

## ИРГЭНИЙ НИСЭХИЙН ДҮРЭМ - 77

### НАМ ӨНДРИЙН НИСЛЭГТ СААД УЧРУУЛАХ БАРИЛГА, БАЙГУУЛАМЖ БОЛОН ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА

#### ГАРЧИГ

77.1. Зорилго.....	2
77.3. Тодорхойлолт.....	2
77.5. Барилга барих, өргөтгөх, өөрчлөх тухай мэдэгдэх.....	2
77.7. Байгууламж, гэрэл буюу лазер ашиглах тухай мэдэгдэх.....	3
77.9. Галт зэвсэг ашиглах тухай мэдэгдэх.....	3
77.11. Тэсэрч дэлбэрэх зүйлийг ашиглах тухай мэдэгдэх.....	3
77.13. Өргөдөл гаргах.....	3
77.15. Өргөдөлд тавигдах шаардлагууд.....	4
77.17. Судалгаа хийх.....	4
77.19. Нам өндрийн нислэгт саад учруулж болзошгүй барилга байгууламж, ажил үйлчилгээнд тавигдах шаардлагууд.....	4
77.21. Өргөдлийг шийдвэрлэх.....	5
77.23. Нөөц.....	5
77.25. Нөөц.....	5
77.27. Хүсэлт гаргах.....	5
<b>ХАВСРАЛТ А. МЭДЭГДЭХ ШААРДЛАГАТАЙ СААД.....</b>	<b>7</b>
<b>ХАВСРАЛТ Б. СААДЫГ ЯЛГАХ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ.....</b>	<b>8</b>
Б.1. Саадууд.....	8
Б.2. Тэмдгээр болон гэрлээр ялгах саадууд.....	8
Б.3. Саадыг өнгөөр тэмдэглэх.....	8
Б.4 Тэмдэглэгээнд хэрэглэх өнгө.....	8
Б.5. Тэмдгийг байрлуулах.....	10
Б.6. Саадыг дарцгаар тэмдэглэх.....	10
Б.7. Саадыг гэрлээр тэмдэглэх.....	10
Б.8. Саадын гэрлийн байрлал.....	11
Б.9. Бага чадлын гэрлийн үзүүлэлтүүд.....	14
Б.10. Дунд чадлын гэрлийн үзүүлэлтүүд.....	14
Б.11. Их чадлын гэрлийн үзүүлэлтүүд.....	14
<b>ХАВСРАЛТ В. ХАЛХЛАГДСАН СААД.....</b>	<b>15</b>

*Зам, тээвэр, барилга хот байгуулалтын  
сайдын 2010 оны 05 дугаар сарын 07 -ны  
өдрийн 160 дугаар тушаалын 6 дугаар хавсралт*

## **ИРГЭНИЙ НИСЭХИЙН ДҮРЭМ - 77**

### **НАМ ӨНДРИЙН НИСЛЭГТ СААД УЧРУУЛАХ БАРИЛГА, БАЙГУУЛАМЖ БОЛОН ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА**

#### **77.1. Зорилго**

(а) Энэ дүрмийн зорилго нь нам өндрийн нислэгт саад учруулж болзошгүй барилга байгууламж шинээр барих, өргөтгөх болон үйл ажиллагаа явуулах журмыг тогтооход оршино.

#### **77.3. Тодорхойлолт**

*Нам өндрийн нислэгийн агаарын зай* гэж ИНД-71-ийн дагуу тогтоосон нислэгийн хамгийн нам өндөртэй тэнцүү буюу түүнээс дээшхи агаарын зайг;

*Талбайн газрын гадаргуугийн түвшин* гэж тухайн талбайн эргэн тойрны 600 метрийн радиус доторх хамгийн өндөрлөг хэсгийн өндрийг;

*Саадын хязгаарлагдах гадаргуу* гэж аэродромын орчимд саад бий болгосон, эсхүл саадыг нэмэгдүүлснээр уг аэродромыг ашиглах боломжгүй болохоос урьдчилан сэргийлэх зорилготойгоор тогтоосон аэродромын орчмны агаарын зайг тус тус хэлнэ.

#### **77.5. Барилга барих, өргөтгөх, өөрчлөх тухай мэдэгдэх.**

(а) Нам өндрийн нислэгийн бүсэд барилга барих, өргөтгөх, өөрчлөх ажил хийх гэж буй этгээд нь дараах тохиолдлуудад энэ дүрмийн 77.13-ын дагуу ИНЕГ-ын даргад мэдэгдэнэ:

- 1/ барилгын өндөр нь тухайн талбайн газрын гадаргуугийн түвшнээс дээш 60 метрээс илүү гарах бол;
- 2/ барилга нь ИНД-73 -д заасан бүсэд баригдах бол;
- 3/ барилга нь ИНД-139-д заасан ойртолтын ба хөөрөлтийн агаарын замын доорх газрын гадаргуу дээр байрлах бөгөөд Хавсралт А-д үзүүлсэн байдлаар тухайн саадын хязгаарлагдах гадаргуугаас дээш гарсан, мөн дараах байдалтайгаар гадагшаа буюу дээш сунаж байрлах бол:
  - 3.1 5700 кг–аас дээш хөөрөлтийн жинтэй агаарын хөлөгт ашиглах ХБЗ-аас хөөрөх чиглэлд харааны баримжаагаар 1:83 налуу гадаргуу;
  - 3.2 5700 кг-тай тэнцүү буюу бага хөөрөлтийн жинтэй агаарын хөлөгт ашиглах ХБЗ-аас хөөрөлтийн чиглэлд харааны баримжаагаар 1:50 налуу гадаргуу;
  - 3.3 нисдэг тэрэгний аюулгүйн талбайн хамгийн ойр цэгээс 1:25 налуу гадаргуу.
- 4/ барилга, байгууламжийн өндөр нь Хавсралт А-д үзүүлсэн гадаргуунуудаас (эдгээр гадаргуунуудын хэмжээг ИНД–139-ийн Зөвлөмжийн цуврал ЗЦ139–06–д зааж өгсөн байна ) илүү гарахаар бол.

### **77.7. Байгууламж, гэрэл буюу лазер ашиглах тухай мэдэгдэх**

(а) Байгууламж барьж ашиглах гэж байгаа этгээд нь дараах тохиолдолд энэ дүрмийн 77.13-ын дагуу ИНЕГ-ын даргад мэдэгдэнэ:

- 1/ Байгууламж нь аэродромын саадын хязгаарлагдах гадаргуугийн дагуу 4.3 м/сек-ээс дээш салхины нөөлгө, хуйлрал үүсгэх магадлалтай бол;
- 2/ Байгууламж нь газрын гадаргуугийн түвшнээс 60 метрээс дээш зайд 4.3 м/сек-ээс дээш салхины нөөлгө, хуйлрал үүсгэх магадлалтай бол;

(б) Гэрэл, эсвэл лазерын туяа ашиглах гэж байгаа этгээд нь дараах тохиолдолд энэ дүрмийн 77.13 заалтын дагуу ИНЕГ-ын даргад мэдэгдэнэ:

- 1/ гэрэл буюу лазерын хурц тусгал нисэгчийн болон нислэгийн удирдагчийн хараанд нөлөөлж агаарын хөлгийн нислэгт аюул учруулж болзошгүй бол;
- 2/ лазерын туяа нь Монгол Улсын стандартын хамгийн их зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс хэтэрсэн тохиолдолд нам өндрийн агаарын зайн нислэгт нөлөөлөхөөр бол.

### **77.9. Галт зэвсэг ашиглах тухай мэдэгдэх**

(а) Газрын гадаргуугийн түвшнээс дээш 60 метрээс дээш замыг туулах биетийг буудах, эсвэл пуужин хөөргөх шаардлагатай бол уг ажлыг зохион байгуулж байгаа этгээд нь энэ тухайгаа энэ дүрмийн 77.13 заалтын дагуу ИНЕГ-ын даргад мэдэгдэнэ.

### **77.11. Тэсэрч дэлбэрэх зүйлийг ашиглах тухай мэдэгдэх**

(а) Тэсэрч дэлбэрэх зүйлийн тусгалыг ашиглах, эсвэл тэдгээрийг пуужингаар хөөргөх ажиллагаа нь газрын гадаргуугийн түвшнээс дээш 60 метрээс дээш өндөрт явагдахаар бол уг ажлыг зохион байгуулж байгаа этгээд нь энэ тухайгаа энэ дүрмийн 77.13 заалтын дагуу ИНЕГ-ын даргад мэдэгдэнэ.

### **77.13. Өргөдөл гаргах**

(а) Өргөдөл гаргах этгээд нь энэ зүйлийн (б), (в)-д зааснаас бусад тохиолдолд ИНЕГ-077/01 маягтыг бөглөж барилга, байгууламжийг барих болон өөрчлөлт оруулахаар төлөвлөж байгаа өдрөөс 90 хоногийн өмнө ИНЕГ-ын даргад хүргүүлнэ.

(б) Нийтийн аюулгүй байдал, ашиг сонирхлын үүднээс байгууламж барих, өөрчлөлт оруулах, эсвэл гэрэл, лазер, галт зэвсэг буюу тэсэрч дэлбэрэх зүйл ашиглах тохиолдолд уг ажлыг хариуцаж байгаа этгээд ИНЕГ-077/01 маягтыг бөглөж тухайн ажил эхлэхээс 7-оос доошгүй хоногийн өмнө ИНЕГ-ын даргад хүргүүлнэ.

(в) ИНД-71-д заасан нислэгийн хөдөлгөөний удирдлагын бүсэд нислэгийн хөдөлгөөний үйлчилгээ явагдаж байгаа үед гэрэл, лазер, галт зэвсэг, эсвэл тэсэрч дэлбэрэх зүйл ашиглахаар төлөвлөж байгаа этгээд нь ИНЕГ-077/01 маягтыг бөглөж тухайн үйл ажиллагаа эхлэхээс 14-өөс доошгүй хоногийн өмнө ИНЕГ-ын даргад хүргүүлнэ.

### **77.15. Өргөдөлд тавигдах шаардлагууд**

(а) Энэ дүрмийн 77.5 ба 77.7-ын дагуу, эсхүл ИНЕГ-ын шаардсанаар өргөдөл гаргах этгээд нь байгууламж барьж эхлэх, өөрчлөлт оруулах, эсвэл ашиглалтанд оруулах хугацааны талаар ИНЕГ-077/01 маягтад тодорхой дурдсан байна.

(б) Энэ дүрмийн 77.5-ын дагуу гаргаж буй өргөдлийг ИНЕГ-т дор дурдсан хугацаанд ирүүлнэ:

- 1/ барьж байгаа барилга, байгууламж болон оруулж байгаа өөрчлөлт нь тухайн талбайн газрын гадаргуугийн түвшнээс дээш 60 метр хүрэхээс 5 өдрийн өмнө;
- 2/ барьж байгаа байгууламж болон оруулж байгаа өөрчлөлт нь хамгийн өндөр цэгтээ хүрэхээс 5 өдрийн өмнө.

(в) Энэ зүйлийн (б)-д заасан өргөдөлд ИНЕГ-ын байцаагчаас тухайн байгууламжийн өндөр, байрлал, тэмдэглэгээ, гэрэлтүүлэг нь энэ дүрмийн шаардлагад нийцэж байгаа эсэх талаар гаргасан тодорхойлолтыг хавсаргасан байна.

(г) Энэ дүрэмд хамаарах байгууламж барих болон өөрчлөлт оруулж байгаа этгээд нь энэ ажлаа бүрмөсөн зогсоосон бол энэ тухайгаа уг ажлаа зогсоосноос хойш 5 хоногийн дотор ИНЕГ-т бичгээр мэдэгдэнэ.

(д) Энэ дүрэмд хамаарах байгууламжийг буулгах, эсхүл тухайн байгууламж гадны нөлөөгөөр өөрөө нурсан бол энэ тухай 5 хоногийн дотор ИНЕГ-т бичгээр мэдэгдэнэ.

### **77.17. Судалгаа хийх**

(а) ИНЕГ-ын дарга нь энэ дүрмийн 77.5 -77.11 заалтуудын дагуу өргөдлийг хүлээн авч эдгээр барилга, байгууламж, ажил үйлчилгээ нь нам өндрийн нислэгт аюул учруулах эсэх талаар судалгаа хийлгэнэ.

(б) ИНЕГ нь шаардлагатай гэж үзсэн мэргэжилтнүүд, үйлдвэрлэлийн төлөөлөгчид болон холбогдох байгууллагыг судалгааны ажилд татан оролцуулж болно.

### **77.19. Нам өндрийн нислэгт саад учруулж болзошгүй барилга байгууламж, ажил үйлчилгээнд тавигдах шаардлагууд**

(а) Энэ дүрмээр, дараах барилга байгууламжуудыг нам өндрийн нислэгт аюул учруулна гэж үзнэ:

- 1/ тухайн талбайн газрын гадаргуугийн түвшнээс дээш 120 метр буюу түүнээс дээш өндөртэй, эсхүл;
- 2/ тухайн талбайн газрын гадаргуугийн түвшнээс дээш 60 метр өндөр, агаарын хөлгийн ил харааны нислэгт шилжих шугам ба бүсээс 1 км-ын дотор байгаа, эсхүл;
- 3/ байгууламж нь аэродромын саадын хязгаарлагдах гадаргуугийн дагуу 4.3 м/сек-ээс дээш салхины нөөлгө, хуйлрал үүсгэх магадлалтай бол;
- 4/ байгууламж нь газрын гадаргуугийн түвшнээс 60 метрээс дээш зайд 4.3 м/сек-ээс дээш салхины нөөлгө, хуйлрал үүсгэх магадлалтай бол.

(б) ИНЕГ нь гэрэл, лазер, галт зэвсгийг ашиглах нь нам өндрийн нислэгт аюул учруулах эсэхийг судалгаа шинжилгээ хийсний үндсэн дээр тогтооно.

(в) ИНЕГ нь дараах нөхцөлд тухайн барилга, байгууламжийг нам өндрийн нислэгт аюул учруулж болзошгүй гэж үзнэ:

- 1/ байгууламж нь тухайн талбайн газрын гадаргуугийн түвшнээс дээш 60 метрийн өндөртэй хэвтээ хавтгайд байрлаж байгаа бол;
- 2/ байгууламж нь ICAO-гийн Doc 8168-OPS/611-д заасан хэрэглэлээр нислэг үйлдэх бүс, мөн ойртолтын бүс болон хөөрөлтийн бүсийн хүрээнд байрлаж байгаа бол;
- 3/ байгууламж нь хэрэглэлийн нислэгийн чиглэлийн саадаас зайлах бүсийн дотор байрлаж байгаа бол;
- 4/ байгууламж нь ой модны оройгоос 18 м-ээс дээш өндөрт, эсхүл аэродромын радионавигацийн болон радиолокаторын антенд үйлчилгээ хийдэг бүсэд байрлаж байгаа бол;
- 5/ байгууламж нь аэродромд ойрхон ба саадын хязгаарлагдах гадаргуугаас өндөрт байрлаж байгаа бол.

### **77.21. Өргөдлийг шийдвэрлэх**

(а) ИНЕГ-ын дарга нь барилга, байгууламж барих, өөрчлөлт оруулах талаар энэ дүрмийн 77.13 (а)-ийн дагуу гаргасан өргөдлийг хүлээн авснаас хойш ажлын 21 хоногийн дотор шийдвэрлэж хүсэлт гаргагч болон холбогдох этгээдүүдэд мэдэгдэнэ.

(б) ИНЕГ-ын дарга нь энэ дүрмийн 77.13 (б)-гийн дагуу гаргасан өргөдлийг хүлээн авснаас хойш ажлын 3 хоногийн дотор шийдвэр гаргаж холбогдох этгээдүүдэд мэдэгдэнэ.

(в) ИНЕГ-ын дарга нь гэрэл, лазер, галт зэвсэг болон тэсэрч дэлбэрэх зүйл ашиглах талаар энэ дүрмийн 77.13 (в)-гийн дагуу гаргасан өргөдлийг хүлээн авснаас хойш ажлын 10 хоногийн дотор шийдвэрлэж хүсэлт гаргагч болон холбогдох этгээдүүдэд мэдэгдэнэ.

(г) ИНЕГ-ын дарга нь зөвшөөрсөн шийдвэр гаргасан бол зөвшөөрөлдөө дараах зүйлүүдийг тусгана:

- 1/ саад болж болзошгүй барилга, байгууламж, ажил үйлчилгээний нөхцөл ба хязгаарлалтууд:
  - 1.1 Хавсралт Б-д үзүүлсэн өндөр цамхагийн тэмдэглэгээ буюу гэрэлтүүлэгт хамрагдахыг;
  - 1.2 нам өндрийн нислэгт учирч болох аюулыг хамгийн бага хэмжээнд байлгахыг;
- 2/ нэмэлт шаардлагууд.

### **77.23. Нөөц**

### **77.25. Нөөц**

### **77.27. Хүсэлт гаргах**

(а) ИНЕГ-ын дарга татгалзсан шийдвэр гаргасан тохиолдолд барилга байгууламж барих, өөрчлөлт оруулах, гэрэл, лазер байрлуулах, галт зэвсэг, тэсэрч дэлбэрэх зүйл хэрэглэх үйл

ажиллагаа явуулах этгээд нь гаргасан шийдвэрээ эргэж харахыг хүсэж ИНЕГ- т хүсэлт гаргаж болно.

(б) Хүсэлтийг бичгээр ирүүлэх бөгөөд дараах шаардлагыг хангасан байна:

- 1/ үнэн бодит шалтгаан дээр үндэслэсэн байх;
- 2/ ИНЕГ-ын шинжилгээ, судалгаа хийх явцад судлагдаагүй, тусгайлан авч хэлэлцээгүй мэдээллийг агуулсан байх;
- 3/ аюул учруулахыг тогтооход ашигласан журмын талаар тодорхой баримт түшиглэсэн байх.

(в) ИНЕГ-аас хүсэлтийг дахин авч хэлэлцэж шийдвэр гаргах хүртэл барилга байгууламж барих, өөрчлөх болон ажил үйлчилгээ явуулахыг хориглоно.

(г) ИНЕГ нь хүсэлтийг хүлээж аваад дахин судалгаа хийх шаардлагагүй гэж үзвэл:

- 1/ хүсэлт гаргагчид шийдвэрийнхээ үндэслэлийг тайлбарлана;
- 2/ өмнө нь гаргасан шийдвэр хүчин төгөлдөр байгааг нотлоно.

(д) Энэ дүрмийн дагуу ИНЕГ-аас зөвшөөрөл олгогдсон этгээд нь тухайн барилга байгууламжийн ажил эхлэх зөвшөөрлийн хугацааг сунгуулах, хойшлуулах хүсэлт гаргаж болно. ИНЕГ нь хүсэлтийг дараах байдлаар шийдвэрлэнэ:

- 1/ хүсэлтийн үндэслэлийг нарийвчлан судлана;
- 2/ барилга, байгууламж барих , өөрчлөх тохиолдолд 6 сараас дээшгүй, гэрэл, лазер, галт зэвсэг болон тэсэрч дэлбэрэх зүйлс ашиглах тохиолдолд 14 хоногоос дээшгүй хугацаагаар сунгаж болно.



## **ХАВСРАЛТ Б. СААДЫГ ЯЛГАХ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ**

### **Б.1. Саадууд**

(а) Энэ Хавсралтад саад гэдэгт энэ дүрмийн 77.21-т заасан, аюул учруулж болзошгүй гэж ИНЕГ-аас тодорхойлсон байгууламжуудыг хамааруулна.

### **Б.2. Тэмдгээр болон гэрлээр ялгах саадууд**

(а) ИНД 139-д заасан саадын хязгаарлагдах гадаргуугаас өндөр, эсхүл энэ дүрмийн 77.19-ийн шаардлагыг хангаж байгаа суурин саад нь дор дурдсанаас бусад тохиолдолд тэмдэглэгдсэн байх ёстой ба хэрэв тухайн аэродром нь шөнийн цагаар ашиглагддаг бол гэрэлтүүлэгдсэн байна:

- 1/ тухайн саад нь маш хурц гэрэлтэй саадын гэрлээр 24 цагийн турш тогтмол гэрэлтүүлэгдэж байдаг бол;
- 2/ тухайн саад нь өөрөө гэрэлт цамхаг бөгөөд гэрэлтүүлэг нь хангалттай гэж судалгаагаар тогтоогдсон бол;
- 3/ дараах нөхцөлд:
  - 3.1 тухайн саад нь тэмдэглэгдсэн буюу гэрэлтүүлэгдсэн өөр суурин саадаар халхлагдсан бол;
  - 3.2 эргэн тойрон хөдөлгөөнгүй саад ,эсхүл уулаар эргэн тойрон халхлагдсан, тухайн агаарын замын аюулгүй өндрийн хязгаарлалтуудаар сайтар зохицуулсан бол;
  - 3.3 тухайн саад нь нислэгийн үйл ажиллагаанд нөлөөлөхгүй нь судалгаагаар тогтоогдсон бол.

### **Б.3. Саадыг өнгөөр тэмдэглэх**

(а) Бүх суурин саадуудыг өнгөөр ялган тэмдэглэсэн байх бөгөөд өнгөөр ялгах боломжгүй бол дээр нь тусгай тэмдэг, эсхүл далбаа байрлуулсан байна.

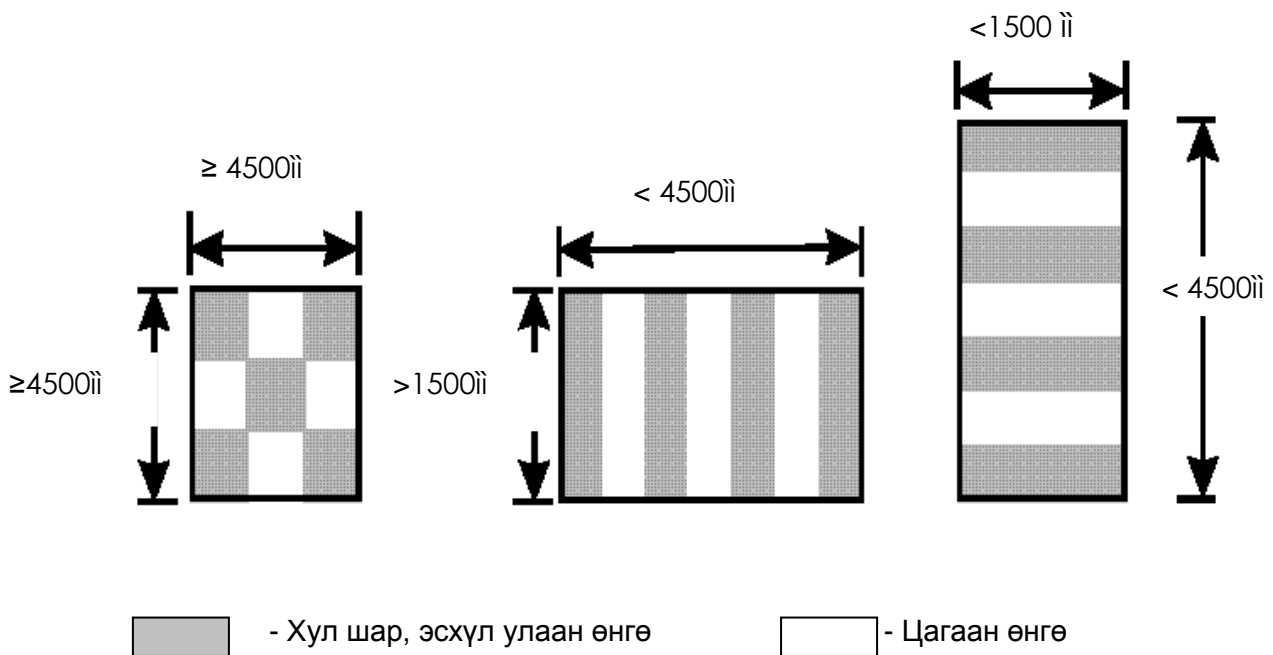
### **Б.4 Тэмдэглэгээнд хэрэглэх өнгө**

(а) Тухайн саадын босоо хавтгайд буух тусгалын өргөн, өндрийн аль нэг нь 1500 мм-ээс бага бол хул шар, эсвэл улаан өнгөний аль нэгээр тухайн орчны суурь өнгөнд уусахгүйгээр тэмдэглэнэ .

(б) Тухайн саадын босоо хавтгайд буух тусгалын өргөн, өндрийн аль нэг нь 4500 мм-тэй тэнцүү буюу их бол дараах байдлаар тэмдэглэгдсэн байна:

- 1/ хул шар ба цагаан, эсвэл улаан ба цагаан өнгөөр тухайн орчны суурь өнгөнд уусахгүйгээр тэмдэглэнэ;
- 2/ 1500 мм-ээс багагүй ба 3000 мм-ээс ихгүй талуудтай дөрвөлжин хээтэй байх ба тэмдгийг бараан өнгөөр хүрээлсэн байна.(Зураг Б1)





Зураг Б1. Үндсэн тэмдэглэгээний загвар

(в) Саадыг дараах тохиолдлуудад эрс тэс өнгөтэй судлаар тэмдэглэнэ:

- 1/ саад нь үргэлжилсэн гадаргуутай бөгөөд хэвтээ ба босоо хэмжээсний аль нэг нь 1500 мм-ээс их, нөгөө хэмжээс нь 4500 мм-ээс бага бол;
- 2/ саад нь сараалжин хэлбэртэй бөгөөд босоо буюу хэвтээ хэмжээсний аль нэг нь 1500 мм-ээс их бол.

(г) Тэмдэглэгээний судлууд нь:

- 1/ хамгийн урт талтай перпендикуляр байрлалтай байна;
- 2/ хамгийн урт талын долооны нэгтэй тэнцэхүйц болон 30 метрийн аль багатай нь тэнцэхүйц өргөнтэй байна;
- 3/ орчныхоо өнгөтэйгөө уусахгүй бол хул шар ба цагаан өнгөний хослолоор тэмдэглэгдсэн байна.
- 4/ тэмдгийг бараан өнгөөр хүрээлсэн байна.

(д) Судлын өргөний хэмжээг дараах хүснэгтэд үзүүлсэн байдлаар тодорхойлно :

Тэмдгийн хамгийн урт хэмжээс (м)	Судлын өргөн (Хамгийн урт хэмжээсний)
1.5-210	1/7
210-270	1/9
270-330	1/11
330-390	1/13
390-450	1/15
450-510	1/17
510-570	1/19
570-630	1/21

### **Б.5. Тэмдгийг байрлуулах**

(а) Саадан дээр буюу түүний ойролцоо тэмдгийг байрлуулахдаа:

- 1/ тухайн саадыг “саад” мөн гэж танигдахуйц байрлалд байрлуулна;
- 2/ агаарын хөлөг үүлгүй, цэлмэг нөхцөлд тухайн байгууламж уруу ойртох чиглэл бүрээс дараах зайнаас танигдахуйц байна:
  - 2.1 саад нь агаараас 1000 метрийн зайнаас харагдаж байхаар;
  - 2.2 саад нь газраас 300 метрийн зайнаас харагдаж байхаар.
- 3/ өөр мэдээлэл дамжуулахад ашигладаг тэмдэгнээс ялгагдахаар байна;
- 4/ тэмдэг нь тухайн саадын аюул учруулж болзошгүй овор хэмжээг ихэсгэхээргүй байна.

### **Б.6. Саадыг дарцгаар тэмдэглэх**

(а) Саадыг тэмдэглэж буй дарцгийг дараах байдлаар байрлуулна:

- 1/ тухайн объектын хажууд, дээр нь эсвэл хамгийн өндөр цэгт;
- 2/ тухайн саадын аюул учруулах овор хэмжээг ихэсгэхгүй байхаар.

(б) Дарцгийг өргөн цар хүрээтэй саад буюу бөөгнөрсөн хэсэг саадыг тэмдэглэхэд ашиглаж байгаа бол 15 м тутамд байрлуулна.

(в) Суурин саадыг тэмдэглэх дарцаг нь:

- 1/ 600х600 мм-ээс багагүй хэмжээтэй;
- 2/ хул шар өнгөтэй, эсвэл хоёр гурвалжин хэсгээс бүрдэж нэг нь хул шар, нөгөө нь цагаан өнгөтэй, эсхүл улаан ба цагаан өнгөний хослолтой байх ба тэдгээр нь орчныхоо суурь өнгөтэй уусаж байвал өөр тод өнгө ашиглаж болно.

(г) Хөдөлгөөнтэй саадыг тэмдэглэх дарцаг нь:

- 1/ 900х900 мм -ээс багагүй хэмжээтэй;
- 2/ дөрвөлжин хээтэй байна:
  - 2.1 дөрвөлжин хээ бүрийн талууд нь 300 мм-ээс багагүй байна;
  - 2.2 дөрвөлжин хээ бүр нь өөр хоорондоо ялгагдах эрс тэс ,тод өнгөтэй байна;
  - 2.3 орчны суурь өнгөтэй уусахгүй бол хул шар ба цагаан өнгөний хослол эсвэл улаан ба цагаан өнгөний хослол байна.

### **Б.7. Саадыг гэрлээр тэмдэглэх**

(а) Саадыг гэрлээр тэмдэглэх шаардлагатай бол түүний овор, хэмжээнээс хамаарч гэрлийн хүчний хэмжээ (бага, дунд, их) болон хэрхэн хосолж хэрэглэхийг сонгоно.

(б) Гэрэлтүүлгийн хэмжээ нь тухайн саадын аюул учруулах овор хэмжээг ихэсгэхээргүй байх ёстой.

(в) Саадыг ялгагдаж, гэрэлтүүлэгдэхээр гэрлийн чадлыг багаас нь эхлэн оновчтой сонговол зохино.

(г) Дунд чадлын гэрлийг өргөн цар хүрээтэй, эсвэл 45 метрээс өндөр саадыг тэмдэглэхдээ дангаар нь буюу бага чадлын гэрэлтэй хамт ашиглаж болно.

(д) Их чадлын гэрлийг 150 метрээс өндөр саадыг тэмдэглэхэд хэрэглэх ба өдөр шөнийн аль ч үед ашиглаж болно.

### **Б.8. Саадын гэрлийн байрлал**

(а) Саадыг гэрлээр тэмдэглэхдээ тухайн саадын оройн цэг дээр нэгээс доошгүй гэрэл байрлуулах ба хэрэв яндангийн төрлийн хийц бол гэрлийг бохирдохоос хамгаалж оройн цэгээс нь бага зэрэг доогуур байрлуулж болно.

(б) Саадын орой нь орчин тойрны газрын гадаргуугийн түвшнээс 45 м-ээс өндөр бол гэрлийг саадын дунд хэсэгт дараах байдлаар байрлуулна:

- 1/ оройн гэрэл ба газрын гадаргуугийн төвшин хоёрын аль болох дундаж зайд;
- 2/ хэрэв бага буюу дунд чадлын гэрлүүд ашиглагдаж байгаа бол хоорондох зай нь 45 м-ээс ихгүй байна.

(в) Их чадлын гэрлүүд ашиглагдаж байгаа бол хоорондох зай нь 105 м-ээс ихгүй байна.

(г) Түвшин бүрт байх гэрлийн тоо ба байрлал нь тухайн саадын чиглэлийг бүх өнцгөөр илэрхийлж байх ёстой.

(д) Саадын гэрэл нь аль нэг чиглэлээрээ өөр байгууламжид халхлагдаж байгаа бол нэмэгдэл буюу орлох гэрлийг тухайн саадын ерөнхий байдлыг харагдахаар байрлуулна.

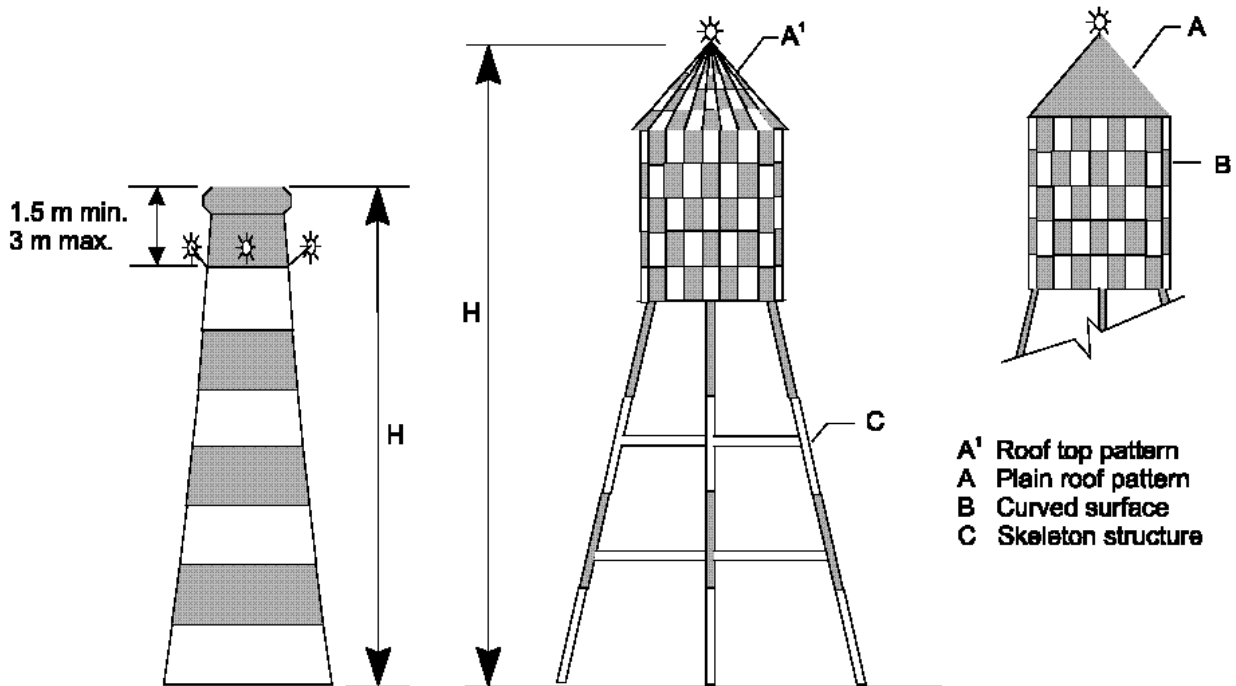
(е) Оройн гэрлийг дараах байдлаар байрлуулна:

- 1/ тухайн саадын хязгаарын гадаргуугаас илүү гарсан булан ба үзүүр бүрийг харагдахаар;
- 2/ яндангийн төрлийн байгууламжийн хувьд оройгоос нь 1500-3000 мм-ийн хэмжээгээр доор байрлуулах (Зураг Б2 , Б3);
- 3/ орой дээрээ нь их чадлын гэрэл байх ёстой цамхаг буюу антенны хувьд тэнд байрлуулах боломжгүй бол хамгийн боломжтой өндөр цэгт байрлуулах ба дунд чадлын гэрлийг оройн хэсэгт байрлуулж болно.

(ж) Өргөн цар хүрээтэй буюу бөөн байрласан хэсэг саадын гэрлийг:

- 1/ тухайн саадын хязгаарын гадаргуугаас дээш өндөрт байрлах булан ба үзүүрүүдийг гэрэлтүүлэхээр тухайн саадын ерөнхий хэлбэр ба цар хүрээг харагдахуйцаар байрлуулна;
- 2/ хэрэв саадын хоёр ба олон булангууд нь адил өндөртэй бол аэродромын буултын талбайд аль ойр байрлах буланд байрлуулна.
- 3/ бага чадлын гэрлийг байрлуулах шаардлагатай бол тэдгээрийг хооронд нь 45 м-ээс холгүй зайд байрлуулна.

(з) Дунд ба их чадлын гэрлийг байрлуулах шаардлагатай бол тэдгээрийг хооронд нь 90 м-ээс холгүй зайд байрлуулна.



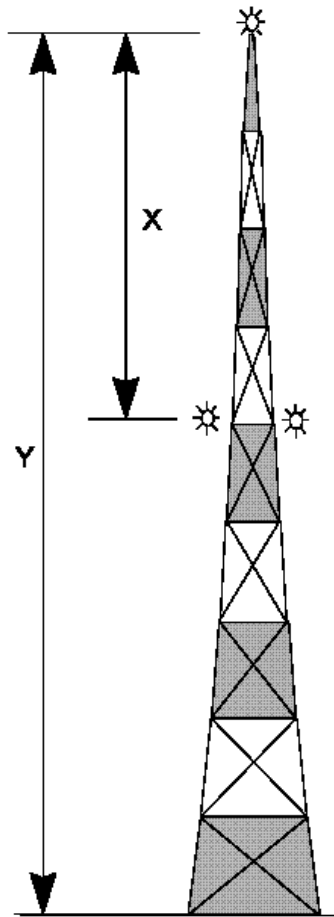
Зураг Б2. Байгууламжийн гэрлэн тэмдэглэгээ (  $H < 45\text{м}$  )

A- дээврийн оройн тэмдэглэгдсэн хэлбэр

A<sup>1</sup>- дээврийн оройн ердийн хэлбэр

B- тойрог гадаргуу

C- тулгуур



$$\text{Number of lights} = N = \frac{Y \text{ (metres)}}{45}$$

$$\text{Light spacing} = X = \frac{Y}{N} \leq 45 \text{ m}$$

Зураг Б3. Байгууламжийн гэрлэн тэмдэглэгээ (H > 45м)

**Б.9. Бага чадлын гэрлийн үзүүлэлтүүд**

(а) Суурин саадан дээр байрлах бага чадлын гэрэл нь дараах үзүүлэлттэй байна:

- 1/ байрлуулсан газрынхаа эргэн тойрноос тод ялгагдахуйц;
- 2/ улаан өнгөтэй;
- 3/ улаан гэрлийн 10 кандел (кд)-аас багагүй гэрлийн хүчтэй.

(б) Хөдөлгөөнт саадан дээр байрлах бага чадлын гэрэл нь дараах үзүүлэлттэй байна:

- 1/ шар, эсхүл улаан өнгөтэй;
- 2/ минутанд 60-90 удаа анивчдаг;
- 3/ шар буюу улаан гэрлийн 40 кд-аас багагүй гэрлийн хүчтэй.

**Б.10. Дунд чадлын гэрлийн үзүүлэлтүүд**

(а) Саадын дунд чадлын гэрэл нь дараах үзүүлэлттэй байна:

- 1/ улаан өнгөтэй ,хэрэв их чадлын гэрэлтэй хамт ашиглаж байгаа бол цагаан өнгөтэй;
- 2/ минутанд 20--60 удаа анивчдаг;
- 3/ улаан гэрлийн 1600 кд-аас багагүй гэрлийн хүчтэй.

**Б.11. Их чадлын гэрлийн үзүүлэлтүүд**

(а) Саадын их чадлын гэрэл нь дараах үзүүлэлттэй байна:

- 1/ цагаан өнгөтэй;
- 2/ минутанд 40-- 60 удаа анивчдаг;
- 3/ өндөр хүчдэлийн шугамын цамхаган тулгуур дээр байрлуулахаас бусад тохиолдолд гэрлийн хүч нь дараах хүснэгтэд үзүүлсэн хэмжээтэй байна:

Орчны гэрэлтүүлэг	Гэрлийн хүч
500 кд/м <sup>2</sup> -ээс дээш	200000 кд-аас багагүй
(50-500) кд/м <sup>2</sup>	20000 кд ± 25%
50 кд/м <sup>2</sup> -ээс доош	2000 кд ± 25%

