

## Түгээмэл шалтгаантай доголдол

2018 оны 12-р сар

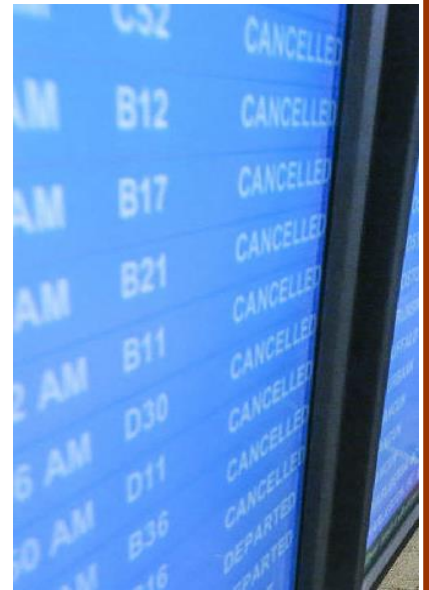
Жоржиа мужийн Атланта хотод байрладаг Hartsfield-Jackson нь дэлхийн хамгийн ачаалал ихтэй олон улсын нисэх онгоцны буудал бөгөөд өдөрт дунджаар 275,000 орчим зорчигч зорчин өнгөрдөг. Жилийн хамгийн их ачаалалтай аяллын үе болох 2017 оны 12-р сарын 18-ны ням гарагийн 13:00 цагийн орчимд, онгоцны буудлын цахилгаан эрчим хүчний үндсэн болон нөөц тэжээлийн хэсэгт гал гарснаар эрчим хүч тасарсан. Үүнээс болж нисэх онгоцны буудал 11 цаг орчим эрчим хүчгүй болсон. Ойролцоогоор 30,000 гаруй хүмүүс нисэх онгоцны буудалд байсан. Тухайн үед газарт болон агаарт нисэж буй онгоцуудад зуу зуун хүмүүс саатсан ба түүний дотор АНУ-н тээврийн яамны нарийн бичгийн дарга асан хүртэл байсан. Хоёр хоногийн турш ойролцоогоор 1000 гаруй нислэг цуцлагдаж, АНУ даяар төлөвлөгөөт нислэгүүд саатсан ба агаарын зорчигч тээврийн нэг компани 50 сая орчим долларын алдагдал хүлээсэн гэж мэдээлсэн.



Нисэх онгоцны буудлын цахилгаан түнэлийн хувиарлах байгууламжид гэмтэл гарснаар гал гарч эхэлсэн. Нисэх онгоцны буудал нь хоёр дэд станцаас тус бүрийн цахилгаан дамжуулах кабелиудаар эрчим хүчээ авдаг байсан, гэвч тухайн кабелиуд нь гэмтэл гарсан хувиарлах байгууламжийн ойролцоо суурьлагдсан байсан. Цахилгаан эрчим хүчний үндсэн болон нөөц тэжээлүүд галын улмаас тасалдсан. Үүнийг “түгээмэл шалтгаантай доголдлууд” гэж нэрлэдэг. Нэг осол - “түгээмэл шалтгаан”, Энэ тохиолдолд хувиарлах байгуулаж дээр гарсан галын улмаас хоёр болон түүнээс олон тооны тоног төхөөрөмжүүдэд доголдол үүсч цахилгаан эрчим хүчний үндсэн болон нөөц тэжээлүүдэд нөлөөлсөн.

Түгээмэл шалтгаантай доголдлууд үйлдвэрлэлийн хэвийн үйл ажиллагаа болон онцгой байдлын үед тохиолдож болно. Жишээлбэл, реактор нь хоёр өндөр температуртын унтраах мэдрэгчтэй байдаг. Хоёр мэдрэгчийг ижил журмаар, ижил техникч, нэг цаг мөчид тохируулага хийдэг. Харамсалтай нь техникч сайн сургагдаагүй мөн мэдрэгчүүд дээр тохируулгыг алдаатай гүйцэтгэсэнээр, мэдрэгчүүд буруу мэдээллийг дамжуулна.

1984 онд хойд тэнгисийн Пайпа Альфа нефтийн тавцанд гарсан томоохон ослын үер далайн уснаас тэжээгддэг галын усны системийг гар аргаар идэвхжүүлдэг байсан учир нь шумбагч нар тавцангийн ойролцоо далайд байсан. Тавцан дээр хий алдагдснаар гал гарч эхэлсэн, үүний улмаас галын усны системийн насочны удирдлагыг ажиллуулах боломжгүй болсон. Гал нь түгээмэл шалтгаан байсан – Галыг унтаахын тулд галын ус хэрэгтэй болсон ба галын усны насосны удирдагын хэсэгт хүрэх боломжгүй болгосон. Галын усны системийг ажиллуулах өөр шийдэл байхгүй байсан.



## Та юу хийж чадах вэ ?

- Өөрийн үйлдвэрт байгаа олон системд ( ялангуяа үндсэн болон нөөц тэжээл) нөлөөл үзүүлж болох түгээмэл шалтгаантай доголдлуудыг хайж олох хэрэгтэй үүнд хэвийн үйл ажиллагааны болон онцгой байдлын үеийн дүрэм журмууд хамааралтай.
- Хэрэв та онцгой байдлын үеийн дасгалд хамрагдаж байгаа бол түгээмэл шалтгаантай доголдлуудыг анзаарах хэрэгтэй үүнд, онцгой байдал үүсгэсэн шалтгаан, онцгой байдлын үеийн журам болон ослын үед ашигладаг тоног төхөөрөмжийг хэрэглэхэд саад болж буй зүйлс орно. Жишээлбэл, хэрэв шөнийн цагаар цахилгаан тасарвал яаралтай нөөц генераторыг асаах шаардлага үүснэ, харин энэ үед цахилгаан тасарсны улмаас тухайн генераторыг асаахын тулд хангалттай хэмжээний гэрэлтүүлэг байх эсэхийг бодох хэрэгтэй.
- Аюулгүй ажиллагааны болон нөөц системийг нарийвчлан үзэх мөн боломжит түгээмэл шалтгаантай доголдлуудыг бодолцох хэрэгтэй. Ялангуяа үндсэн болон нөөц тэжээлийн системүүд нэг өрөөнд байрлаж байгаа эсвэл бие биентэйгээ ойрхон байвал гал түймэр, үер, эсвэл үндсэн систем болон нөөцийг аль алиныг нь хаах бусад томоохон осол зөрчлүүдийг бодолцох хэрэгтэй.
- Удирдлагын баг болон инженер техникийн ажилтнуудад боломжит түгээмэл шалтгаантай доголдлуудыг мэдээлснээр учирч болзошгүй түгээмэл шалтгаантай доголдлуудыг үнэлэн арилгах боломжтой.

**Хэвийн үйл ажиллагаа болон онцгой байдлын үед түгээмэл шалтгаантай доголдолуудыг хайж олоорой!**