

Холбоо, навигаци, бодит ажиглалтын тоног төхөөрөмжийн
ашиглалт, техникийн бэлэн байдлын
тухай

2014 оны 12-р сарын 15

2014 оны 8-р сарын 19-ний өдрийн 20 цаг 11 минутаас 20 цаг 38 минут хүртэл 27 минут Нислэгийн хөдөлгөөний удирдлагын төвийн **SDD** дэлгэц, ажлын байрны үндсэн **VCCS** дэлгэцүүд, **AFTN** болон ажлын байрны бүх тоног төхөөрөмж унтарч нислэгийн хөдөлгөөний үйлчилгээ үзүүлэх үйл ажиллагаа тасалдсан. Энэ үед Чингис хаан нисэх буудалд буулт үйлдсэн 1 агаарын хөлөг, бүсийн Төв, Говь, Дорнод, Алтай секторт нислэг үйлдэж байсан **MNG84, UAL898, AFL206, TSO9999** аяллын олон улсын өнгөрөлтийн 3 нислэг, орон нутгийн 1 нийт 5 агаарын хөлөгтэй 27 минутын хугацаанд хоёр талын радио холбоо тасарч, хөдөлгөөний үйлчилгээ үзүүлж чадаагүй. Цахилгаан тэжээлийн системд богино холбоо үүсч тоног төхөөрөмж унтрах үед “Аэронет” сүлжээний **Alcatel 1322VD** маркийн шилэн кабелийн нягтруулгын төхөөрөмж нь батерейнаас ажиллаагүй байна. Мөн цамхагийн нөөц ажлын байрны тоног төхөөрөмжийн шаардлага хангагдаагүй, бүсийн удирдлагын нөөц ажлын байр байхгүй байна. НААХЗГ-ын байцаагчийн **405/14, 399/14** тоот дүгнэлтэд 6 төрлийн шаардлага тавьж, ИТА-чид ажилдаа хайнга хандаж, цахилгаан тэжээлийн кабелийг гэмтээж богино холболт үүсгэнсээс 2014 оны 8-р сарын 19-ний 20 цаг 11 минутаас 20 цаг 38 минут хүртэл НХҮТ-ийн үйл ажиллагаа доголдсон байна гэж дүгнэсэн. Олон улсын өнгөрөлтийн болон орон нутгийн нислэгийн 5 агаарын хөлөгтэй хоёр талын радио холбоо бүрэн алдагдсан нислэгийн онцгой тохиолдол болсон бөгөөд зөрчлийн ангиллын хувьд **ноцтой зөрчил**-ийн ангилалд хамарагдана.

Агаарын хөдөлгөөний үйлчилгээний албаны дарга Х.Энхбаатар байцаагчийн **399/14** тоот дүгнэлтийг хүлээн зөвшөөрөхгүй байгаагаа албан тоотоор мэдэгдсэн байна.

Автоматжуулалтын нөөц ажлын байрны дэлгэц суурилуулахаар кронштейн дээр өрөмдлөг хийсэн ИТА-чид гэрэлтүүлэгийн цахилгааны утсанд богино холбоо үүсгэнсээс **UPS** гаралтаа хаасан тул тэжээгдэж байсан тоног төхөөрөмжүүд бүгд унтарсан байна. Уг кронштейнийг анх буруу харуулж суурилуулсныг хүлээн авсан комисс илрүүлээгүй байна. Үүнтэй холбогдуулан тус албанаас “Техник хангарт үйлчилгээний алба”-ны хөдөө орон нутагт байгаа холбоо, навигацийн, бодит ажиглалтын, сансарын тоног төхөөрөмжийн байдалтай танилцахад доорхи дутагдал нийтлэг шинж чанартай илэрч байна. Үүнд:

- Агаарын замын нислэгийн хөдөлгөөний эрчимжилт, нислэгийн хөдөлгөөний үйлчилгээ үзүүлж байгаа арга, нислэгийн удирдагчийн ажлын ачаалалтай уялдуулан холбоо, навигаци, бодит ажиглалтын тоног төхөөрөмжийг оновчтой сонгож, байршуулах ажил судалгаа тооцоонд тулгуурлаж хийгдээгүй.
- Бодит ажиглалтын радиолокаторын системд гэмтэл гарсан үед нөөц системгүй байхгүй, **ADS-B** системийг туршиж байгаа.
- Гэрчилгээжээгүй навигациын, цаг агаарын бодит ажиглалтын автомат (**DME435, AWOS**) тоног төхөөрөмжийг нислэгийн үйл ажиллагаанд зориулан туршилтын журмаар ажиллуулж байна. Мөн олноор үйлдвэрлэгдсэн шууд ашиглах боломжтой бодит ажиглалтын, навигацийн тоног төхөөрөмжийг 4 жил буюу ашиглах ресурсийн **30** хүртэл хувийг туршилтанд зориулсан байна.

- Холбоо навигацын тоног төхөөрөмжийн ашиглалтын хугацаа нь “техник ашиглалтын дэвтэр”-т заагдаагүй, хэдэн цаг ашиглагдсан тухай бүртгэл хөтлөөгүй. Гэмтэл saatlyн бүртгэл хагас дутуу, зарим тоног төхөөрөмжид огт хөтлөгдөөгүй. **2014** оны **1**-р сарын **12**-ноос хойш Баянтээгийн радиолокаторт нийт **27** удаа saat ал бүртгэгдсэний **22%** нь хоёрдогч радиолокаторын антенные системээс шалтгаалсан бусад нь шилэн кабель, цахилгаан тэжээлийн системтэй холбоотой байна. Мөн **23** цагаас **07** цаг хүртэл түрээсийн мотороо ажиллуулахгүй байхаар **2013** онд Өмнөговь аймгийн Мандал-Овоо сумын Мэдээлэл холбоо ХХК-тай байгуулсан гэрээнд тусгасан байна.
- Хэнгэрэгтэй уулын хоёрдогч радиолокаторын төвийн цахилгаан тэжээлийн системд **28** saat ал гарч, тухайлбал 9-р сарын 16-ны өдөр **13** цаг **02** минут хүртэл хугацаагаар saatаж байжээ. Мөн түүнчлэн зөвхөн энэ оны **9**-р сард Хэнгэрэгтэйн радиолокаторын мэдээлэл ирүүлээгүй, **SDD** гацсан зэрэг saat ал гарч байжээ.
- Хэнгэрэгтэй радиолокаторын объект нэг цахилгааны инженерийн орон тоотой тул өдрийн **8** цагаар ажилладаг. Их өлгий радиолокаторын объектын төвийн цахилгаан тасарч, шилэн кабелийн төхөөрөмж гацсан үед арга хэмжээ авах асуудал удаашралтай байдаг.
- Үйлдвэрлэгчээс гаргасан тоног төхөөрөмжинд техник ашиглалтын дагуу зааврын дагуу хийгддэг техник үйлчилгээ тодорхой бус, зарим объектод жилд **12** удаа, зарим объектод **2-4** удаа техникийн үйлчилгээ хийснээр “техник ашиглалтын дэвтэр”-т бүртгэгдсэн байна. Хэдэн хүн цагийн багтаамжтай ямар үйлчилгээ хийсэн талаар “техник үйлчилгээ хийв” гэж бичиж гарын үсгээ зурснаас өөр тэмдэглэсэн зүйл байхгүй. Сольсон элемент, шалгасан параметр, хийсэн үйлчилгээгээ тодорхой бичдэггүй.
- Бүх тоног төхөөрөмж объектон дээрээ сэлбэгийн нөөцгүй, **16-17** жил ашиглагдсан **VSAT** системд гарсан гэмтэл saatlyн талаар судалгаагүй, гэмтэл saatлаас урьдчилан сэргийлэх ажил хийгдэггүй. Техникийн saat ал гарсан тохиолдолд яаралтай арга хэмжээ авдаг. Түүнчлэн **12** цэгт байрлуулсан хиймэл дагуулын холбооны газрын **Terrasat** станц, **22** цэгт байрлуулсан хэт богино долгионы T-6 радио станц, шилэн кабелийн сүлжээнд ашиглаж байгаа **ZTE** маркийн нягтуулгын төхөөрөмж сэлбэгийн нөөцгүй.
- НААХЗГ-ын байцаагчийн **2014** оны **425/14** дугаар дүгнэлтийг TXYA-ны техникийн зөвлөлийн хурлаар хэлэлцээд “Иймд одоогийн байдлаар батлагдсан төсөвт багтаан сэлбэгийн хангарт, тоног төхөөрөмжийн найдвартай ажиллагаа сэлбэг бүрдүүлэлтийг холбогдох журмын дагуу хангах боломжгүй байна” гэж дүгнэсэн байна. TXYA-нд байгаа сэлбэгийн үлдэгдлийн үнийг нислэг, нислэгийн хөдөлгөөний үйлчилгээнд ашиглагдаж байгаа тоног төхөөрөмжийн нийт өртөгтэй харьцуулахад **1,6%** байна. Сэлбэгээр хангах асуудалд учирч байгаа хүндрэл нь төсөвт суулгасан мөнгө хүрэлцдэггүй, харилцан ажиллагааны журмын хэрэгжилт хангальгүй зэрэг инженер техникийн ажилтанаас шалтгаалдаггүй нөлөөлөх хүчин зүйлс байна.

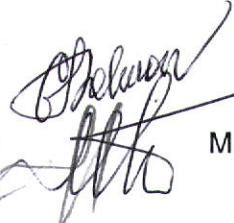
ДҮГНЭЛТ

- Техник хангарт үйлчилгээний албаны зүгээс тоног төхөөрөмжинд техникийн saat ал гарч болзошгүй эрсдэлийн судалгаагүй, техник үйлчилгээг улирлаар зохион байгуулж, техникийн saat ал гарахаас урьдчилан сэргийлэх ажил ялангуяа **VSAT** – ын болон шилэн кабелийн сүлжээнд хангальгүй, энэ чиглэлээр холбогдох гадны байгууллагуудтай хийсэн гэрээнд үйл ажиллагааныхаа зорилготой уялдуулан засч боловсронгуй болгох шаардлагатай зүйл, заалт байна.

2. Техник үйлчилгээний ажлын гүйцэтгэлийн хяналт шалгалт алслагдсан объектод байнгын инженер техникийн ажилтангүй газарт тогтмолжоогүй, навигацийн үзлэг үр дүн муутай, бэрхшээлтэй асуудлыг газар дээр шийдэж, мэргэжлийн чиглэлийн удирдамж заавараар хангаж чаддаггүй, тоног төхөөрөмжийн техникийн бичиг баримтын хөтлөлт бүрэн бус, “техник ашиглалтын дэвтэр”-ээр техникийн өгөгдэхүүн, түүний ашиглалтын нөхцлийг тодорхойлох боломжгүй.
3. Тоног төхөөрөмжийг нөөц сэлбэгээр хангах асуудал хөрөнгө мөнгөний хуваарилалт, сонгон шалгаруулалт, бүртгэл судалгаа, техникийн бичиг баримтын хөтлөлт бүрдүүлэлт зэрэг олон хүчин зүйлээс шалтгаалан цалгардаж үйл ажиллагааны стандарт, дүрэм, журмаар тогтоогдсон шаардлагын хэмжээнд хэрэгжиж чадаагүй.
4. Бодит ашиглалтын тоног төхөөрөмж өнөөгийн нөхцөлд үндсэн нөөцгүй, нэг радиолокаторын иж бүрдэлд байгаа хоёр станц нэг антеннтэй. Радиолокаторын системийн найдвартай ажиллагаанд цахилгаан тэжээл болон оптик шугамын тасалдал, сансарын **VSAT** систем, системийн программ хангамж зэрэг бие биенээсээ үл хамааралтай олон тоног төхөөрөмжийн техникийн ашиглалтын бэлэн байдал нөлөөлдөг. Радарын үйлчилгээ үзүүлэх асуудалд үндсэн систем, нөөц системээс гадна системийг бүрдүүлэгч эдгээр тоног төхөөрөмжийг найдвартай ажиллагаагаар хангах үндсэн шаардлага нь өнөөгийн байдлаар бүрэн найдвартай ажиллах нөхцөл хараахан бүрдээгүй байна.
5. Нислэгийн удирдагчийн ажлын автоматжуулсан байрны тоног төхөөрөмжийн систем эхний удаа авсан таван ширхэг **ADS** системийн программ хангамжтай тохирч байгаа эсэх нь тодорхойгүй, одоогоор холбогдоогүй байна.
6. Инженер техникийн ажилчдын тусгай мэргэжлийн бэлтгэл, тэдний давтан сургалт, ажлын байрны сургалт, хувь хүний ажлын хариуцлага сахилга бат, мэргэжлийн ур чадвар сул, дотоод хяналтын систем хөдөө орон нутагт болон төвдөө тогтмолжиж чадаагүй, чанарын удирдлагын систем бүрдээгүй гэж үзэж байна.
7. **2014 оны 8-р сарын 19-ний өдрийн 20 цаг 11 минутаас 20 цаг 38 минут хүртэл 27 минутын хугацаанд гарсан ноцтой зөрчил нь ИНД171,53-ын 3-д “...нислэгийн хөдөлгөөний удирдлагын үйлчилгээний шаардлагад нийцсэн, тасралтгүй ажиллагааг хангах цахилгаан тэжээлийн зохих эх үүсвэртэйгээр суурилагдсан байна” гэж заасан заалтын шаардлага хангах хэмжээнд тоног төхөөрөмжийн цахилгаан тэжээл холбосон холболтын системийг TXYA оновчтой зохион байгуулж хэрэгжүүлж чадаагүйтэй холбоотой байна.**
8. Шинээр худалдаж авсан навигацийн болон нислэгийн хөдөлгөөний үйлчилгээний тоног төхөөрөмжийг гэрчилгээжүүлэх, ашиглах асуудал удаашралтай байгаа нь ашиглалтанд авах зардал төлөвлөгдөөгүй, байгууллага хоорондын ажлын уялдаагүйгээс шалтгаалж туршилт нэрийн дор тоног төхөөрөмжийн ашиглалтын хугацааг богиносгож байна.

ТАНИЛЦСАН ЕРӨНХИЙ ШИНЖЭЭЧ

ТАЙЛАН БИЧСЭН ШИНЖЭЭЧ (Ph.D)



Ж.ЦОЛМОН

М.БААТАРЖАВ

