

# НОГООН БАРИЛГЫН ЗЭРЭГЛЭЛ ТОГТООХ ҮНЭЛГЭЭНИЙ СИСТЕМ



# Агуулга

- Зөвлөх ажлын товч танилцуулга
- Ногоон барилгын үзэл баримтлал
- Ногоон барилгын үзэл баримтлалыг хэрэгжүүлж буй олон улсын туршлага
- Монгол улсад НБҮБ-ыг нэвтрүүлэх хэрэгцээ, шаардлага
- МНБ-ын зэрэглэл тогтоох үнэлгээний систем
- ЗТ үнэлгээний шалгуур үзүүлэлт
- НБЗТ үйл ажиллагааны ерөнхий зохион байгуулалт
- Зэрэглэл тогтоох, гэрчилгээ олгох үйл явц
- Цаашид анхаарах асуудлууд



# Зөвлөх ажлын товч танилцуулга

- Ногоон барилгын үзэл баримтлал, дэлхийн бусад улс оронд ногоон барилгын үзэл баримтлалыг хэрэгжүүлж буй туршлага, ногоон барилгын зэрэглэл тогтоодог туршлагын талаар судлах, биечлэн болон он-лайн уулзалт, ярилцлага хийх, зөвлөгөө авах,
- Монгол улсад ногоон барилгын зэрэглэл тогтоох үнэлгээний систем бий болгох боломж бололцоо, зэрэглэл тогтооход анхаарах зүйлүүдийг судлах,
- Монгол улсад ногоон барилгын зэрэглэл тогтоох үнэлгээний системийн төсөл боловсруулах үүрэгтэй ажилласан



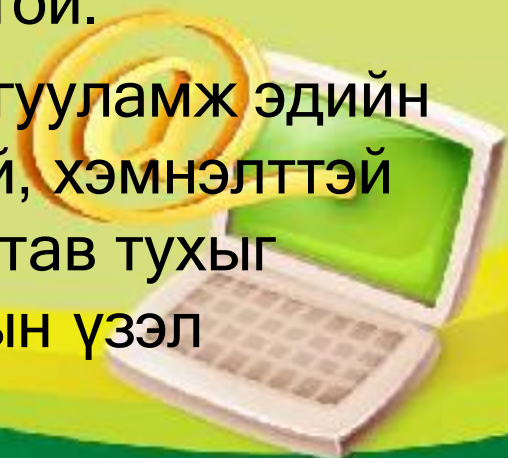
# Зөвлөх ажлын товч танилцуулга

- АНУ, Англи, Энэтхэг, БНСУ, Сингапур, Швед улсын туршлага
- Дэлхийн НБЗ-ийн зөвлөмж, арга зүй
- БНСУ-ын Ногоон Технологийн Институт
- Сингапурын НБЗ
- Монгол улсын барилгын стандарт, норм, дүрэм
- Бусад холбогдох материал
- Уулзалт, хэлэлцүүлэг
- Сургалт



# Ногоон барилгын үзэл баримтлал

- Ногоон барилга нь барилга барьж эхлэх, түүний ашиглалтанд байх бүхий л хугацааг хамарсан ойлголт бөгөөд хүний эрүүл мэнд, байгаль орчинд ээлтэй байх, нөөцийг үр ашигтай ашигласан байх, барилгын ажлын төлөвлөлт, архитекторын шийдэл хийхээс эхлээд барилгыг барих үйл явц, ашиглаж буй барилгын материал, барилгын дотоод, гадаад орчин зэргийг бүхэлд нь цогцоор нь авч үздэг.
- Ногоон барилга нь эдийн засаг, нийгэм, байгаль орчны үнэ цэнийг нэгтгэдгээрээ онцлогтой.
- Бидний амьдарч, ажиллах барилга байгууламж эдийн засгийн буюу нөөцийн хувьд үр ашигтай, хэмнэлттэй байх, ашиглах хугацаа харьцангуй урт, тав тухыг хангасан байх нөхцлийг ногоон барилгын үзэл баримтлал чухалчилдаг.



# Ногоон барилгын үзэл баримтлал

- Ногоон барилгын зарчмыг хэрэгжүүлэх нь эдийн засгийн, нийгмийн, байгаль орчны, засаглалын гэсэн ангилалд хуваагддаг ач холбогдолтой.
- Эрчим хүч, ус, бусад байгалийн нөөц баялагийг үр ашигтай ашиглах,
- Оршин суугчид, ажиллагчдын эрүүл мэндийг хамгаалах, тав тухыг хангаж, бүтээмжийг нэмэгдүүлэх,
- Хог хаягдал, орчны бохирдол, байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах зорилго агуулдаг.



# Ногоон барилгын үзэл баримтлал

- Ногоон барилгын үзэл баримтлал чухлын нэгэн гол шалтгаан нь барилга ногоон байх шаардлагыг хангах нь ногоон эдийн засаг, ногоон хөгжил, цаашилбал, тогтвортой хөгжилтэй шууд холбогддог бөгөөд ногоон хөгжлийн хамгийн гол стратегийн нэг байдагт оршдог.



# Ногоон барилгын үзэл баримтлалыг хэрэгжүүлж буй олон улсын туршлага

- АНУ
  - Англи
  - Энэтхэг
  - БСНУ
  - Сингапур
  - Швед
- 
- Дэлхийн ногоон барилгын зөвлөлийн чиглэл, удирдамж



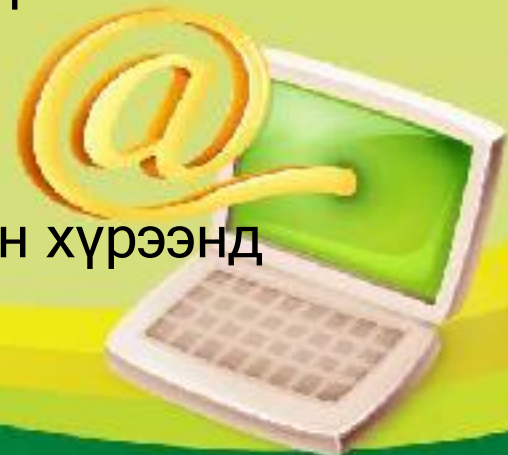


# Монгол улсад НБҮБ-ыг нэвтрүүлэх хэрэгцээ, шаардлага

Монгол улсын Ногоон хөгжлийн бодлого батлагдсанаар эдээр дурдсан бодлогын орчин бүрдэх эхлэл тавигдаад байна. Монгол улсад барилгын нийт 1012 стандарт, норм, дүрэм батлагдан мөрдөгдөж байгаагийн 575 нь барилгын стандарт, 245 нь норм, дүрэм байгаа бөгөөд эдгээрийг ногоон барилгын зарчимд нийцэж байгаа эсэхийг нэг бүрчлэн судалж үзэх шаардлагатай байгаа.

Энэхүү ажлыг богино хугацаанд цөөн тооны хүн хийх боломжгүй

Ногоон хөгжлийн бодлогыг хэрэгжүүлэх ажлын хүрээнд энэ ажлыг хийх нь зүйтэй.



# МНБ-ын зэрэглэл тогтоох үнэлгээний систем

Монголын Ногоон барилгын зэрэглэл тогтоох үнэлгээний системийг ногоон барилгын зэрэглэл тогтоодог дэлхий нийтийн туршлага, Монгол улсад мөрдөгддөж буй барилгын норм, стандарт болон Монгол улсын онцлогийг харгалзан үзэхийн зэрэгцээ, Монгол улсын ногоон хөгжлийн бодлогыг хэрэгжүүлэх хүрээнд авч үзэн боловсруулсан.

Монголын ногоон барилгын зэрэглэл тогтоох үйл ажиллагаанд энгийн, хялбар, хэрэгжих боломжтой, өөрийн орны онцлогийг харгалзсан, гэхдээ ирээдүйд чиглэсэн зэрэг гол зарчмыг баримталсан.



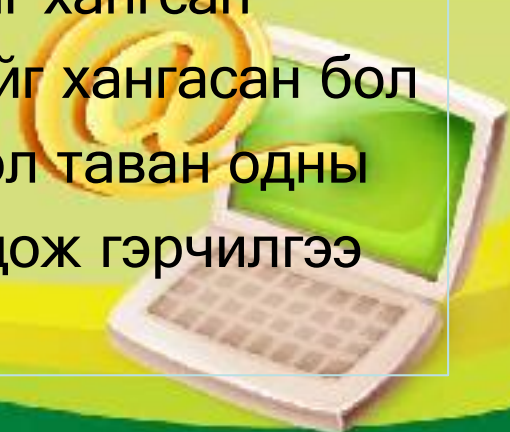
# МНБ-ын зэрэглэл тогтоох үнэлгээний систем

Монгол улсын Ногоон барилгын зэрэглэл тогтоохын гол зорилго нь эрчим хүч, усны хэмнэлт, нөөц, баялагийг үр ашигтай зарцуулах, орчны бохирдлыг бууруулах нөхцлийг бүрдүүлэх, барилга нь хүний эрүүл мэнд, байгаль орчинд ээлтэй байх, улмаар тогтвортой барилгын салбарыг хөгжүүлэхэд чиглэгдэнэ.



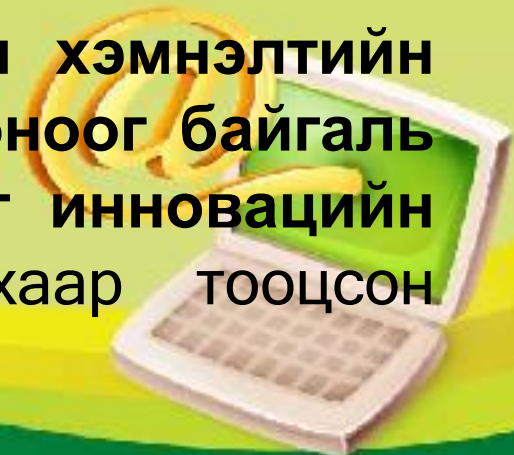
# МНБ-ын зэрэглэл тогтоох үнэлгээний систем

Уг зэрэглэл тогтооход (i) эрчим хүч; (ii) ус; (iii) байгаль орчин (iv) инноваци гэсэн 4 чиглэлийн асуудлыг хамарсан нийт **10 үндсэн, 26 дэд шалгуур** үзүүлэлтүүдийг ашиглах, нийт 100 онооны системтэй байх бөгөөд ногоон барилгын нийт 5 зэрэглэлтэй байна. Нийт шалгуур үзүүлэлтийн **40-49** хувийг хангасан нөхцөлд ногоон барилгын зэрэглэлийн хамгийн доод шаардлага болох нэг одны зэрэглэл, **50-69** хувийг хангасан бол хоёр одны зэрэглэл, **70-79** хувийг хангасан тохиолдолд гурван одны зэрэглэл, **80-89** хувийг хангасан бол дөрвөн одны, **90-ээс дээш** хувийг хангасан бол таван одны зэрэглэлийн болзол хангасанд тус тус тооцогдож гэрчилгээ олгогдоно.



# МНБ-ын зэрэглэл тогтоох үнэлгээний систем

Нийт үзүүлэлтэд эзлэх хувийн жингийн тухайд, Монгол улсад тулгамдсанд тооцогддог дулааны алдагдлыг бууруулах, эрчим хүч хэмнэх, Монгол улсын Ногоон хөгжлийн бодлогын сэргээгдэх эрчим хүчний хэрэглээг нэмэгдүүлэх зорилтыг хангах үүднээс сэргээгдэх эрчим хүч хэрэглэх зэрэгт илүүтэй ач холбогдол өгөх нь зүйтэй гэж үзэн нийт 1000 онооны 540 оноог эрчим хүчний холбоотой шалгуур үзүүлэлт, 120 оноог усны хэмнэлтийн холбоотой шалгуур үзүүлэлт, 300 оноог байгаль орчны чиглэлийн, үлдсэн 40 оноог инновацийн холбоотой шалгуур үзүүлэлт байхаар тооцсон болно.



# МНБ-ын зэрэглэл тогтоох үнэлгээний систем

## Эрчим хүч, эрчим хүчний хэмнэлт

БНБД 23-02-09-д заасан дулааны А, В, С ангиллын нормчлогдсон үзүүлэлтийг хангасан байдал -340

Эрчим хүч хэмнэлттэй тоног төхөөрөмж, барилгын дотор, гадна гэрэлтүүлэг хэрэглэсэн байдал -100

Сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэр ашигласан байдал - 100



# МНБ-ын зэрэглэл тогтоох үнэлгээний систем

## Усны хэмнэлт

### Ус хэмнэх тоноглол

- Угаагуур, гоожуур -20
- Жорлон, жорлонгийн ус татагч -20
- Шүршүүр -20



# МНБ-ын зэрэглэл тогтоох үнэлгээний систем

## Усны хэмнэлт

### Усны хэрэглээ ба усны алдагдлыг хэмжих хэрэгсэл

- Саарал ус ашиглах шийдэл зураг төсөлд тусгагдсан байдал -50
- Бороо, цасны ус ашиглах шийдэл зураг төсөлд тусгасан байдал -10



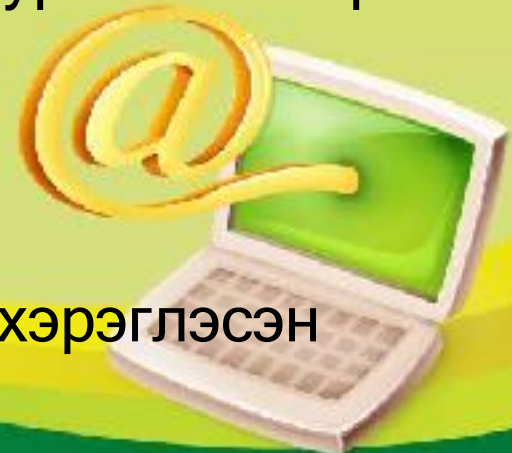


# МНБ-ын зэрэглэл тогтоох үнэлгээний систем

Байгаль орчныг хамгаалах

## Тогтвортой барилга байгууламж

- Барилгын материалын орцыг хэмнэх зорилгоор шинэ дэвшилтэт технологи, материал ашигласан байдал - 10
- Барилгад орох бетоны орцын хэмжээг зураг төслөөр дамжуулан хэмнэсэн бол\* -40
- Байгаль орчинд ээлтэй - албан ёсны гэрчилгээ бүхий баталгаат материалыг хэрэглэсэн байдал\*\* -60



# МНБ-ын зэрэглэл тогтоох үнэлгээний систем

## Тогтвортой байршил

- Барилгын болон зам, талбай, ногоон байгууламжийн хэсгийн эзлэх харьцаа нормын дагуу төлөвлөгдсөн бол -10
- Барилга барихаас өмнө тухайн талбайд байсан мод, зүлгийг хадгалж хамгаалсан байдал -10
- Ойролцоох нийтийн тээврийн хэрэгслийн зогсоолтой холбогдсон байдал -10



# МНБ-ын зэрэглэл тогтоох үнэлгээний систем

## Тогтвортой байршил

- Явган хөдөлгөөнийг үр ашигтай төлөвлөсөн байдал -10
- Авто тээврийн хэрэгслийн зогсоолыг нормын дагуу төлөвлөсөн байдал -10
- Унадаг дугуйн зам, зогсоолыг төлөвлөсөн байдал -10
- Барилгын талбайн зохион байгууллалтыг хүний эрүүл мэнд, байгаль орчинд ээлтэйгээр төлөвлөсөн байдал -20



# МНБ-ын зэрэглэл тогтоох үнэлгээний систем

## Барилгын дотор орчны чанар

- Дотор агаарын хэм, чийгшлийн хувь норм хангасан бол -10
- Дотор дуу чимээний түвшин норматив шаардлагыг хангасан бол -10
- Барилгын дотор засалд байгаль орчинд ээлтэй - албан ёсны гэрчилгээ бүхий баталгаат материал ашигласан бол -10
- Барилгын дотор агааржуулалтын систем норматив шаардлагыг хангасан бол -10



# МНБ-ын зэрэглэл тогтоох үнэлгээний систем

## Байгаль орчны менежмент

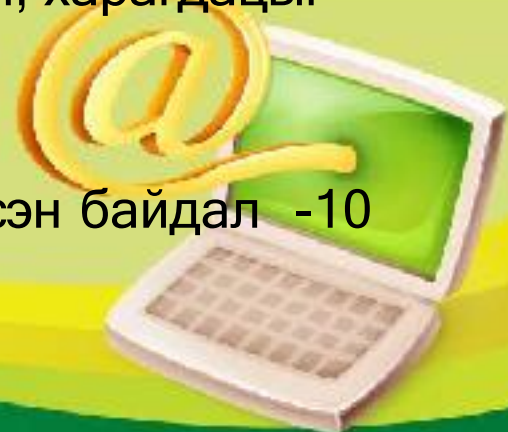
- Барилга угсралтын ажлын үед ус, эрчим хүч хэмнэх, барилгын хог хаягдлыг багасгахад чиглэсэн үр ашигтай удирдлага, хяналтыг хэрэгжүүлсэн байдал -10
- Барилга угсралтын ажлын үед барилгын гүйцэтгэгч байгууллагад байгаль орчны хамгаалалтын талаар сургалт, сурталчилгаа, танилцуулга хийх ажлыг төлөвлөж хэрэгжүүлсэн байдал -10
- Барилга угсралтын ажлын үед зураг төсөлд тусгагдсан ногоон барилгын шалгуур үзүүлэлтүүдийг баримтлах хяналтын ажлыг гүйцэтгэсэн байдал -10



# МНБ-ын зэрэглэл тогтоох үнэлгээний систем

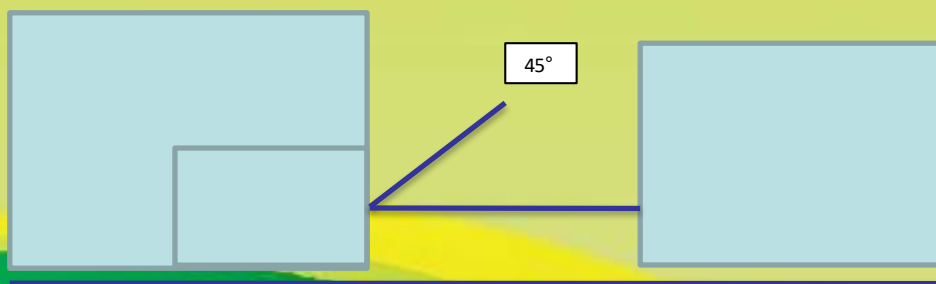
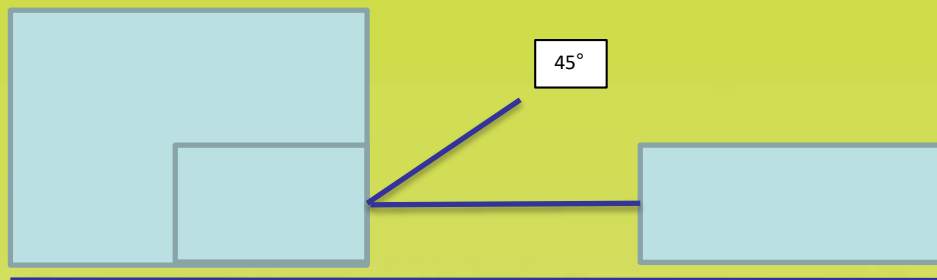
## Байгаль орчны менежмент

- Барилгын захиалагч/өмчлөгч болон барилга угсралтын ажилд оролцож буй барилгын гүйцэтгэгч байгууллагууд ISO 14001-ийн гэрчилгээтэй бол -10
- Өмнө баригдсан барилгын хэрэглэгчдэд таагүй нөлөө үзүүлэхээргүй бол -10
- Цонхоор байгалийн нарны гэрэл үзэх чадварыг барилгын норм, дүрэмд заасны дагуу хангасан, байгалийн гэрэл, харагдацыг сайжруулахаар бол -10
- Бохир усны зохистой менежментийг хэрэгжүүлсэн байдал -10



# МНБ-ын зэрэглэл тогтоох үнэлгээний систем

## Байгаль орчны менежмент



# МНБ-ын зэрэглэл тогтоох үнэлгээний систем

## Инновацийн шийдэл

Ногоон барилгын зэрэглэл тогтоох үзүүлэлтийн системд хамрагдаагүй, гэхдээ ногоон барилгын зэрэглэл тогтоох зарчимд нийцсэн аливаа шинэлэг санаа, материал болон технологийн шийдлийг ашигласан -40





# МНБ-ын зэрэглэл тогтоох үйл ажиллагааны зохион байгуулалт

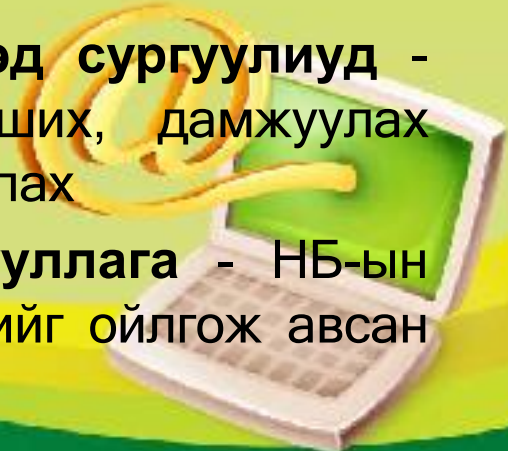
**МНБХ** - НБЗ тогтоох үйл ажиллагааг зохион байгуулж хэрэгжүүлнэ.

**Төрийн байгууллагууд** - НБЗ тогтоох үйл ажиллагааг бодлогоор, санхүүжилтийн эх үүсвэрээр, урамшууллын механизм бий болгох замаар, олон улсын байгууллага, бусад холбогдох байгууллагуудтай хамтын ажиллагаа өрнүүлэх, үндэсний хүний болон технологийн, байгууллагын чадавхийг эрс дээшлүүлэх арга хэмжээ авах зэрэг замаар дэмжих

**Хувийн салбар** - НБЗ-ийн гишүүн болох, компанийн нийгмийн хариуцлагаа биелүүлэх, захиалан бариулж буй барилгадаа ногоон барилгын зэрэглэл тогтоолгохыг зорьж ажиллах

**Эрдэм шинжилгээний байгууллага, их, дээд сургуулиуд** - НБ-ын технологийг судлах, хөгжүүлэх, турших, дамжуулах чиглэлээр илүүтэй хүчин чармайлт гаргаж ажиллах

**Иргэд, аж ахуйн болон төрийн бус байгууллага** - НБ-ын тухай чадавхитай, энэ нь чухал хэрэгцээ гэдгийг ойлгож авсан байх, дэмжиж хамтран ажиллах



# Ногоон барилгын зэрэглэл тогтоох, гэрчилгээ олгох үйл явц

## Үйл явцын шатууд

Бүртгүүлэх

Өргөдөл  
гаргах

Үнэлгээ  
хийх,  
дүгнэлт  
гаргах

Гэрчилгээ  
олгох

2 жилийн  
дараа  
баталгааж  
уулах