

ШИНЖЛЭН ШАЛГАХ АЖИЛЛАГААГ ХЭЭРИЙН НӨХЦӨЛД ЯВУУЛСАН ДАДЛАГА, СУРГАЛТЫН ТАЙЛАН

2019 оны 10 дугаар сарын 16

Шинжлэн шалгах ажиллагаанд шинжээч нарын бэлэн байдлыг хангах, ICAO Circular 298-AN/172 “Training Guidelines for Aircraft Accident Investigators”, “Manual of Aircraft Accident and Incident Investigation” DOC 9756, P1-ийн, 5.4, 5.5 дахь заалтын дагуу хээрийн нөхцөлд ослын газарт ажиллах дадлага сургалтыг Сэлэнгэ аймгийн Мандал сумын нутагт 2019 оны 10 дугаар сарын 08-ны өдрөөс 10 дугаар сарын 10-ны өдрүүдэд зохион байгууллаа.

Шинжлэн шалгах ажиллагааны дадлага сургалтыг бодит байдалд аль болох нийцүүлэх, шинжээчдийн байгаль, цаг агаарын онцгой нөхцөлд шинжлэн шалгах ажиллагааг гүйцэтгэх, хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн нөхцлийг хангах зорилгоор дараах чиглэлүүдээр зохион байгууллаа. Үүнд:

1. Ослын газарт хүрэх

1.1. Агаарын хөлгийн болзошгүй осол нь цаг хугацаа /өвөл-зун, халуун-хүйтэн/-ны болон газар зүйн байрлал /говь-цөл, уул-хад, гол-ус, намаг/-ын хувьд хэдийд ч, хаана ч болж болох тохиолдол юм. Дээрх нөхцөл байдалд тохируулан шинжлэн шалгах байгууллага нь шинжлэн шалгах ажиллагааны бэлэн байдлыг урьдчилан хангасан байх, шинжээч нар нь ослын газарт аль болох хурдан шуурхай очих шаардлагатай байдаг.

1.2. Дадлага сургалтыг 2019 оны 10 дугаар сарын 02-нд зохион байгуулахаар төлөвлөсөн боловч хээрийн нөхцөлд ажиллаж, амьдрах төсөв зардлыг бүрдүүлэхэд хүндрэл саатал гарсаар /ИНЕГ санхүүгийн менежментийн зохион байгуулалт/ 6 хоногийн дараа 2019 оны 10 дугаар сар 08-ны өдөр ажил эхэлсэн болно.

1.3. 2019 оны 10 дугаар сарын 07-ны өдрийн 16 цагт 10 дугаар сарын 08-ны өдрийн тээврийн хэрэгслийн захиалгыг ИНЕГ-ын Тээвэр тусгай үйлчилгээний авто баазад өгөхөд дараа өдрийн 11 цагт УАЗ Пургон, Ланд 105 машинуудыг гарган өгсөн нь цаг хугацааны хувьд хурдан шуурхай зохион байгуулагдсан гэж үзэж байна.

1.4. 2019 оны 10 дугаар сарын 08-ны өдөр 8.00 цагаас шинжээч нарын хувийн бэлтгэл ажлыг хангах дадлага сургалт, ослын газрын хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн талаар сургалт, зааварчилгаа, очих газар /ослын газар/-ыг газрын зургаас олох явах зай хэмжээг тогтоох дадлага сургалт зэргийг зохион байгууллаа.



Зураг 1. ХАБ-ын зааварчилгаа өгч байгаа байдал



Зураг 2. УАЗ. Пургон машинд зорчигч, ачааны байдал



Зураг 3. Ланд 105 машинд зорчигч

1.5. Хээрийн нөхцөлд ажиллах ажилтнуудын хүнсний бүтээгдэхүүнийг дэлгүүрийн нэхэмжлэхээр төлбөр тооцоо хийх санхүүгийн шаардлагаас үүдэн өдрийн 8 цаг саатаж Улаанбаатараас явах ажиллагаа эхэлсэн. Шөнийн цагаар явсаар

шинжлэн шалгах баг Түнхэл сумын орчимд 2019 оны 10 дугаар сар 08-ны өдрийн 23.50 цагт хоноглохоор буудалсан.



Зураг 4. Түр байрлал



Зураг 5. Унтах майхан

1.6. Хүнсний ус, болон усны сав байхгүйгээс оройн хоол унд хийлгүй шинжлэн шалгах баг шөнийн 01.00 цагт унтаж амарсан. Шөнө -6 градус байлаа, 2 жижиг майханд хоёр хоёроор 4 хүн, үлдсэн нь машиндаа тус тус хуваагдаж унтсан. 2019 оны 10 дугаар сарын 09-ний өдрийн өглөө хүнсний бэлэн бүтээгдэхүүнээр хооллон 09.30 цагт Мандал сумын чиглэлд ослын газар руу явлаа. 2019 оны 10 дугаар сарын 09-ний өдрийн 14.00 цагийн орчимд очихоор тэмдэглэсэн газарт хүрч, өдрийн хоол ундыг /замдаа ус авсан/ бэлтгэн ундалсан.

2. Газар дээрх ажиллагаа

2.1. 2019 оны 10 дугаар сарын 09-ний өдрийн 15.00 цагт хээрийн ажлын байрыг бэлтгэн ослын газар дээрх хөдөлмөрийн аюулгүй байдал эрүүл ахуйн сургалт, зааварчилгааг хийлээ.



Зураг 6. Хээрийн нөхцөлд ажиллах, амьдрах хэрэглээний зүйлс



Зураг 7. Хээрийн ажлын байр



Зураг 8. Газар дээрх ХАБ зааварчилгаа, сургалтын ажиллагаа

2.2. Ослын газарт ажиллагсад биологийн халдварт өртөх магадлал өндөр байдаг тул түүнээс хамгаалах сургалтыг заавал зохион байгуулахыг олон улсын иргэний нисэхийн байгууллага /ICAO/ түүний баримт бичиг DOC 7659 заасны дагуу биологийн халдвар гэж юу болох, ямар ямар халдвар байж болох түүнээс хэрхэн хамгаалах мөн хамгаалах хэрэгслэл түүнийг өмсөх, тайлах, халдваргүйжүүлэх сургалтыг зохион байгуулсан.

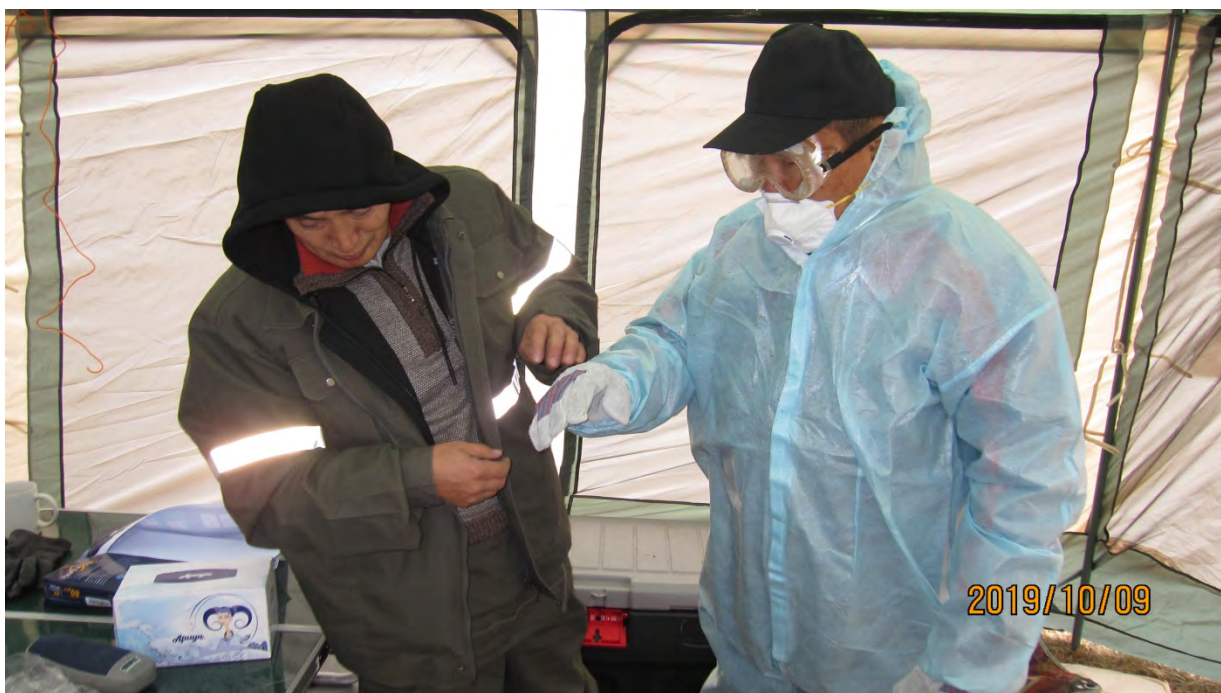
2.2.1. Биологийн хамгаалах хувцсыг өмсөх сургалт



Зураг 9. Хамгийн эхэнд резинин гутал өмсөх



Зураг 10. Зориулалтын комбинзон өмсөх



Зураг 11. Маск, нүдний хамгаалалт өмсөх



Зураг 12. Бээлий өмсөх дэс дараалал



Зураг 13. Бэлэн болсон байдал

2.2.2. Ашигласан биологийн хамгаалах хувцсыг өөрт халдваргүйгээр тайлах, тусгай уутанд хийж устгах сургалт /маш чухал/



Зураг 14. Дээрээсээ доош нь, дотрыг гадагш харуулах



Зураг 15. Халдваргүйжүүлэлт. Зориулалтын уутанд дэс дараалалтай нямбай хийх



Зураг 16. Комбинзон, резинин гутлыг тайлах, халдваргүйжүүлэх зориулалтын уутанд хийх



Зураг 17. Хамгийн сүүлд бээлийг гадагш эргүүлж тайлах, халдваргүйжүүлэлтийн саванд хийх



Зураг 18. Халдваргүйжүүлэх савны амыг бүрэн битүүмжлэх Зураг 19. Халдваргүйжүүлэх уут

2.3. Ослын газарт цацраг идэвхт бодис байх магадлал их байдаг тул түүнийг олж илрүүлэх, аюултай ачаа тээвэрлэж явсан эсэхийг тээврийн баримт бичиг эсвэл агаарын тээвэрлэгчээс тодруулга авах, агаарын хөлгийн эд ангид энэ төрлийн бодис байгаа эсэхийг судлах, эмнэлгийн тоног төхөөрөмж ачиж явсан эсэхийг тодорхойлох болон цацрагаас хамгаалах түүний хамгаалалтын хэрэгслийг ашиглах дадлага сургалтыг зохион байгууллаа.



Зураг 20. Эхэлж комбинзон өмсөнө, зориулалтын хувцас нь тугалган хамгаалалттай хүнд учир туслагч шаардлагатай



Зураг 21. Гутлын гадуур хамгаалах дэгтий өмсөх



Зураг 22. Комбинзоныг бүрэн өмсөх, бүх биеийг бүрэн далдлах



Зураг 23. Маск, бээлийг өмсөх, ажилд бэлэн болсон байдал

2.4. Ослын үлдэгдэл нь өргөн хэмжээнд тархсан байдаг тул тэдгээрийг олох хайх, хамтран ажиллахад богино долгионы холбооны хэрэгсэл чухал үүрэг гүйцэтгэдэг. Богино долгионы холбоог ашиглах, түүний бэлэн байдлыг шалгах сургалт зохион байгуулагдлаа. Шинжээч нар өөр өөр уулын оргил бэлээс холбоо барьж шалгахад гар станцуудын гаралт, хүлээн авах чадвар 500м-ээс хол зайд ажиллах чадвар муу байлаа. Тус албанд богино долгионы Kenwood ТК-378 1 ширхэг, Kenwood ТК-3107 2 ширхэг гар станцийг 2008 онд авч ашигласан ба ашиглалтын хугацаа дууссан, хүрэлцээ хангалт муу байлаа. Цаашид хүчин чадал сайтай богино долгионы гар станцуудаар солих, наад тал нь 5-6 гар станцтай болох шаардлагатай байна.



Зураг 24. Kenwood ТК-3107, Kenwood ТК-378 гар станц, цэнэглэгч



Зураг 25. Гар станцуудын ажиллагаанд суралцах, бэлтгэж байгаа байдал

2.5. Ослын газрын эд мөрийн баримтын зураг авах ажиллагаа нь шинжээч нарын чухал ажлын нэг хэсэг байдаг. *2.2 ACCIDENT INVESTIGATION PHOTOGRAPHY. Photography is an important element of the investigation process. Clear, well composed photographs allow the investigator to preserve perishable evidence, substantiate the information in the report, and illustrate the investigator's conclusions. Every accident investigator needs a basic knowledge of photography. This allows the investigator to take quality photographs or to communicate effectively with a professional photographer in order to obtain photographs that contribute to a clearly written report.*
2.2.4 What to photograph at the accident site. The general rule in accident site photography is to start with the most perishable evidence and work to the least perishable evidence. DOC7659 P3



Зураг 26. Буруу авсан



Зураг 27. Зөв авсан

Тус албанд ашиглагдаж байгаа Canon IXUS110 IS, Canon EOS 40D загварын 2 дижитал зургийн аппаратаар шинжээч нар сургалт хийлээ. Сургалтыг дахин

нарийвчлан сургах, мэргэжлийн зурагчдаар сургалт зохион байгуулах, хүчин чадал сайтай дуран авах шаардлагатай байлаа.



Зураг 28. Canon IXUS110 IS, Canon EOS 40D



Зураг 29. Зураг авах ажиллагаа

2.6. Ослын байршилыг GPS-ээр тодорхойлох, тэмдэглэх нь мөн ослын газар дээрх эд мөрийн баримтын байрлалыг GPS-тэмдэглэх зураглалыг гаргах сургалтыг зохион байгууллаа.

2.1 ACCIDENT LOCATION. The location of the accident site must be determined and recorded. It is important to identify the point of impact and if not at the same location the position where most of the wreckage is located and the extent of the wreckage field. This can most easily be done by the use of a Global Positioning Satellite (GPS) receiver and aeronautical charts or aerial photographs. GPS receivers are available in several forms. Small, portable receivers are sufficiently accurate to identify the accident site location and even general distances between objects in the debris pattern. See paragraph 2.3.3 of this chapter for detailed discussion of plotting with GPS receivers. DOC7659 P3



Зураг 30. GPS Оллоо, GPS Magellan

2.7. Мөн ослын газар дээрх нөхцөл байдал, эд мөрийн баримтын зай хэмжээг тогтоох дадлага сургалт хийгдлээ. Гэвч осол болоход эд мөрийн баримт нь



Зураг 31. Хэмжих хэрэгсэл туузан метр

хоорондоо 200, 300.....1000 м хол зайнд тархсан байдаг тул бидний хэрэглэж байгаа 50 м-ийн туузан хэмжигчээр хэмжих боломжгүй байлаа. Цаашид лазер хэмжигч авах шаардлагатай.

2.8. Иридиум 9555 сансрын холбооны утсыг ашиглаж сурах сургалт болон луужингаар байрлалаа олох, ашиглах сургалтуудыг газар дээр нь зохион байгуулав.



Зураг 32. Иридиум 9555 сансрын холбоо



Зураг 33. Луужин

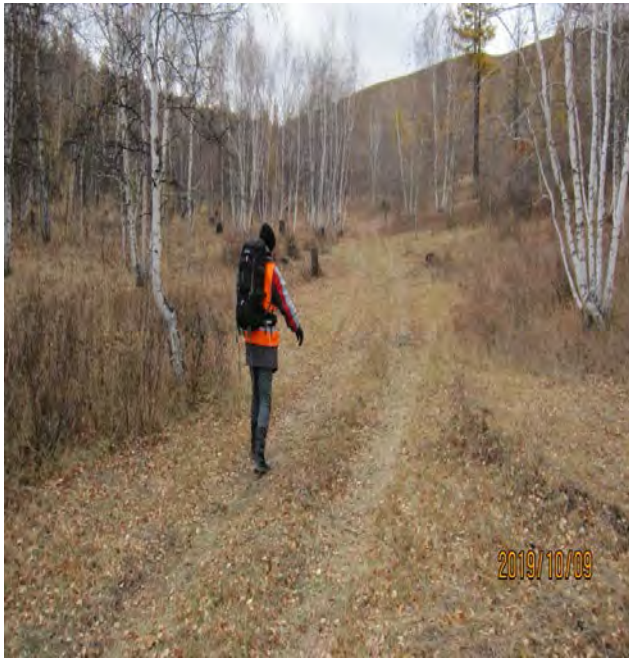
2.9. Шинжээч нар нь ослын хүндрэлтэй газарт хүрч очих бие бялдарын чадвартай байх шаардлагатай. Ослын газрыг олох, хайх ажиллагааны сургалтаар шинжээч нар ахуйн болон багаж хэрэгслээ авч өөр өөр чиглэлд далайн түвшнөөс 2000-3000 м өндөр оргилд гарах дадлагын аялал хийлээ.



Зураг 34. Аялалд бэлтгэж байгаа байдал



Зураг 35. Аялалын зааварчилгаа



Зураг 36. Баруун уул руу



Зураг 37. Хойд уул руу



Зураг 38. Уулнаас бууж байгаа байдал



Зураг 39. Хойд уулын оргил цэгээс



Зураг40. Баруун уулын оргил



Зураг 41. Ослын гэх газрын орчны байдал

3. Хэлэлцүүлэг /дүгнэлт/

3.1. 2019 оны 10 дугаар сарын 10-ны өдөр өглөөний цайны дараа дадлага сургалтын ажлаа дүгнэх хэлэлцүүлэг хийгдлээ. Хэлэлцүүлэгээр бодит байдлаас үндэслэн засах залруулах зүйл байгааг тогтоолоо. Үүнд:

- Осол гарсан үед нэн даруй явах ажиллагааг шуурхай болгох, томилолтын зардлыг тогтмол бэлэн байлгах боломжийг судлах,

- Ослын газарт удаан хугацаагаар ажиллахад муудахгүй зарим хүнсний зүйл /давс, цай, гоймон г.м /-ийг урьдчилан бэлтгэх боломжийг судлах,
- Ослын газарт ажиллах нь зугаалга биш хүнд нөхцөлд ажилладаг болохыг холбогдох удирдлагуудад ойлгуулах, тогоо, шанага, усны савыг худалдан авч бэлэн байлгах, дахин дахин хэрэглэгдэх тул аяны уутан хөнжлийн даавууг шинээр авах шаардлагатай,
- ажлын болон амрах байранд гэрэлтүүлэг шаардлагатай /лаа, чүдэнз, жижиг оврын цахилгаан үүсгэвэр/,
- Одоо байгаа майхны багтаамж бага, зуны нимгэн тул өвлийн зориулалттай дөрвөн хүний нэг майхан нэмж авах шаардлагатай,
- Хүчин чадал сайтай богино долгионы гар станцыг 4 ширхэгийг шинээр авах шаардлагатай,
- хол, хүрэх боломжгүй газар байрласан эд мөрийн баримтын зайг тодорхойлох лазер хэмжигч авах,
- уул, бартаанд тархаж байрласан эд мөрийн баримт, ослын газрын тархалтын зураг авах, тодорхойлоход “дрон” авах зайлшгүй шаардлагатай,
- нарийвчилсан зураг авахад шаардлагатай фото аппаратын дуран тус тус шаардлагатай болохыг энэ удаагийн сургалтаар тодорхойллоо.
- Хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааны хамгаалах хэрэгсэл болон шинжээчдийн өвөл, зуны хувцасны хангалт боломжтой.
- Хээрийн нөхцөлд ажиллах байр /майхан/, ширээ сандал, пүүгээ, дэвсгэр боломжтой гэж тус тус үзлээ.
- Осол, зөрчлийг шинжлэн шалгах шуурхай үйл ажиллагаа явуулах үед санхүүгийн асуудлыг шат дамжлагагүй, хурдан шийдвэрлэж байх,
- Хээрийн хуурай хүнсний нормыг тогтоож, хангах шаардлагатай байна.

Тайлан бичсэн:

Ахлах шинжээч

Х.Наранхүү