдоо хаах, тохируулах арматурын хийцтэй уялдуулах хэрэгтэй (хаалт, эргэдэг хаалтуур, шувтан хаалтуур г.м). Сорох хоолойн хаалт ямар ч аргаар ажиллуулахад ямагт нээлттэй байна.

6.4.9. Хэвийн нөхцөлд насос зогсоохдоо хаалтыг урьдчилан хаасан байх хэрэгтэй. Цахилгааны тэжээл тасрах үед ямар ч хяналтгүй нөхцөлд түрэлтийн хоолойн хаалт нээлттэй байдлаар насос зогсоно. Иймд хэрэв зураг төсөлд тусгагдаж хэрэгжээгүй бол ашиглалтын явц дунд шингэний цохилтын хэмжээг бууруулах арга хэмжээ авах хэрэгтэй. Эдгээр арга хэмжээнд агаар оруулах клапан ус түгээгүүр дээр тавих, насосоор дамжуулан эсрэг чиглэл рүү ус нэвтрүүлэх, аажим буудаг үл буцаах клапан түрэлтийн хоолой дээр угсрах зэрэг аргууд орно. Туршилт, тооцооны үр дүнд мэргэжлийн байгууллага шингэний цохилтын хэмжээг бууруулах тодорхой арга хэмжээг боловсруулна.

6.4.10. Түрэлтийн хоолойн хаалт, үл буцаах клапаныг хаалттай байдлаар насос удаан ажиллуулж болохгүй. Иймд ашиглалтын ажилтан өндөр, нам түрэлтийн насосуудын зэрэгцээ ажиллагааны байдлыг анхааралтай хянах хэрэгтэй.

6.4.11. Хэт ачаалалтай, оновчтой ашигт үйлийн коэффициентийн бүсийн гаднах горимд, өндөр чичиргээтэй, кавитацтай, төхөөрөмжийн зангилаа болон холхивчийн температур хэт халсан зэрэг хэвийн бус горимд насос ажиллуулж үл болно.

6.4.12. Насос хэмнэлттэй горимд ажиллах ёстой. Насосны станцын ажиллагааны хэмнэлттэй горимыг дараах байдлаар хангана:

- 1) насосны даралт, ус өгөлт түүний ажлын хүрээн дотор өөрчлөгдөж, ашигт үйлийн коэффициентийг оновчтой хэмжээнд нь байлгахгаар насос ажиллуулах;
- 2) төхөөрөмжийн элэгдлийн байдлыг хянах;

3) насосны станцын горимыг ус түгээгүүр, ус зайлуулах сүлжээний горимтой тохируулан бариулах.

6.4.13. Тоног төхөөрөмжийн жил бүрийн төлөвлөгөөт урьдчилсан засвар хийх буюу насосны үйлдвэрээс өгсөн тодорхойлолт ($Q - H, N - Q, \eta - Q$)-ыг бодит ажлынхтай харьцуулах үед төхөөрөмжийн элэгдэлд тавих хяналтыг хэрэгжүүлдэг. Бодит тодорхойлолт тогтоохын тулд насос бүрээр байнга юмуу тогтмол хугацаанд насосны чадал, ус өгөлтийг хэмжинэ. Насосны тодорхойлолт шалгах арга, хугацааг ашиглалтын байгууллагын ерөнхий инженер, эсвэл станцын удирдлага тодорхойлж өгнө.

6.4.14. Насосны станцын ажлын горимыг ус түгээгүүр, бохир усны сүлжээний горимтой тохируулах янз бүрийн арга байна. Үүнд:

1) ус шахах горимын өөрчлөлтөд тохируулж насосны бүрэлдэхүүнийг зөв сонгоно. Ингэхдээ тооцоогоор ба туршилт хийх замаар ус шахах хэлбэлзэлд тохируулан хамтран хэмнэлттэй ажиллах олон төрлийн насосыг сонгоно. Шаардалгатай бол зарим насосны ажлын дугуйг зорж багасгана;

2) тодорхой нэг насосны ажлын горимд түрэлттэй хоолойн хаалтаар насосны ус шахалтыг багасгах, тэнхлэгийн насосны ажлын дугуйны далбан юмуу чиглүүлэх аппаратын (хэрэв байвал) эргэлтийн өнцөг өөрчлөх, насосны түрэлттэй хоолойгоос усыг хүлээн авах резервуарт юмуу сорох хоолойд хийх замаар тохируулга хийнэ. Сорох хоолойн хаалтаар төвөөс зугатаах хүчний насосыг тохируулж болохгүй.

3) тохируулах хөтлүүрийн тусламжаар насосны ажлын дугуйн эргэлтийн давтамжийг тохируулах мөн энэ аргыг дээрх хоёр аргатай хослуулан хэрэглэж болно.

6.4.15. Насосны горимыг үр ашигтай болгон тохируулга хийхийн тулд насосны станц бүр дээр усны хэрэглээ, бохир ус цутгалтын бодит горимоос хамаарсан тохируулгын янз бүрийн арга хэрэглэх журам, горимын карт, нэг маягийн график урьдчилан боловсруулсан байвал зохино. Техник хэрэгслээр хангагдсан нөхцөлд насосны станцын удирдлагын самбар дээр суурилуулсан компьютерт нэг маягийн график, горимын картын агууламжийг оруулах хэрэгтэй.

6.4.16. Тохируулгын цахилгаан хөтлүүр нь нийт насосны станцын ажлын горимын автомат удирдлагын системийн бүрэлдэхүүнд орж ашиглагдах ба харин аль нэгэн төхөөрөмжийн бүрэлдэхүүнд тусдаа орохгүй.

6.4.17. Тохируулгатай цахилгаан хөтлүүрээр тоноглогдсон насосны автомат удирдлагын системийн үр ашигтай ашиглалтыг хангахдаа:

1) автомат удирдлагын системийн ажлыг боловсруулсан байгууллагын насосны станцын удирдлагын баталсан зааврыг мөрдөх;

2) дээд шатны жижүүрийн ажилтны шийдвэрээр тохируулж болох параметрийн батлагдсан үзүүлэлтийг өөрчлөх;

3) ажиллаж байгаа насосны бүрэлдэхүүнийг өөрчлөх, ус шахах, ус зайлуулах системийн ажлын бодит горимд тааруулан тохируулж болох параметрийг хэмжих цэгийг зөв сонгох.

6.4.18. Энэ дүрмийн 6.4.17 зүйлийн 2, 3 –д заасан үйл явц хэрэгжүүлэх дараалалыг тухайн станцад зориулан боловсруулсан буюу дээд шатны жижүүрийн ажилтан (албаны юмуу, ашиглалтын байгууллагын шуурхай ажилтан)-ы шийдвэр, горимын карт юмуу графикаар тодорхойлно.

6.4.19. Насос яаралтай зогсоох шаардлагууд:

- 1) осол аваар гарах тохиолдол (эсвэл аюул учрахад хүрч байгаа бол);
- 2) насос дотор мэдэгдэхүйц чимээ, түжигнээ үүсч арилахгүй бол;
- 3) насосны хөдөлгүүр, түүнийг залгаж явуулах аппаратаас утаа, гал гарах;
- 4) гэмтээхүйц, нормоос хэтэрсэн чичиргээ гарах;
- 5) насос эвдрэх;
- 6) холхивч нь үйлдвэрлэгчийн зааварт зөвшөөрсөн нормоос илүү халах;
- 7) тосны систем дотор даралт унах.

Гэмтсэн тоног төхөөрөмжийг ослын зогсолтоор зогсоосны дараа түүний оронд нөөц төхөөрөмжийг сольж ажиллуулна.

6.4.20. Насосы их бие дээр хөдөлгүүр, түүний механизмын эргэлтийн чигийг сумаар зааж тэмдэглэнэ. Бүх механизм, сэлгэн залгах, хаах тохируулах, тоног төхөөрөмж дээр ямар механизм, төхөөрөмжид хамааралтай болохыг заасан дугаар, тэмдэг мөн “зогсоох”, “залгах” гэсэн бичээс хийж тавина.

6.4.21. Тоног төхөөрөмж. механизмын эргэдэг хэсгийг хааж хамгаалах ба ажиллаж байгаа үед түүнийг авч болохгүй.

6.4.22. Нөөцөнд байгаа тоног төхөөрөмжийг яаралтай залгаж ажиллуулахаар байнгын бэлэн байдалд байлгаж тодорхой графикт хугацаанд ажиллуулж шалгах хэрэгтэй.

6.4.23. Холхивч бүр дээр хэмжсэн чичиргээ үйлдвэрлэгчийн баримт бичигт тусгасан хэмжээнээс хэтрэхгүй байвал зохино.

6.4.24. Ус хашимжийн /водозабор/ насосны станцын эргэдэг торыг графикийн дагуу гараар юмуу, хугацаагаар программчилж автоматаар угаана. Угаалга хоорондын ба угаалгын хугацааг усны бохирдлоос хамааруулан орон нутгийн онцлогт тохируулан тогтооно.

6.4.25. Бохир усны насосны станцын сараалжийн ашиглалтыг энэ дүрмийн 3.4.1 – 3.4.4 дүгээр заалтад нийцүүлж явуулна.

6.5. Техник эдийн засгийн үзүүлэлт тогтоох тухай

6.5.1. Техник эдийн засгийн үзүүлэлтэд хяналт тавихын тулд насосны станцыг зарцуулалт хэмжүүрээр тоноглоно:

- 1) үндсэн насосоор шахаж байгаа цэвэр, бохир усны хэмжээ;
 - 2) ус хангамжийн системээс насосны станц хэрэглэсэн усны хэмжээ;
 - 3) өөрийн хэрэгцээнд зарцуулсан болон туслан хэрэглэгчийн ашигласан усны хэмжээ;
 - 4) эрчим хүчний системээс ба бусад эх үүсвэрээс (өөрийн бие даасан цахилгаан станц, үйлдвэрийн дэд станц) насосны станцын хэрэглэсэн цахилгаан энерги;
 - 5) ус шахсан үндсэн насос, станцын өөрийн ба туслан хэрэглэгчийн хэрэглэсэн цахилгаан энерги;
 - 6) халаалт болон бусад хэрэгцээнд зарцуулсан дулаан;
- Эрчим хүчинд органик түлш, шахмал агаар хэрэглэж байгаа насосны станц эдгээр энерги зөөгчийг хэмжих багажаар тоноглогдсон байна. Цэвэр, бохир усны зарцуулалт, цахилгаан бусад эрчим хүчний зардал хэмжих аргыг станцын зураг төсөлд тусгаж хэрэгжүүлдэг.

6.5.2. Тоног төхөөрөмжийн ажиллагаанд шуурхай хяналт тавих, ажиллагааны хэмнэлттэй горим хангахын тулд станцад дараах төхөөрөмж тавина:

- 1) насосны сорох, түрэх хоолой дээр мөн техникийн усны хоолой дээр даралт хэмжих тоноглол;
- 2) цэвэр усны усан сан, бохир ус хүлээн авах камер доторх усны түвшин хэмжих тоноглол;
- 3) станцаас гарсан ус дамжуулах хоолой, гол хоолой, төвлөрсөн ус хангамжаас ирсэн оруулга шугам дээр зарцуулалт хэмжих тоноглол;
- 4) өөрийн хэрэгцээ, туслан хэрэглэгчийн тэжээлийн шугам дээрх цахилгааны тоолуур;
- 5) объектын цахилгааны хэсгийн төсөлд тохирсон цахилгаан хэмжүүрийн багаж (амперметр, вольтметр, фазометр зэрэг).

6.5.3. Манометр, даралтын датчик зэрэг төхөөрөмжүүд хоолойд гурван гуурстай кранаар холбогдоно. Харин насосны түрэлттэй хоолойн тал дээр тавьсан төхөөрөмжүүд насос ажиллуулахад үүсэх цохилтыг зөөлрүүлсэн тоноглолтой байна. Хэрэв ийм тоноглолгүй бол насос ажиллуулахдаа эдгээр багаж, тоног төхөөрөмжүүдийг гурван гуурст кранаар салгаж, насос ажилласаны дараа кранаар хийг гаргаж дараа нь эргүүлэн залгана.

6.5.4. Бохир ус шахдаг насос дээрх манометрт хортой ба бүхэл хольц орохоос болгоомжилж ялтас юмуу бусад тусгаарлагчаар тоноглоно.

6.5.5. Насосны станцын гадна байрлуулсан түвшин хэмжүүр юмуу бусад тоноглолыг бага температур, гадна агаарын үйлчлэлээс хамгаалах хэрэгтэй.

6.5.6. Бохир усны насосны станцын ус хүлээн авах камер, сараалжийн өрөөнд тавьсан түвшин хэмжүүр болон бусад тоноглолд тэсэрч, дэлбэрэхээс хамгаалсан хийц хийж тавина.

6.5.7. Цахилгаан хэрэглээний тоолуур болон бусад цахилгааны хэмжих багажуудыг цахилгаан төхөөрөмжийн дүрмийн шаардлага биелүүлж угсрах ба цахилгаан төхөөрөмжийг ашиглах холбогдох дүрэм зааврыг мөрдөнө.

ДОЛООДУГААР БҮЛЭГ

АВТОМАТЖУУЛАЛТ, ШУУРХАЙ УДИРДЛАГА

7.1. Нийтлэг заалтууд

7.1.1. Ус хангамж, ариутгах татуургын системийн автоматжуулалт, шуурхай удирдлагын хяналтын хэрэгслүүд, тэдгээрийн зарчим:

1) технологийн батлагдсан горимыг баримтлах ба үндсэн, туслах тоног төхөөрөмж, шугам сүлжээний ажиллагааны хэвийн нөхцөл хангах;

2) батлагдсан горим, байгууламж, тоног төхөөрөмж, шугам сүлжээний ажлын хэвийн нөхцөл доголдох, зөрчигдөхөд дохио өгөх;

3) хянагдаж буй объект дээр гал түймэр гарах юмуу ослын нөхцөл үүсэхэд дохио өгөх;

4) доголдож, зөрчигдсэн ашиглалтын батлагдсан нөхцлийг шуурхай залруулах боломж олох;

5) ослыг түргэн илрүүлж, арилгах;

6) систем, байгууламжийн технологийн болон ариун цэврийн найдвартай байдлыг дээшлүүлэх.

7.1.2. Хянах хэмжих багаж, автоматжуулалтын хэрэгслийн ашиглалтыг ашиглалтын байгууллагын хүчээр явуулна. Хянах хэмжих хэсгийн хүний нөөцийн бүрэлдэхүүн, ажилтны тоо, мэргэшлийг автоматжуулалтын түвшин, ажлын хэмжээтэй ашиглалтын байгууллагын захиргаа уялдуулна.

7.1.3. Хянах хэмжих хэсгийн мөрдөх баримт бичгүүд:

1) энэхүү техникийн ашиглалтын дүрэм (ТАД);

2) ашиглалтын байгууллагын удирдлагын баталсан албаны дүрэм;

3) автоматжуулалтын системийн зураг төсөл, техникийн баримт бичиг;

4) автоматжуулалтын систем ба багаж (процессор, компьютер, хэмжих хянах багаж, гүйцэтгэгч механизмын датчик, залгах тохируулах аппаратур)-ийн ашиглалтын талаарх үйлдвэрлэгчийн гарын авлага, заавар, техникийн тодорхойлолт бичгүүд;

5) программчлагдаж байгаа хянах төхөөрөмж ба компьютерийг программаар хангах.

7.1.4. Хянах хэмжих хэсгийн ашиглалт хариуцсан ажилтны үүрэг:

1) датчик, хоёрдох багаж, хувиргах, хянах төхөөрөмжийн үзүүлэлт, ажиллагаа үнэн зөв, гэмтэлгүй байдлыг тогтмол шалгах замаар компьютер, микропроцессор,

телемеханик ба автоматик тоноглол, хэмжих хянах багажийн ажиллагааны хэвийн нөхцөл хангах;

2) автомат удирдлага, тохируулгын систем, дохиоллын систем, хориглолтын системийн бүрэн бүтэн, бэлэн байдлыг тогтмол шалгаж байх;

3) технологийн процессийн автомат системийн элементийн ажиллагаанд доголдол илэрсэн үед яаралтай нөөц элемент рүү юмуу технологийн энэ процессийг алсын, байрны, эсвэл гар удирдлагад шилжүүлэх;

4) хянах хэмжих багажийн автоматжуулалт, шуурхай удирдлагын хэрэгсэл, багажийн системийн урдчилан сэргийлэх үзлэг, засвар хийх;

5) тоног төхөөрөмж, байгууламжийн ажиллагааг автоматаар тохируулах, хянах, удирдах зориулалттай хянах хэмжих хэрэгслийг шалгаж, тогтоосон хугацаанд нь үзүүлж баталгаажуулах.

7.1.5. Технологийн төхөөрөмж дээр суурилуулсан автомат тоноглол, багажийн бүрэн бүтэн, хэвийн ажиллагааг ашиглалт хариуцсан ажилтан хариуцна.

НАЙМДУГААР БҮЛЭГ

ШУУРХАЙ УДИРДЛАГЫН ХЭСЭГ

8.1. Шуурхай удирдлагын нэгж хэсгийн чиглэл, зорилт

8.1.1 Ус хангамж, ариутгах татуургын системийн ашиглалтыг нийтэд нь шуурхай удирдах, ашиглалтын горим боловсруулахад оролцох, нийт системийн болон түүний тодорхой нэг объектын ажиллагааны горимыг оновчтой болгох санал боловсруулах, батлагдсан горимыг мөрдүүлж ажиллах үүргийг ашиглалтын байгууллагын шуурхай алба гүйцэтгэнэ. Ашиглалтын байгууллагын ерөнхий инженер хариуцан, зааварчилгаа хэлбэрээр хүргүүлнэ. Тэдгээрийг үндэслэн технологийн процесс, тодорхой нэг объектын ажиллагааны горимын автомат удирдлагын системийн программд тохирох өөрчлөлт оруулна.

8.1.2 Шуурхай удирдлагын хэсгийн зорилтууд:

1) ус хангамж, ариутгах татуургын системийн ашиглалтыг бүхэлд нь болон зарим хэсэг, байгууламж, шугам сүлжээг удирдах;

2) ус хангамж, ариутгах татуургын системийн ажлын батлагдсан горимыг мөрдөж, тодотгол хийх, шинэ ашиглалтын горим боловсруулах;

3) ашиглалтын байгууллагын объектуудын шуурхай удирдлагын хэрэгсэл зөв ажиллаж байгаа эсэхэд хяналт тавих;

4) нутгийн захиргаа, хотын онцгой байдлын болон улсын хяналт, цахилгаан, холбоо зэрэг мэргэжлийн албадын анги, салбаруудтай харьцах шуурхай холбоог хангах;

5) байгууламж, шугам сүлжээн дээрх аваарийг арилгаж буй явцад хяналт тавьж, зохицуулалт хийх;

6) гарсан аваар гэмтэл арилгахад шаардагдах материалын захиалга хүлээн авах аваарын засварын хэсэг, тээврийн хэрэгсэл, материал, тоног төхөөрөмж, машин механизмыг хуваарилах;

7) түймэр гарсан хэсэгт ус хангамжийн системээс өгөх усыг шаардагдах хэмжээгээр нэмэгдүүлэх арга хэмжээг хэрэгжүүлэх.

8.1.3 Шуурхай удирдлагын хэсгийн бүтцийг ашиглалтын байгууллагын удирдлага ус хангамж, ариутгах татуургын системийн зураг схем болон хүчин чадал, шугам сүлжээний урт, үйлдвэрлэлийн хэмжээ, технологийн процессийн төвөгтэй байдлаас хамааруулан тогтооно. Технологийн нарийн процесс, үйлдвэрлэлийн хэмжээг харгалзан үзэж, ус хангамж, ариутгах татуургын системийн бүтээмжээс хамаарч диспетчерийн албаны бүтцийг тогтооно. Ус хангамж, ариутгах татуургын томоохон системийн шуурхай удирдлагыг хоёр ба түүнээс илүү шаттай хэрэгжүүлж болно.

8.1.4 Шуурхай удирдлагын хэсэг нь захиргаа, техникийн харилцааны хувьд ашиглалтын байгууллагын дарга /ерөнхий инженер/-д шуурхай ажиллагааны хувьд дээд шатны шуурхай албанд захирагдах боловч орон нутгийн онцлогоос шалтгаалан түүний нэгдсэн шуурхай албанд харъяалагдаж болно.

8.1.5 Системийн найдвартай, тасралтгүй, хэмнэлттэй ажиллагааг хангахад чиглэгдсэн асуудлуудыг шийдвэрлэх үүргийг шуурхай удирдлагын хэсэг хүлээнэ.

8.1.6 Тус төвийн ээлжийн ажилтан энэхүү дүрэм, нутгийн захиргааны ба ашиглалтын байгууллагын удирдлагын шийдвэр, зааварчилгаанд нийцүүлэн техникийн болон шуурхай удирдлагыг хэрэгжүүлнэ.

8.1.7 Шуурхай удирдлагын хэсэг дээр ажиллах ээлжийг зохион байгуулах ба ээлжийн ажилтан нь ашиглалтын байгууллагын ерөнхий инженерийн баталсан графикийг баримтлан ажиллана.

8.1.8 Ээлжийн ажилтны үүрэг:

1) байгууламж, тоног төхөөрөмжийн батлагдсан горим мөрдүүлэхэд хяналт тавих;

2) байгууламжийн найдвартай хэмнэлттэй ажиллагааг хангахтай холбогдуулж, батлагдсан горимд зохицуулалт хийх;

3) тоног төхөөрөмж, байгууламжийг ажиллуулах, зогсоох талаар хэсэг, албаны ээлжийн ажилчдыг шуурхай удирдах;

4) тоног төхөөрөмжийн байдал, байгууламжийн горимын параметрийн талаар ээлжийн ажилтнаас мэдээлэл авч, танилцах;

5) гарсан зөрчил, ослын талаар удирдлагыг мэдээллээр хангах;

6) гарсан ослын арилгах, арга хэмжээг шуурхай зохион байгуулах;

7) байгууламжийн ажиллагаанд ээлжийн хугацаанд гарсан гэмтэл, ирсэн дуудлага мэдээллийг бүртгэж тэмдэглэл хөтлөх;

8) ээлжийн ажлын техникийн ашиглалтын тайлан хөтлөх;

9) гарсан осол, гэмтлийн талаар ашиглалтын байгууллагын удирдлагуудад мэдээлэх;

10) шуурхай ажлын тэмдэглэлийн дэвтэрт осол үүссэн хугацаа, шинж байдлыг заасан, мөн ослыг арилгахаар авсан арга хэмжээг бүртгэх;

11) илүү найдвартай, хэмнэлттэй ашиглалтын горим илрүүлж гаргахын тулд ус хангамж, ариутгах татуургын байгууламжийн ашиглалтын туршлагыг судлан, дүгнэх;

12) ус хангамж, ариутгах татуургын нийт системийн ажлын горимыг боловсронгуй болгох;

13) гарсан осолд дүн шинжилгээ хийх, нийт систем болон түүний зарим хэсгийн найдвартай ажиллагааг дээшлүүлэх талаар арга хэмжээ боловсруулах;

14) галын аюулаас хамгаалах албатай холбоо тогтоож, ашиглалтын байгууллага хамтран ажиллах;

15) ус хангамж, ариутгах татуургын систем дээр гарсан ослын талаар мэргэжлийн хяналтын орон нутгийн байгууллагад мэдэгдэх;

16) ус зайлуулах системийн байгууламж, шугам сүлжээн дээр гарсан ослын талаар холбогдох байгууллагуудад мэдэгдэнэ.

8.2. Шуурхай удирдлагын төв, түүний тоноглол

8.2.1. Ус хангамж, ариутгах татуургын системийн ажиллагааг удирдахын тулд шуурхай удирдлагын төвийг орчин үеийн шуурхай удирдлагын хэрэгсэл, холбоо, мөн барилга байгууламж, шугам сүлжээний үйл ажиллагаанд хяналт тавина.

8.2.2. Шуурхай удирдлагын төвүүдийн ажлын зааг ялгаа, хариуцлагыг тогтоож өгсөн бичиг баримт, материал, хэрэгслүүд байна. Үүнд:

1) шуурхай удирдлагын ажилтаны удирдаж явуулдаг үндсэн шугам сүлжээ, байгууламж, зохицуулах, тохируулах хэрэгсэлийн бүдүүвч зураг;

2) планшетууд дээр 1:2000 масштабтай, 1000x1000м талбайтай, хотын нутаг дэвсгэрийн газар доорх байгууламжийг харуулсан байна. Мөн худгийн дугаар, түүнд байрлуулсан тоног төхөөрөмж, хэмжих багаж тэмдэглэсэн байх;

3) шугам сүлжээний бүдүүвч зураг, тоног төхөөрөмжийн тодорхойлолт;

4) барилга байгууламж, тоног төхөөрөмжийн горимын карт, график;

5) барилга байгууламжийн их, урсгал засварын төлөвлөгөө;

6) ус хангамжийн сүлжээний алба нь гал унтраах байгууллагатай харилцан ажиллах зааварчилгаа, техникийн аюулгүйн дүрэм, энэхүү дүрэм зэрэг ашиглалтын бүрэн хэмжээний заавар, дүрэм, түүнчлэн цахилгаан төхөөрөмжийн ашиглалт явуулдаг объект (насосны станц г.м)-ын ажилчдад зориулсан цахилгаан төхөөрөмжийн техник ашиглалтын болон аюулгүй ажиллагааны ажлын дүрэм;

7) ашиглалтын байгууллагын удирдах ажилтантай холбоо барих утасны дугаар, гэрийн хаяг;

8) эрчим хүч, онцгой байдал, мэргэжлийн хяналтын болон бусад орон нутгийн байгууллага, захиргааны албадын ажилтнуудын нэрс, утасны дугаар.

8.2.3. Шуурхай удирдлагын төвийн ажилтнуудын ажлыг хөнгөвчлөх зорилгоор ажлын бүдүүвч зураг дээр байгууламж, тоног төхөөрөмжийн байдал (засварт байгаа, нөөцөд байгаа, ослын байдалд байгаа, ажиллаж байгаа гэх зэргээр)-ыг таних тэмдгээр ялган тэмдэглэж өгнө. Ус хангамж, ариутгах татуургын системийн сүлжээний ажлын схемийг хотын дэвсгэр зураг дээр гаргах бөгөөд гарц, гудамж, талбай, барилгын дугаар, нэрийг зааж өгсөн байна.

8.2.4. Шуурхай удирдлагын төвийг бүхэлд нь юмуу аль нэг хэсгийг дараах холбооны болон удирдлагын хэрэгслэлээр тоногловсон байна:

- 1) дуудлагын утас;
- 2) байгууламж, тоног төхөөрөмжийн ажлын үзүүлэлтийг алсаас хэмжих төхөөрөмж;
- 3) байгууламж, тоног төхөөрөмжийн ажиллагааны алсын хяналт, дохиолол;
- 4) тохируулах хаалт, тоног төхөөрөмж, механизм, цогц тоноглолыг удирдах хэрэгсэл;
- 5) технологийн схем, автомат удирдлага, автоматикийн схем, байгууламж, тоног төхөөрөмж, системийн ажлын үзүүлэлтийг дэлгэцэн дээр хянана.

8.3. Шуурхай удирдлага (диспетчер)-ын төвийн ажлын зохион байгуулалт

8.3.1. Ашиглалтын байгууллага нь шуурхай удирдлага(диспетчер)-ын хэсгийн хариуцлагын тогтолцоог хэлтэс албад, нэгж салбар тус бүрээр тогтоох хэрэгтэй. Шууд удирдлагын доор, мөн дээд шатны ээлжийн шуурхай ажилтны зөвшөөрлөөр удирдах тоног төхөөрөмж (насосны агрегат, ус дамжуулах хоолой, гол хоолой, механизм, янз бүрийн зориулалттай хаалтууд, хаалтуур гэх зэрэг)-ийн талаар мэдээлэлтэй байна.

Шуурхай удирдлагын ажилтан өөрийн хариуцсан ажлын хүрээнд системийн эсвэл түүний аль нэг байгууламжийн ажлын нөхцөл өөрчлөгдөх үед түүнтэй уялдуулан ажиллана.

8.3.2. Ашиглалтын байгууллагын удирдлагууд автоматжсан байгууламжийг орон нутгийн нөхцөлд нийцүүлэн автомат удирдлагын системээр хангагдах технологийн параметр (даралт, түвшин, зарцуулалт зэрэг)-ийн хэмжээг дээд шатны шуурхай удирдлагын ажилтан доод шатны шуурхай удирдлагын ажилтанд даалгавар болгон өгдөг технологийн процессийн шуурхай удирдлагын журам тогтоож болно.

8.3.3. Нөөцөд байгаа эсхүл ажиллаж байгаа төхөөрөмжийг зогсоохдоо батлагдсан төлөвлөгөөнд байгаа эсэхийг үл харгалзан ашиглалтын байгууллагын ерөнхий инженерээр батлагдсан мэдээлэл гаргаж, захиргаанаас тогтоож өгсөн хугацаанд үйлдвэрлэлийн ажил эхлэхээс өмнө шуурхай удирдлагын ажилтанд өгнө. Тоног төхөөрөмжийг ашиглалтаас болон нөөцөөс гаргасан мэдэгдэлд төхөөрөмжийн төрөл, ашиглалтаас болон нөөцөөс гаргасан зорилго, хугацаа (ажил эхлэх, дуусах

өдөр цаг), ажлын график, шилжүүлэх болон хаах хэсгийн нэр, ажил явуулах үеийн аюулгүй ажиллагааг хангах аргыг зааж өгнө.

8.3.4. Ажил хариуцан гүйцэтгэгч мэдэгдэлд гарын үсэг зурж, ашиглалтын байгууллагын ерөнхий инженер батална. Энэ шаардлага батлагдсан технологийн горимыг мөрдөх зорилгоор агрегат, механизмыг зогсооход хамаарахгүй. Зайлшгүй тохиолдолд ээлжийн шуурхай зохицуулагч төлөвлөгөөт бус засварыг өөрийн ээлжийн хугацаанд багтаан хийхийг биечлэн зөвшөөрөх эрхтэй бөгөөд энэ талаар ашиглалтын байгууллагын ерөнхий инженерт мэдэгдэнэ.

8.3.5. Нөөцийн болон ажлын тоног төхөөрөмжийг зөвхөн ээлжийн шуурхай ажилтны шийдвэрийн дараа ашиглалтаас гаргана.

8.3.6. Ашиглалтын байгууллагын захиргаанаас тогтоож өгсөн хугацаанд багтаан тоног төхөөрөмжийг салгах, залгах зөвшөөрлийн тухай ажил эхлэхийн өмнө шуурхай ажилтан ажил гүйцэтгэгчид мэдэгдэнэ.

8.3.7. Төхөөрөмжийг салгах, шилжүүлэх, залгаж ажилд оруулах мэдэгдлийг мэдэгдэл бүртгэх тусгай дэвтэрт тэмдэглэнэ.

8.3.8. Ус хангамж, ариутгах татуургын ажиллагааг түр зогсоохтой холбоотой бүх шуурхай ажлын тухай хэрэглэгчдэд урьдчилан мэдэгдэх ба цэвэр усаар хангах, бохир ус татан зайлуулах ажиллагааг зогсоох хугацааг урьдчилан зааж товлосон байна.

8.3.9. Ээлжийн шуурхай удирдлагын ажилтны мэдэлд байх тоног төхөөрөмж, шугам сүлжээ, байгууламж дээрх гэмтлийг богино хугацаанд илрүүлж, хохирлыг багасгах, улмаар арилгах ажлыг уг шуурхай ажилтан удирдаж, хэрэгжүүлнэ.

8.3.10. Хүндэтгэн үзэх шалтгаангүйгээр шийдвэр биелүүлээгүй салбарын удирдагч, шуурхай удирдлагын ажилтны үүрэг биелүүлээгүй, үндэслэлгүйгээр ээлжийн шуурхай ажилтны үүрэгт саад хийсэн ажилтанд ашиглалтын байгууллагын захиргаа хариуцлага хүлээлгэнэ.

8.3.11. Томоохон осол илрүүлж арилгах ажлыг ашиглалтын байгууллагын ерөнхий инженер, шаардлагатай тохиолдолд түүний эрх олгосон ажилтан удирдах ба энэ тухай шуурхай удирдлагын төвийн ажлын дэвтэрт тэмдэглэсэн байвал зохино.

ТӨГСӨВ.

АГУУЛГА

НЭГДҮГЭЭР БҮЛЭГ	1
НИЙТЛЭГ ШААРДЛАГУУД	1
1.1. Үндсэн заалтууд	1
1.2. Хот, суурины ус хангамж, ариутгах татуургын системийн зориулалт	2
1.3. Ашиглалт хариуцсан ажилтнуудыг бэлтгэх тухай	6
1.4. Ээлжийн ажилтны үүрэг	7
1.5. Захиргаа болон техникийн ажилтны үүрэг	9
1.6. Техник ашиглалтын дүрэм зөрчихөд хүлээлгэх хариуцлага	9
1.7. Техникийн баримт бичиг бүрдүүлэх тухай	10
1.8. Ашиглалтын заавар	13
1.9. Техникийн тайлан гаргах тухай	13
1.10. Төлөвлөгөөт засвар	14
ХОЁРДУГААР БҮЛЭГ	15
УС ХАНГАМЖИЙН СИСТЕМ	15
2.1. Нийтлэг заалтууд	15
2.2. Ус цуглуулж авах байгууламж /ус хашигж/	15
2.3. Газар доорх эх үүсвэрийн ус цуглуулах байгууламж	17
2.4. Эрүүл ахуйн хамгаалалтын бүс	19
2.5. Ус дамжуулах, түгээх шугам хоолой	20
2.6. Шугам сүлжээний ашиглалт, засварт хяналт тавих	21
2.7. Төлөвлөгөөт болон их засвар хийх, осол гэмтлийг арилгах	23
2.8. Ус түгээх, хуваарилах системийн оновчтой горим боловсруулах, удирдах	26
2.9. Усан сан, түрэлтэт цамхаг	28
2.10. Ус цэвэрлэгээний байгууламж ба төхөөрөмж	31
2.11. Усны түгээлт, борлуулалтын бүртгэл, усны алдагдлыг арилгах	42
ГУРАВДУГААР БҮЛЭГ	45
АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН СИСТЕМ	45
3.1. Нийтлэг заалтууд	45
3.2. Ариутгах татуургын шугам сүлжээ	46
3.3. Сүлжээг ашиглах, засварлах ажилд хяналт тавих тухай	47
3.4. Их болон урсгал засвар хийх, ослын байдал арилгах	50
3.5. Хэрэглэгчийн шугам сүлжээ, барилга байгууламжид хяналт тавих	52
3.6. Цэвэрлэх байгууламж, тоног төхөөрөмжийн ашиглалт	53
3.7. Бохир усны механик цэвэрлэгээний байгууламж	57
3.8. Бохир усны биологи цэвэрлэгээний байгууламж	60
3.9. Бохир ус цэвэрлэх биологийн гүн цэвэрлэгээний байгууламж	62
ДӨРӨВДҮГЭЭР БҮЛЭГ	63
ТУНАДАС БОЛОВСРУУЛАХ БАЙГУУЛАМЖ	63
4.1. Нийтлэг заалтууд	63
4.2. Бохир усны тунадас боловсруулах байгууламж	63

ТАВДУГААР БҮЛЭГ	66
УНД-АХУЙН БОЛОН ЦЭВЭРЛЭСЭН БОХИР УСЫГ ХАЛДВАРГҮЙЖҮҮЛЭХТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖ БА БАЙГУУЛАМЖИЙН ТУХАЙ.....	66
5.1. Нийтлэг заалтууд	66
5.2. Усыг халдваргүйжүүлэх тоног төхөөрөмж ба байгууламж	67
5.3. Хлороор халдваргүйжүүлэх төхөөрөмж.....	69
5.4. Ус халдваргүйжүүлэх урвалжийн бус төхөөрөмж	70
ЗУРГААДУГААР БҮЛЭГ	71
НАСОСНЫ СТАНЦ	71
6.1. Нийтлэг заалтууд	71
6.2. Насосны станцын шуурхай үйлчилгээ	73
6.3. Насосны станцын засвар, үйлчилгээ	74
6.4. Насос, түүний туслах механизмийн ашиглалт	76
6.5. Техник эдийн засгийн үзүүлэлт тогтоох тухай	79
ДОЛООДУГААР БҮЛЭГ	81
АВТОМАТЖУУЛАЛТ, ШУУРХАЙ УДИРДЛАГЫН ХЭРЭГСЭЛ.....	81
7.1. Нийтлэг заалтууд	81
НАЙМДУГААР БҮЛЭГ	82
ШУУРХАЙ УДИРДЛАГЫН ХЭСЭГ	82
8.1. Шуурхай удирдлагын хэсгийн чиглэл, зорилт	82
8.2. Шуурхай удирдлагын төв, түүнийг тоноглох тухай	84
8.3. Шуурхай удирдлага (диспетчер)-ын төвийн ажлын зохион байгуулалт	85