

## **барилга байгууламжид эрчим хүчний гэрчилгээ олгох журмын танилцуулга**

Зам, тээвэр, барилга хот байгуулалтын сайдын 2009 оны 314-р тушаалаар баталсан БНБД 23-02-09 Барилгын дулаан хамгаалалт нормын 4.5-д заасан (нормд нэмэлт өөрчлөлт хийсэн бөгөөд БХБЯ-ны ШУТЗ-ийн хэлэлцүүлэн, дахин засвар хийх болсон, шинэчлэн өөрчилсөн хувилбарыг 2020 онд батална) Орон сууц, олон нийтийн барилгыг эрчим хүчний үр ашиг (Energy performance)-ийн үзүүлэлтээр ангилан, тус нормын 11, 12-р бүлгүүдэд эрчим хүчний гэрчилгээ /паспорт/ гүйцэтгэх талаар, Барилгын тухай хуулийн 12 дугаар зүйлийн 12.1.2-д барилгын зураг төсөлд тавих шаардлагад “эрчим хүч, усан хангамж, ариутгах татуурга, харилцаа холбооны систем нь хэмнэлт, үр ашигтай байхаар төлөвлөгдсөн ... байх” гэж заасныг үндэслэн энэхүү журмыг боловсрууллаа.

Энэхүү журмаар Засгийн газрын 2019 оны 70 дугаар тогтоолоор батлагдсан “Төрөөс барилгын салбарын талаар баримтлах бодлого”-ыг хэрэгжүүлэх Барилга, хот байгуулалтын сайдын 67 дугаар тушаалаар баталсан энэхүү бодлогыг хэрэгжүүлэх арга хэмжээний төлөвлөгөөний 1.3.4, 1.5.4, 3.2.5, 4.3.3, 4.3.4, 5.3.1 дэх үйл ажиллагаа, мөн Засгийн газрын 2017 оны 274 дүгээр тогтоолоор батлагдсан “Эрчим хүч хэмнэх үндэсний хөтөлбөр”-ийн 4.14 (“Барилга байгууламжийн эрчим хүчний хэрэглээний түвшнийг тодорхойлж, гэрчилгээ олгох)-д заасан зорилт хэрэгжих боломж бүрдэх юм. Түүнчлэн Эрчим хүч хэмнэлтийн хуулийн 9 дүгээр зүйлийн 9.1.9.е-д заасан журмын дагуу эрчим хүчний хэмнэлттэй барилга байгууламж барих, барилгын эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлснээр хүртэх дэмжлэг, урамшууллын тооцох суурь болон шалгуур үзүүлэлтийг тогтоох журам болно.

Журам хэрэгжсэнээр Ногоон, бага эрчим хүчний болон Пассив барилгын үнэлгээний системд шалгуур үзүүлэлтийг тогтоох, үнэлэх суурь нөхцөлд бүрдэнэ.

Манай улсад барилгын дулаан хамгаалалтын чиглэлийн норм анх 1992 онд ОХУ-ын нормыг дотоодын нөхцөлд тохируулан хөрвүүлж мөрдөж эхэлсэн. Энэхүү нормд барилга, орон сууцны эрүүл ахуйн шаардлагыг хангах нөхцөлийг тусгаж өгсөн бол 1997 онд шинэчлэхдээ гадна хаших хийцэд цонхны эзлэх хувийг хязгаарлан, хаших хийцийг дулаалах шаардлагыг хөндсөн. 2009 оны шинэчилсэн хувилбарт анх эрчим хүчний үр ашгийн шаардлагыг тусгаж өгсөн байдаг боловч энэхүү шаардлагыг мөрдөж хэрэгжүүлэх, хянах ажлыг орхигдуулснаар чанаргүй хангахгүй хаалга, цонх, барилгын материалыг ашиглан, барилгын дулаан тусгаарлалт нь нормын хамгийн доод шаардлагыг хангахгүй байна.

Барилгын салбар нь Монгол Улсын дулааны эрчим хүчний 56%, цахилгаан эрчим хүчний 38%-ийг хэрэглэж хүлэмжийн хийн ялгарлын (ХХЯ) ойролцоогоор 30%-ийг бүрдүүлдэг (Эрчим хүчний зохицуулах хорооноос жил бүр гаргадаг эрчим хүчний салбарын статистикаас тооцоолон гаргав). Улаанбаатар хотод 1990 оноос өмнө баригдсан дулаалах шаардлагатай нийт 420 гаруй орон сууцны барилга байна. Эдгээр барилгуудын халаалтад жилдээ 1.1 тэрбум кВт.ц эрчим хүч буюу 20 орчим тэрбум төгрөг зарцуулж, 1190 мянган тонн хүлэмжийн хий ялгаруулдаг байна. Эдгээр барилгуудыг дулаалснаар халаалтад зарцуулах хөрөнгийн хэмжээ 20-40 хувь буурах боломжтой.

Сүүлийн жилүүдэд барилгажилт дахин эрчимтэй явагдаж байгаагийн улмаас жилд дунджаар 100-150 Гкал/ц-ийн ачаалал бүхий 200 орчим барилгыг төвлөрсөн дулаан хангамжид холбосон бөгөөд дулаан түгээлт жилдээ 3-8 хувиар өсөж байна. 2019 онд “Улаанбаатар дулааны сүлжээ” ТӨХК-д шинээр төвлөрсөн дулаан хангамжид

холбогдохоор 697 хүсэлт ирснээс 235 хүсэлт (60,4 Гкал/ц буюу 70,24 МВт/ц дулааны эрчим хүчний хэрэгцээ) ачаалал хүрэхгүй, сүлжээнд өргөтгөл хийсний дараа холбох зэрэг шалтгааны улмаас буцаагдсан байна. (“Улаанбаатар дулааны сүлжээ” ТӨХК-ийн 2019 статистик мэдээнээс). 2000 оноос өмнө баригдсан барилга байгууламжийн дулаан тусгаарлалтыг сайжруулан, одоо шинээр баригдаж барилгуудад эрчим хүчний гэрчилгээ олгосноор дулааны эрчим хүчний хэрэглээнд хэмнэлт бий болж, дээр дурдсан хэрэглэгчийг төвлөрсөн дулаан хангамжид холбох нөөцтэй болох юм.

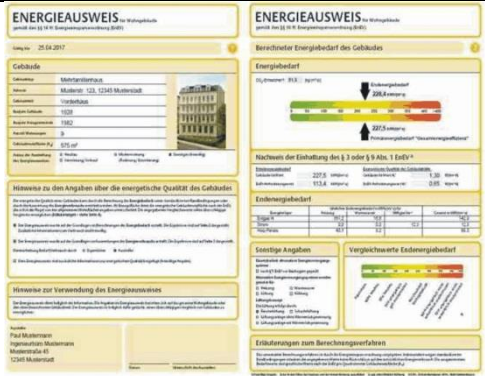
Иймд улс орны эдийн засгийн тогтвортой хөгжлийг хангах, төрийн нэгдсэн бодлогын хүрээнд эрчим хүчийг хэмнэх, түүний үр ашгийг нэмэгдүүлэх, хүлэмжийн хийн ялгарлыг бууруулж ард иргэдийн амьдрах, ажиллах орчны чанарыг сайжруулах, эрчим хүчний хэмнэлтийг бий болгоход оролцогч талуудын хүний нөөцийн чадавхыг дээшлүүлэх, мэргэшүүлэх, нийтийн боловсролд чиглэсэн эрчим хүчний хэмнэлтийн талаарх мэдээлэл, сурталчилгааны нэгдсэн системийг бий болгох, барилга байгууламжийн төлөвлөлтийн шатанд эрчим хүчний хэмнэлттэй, ашиглалтын зардал багатай шийдлүүдийг зураг төсөлд тусгах, барилгын дулаан алдагдлыг бууруулах зэрэг шаардлагатай арга хэмжээнүүдийг цогц байдлаар авч хэрэгжүүлэхэд энэхүү журам чухал нөлөөтэй юм.

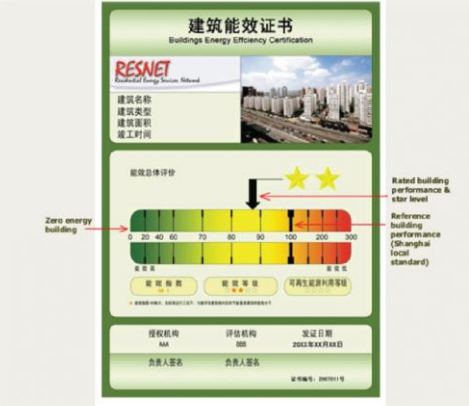
Энэхүү журмыг хэрэгжсэнээр дараах ач холбогдол бий болно гэж үзэж байна. Үүнд:

- Эрчим хүчний үр ашиг бага, дулааны алдагдал ихтэй хуучин барилгуудын эрчим хүчний хэрэглээний түвшнийг тогтоох, шинээр баригдаж буй барилга байгууламжид зураг төслийн шатнаас эрчим хүчний хэрэглээ, үр ашгийн үзүүлэлтийг тогтоох боломж бүрдэх, хэрэглэгч болон ашиглагчийн сэтгэл ханамжийг нэмэгдүүлэх
- Үл хөдлөх хөрөнгийн зах зээлийн үнэлгээ өсөх;
- Ногоон барилгын үнэлгээний систем нэвтрүүлэх нөхцөл бүрдэх;
- Ногоон зээлийн санхүүжилтийн тогтолцоо хөгжих;
- Барилга байгууламжийн ашиглалтын зардал буурч, эрчим хүчийг хэмнэснээр хүлэмжийн хийн ялгаруулалт багасах, байгаль орчны бохирдол багасах.

Журмын төслийг боловсруулахдаа Европын холбооны улсууд, Хятад, Орос, Америкийн нэгдсэн улс зэрэг олон улсын туршлага, барилгын эрчим хүч хэмнэлтийн бодлого, барилгын эрчим хүчний үр ашгийн үзүүлэлтүүд, тавигдах шаардлагууд, ангиллын талаар судалж Дулаан хамгаалалтын нормд нийцүүлэв.

**Бусад орнуудын жишээ**

| Улс   | Шаардлага                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Гэрчилгээ/Шошго                                                                      |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| ХБНГУ | <ul style="list-style-type: none"><li>- 1970аад онд анхны шалгуурыг гаргасан.</li><li>- Үе шаттайгаар дулааны хэрэглээний шалгуурын өндөрсгөсөн</li><li>- Шинээр баригдах орон сууцны барилгад дулааны хэрэглээний хязгаарыг тогтоосон /1995 оноос хойш/</li><li>- Европын холбооны улсад мөрддөг тооцооллын аргачлал Герман улсын стандарт дээр суурилсан.</li></ul> |  |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                     |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| АНУ   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Нэгдсэн улсын хэмжээнд мөрдөх норм байдаг ч муж бүр өөрийн мөрдөх шаардлагыг тодорхойлдог</li> <li>- 1974 оноос шалгуур тавьж эхэлсэн.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  <p>ification</p> |
| ОХУ   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2009 оны 11 сард Эрчим хүчний хэмнэлт, эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэх хууль баталсан</li> <li>- Энэ хуультай холбоотойгоор 2009 оны 12 сард барилга, барилгын хийцийн эрчим хүчний үр ашгийн шаардлагыг өөрчилсөн</li> <li>- Энэ шаардлагыг үл хөдлөх хөрөнгийн бодлоготой уялдуулсан</li> <li>- Барилгын салбарын Roadmap боловсруулан 2028 он хүртэл барилга байгууламжийн дулааны эрчим хүчний жилийн хэрэглээг үе шаттайгаар бууруулах зорилт, шалгуурыг тодорхойлсон.</li> </ul> |                   |
| Хятад | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1986 онд анх барилгын эрчим хүчний хэмнэлтийн бодлого баталсан.</li> <li>- Эрчим хүч хэмнэлтийн хуулийг 1997 онд батлан, 2007, 2016 онуудад нэмэлт өөрчлөлт хийсэн.</li> <li>- 2008 онд барилгын эрчим хүчний хэмнэлтийн журмыг иргэний барилга болон төрийн барилгаар ангилан баталж мөрдөж эхэлсэн.</li> <li>- Ногоон барилгын LEED, EDGE системийг ашиглан барилгыг үнэлэн гэрчилгээ олгодог.</li> </ul>                                                                              |                  |

Барилгын дулаан хамгаалалтын нормд заасны дагуу барилгын дулааны эрчим хүчний үзүүлэлтийг үндэслэн A++, A+, A, B, C, D, E гэсэн зэрэглэлээр ангилна. Барилгын төлөвлөлтийн шатанд барилгын зураг төсөл магадлал хийлгэхэд “барилгын зураг төслийн гэрчилгээ” авах бөгөөд үүнийг Барилгын хөгжлийн төв зохион байгуулан олгоно. Ашиглаж буй барилгад “барилгын эрчим хүчний гэрчилгээ” олгох ба үүнийг Эрчим хүчний зохицуулах хороо зохион байгуулан олгохоор тусгасан.

Зураг төслийн шатанд олгохдоо зураг төсөл зохиогчийн тооцоолон боловсруулах эрчим хүчний үзүүлэлт, түүнийг үндэслэсэн гэрчилгээг холбогдох эксперт хянан шалгана. Ашиглаж буй барилгад гэрчилгээ олгохдоо эрх бүхий барилгын эрчим хүчний аудиторыг дүгнэлтийг үндэслэнэ.

Гэрчилгээ олгосон барилга байгууламжийг бүртгэлжүүлэх, мэдээллийн сан үүсгэх ажлыг Эрчим хүчний зохицуулах хороо хариуцна.

## Барилга байгууламжийн эрчим хүчний гэрчилгээний загвар

| Бүртгэлийн дугаар: .....                                                                                                                                                                         | Олгосон огноо:<br>20... он ... сар ... өдөр                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Хүчинтэй хугацаа:<br>20 ... он ... сар ... өдөр |                   |      |                  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------|------|------------------|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <b>Барилгын байгууламжийн эрчим хүчний гэрчилгээ</b>                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                 |                   |      |                  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Гэрчилгээний төрөл:<br>Барилгын зориулалт: _____ Барилгын нүүр зураг<br>Барилгын нэр: _____                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                 |                   |      |                  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Барилгын байршлын хаяг</b>                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                 |                   |      |                  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| хот, аймаг:<br>хороо, баг:                                                                                                                                                                       | дүүрэг, сум:<br>байрны дугаар:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                 |                   |      |                  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Барилгын халаалт агаар сэлгэлтийн эрчим хүчний хэрэглээ</b>                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                 |                   |      |                  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| эрчим хүчний хэмнэлттэй<br><b>A++</b> < 20%<br><b>A+</b> 20%-40%<br><b>A</b> 40%-65%<br><b>B</b> 65%-90%<br><b>C</b> 90%-110%<br><b>D</b> 110%-160%<br><b>E</b> 160%<<br>эрчим хүчний хэмнэлтгүй | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Нормын<br/>үзүүлэлт</th> <th style="text-align: center;">Бодит<br/>үзүүлэлт</th> <th style="text-align: center;">Хувь</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">кВт-цаг/(м³ жил)</th> <th></th> <th style="text-align: center;">%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> | Нормын<br>үзүүлэлт                              | Бодит<br>үзүүлэлт | Хувь | кВт-цаг/(м³ жил) |  | % |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Нормын<br>үзүүлэлт                                                                                                                                                                               | Бодит<br>үзүүлэлт                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Хувь                                            |                   |      |                  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| кВт-цаг/(м³ жил)                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | %                                               |                   |      |                  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                 |                   |      |                  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                 |                   |      |                  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                 |                   |      |                  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                 |                   |      |                  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                 |                   |      |                  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                 |                   |      |                  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                 |                   |      |                  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Барилгын халаалт агаар сэлгэлтийн эрчим хүчний хувийн хэрэгцээ: _____ кВт-цаг/(м³ жил)                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                 |                   |      |                  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Барилгын халаалт агаар сэлгэлтийн эрчим хүчний жилийн хэрэгцээ: _____ кВт-цаг/жил                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                 |                   |      |                  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Үнэлгээ хийсэн аудиторын нэр: _____ Утас: _____<br>Цахим хаяг: _____<br>Гарын үсэг: .....                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                 |                   |      |                  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Гэрчилгээ олгосон байгууллага: _____                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                 |                   |      |                  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Гэрчилгээ олгосон<br>эрх бүхий<br>байгууллагын лого                                                                                                                                              | ..... хууль, ..... журам, ..... нормативын баримт<br>бичгийг үндэслэн .....-д олгов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                 |                   |      |                  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |