

БАТЛАВ
ИРГЭНИЙ НИСЭХИЙН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН
ДАРГА *Ч.Мөнхтуяа* Ч.МӨНХТУЯА

2024 оны 05 дугаар сарын 05 -ны өдөр

**“БУЯНТ-УХАА” БОЛОН “ЧИНГИС ХААН” ОЛОН УЛСЫН НИСЭХ БУУДЛЫН
ХЭРЭГЛЭЛЭЭР БУУЛТ ҮЙЛДЭХ СИСТЕМ, ЗАЙ ХЭМЖИХ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН
ЭЭЛЖИТ ШАЛГАЛТЫН НИСЛЭГИЙГ ГҮЙЦЭТГЭХЭД АГААРЫН ХӨЛГИЙН
ТҮРЭЭСИЙН ҮЙЛЧИЛГЭЭ ҮЗҮҮЛЭГЧИЙГ СОНГОН ШАЛГАРУУЛАХ
ТЕНДЕРИЙН ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ**

НЭГ. ЕРӨНХИЙ ЗҮЙЛ

- 1.1. Энэхүү техникийн тодорхойлолтоор Олон улсын иргэний нисэхийн байгууллагын Хавсралт 10 баримт бичиг, Иргэний нисэхийн багц дүрмүүд болон ИНЕГ-ын даргын 2015 оны 10 дугаар сарын 20-ны өдрийн А/670 тушаалаар батлагдсан “Шалгалтын нислэгт тавигдах шаардлага”-ын дагуу “Буянт-Ухаа” болон “Чингис хаан” Олон улсын нисэх буудлын хэрэглэлээр буулт үйлдэх систем, зай хэмжих төхөөрөмжийн ээлжит шалгалтын нислэгийг гүйцэтгэхэд агаарын хөлгийн түрээсийн үйлчилгээ үзүүлэгч (цаашид Гүйцэтгэгч гэх)-д тавигдах шаардлагыг тодорхойлов.

ХОЁР. ХАМРАХ ХҮРЭЭ

- 2.1. Шалгалтын нислэг хийгдэх нисэх буудал, шалгах тоног төхөөрөмж, шалгалтын нислэгийн төрөл, нислэгийн тооцоот цагийн мэдээллийг Хүснэгт 1-д үзүүлэв.

№	Гүйцэтгэх долоо хоног	Нисэх буудал ба тоног төхөөрөмж	Шалгалтын нислэгийн төрөл	Нислэгийн тооцоот цаг		
				Чиглэлийн нислэг	Шалгалтын нислэг	Нийт
1.	2024 оны 5-р сарын 2 дугаар долоо хоног	“Буянт-Ухаа” ILS/DME	Ээлжит	-	12 цаг	12 цаг
2.	2024 оны 5-р сарын 1 дүгээр долоо хоног	“Чингис хаан” ILS/DME	Ээлжит	1 цаг	12 цаг	13 цаг

Хүснэгт 1. Хийгдэх шалгалтын нислэгийн ажил ба нислэгийн тооцоот цаг

Жич: Шалгалтын нислэгийн цагийн тооцооллыг өмнөх жилийн гүйцэтгэлийн цагтай дүйцүүлэн ангиллын агаарын хөлгийн хурдаар тооцсон. Цаг агаар муудах болон давагдашгүй хүчин зүйлс тохиолдох, гэрээний эрх зүйн чадамж бүрдсэн эсэх зэргээс шалтгаалан шалгалтын нислэгийг гүйцэтгэхээр төлөвлөсөн долоо хоногт өөрчлөлт орж болзошгүй.

ОУИНБ-ын ДОК 8168 Боть 1, Хүснэгт I-4-1-2-т үзүүлсэн агаарын хөлгийн хурдны ангилал (IAS) стандарт нэгжээр (kt)

Aircraft type	V _{at}	Range of speeds for initial approach	Range of final approach speeds	Max speeds for visual manoeuvring (circling)	Max speed for missed approach	
					Intermediate	Final
A	<91	90/150(110)	70/100	100	100	110
B	91/120	120/180(140)	85/130	135	130	150
C	121/140	160/240	115/160	180	160	240
D	141/165	185/250	130/185	205	185	265

Хүснэгт 2. Агаарын хөлгийн хурдны ангилал (стандарт нэгжээр, kt)

ОУИНБ-ын ДОК 8168 Боть 1, Хүснэгт I-4-1-2-т үзүүлсэн агаарын хөлгийн хурдны ангилал (IAS) стандарт бус нэгжээр (km/h)

Aircraft type	V _{at}	Range of speeds for initial approach	Range of final approach speeds	Max speeds for visual manoeuvring (circling)	Max speed for missed approach	
					Intermediate	Final
A	<169	165/280(205)	130/185	185	185	205
B	169/223	220/335(260)	155/240	250	240	280
C	224/260	295/445	215/295	335	295	445
D	261/306	345/465	240/345	380	345	490

Хүснэгт 3. Агаарын хөлгийн хурдны ангилал (стандарт бус нэгжээр, km/h)

2.2. Шалгалтын нислэгээр шалгах үзүүлэлтүүд тоног төхөөрөмж тус бүрээр:

2.2.1. Курсын радиостанц:

- а. Дуудлага;
- б. Ярианы нэвтрүүлэг;
- в. Модуляцийн баланс;
- г. Модуляцийн гүн;
- д. Курсын өргөн;
- е. Хуурамч курсыг шалгах;
- ж. Курсын шугамын тохируулга;
- з. Курсын шугамын бүтэц;
- и. Сигналын бүрхэлт;
- к. Курсын шилжилт;
- л. Курсын өргөний шилжилт;
- м. Курсын $+35^{\circ}$... -35° бүс дэх модуляцийн гүнийн ялгаврын клиренс өргөний хэмжээ;
- н. Нөөц нэвтрүүлэгчийн үндсэн үзүүлэлтүүд.

2.2.2. Глиссадын радиостанц:

- а. Глиссадын өнцгийн тохируулга;
- б. Глиссадын шугамын бүтэц;
- в. Глиссадын өргөн;
- г. Клиренс суваг;
- д. Модуляцийн баланс;
- е. Модуляцийн гүн;
- ж. Саадын модуляцийн гүнийн ялгаврын клиренс;
- з. Сигналын бүрхэлт;
- и. Глиссадын өнцгийн шилжилт;
- к. Глиссадын өргөний шилжилт;
- л. Чадлын доод хэмжээн дэх сигналын бүрхэлт;
- м. Нөөц нэвтрүүлэгчийн үндсэн үзүүлэлтүүд.

2.2.3. Зай хэмжих төхөөрөмж:

- а. Зайн нарийвчлал;
- б. Дохионы шинж чанар;
- в. Дохио хоорондын зай;
- г. Дохио дамжуулах хурд;
- д. Дуудлага;
- е. Хариулах чадвар;
- ж. Алдаатай зайг илрүүлэх;
- з. Нөөц нэвтрүүлэгчийн үндсэн үзүүлэлтүүд.

ГУРАВ. ТЕХНИКИЙН ЕРӨНХИЙ ШААРДЛАГА

- 3.1. Шалгалтын нислэгийн Гүйцэтгэгч нь Монгол Улсын “Иргэний нисэхийн тухай хууль”, “Улсын нисэхийн тухай хууль”, “Агаарын зайг нисэхэд ашиглах тухай хууль” болон тэдгээрт нийцүүлэн гаргасан иргэний нисэхийн багц дүрмүүдийн шаардлагыг биелүүлэн нислэгийн үйл ажиллагаа явуулна.
- 3.2. ОУИНБ-ын ДОК 8071 Боть 1, Бүлэг 1, Хавсралт 1-ийн 1.1.d -д заасны дагуу шалгалтын нислэг хийх агаарын хөлөг нь 5м/с хүртэлх арын салхитай үед аэродинамикийн хувьд тогтвортой байх шаардлагыг хангасан байна.
- 3.3. ОУИНБ-ын ДОК 8071 Боть 1, Бүлэг 1, Хавсралт 1-ийн 1.1.c заалтын дагуу шалгалтын нислэг хийх агаарын хөлөг нь 5-аас доошгүй цаг буулгүйгээр шалгалтын нислэгийг хийх чадвартай байна.
- 3.4. ОУИНБ-ын ДОК 8071 Боть 1, Бүлэг 1, Хавсралт 1-ийн 1.1.j заалтын дагуу агаарын хөлгийн бүхээгийн температур, чийгшилт нь шалгалтын нислэгийн тоног төхөөрөмжид хөндлөнгийн нөлөөлөл үзүүлэхгүй түвшинд хяналттайгаар, удирдах боломжтой байх ба нисгэх бүрэлдэхүүн болон шалгалтын нислэгийн багийн гишүүдийн ажиллах тохиромжтой, эргономик орчны нөхцөлийг хангасан байна.
- 3.5. Гүйцэтгэгч нь шалгалтын нислэгийг хийж гүйцэтгэх агаарын хөлөгтэй холбоотой бүх мэдээллийг Захиалагчид гаргаж өгөх үүрэгтэй.
- 3.6. Захиалагчийн ажлын хэсгийн бүрэлдэхүүн (шалгалтын нислэгийн багийн гишүүд)-ийг нисгэх бүрэлдэхүүний нэгэн адил нөхцөлөөр хангана.
- 3.7. Гүйцэтгэгч нь ИНД 91.307 эсхүл ИНД 91.407-ийн дагуу тухайн шалгалтын нислэгийг нислэгийн төлөвлөгөөндөө тусган, заагдсан хугацаанд нь багтаан гүйцэтгэх чадвартай байна.
- 3.8. Захиалагч болон Гүйцэтгэгч нь харилцан тохиролцож шалгалтын нислэг үйлдэх гэрээ байгуулах бөгөөд Гүйцэтгэгч нь гэрээний нөхцөлийг бүрэн хэрэгжүүлэх хүний нөөц, техник хангамж, цаг хугацааны нөхцөлүүдээ урьдчилан тооцоолсон байна.
- 3.9. Шалгалтын нислэгт тавигдах шаардлагын 4.б.4 заалтын дагуу шалгалтын нислэгийн тоног төхөөрөмжүүдийн агаарын хөлөгт суурилуулагдах зураг, дизайн нь Шалгалтын нислэгийн байгууллагын чанар баталгаажуулалтын инженерийн дүгнэлтээр баталгаажсан байна.
- 3.10. Шалгалтын нислэгт тавигдах шаардлагын 4.в заалтын дагуу шалгалтын нислэгийн тоног төхөөрөмжүүд болон агаарын хөлгийн тоног төхөөрөмжүүд хоорондоо нөлөөлөхгүй байгаад Шалгалтын нислэгийн байгууллагын чанар баталгаажуулалтын инженер нь Агаарын хөлөг эзэмшигчийн аюулгүй ажиллагаа, чанар баталгаажуулалтын ажилтантай хамтран баталгаажуулсан байна.
- 3.11. Шалгалтын нислэгт тавигдах шаардлагын 5.б.1 заалтын дагуу Гүйцэтгэгч нь агаарын хөлгийн нисгэх багийг бүрдүүлэх ба тухайн шалгалтын нислэгийг гүйцэтгэх нисгэгч тус бүрийн нислэгийн цагийн мэдээллийг ИНД 61.31-ийн дагуу гаргаж, Захиалагчид ирүүлнэ.
- 3.12. Шалгалтын нислэгт тавигдах шаардлагын 7.б заалтын дагуу Гүйцэтгэгч нь шалгалтын нислэгийн үед нисгэгч-нислэгийн удирдагчийн радио холбооны үйл ажиллагаанд саад учруулахгүй байх үүднээс шалгалт тохируулгын үйл ажиллагаанд ашиглах Захиалагчийн бие даасан радиостанцыг түр горимоор агаарын хөлөгт байрлуулах, боломжит антеннд холболт хийж ашиглах нөхцөлийг бүрдүүлнэ.

ДӨРӨВ. ШАЛГАЛТЫН НИСЛЭГ ҮЙЛДЭХ АГААРЫН ХӨЛӨГТ ТАВИГДАХ ШААРДЛАГА

- 4.1. Шалгалтын нислэгт ашиглагдах агаарын хөлөг нь шалгалтын нислэгт тавигдах шаардлагын 5.а заалтын дагуу дараах шаардлагыг хангасан байна. Үүнд:
 - а. Шалгалтын нислэг гүйцэтгэх агаарын хөлөг нь тухайн шалгалтын нислэгийг гүйцэтгэх чадвар бүхий нислэгийн чадамжтай байна;
 - б. ИНЕГ-аас олгосон, эсхүл ИНЕГ-аас хүлээн зөвшөөрөгдөх агаарын хөлгийн гэрчилгээтэй байна;
 - в. Шалгалтын нислэгийн тоног төхөөрөмжийг суурилуулах боломжтой байна;
 - г. Шалгалтын нислэгийн хэмжилтийн тоног төхөөрөмж болон нэмэлт тоноглолуудыг суурилуулахад хангалттай зайтай байна;

- д. Агаарын хөлөг нь шалгалтын нислэгийн хэмжилтийн тоног төхөөрөмж болон нэмэлт тоноглолуудыг суурилуулахад хангалттай, тогтвортой цахилгаан тэжээлийн эх үүсвэртэй байна;
 - е. Шалгалтын нислэг гүйцэтгэх агаарын хөлөг нь автоматаар нислэг үйлдэх чадамжтай байна.
- 4.2. Шалгалтын нислэгт ашиглагдах агаарын хөлөг нь шалгалтын нислэгт тавигдах шаардлагын 6.а заалтын дагуу агаарын хөлөгт суурилуулагдсан шалгалтын нислэгийн тоног төхөөрөмжийн антеннууд нь дараах шаардлагыг хангасан байна. Үүнд:
- а. Навигацийн тоног төхөөрөмжийн сигнал нислэгийн ямар ч үед хаагдахгүй байрлалд суурилуулагдсан байна;
 - б. Шалгалтын нислэгийн хэмжилт хийхэд сигналын ямар нэгэн хазайлт үүсгэхгүй байх ба агаарын хөлгийн бие даасан байрлал тодорхойлох системд ямар нэгэн нөлөөлөл үүсгэхээргүй байхаар тус тус байрлуулсан байна;
 - в. Сэнсний модуляци зөвшөөрөгдөх доод төвшнөөс бага байх байрлалд суурилагдсан байна.

ТАВ. ШАЛГАЛТЫН НИСЛЭГИЙН НИСГЭХ БАГИЙН БҮРЭЛДЭХҮҮНД ТАВИГДАХ ШААРДЛАГА

- 5.1. Шалгалтын нислэгт тавигдах шаардлагын 5.б.1 заалтын дагуу шалгалтын нислэгийн нисгэх баг нь хамгийн багадаа 2 нисгэгч, шалгалтын нислэгийн төрлөөс хамаарч нэг эсхүл 2 инженер техникийн ажилтнаас бүрдэнэ.
- 5.2. Шалгалтын нислэгт тавигдах шаардлагын 5.б.2 заалтын дагуу нислэгийн журмыг нислэгээр баталгаажуулах болон тоног төхөөрөмжийг шалгалтын нислэгээр шалгах нисгэгч нь хэрэглэлийн нислэгийн эрх эзэмшсэн, 1500-аас дээш нислэгийн цагтай, дадлага туршлагатай бөгөөд хүчин төгөлдөр нисгэгчийн үнэмлэх бүхий нисгэгч байна.
- 5.3. Шалгалтын нислэгт тавигдах шаардлагын 5.б.3 заалтын дагуу хэрэглэлээр ойртолт үйлдэх нислэгийн журмыг нислэгээр баталгаажуулах нисгэгч нь ICAO-ийн Doc 9906 /Quality assurance manual for flight procedure design/ Volume VI/ Flight validation pilot training and evaluation/ баримт бичгийн шаардлагын дагуу мэргэшсэн, дадлага туршлагатай байна.
- 5.4. Шалгалтын нислэгт тавигдах шаардлагын 5.б.4 заалтын дагуу шалгалтын нислэгийг гүйцэтгэх нисгэгч нь ICAO-ийн Doc 8071 /Manual on testing of radio navigation aids/ Volume I /Testing of ground-based radio navigation systems/ баримт бичгийн шаардлагын дагуу мэргэшсэн, дадлага туршлагатай байна.

ЗУРГАА. БУСАД ШААРДЛАГА

- 6.1. Шалгалтын нислэгийн хуваарь
 - 6.1.1 Талууд батлагдсан удирдамж болон нарийвчилсан төлөвлөгөөний дагуу шалгалтын нислэгийг хийж гүйцэтгэнэ.
- 6.2. Гүйцэтгэгчид тавигдах шаардлага
 - 6.2.1 Шалгалтын нислэгт тавигдах шаардлагын 16.а.17 заалтын дагуу шалгалтын нислэгийг хийж гүйцэтгэсэн Гүйцэтгэгч байгууллагын нисгэгч нь шалгалтын нислэгийн цагийн тооцооны MA-410.03 маягт болон шалгалтын нислэгийн тайлангийн маягтуудад гарын үсэг зурж баталгаажуулна.
 - 6.2.2 Шалгалтын нислэгийн агаарын хөлгийн нисгэгч нь шалгалтын нислэгийн аюулгүй ажиллагаа, аюулгүй байдал, нислэгийн саадууд зэргийг тооцоолон нислэгийг үйлдэнэ.
 - 6.2.3 Гүйцэтгэгч нь нислэгийн аюулгүй байдалд харшлах аливаа нөхцөл байдал үүссэн тохиолдолд шалгалтын нислэгийн үйл ажиллагааг зогсоох буюу хойшлуулна.
 - 6.2.4 Нислэгийн аюулгүй байдлыг хангах үүднээс нислэгийн чиглэл өөрчлөх бэлтгэл

- агаарын хөлгийн даргын бүрэн эрхийн дагуу шийднэ.
- 6.2.5 Энэхүү техникийн даалгаврын 6.2.3, 6.2.4 нөхцөл үүссэн тухай бүрд агаарын хөлгийн дарга нь шалгалтын нислэгийг зогсоосон үндэслэл, тайлбараа тухайн өдрийн нислэг дууссаны дараа Захиалагчид “Post flight report” хэлбэрээр өгнө.
- 6.2.6 Гүйцэтгэгч нь шалгалтын нислэгийн багийн бүрэлдэхүүнийг нислэгийн үүргийн хуудаст оруулна.
- 6.2.7 Гүйцэтгэгч нь нисэхийн аюулгүй ажиллагаа, аюулгүй байдлын хяналт зохицуулалтын эрх бүхий байгууллагаас шаардлагатай гэж үзэн нэмэлт мэдээлэл шаардсан тохиолдолд зохих баримтуудыг бүрдүүлэн захиалагчаар дамжуулан хүргүүлнэ
- 6.3. Захиалагчид тавигдах шаардлага
- 6.3.1. Гүйцэтгэгч, Даатгагч нарын хооронд байгуулсан даатгалын нөхцөлөөс үл хамааран Захиалагчийн шалгалтын нислэгийн багийн гишүүд нь амь нас, гэнэтийн ослын даатгалд даатгуулна.
- 6.3.2. Захиалагч нь зөвхөн захиалга өгсөн нэрсээр багийн бүрэлдэхүүн, ачааг тээвэрлүүлэх бөгөөд гуравдагч этгээдийн зорчигч, ачаа тээшийг үндсэн болон завсрын нисэх буудлаас авах, тийз борлуулалт хийхгүй.
- 6.3.3. Захиалагчийн шалгалтын нислэгийн багийн ахлагч нь шалгалтын нислэг эхлэхээс өмнө тухайн нислэгийн зорилго, үүргийн талаар нисгэх багт танилцуулж, нислэгийн өмнөх яриаг хийнэ.
- 6.3.4. Шалгалтын нислэгийг хийж гүйцэтгэсний дараа нислэгийн хөдөлгөөний үйлчилгээний нэгжээс ирүүлсэн хөөрөлт, буултын цагийг үндэслэн, Захиалагч талтай хамтран уг шалгалтын нислэгийг хийж гүйцэтгэсэн нийт блок цагийг баталгаажуулсан агаарын хөлгийн даргын гарын үсэг бүхий МА-410.03 шалгалтын нислэгийн цагийн тооцооны маягтад тулгуурлан шалгалтын нислэгийн гүйцэтгэлийн төлбөрийг Гүйцэтгэгч талд шилжүүлнэ.
- 6.3.5. Захиалагч нь агаарын хөлгийн хөдөлгүүр газарт ажилласан цагийн үнэлгээг гэрээнд тусгагдсан нэгж нислэгийн цагийн үнэлгээний 30 хувиар тооцож Гүйцэтгэгч талд шилжүүлнэ.

ДОЛОО. ХҮЛЭЭН АВАХ

- 7.1 ИНЕГ-ын даргын тушаалаар томилогдсон ажил хүлээн авах комисс нь техникийн тодорхойлолтын дагуу Гүйцэтгэгч байгууллагын нисгэгчийн гарын үсэг зурсан шалгалтын нислэгийн цагийн тооцооны МА-410.03 маягт болон шалгалтын нислэгийн тайланг үндэслэн хүлээн авна.

Техникийн тодорхойлолт бэлтгэсэн:

Иргэний нисэхийн үндэсний төвийн Нислэгийн журам зохиолт, шалгалтын нислэгийн албаны дарга, Үнэлгээний хорооны дарга:



Г.Түвшинбаяр

Иргэний нисэхийн үндэсний төвийн Үйлдвэрлэл, үйлчилгээний газрын Эдийн засгийн төлөвлөлт, судалгаа хариуцсан эдийн засагч, Үнэлгээний хорооны гишүүн:



Л.Цэнгэлбаяр

“Инженер технологийн үндэсний төв”
Төрийн бус байгууллагын тэргүүн,
Үнэлгээний хорооны гишүүн:

Ч.Нямдаваа

“Сэтгэл зүй судалгаа, мэдээллийн төв”
Төрийн бус байгууллагын гишүүн,
Үнэлгээний хорооны гишүүн:

С.Байгалмаа

Иргэний нисэхийн үндэсний төвийн Хөрөнгө
оруулалт, захиалагчийн албаны Худалдан авах
ажиллагааны тасгийн мэргэжилтэн,
Үнэлгээний хорооны нарийн бичиг:

Б.Мөнхбаатар