

ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ САЛБАРТ МЭДЭЭЛЛИЙН
ТЕХНОЛОГИЙН ТАЛААР БАРИМТЛАХ БОДЛОГО

/2018-2022/

АГУУЛГА

НЭГ.НИЙТЛЭГ ҮНДЭСЛЭЛ

ХОЛБОГДОХ ХУУЛЬ, ЭРХ ЗҮЙН ҮНДЭСЛЭЛ, НИЙЦЭЛ
МОНГОЛ УЛСЫН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ САЛБАРЫН МЭДЭЭЛЭЛ ХАРИЛЦАА,
ХОЛБООНЫ ӨНӨӨГИЙН БАЙДАЛ
БОДЛОГЫН НӨХЦӨЛ, ШААРДЛАГА
ЭРХЭМ ЗОРИЛГО
БОДЛОГЫН ХАМРАХ ХҮРЭЭ

ХОЁР.ДЭД БҮТЦИЙН ХӨГЖИЛ

БАРИМТЛАХ ЗАРЧИМ
ҮНДСЭН ЗОРИЛГО
СТРАТЕГИЙН БА ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ЗОРИЛТ

- ХУУЛЬ ЭРХ ЗҮЙН ХҮРЭЭНД ТАВИХ ЗОРИЛТ
- ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ХҮРЭЭНД ТАВИХ ЗОРИЛТ

ТЕХНИК ХАНГАМЖИЙН БОДЛОГО
ПРОГРАМ ХАНГАМЖИЙН БОДЛОГО
ТУСГАЙ ЗОРИУЛАЛТЫН СИСТЕМҮҮДИЙН БОДЛОГО
САЛБАРЫН ДАТА ТӨВИЙН БОДЛОГО
МЭДЭЭЛЛИЙН НУУЦЛАЛ, ХАМГААЛАЛТЫН БОДЛОГО
МЭДЭЭЛЛИЙН ТЕХНОЛОГИЙН ЧИГЛЭЛИЙН ХҮНИЙ НӨӨЦИЙН БОДЛОГО
ХЯНАЛТ МЭДЭЭЛЛИЙН СИСТЕМ /SCADA/
ШУУРХАЙ АЖИЛЛАГААНЫ ХОЛБООНЫ СИСТЕМ
ТООЛУУРЫН НЭГДСЭН СИСТЕМ /ШИНЭЭР/
НЭР ТОМЪЁО

НЭГ.НИЙТЛЭГ ҮНДЭСЛЭЛ

1.1. Холбогдох хууль, эрх зүйн үндэслэл, нийцэл

Эрчим хүчний салбарт Мэдээллийн технологийн талаар баримтлах бодлогын баримт бичгийг боловсруулахдаа Монгол Улсын Үндсэн хууль, бусад хууль тогтоомж, болон холбогдох хууль эрх зүйн актуудын хүрээнд олон улсын мэдээллийн системийн аюулгүй байдал, нууцлалын стандарт болох ISO 27001 болон үндэсний MNS 17799:2007 стандартад нийцүүлсэн болно.

Мэдээллийн технологийн үйл ажиллагааны тасралтгүй найдвартай байдал, үйл ажиллагааны шинэ санаа, Эрчим хүчний байгууллагуудын үйл ажиллагааны чиглэл, бодлогод тулгуурласан мэдээллийн технологийн арга хэрэгслийн судалгаа, мэдээллийн технологийн нэгжийн үйл ажиллагааны залгамж чанар, боловсон хүчний сонголт мэргэжлийн бэлтгэл, техник тоног төхөөрөмжид тавигдах шаардлагын үзэл баримтлал зэргийн чиг хандлагыг тодорхойлсон баримт бичиг юм.

1.2. Бодлогын нөхцөл, шаардлага

Мэдээлэл, харилцааны холбооны технологийг 21-р зууны хөгжлийн үндсэн хурдасгуур хэмээн дэлхий нийтээр хүлээн зөвшөөрч, Монгол Улсын Засгийн газрын үйл ажиллагааны тэргүүлэх чиглэлийн нэг болгон тавьж, түүнд өндөр ач холбогдол өгч байна.

Мэдээлэл, харилцаа холбооны технологи манай орны нийгэм, эдийн засгийн амьдралд нэвтэрч, иргэд, аж ахуйн нэгж, төрийн байгууллагын үйл ажиллагаа нь мэдээлэл, харилцаа холбооны технологитой салшгүй холбогдон, цахим засаг, цахим боловсрол, цахим эрүүл мэнд зэрэг мэдээлэлжсэн нийгмийн бүрдэл хэсгүүд үүсэн хөгжиж байна.

Эрчим хүчний салбарт нэгдсэн мэдээллийн технологийн нэгдсэн нэг бодлоготой болох, мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангах явдал нь өнөөгийн тулгамдсан асуудал, Монгол Улсын үндэсний аюулгүй байдлын салшгүй нэг хэсэг болж байна.

Эрчим хүчний салбарт төрийн удирдлагын үр нөлөө, үйлдвэрлэл, үйлчилгээний чанарыг дээшлүүлж өрсөлдөх чадварыг нэмэгдүүлэх, мэдээллийн найдвартай тогтолцоог бий болгохын тулд Мэдээлэл, харилцааны холбооны технологийн дэд бүтцийг хөгжүүлэх, шаардлага байгаа учир энэхүү бодлогыг боловсруулсан болно.

1.3. ЭРХЭМ ЗОРИЛГО

Эрчим хүчний салбарын байгууллагуудын хэмжээнд нэгдсэн сүлжээ, мэдээллийн нэгдсэн сан бий болгож салбарын ДАТА төвийг байгуулна.

Эрчим хүчний байгууллагууд шинэ технологи бүхий тоног төхөөрөмжид суурилсан, эдийн засгийн үр ашигтай, салбарын мэдээллийн технологийн өндөр мэдлэг чадвартай хүний нөөцтэй болох, үнэн зөв, ил тод цахим хэлбэрт шилжүүлэх

1.4.БОДЛОГЫН ХАМРАХ ХҮРЭЭ

Эрчим хүчний салбарын нийт байгууллагууд болон тэдгээрийн харьяа газар, алба хэлтсүүд өдөр тутмын үйл ажиллагаандаа мэдээллийн технологийн энэхүү бодлогыг мөрдөж ажиллана.

ХОЁР. СТРАТЕГИЙН ЗОРИЛТ

Салбарын нэгдсэн сүлжээ, мэдээллийн сан бий болгох, салбарын мэдээллийн аюулгүй байдлын ажиллагааг хангах, шаардлагатай мэдээлэл хэрэглэгчдэд шуурхай хүргэх, ажилтнуудын мэдээллийн технологийн мэдлэгийн түвшин, ур чадварыг сайжруулах, салбарын хэмжээнд мэдээллийн урсгал, боловсруулалт, солилцооны арга ажиллагааг боловсронгуй болгож, мэдээллийн технологид суурилсан тогтолцоо бий болгох, зорилт арга хэмжээг хэрэгжүүлэх болон тулгамдсан асуудлыг шийдвэрлэхэд шаардлагатай мэдээллээр удирдлагыг хангах

БАРИМТЛАХ ЗАРЧИМ

Эрхэм зорилгод хүрэхийн тулд Мэдээлэл, харилцааны холбооны технологийн хандлага, дэлхийн өндөр хөгжсөн улсуудын туршлага, хүлээн зөвшөөрөгдсөн загварыг авч өөрийн орны нөхцөлд нутагшуулж, цагийг товчилж, зардлыг хэмнэх зарчмыг баримтална.

ҮНДСЭН ЗОРИЛГО

1. Хууль эрх зүйн хүрээнд: Яам нь цахим засаглалын тогтолцоог бүрдүүлэгч, мэдээллийн нээлттэй эх үүсвэрээр хангагч үндсэн үйлчлэгч, ДҮТ ХХК нь холбоо мэдээллийн нэгдсэн бодлогыг хэрэгжүүлэгч болох;

2. Үйл ажиллагааны хүрээнд: Салбарын мэдээллийн нэгдсэн системийн нөөцийн менежмент дээр үндэслэн, Яам, салбарын үйлдвэр, компаниудийн үйл ажиллагаа нь бодитоор холбогдсон, шудрага, ил тод, үр бүтээл, гүйцэтгэлийг чухалчилсан цахим засаглалыг хөгжүүлэх;

3. Хүний хөгжлийн хүрээнд: Салбарын МТ-н ажиллагсадын мэдлэг, ур чадварыг нэмэгдүүлэх, бусад ажиллагсадын мэдээллийн технологийн мэдлэгийг нэмэгдүүлэх, мэдээллийн аюулгүй байдал, хор уршгийн талаар ойлголтыг нэмэгдүүлэх

6. СТРАТЕГИЙН БА ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ЗОРИЛТ

6.1. Хууль эрх зүйн хүрээнд тавих зорилт

- ❖ Хууль эрх зүйн хүрээнд эрчим хүчний салбарын мэдээлэл, холбооны технологийг хөгжүүлэх стратегийн дараахь зорилтыг хэрэгжүүлнэ:

- ✓ Мэдээлэл, холбооны технологийн хөгжлийн таатай орчинг бүрдүүлж, төлөвшүүлэх
- ✓ Салбарын хэмжээнд мэдээллийн технологийн хөгжлийн бодлого боловсруулах
- ✓ Салбарын мэдээллийн тогтолцоог мэдээлэл, холбооны технологиор дэмжин хөгжүүлэх
- ✓ Мэдээллийн аюулгүй байдлын бодлого, зохицуулалтын тогтолцоог бий болгох

Салбарын хэмжээнд мэдээлэл, холбооны технологийн хөгжлийн таатай орчинг бүрдүүлж, төлөвшүүлэх зорилтын хүрээнд:

1. Мэдээлэл, холбооны технологийг хөгжүүлж, мэдээллийн харилцааг зохицуулах эрх зүйн таатай орчинг бүрдүүлэх чиглэлээр:

- 1.1. Салбарын байгууллагуудын үйл ажиллагааны эрх тэгш оролцоо, оюуны өмч, зохиогчийн эрхийг хамгаалах, шударга өрсөлдөөний нөхцөлийг бүрдүүлэх
- 1.2. Салбарын мэдээллийг нээлттэй болгох, иргэд салбарын үйл ажиллагаанд хяналт тавих
- 1.3. Мэдээлэл, холбооны технологийн салбарын стандарт, зөвлөмж, олон улсын стандартыг салбарын хэмжээнд авч хэрэглэх, стандартчилал, хэмжилзүйн төвөөс баталсан мэдээлэл, холбооны технологийн салбарын стандарт, зөвлөмжүүдийг дагаж мөрдөх

2. Монгол улсад мөрдөгдөж буй хуулиудын хүрээнд эрчим хүчний салбарын Мэдээллийн технологи (ЭХСМТ) -ийн талаар баримтлах бодлого, журам, стандартыг тогтмол шинэчлэн боловсруулж мөрдөх

3. Эрчим хүчний салбарт шинээр хэрэгжүүлэх төслүүд, худалдан авах болон шинээр хийгдэх системүүдэд салбарын мэдээллийн технологийн журам, стандартыг мөрдлөг болгох

Салбарын хэмжээнд мэдээллийн технологийн хөгжлийн бодлого боловсруулах зорилтын хүрээнд:

- Салбарын мэдээллийн технологийн бодлого, зохицуулалтыг боловсруулж, хэрэгжилтэнд хяналт тавин ажиллах үүрэг бүхий “Мэдээллийн технологийн мэргэжлийн зөвлөл” байгуулж ажиллуулах
 - Мэдээллийн технологийн мэргэжлийн зөвлөл нь эрчим хүчний салбарын Мастер төлөвлөгөөнд дунд хугацааны хөтөлбөрийн санал боловсруулах, хэрэгжилтэд хяналт тавих

- Мэргэжлийн зөвлөл нь салбарын байгууллагын хэмжээнд мөрдөгдөх техник ажиллагаа болон аюулгүй ажиллагааны дүрэм боловсруулж төрийн захиргааны төв байгууллагаар батлуулах
- Мэргэжлийн зөвлөл нь дараа жилийн төлөвлөгөөг урьдчилан боловсруулан, салбарын байгууллагуудын бизнес төлөвлөгөөнд ажлуудыг тусгуулах, хяналт тавьж ажиллах
- Мэдээлэл, холбооны технологийг хөгжүүлэх хөрөнгийн хэмжээг Мэргэжлийн зөвлөлөөс баталсан мастер төлөвлөгөөний дагуу жил бүрийн улсын төсөв болон тухайн байгууллагын бизнес төлөвлөгөөнд тусгаж байх, хөрөнгө оруулалтыг давхардуулахгүй байх
- Салбарын байгууллагууд нь мэдээллийн технологийн салбар нэгжтэй байх бөгөөд бодлогын хувьд салбарын төрийн захиргааны төв байгууллагаас баталсан бодлогын дагуу нэгдмэл үйл ажиллагаа явуулж, тухайн байгууллагынхаа ерөнхий инженерийн шууд удирдлагад ажиллана.
- Мэдээлэл, холбооны технологийн хөгжилд гадаад, дотоодын хөрөнгө оруулалтыг дэмжиж, төсөл хэрэгжүүлэх, мониторинг хийх

Салбарын мэдээллийн тогтолцоог мэдээлэл, холбооны технологиор дэмжин хөгжүүлэх зорилтын хүрээнд:

- ✓ Салбарын удирдлагын мэдээллийн нэгдсэн тогтолцоог хөгжүүлэх чиглэлээр
 - Салбарын стратегийн чадавхийг мэдээллийн технологиор дэмжих
 - Салбарын байгууллагуудын хооронд мэдээллийг солилцох формат, протокол, албан бичиг зэргийг стандартжуулах
- ✓ Эрчим хүчний салбарын шилэн кабелийн үндсэн сүлжээ байгуулах, эрчим хүчний салбарын мэдээллийн холбооны дэд бүтцийг дэмжин хөгжүүлэх
- ✓ Мэдээлэл, холбооны технологид тулгуурласан бүх төрлийн үйлчилгээг дэмжиж хөгжүүлэх
- ✓ Мэдээлэл, холбооны технологийн бүтээгдэхүүний дотоодын үйлдвэрлэлийг дэмжин хөгжүүлэх
- ✓ Мэдээлэл, холбооны технологийн өндөр технологийг нутагшуулах үйл ажиллагааг дэмжих
- ✓ Салбарын мэдээллийн сүлжээг байгуулах ажлын хүрээнд ажлын байрны автоматжуулалт, мэдээллийн удирдлагын систем, удирдлагын шийдвэр гаргахад туслах хэрэгсэл, удирдлага хяналтын автоматжуулсан тогтолцоог үе шаттайгаар бий болгон хөгжүүлэх
 - Ажлын байрны автоматжуулалтын түвшинг нэмэгдүүлэх

- Салбарын мэдээллийн сүлжээ, сан, мэдээллийн эрэлт-хайлтын тогтолцоог бүрдүүлж төлөвшүүлэх

Эдийн засаг-бизнесийн хүрээнд стратегийн дараахь зорилтыг хэрэгжүүлнэ

- ✓ Салбарын хэмжээнд цахим засаглалыг нэвтрүүлэх
 - Салбарын хэмжээнд цахим засаглалыг нэвтрүүлэх, онлайн үйлчилгээний нэр төрлийг тодорхойлох
 - Салбарын байгууллагуудаас ард иргэдэд үзүүлэх үйлчилгээг онлайн үйлчилгээнд шилжүүлэхэд нэгдсэн бодлого, зохицуулалт, дүрэм, журам стандартыг тодорхойлох
- ✓ Тэргүүн ээлжинд хэрэгжүүлэх төслүүд
 - Салбарын байгууллагууд нь цахим засаглалын үйлчилгээг нээлттэй, тохь тухтай болгох, цаасан бичиг баримтыг багасгах, иргэд, хуулийн этгээдийн биеээр хүрэлцэн ирж үйлчлүүлэх явдлыг багасгана. Мөн осол аваари, үр бүтээл, бусад системтэй холбож болох байдал зэргийг тусган хөгжүүлнэ. Иргэд, албан хаагчид, компаниудыг засаглалын мэдээллээр найдвартай чанарын өндөр төвшинд хангах
 - Салбарын мэдээллийн технологийн мэргэжилтнүүдийн мэргэжил, ур чадварыг дээшлүүлэх
 - Эрчим хүчний салбарын ДАТА төвийг зохион байгуулах
 - Салбарын байгууллагууд нь технологийн чиглэлээс бусад өгөгдөл, мэдээллийг хоорондоо мэдээллийг хадгалах, архивлах
 - Салбарын технологийн өгөгдөл, мэдээллийг нэгтгэх архивлах, баазуудыг байгуулах
 - “Салбарын ДАТА төв”-ийн үйл ажиллагааг “Үндэсний дата төв”-тэй үйл ажиллагаатай уялдуулах, хамтарч ажиллах
 - Салбар дотоод үйл ажиллагааны автоматжуулалт
 - Салбарын үйл ажиллагаанд мэдээллийн урсгал бий болгох, цаасгүй технологид шилжихэд шаардлагатай програм хангамжуудыг боловсруулах, салбарын ДАТА төвд байрлуулах

Салбарын хүний хөгжлийн хүрээнд тавих зорилт

- ✓ Ажлын гүйцэтгэлийн чанар, түвшинг дээшлүүлэхэд мэдээлэл, холбооны технологийг өргөнөөр ашиглах
- ✓ Олон улс болон дотоодын сургалтад тогтмол хамрагдах

- ✓ Салбарын хэмжээнд салбарын портал сайтыг бий болгох, сонин, хэвлэл мэдээ, мэдээллийг мэдээллийн хүссэн эх үүсвэрээс цаг тухайд нь авах боломжийг бүрдүүлэх
- ✓ Салбарын мэдээллийн технологийн чиглэлээр хүний нөөцийн хөгжлийн асуудлыг иж бүрэн шийдвэрлэх
- ✓ Салбарын хэмжээнд санал асуулга, өргөдөл, гомдол нийгмийн судалгаа зэрэг нэгдсэн мэдээлэлд мэдээлэл, холбооны технологийг өргөн хэрэглэх

ТЕХНИК ХАНГАМЖИЙН БОДЛОГО

- ✓ Тоног төхөөрөмжийн ашиглалт, үйлчилгээ
 - Салбарын байгууллагууд нь Мэргэжлийн зөвлөлөөс баталсан дүрэм, журамын дагуу шинээр тоног төхөөрөмж авах стандартыг батлан мөрдөх
 - Салбарын байгууллагуудад ашиглагдаж байгаа техник, тоног төхөөрөмжийн тасралтгүй ажиллагааг хангах үүднээс тухайн төхөөрөмжид техникийн үзлэгийг тогтмол хийж байх.
 - Хэрэв төхөөрөмж өөрөө болон аль нэг эд анги нь ашиглалтын хугацаанд элэгдэж, ажлын шаардлага хангахааргүй болох нь тогтоогдвол уг төхөөрөмжийн тухайн үеийн хэвийн ажиллагааг үл харгалзан солих арга хэмжээг авна.
 - Байгууллагуудын техник тоног төхөөрөмжийг солих, акт тогтоох ажлыг тухайн байгууллагын холбогдох алба хэлтэс хариуцна
 - Сервер компьютерийн хүчин чадлын зохицуулалтыг түүн дээр ажиллах сервер програм хангамжийн ачааллаас хамааруулан тасралтгүй нэмэгдүүлэх ба шинээр сервер компьютер худалдан авах, түүнчлэн ачааллыг тэнцүүлэх, судалгаа туршилтыг үндэслэн хооронд нь солих гэсэн хоёр арга замаар шийдвэрлэнэ
 - Сервер компьютер, сүлжээний төхөөрөмж нь удирдлагатай болон програмын шинэчилэл хийдэг бол 5 жил, үгүй бол 3 жил хүртэл бүртгэлийн элэгдэлтэй байх нь өнөөгийн технологийн хурдацтай хөгжилд нийцэх юм. Мөн удирдлагатай төхөөрөмжүүдийн хувьд “IOS (Internetworking Operation System)” нь тогтмол шинэчлэлийг хийдэг байх нь зүйтэй юм
- ✓ Ажлын байрны хэрэгцээ шаардлага, ажилтны ур чадварыг харгалзан үзэж компьютер болон дагалдах хэрэгсэлээр хангах
- ✓ Байгууллагын ажлын хэрэгцээний компьютер, дагалдах хэрэгслүүдийг шинээр авахдаа нэрийн бүтээгдэхүүн (брэнд) буюу түүний хүчин чадалтай дүйцэхүйц, мөн тухайн компьютер дагалдах хэрэгслүүдийг ямар чиглэл

зориулалтаар ашиглах талаар холбогдох инженерүүдтэй зөвлөж техникийн үзүүлэлтийн сонголт хийлгэж байх

- ✓ Ямар нэгэн төслийн шугамаар хэрэгжиж байгаа техник хангамжийн нийлүүлэлтэд ажлын хэрэгцээтэйгээ уялдуулан чанарын үнэлгээ өгч хариуцлагатай хандах

ПРОГРАМ ХАНГАМЖИЙН БОДЛОГО

- ✓ Салбарын байгууллагууд нь Мэргэжлийн зөвлөлөөс баталсан дүрэм, журамын дагуу мэдээллийн технологитой холбогдох журамд програм хангамжийн ашиглалтын талаар тусгах, шинээр тусгай зориулалтын програм хангамж худалдан авах стандартыг гаргаж мөрдүүлэх
- ✓ Өдөр тутмын үйл ажиллагаанд ашиглагдах хэрэглээний програм хангамжуудыг нэгдсэн стандарт боловсруулж салбарын хэмжээнд мөрдөх
- ✓ Хэрэглээний програм хангамжуудыг нэгдсэн стандартад оруулж нэг зориулалтын програм хангамжийн өөр өөр хувилбаруудыг хэрэглэхгүй байх
- ✓ Салбарын хэмжээнд бүх бичиг баримтын хөтлөлт, мэдээллийн сангийн бүрдүүлэлтийг Монгол улсад мөрдөгдөж байгаа стандартын дагуу нэгдсэн нэг үсгийн фонт ашиглах
- ✓ Байгууллагын хэмжээнд албан ёсны лицензтэй програмуудыг худалдан авч ашиглах. Үүнд: Үйлдлийн систем, хэрэглээний програм хангамж, вирусын эсрэг болон хамгаалалтын, тусгай зориулалтын програм хангамжууд орно. Эдгээр програмуудын жил бүрийн үйлчилгээний суурь хураамжийг (maintenance) хугацаанд нь тогтмол төлж байх шаардлагатай

Програм хангамжийн худалдан авалт

- ✓ Програм хангамжийг сонгохдоо Мэргэжлийн зөвлөлийн баталсан дүрэм, журамыг хүрээнд боловсруулагдсан байгууллагын дүрэм, стандартын дагуу шаардлага хангаж байгаа эсэх, тогтвортой хурдтай ажиллагаа, үнэ өртөгийн хувьд тохирсон, цаашид нэмэлт өөрчилөлт хийх, хийлгэх боломжтой байдлыг харна
- ✓ Програм хангамжийг нэвтрүүлэх буюу захиалж зохион бүтээлгэхдээ Монгол улсад тогтвортой үйл ажиллагаа явуулдаг, туршлагатай, удаан хугацаанд оршин тогтнох ирээдүйтэй байгууллагыг сонгох шаардлагатай
- ✓ Програм хангамжийн бүх бичиг баримтыг бүрэн гүйцэд хүлээж авч, цаашид өөрчлөлт орсон үед хөтөлж явах
- ✓ Програм суулгац болон эх кодыг бичиг баримтын хамт нөөцөд архивлан хадгалж байх.

- ✓ Үйлдлийн системийн хувьд ашиглаж буй системийн програмын техникийн нөхцөл, боловсон хүчний мэргэшил, дэлхийн хэрэглээний хандлага зэрэгтэй уялдуулан сонгон ашиглах нь тохиромжтой.
- ✓ Оюуны өмчийн маргаанаас сэргийлэх үүднээс програм хангамжийн өмчлөх эрхийг гэрээгээр тохиролцон баталгаажуулж байх хэрэгтэй.
- ✓ Өгөгдлийн сангийн програм хангамж нь үйлдлийн систем болон байгууллагын онцлог, үйл ажиллагаа, бизнест нийцсэн байна.

ТУСГАЙ ЗОРИУЛАЛТЫН СИСТЕМҮҮДИЙН БОДЛОГО

- ✓ Байгууллага бүрт өөрийн үйл ажиллагааны онцлогт тохируулсан тусгай зориулалтын техникийн болон програм хангамжийн системүүдийг интеграцчлах, үр ашгийг нэмэгдүүлэхэд чиглэгдэнэ.
- ✓ Системийн хяналт, нэгдсэн удирдлагын болон мэдээллийн сангийн өгөгдлийг хадгалах, өгөгдлийн сангийн удирдлагын зориулалтаар зогсолтгүйгээр ажиллаж ашиглагдаж байгаа сервер компьютерүүд орох ба эдгээрийг хэвийн ажиллуулах бүх талын арга хэмжээг авна. Үүнд ажиллуулах орчин буюу серверийн өрөөнд цахилгаан тэжээл, хөргөлтийн болон чийглэгийн зэрэг дагалдах тоног төхөөрөмж үйлчилгээ гэх мэт
- ✓ Сервер компьютерүүдийн аливаа эвдрэл, зогсолт, доголдол нь маш их хор уршигтай тул ямар техникийн гэмтэл гарсан үед богино хугацаанд ажиллагааг сэргээж цааш тасралтгүй ажиллагааг хангах зорилгоор нөөц серверийг бэлэн байдалд байлгах
- ✓ Гадаад болон дотоод сүлжээний хэвийн ажиллагааг хангах үүднээс сүлжээний үндсэн тоног төхөөрөмжүүд (Сүлжээ зохицуулах төхөөрөмж-Router, Сүлжээ хуваарилах төхөөрөмж-Switch, Сүлжээ хамгаалах төхөөрөмж-Firewall) болон бусад төхөөрөмжүүд нь доголдсон үед орлуулан тавих ижил загварын нөөц төхөөрөмжийг бэлэн байлгах

МЭДЭЭЛЛИЙН НУУЦЛАЛ, ХАМГААЛАЛТЫН БОДЛОГО

Удирдлагын мэдээллийн системийг нэвтрүүлснээр сүлжээний орчинд хадгалагдаж байгаа болон дамжуулагдаж байгаа бүх мэдээлэлд нууцлалыг хангах шаардлага тулгарна. Дээрх шаардлагыг хангахад энэхүү бодлого чиглэгдэнэ

МЭДЭЭЛЛИЙН ЗОХИЦУУЛАЛТ, УДИРДЛАГА

Мэдээллийн сан

- ✓ Мэдээллийн сан гэдэгт мэдээллийн сангийн системд суурилсан Эрчим хүчний салбар байгууллагуудад ашиглагдаж байгаа цахим хэлбэртэй бүхий л төрлийн мэдээллийг хэлнэ;
- ✓ Мэдээллийн сан нь байгууллагад хийгдэж буй өдөр тутмын үйл ажиллагааны бүртгэл, мэдээлэл болон архив бүхий програм хангамжуудын нэгдэл юм;
- ✓ Мэдээллийн сан эсвэл сангууд нь Эрчим хүчний салбар байгууллагуудад болон төрийн чухал өмч мөн.

МЭДЭЭЛЛИЙН АЮУЛГҮЙ БАЙДЛЫГ ХАНГАХ

Олон нийтэд ил болгосноос бусад мэдээлэл хамгаалагдсан байна. Мэдээллийн цаасан хэлбэрээр тээгч дээрх бичиг баримт, зөөгч дээрх электрон хэлбэрийг адилтган үзэж хамгаална.

Байгууллагын мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангахдаа Мэдээллийг хамгаалах системийг (цаашид “МХС” гэх) байгуулна. МХС-ийг байгуулах нь байгууллагын үндсэн бодлогын нэг байх бөгөөд түүнийг хэрэгжүүлэхэд байгууллагын бүх газар, хэлтэс оролцоно.

МХС-ийг байгууллагын нууц болон албан хэрэгцээний мэдээллийн орчил, түүний дэд бүтцийг хамгаалах зорилготойгоор байгуулна. МХС нь эрх зүйн орчин, удирдлага зохион байгуулалтын болон програм-техникийн хангамжийг бүрдүүлснээр хэрэгжинэ.

Байгууллагын болон төрийн нууцын зэрэглэлд хамаарах мэдээлэл боловсруулдаг системийг интернетэд холбохгүй байх бодлого баримтлана.

Алслагдсан болон гадны бусад сүлжээ, интернэтээс мэдээлэл цуглуулах, програм хангамж татах, суулгах, түүгээр дамжуулан мэдээлэл солилцох журмыг боловсруулж мөрдөнө.

Байгууллагын мэдээллийн системийг алслагдсан мэдээллийн системтэй холбохдоо нууцлалын тусгай техник, програм хангамж ашиглана. Цахим шуудангийн хэлбэрээр холбооны сувгаар дамжиж буй нууц мэдээлэл криптографийн аргаар хамгаалагдсан байх ёстой.

Мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангах хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхдээ дараах зарчмыг баримтална

- үндэсний аюулгүй байдлын үзэл баримтлал, бусад холбогдох хууль тогтоомжид нийцүүлэх;
- мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангах талаар олон улсын чиг хандлага, стандартыг баримтлах;

- хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх арга хэмжээг мэдээллийн аюулгүй байдлын эрсдэлийн үнэлгээнд тулгуурлан хэрэгжүүлэх;
- мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангах асуудлыг мэдээллийн аюулгүй байдлын асуудал эрхэлсэн төрийн захиргааны байгууллагын хэмжээнд хамтын ажиллагааны зарчмаар хэрэгжүүлэх;
- бизнесийн болон хувь хүний нууц, хүний эрхийг хүндэтгэх

❖ Хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх дараахь зорилтуудыг дэвшүүлж байна

Зорилт 1. мэдээллийн аюулгүй байдлын стандарт, аюулгүй байдлыг хангах чиглэлээр журам боловсруулж хэрэгжүүлэх

Зорилт 2. мэдээллийн аюулгүй байдлын эмзэг байдлыг бууруулах, хариу үйлдэл хийх тогтолцоог бүрдүүлэх;

Зорилт 3. мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангах чиглэлээр мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн хэрэглээний соёл бий болгон төлөвшүүлэх, албан хаагчидын мэдлэг, боловсролыг дээшлүүлэх, хүний нөөцийг хөгжүүлэх;

Зорилт 4. салбарын мэдээллийн аюулгүй байдлын тогтолцоо бүрдүүлэх.

✓ мэдээллийн аюулгүй байдлын стандарт, аюулгүй байдлыг хангах чиглэлээр журам боловсруулж хэрэгжүүлэх зорилтын хүрээнд дараахь арга хэмжээг хэрэгжүүлнэ

- мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангах удирдлагын тогтолцоо, бүтэц, зохион байгуулалтыг боловсронгуй болгох
- Төрийн болон байгууллагын нууцад хамаарах мэдээллийн хамгаалалт, ажилтан, албан хаагчдын үйл ажиллагааны хяналтыг хэрэгжүүлэх эрх бүхий бүтэц зохион байгуулалтыг бий болгох тухай заалтыг холбогдох журмуудад тусгах;
- Байгууллагын бүтэц, үүрэг, үйл ажиллагаа, мэдээллийн технологийн арга техник өөрчлөгдсөн тохиолдолд мэдээллийн аюулгүй байдлын бодлогыг шалгаж, тогтмол хугацаанд сайжруулалт хийх;
- Нууц мэдээллийг задруулахгүй байх баталгааг ажилтан бүрээр гаргуулах;
- Мэдээллийн хамгаалалтын шаардлагыг зөрчсөн тохиолдолд хариуцлага тооцох арга хэмжээг тодорхойлох;
- Мэдээллийг хамгаалах үүрэг бүхий нэгж, албан тушаалтны эрх, үүргийг холбогдох журмуудад тодорхой тусгах;
- Байгууллагын мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангах журам боловсруулж, батлуулан мөрдүүлэх

- Байгууллага, өрөө тасалгаа, мэдээллийн системд нэвтрэх, хандалтын удирдлага, дохиолол хамгаалалтын системийг ашиглахтай холбоотой журмуудыг энэхүү бодлогод нийцүүлэн боловсруулж мөрдүүлэх;
- ✓ Мэдээллийн аюулгүй байдлын эмзэг байдлыг бууруулах, хариу үйлдэл хийх тогтолцоог бүрдүүлэх зорилтын хүрээнд дараахь арга хэмжээг хэрэгжүүлнэ:
 - мэдээллийн аюулгүй байдалд судалгаа, шинжилгээ хийж дүгнэлт өгч байх
 - мэдээллийн аюулгүй байдлын будлиан /incident/, кибер гэмт хэрэг, кибер терроризмоос урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авч, хариу үйлдэл хийх
 - үндэсний аюулгүй байдалд чухал нөлөө бүхий онц чухал дэд бүтцийг хамгаалах;
 - интернэтийн аюулгүй байдлыг хангах;
 - мэдээлэл, харилцаа холбооны дэд бүтцийн баталгаажуулалт, хөндлөнгийн хяналтын тогтолцоо бий болгож, эмзэг байдлыг бууруулах.
- ✓ Мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангах чиглэлээр мэдээлэл, харилцаа холбооны технологийн хэрэглээний соёл бий болгон төлөвшүүлэх, иргэдийн мэдлэг, боловсролыг дээшлүүлэх, хүний нөөцийг хөгжүүлэх хүрээнд дараах арга хэмжээг хэрэгжүүлнэ:
 - мэдээллийн аюулгүй байдлын чиглэлээр мэргэшсэн ажилтныг сургаж бэлтгэх, хүний нөөцийг хөгжүүлэх;
 - мэдээллийн аюулгүй байдлын талаар ажиллагсадын мэдлэг, боловсролыг дээшлүүлэх, соёлтой хэрэглээг бий болгож төлөвшүүлэх сургалт, арга хэмжээг тогтмол зохион байгуулах;
 - мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангахад төр-хувийн хэвшлийн түншлэлийг ашиглах;
- ✓ Салбарын мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангах тогтолцоог бүрдүүлэх зорилтын хүрээнд дараахь арга хэмжээг хэрэгжүүлнэ:
 - технологийн мэдээлэл, харилцаа холбооны дэд бүтцийн эмзэг, сул байдлыг илрүүлэх, үнэлгээ хийх;
 - технологийн мэдээлэл, харилцаа холбооны дэд бүтцийн аюулгүй байдлыг хангах;
 - шифр болон криптографын технологийг хөгжүүлж, хэрэглээг нэвтрүүлэх;
 - кибер гэмт хэрэг, кибер терроризмтой тэмцэх чадавхийг хөгжүүлэх, тэдгээртэй тэмцэх

Мэдээлэлд хандах эрхийн зохицуулалт

- Мэргэжлийн зөвлөл нь хамгаалагдсан, нууцлалтай мэдээллийг дамжуулах, хадгалах, хандах эрх олгоход зориулсан журмуудыг боловсруулах, хэрэгжүүлэх, хяналт тавих үүрэгтэй.
- Эрчим хүчний салбарын ДАТА төвийн мэдээллийн сүлжээнд хандах хандалтыг тусгай, стандарт хангасан програм хангамжаар удирдана.
- Мэдээллийн админууд нь хэрэглэгч бүрт үл давхардах нэр өгөх ёстой.
- Байгууллагын системийн админ нь нууцлалтай буюу хамгаалагдсан мэдээлэлд хандах тохируулга, хамгаалалтыг бодитоор хийж гүйцэтгэнэ
- Мэдээллийн админууд нь бүх мэдээллийн хандах эрхүүдийг баримтжуулах ёстой бөгөөд хэрэглэгчийн ажил үүргийн хуваарь өөрчлөгдөхөд хандах эрхийг дахин хянаж өөрчлөлт оруулж явах хэрэгтэй. Хэрэглэгч нь дахин хандах шаардлагагүй эсвэл ямар нэгэн шалтгаанаар ажлаас чөлөөлөгдсөн тохиолдолд хэрэглэгчийн хандалтын эрхүүдийг хүчингүй болгоно. Эрчим хүчний салбарын болон харъяа байгууллагын удирдах ажилтнууд мэдээлэлд хандах хандалтад өөрчлөлт гарсан үед цаг тухайд нь админуудад мэдээлж байх хэрэгтэй.
- Нууцлалтай буюу хамгаалалттай мэдээлэл рүү хандах эрхтэй хүмүүс удирдах ажилтны зөвшөөрөлгүйгээр мэдээллийг хуваалцах буюу бусдад түгээх эрхгүй.

Тогтмол үзлэг, хяналтууд

- Нууцлалтай мэдээлэл хадгалсан боловсруулсан буюу дамжуулсан системд мэдээллийн админ тогтмол хяналт тавьж ажиллана
- Админууд хэрэглэгчийн хандах эрхийг жил бүр хянаж, баримтжуулж байх ёстой
- Мэдээллийн админ буюу тэдний томилсон төлөөлөгчид энэ бодлогын хэрэгжилтийг хангахын тулд холбогдох журмуудын хэрэгжилт, баримтжуулалт, түгээлтийг хянаж ажиллана.
- Салбарын хэмжээний цахим систем, үйлчилгээнүүдэд цахим гарын үсэг нэвтрүүлэх, дэлгэрүүлэх, ашиглах, цахим гарын үсгийн ашиг тусыг сурталчлахад анхаарах хэрэгтэй
- Мэдээллийг боловсруулах, хадгалах, дотооддоо болон төрийн бусад байгууллагад дамжуулах, мэдээлэл тээгчийг хэрхэн ашиглах, тэдгээрийг хадгалах, устгах, бүртгэхтэй холбоотой журмуудыг энэхүү бодлогод нийцүүлэн боловсруулж мөрдүүлэх;

- Мэдээллийн аюулгүй байдлын бодлогыг боловсруулах, хяналт, аудит хийх, хамгаалагдаж буй мэдээллийн санд нэвтрэх хандалтын удирдлагыг хэрэгжүүлэх үүрэг бүхий бүтцийг бий болгох;
- Мэдээллийн системийг шинээр байгуулахдаа мэдээллийн аюулгүй байдлын бодлогод нийцүүлэн төлөвлөж, хамгаалалтыг зохион байгуулах;
- Мэдээллийн системд нэвтрэн ажиллах хэрэглэгчийн хандалтын эрх, хэрэглэгчийн мэдээллийн сангаас авч болох мэдээллийн хэлбэр, хэмжээг тогтоох;
- Хамгаалагдсан мэдээлэлд зөвшөөрөлгүй хандах оролдлогыг тухайн цагт нь илрүүлэх, таслан зогсоох зорилготой аюулгүй байдлын хяналтыг тасралтгүй зохион байгуулах;
- Мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангахад чиглэгдсэн хичээл, сургалт, сурталчилгааг зохион байгуулж, энэхүү бодлогыг нийт ажилтнуудад танилцуулах.
 - Мэдээллийн системд хандах эрх авах ажилтны судалгааг хийж шалгах, тэнцсэн ажилтанд мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангах мэдлэг олгох сургалт явуулах

Физик аюулгүй байдал буюу **Байр, орчны хамгаалалт**

- Байгууллагын байр, байшин, мэдээлэлд хууль бусаар нэвтрэн орох, гэмтээх, хөндлөнгөөс оролцохоос урьдчилан сэргийлэхийн тулд зохих дэг, хяналтуудыг хэрэгжүүлэх
- Байр, орчны аюулгүй байдлыг хангахын тулд хамгаалагдах орон зайг тодорхойлж, зохих хамгаалалтыг зохион байгуулна.
- Байгууллагад нэвтрэх */серверийн өрөө гэх мэт/*, албан тасалгаа, тоног төхөөрөмж, хэрэгслийг хамгаалах, зөөвөрлөх журмыг боловсруулж, хэрэгжүүлсэн байна.
- Цахилгаан тасрах болон бусад туслах үйлчилгээ, хангамж тасалдах, зогсохоос тоног төхөөрөмжүүдийг хамгаалах арга хэмжээ хэрэгжүүлсэн байна.
- Өгөгдөл дамжуулж байгаа болон мэдээллийн үйлчилгээ үзүүлэхэд ашиглаж буй цахилгааны болон холбооны кабельд замаас нь холбогдох, гэмтээхээс сэргийлж хамгаалах арга хэмжээ хэрэгжүүлсэн байна.
- Статик цэнэгжилтээс урьдчилсан сэргийлэх зорилгоор тоног төхөөрөмж суурилагдсан өрөөнүүдийг антистатик тоноглол болон материалаар тоноглох.

- Төхөөрөмж байрлаж буй өрөө нь доорх хяналтын системүүдээр тоноглогдоно.
 - Хяналтын камерын систем
 - Температур хэмжигч
 - Хөргөлтийн систем
 - Цахилгааны нөөц тэжээл

Хүний нөөцийн хамгаалалт

Мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангах үүднээс нууцад хамаарах мэдээ, мэдээллийг боловсруулагчид, мэдээллийн системийг удирддаг, түүнд хандах эрхтэй этгээдүүдтэй холбоотой зохион байгуулалт, сургалт, эрх зүйн арга хэмжээнүүдийн цогцыг хүний нөөцийн хамгаалалт гэж ойлгоно.

Техник хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжийг буруу, зүй бусаар ашиглах, хувь хүний алдаанаас хамаарсан эрсдлүүдийг бууруулахын тулд зохих дэг журам, хяналтуудыг байгууллагын хэмжээнд хэрэгжүүлэх бодлого баримтална.

Нууц мэдээллүүдтэй ажилладаг хүмүүсийг ажилд авахын өмнө шалгах, ажлаас чөлөөлөх, халах үед баримтлах журмыг боловсруулж, тэдгээрийн учруулж болох эрсдлийг тооцон холбогдох дүрэм, журамд гүйцэтгэх үүрэг, хүлээх хариуцлагыг бүрэн тусгасан байна.

Мэдээллийн аюулгүй байдлын мэдлэг олгох сургалтыг хүний нөөцийн сургалтын жил бүрийн төлөвлөгөөнд тусган, зохион байгуулж байна.

Мэдээллийн аюулгүй байдлын зөрчил гаргасан ажилтнуудын сахилгын зөрчлийг хянан шийдвэрлэх дэг болон ажиллагааг байгууллагад хэвшүүлсэн байна.

Програм-техникийн хамгаалалт

Мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангах үүднээс байгууллага өөрийн ажлын онцлогтой уялдуулсан инженерийн зөв шийдэлтэй хамгаалалтын орчин бүрдүүлэх аргачилал гаргаж салбарын байгууллагуудад нэвтрүүлэх бодлого баримтална.

Мэдээллийн хамгаалалтын системд дараах програм-техникийн арга хэмжээг хэрэгжүүлнэ. Үүнд:

Хамгаалалтын дараах програм, техникийн шийдлийг боловсруулах:

- Мэдээллийн системийн бүтцийн стратеги төлөвлөлт хийх;
- Техник хэрэгслийг сонгох;

- Програм хангамжийг боловсруулах, худалдан авах эсэхийг шийдэх;
- Харилцаа холбооны нууцлал, хамгаалалтыг төлөвлөх;
- Хамгаалалтын шаардлагатай түвшинг хангахуйц техникийн шийдлийг боловсруулах;
- Зайнаас мэдээлэл авах боломжийг хаах, тоног төхөөрөмж бүрийг газардуулсан байх;
- Техник хэрэгсэл, програм хангамжийн худалдан авалтыг зохион байгуулах.

Дараах системүүдийг хэрэглээнд нэвтрүүлэх:

- Цахим мэдээллийн архив бүртгэлийн автоматжуулсан систем бий болгох;
- Мэдээллийг хадгалах, харилцаа холбооны сувгаар дамжуулахдаа криптографийн хамгаалалтын систем ашиглах;
- Мэдээллийн өөрчлөгдөшгүй байдлыг хангахын тулд цахим гарын үсгийн тогтолцоо бий болгох;
- Сүлжээ хоорондын хамгаалалтыг зохион байгуулах, мэдээллийн системийг хууль бус гадаад халдлагаас хамгаалах;
- Мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангах, мэдээлэлд зөвшөөрөлгүй нэвтрэх оролдлогыг таслан зогсоох, илрүүлэх зориулалтаар хамгаалалт, хяналтын систем, програм хангамж, хэрэгслийг сонгох, нэвтрүүлэх, байнгын ажиллагаанд оруулах.

Техник, програмд мэдээ дамжуулагч хэрэгсэл байгаа эсэхийг хэрэглээнд нэвтрүүлэхээс өмнө шалган тестлэх.

Системийн хамгаалалтын бодлого

- Байгууллагын нийт ажилтан албан хаагчид компьютертэй ажиллах мэдлэгтэй, мэдээлэл боловсруулах чадвартай, системийн сүлжээний сахилга батыг чанд мөрддөг, анхан шатны вирусны эсрэг хамгаалалтын арга хэмжээг авах чадвартай байх ёстой.
- Үйлдвэрийн мэдээллийн автоматжуулсан системийн мэдээллийг хамгаалах, гадаад болон дотоод сүлжээнээс тусгаарлах, гадны хүн орохыг хориглосон өрөөнд байрлуулах;
- Байгууллагын аль нэг системээс мэдээ, мэдээллийг авах хандалтыг бүр мөсөн хориглож, зайлшгүй мэдээлэл авах тохиолдолд инженерүүдээр

зөөврийн төхөөрөмжүүдийг шалгуулсаны дараа цөөн тооны компьютерүүдээр дамжуулан аливаа өгөгдлийг авч байх.

- Хэрэглэгчийн санаатай болон санамсаргүй ямар нэгэн эрсдэлтэй гадаад болон дотоод интернэт хандалтыг байгууллагын дотоод сүлжээний хэвийн ажиллагааг алдагдуулахгүйн тулд хориглох;
- Гадны ямар нэгэн компьютер, тоног төхөрөмжийг зөвшөөрөлгүйгээр байгууллагын сүлжээнд холбохгүй байх;
- Ажлын компьютерүүдэд гадны хүнийг суулгаж ажиллуулах, ажлын байрыг хяналтгүй орхихгүй байх;
- Систем хэрэглэгчийн оруулсан, зассан мэдээлэл бүрийн лог бүртгэлийг цаг хугацаа, хандсан компьютерийн сүлжээний IP хаяг, хэрэглэгчийн нэртэйгээр дэлгэрэнгүй бүртгэх ба системийн нэдсэн админ болон байгууллагын админ хэсгээс хянах боломжтой байна

МЭДЭЭЛЛИЙН ТЕХНОЛОГИЙН ЧИГЛЭЛИЙН ХҮНИЙ НӨӨЦИЙН БОДЛОГО

- Удирдлагын мэдээллийн систем, цаасгүй технологийг нэвтрүүлэхэд салбарын хэмжээнд байгуулсан сүлжээний төв зайлшгүй шаардлагатай болох бөгөөд энэ сүлжээний төвд суурилуулагдах тоног төхөөрөмж орчны шаардлагыг хангахад чиглэгдэнэ.
- Мэдээллийн технологийн орчин үеийн шаардлага хангахуйц, тавигдаж буй зорилтыг хэрэгжүүлэх чадвар эзэмшсэн, цаашид өөрийгөө хөгжүүлэх чадвар бүхий боловсон хүчинтэй байх;
 - МТ-ийн ажилтнуудын ур чадвар, мэргэжил дээшлүүлэх талаар онцгой анхаарах.
 - Шаардлагатай тохиолдолд гадаад, дотоодын эксперт урих, зөвлөх үйлчилгээ авах ажлыг зохион байгуулж болно.
- Байгууллагын мэдээллийн системийн тогтвортой, тасралтгүй ажиллагааг хангах үүднээс системийн чухал хэсэгт (Системийн удирдлага SA-system administrator, Өгөгдлийн сангийн удирдлага DBA-database administrator, програмист) гэнэтийн тохиолдолд (ээлжийн амралт, өвчин тусах, хүндэтгэх шалтгаантай гэх мэт) нэгнийгээ орлож ажиллах зохион байгуулалттай байх ба энэ нь хүний нөөцийн бодлогоор ажлын байр нь тодорхойлогдсон байх;
- Мэдээллийн технологийн ажилтнуудыг тогтвортой үр бүтээлтэй ажиллуулах үүднээс тэдний гаргасан техник эдийн засгийн үндэслэлтэй шинэ санаа шийдэл, хийж гүйцэтгэсэн ажил түүний үр өгөөж, гүйцэтгэж буй ажлын ачаалал, хүлээж буй үүрэг хариуцлагад нь тохирсон, урамшуулал олгох;

- Хийж гүйцэтгэсэн ажлын үр дүн, чанарт болон гүйцэтгэж буй ажилд нь байгууллагын захиргааны зүгээс хяналт тавьж хариуцлага тооцож байх;
- Салбарын мэдээллийн технологийн ажилтнуудын хооронд ажлын нягт уялдаа холбоо үүсгэхийн тулд сургалт, семинарыг тогтмол зохион байгуулах;

Боловсон хүчний сонголт

- Мэдээллийн технологийн нэгжийн ажилтнууд нь Монгол улсын хууль тогтоомж болон байгууллагын дотоод журмыг чанд сахин биелүүлэх, мэдлэг чадвараа ямагт дээшлүүлэх, харилцааны өндөр соёлтой байх, 24 цагаар гэнэтийн аваари ослын байдалд бэлэн байх, шаардлагатай тохиолдолд болон баяр ёслолын өдрүүдэд илүү цагаар ажиллах, Мэдээллийн аюулгүй байдлыг хангах үүднээс нууцын баталгааг мөрдөн ажиллах, салбарын хэмжээнд мэдээллийн технологийн чиглэлээр баримтлах бодлогыг хүндэтгэн, үйл ажиллагаандаа хэрэгжүүлэх бодлогыг баримтлана.

Мэргэшлийн бэлтгэл

- Шинээр орсон, шинэ албан тушаалд томилогдсон болон шинээр ажил үүрэг хүлээж авсан ажилтныг мэдээллийн технологийн онцлог, эрх үүрэг ба хариуцлагыг ухамсарлах төлөвшлийг бий болгохдоо хамт олны оролцоонд тулгуурлах бодлогыг баримтлана.
- Мэдээллийн технологийн нэгжийн ажил үүрэг, хэсгийн ажиллагааны шат дамжлагаар дамжуулан нарийн мэргэшлийн сургалт явуулах, туршлага эзэмшүүлэх нь шинэ ажилтны хувьд үр бүтээлтэй, бие даан ажиллах боломжийг бүрдүүлнэ.
- Байгууллагын удирдлага нь мэдээллийн технологийн албан хаагчидыг салбарын байгууллага болон мэдээллийн технологийн дэвшилтэт технологи нэвтрүүлсэн байгууллагуудын ажилтай танилцах, туршлага судлах нөөц бололцоогоор хангах, мэргэжил мэдлэг дээшлүүлэхэд дэмжлэг үзүүлэх

ХЯНАЛТ, МЭДЭЭЛЛИЙН СИСТЕМ (SCADA)

Байгууллага бүрт өөрийн үйл ажиллагааны онцлогт тохируулсан, Олон улсын цахилгаан техникийн хорооноос (ОУЦТХ) хүлээн зөвшөөрөгдсөн Хяналт, мэдээллийн системийн байгуулах бодлого баримтлана.

Програм хангамж

- Хяналт, мэдээллийн системийн үндсэн функцийг гүйцэтгэх, цаашид хөгжүүлэх боломж бүхий программ хангамжийг сонгох;
- Цаашид өргөтгөх шаардлагуудыг хангасан, олон улсын стандартын тоног төхөөрөмж, протокол, ажиллагааг хангах програм хангамж байна.
- Өөр төрлийн Хяналт, мэдээллийн системтэй стандарт протоколоор холбогдох боломжийг бүрдүүлэх;
- Мэдээллийг тогтмол хугацаагаар хадгалах, хадгалагдсан мэдээллийг ашиглан тооцоо хийх боломжтой байх, мэдээллийг анализ хийх, дэлгэцээр үзүүлэх, боловсруулах, тайлан гаргах боломжтой байх;
- Мэдээлэл нь нэмэлт санах байгууламжид хадгалагдаж, онлайн мэдээллийг сэргээх үйлдэлд зориулж иж бүрдэл диск санах байгууламжид архивлагдах боломжийг бүрдүүлэх;
- Бүх системүүд үргэлжилсэн ажиллагааны горимд ажиллах нөхцөлийг бүрдүүлэх;
- Хэрэглэгчийн ажлын станц дээр Хяналт, мэдээллийн систем ба хэрэглэгчийн хооронд зарчмын интерфэйстэй байх ба бүрэн график зураг дээр үндэслэсэн байна.

Техник хангамж

- Сервер компьютерүүдэд ямар нэг гэмтэл гарсан үед богино хугацаанд ажиллагааг сэргээж цааш тасралтгүй үргэлжилүүлэх зорилгоор нөөц серверийн бэлэн байдлыг хангах;
- Мэдээлэл цуглуулах, дамжуулах төхөөрөмж нь Олон улсын стандартыг хангасан төхөөрөмж байна.
- Анхдагч мэдээлэл боловсруулах төхөөрөмжүүд нь Үндэсний стандарт хэмжил зүйн төвийн загварын туршилтанд орсон, баталгаажсан байх ёстой;

- Шинээр ашиглалтанд орж байгаа дэд станц болон эрчим хүчний эх үүсгэвэрүүд нь Олон улсын стандарт хангасан өөрийн бие даасан Хяналт, мэдээллийн системтэй байх, цаашид нэгдсэн Хяналт, мэдээллийн системд холбогдох боломжийг бүрдүүлэх;
- Хэмжигдэхүүнүүдийн хайлтын циклийн хугацаа нь өөрчлөлтийн үед 4 сек-ээс хэтрэхгүй байна.
- Систем нь үндсэн тэжээл хангамжид гэмтэл гарсан тохиолдол шууд нөөц тэжээлийн үүсгүүрт шилжих нөхцөлийг бүрдүүлэх;
- Анхдагч мэдээлэлийг боловсруулах, дамжуулах аргачлал нь ОУЦТХ-оос гаргасан стандартыг хангасан байх;
- Тоног төхөөрөмжүүд болон тоноглол суурилагдах өрөөнүүд нь бие даасан агаар солилцооны систем, халаалт ба салхилуурын системтэй байх;
- Статик цэнэгжилтээс урьдчилсан сэргийлэх зорилгоор тоног төхөөрөмж суурилагдсан өрөөнүүдийг антистатик тоноглол болон материалаар тоноглох;

Системийн аюулгүй байдал

- Зөвхөн зөвшөөрөгдсөн хэрэглэгч нь Хяналт, мэдээллийн системд операторын удирдах хэсгээс нэвтрэн орох боломжийг бүрдүүлэх;
- Мэдээллийг хадгалах, ямар ч алдагдлаас сэргийлэх төхөөрөмжөөр тоноглогдсон байна.
- Үндсэн тоног төхөөрөмжийн тасралтгүй хэвийн ажиллагааг хангах, мэдээлэл алдагдахгүй нөхцөлийг бүрдүүлсэн хосолмол ажиллагааны системтэй байх;
- Системд гарсан бүх алдааг хянах боломжийг бүрдүүлсэн байх;

ШУУРХАЙ АЖИЛЛАГААНЫ ХОЛБООНЫ СИСТЕМ

- Өөрийн бие даасан мэдээлэл дамжуулах холбооны системтэй байх (Өндөр давтамжийн холбоо, шилэн кабель, радио холбоо гэх мэт).
- Мэдээлэл дамжуулах протокол нь ОУЦТХ-оос зөвшөөрөгдсөн 60870-5-101, 870-5-104 протоколуудыг ашиглах;
- Холбооны төхөөрөмжүүдийн ашиглах бэлэн байдал, боломж нь нэгж тоноглол бүрт 99% буюу түүнээс дээш байх;

- Нийлүүлэх тоног төхөөрөмжүүд нь хүлээн авсан хугацаанаас хойш хамгийн багаар бодоход 15-н жилийн ашиглалтын хугацаатай байх;
- Өндөр үезлэлийн давтамжийн хувиарлалтыг Төвийн бүсийн нэгдсэн сүлжээний хэмжээнд нэгтгэж, салбарын төрийн захиргааны төв байгууллагын харъяа байгууллагаас зөвшөөрлийг олгодог байх;
- Шинээр ашиглалтанд орж байгаа эрчим хүчний объектуудын аянгын троссоор шилэн кабель татах аргыг ашиглаж, мэдээлэл дамжуулах найдвартай холбооны системийг байгуулахад илүү анхаарч ажиллах;
- Харилцаа холбооны салбарын оператор компаниудтай цаашид түлхүү хамтран ажиллах, холбооны суурь сүлжээг Цахилгаан дамжуулах агаарын шугам (ЦДАШ)-ыг ашиглан хамтран байгуулах

ТООЛУУРЫН НЭГДСЭН СИСТЕМ (ТНС)

Програм хангамж

- Тоолуурын нэгдсэн системийн үндсэн функцийг гүйцэтгэх, цаашид өргөтгөх, хөгжүүлэх боломж бүхий програм хангамжийг сонгох;
- Цаашид өргөтгөх шаардлагуудыг хангасан, олон улсын стандартын тоног төхөөрөмж, протокол, ажиллагааг хангах програм хангамж байна.
- Өөр төрлийн буюу ижил үүрэг функц бүхий тоолуурын нэгдсэн системтэй стандарт протоколоор холбогдох боломжийг бүрдүүлэх;
- Эрчим хүчний электрон тоолууруудын нийтлэг протоколыг дэмждэг байх;
- Тоолуурын нэгдсэн системийн програм хангамж нь анхдагч тоноглол буюу электрон тоолууруудтай цагийн синхрончлол хийгддэг байх;
- Тоолуурын нэгдсэн системийн програм хангамж нь системд хийгдсэн бүх өөрчлөлтийг бүртгэдэг /log/ байх;
- Мэдээллийг тогтмол хугацаагаар хадгалах, хадгалагдсан мэдээллийг ашиглан тооцоо хийх боломжтой байх, мэдээллийг анализ хийх, дэлгэцээр үзүүлэх, боловсруулах, тайланг цаг, өдөр, сар, жилийн нарийвчлалаар гаргах, хадгалах боломжтой байх;
- Мэдээлэл нь нэмэлт санах байгууламжид хадгалагдаж, онлайн мэдээллийг сэргээх үйлдэлд зориулж иж бүрдэл диск санах байгууламжид архивлагдах боломжийг бүрдүүлэх;

- Бүх системүүд үргэлжилсэн ажиллагааны горимд ажиллах нөхцөлийг бүрдүүлэх;
- Хэрэглэгчийн ажлын станц дээр Тоолуурын нэгдсэн систем ба хэрэглэгчийн хооронд зарчмын интерфэйстэй байх ба бүрэн график зураг дээр үндэслэсэн байна.

Техник хангамж

- Сервер компьютерүүдэд ямар нэг гэмтэл гарсан үед богино хугацаанд ажиллагааг сэргээж цааш тасралтгүй үргэлжилүүлэх зорилгоор нөөц серверийн бэлэн байдлыг хангах;
- Мэдээлэл цуглуулах, дамжуулах төхөөрөмж, хуваарилах төхөөрөмж нь Олон улсын стандартыг хангасан төхөөрөмж байна.
- Анхдагч мэдээлэл боловсруулах төхөөрөмжүүд буюу электрон тоолуурууд нь Стандарт хэмжил зүйн төвийн загварын туршилтанд орсон, баталгаажсан байх ёстой;
- Шинээр ашиглалтанд орж байгаа дэд станц болон эрчим хүчний эх үүсгэвэрүүд нь Олон улсын стандарт хангасан, нийтлэг протоколуудыг дэмждэг, санах ой бүхий электрон тоолууруудаар тоноглогсон байх, цаашид Тоолуурын нэгдсэн системд холбогдох боломжийг бүрдүүлэх;
- Электрон тоолуурын нарийвчлалын ангийг тодорхойлон суурилуулж байх;
- Тоолуурын нэгдсэн системийн үндсэн тоноглолууд, мэдээлэл дамжуулах үүрэг бүхий төхөөрөмжүүд нь үндсэн тэжээл хангамжид гэмтэл гарсан тохиолдол шууд нөөц тэжээлийн үүсгүүрт шилжих нөхцөлийг бүрдүүлэх;
- Анхдагч мэдээлэлийг боловсруулах, дамжуулах аргачлал нь Олон улсын цахилгаан техникийн хорооноос /ОУЦТХ/ гаргасан стандартыг хангасан байх;
- Тоног төхөөрөмжүүд болон тоноглол суурилагдах өрөөнүүд нь бие даасан агаар солилцооны систем, халаалт ба салхилуурын системтэй байх;
- Статик цэнэгжилтээс урьдчилсан сэргийлэх зорилгоор тоног төхөөрөмж суурилагдсан өрөөнүүдийг антистатик тоноглол болон материалаар тоноглох;
- Хэрэглэгчид ашиглахад ойлгомжтой, тайланг нийтлэг, олон төрлийн өргөтгөлтэй файл хэлбэрээр хадгалдаг байх;

Системийн аюулгүй байдал

- Тоолуурын нэгдсэн системд зөвхөн зөвшөөрөгдсөн хэрэглэгчид нь операторын удирдах хэсгээс нэвтрэн орох боломжийг бүрдүүлэх;

- Мэдээллийг тодорхой хугацааны давтамжтайгаар хадгалах, мэдээллийг ямар нэгэн гадны халдлага, алдагдлаас сэргийлэх төхөөрөмжөөр тоноглогдсон байна.
- Үндсэн тоног төхөөрөмжийн тасралтгүй хэвийн ажиллагааг хангах, мэдээлэл алдагдахгүй нөхцөлийг бүрдүүлсэн хосолмол ажиллагааны системтэй байх;
- Тоолуурын нэгдсэн системд гарсан бүх алдааг хянах бүхий л боломжийг бүрдүүлсэн байх;

---oOo---