

МОНГОЛ УЛСЫН ТОГТВОРТОЙ ХӨГЖИЛД ХУВЬ НЭМЭР ОРУУЛАХ БАРИЛГЫН САЛБАРЫН

ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ҮР АШИГ



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development
and Cooperation SDC
Швейцарын хөгжлийн агентлаг



РЕДАКТОРЫН ҮГ

Эрхэм уншигч танаа,

Дэлхийн хэмжээнд уур амьсгалын өөрчлөлт, эрчим хүчний хангамжийн хомсдол үүсэж байгаа энэ үед барилгын салбарын эрчим хүчний үр ашиг нь хамгийн их яригддаг сэдэв болж байна. Гэсэн хэдий ч дэлхийн хамгийн хүйтэн нийслэл Улаанбаатарт энэ сэдэв илүү цар хүрээтэй. Сайн дулаалгагүй бол өвлийн улиралд хүйтэн барилга байгууламж, хүүхэд, өндөр настан хүмүүст гэлтгүй хүн бүрт хор хөнөөл учруулдаг агаарын бохирдолтой нүүр тулна гэсэн үг юм. Үүнийг сайжруулж, илүү сайн амьдрах орчныг бүрдүүлэх нь Улаанбаатар хотын нэн тэргүүний зорилгуудын нэг юм. Энэ асуудлыг шийдвэрлэхийн тулд Нийслэлийн Засаг Даргын Тамгын Газар (НЗДТГ) болон Эрчим хүчний яам (ЭХЯ)-тай нягт хамтран ажиллаж энэ төслийг хэрэгжүүлсэн. Төслийг Швейцарын Хөгжлийн Агентлаг (SDC) болон ХБНГУ-ын Эдийн Засгийн Хамтын Ажиллагаа, Хөгжлийн Яам (BMZ) санхүүжүүлсэн юм.

Энэхүү сэтгүүлээр Германы олон улсын хамтын ажиллагааны нийгэмлэг (GIZ)-ээс 2018-2022 оны хооронд хэрэгжүүлсэн ажлын үр дүн, үр нөлөөг баримтжуулж, танилцуулахыг зорилоо. Хамтын ажиллагааны төслийг өмнө нь байсан төслүүд буюу SCD-ийн санхүүжилттэй “Төсвийн хөрөнгө оруулалтыг сайжруулснаар эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэх, 2-р үе шат” (PIE-2) болон Германы Засгийн газрын санхүүжилттэй “Монгол дахь барилга байгууламжийн эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэх нь” (EEP) гэсэн хоёр төслүүдийг нэгтгэн хэрэгжүүлсэн. Хоёр төсөл хүчээ нэгтгэж өөр өөр түвшинд хэрэгжүүлэх дөрвөн үндсэн сэдвийн хүрээнд НЗДТГ-тай хамтран ажилласан.

Тогтолцооны өөрчлөлтийг зөвхөн нэг газар, нэг цэгээс эхлүүлэх бус, харин нийгмийн бүхий л хэсгээс өөр өөр өнцгөөс санаачлагдах ёстой гэдэг үүднээс янз бүрийн түвшинд ажлууд хийгдсэн юм. Тийм ч учраас энэхүү сэтгүүл нь мөнхүү нарийн төвөгтэй системд харьяалагдах олон төрлийн оролцогч талуудад зориулагдсан болно. Ингэхдээ хүрсэн үр дүнг танилцуулахаас гадна энэ сэдвийг цаашид хөгжүүлэх шинэ санаа, арга хэрэгслүүдийг санал болголоо. Дэлгэрэнгүй мэдээллийг холбогдох хаягийн хамт цахим холбоосоор сэтгүүлд байршуулснаар сургалтуудад тус дэм болж, цаашид ч сэтгүүлийг байнга ашиглах бололцоог бүрдүүллээ.

Төслийн багийнхан танд энэхүү сэтгүүлийг барилгын салбарын эрчим хүчний үр ашиг болон төсвийн хөрөнгө оруулалтын удирдлага сэдвүүдийн талаарх мэдээллийн эх сурвалж болгон өгч байгаадаа баяртай байна.

Хүндэтгэсэн,

Доктор Дуная Хоффманн болон төслийн баг

АГУУЛГА

ЭХЛЭЛ

4



Хотын захирагч Долгорсүрэнгийн Сумъяабазарын мэндчилгээ	6
SDC-н захирал Штефани Бурригийн мэндчилгээ	8
GlZ-н суурин төлөөлөгч Даниел Пассоны мэндчилгээ	9
Төслийн ерөнхий мэдээлэл	10
Чухал үе шатууд	13
ТХЗ	16

ОРОН НУТГИЙН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ҮР АШГИЙГ ДЭЭШЛҮҮЛЭХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ (LEEAP)

19



Эрчим хүчний пирамид	20
LEEAP-н танилцуулга	21
Улаанбаатар хотын урагшлах зам	22
Т. Хэрлэнгийн мэдэгдэл	24
Д.Гантулгын мэдэгдэл	24
Монгол улсын бүс нутгийн LEEAP	25

ЗАСАГЛАЛ

27



Штефани Бурритэй хийсэн ярилцлага	28
Эрчим хүчний үр ашиг ба жендер	30
В.Данаасүрэнтэй хийсэн ярилцлага	32
Хөрөнгө оруулалтын мэдээллийн сан	34
Иргэдийн төсөв	37
Төсвийн хөрөнгө оруулалтын удирдлага	38
Эцэг эхийн зөвлөл	39
Үр шим хүртэгсдийн тайлан	40

**ЧАДАВХЫГ
БЭХЖҮҮЛЭХ БА
САНХҮҮЖИЛТ** 49



Өөр өөр түвшинд чадавхыг бэхжүүлэх нь	50
Төрийн албан хаагчдын ТХОУ	52
Ц. Атаржаргалын мэдэгдэл	53
Барилгын болон санхүүжилтийн сургалтууд	55
Санхүүжилтийн схем	56
ТoС-н М. Номиндарь, Л. Амар нартай хийсэн ярилцлага	58
Эрчим хүчний хэмнэлттэй туршилтын амины орон сууцууд	60
Анхны Ногоон Барилга	64
EDGE	66
Ногоон Барилгын Зөвлөл	67
Дэд сайд Э. Золбоотой хийсэн ярилцлага	68

**ТЕХНОЛОГИ БА
ТУРШИЛТУУД** 71



Температурын өсөлт ба эрчим хүчний хэмнэлт	72
Дулааны алдагдал	74
Дулааны техникийн засвар шинэчлэлийн зардал	76
Эрүүл хүүхдүүд	78
Зураг төсөл	80
CO ₂ -ыг бууруулахад оруулсан хувь нэмэр	81

**СУРГУУЛЬ,
ЦЭЦЭРЛЭГҮҮД** 83



Улаанбаатар хотод их засвар хийгдсэн барилга байгууламжууд	84
Дэлгэрэнгүй үр дүн	86



ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ҮР АШГИЙГ ДЭЭШЛҮҮЛЭХ НЬ БИДЭНД ТУЛГАМДАЖ БУЙ ЗАРИМ ЧУХАЛ АСУУДЛЫГ ШИЙДВЭРЛЭХЭД ТУСАЛНА



НИЙСЛЭЛИЙН ЗАСАГ ДАРГА БӨГӨӨД УЛААНБААТАР ХОТЫН ЗАХИРАГЧ
ДОЛГОРСҮРЭНГИЙН СУМЪЯАБАЗАРЫН МЭНДЧИЛГЭЭ

Нийслэл хотын иргэдийнхээ нэрийн өмнөөс ХБНГУ-ын Засгийн газар болон Швейцарын Холбооны Улсаас Улаанбаатар хотод үзүүлж буй цогц дэмжлэгт гүнээ талархаж байгаагаа илэрхийлье.

Сүүлийн жилүүдэд Улаанбаатар хотод утаа, замын түгжрэл зэрэг маш хэцүү сорилтууд тулгарч, нийслэл хот тогтвортой хөгжлийн зорилтуудаа хүрэхэд хүндрэл учирч байна. Нийгэм, эдийн засгийн өндөр ач холбогдол бүхий санхүү, техникийн хамтын ажиллагааны төсөл, хөтөлбөрүүдийг олон улсын хөгжлийн түнш байгууллагуудтай хамтран хэрэгжүүлж байна. Санал болгож буй шинэлэг гарц шийдэл, илүү тогтвортой байдалд хүрэх арга зам гэх мэт үр дүнгүүд хотын асуудлыг шийдвэрлэхэд чухал үүрэг гүйцэтгэдэг.

Нэг жишээ нь Улаанбаатар хотын захиргаатай хамтран Германы Олон Улсын Хамтын Ажиллагааны Нийгэмлэг (GIZ)-ийн хэрэгжүүлж буй “Монгол дахь барилга байгууламжийн эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэх нь” төсөл юм.

Төслийн хүрээнд гэр хорооллын 22 сургууль, цэцэрлэгийн барилгад дулаан техникийн засвар шинэчлэл хийгдлээ. Ингэснээр дулааны эрчим хүчийг бодитой хэмнэж, агаарын бохирдлыг бууруулж, барилга байгууламжийн ашиглалтын хугацааг уртасгаж, сурагчдын сурах орчинг сайжруулсан. Үүгээрээ эрчим хүчний хэмнэлт нь бидний өмнө тулгамдаж буй зарим асуудлуудыг шийдвэрлэх арга зам болохыг харууллаа.

Төсвийн зарлагыг илүү үр ашигтай, ил тод болгох зорилгоор хөрөнгө оруулалтын мэдээллийн удирдлагын тогтолцоог нэвтрүүлж, журмуудыг шинэчилж, дагалдах заавар, гарын авлагуудыг боловсруулан тараасан. Тус үйл хэрэг нь ажлын үйл явц хийгээд нийслэлийн харьяа байгууллага, агентлагуудын дотоод харилцаа холбоо, зохицуулалтыг мэдэгдэхүйц сайжруулж байна.

Хэд хэдэн чухал баримт бичгүүд боловсруулагдсан ба үүнд нийслэлийн төсвийн мэдээллийг олон нийтэд хүртээмжтэй болгож, жендерийн мэдрэмжтэй бодлого, онцлог хэрэгцээг тусгасан “Төсвийн хөрөнгө оруулалтын төлөвлөлт”-ийн гарын авлага хийгээд барилгын томоохон засварын ажилд дэмжлэг үзүүлэх “Эцэг эхийн оролцоот үр дүнд суурилсан хяналт-шинжилгээ, үнэлгээний аргачлал” зэрэг багтана.

Түүнчлэн сайн засаглалын туршлагыг хөгжүүлэхэд үнэтэй хувь нэмэр оруулсан олон тооны сургалтуудыг үе шаттай зохион байгуулсан.

Эцэст нь, энэхүү төслийн хүрээнд боловсруулан өргөн барьсан Улаанбаатар хотын орон нутгийн эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэх үйл ажиллагааны төлөвлөгөө (LEEAP)-нд эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэх ойрын, дунд, урт хугацааны зорилт, хэрэгжүүлэх арга хэмжээг тодорхой тусгаж өгсөн. Ингэснээрээ нийслэлийн төсөвт тодорхой санхүүжилтийг системтэй тусгах, хөрөнгө оруулалтын тогтвортой орчин бүрдүүлэх, хүлэмжийн хийг бууруулах, уур амьсгалын өөрчлөлтийн эсрэг нийслэлийн маань өсөн нэмэгдэж буй амлалтыг биелүүлэхэд маш хэрэгтэй баримт бичиг боллоо. Эрчим хүч хэмнэлтийн тухай хуулийн дагуу хүлээсэн үүргийн биелүүлэлтийг хангахын тулд бид ойрын хугацаанд энэхүү анхдагч баримт бичгийг хэлэлцэж, албан ёсоор баталгаажуулахаар төлөвлөж байна.

Дээр дурдсан болон бусад олон арга хэмжээ, сайн туршлага, амжилттай хэрэгжиж буй шийдлүүд тус сэтгүүлд нийтлэгдсэн бөгөөд эдгээр нь та бүхний хүртээл болж байгаад таатай байна.

Энэ завшааныг ашиглан төслийг хэрэгжүүлэхэд дэмжлэг үзүүлсэн Швейцарын Хөгжлийн Агентлаг (SDC), ХБНГУ-ын Эдийн Засгийн Хамтын Ажиллагаа, Хөгжлийн Яам (BMZ) болон GIZ төслийн багийнханд талархал илэрхийлж, цаашдын ажилд нь амжилт хүсье.

Цаашид Улаанбаатар хотын угсармал орон сууцны эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэхэд чиглэсэн томоохон хэмжээний шинэ төсөл батлагдсанд бид баяртай байна. Энэ нь барилга байгууламжийн эрчим хүчний алдагдлыг бууруулж, оршин суугчдын тав тухыг нэмэгдүүлэх юм.

Бид төслийн үр дүнг ажилдаа байнга тусгаж, төслийн зорилгод хүрэхэд бүх талын дэмжлэг үзүүлэх болно.

Төслийн хэрэгжилтэд GIZ болон НЗДТГ-ын хамтын ажиллагаа үргэлжилнэ гэдэгт бид итгэл төгс байна.

Баярлалаа!

Нийслэлийн Засаг дарга бөгөөд Улаанбаатар хотын захирагч Д. Сумъяабазар





Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development
and Cooperation SDC
Швейцарын хөгжлийн агентлаг



БИДНИЙ ХАМТЫН АЖИЛЛАГАА НЬ ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ҮР АШИГТАЙ ТЕХНО- ЛОГИЙН ЭРҮҮЛ МЭНД, БАЙГАЛЬ ОР- ЧИНД ҮЗҮҮЛЭХ НӨЛӨӨГ ХАРУУЛЖ, САЙН ЗАСАГЛАЛ, ИЛ ТОД БАЙДЛЫГ ДЭМЖИХ ЗАМААР ТӨСВИЙН ХӨРӨН- ГӨ ОРУУЛАЛТЫН УДИРДЛАГЫГ САЙЖРУУЛЖ ЧАДСАН

МОНГОЛ ДАХЬ ШВЕЙЦАРЫН ХӨГЖЛИЙН АГЕНТЛАГИЙН
ЗАХИРАЛ ШТЕФАНИ БУРРИГИЙН МЭНДЧИЛГЭЭ

Швейцарын хөгжлийн агентлагийн нэрийн өмнөөс Швейцар болон ХБНГУ-ын Засгийн газрын дэмжлэгтэйгээр Нийслэлийн Засаг Даргын Тамгын Газар (НЗДТГ) болон GIZ хамтран хэрэгжүүлж буй “Төсвийн хөрөнгө оруулалтыг сайжруулснаар эрчим хүчний үр ашгийг нэмэгдүүлэх нь” (PIE-2) төслийн гайхалтай үр дүнг хуваалцаж байгаадаа баяртай байна. Төсөл нь Улаанбаатар хотын төсвийн хөрөнгө оруулалтын удирдлагын дутагдалтай талуудыг амжилттай шийдэж, уур амьсгалын өөрчлөлтийг сааруулах, агаарын бохирдлыг бууруулахын тулд нүүрстөрөгчийн давхар ислийг (CO₂) бууруулах бодитой, давтан ашиглах боломжтой дулаалгын шинэчлэлийн загваруудыг танилцуулж, хамгийн чухал нь хүүхдүүд, багш нарын эрүүл мэндэд гайхалтай эерэг нөлөө үзүүлээ.

Улаанбаатар хотын 22 цэцэрлэг, сургуульд дулаан техникийн засвар шинэчлэл хийснээр иргэд, ялангуяа хотын гэр хорооллын хүүхдүүдийн сургуульд хамрагдах боломж нэмэгдэж, агаарын чанар, эрүүл мэнд сайжирч, дулааны хэрэгцээ болон зардал багасаж байгааг харахад бидэнд үнэхээр таатай байна. Мөн ажлын байрыг нэмэгдүүлэх, өрхийн эрүүл мэндийн зардлыг хэмнэх замаар хүүхдүүд эрүүлжиж, ядуу, эмзэг бүлгийн өрхийн амьжиргаа сайжирч байгааг бид харж байна. Төсвийн барилга байгууламжийн эрчим хүчний хэрэглээг бууруулснаар төсвийн зарлага, агаарын бохирдол, CO₂ ялгарлыг бууруулж байгааг бид хамтын хүчин чармайлтаараа харууллаа. PIE-2 төсөл нь сайн засаглалыг дэмжих ажлаар дамжуулан жендерийн тэгш байдлыг хангах, жендерийн мэдрэмжтэй төсөв боловсруулах, орон нутгийн төсөв, төслийн хөрөнгө оруулалтын ил тод байдал, төрийн төслийн төлөвлөлт, хяналт-шинжилгээ (иргэд, эцэг эхчүүдийн оролцоотой), Улаанбаатар хотын эд хөрөнгийн менежмент зэрэг асуудлыг сайжруулахад хувь нэмэр оруулсан. Боловсролын салбарт гарсан эдгээр үр дүнд үндэслэн НЗДТГ эрүүл мэндийн болон бусад салбарт Төсвийн хөрөнгө оруулалтын удирдлага /ТХОУ/ болон эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэх сайн

туршлагуудыг Улаанбаатар хотын хэмжээнд хэрэгжүүлнэ гэдэгт бид итгэлтэй байна.

PIE-2 төсөл нь барилга байгууламжуудад дулааны шинэчлэлт хийдэг хувийн хэвшлийн гүйцэтгэгч компаниудын чадавхыг бэхжүүлж, эрчим хүчний үр ашгийн талаарх олон нийтийн мэдлэг, мэдээллийг нэмэгдүүлсэн. Иргэд хөрөнгө оруулалтын төслийн төлөвлөлт, хяналт-шинжилгээнд оролцсоноороо өөрсдийн эрхээ эдлэх боломжтой болдог.

Дэлхийн хэмжээнд, хөгжиж буй орнуудад уур амьсгалын өөрчлөлтийн эсрэг дасан зохицох болон сааруулах үйл ажиллагааг дэмжих зорилгоор байгуулагдсан олон талт Уур амьсгалын Ногоон Санд (УНС) Швейцарын засгийн газар хувь нэмрээ оруулдаг. Монгол улсад Хас банк нь, ногоон зээл олгож, амины орон сууцны эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэх чиглэлээр У УНС-тай амжилттай хамтран ажиллахаар сонгогдсон түншүүдийн нэг болсонд бид маш их баяртай байна.

Швейцарын Хөгжлийн Агентлагийн нэрийн өмнөөс Улаанбаатар хотын захиргаа, ХБНГУ-ын Засгийн газар, GIZ төслийн багийнханд талархал илэрхийлье. Манай Монголын түншүүд төслийн бүх үр дүнг бусад төрийн салбарт өргөжүүлэн хэрэгжүүлж, сайн туршлагыг бусад түншүүдтэйгээ хуваалцана гэдэгт итгэлтэй байна.

Энэхүү хамтын ажиллагаанд амжилт хүсэж байна.

Баярлалаа.

Штефани Бурри,
Монгол дахь Швейцарын Хөгжлийн Агентлагийн захирал



“

ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ӨНДӨР ҮР АШИГТАЙ, ЭРҮҮЛ АМЬДРАХ ОРЧНЫ ШИЙДЭЛ ОДОО МАНАЙ МОНГОЛ ТҮНШҮҮДИЙН ГАРТ БАЙНА

GIZ-ИЙН МОНГОЛ ДАХЬ СУУРИН ТӨЛӨӨЛӨГЧ
ДАНИЕЛ ПАССОНЫ МЭНДЧИЛГЭЭ

Тогтвортой, үр дүнтэй төслийн төгсгөл нь хэзээд том зүйлийн эхлэл, үргэлжлэл байдаг. Тиймээс би ЕЕР/PIE-2 төслийн үр дүн хийгээд түүний барилгын эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэх замаар Улаанбаатар хотын ирээдүйн хөгжилд оруулж болох хувь нэмрийг эерэгээр дүгнэж байна. Бид ингэхдээ бидэнд эрхэм хандивлагчид болох Германы Засгийн газар, Швейцарын Хөгжлийн Агентлагтай олон түвшинд үр дүнтэй хамтран ажилласан.

Төсөл маань үр шим хүртэгсдэд шууд үр дүнгээ хүртээж чадсан, үүний нэг жишээ бол гэр хорооллын айл өрхүүд нүүрсээр галладаг зуухгүй эрчим хүчний үр ашигтай амины орон сууцанд амьдрах боломжийг нээсэн явдал юм. Сургууль, цэцэрлэгийн дулаан техникийн засвар шинэчлэлтэд үзүүлсэн бидний дэмжлэг тусалцаа хүүхдүүдийн олон жилийн турш эрүүл орчинд суралцах нөхцлийг бүрдүүлж байна. Үүний зэрэгцээ бид Улаанбаатар хотын оршин суугчдын амьдралын чанарыг тасралтгүй сайжруулахын тулд албан байгууллагууд, төрийн үйлчилгээний газруудтай идэвхтэй хамтран ажиллалаа.

Монгол-Германы хөгжлийн хамтын ажиллагааны 30 жилийн ой 2022 онд тохиож байгаад бид баяртай байна. ХБНГУ-ын Эдийн засгийн хамтын ажиллагаа, хөгжлийн яам, Монгол Улсын Түлш, эрчим хүчний яам хоорондын 1996 онд тохиролцсон “Дулааны цахилгаан станцын боловсон хүчний мэргэжлийн боловсрол, сургалт” төсөл нь техникийн хамтын ажиллагааны хүрээнд хэрэгжсэн анхдагч төсөл байсан бөгөөд эрчим хүчний салбарын ач

холбогдлыг тодотгон харуулсан юм. Тухайн үед Монгол Улс нийгэм, эдийн засгийн шилжилтийн хүнд цаг үетэй нүүр тулж, цахилгаан, дулааны хангамжийн хомсдолд орж байсан нь эдийн засгийн өсөлтөд сөргөөр нөлөөлж байлаа. Түүнээс хойш ХБНГУ, Монгол Улсын эрчим хүчний салбарын техникийн хамтын ажиллагаа тасралтгүй үргэлжилсээр байна.

Төслийн үр дүнг Монголын түншүүддээ хүлээлгэн өгснөөр тэд одоо эрчим хүчний үр ашигтай ирээдүйн төлөөх дараа дараагийн алхмуудыг хийх янз бүрийн арга хэмжээ, шийдлүүдийг гартаа аваад байна. Барилгын эрчим хүчний хэрэгцээг бууруулж, эрчим хүчийг үр ашигтай ашиглах нь сэргээгдэх эрчим хүчийг илүү үр ашигтай бөгөөд уялдуулан ашиглах арга замд бололцоо олгож байна. Хөх тэнгэрийн орон дахь сэргээгдэх эрчим хүчний асар их нөөц бололцоо нь энэхүү үзэсгэлэнтэй сайхан улсад эрчим хүчний салбартаа илүү тогтвортой шийдлүүдийг хэрэгжүүлэх боломжийг олгож байна.

Энэхүү сэтгүүлд танилцуулагдаж буй дэвшил, ололт амжилт, үр дүнд хүрэхэд GIZ- ээс гар бие оролцсон явдалд би маш их талархаж байгаа бөгөөд цаашид ч эрхэм хүндтэй түнш байгууллагуудтайгаа гайхалтай хамтын ажиллагаагаа үргэлжлүүлэхийн ерөөл өргөн дэвшүүлье.

Даниел Пассон

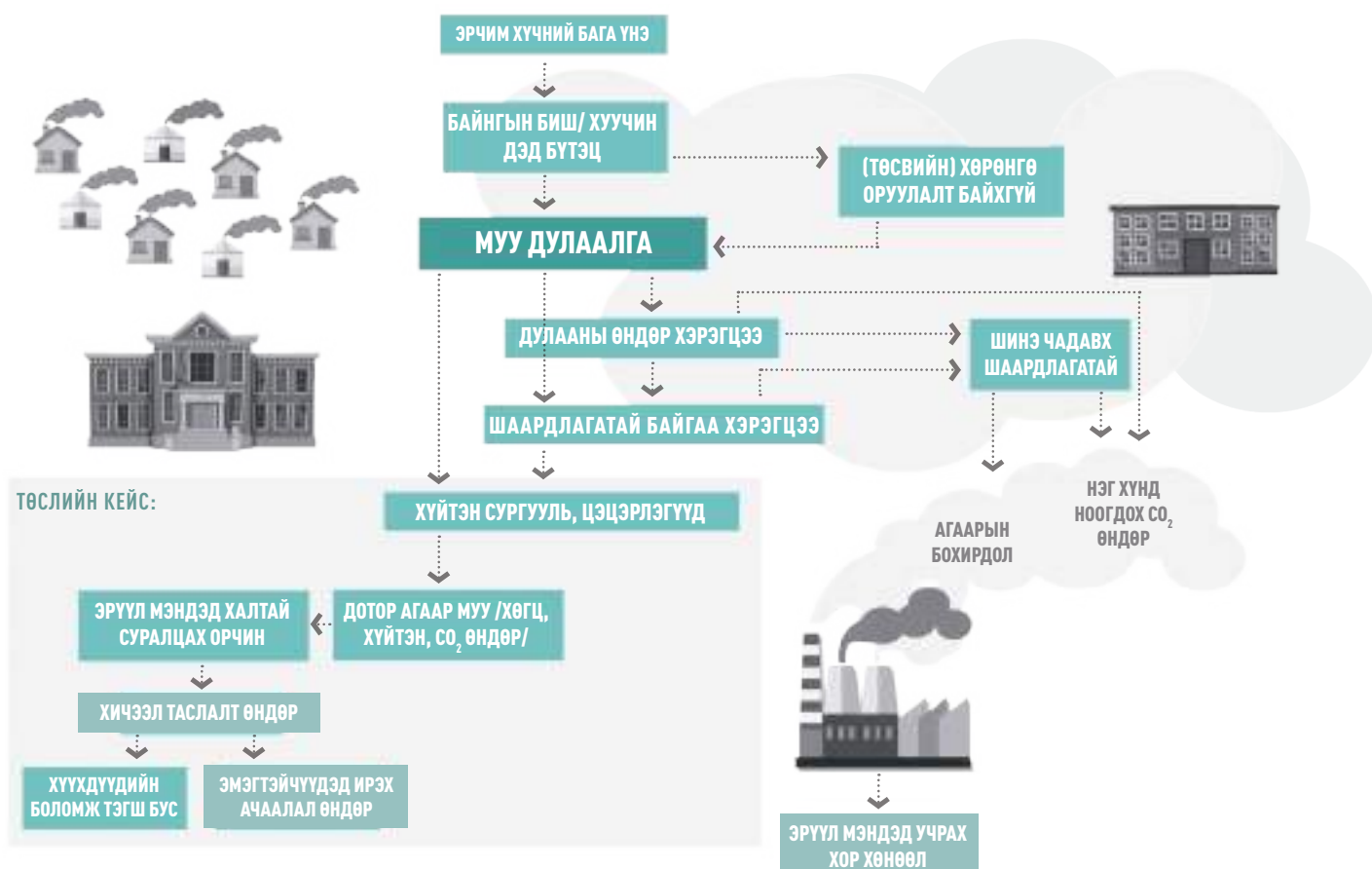


ЭРҮҮЛ, ТОГТВОРТОЙ ХОТОД ЗОРИУЛСАН ЦОГЦ, ОЛОН ТАЛТ АРГА ЗАМ

Монгол улс нь богино зун хийгээд урт бөгөөд хэт хүйтэн өвлийн улирал бүхий цаг уурын эрс тэс нөхцөлтэй. 2020 оны байдлаар Улаанбаатар хотод 411 мянган айл өрх амьдарч байгаагийн 221 мянга нь гэр хороолол хэмээх дэд бүтэцгүй сууршлийн бүсэд амьдарч байна.

Гэр хороолол гэдэг нь дулаан, цахилгаан, усан хангамж, бохир ус зайлуулах систем болон нийтийн тээврийн хүрэлцээ хязгаарлагдмал нэгдсэн сүлжээнд ихэнхдээ

холбогдоогүй орчин тойрон юм. Эрчим хүчний алдагдал ихтэй шавар, тоосгон байшинтай өрх айлууд зуухаа нүүрсээр галладаг бөгөөд бие засах газрын температур нь тогтмол -20 хэмээс доош байдаг. Тиймээс хотыг бохирдлын төв цэг болгож, улмаар нийгмийн эрүүл мэндэд аюул учруулж байна. Нүүрс түлдэг саруудад үр зулбалт 3.6 дахин их тохиох магадлалтай мөн нас баралтын хувьд 10 хүн тутмын нэгийг агаарын бохирдолтой холбон тайлбарлаж байгаа бөгөөд үүний 80 хувь нь гэр хороололлоос үүдэлтэй юм. Түүнчлэн



ӨНӨӨГИЙН СОРИЛТУУД



олон нийтийн болон хувийн барилга байгууламжуудын дотор орчны температур бага байгаа нь өвлийн улиралд хүний эрүүл мэндэд ноцтой аюул учруулдаг байна.

Агаарын бохирдлоос үүдэлтэй эдийн засгийн нийт зардал хамгийн багадаа 645 сая ам.доллар буюу жилд 1.6 их наяд төгрөг хэмээн тооцоолсон байна. Энэ асуудлыг шийдвэрлэх нь Монгол Улсын Засгийн газрын нэн тэргүүний зорилт гэдгийг өнгөрсөн хугацаанд авч

хэрэгжүүлсэн санхүүжилтийн арга хэмжээнээс харж болно: 2008-2018 онд улсын төсвөөс жилд 147.3 тэрбум төгрөг зарцуулж, 60.7 сая ам.долларын гадаадын тусламжийг агаарын бохирдлын эсрэг арга хэмжээнд зарцуулсан байна. Эдгээр нь нөхцөл байдлыг тодорхой хэмжээгээр сайжруулсан хэдий ч, агаарын бохирдол ДЭМБ-ын тогтоосон босго хэмжээнээс давсан хэвээр байгаа бөгөөд хүний эрүүл мэнд, ерөнхий амьдралын чанарт маш их сөргөөр нөлөөлсөөр байна.¹



Төсөл нь эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэх арга хэмжээг боловсруулах, хэрэгжүүлэхдээ харилцан уялдаатай макро-месо-микро түвшнүүдэд чиглэсэн аргачлалыг мөрдлөг болгосон:





ЗАСАГЛАЛ ХИЙГЭЭД ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ САЛБАР ДАХЬ ШВЕЙЦАР БОЛОН ГЕРМАН-МОНГОЛЫН ТЕХНИКИЙН ХАМТЫН АЖИЛЛАГААНЫ ЧУХАЛ ҮЕ ШАТУУД

Швейцар болон ХБНГУ-ын хандивлагч байгууллагууд 2014 онд Монгол Улсад сайн засаглал (SDC) болон эрчим хүчний салбарт (BMZ) хамтрахаар болсон нь стратегийн чухал шийдвэр байсан юм. Анхны хамтарсан санхүүжилттэй туршилтын төсөл нь “Төсвийн хөрөнгө оруулалтыг сайжруулснаар эрчим хүчний үр ашгийг нэмэгдүүлэх нь” (PIE) болон “Эрчим хүчний системийн үр ашиг, 3-р үе шат” (ENEV) төслүүдийг нэгтгэсэн бөгөөд 2014 оны 1-р сараас 2018 оны 12-р сар хүртэл хэрэгжсэн. Тус төсөл нь Монгол Улсын баруун бүсийн алслагдсан хоёр аймаг болох Ховд, Завхан дах олон нийтийн барилга байгууламжийн эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэхэд нэн шаардлагатай хөрөнгө оруулалтыг төсвийн төвлөрлийг сааруулах шинэхэн бодлогын хүрээнд хэрхэн захиран зарцуулж болохыг харуулсан. Ингэхдээ нэн тэргүүнд хэрэгжих төсөл, арга хэмжээг төлөвлөж, хөрөнгө оруулалт төсөвлөхөд орон нутгийн иргэдэд оролцох боломж, эрх мэдлийг нэмэгдүүлсэн. Үр дүнд нь хөдөө орон нутгийн иргэдийн аж байдал, амьжиргааны түвшин дээшилсэн.

Гарсан үр дүн нь тун сайн, мөн түүнчлэн түншлэгч тал төсөл болон түүний арга барилд маш өндөр сэтгэгдэлтэй байсан тул SDC нь PIE төслийн дараагийн бөгөөд сүүлийн үе шатыг 2018 оны 1-р сараас 2021 оны 12-р сар хүртэл 4 жилийн хугацаатай санхүүжүүлэхээр шийдвэрлэсэн юм. PIE-2 төслийн гол санаа нь баруун аймгуудад бий болгосон эерэг туршлагаудаа дахин давтаж түгээн дэлгэрүүлэх явдал байв. Тийм ч учраас Нийслэл Улаанбаатар хотын захад орших бололцоо тааруу гэр хороололд төслийн өмнөх үе шатад хөгжүүлсэн засаглалын арга барил, техникийн шинэлэг мэдлэгийг бодитоор ажил хэрэг болгосон болно.

PIE болон ENEV-3 төслүүд дуусгавар болсны дараа GlZ нь хоёр хандивлагчийн нэрийн өмнөөс

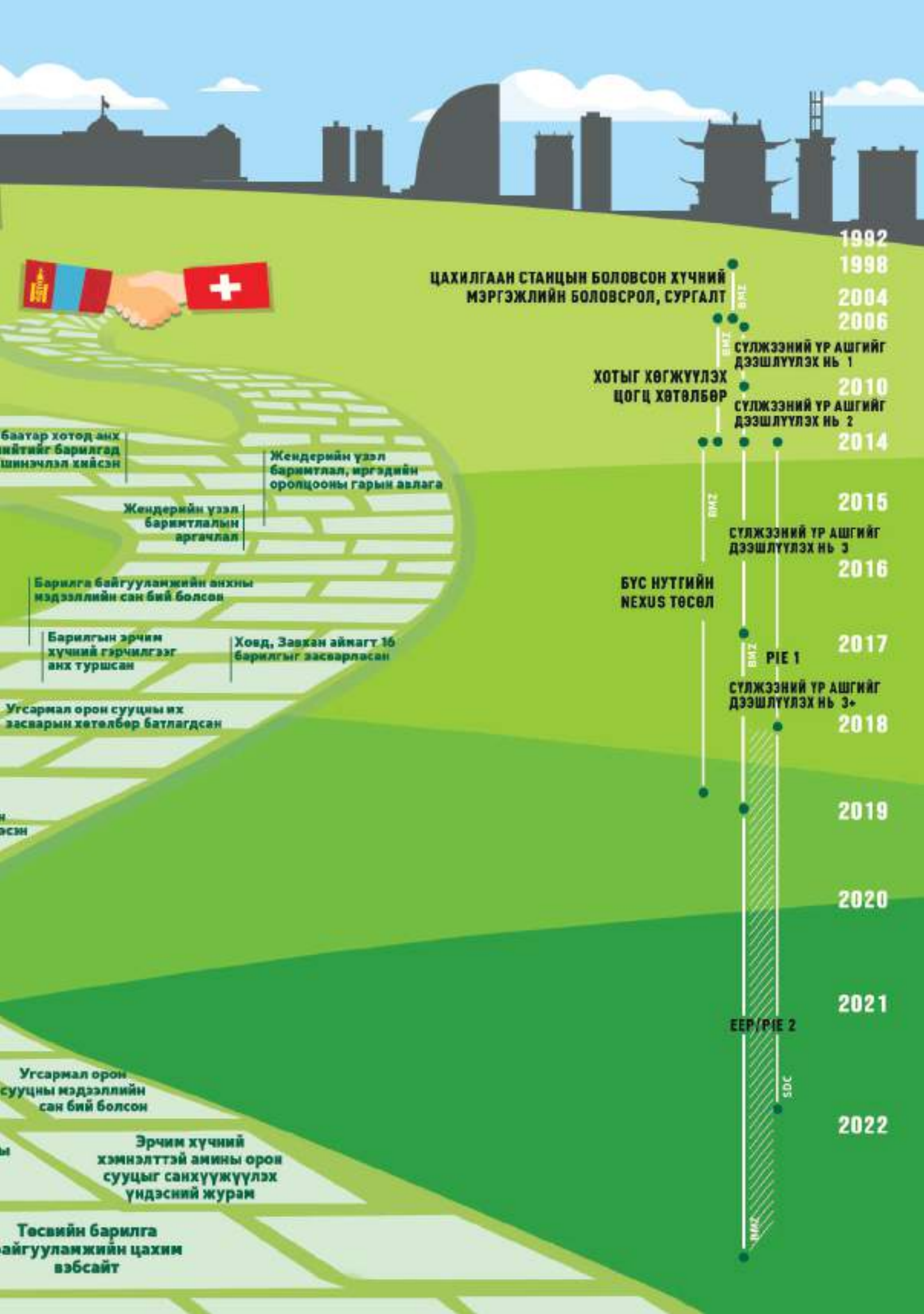
“Монгол дахь барилга байгууламжийн эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэх нь” төсөл (EEP/PIE-2) төслийг хэрэгжүүлж эхэлсэн. Улаанбаатар хотын гэр хорооллын асуудалд анхаарал хандуулах нь Швейцарын хамтын ажиллагааны 2018-2021 оны стратеги зорилтод нийцэж байсан бөгөөд Улаанбаатар хотод эрчимжиж байгаа хотжилтын сөрөг үр дагаварыг, ялангуяа ядуу, эмзэг бүлгийн иргэдэд үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах Монгол Улсын Засгийн газрын хүчин чармайлтад хувь нэмэр оруулах зорилготой байв.

Эрчим хүчний салбар дахь GlZ-ийн үйл ажиллагаа бүр 2014 оноос ч өмнө их эртнээс эхэлсэн. GlZ нь Монгол Улсад сүүлийн 30 гаруй жил идэвхтэй үйл ажиллагаа явуулж байгаагаас эрчим хүчний салбарт 25 гаруй жил идэвхтэй байсан. Эрчим хүчний салбарт үзүүлсэн анхны санхүүгийн дэмжлэг нь 1993 онд “Дархан хотын эрчим хүчний хангамжийн найдвартай ажиллагааг хангах” төслөөр, харин Техникийн хамтын ажиллагаа 1996 онд “Дулаан цахилгаан станцын ажилчдын чадавхыг бэхжүүлэх” төслөөр эхэлсэн байдаг.

Түүнээс хойш эрчим хүчний салбарт хөгжлийн хамтын ажиллагааны олон төслүүд хэрэгжиж, EEP/PIE-2 төслийн зорилгуудад хүрэхэд чухал үндэс сууриудыг тавьсан байдаг. Сайн хамтын ажиллагаа нь Монголын түншүүдтэй харилцах харилцааны дандаа гол хүчин зүйл нь байсан. Үүнд Эрчим хүчний яам анхнаас нь бодлогын түнш, гол хамтрагчийн хувиар, харин явцын дунд Эрчим хүчний зохицуулах хороо (ЭХЗХ) эрчим хүчний стратеги сэдвүүд болон хууль эрх зүйн нөхцөлүүд дээр хамтран ажиллаж ирснийг цохон дурдах ёстой. Хүрэх ёстой зорилгуудын нэг нь эрчим хүч хэмнэх эрх зүйн орчныг бүрдүүлэх явдал байв. Эрчим хүч хэмнэлтийн тухай хууль 2015 онд УИХ-аар батлагдсан цагаасаа хойш хүчин төгөлдөр үйлчилж байна.

ЗАСАГЛАЛ, ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ САЛБАР ДАХ ШВЕЙЦАР, ГЕРМАН-МОНГОЛЫН ТЕХНИКИЙН ХАМТЫН АЖИЛЛАГААНЫ ЧУХАЛ ҮЕ ШАТУУД





ЦАХИЛГААН СТАНЦЫН БОЛОВСОН ХҮЧНИЙ МЭРГЭЖЛИЙН БОЛОВСРОЛ, СУРГАЛТ

**ХОТЫГ ХӨГЖҮҮЛЭХ
ЦОГЦ ХӨТӨЛБӨР**

**БҮС НУТГИЙН
NEXUS ТӨСӨЛ**

СҮЛЖЭЭНИЙ ҮР АШГИЙГ
ДЭЭШЛҮҮЛЭХ НЬ 1

**СҮЛЖЭЭНИЙ ҮР АШГИЙГ
ДЭЗШЛҮҮЛЭХ НЬ 2**

СҮЛЖЭЭНИЙ ҮР ДЭШИЙГ
ДЭЭШЛҮҮЛЭХ НЬ Э

СҮЛЖЭЭНИЙ ҮР ДЭГНИЙГ
ДЭЭШЛҮҮЛЭХ НЬ 3+

EEP / PIE 2

5DC

баатар хотод анх
нийтийг барилгэд
шинэчлэл хийсэн

**Жендерийн үзэл
баримтлал, иргэдийн
оролцооны гарын авлага**

**Жендерийн үзэл
баримтлалын
аргачлал**

**Барилга байгууламжийн анхны
мэдээллийн сан бий болсон**

**Барилгын эрчим
хүчний гэрчилгээг
анх туршсан**

**Ховд, Завхан айнагт 16
бэрлелгыг засварласан**

**Угсармал орон сууцны их
засварын хөтөлбөр батлагдсан**

CH

**Угсармал орон
сууцны мэдээллийн
сан бий болсон**

Эрчим хүчний
хэмнэлттэй амины орон
сууцыг санхүүжүүлэх
үндэсний журам

**Төсвийн барилга
айгууланжийн цахим
вэбсайт**

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



Дотор агаарын чанар сайжирч, өрөөний температур өндөр байгаа нь багш, сурагчдын эрүүл мэндийг сайжруулна.



Өвдсөн хүүхдүүдийг асрах ажил багатай байх нь эмэгтэйчүүд эдийн засгийн боломжоо нэмэгдүүлэх, улмаар жендерийн эрх тэгш байдалд нөлөөлнө.



Эрчим хүчний хэмнэлттэй байшин болон нарны эрчим хүчний ашиглалт нь нүүрсний галлагааг багасгахад хувь нэмэр оруулна.



Сэргээгдэх эрчим хүч, эрчим хүчний хэмнэлтэй орон сууцны салбарын хүчин чадлыг нэмэгдүүлснээр илүү тогтвортой өсөлт, сайн цалинтай ажлын байр бий болно.



Их засвар байгаа дэд цаг агаарыг нөхцөл байдал хамгаалж, зарцуулал хэрэгцээг бууруулна.



Эмийн зардал буурч, өвчтэй хүүхдүүдийн асаргаа сувилгаа багасаж, суралцах нөхцөл сайжирснаар ядуурал буурна.



Сургалтын орчин сайжрах нь боловсролд эерэг нөлөө үзүүлнэ.

Их засварын дараа сургуулийн үйл ажиллагаанд оролцох ирц 66 хүртэл хувиар нэмэгдсэн.

Засвар хийсний дараа хүүхдүүдийн хичээл тасалсан өдрүүд 48 хүртэл хувиар буурсан.

Нүүрс түлдэггүй 26 эрчим хүчний хэмнэлттэй туршилтын амины орон сууц баригдсан.

Барилгын салбарын 583 хүн чадавхаа бэхжүүлсэн.

Шинэчилсөн барилгууд ашиглалт 30 жил нэмэгдсэн.

Хүүхдүүдийн суралцах орчныг сайжруулсан 15,000 газартай болсон.

Өрөөн доторх температур 12-18 хэмээс 22 хэм хүртэл нэмэгдсэн.

1 NO POVERTY



3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING



4 QUALITY EDUCATION



5 GENDER EQUALITY



7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY



8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH

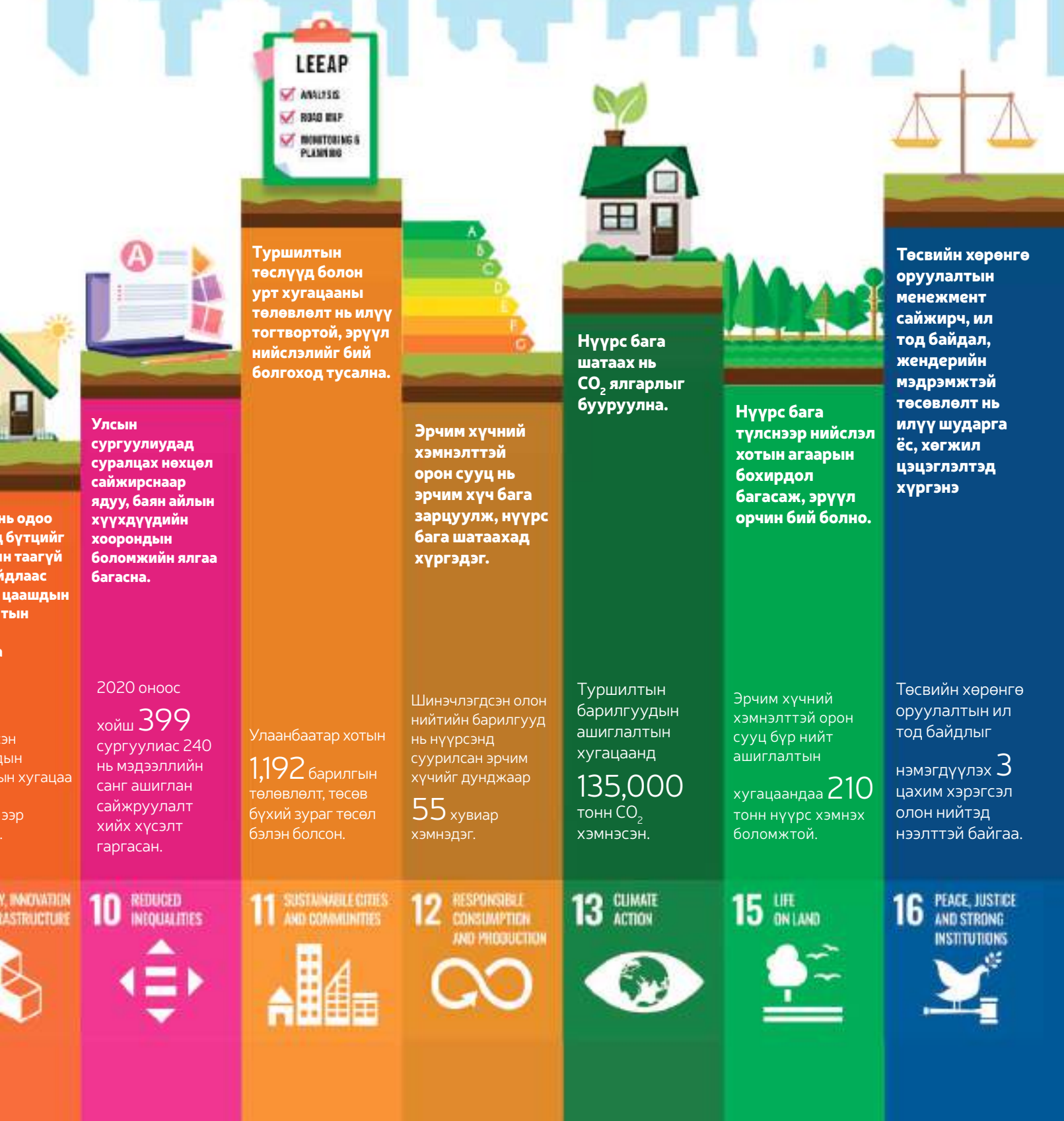


9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE



Нэгдсэн Үндэстний Байгууллагын Тогтвортой Хөгжлийн Зорилт (ТХЗ)-уудыг 2015 онд НҮБ-ын бүх гишүүн улс орнууд 2030 он гэхэд ядуурлыг арилгах, эх дэлхийгээ хамгаалах, бүх ард түмэн амар амгалан, хөгжил цэцэглэлтийг эдлэхийн тулд үйл ажиллагааны нэгдсэн уриалга болгон баталсан. Харилцан уялдаа бүхий 17 ТХЗ бий: Аливаа нэг газар нутаг дах үйл ажиллагаа нь бусад бүс нутгийн үр дүнд нөлөөлнө. Бүхий л хөгжил дэвшил нь нийгэм, эдийн засаг, байгаль орчны тогтвортой байдлыг тэнцвэржүүлэх ёстой.

Төсөл нь арван гурван ТХЗ-д дараах чиглэлээр хувь нэмэр оруулсан: Зарим тоо нь төслийн оруулсан хувь нэмрийг шууд жишээгээр харуулж байгаа. Илүү мэдээллийг холбогдох нийтлэлээс харж болно. **Хүрсэн үр дүнгээ бүлэг бүрээр ТХЗ-ын зорилтын дагуу харууллаа.**





ОРОН НУТГИЙН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ҮР АШГИЙГ ДЭЭШЛҮҮЛЭХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

ЯАГААД МОНГОЛУЛСЫН ТОГТВОРТОЙ ХӨГЖИЛД ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ҮР АШИГ ЧУХАЛ ВЭ?

Барилга байгууламжууд дэлхийн эрчим хүчний хэрэглээний 40 хувь, хүлэмжийн хийн ялгарлын 33 хувийг үүсгэдэг. Монгол улсын хэмжээнд Улаанбаатар хотын төвлөрсөн дулааны 80 гаруй хувийг хотын барилгуудыг халаахад зарцуулж байгаа нь Улаанбаатар хотын нүүрс хүчлийн хийн ялгарлын 50-иас доошгүй хувьтай тэнцэж байна. Уг хот нь социализмын үед баригдсан хуучин барилгуудтай. Тиймээс засварын ажил хийгдээгүйгээс ихэнх барилгуудын дулаалга муу байдаг.

Барилга байгууламжийн нөөцийн эрчим хүчний хэрэгцээг багасгахын тулд шинэ барилгууд нь тогтвортой, эрчим хүчний үр ашигтай байх нь чухал. Гэсэн хэдий ч барилгын дулаан техникийн засвар шинэчлэл нь шинээр барихаас найм дахин хямд байдаг тул хотын болон Монгол улсын хэмжээнд хуучин барилгуудыг өргөнөөр шинэчлэх нь маш чухал юм.

Халаалтын хэрэгцээ багассанаар нарийн ширхэгтэй тоосонцор багасаж, CO₂ ялгарал буурдаг.

Барилгын салбарын эрчим хүчний үр ашгийг нэмэгдүүлснээр халаалтын хэрэгцээг бууруулдаг. Энэ нь төвлөрсөн дулаан хангамжийн системд байгаа дулаан илүү олон барилгад хангалттай гэсэн үг юм. Эрэлт ихэссэн, дулаан үйлдвэрлэлийн хомсдолтой үед энэ нь эрчим хүчний үр ашгийг нэмэгдүүлэх чухал хүчин зүйл болдог. Улаанбаатар хотын дулааны хэрэгцээ жил бүр ойролцоогоор 7 хувиар нэмэгдэж байхад, нийлүүлэлтийн хүчин чадал тийм хэмжээгээр нэмэгдэхгүй байгаа тул хэрэгцээгээ хангахгүй байгаа. Нүүрс ашигладаг шинэ дулааны станцуудад хөрөнгө оруулахын оронд эрчим хүчний үр ашигтай энгийн арга хэмжээ авснаар дулааны эрчим хүчний хэрэгцээг 50 орчим хувиар бууруулах боломж бий. Энэ нь нүүрс ашигладаг дулаан үйлдвэрлэх шинэ хүчин чадалтай харьцуулахад олон түвшинд давуу талыг авчирдаг:

1. Хөрөнгө оруулалтын зардлыг бууруулна
2. CO₂ ялгарлыг бууруулна
3. Урсгал зардал ижил түвшинд хэвээр байна (олон тооны цахилгаан станцын зарцуулалтаас гардаг өндөр зардлын оронд)
4. Дулааны температур болон оршин суугчдын тав тухтай амьдрах нөхцөл нэмэгдэнэ

Эрчим хүчний үр ашгийг нэмэгдүүлэх нь чулуужсан түлшний оронд ус, нар, салхины эрчим хүч зэрэг цэвэр сэргээгдэх эрчим хүчийг ашиглах үндэс болдог. Их хэмжээгээр сэргээгдэх эрчим хүчний хэрэглээнд шилжих үед эрчим хүчний үр ашиг нь чухал алхам болдог.



ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ДУЛААНЫ ТЕХНИКИЙН ЗАСВАРЫН ЖИШЭЭН ДЭХ ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ПИРАМИД

Улаанбаатар хотын эрчим хүчний үр ашигтай, тогтвортой тогтолцоог бий болгоход ашигласан арга замуудыг харуулахын тулд төслийн хэрэгжилтийн хүрээнд эрчим хүчний пирамидын доороос дээш чиглэсэн аргыг ашигласан.

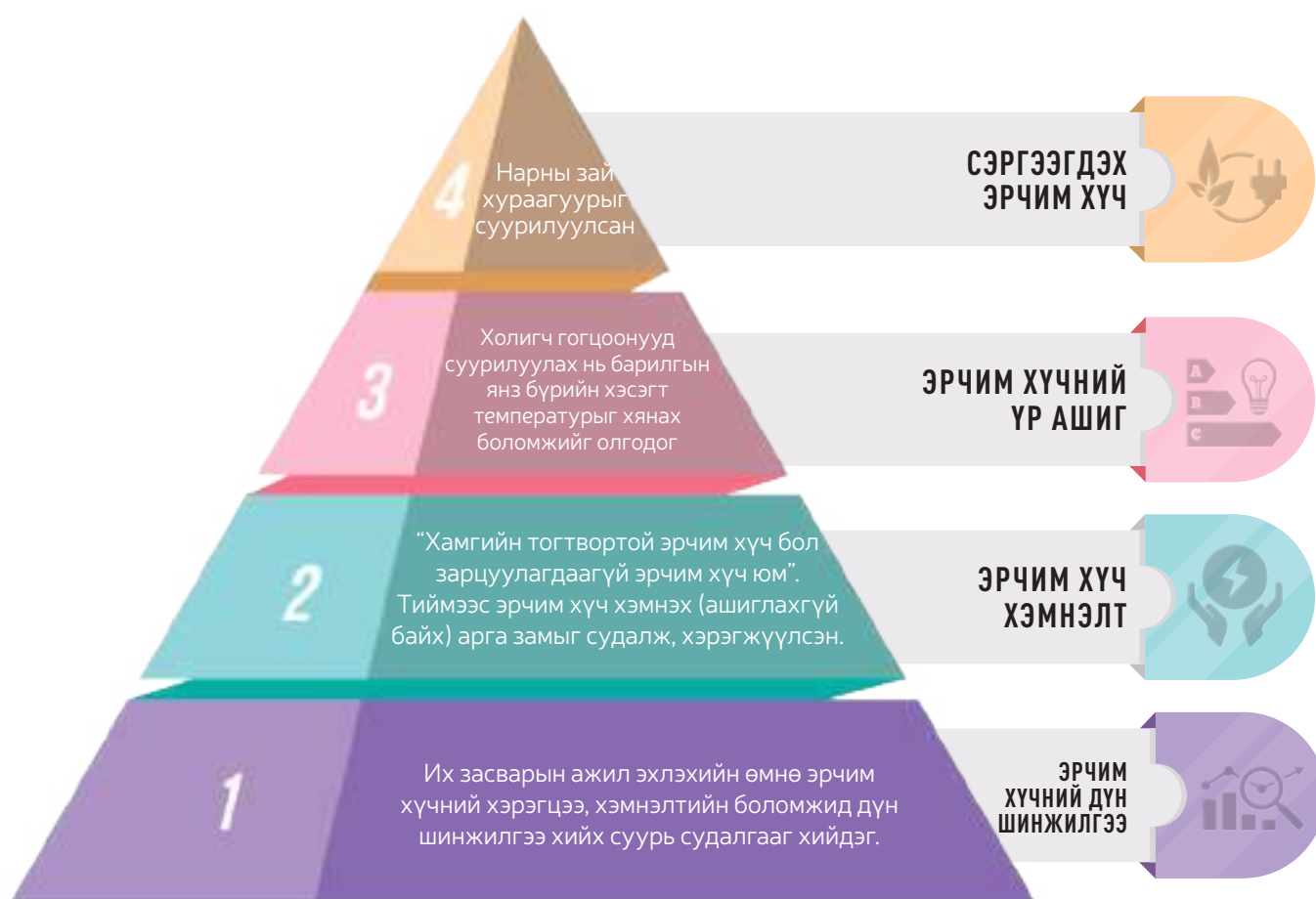
1. Эрчим хүчний дүн шинжилгээ: Их засварын ажил эхлэхийн өмнө эрчим хүчний хэрэгцээ, хэмнэлтийн боломжид дүн шинжилгээ хийх суурь судалгааг хийдэг. Барилгад дулааны тоолуур, холигч гогцоо суурилуулж, жилд хэчнээн хэмжээний (дулааны) эрчим хүч авдаг болохыг олж мэдэх боломжтой. Үүний зэрэгцээ доторх агаарын температурыг барилгын өөр өөр байршилд хэмждэг. Ихэнх тохиолдолд ирж байгаа дулаан нь эрчим хүчний хэрэгцээг хангахад хүрэлцэхгүй, байшинд хүйтэн хэвээр байсан.

2. Эрчим хүч хэмнэлт: “Хамгийн тогтвортой эрчим хүч бол зарцуулагдаагүй эрчим хүч юм”. Тиймээс эрчим хүч хэмнэх (ашиглахгүй байх) арга замыг судалж, хэрэгжүүлсэн. Жишээлбэл, цонхыг удаан хугацаагаар онгойлгохын оронд өрөөнүүдийг богино хугацаанд, гэхдээ эрчимтэй агааржуулахыг зөвлөж байлаа. Хэрэв

дулаан зохицуулагч суурилуулсан, мөн хэт өндөр температуртай бол халаалтын урсгалыг багасгахыг санал болгосон. Сургууль, цэцэрлэгийн хувьд амралтын өдрүүдэд температурыг бууруулах боломжтой.

3. Эрчим хүчний үр ашиг: Төслийн хүрээнд хийгдсэн гол ажлуудын нэг нь нийтийн 22 барилгад дулаан техникийн шинэчлэл хийх явдал байв. Хана, дээвэр, суурийн дулаалгыг сайжруулж, шинэ (давхар, гурван давхар шиллэсэн) цонх, сайжруулсан хаалга суурилуулснаар ийм үр дүнд хүрсэн. Нэмж дурдахад, холигч гогцоонууд суурилуулах нь барилгын янз бүрийн хэсэгт температурыг хянах боломжийг олгодог бөгөөд өмнө зүг рүү харсан наран тал нь ихэвчлэн бага халаалт шаарддаг тул эрчим хүч хэмнэхэд ихээхэн ач холбогдолтой юм.

4. Сэргээгдэх эрчим хүч: Эрчим хүчний хэрэглээ багассаны дараа нарны агаар халаагч коллекторыг хэд хэдэн барилга дээр суурилуулсан. Эрчим хүчний хэрэглээ 40-55 хувиар буурсан тул цаашид барилгын утааг бууруулах зорилгоор сэргээгдэх эрчим хүчийг илүү өндөр түвшинд ашиглах боломжтой.



ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ПИРАМИД: ҮР АШИГТАЙ, ТОГТВОРТОЙ ТОГТОЛЦООНЫ ДООРООС ДЭЭШ ЧИГЛЭСЭН АРГА



УЛААНБААТАР ХОТЫН ОРОН НУТГИЙН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ҮР АШГИЙГ ДЭЭШЛҮҮЛЭХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ (LEEAP)-НИЙ ТАНИЛЦУУЛГА

Монгол улс нь уур амьсгалын өөрчлөлт, агаарын бохирдол гэсэн хоёр том сорилттой тулгараад байгаа. Хүмүүсийн эрүүл мэндийг хамгаалахын тулд эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэх, агаар мандлын хорт ялгарлыг бууруулахад чиглэсэн гарц шийдлүүдийг хайж олох зайлшгүй шаардлага үүссэн.

Улаанбаатар хотын тэргүүлэх чиглэл бол уур амьсгалын өөрчлөлтөд тэсвэртэй, аюулгүй, эрүүл, ногоон хот болох явдал юм. Оновчтой газар ашиглалт, төлөвлөлт, дэд бүтэц, орон сууцны хангалтыг хөгжүүлэх замаар оршин суугчдаа амьдрах таатай орчныг бүрдүүлснээр энэ зорилгод хүрнэ. Энэ зорилт нь хэцүү бөгөөд хотын нутаг дэвсгэрт тээвэр, цахилгаан, дулаан, эрчим хүч үйлдвэрлэх, дамжуулах зэргээс үүдэлтэй хүлэмжийн хийн ялгарлыг бууруулах талаар хот маш олон арга хэмжээ авах шаардлагатай юм.

Энэхүү сорилтыг даван туулах эхний алхам бол бодитой, нэн даруй хэрэгжүүлэх арга хэмжээнүүдийг тусгасан Улаанбаатар хотын Орон нутгийн эрчим хүчний үр ашгийн үйл ажиллагааны төлөвлөгөө (цаашид LEEAP гэх) хэрэгжүүлэх замаар барилгын салбарт анхаарлаа хандуулах явдал юм. 2019-2020 оны хооронд LEEAP-г боловсруулахын тулд олон талт оролцогчдыг хамруулсан үйл явц өрнөсөн. Олон улсын зөвлөхүүд болон GlZ дэмжлэг, удирдлагаар хангасны үр дүнд олон тооны семинарыг зохион байгуулж, дээрх төлөвлөгөөг НЗДТГ, Барилга хот байгуулалтын яам, Эрчим хүчний зохицуулах хороо, төрийн бус байгууллагууд хамтран боловсруулсан.

ОРОН НУТГИЙН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ҮР АШИГТАЙ ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ ГЭЖ ЮУ ВЭ?

Төлөвлөгөөнд тусгагдсан арга хэмжээнүүд нь хотод эрчим хүчний үр ашгаа дээшлүүлэх чухал зорилтдоо хүрэх, мөн агаарын чанарыг сайжруулах боломжийг олгодог. LEEAP-д цаашид уур амьсгалын болон эрчим хүчний үр ашгийн шинэ зорилго, төлөвлөгөөг боловсруулахад дэмжлэг үзүүлэх хяналт-шинжилгээ, эрчим хүчний менежментийн арга хэмжээнүүдийг тусгасан. Уг төлөвлөгөөнд барилгын салбарын эрчим хүчний үр ашгийн дээшлүүлэх зорилтод хүрэхийн тулд хотын зөвлөлөөс шийдвэрлэж болох арга хэмжээнүүдийг тодорхойлсон. LEEAP нь аюулгүй, эрүүл, ногоон хотыг бий болгоход чиглүүлэх эхний зөв алхам болж, асуудлын цар хүрээ, богино, дунд, урт хугацааны зорилтуудыг тодорхойлох анхны тоон үзүүлэлт бүхий эхлэлийн цэгийн талаарх нийтлэг ойлголтыг бий болгосон. LEEAP-ийг барилга байгууламжид засвар хийх хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх төсвийн болон үйл ажиллагааны төлөвлөлтөд баримтлах баримт бичиг, зааварчилгаа болгон ашиглах хэрэгтэй. Уг төлөвлөгөөнд төлөвлөгдсөн оролцооны хил хязгаарыг тогтоож, асуудлын тоон хэмжээг тодорхойлох эхний оролдлогыг багтаасан.

Барилга байгууламжийг шинэчлэх, эрчим хүч хэмнэх төслүүдийн хувьд олон янзын ангиллын мянга мянган барилгуудын дунд тарсан жижиг хэмжээний төслүүдийг боловсруулж, хэрэгжүүлэх бодлого, механизм шаардагддаг. Иймээс барилга байгууламжийн эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэх шинэчлэл нь цахилгаан станцуудын хүчин чадлыг өргөтгөх эсвэл шинэ салхин цахилгаан станц гэх мэт урьдчилгаа хөрөнгө ашиглах бусад боломжуудтай сайн өрсөлдөж чадахгүй байх нь олонтой. Гүйлгээний өртөг өндөр, эрсдэлийн ойлголт, техникийн үр чадвар хангалтгүй, санхүүгийн зуучлал хомс зэрэг саад, бэрхшээл нь эрчим хүч хэмнэх боломж тэр хэмжээгээр ашиглагдахгүй үлдэж, одоо байгаа барилгууд улам бүр элэгдэнэ гэсэн үг юм. Эдгээр асуудлыг шийдвэрлэх мөн барилга байгууламжийг шинэчлэх төслүүдийг хэрэгжүүлэх арга замыг тодорхойлох үр дүнтэй бодлого, хөтөлбөрийг нэвтрүүлэхийн тулд институцын инновац шаардлагатай байна.

УЛААНБААТАР ХОТЫН УРАГШЛАХ ЗАМ

Улаанбаатар хотын хувьд анхаарч үзэх эхний үйл ажиллагаанууд бол институцын чадавхыг хөгжүүлэх, барилгын шинэчлэл болон эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэх маш тодорхой менежментийн бүтэц, үйл явц юм. Үүний дараа санал болгож буй арга хэмжээнүүд нь эхлээд туршилтын төслүүдээр, дараа нь цар хүрээг нэмэгдүүлэх замаар илүү бодитой болно. LEEAP нь олон нийтийн барилга, олон айлын барилга, гэр хороолол дахь нэг айлын сууц, шинэ барилга гэсэн дөрвөн барилгын салбараар хязгаарлагдана.

Эхлэлийн хугацаанд Улаанбаатар хотод зардлаа нөхөх тарифыг үе шаттайгаар нэвтрүүлэхийг хичээх нь зүйтэй гэж санал болгосон, учир нь энэ нь эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэх хөтөлбөрийг дэмжих зайлшгүй чухал элемент юм. Шинээр баригдах барилга байгууламжийн тухайд Улаанбаатар хотын захиргаа барилга байгууламжийн эрчим хүчний үр ашигтай дизайн загварыг баталгаажуулахын тулд заавал эрчим хүчний гүйцэтгэлийн гэрчилгээ, нормативыг нэвтрүүлэхийг зорьж байна. Хотын нэн тэргүүний зорилт бол бохирдлын шинэ эх үүсвэрийг хязгаарлах явдал бөгөөд энэ төлөвлөгөөний нэг хэсэг болгон одоо байгаа төвлөрсөн дулаан хангамжийн системд холбогдсон эсэхийг шалгаж, шаардах явдал юм.

Хотын нэн тэргүүний зорилт бол бохирдлын шинэ эх үүсвэрийг хязгаарлах явдал бөгөөд энэ төлөвлөгөөний нэг хэсэг болгон одоо байгаа төвлөрсөн дулаан хангамжийн системд холбогдсон эсэхийг шалгаж, шаардах явдал юм.







“

LEEAP нь Улаанбаатар хотод эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэх тэргүүн зорилтод хүргэх, хамгийн чухал нь хотын агаарын чанарыг сайжруулах боломжийг олгоно. Үүнд мөн Улаанбаатар хотыг цаашид уур амьсгал, эрчим хүчний хэмнэлтийн шинэ зорилт, төлөвлөгөө боловсруулахад дэмжлэг үзүүлэх боломжтой хяналт-шинжилгээ, эрчим хүчний менежментийн чиглэлээр авах арга хэмжээнүүдийг тусгасан.

Улаанбаатар хотын Захирагчийн ажлын албаны Инженерийн байгууламжийн хэлтсийн дарга Т. Хэрлэн

“

LEEAP-ийн зорилго нь эрчим хүчний үр ашгийг барилгын салбарт нэгтгэх явдал юм. Бид LEEAP-ыг үндэсний хэмжээнд хэрэгжүүлэх, Монгол улсын барилга байгууламжийн эрчим хүчний хэрэглээний талаарх мэдээллийн сангийн нэгдсэн платформыг бий болгоход анхаарч ажиллана.

Барилга хот байгуулалтын яам (БХБЯ)-ны Барилга, барилгын материалын үйлдвэрлэлийн бодлогын хэрэгжилтийг зохицуулах газрын дарга Д. Гантулга

Улаанбаатар хотын болон бүс нутгийн LEEAP гарын авлагыг эндээс авах боломжтой:





МОНГОЛЫН БҮС НУТГУУДАД ЗОРИУЛСАН LEEAP

ГАРЫН АВЛАГЫГ ОДОО БҮХ АЙМАГ ХЭРЭГЛЭХ БОЛОМЖТОЙ БОЛСОН

Барилгын салбар хуучирсан, агаарын чанар муу байгаа асуудалтай зөвхөн Улаанбаатар хот ч биш, Монголын ихэнх хотууд нүүр тулж байна. 2015 онд батлагдсан Эрчим хүч хэмнэлтийн тухай хуульд бүх аймгууд эрчим хүч хэмнэх талаар орон нутгийн бодлого боловсруулж, бүс нутгийн LEEAP-тай уялдуулж, холбогдох байгууллагуудтай хамтран хэрэгжүүлэх талаар тусгасан. Тухайн үед эсрэг тэсрэг ашиг сонирхол бүхий янз бүрийн оролцогч талуудтай хамтран Улаанбаатар хотод LEEAP-ийг боловсруулах нь хэцүү байсан ч маш их зүйлийг сурсан. Сургамж авсан туршлагууд нь Монгол улсын бусад бүс нутагт үнэ цэнтэй юм. Иймээс GIZ сайн туршлага,

учирч болох саад бэрхшээлүүдийг хуваалцах зорилгоор бүсийн 5 чуулга уулзалтыг Ховд, Орхон, Төв, Хэнтий, Улаанбаатар хотод зохион байгуулна.

Орон нутгийн мэргэжилтнүүдийг LEEAP боловсруулахад сургах зорилгоор гарын авлага боловсруулсан. Гарын авлагад хөгжлийн үе шатуудын талаар илүү их ойлголтыг өгч, ажлыг хялбараар гүйцэтгэх 11 алхамд хувааж өгсөн. Дагаж мөрдөх алхмууд нь орон нутгийн удирдлагуудад анхны LEEAP-ээ боловсруулж, хэрэгжүүлэхэд нь тусална. Гарын авлага нь эрчим хүчээ хэмнэж, агаарын чанар, амьдрах орчныг сайжруулахад хувь нэмэр оруулах болно.





ЗАСАГЛАЛ

Эмнэлэг, сургууль, цэцэрлэг, номын сан, дотуур байр зэрэг олон нийтийн барилгуудын ихэнх нь хэдэн арван жилийн өмнө стандарт одоогийнхоос хамаагүй доогуур байхад баригдсан. Барилгын стандарт бага, олон жилийн туршид засвар үйлчилгээ хийгдээгүй нь дулааны алдагдлыг ихээхэн нэмэгдүүлж, улмаар эрчим хүчний хэрэглээ өндөр байх гол шалтгаан болж байна.

Дулааны алдагдал ихтэй хүйтэн барилгад сурч, ажиллаж, үйлчилгээ авч буй хүмүүс тав тухгүй байдаг. Энэ нь нэг талаас тэдний ажлын бүтээмж, эрүүл мэнд, амьдралын чанарт сөргөөр нөлөөлж байна. Нөгөө талаар эрчим хүчний хэрэглээ, ашиглалтын зардал ихээхэн нэмэгдэж, төсөвт дарамт болж, хүлэмжийн хийн ялгарлыг нэмэгдүүлж байна.

Энэ бүх шалтгааны улмаас төсвийн хөрөнгө оруулалтын удирдлагыг сайжруулах, төслийн үйл ажиллагааны төлөвлөлт, төсөв, санхүүжилт, хэрэгжилт, хяналт-шинжилгээг сайжруулах замаар эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэх шинэ стандартуудыг нэвтрүүлэх нь чухал байлаа. НЗДТГ болон GIZ-ийн хамтын ажиллагааны хүрээнд засаглалын зөвлөх ажлын гол чиглэл нь үндсэн тогтолцоог институцын чанар, сайн засаглалын зарчмаар сайжруулахад чиглэсэн юм.

Төслийн үйл ажиллагаа нь боловсролын салбарын төрийн өмчит барилгуудыг шинэчлэн засварлах замаар төрийн үйлчилгээг хүртээмжтэй, чанартай хүргэхэд хувь нэмэр оруулсан.

Засвар шинэчлэлийн ажил хийгдэх барилга байгууламжийн зэрэглэлийг тогтоох, сонгон шалгаруулах ил тод шалгууруудыг боловсруулж, батлуулж, олон нийтэд нээлттэй болгосон. Төсвийн хөрөнгө оруулалтын удирдамжийг боловсруулж, холбогдох бүх талуудад танилцууллаа. Мөн төрийн байгууллагуудыг нээлттэй, ил тод, хүн төвтэй орчныг бүрдүүлэхэд дэмжлэг үзүүлэх зорилгоор албан тушаалтан, ажилтнуудыг сургалт, зөвлөх үйлчилгээгээр дамжуулан чадавхжуулсан.

НЗДТГ нь иргэдийнхээ хэрэгцээ шаардлагыг хангахуйц үйлчилгээний хүртээмжийг эрс сайжрууллаа. Хөрөнгө оруулалтын үр ашгийг дээшлүүлж, хэрэгжүүлсэн бодлогууд нь нийт ард иргэд төдийгүй ядуу, эмзэг бүлгийн тодорхой зорилтот бүлгүүдэд бодит үр дүнд хүрсэн.



“

БАРИЛГЫН ШИНЭЧЛЭЛИЙН ТӨСӨЛ ХҮНИЙ ЭРҮҮЛ МЭНДЭД ИХ ХЭМЖЭЭНИЙ ЭЕРЭГ НӨЛӨӨ ҮЗҮҮЛНЭ ГЭЖ БИД ТӨСӨӨЛӨӨГҮЙ

ШВЕЦАРЫН ХӨГЖЛИЙН АГЕНТЛАГИЙН
ДАРГА ХАТАГТАЙ ШТЕФАНИ БУРРИТЭЙ
ХИЙСЭН ЯРИЛЦЛАГА

Өдрийн мэнд, хатагтай Бурри. Та олон төслийг хариуцан ажилладаг. Швейцарын хөгжлийн агентлагийн үзэж байгаагаар PIE-2 төслийн онцлог талууд юу байсан бэ?

Бид энд ард иргэд, багш нар, эцэг эхчүүдийг төрийн захиргаа, төлөвлөлтийн салбарын төлөөллүүдтэй нэгтгэх нь тодорхой үр дүнд хүрч болохыг харуулсан үлгэр жишээ төслүүдийнхээ нэгийг ярьж байна. Барилга байгууламжийн эрчим хүчний үр ашгийг сайжруулах зорилгоор Швейцарын Засгийн газрын санхүүжилтээр Улаанбаатар хотын хэмжээнд нийт 22 сургууль, цэцэрлэгт засвар хийсэн. Энэхүү туршлага нь эрчим хүчний үр ашгийг нэмэгдүүлж, төсвийн хөрөнгө оруулалтын үр дүнтэй, үр ашигтай удирдлагыг бий болгосон гэдгээр бид бахархаж байна. Шинэчлэгдсэн барилгууд хүүхэд, багш нарын эрүүл мэндэд асар их нөлөө үзүүлж байгаа нь бидний сэтгэлийг үнэхээр хөдөлгөж чадсан.

Энэ нөлөөллийг тоонд шилжүүлбэл?

Өвчтэй хүүхдүүдийн тоо тав хүрэхгүй жилийн дотор 48 хүртэл хувиар буурч, мөн багш нарын өвчний чөлөө 2017 онтой харьцуулахад 78 хувиар буурсан болохыг тоо баримт тодорхой харуулж байна. Энэ нь агаарын чанар сайжирч, 2018 онд хийсэн засварын дараа дотоод орчны температурыг 15 хэмээс 22 хэм хүртэл нэмэгдүүлсэнтэй холбоотой юм. Засварын өөр нэг чухал нөлөө нь эрчим хүчний хэрэглээг дор хаяж 40 хувиар бууруулсан явдал байлаа. Энэ нь сургууль, цэцэрлэгийн халаалтын систем нүүрсээр ажилладаг хэвээр байгаа нөхцөлд Улаанбаатар хотын CO₂ ялгарлыг бууруулахад төсөл хувь нэмэр оруулсан гэсэн үг.

Түүгээр ч зогсохгүй барилгуудын ашиглалтын хугацааг уртасгасан нь улсын болон хотын зардлыг хэмнэж, жилийн хөрөнгө оруулалтын төсвийн 10 орчим хувийг эзэлдэг томоохон засвар үйлчилгээний төсвийг бууруулсан.

Тэгэхээр, төсөл нь хэд хэдэн чухал асуудлыг нэгэн зэрэг шийдсэн байна.



Шинэчлэгдсэн барилгууд нь илүү сайн дулаалгатай болсноор санхүүгийн, эрүүл мэнд, тав тухтай байхын үр өгөөжийг харуулж байна. Мэдээжийн хэрэг, нарийн төвөгтэй асуудлыг шийдэх хялбар шийдэл байдаггүй, гэхдээ зарим асуудлыг зорилтот төслүүдийн тусламжтайгаар шийдэж болно. Сургууль, цэцэрлэгийн засварын ажил нь хүлэмжийн хийн ялгаруулалт, нийгмийн эрүүл мэнд, эцэг эхчүүдийн ажлаа завсардуулах байдлыг бууруулах зэрэг асуудлыг шийдвэрлэхэд сайнаар нөлөөлж байна. Өвчтэй хүүхдээ харж байгаад ажлаасаа 2-3 хоног чөлөө авдаг байсан ээжүүд энэ ачааллаас ангижирч, өрхийнхөө орлогод илүү их хувь нэмэр оруулах боломжтой болсон тул ажил тасалдлын тоог бууруулж байгаа нь нэн чухал дэмжлэг юм.

Ийм бодит үр дүнд хүрэхийн тулд инженер, барилгын компаниудаас гадна төрийн албан хаагчид, багш нар, эцэг эхчүүдийг оролцуулан системтэй ажиллах нь чухал. Тухайлбал, төсвийн хөрөнгө оруулалт, төслийн удирдлага, жендерийн мэдрэмжтэй төсөв, эрчим хүчний үр ашиг зэрэг онол практикийг хослуулсан ажлын байран дээрх сургалтаар төрийн албан хаагчдын чадавхыг нэмэгдүүлсэн. Сургалтын хөтөлбөрүүдээр НЗДТГ-ын Сургалт судалгааны төв болон Удирдлагын үндэсний академи дээр албан ёсны сургалтууд зохион байгуулж байна. Эдгээр хүчин чармайлтын зэрэгцээ төслөөс төсвийн хөрөнгө оруулалтын зохицуулалтын тогтолцоог боловсронгуй болгоход дэмжлэг үзүүлсэн.

Төслийг хэрэгжүүлэх явцад таныг гайхшируулсан зүйл гарсан уу?

Эрчим хүчний үр ашигтай барилгыг шинэчлэх төсөл нь эрүүл мэндэд ийм хэмжээний эерэг нөлөө үзүүлнэ гэж бид төсөөлөөгүй. Энэ байдал нь ижил төрлийн төслүүдийг сонирхолтой бөгөөд ядуурлыг бууруулахад чиглүүлж, бас зардал багатай болгодог.

Төслийн нийгэмд үзүүлэх нөлөөллийн талаар дэлгэрэнгүй ярьж болох уу?

Энэхүү төсөл нь хотын удирдлагуудад шинэчилсэн зохицуулалтын баримт бичгүүдээр дамжуулан нийгмийн янз бүрийн бүлгүүдийн хэрэгцээг тусгасан хөрөнгө оруулалтын төслүүдийг төлөвлөх, хэрэгжүүлэх хөшүүргийг бий болгосноор хотын бодлого төлөвлөлтөд жендерийн тэгш байдлыг тусгахад хувь нэмэр оруулсан юм. Мөн төсвийн хөрөнгө оруулалтын хяналтад эцэг эхчүүд, олон нийтийг хэрхэн татан оролцуулж, барилгын ажлын чанарыг баталгаажуулах боломжтойг төсөл танилцуулж өгсөн. Төслийн дэмжлэгээр эцэг эх, багш нар сургууль, цэцэрлэгт тулгамдаж буй асуудал, асуудлыг шийдвэрлэх арга замыг тодорхойлж, хэрэгжүүлэх аргад суралцсан. Энэхүү хамтын ажиллагааны үр дүнд тэд хог хаягдлын менежментээ сайжруулж, сургууль, цэцэрлэгийн гадна талбайд ногооны талбай тохижуулсан нь багш, эцэг эхчүүд хүүхдийнхээ амьдралд тогтвортой, утга учиртай өөрчлөлт хийж болдгийг харуулсан. Швейцарын хөгжлийн агентлаг нь Монгол Улсын сайн сайхан ирээдүйн төлөө бодит өөрчлөлтийг хийсэн хамт олон, багш нар, ялангуяа хүүхдүүдээрээ маш их бахархаж байна.

22 сургууль, цэцэрлэгийн шинэчлэл нь бусад барилгын салбарт ч эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэх загвар жишээ болж чадах уу?

Швейцарын хөгжлийн агентлаг нь хотын захиргааг эрчим хүчний үр ашигтай барилгын технологи нэвтрүүлсэн төслийн арга замыг бусад олон барилгын шинэчлэлд давшан ашиглаж байгаад баяртай байна. Нэмж дурдахад, Монголын Банкнуудын Холбоотой хамтран зээлийн схемийг боловсруулсан бөгөөд одоо хэд хэдэн хувийн банк эрчим хүчний үр ашигтай барилга байгууламж барихад эсхүл шинэчлэхэд зориулж зээл олгож байна. Эдгээр хувийн банкнуудын зарим нь урт хугацаанд хөрөнгө оруулалтаа үргэлжлүүлэхийн тулд хөгжиж буй орнуудад уур амьсгалын өөрчлөлтийн эсрэг дасан зохицох болон сааруулах үйл ажиллагааг дэмжих зорилгоор байгуулагдсан Уур амьсгалын ногоон санд (УНС) санхүүжилт авах хүсэлтээ амжилттай гаргасан байна. Түүнчлэн эрчим хүчний үр ашигтай барилгын санхүүжилтийг амжилттай хэрэгжүүлж, гэр хорооллын иргэдэд эрчим хүчний үр ашигтай амины орон сууц барих буцалтгүй тусламжийг олгож байна. Энэ нь төслийн бас нэг гэнэтийн, төлөвлөөгүй үр дүн болж, ийм төрлийн төслүүд нь тогтвортой байх боломжтойг, мөн энэ салбарт хөрөнгө оруулалт хийх нь ямар чухал болохыг харуулсан.

Төслийн үр дүнг харгалзан үзээд Улаанбаатар хотын ирээдүйг та яаж төсөөлж байна вэ?

Швейцарын хөгжлийн агентлаг хотын захиргаанаас Монголын хувийн банкнуудаас санхүүгийн дэмжлэг, үндэсний болон олон улсын хувийн хэвшлийн компаниуда-

ас мэргэжлийн дэмжлэг авч, үлдсэн бүх сургууль, цэцэрлэгийг эрчим хүчний үр ашигтай технологиор шинэчлэх ажлыг үргэлжлүүлэхийг хүсэж байна. Шинэчлэгдсэн сургууль, цэцэрлэгүүд нь 40-өөс доошгүй хувиар бага эрчим хүч зарцуулж, шинэ барилга барихаас найм дахин хямд зардалтай байдаг. Энэ ажлыг хэрэгжүүлэх, сонгох, төлөвлөх, санхүүжүүлэх арга хэрэгсэл, мэдлэг мэдээлэл нь хотын захиргаанд бий. Мэдээжийн хэрэг, энэ бүхнийг үр дүнг хүртэх ард иргэд, багш нар, эцэг эхчүүдтэй хамтран хийх ёстой. Тэд өөрсдийн хэрэгцээг хамгийн сайн мэддэг бөгөөд тэд боломжоо олж харж, ноу-хаугаа мэдсэн үедээ өөрчлөлтийг хийх боломжтой болно. Сургууль, цэцэрлэгт нэг ч хүүхэд цаашид даарах



ӨВЧТЭЙ ХҮҮХДҮҮДИЙН ТОО 48 ХҮРТЭЛ ХУВИАР, БАГШ НАРЫН ӨВЧНИЙ ЧӨЛӨӨ 78 ХҮРТЭЛ ХУВИАР БУУРСАН.

ёсгүй. Олон нийтийн барилгуудын нүүрсний хэрэглээг бууруулах замаар CO₂ ялгарлыг багасгах нь Улаанбаатар хотын иргэд болон уур амьсгалын өөрчлөлтөд аюул занал учруулах явдлыг хязгаарлаж болно.

Швейцарын хөгжлийн хамтын ажиллагаа 2024 онд Монгол Улстай байгуулсан хоёр талын хамтын ажиллагаанаас гарч байгаа ч бүс нутгийн төслүүдийг үргэлжлүүлэн хэрэгжүүлнэ. Та энэ төслөөс бусад төсөл эсхүл улс орнуудад хамааралтай байж болох ямар сургамжуудыг авч байна вэ?

Засаглал ба эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэх асуудлыг шийдвэрлэх нь хүний эрүүл мэндэд ихээхэн нөлөөлөл үзүүлэх үр дүнтэй нэгдэл бөгөөд ийм төрлийн төслүүдийг үнэхээр хэмнэлттэй, үр дүнтэй, салбар хоорондын уялдаатай болгодог. Төсвийн хөрөнгө оруулалтын үр ашгийг дээшлүүлж, ТХЗ-д хүрэхийн тулд CO₂ ялгарлыг бууруулахад хувь нэмэр оруулах үүднээс үүнийг бусад салбаруудад өргөжүүлэн нэвтрүүлж болно. Энэхүү төслөөс авсан сургамж бол олж авсан сайн болон сорилт бэрхшээлтэй сургамж, туршлагууд бөгөөд эдгээрийг бүс нутгийн хэмжээнд нэвтрүүлж болно. Ижил төрлийн барилгуудын шинэчлэлийн зураг төсөл, тусгай мэдлэг, сургалтын материал, кейс судалгаа гэх мэт техникийн шийдлүүд нь Монголд маш сайн туршигдсан бөгөөд ойролцоо уур амьсгалтай улс орнуудад хүртэл хэрэгжих боломжтой үр дүнтэй арга замууд юм. Дэлхийн хэмжээнд Швейцарын засгийн газар Уур амьсгалын ногоон санд хувь нэмрээ оруулдаг. Энэ сан нь зөвхөн дахин хуваарилагдах мөнгөний сан биш, харин оролцогч хандивлагчид болон хөгжиж буй орнууд шилдэг практик үйл ажиллагаагаа хуваалцах туршлага, мэдээллийн сан хөмрөг юм. Монгол Улсын хувьд Хас банк нь УНС-тай амжилттай хамтран ажиллаж, ногоон зээл олгож, амины орон сууцны эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэх чиглэлээр сонгогдсон түншүүдийн нэг болсонд бид маш их баяртай байна.

Баярлалаа.

ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ҮР АШИГ НЬ ЯАГААД БАС ЖЕНДЕРИЙН СЭДЭВ БОЛДОГ ВЭ?

Нийгмийн янз бүрийн бүлгүүд өөр өөр хэрэгцээтэй байдаг. Охид, хөвгүүд, хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхдүүд, мөн багш нар олон нийтийн барилгад суралцаж, хичээл заадаг. Тэдний хэрэгцээг хангахын тулд төрийн шийдвэр гаргагчид хүүхдэд ээлтэй, аюулгүй, хүртээмжтэй, үр дүнтэй сургалтын орчинд сургах, хичээл заах нь ая тухтай агаарын чанар, танин мэдэхүйн болон экологийн боловсрол, эрүүл ахуй, аюулгүй байдал, нийгмийн хэрэгцээг хангах боломжийг хангасан байх ёстой.

Хэрэв эдгээр хэрэгцээг сайтар анхаарахгүй бол жишээлбэл хүүхдүүд бага температур, дотоод орчны эрүүл бус агаарын чанараас болж өвчлөх, сургалтын тааламжгүй орчноос шалтгаалан зам тээврийн осол, ангийн хүүхдүүдээс сурлагаар хоцрох зэрэг эрсдэлтэй тулгардаг. Өвчтэй хүүхдүүдийг асрах нь ихэвчлэн ээжүүдийн үүрэг гэж ойлгогддог. Тиймээс энэ тохиолдолд эмэгтэйчүүд ихэвчлэн цалингүй чөлөө авч өвчтэй хүүхдүүдээ асрах, мөн эм авахад нэмэлт мөнгө зарцуулах зэргээр эдийн засгийн боломжоороо хохирох нь олонтой.

ЖЕНДЕРИЙН МЭДРЭМЖТЭЙ ТӨСӨВЛӨЛТ: ИРГЭДЭД ХАМГИЙН ИХ ХЭРЭГТЭЙ БАЙГАА ЗҮЙЛД ТӨСВИЙН ХӨРӨНГИЙН ХУВААРИЛАХ

Эдгээр эерэг үр дагаврыг төрийн бүх үйл явцад бий болгохын тулд Төсвийн хөрөнгө оруулалтын удирдлага (ТХОУ) болон улсын төсөвт жендерийн чиг хандлагыг нэвтрүүлэх шаардлагатай.

Төсөв бол засгийн газрууд өөрсдийн бодлого, тэргүүлэх чиглэлээ мөнгөн дүнгээр хөрвүүлэн, мөнгийг хэдий хэмжээгээр, хэзээ, ямар зорилгоор хөрөнгө оруулалт хийж, зарцуулахыг тодорхойлох гол хэрэгсэл юм. Тиймээс төсвийн төлөвлөлтийг тодорхойлж буй зүйл нь мөнгө юунд зарцуулах талаарх нийгэм, улс төр, эдийн засаг, жендерийн чиг хандлага бөгөөд энэ нь ихэнхдээ өрөөсгөл байдаг. Жендерийн мэдрэмжтэй төсөвлөлт (ЖМТ) нь эдгээр өрөөсгөл ойлголтыг эвдэж, хөгжилд илүү тэгш, үр ашигтай, тогтвортой хөрөнгө оруулалт хийхэд хувь нэмэр оруулахад чиглэгддэг. Тиймээс тус төсөл нь янз бүрийн түвшний төрийн байгууллагуудын үйл явц, дүрэм журмуудад жендерийн чиг хандлага, жендерийн мэдрэмжтэй төсөвлөлтийг тусгахад дэмжлэг үзүүлсэн.

Засаглалын бүрэлдэхүүн хэсгийн нэг гол үр дүн бол НЗДТГ-ын Төсвийн хөрөнгө оруулалтын удирдлагын мөчлөгт ЖМТ-г нэвтрүүлсэн явдал юм. Төсөл нь нийслэлийн есөн дүүргийн хэмжээнд жендерийн эрх тэгш байдлын нөхцөл байдалд дүн шинжилгээ хийх, улмаар орон нутгийн засаг захиргааны төсөвлөх үйл явцад жендерийн эрх тэгш байдлыг тусгах үндэслэл болох жендерийн эрх тэгш байдлын дэд хөтөлбөр боловсруулах аргачлал гаргахад дэмжиж ажилласан. Нийслэлийн иргэдийн Төлөөлөгчдийн Хурлын Тэргүүлэгчдийн тогтоолоор Нийслэлийн жендерийн эрх тэгш байдлыг хангах дэд хөтөлбөрийг 2020 оны 3 дугаар сарын 31-ний өдөр баталсан. Дэд хөтөлбөр нь албан хаагчид болон

Төслийн зүгээс эцэг эх, багш нарын оролцоотой хяналтын багуудыг барилгын ажлын явцад хяналт тавих, хүүхдүүдийнхээ сургууль, цэцэрлэгийн орчны нөхцөл байдалд дүн шинжилгээ хийх, өмнө нь дурдагдаж байсан хэрэгцээ шаардлагуудыг хангах шийдлүүдийг боловсруулах үйл явцуудад дэмжиж ажилласан болно.

Дулаан техникийн засвар шинэчлэл нь дотоод орчны температурыг өсгөн хүртээмжийг нэмэгдүүлж, ариун цэврийн байгууламжийн ажиллагааг сайжруулан, зарим тохиолдолд сургалтын шинэ орон зайг бий болгосноор сургалтын орчныг сайжруулсан. Түүнчлэн, засварын ажилд хяналт тавих багуудад чиглүүлэг өгч байсан нь тэдэнд өндөр зардалгүй боловч хүүхдүүдийн дээр дурдсан хэрэгцээг хангахад туслах хэрэгжүүлж болохуйц бусад арга хэмжээг тодорхойлох боломжийг олгосон. Өвдсөн хүүхдүүдэд үзүүлэх сөрөг нөлөө мэдэгдэхүйц буурсан.

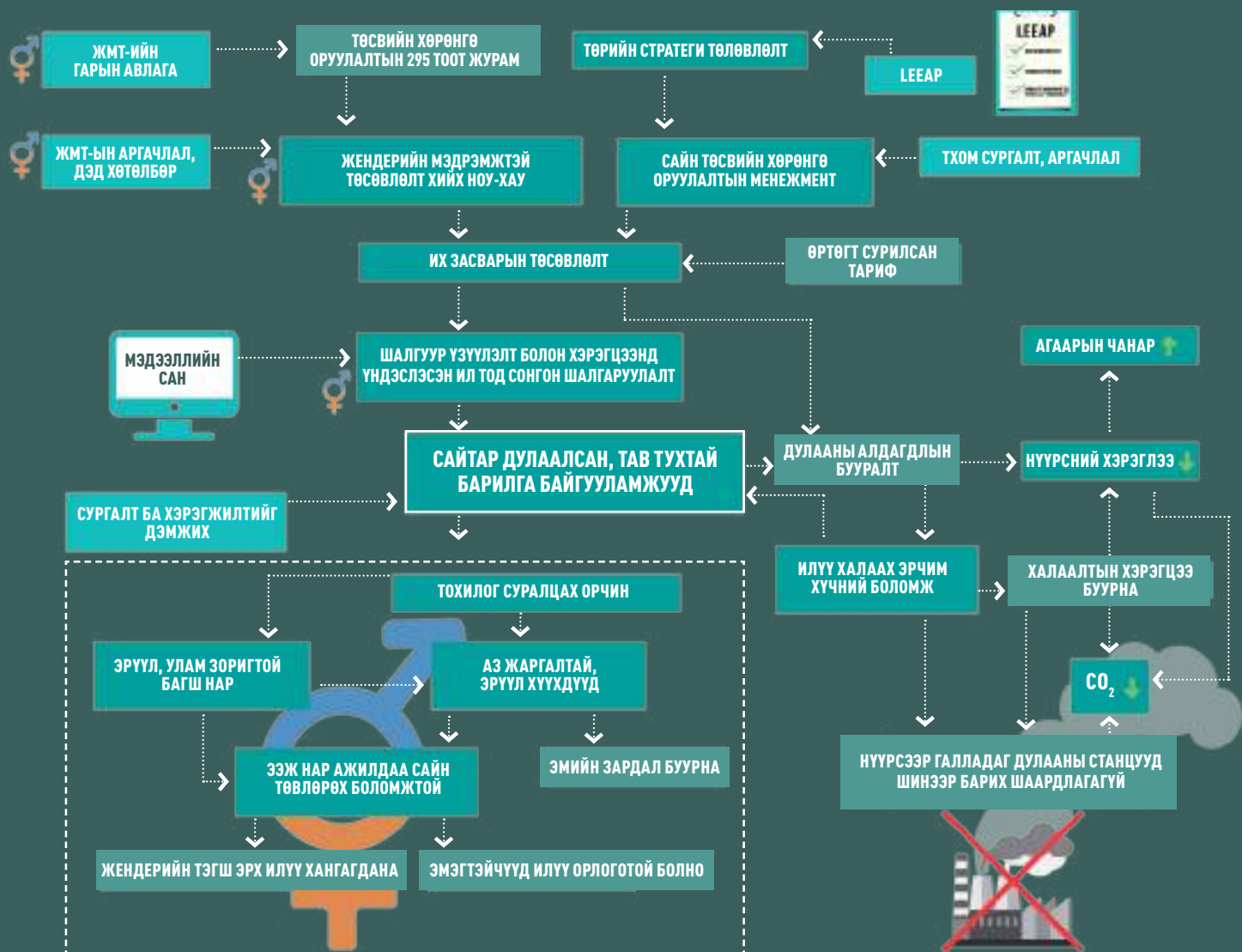
олон нийтийн хандлагыг өөрчлөх, жендерийн эрх тэгш байдлыг хангах зарчмыг орон нутагт хэрэгжүүлэхэд дэмжлэг үзүүлэх зорилготой юм. Үүнд хууль тогтоомж, бодлого, хөтөлбөрүүдийн эрэгтэй, эмэгтэй хүмүүст үзүүлэх харилцан адилгүй нөлөөллийг харгалзан үзэж, тэдний ялгаатай мэдлэг, туршлага, хэрэгцээ бүрт ижил ач холбогдол өгөхөөр тусгасан. Энэ хүрээнд санхүүгийн болон хүний нөөцийг хангалттай дайчилж, гэр бүлийн хөгжлийг дэмжиж, олон улсын болон дотоодын бизнес, байгууллагуудын шилдэг туршлага, практик үйл ажиллагаануудыг түгээн таниулах боломжтой юм.

Тус дэд хөтөлбөрийн зорилго нь орон нутгийн хөгжлийн төлөвлөлт, хөтөлбөрүүдэд жендерийн үзэл баримтлалыг тусгах, төлөвлөлт, төсөвлөлт, хяналт-шинжилгээнд жендерийн мэдрэмжтэй хандлагыг нэвтрүүлэх, жендерийн хэвшмэл ойлголтууд болон бүх түвшинд хүйсийн талаарх сөрөг хандлагыг өөрчлөх замаар жендерийн эрх тэгш байдлыг хангах хууль, тогтоомжийн хэрэгжилтэд түлхэц өгөхөд оршино. Хөрөнгө оруулалт хариуцсан мэргэжилтнүүд гэх мэт төрийн албан хаагчид хөтөлбөрийг хэрхэн хэрэгжүүлэх талаар сургалтад хамрагдсан. ЖМТ-ийн сэдэв нь Удирдлагын академи болон Нийслэлийн Сургалт, судалгааны төвийн Төсвийн хөрөнгө оруулалтын удирдлагын сургалтын байнгын хөтөлбөрт орж, цаашид сургалтаар олон нийтэд хүрэх болно.

Жендерийн эрх тэгш байдлыг хангах дэд хөтөлбөрийн QR-код:



ЭРЧИМ ХҮНИЙ ҮР АШИГ БА ЖЕНДЕРИЙН ТЭГШ ЭРХ



ДАРААГИЙН АЛХАМ: ЖЕНДЭРИЙН МЭДРЭМЖТЭЙ ТӨСӨВЛӨЛТИЙГ УЛСЫН ХЭМЖЭЭНД БҮХ ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТАД ТУСГАХ

Сангийн яам төсвийн хөрөнгө оруулалтын 295 тоот журамд ЖМТ-ийг нэвтрүүлэхээр төлөвлөж байна. Энэ чиглэлээр НЗДТГ-тай хамтран хэрэгжүүлсэн ажлыг үндэслэж, бодит хөрөнгө оруулалтын зохицуулалтад үнэлэлт дүгнэлт өгөх, Төсвийн тухай хуульд нэмэлт, өөрчлөлт оруулах тухай хуульд оруулах нэмэлт өөрчлөлтийн төсөл ирүүлэх урилгыг төсөлд ирүүлсэн. Үүний дагуу хуульд санал болгож буй нэмэлт, өөрчлөлтийн талаарх гарын авлагыг боловсруулсан. Гарын авлага нь жендерийн эрх тэгш байдлыг хангах, жендерийн мэдрэмжтэй хөрөнгө оруулалтын талаар ерөнхий мэдээллийг багтаасан тул улсын болон орон нутгийн төсвийн хөрөнгө оруулалт хариуцсан мэргэжилтнүүд өргөнөөр ашиглах боломжтой. Мөн уг гарын авлагад иргэдийг оролцуулах, эрэгтэй, эмэгтэй хүмүүсийн өөр өөр хэрэгцээг тодорхойлох, хөгжлийн бэрхшээлтэй хүмүүсийн хэрэгцээг хангах, эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэх зэрэг гол үзүүлэлтүүдийг тусгасан юм.

ЖМТ

Жендерийн мэдрэмжтэй төсөвлөлт (ЖМТ) гэдэг нь жендерийн эрх тэгш байдлыг хангахын тулд жендерийн дүн шинжилгээ хийж, төсвийн бүхий л үйл явцад жендерийн эрх тэгш байдлын үзэл баримтлалыг тусгасны дагуу орлого, зарлагын хуваарилалтыг хийхийг хэлнэ. Түүнчлэн ЖМТ нь үйл ажиллагаа явуулах арга хэлбэрийг өөрчлөх, жендерийн эрх тэгш байдлыг хангах санхүүжилтийг дэмжих алхамуудыг багтаасан байдаг.

“

ОДООГИЙН ТӨЛӨВЛӨЛТ НЬ ЖЕНДЕРИЙН ХУВЬД ХАРАЛГАН БАЙГАА. ТИЙМЭЭС ҮҮНИЙГ ӨӨРЧЛӨХ ХЭРЭГТЭЙ.

ЖЕНДЕРИЙН МЭРГЭЖИЛТЭН, ЗӨВЛӨХ В.ДАНААСҮРЭНТЭЙ
ХИЙСЭН ЯРИЛЦЛАГА

Өдрийн мэнд, хатагтай В.Данаасүрэн. Яагаад төсвийн хөрөнгө оруулалтыг төлөвлөхдөө жендерийн сэдвийг бодолцох нь чухал вэ?

Дэд бүтэц, эдийн засгийн томоохон төслүүдийнхээ хажуугаар Засгийн газар төсвийн хөрөнгө оруулалтаар бүх хүүхдэд чанартай боловсрол олгох, хөдөлмөр эрхлэлтийг дэмжих, нийгмийн асуудлыг шийдвэрлэхийг зорьдог. Хөрөнгө оруулалтад зарцуулсан мөнгө нь хэмнэлттэй, үр дүнтэй байх ёстой бөгөөд өөр өөр хэрэгцээтэй нийгмийн бүлгүүдийн тэгш байдлыг хангах шаардлагатай. Гэсэн хэдий ч одоогийн төсвийн хөрөнгө оруулалтад эдгээр шаардлагуудын ихэнх нь дутагдаж байна. Төсвийн мөнгө иргэд, аж ахуйн нэгжүүдийн татвараас бүрддэг учраас зарцуулалт нь хүйсийн аль алинд нь ашигтай байх ёстой. Харамсалтай нь одоогийн төлөвлөлт нь жендерийн хувьд харалган байгаа тул үүнийг өөрчлөх хэрэгтэй байна.

Төсвийн хөрөнгө оруулалтын удирдлагад жендерийн асуудлыг тусгахад юу шаардлагатай байсан бэ?

Уламжлал ёсоор төсвийн хөрөнгө оруулалтын төслийг төлөвлөхдөө үр шим хүртэгчид нь тэгш эрхтэй байна гэж тооцоолдог. Хөрөнгө оруулалт хариуцсан мэргэжилтэн тухайн төслийг насанд хүрэгчид болон хүүхдүүдэд зориулагдсан гэж тооцсон. Гэвч эрэгтэй эмэгтэй, охин, хүү, хөгжлийн бэрхшээлтэй хүмүүст өөр өөр хэрэгцээ, асуудал бэрхшээл бий. Төр нийгмийн асуудлыг шийдэж, хөдөлмөр эрхлэлтийг дэмжин, жендерийн тэгш байдлыг хангая гэж зорьж л байгаа бол төсвийн хөрөнгө оруулалтын удирдлага нь жендерийн хувьд харалган байдлаас татгалзаж, манай нийгэмд байгаа дээрх бүлгүүдийн янз бүрийн хэрэгцээ шаардлагад илүү анхаарал хандуулах ёстой.

Тиймээс төсвийн хөрөнгө оруулалтын удирдлага нь иргэдийн оролцоотой, шуурхай, үр дүнтэй байх ёстой. Ингэхийн тулд төлөвлөлтийн эхний шатанд жендерийн нөхцөл байдлын дүн шинжилгээ хийж, асуудлууд болон жендерийн зөрүүтэй байдлыг тодорхойлох шаардлагатай. Хөрөнгө оруулалтын төсөл нь тэдгээр зөрүүтэй байдлыг арилгахын тулд холбогдох бодлого, хөтөлбөр болон бусад хөрөнгө оруулалтын төслүүддээ хооронд нь уялдуулах хэрэгтэй. Жендерийн мэдрэмжтэй хөрөнгө оруулалт хийхийн тулд төсвийн хөрөнгө

“

**БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙГ
ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ҮР АШИГТАЙ
БАРИХ НЬ ЖЕНДЕРИЙН ХА-
РИУЦЛАГЫГ НЭМЭГДҮҮЛЭХЭД
ХҮРГЭДЭГ ГЭДГИЙГ ТӨСӨЛ БИ-
ДЭНД ХАРУУЛСАН.**

оруулалтын удирдлагын тогтолцооны сонгон шалгаруулах үйл явцад шалгуур үзүүлэлтүүдийг оруулах шаардлагатай. Зохистой оролцоог хангах, жендерийн мэдрэмжтэй төлөвлөлт хийх, шалгуур үзүүлэлтийг үр дүнтэй ашиглах аргуудыг заах сургалтуудад бүх хөрөнгө оруулалт хариуцсан мэргэжилтнүүд болон холбогдох ажилтнуудад хамрагдах боломжтой.

Жендерийн талаар гарсан төслийн гол үр дүн нь юу байв?

Төсөл нь эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэх замаар охид, хөвгүүдийг тохилог сургууль болон цэцэрлэгт суралцах, өөр өөр хэрэгцээ шаардлагаас хамааран шаардлагатай тоног төхөөрөмжөөр (жишээ нь бие засах газар, хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхдийн хүртээмж гэх мэт) хангагдах, ханиад томуунаас үүдэлтэй өвчнөөс

хамгаалах боломжийг олгосон. Эцэг эхчүүдийн хувьд хүүхдийнхээ төлөө санаа зоволтгүй ажиллаж, хүүхдээ асрах өвчний чөлөөгөө багасгаж, өмнө нь эм, эмнэлгийн эмчилгээнд зарцуулж байсан мөнгөө хуримтлуулж, стрессээ бууруулж чадлаа.

Сургууль, цэцэрлэгийн хувьд ихэнх нь эмэгтэйчүүд байдаг багш, ажилчдаа ажиллах таатай орчныг бүрдүүлж өглөө. Дулаан ангиуд нь тэдэнд даарахгүйгээр ажиллах боломжийг олгож байна. Үүний үр дүнд багш, ажилчид өвчний чөлөө авах, цалингаа бууруулах асуудал багасаж байна. Мөн сургууль, цэцэрлэгүүд халаалтын зардлаа хэмнэх боломжтой боллоо. Эдгээр бүх үр дүн нь жендерийг хөндсөн асуудал болон жендерийн эрх тэгш байдалд хамааралтай.

Төслийн үр дүн Монголын ард түмний амьдралыг хэрхэн өөрчлөх вэ?

Би үүнийг туршилтын сайн төсөл гэж харж байна. Барилга байгууламжийг эрчим хүчний үр ашигтай барих нь жендерийн хариуцлагыг нэмэгдүүлэхэд хүргэдэг гэдгийг төсөл бидэнд харуулсан. Дулаан сургуулиуд хүүхдүүдэд суралцах таатай орчныг бүрдүүлдэг. Тэдний ээж, аав нь хүүхдээ асрах гэж өвчний чөлөө авалгүй ажиллаж, өрхийн орлогоо эм тариа гэхээсээ илүү хэрэгтэй зүйл, хуримтлалд зарцуулж болно.

Сургууль, цэцэрлэг, хүүхэд, айл өрхөд том, жижиг олон үр дагавар үүсдэг. Хэдийгээр зарим үр дүн бага мэт санагдаж болох ч хүүхэд, өрх, ялангуяа эмэгтэйчүүдэд үзүүлэх шууд ба шууд бус үр өгөөж нь үнэ цэнтэй юм. Энэ утгаараа төсвийн хөрөнгө оруулалтыг иргэдийн оролцоотой, жендерийн мэдрэмжтэй хийж чадвал бодит байдлыг илүү сайнаар өөрчилж чадна гэдгийг энэ төсөл бидэнд харуулсан.

Үр дүнтэй ярилцлага өгсөн танд баярлалаа.



“

ТӨСВИЙН ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛ-
ТЫН УДИРДЛАГА НЬ ИРГЭДИЙН
ОРОЛЦООТОЙ, ШУУРХАЙ, ҮР
ДҮНТЭЙ БАЙХ ЁСТОЙ.





СУРГУУЛЬ + ЦЭЦЭРЛЭГ
509



ӨРГӨДӨЛ ГАРГАХ

ИЛ ТОД БАЙДАЛ



ТӨСӨВ



ЗУРАГ ТӨСӨЛ



Барилгаа
бүртгүүлээрэй:



БАРИЛГЫН АЖИЛ

ЭРЭМБЭЛЭХ
+ СОНГОХ





ЖИЛД 5 ТЭРБУМ ТӨГРӨГИЙН ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫГ ОЛОН НИЙТИЙН БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИД ИЛ ТОД БАЙДЛААР ЗАРЦУУЛАГДАЖ БАЙНА.

БОЛОВСРОЛЫН САЛБАРТ ИХ ЗАСВАРЫН ТӨСЛИЙГ ТӨЛӨВЛӨХ ШИНЭ ЖУРАМ, ТОГТОЛЦООГ НЭВТРҮҮЛЛЭЭ

Улсын төсөв хомс учраас хязгаарлагдмал нөөц хөрөнгийг шударга, ил тод хуваарилах ёстой. Сургууль, цэцэрлэгүүдийн их засварын төсөл арга хэмжээнд мөнгө төсөвлөхөд ч мөн адил юм.

Төсөвлөлтийн үйл явц өмнө нь шийдвэр гаргагчид болон үр шим хүртэгчдийн хувьд ил тод байгаагүй. Баталж албажуулаагүй аргачлал болон ашиглагдах маягтууд дээр үндэслэн шийдвэр гаргадаг байсан.

Үр дагаварт нь “Нийслэлийн боловсролын салбарын барилга, байгууламжийн их засварын төсөл, арга хэмжээг төлөвлөх аргачлал”-ын төслийг боловсруулан, дагалдах “Барилга байгууламжийн бүртгэл, хөрөнгө оруулалтын мэдээллийн систем”-ийг хөгжүүлсэн юм. Ингэхдээ НЗДТГ-ын Хөгжлийн Бодлого төлөвлөлтийн хэлтэс, Нийслэлийн Боловсролын газар, Нийслэлийн Өмчийн харилцааны газар болон Нийслэлийн Хөрөнгө оруулалтын газартай нягт хамтран ажилласан. Тус аргачлал болон мэдээллийн системийг Засаг даргын зөвлөлийн 2020 оны 6 дугаар сарын 13-ны өдрийн хурлаар хэлэлцэн баталж, Засаг даргын 2020 оны 6 дугаар сарын 25-ны өдрийн захирамжаар мөрдөж эхэлсэн.

Тус арга хэмжээгээр өмнө нь бичгээр өгдөг байсан хөрөнгө оруулалтын өргөдөл болон төслийн үнэлгээний үйл явцыг хялбаршуулж чадсан. Хөрөнгө оруулалт хүссэн өргөдөл цуглуулах хэсэг, эрэмбэлэлт зэрэг нэмэлт функцуудыг системд нэгтгэсэн. Одоо сургууль, цэцэрлэгүүдээс хүсэлтийг нь цахим системээр шууд хүлээн авч, төсөл сонгон шалгаруулах ил тод шалгууруудыг үндэслэн нэн шаардлагатай төслүүдийг эрэмбэлж байгаа. Энэхүү үйл явц нь Улаанбаатар хотын боловсролын салбар дах их засварын ажилд жил бүр төсөвлөж буй таван тэрбум төгрөгийн үр ашгийг дээшлүүлж байна.

Тус системийн гол хэрэглэгчид нь НЗДТГ-ын Хөгжлийн Бодлого төлөвлөлтийн хэлтэс, Нийслэлийн Боловсролын газар, Нийслэлийн Өмчийн харилцааны газар, Нийслэлийн Хөрөнгө оруулалтын газар зэрэг юм.

УГСАРМАЛ ОРОН СУУЦНЫ МЭДЭЭЛЛИЙН САН

Энэхүү систем нь бодит хэрэглээнд нийцэж байгаа тул ижил төстэй өөр нэг системийг Улаанбаатар хотын угсармал орон сууцны барилгын бүртгэлд зориулж бий болгосон.

БББХОМС (ulaanbaatar.mn)



ИЛ ТОД ШИЙДВЭР ГАРГАЛТ

Уг системд нийслэлийн 399 сургууль, цэцэрлэгийн ерөнхий мэдээлэл багтдаг. Үүнээс 2020 онд 144 сургууль, цэцэрлэг, 2021 онд 96 сургууль, цэцэрлэгт их засвар хийх төслийн санал ирүүлжээ. Санал гаргасан өргөдлүүдийг үнэлж, аргачлалын дагуу эрэмбэлж, холбогдох хөрөнгө оруулалтыг улсын төсөв болон хотын төсөвт тусгасан.

Асуулгад одоо байгаа болон байхгүй байгаа дэд бүтцийн тухай, хөгжлийн бэрхшээлтэй хүмүүст хүртээмжтэй орчныг бүрдүүлсэн эсэхэд хариулт авахаар хэд хэдэн асуултыг багтаасан. Шалгуур тус бүрийг системд орсон тодорхой тооны оноогоор тэмдэглэж, ил тод эрэмбэлэх боломжийг олгодог.



СИСТЕМ ХЭРХЭН АЖИЛЛАДАГ ВЭ

1. Барилга, байгууламжийн бүртгэл
2. Эрчим хүчний хэрэглээний бүртгэл
3. Хөрөнгө оруулалтын төслийн бүртгэл
4. Хөрөнгө оруулалтын төслийн хүсэлтийг хүлээн авах, тайлагнах
5. Эрчим хүчний хэрэглээ ба барилгын өгөгдөл мэдээлэл

СИСТЕМ ИЙН ДАВУУ ТАЛУУД

1. Мэдээлэл сайтай шийдвэр гаргахад тусална
2. Төрийн санхүүгийн удирдлагын үр ашгийг дээшлүүлнэ
3. Нэг барилгын засварын өргөдөл тал бүрээс өөр өөр байгууллагуудаар дамжин олон удаа ирэх нь багасна
4. Боловсролын салбарын өмч хөрөнгө ба хөрөнгө оруулалтын төлөвлөлт, менежментийг сайжруулна
5. Жилийн тайлан гаргах, хөрөнгө оруулалтын төлөвлөлтийг хялбаршуулна
6. Төслийн үнэлгээг цахимжуулж Нийслэлийн албан байгууллага, газар хэлтсүүдийн ажлын ачааллыг бууруулна

ТАНЫ ОЛОН НИЙТИЙН БОЛОН УГСАРМАЛ ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА ЯМАР ШАТАНДАА ЯВЖ БАЙНА ВЭ?

Веб дээр суурилсан шинээр хөгжүүлсэн систем нь бүртгэгдсэн бүх барилгуудын мэдээллийг, тухайлбал, өнгөрсөн хугацаанд оруулсан хөрөнгө оруулалтын хэмжээ, төрөл, шаардагдах хөрөнгө оруулалт, ирээдүйн хөрөнгө оруулалтад тэргүүлэх ач холбогдол зэргийг харуулдаг.

ulaanbaatar.mn



ТАНЫ МӨНГӨ ХААШАА ОРДОГ ВЭ?

ИРГЭДИЙН ЖИЛИЙН ТӨСВИЙГ ЦАХИМААР
ХАРАХ БОЛОМЖТОЙ

Төсвийн ил тод байдал нь иргэдийн улс төрд итгэх итгэлийг нэмэгдүүлдэг. Төр мөнгөөр нь юу хийдгийг ард түмэн мэдэх эрхтэй. Үйл явц, зарцуулалтыг олон нийтэд ил тод болгосноор төрийн албан хаагчид төсвийн зарцуулалтыг хэрхэн зохицуулж байгааг харж, тэдэнд хариуцлага тооцох боломжтой.

Төсөл нь 2019 оноос хойш нийслэлийн төсвийн мэдээллийг нээлттэй, ил тод, энгийн хэлбэрээр түгээх зорилгоор “Нийслэлийн иргэдийн төсөв” гарын авлагыг боловсруулан гаргахад дэмжлэг үзүүлж ирсэн. Тус гарын авлага нь нийслэлчүүдэд төсвийн орлого бүрдүүлэлт, зарлагын хуваарилалт, нийслэлийн хөгжлийн тэргүүлэх чиглэл, боловсрол, эрүүл мэнд, эрчим хүч, агаарын бохирдол, нийтийн тээвэр зэрэг гол салбаруудын төсвийн хөрөнгө оруулалтын талаар ойлголт өгөхөд тусалдаг. Түүнчлэн гарын авлагад



дүүргүүдийн төсөв, төрийн үйлчилгээнүүдийн талаарх мэдээллийг багтаасан болно.

2022 оноос иргэдийн төсвийн утга агуулга улам өргөжиж байна. Иргэдийн оролцоог дэмжсэн төсвийн эмхэтгэлийг веб дээр суурилсан харилцан үйлдлийн хувилбараар боловсруулахад төслийн зүгээс дэмжсэн. Тиймээс одоо олон тооны иргэд хүссэн үедээ мэдээлэл авах боломжтой болж байгаа нь тэдний ухамсар, оролцоог нэмэгдүүлэх болно. Энэ нь урт хугацаанд төсвийн зарлагын үр ашгийг дээшлүүлэхэд бас тустай.



ЦААШДЫН ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТАД ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ХЭМНЭЛТ БОЛОН ЖМТ-ИЙГ ТУСГАХ НЬ

ТӨСВИЙН ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫН УДИРДЛАГЫН УДИРДАМЖ

Нийслэлийн Төсвийн хөрөнгө оруулалтын удирдлагын (ТХОУ) системийг нарийвчлан судалж дүн шинжилгээ хийсний үндсэн дээр төслийн зүгээс орон нутгийн түвшинд бүх оролцогч талуудад зориулан 150 хуудас бүхий ТХОУ-ын гарын авлагыг боловсруулсан.

Тус гарын авлага нь хөрөнгө оруулалтын гол анхаарах зүйлс, холбогдох хууль тогтоомж, журмууд болон тэдгээрийг хэрхэн ашиглах талаар жишээ, өгөгдлүүдийн хамт тоймлон харуулах зорилготой. Бүр тодруулбал, гарын авлагаар төлөвлөлт, санхүүжилт, худалдан авалт, хяналт-шинжилгээ, тайлагнах үйл явцыг тайлбарлаж, одоогийн ТХОУ-ын системийн хүчин төгөлдөр бүтэц, нөхцлийг нарийвчлан тусгасан. Нэмж дурдахад тус баримт бичигт ЖМТ-ийн үзэл баримтлалууд болон тэдгээрийг ТХОУ системд хэрхэн нэвтрүүлэх талаар танилцуулсан болно.

Судалгаанаас харахад орон нутгийн хэмжээнд мэдээлэл маш хязгаарлагдмал байдаг тул тус гарын авлагад аймаг, нийслэл, сум, дүүргийн түвшинд төсвийн хөрөнгө оруулалтыг хөндсөн болно. Тухайлбал, хөрөнгө оруулалтын төсөл, арга хэмжээнүүдийг хэрхэн яаж сонгон шалгаруулах, төрийн болон төрийн бус байгууллагын хязгаарлагдмал санхүүжилтаар тэдгээрийг хэрэгжүүлэхэд шаардагдах хөрөнгийг хэрхэн хуваарилах зэрэг мэдээлэл багтсан.

Дэлгэрэнгүй мэдээллийг дараах
холбоосоор авна уу:
<http://dulaalga.ulaanbaatar.mn/>





БУСДААС СУРАЛЦАЖ, ГАР БИЕ ОРОЛЦЛОО

УЛААНБААТАР ХОТЫН ИХ ЗАСВАРЫН БҮХ ТӨСӨЛ ОДОО ЭЦЭГ ЭХИЙН ХЯНАЛТЫН БАГТАЙ БАЙХ СТАНДАРТТАЙ БОЛЛОО

Их засварын ажил хийгдэхээр хүлээгдэж буй сургууль, цэцэрлэг бүрд эцэг эх, багш нарын төлөөлөл орсон хяналтын баг байгуулахад нь дэмжсэн юм. Багийн нэг үүрэг нь их засварын ажилд оролцох явдал байв. Барилгын талбайн ажилд багш, эцэг эх, иргэд оролцож, хяналт тавих нь их засварын ажлыг чанартай хийхэд чухал хүчин зүйл болдог.

Заавал хамрагдах шаардлагатай үндсэн сургалтын хөтөлбөрт нийгмийн хариуцлага, оролцоонд суурилсан хяналт-шинжилгээ, үнэлгээ, эрчим хүчний үр ашиг зэрэг сэдвүүд багтдаг (жишээ нь, их засварын техникийн ажиллагаануудын талаарх сургалт). Үүнээс гадна багуудыг өмнөх жилүүдийн туршлага хуваалцах болон бусад сэдвээр семинар, зөвлөгөөнд идэвхтэй оролцох боломжоор хангасан.

Үр дагаварт нь багууд асуудлуудаа тодорхойлон (жишээ нь, барилга байгууламж, эрүүл мэнд, аюулгүй байдлын орчинтой холбоотой) шийдвэрлэх үйл ажиллагааны төлөвлөгөө боловсруулж, улмаар барилгын ажлыг байнга хянахын хажуугаар төлөвлөгөөгөө хэрэгжүүлсэн юм. Тодорхой алхамуудыг дурдахад, эцэг эхчүүдийн зүгээс гүйцэтгэгч компаниудад барилгын хяналт шалгалтын талаарх санал хүсэлт гаргасан, тодорхойлсон асуудлуудыг шийдвэрлэхийн тулд тохижилтын жижиг төслүүдийг хэрэгжүүлсэн зэрэг болно. Сургууль, цэцэрлэгийн эргэн тойрон дах орчныг сайжруулахад бүх багууд идэвхтэй ажиллаж, гайхалтай үр дүнд хүрсэн.

Багш, эцэг эхийн хяналтын багийг дэмжих хүрээнд 2018 оноос эхлэн 2021 оны дунд үе хүртэл сургалт, семинар, танилцах аялал, цахим сургалт, хэлэлцүүлэг зэрэг нийт 19 арга хэмжээг зохион байгуулж, давхардсан тоогоор 1,262 иргэн хамрагдлаа.

Төслийн хүрээнд боловсруулсан “Эцэг эхийн оролцоот үр дүнд суурилсан хяналт-шинжилгээ, үнэлгээ хийх” аргачлал нь бүх санаачилга, үр дүнг хэрэгжүүлэх үндсэн хэрэгсэл болсон. Тиймээс Нийслэлийн Боловсролыг газраас аргачлалыг баталж, хөрөнгө оруулалтын төсөлд эцэг эх, багш нарын чадавхыг бэхжүүлэх практикт суурилсан сургалтын хөтөлбөр болгосон. Түүнээс хойш нийслэлийн сургууль, цэцэрлэгүүдэд бүх хөрөнгө оруулалт, их засварын ажилд багш, эцэг эхийг татан оролцуулж, энэ аргачлалын дагуу үйл ажиллагаанд хяналт тавьж, үнэлж дүгнэдэг жишиг тогтсон.

Шилдэг практик үйл ажиллагаа, туршлагыг эндээс олж болно:



“

БИ МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР БОЛЖ, МОНГОЛ УЛСЫГ ӨНДӨР ХӨГЖИЛТЭЙ ОРОН БОЛОХОД НЬ ТУСЛАХЫГ ХҮСЭЖ БАЙНА

СУРГУУЛИЙН ИХ ЗАСВАРЫН ТӨСӨЛ НЬ О.ОЮУНТӨГСНИЙ СУРАЛЦАХ ОР-
ЧИН, ТҮҮНИЙ МЭРГЭЖИЛ СОНГОХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨГ Ч БАС ӨӨРЧИЛСӨН.



О.Оюунтөгс нь Монгол улсын нийслэл Улаанбаатар хотын гэр хороолол давамгайлсан Сонгинохайрхан дүүргийн нэгэн сургуулийн 10 дугаар ангийн сурагч юм. Тэрээр өвлийн улиралд дунджаар -20 хэмийн температуртай байдаг дэлхийн хамгийн хүйтэн нийслэл хотуудын нэгд амьдардаг. Өвлийн улиралд байшин сууцаа нүүрсээр халаадаг; харамсалтай нь энэ нь агаарын бохирдол, эрүүл мэндийн эрсдэлийг үүсгэдэг. GLZ-ийн “Монгол дахь барилга байгууламжийн эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэх нь” төсөл энэ асуудлыг шийдвэрлэхийг зорьсон.

“

**ӨМНӨ НЬ БИД АНГИДАА
ИХЭВЧЛЭН ЗУЗААН ХУВ-
ЦАС, ХҮРЭМТЭЙГЭЭ СУУЖ,
ГАР ДААРЧ БАЙХАД ЮУ Ч
БИЧМЭЭРГҮЙ САНАГДДАГ
БАЙСАН.**

Төсөл нь эрчим хүчний үр ашигтай барилга байгууламж барих, Монгол Улсад эрчим хүчний хэмнэлттэй барилгын салбарын суурь нөхцөлийг сайжруулах зорилготой юм. Түүнчлэн төслийн багийнхан орон нутгийн эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэх үйл ажиллагааны төлөвлөгөөг боловсруулахдаа нийслэлийн удирдлагуудад зөвлөх үйлчилгээ үзүүлж, барилга, санхүүгийн салбарын аж ахуйн нэгжүүдийг үйл ажиллагаандаа эр-

чим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэх сэдвийг анхаарч ажиллах талаар сургаж чадавхжуулсан. Төслийн хүрээнд Улаанбаатар хотын захын хоёр хорооллын 22 сургууль цэцэрлэгийн барилгыг шинэчилж, эрчим хүчний хэмнэлттэй болгон дулааны алдагдлыг бууруулжээ.

Тэр барилгуудын нэг нь Оюунтөгийн сургууль юм. Төслийн баг холбогдох бүх хүмүүс оролцоотой байхыг илүүд үздэг. Оюунтөгс их засварын ажилд оролцсон багш, ажилчид, сурагчид, эцэг эхчүүдээс бүрдсэн хяналтын багийн гишүүдийн нэг болсон. Хяналт-шинжилгээ, үнэлгээний баг их засварын ажилд хяналт тавих талаар шаардлагатай сургалтад хамрагдаж, эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэх талаар суралцах боломжоор хангагдсан. Үр дүнд нь, Оюунтөгс их засварын ажилд хариуцлагатай хандаж, өөрийн санал бодлыг илэрхийлж байсан нь томчуудын талархлыг хүлээж байлаа.

Өмнө нь тус сургууль маш хүйтэн байсан тул чанартай сургалт явуулах боломж хязгаарлагдмал байсан. Оюунтөгс барилгын их засварын ажил боловсролын нөхцөл байдалд хэрхэн нөлөөлж байгааг дараах байдлаар тайлбарлав:

“Өмнө нь бид ангидаа ихэвчлэн зузаан хувцас, хүрэмтэйгээ сууж, гар даарч байхад юу ч бичмээргүй санагддаг байсан. Тэгээд бид гараа ханцуйндаа хийдэг. Ийм нөхцөлтэй байхад ирц ямар байх нь ойл-

гомжтой. Харин их засвар, дулаалгын ажил хийснээр хүүхдүүдийн ирц, хичээлээс гадуурх үйл ажиллагаа эрс нэмэгдсэн тул тэд сургууль дээрээ илүү цаг зарцуулдаг болсон”.

Нэгэн багш нэмж хэлэхдээ: “Тав тухгүй, хүйтэн орчинд хэн ч сайн сурч, хөгжиж чадахгүй нь ойлгомжтой.

“

**ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ХЭМНЭЛТИЙН
ҮР АШГИЙГ ХҮН БҮР МЭДРЭЭСЭЙ
ГЭЖ БИ ХҮСЭЖ БАЙНА.**

Сурагчид байнга ханиад хүрэх тохиолдолд сэтгэл санааны хувьд өөдрөг бус, бүх зүйл үр дүнгүй болдог” гэв.

Ийнхүү барилгын дулаалгын их засварын ажлыг хийснээр сурагчид өвдөх нь багасаж, хичээлдээ илүү сайн оролцох таатай орчныг бүрдүүлж чадсан юм. Эрчим хүчний үр ашгийг сайжруулах замаар хэмнэсэн мөнгийг Монгол улсын хөгжилд зарцуулах боломжтой. Хяналтын багийн туршлага нь Оюунтөгийг инженерийн чиглэлээр суралцаж, эх орныхоо эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэхэд туслах урам зоригийг төрүүлжээ. Тэрээр эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэх нь хүн бүрийн анхаарах ёстой сэдэв гэж дүгнээд: “Би Монгол улсыг эрчим хүчээ зөв ашигладаг өндөр хөгжилтэй орон болоход нь оюун ухаан, эрч хүчээ зориулсан мэргэшсэн инженер болохыг хүсэж байна. Эрчим хүчний хэмнэлтийн үр ашгийг хүн бүр мэдрээсэй гэж би хүсэж байна” гэж хэлжээ.



“

БИ БУСДААС СУРАЛЦАЖ, БАС ӨӨРСДИЙН ДАВУУ ТАЛЫГ ОЛЖ МЭДСЭН

Ц.ГАНЦЭЦЭГ БАЯНЗҮРХ ДҮҮРГИЙН 88-Р СУРГУУЛИЙН ЭЦЭГ ЭХ, БАГШ НАРЫН ЗӨВЛӨЛД САЙН ДУРААРАА АЖИЛЛАСАН. ШИЛДЭГ ТУРШЛА-ГЫГ ХУВААЛЦАХ АРГА ХЭМЖЭЭ НЬ ТҮҮНИЙГ БАЙНГЫН ОРОЛЦООТОЙ БАЙХ УРАМ ЗОРИГ ӨГСӨН.

Би жижиг дэлгүүр ажиллуулдаг жирийн нэгэн ээж. 2021 онд миний охины багш утасдаж, сургуульд нь хэрэгжиж байгаа төсөл дээр тэдэнтэй хамтран ажиллах боломжтой эсэхийг асуусан. Төсөл нь дулаалгын ажил гэж сонсоод шууд зөвшөөрсөн. Үнэндээ, охины маань сургууль хүйтэн, тав тухгүй, хүүхдүүд ихэвчлэн ханиад хүрдэг байсан тул би нэлээдгүй хугацаанд санаа зовж байсан. Өвлийн улиралд сургуулийн орчин маш муу байсан. Цонхнууд нь хүйтэнд хөлдөж, хана, таазнаас нь байнга дусаал дусалж, мөөгөнцөртөж, ангиуд нь 14 хэмийн температуртай тул хүүхдүүд гадуур хувцсаа өмсөж суудаг ч хүйтэн гар, хөлтэй хэвээр байдаг байсан. Би хүүхдүүддээ үргэлж олон давхар хувцас өмсгөдөг байсан ч энэ нь тэдэнд тус болдоггүй, голдуу ханиад хүрдэг байв.

Саналыг нь хүлээж аваад би сургууль дээр очиж, анхны уулзалтад оролцсон. Түүнээс

хойш би дөрвөн удаа сургалтад хамрагдаж, сургуулийн гадаад, дотоод орчныг үнэлэх, их засварын ажилд хяналт тавих үйл явцад зэрэгт гар бие оролцлоо. Суурь болон гадна фасадын дулаалга, 104 цонх, таван

“

СУРГАЛТЫН ОРЧНЫГ САЙЖРУУ- ЛАХАД ЭЦЭГ ЭХЧҮҮДИЙН ОРОЛ- ЦОО, ДЭМЖЛЭГ ЯМАР ИХ ХЭРЭГ- ТЭЙ БАЙДГИЙГ УХААРЛАА.

хаалгыг солих, дээврийг иж бүрэн хучиж дулаалах, сургуулийн гурван хэсгийг анги болгон засварлахад нийт 455 сая төгрөг зарцуулсан байна. Түүнчлэн дэмжих багийнхан их засварын ажил эхлэл, явц, гүйцэтгэлийг хянаж, гүйцэтгэгч компанид тодорхой шаардлагууд тавьж чадсан.

Засварын ажил их учраас сургуулийн захирал, багш, ажилчидтай ойр

ойрхон уулзаж, бараг сургуулийн нэг багш шиг л байлаа. Бид хамтдаа суугаад дараагийн алхмуудын талаар ярилцдаг байсан тул үнэлгээ болгоны дараа хяналтын хуудас ашигладаг байсан нь маш үр дүнтэй байв. Бидний ажлын хувьд их засвар, дулаалга хийхээс гадна сургууль руу орох замд таван тэмдэг байрлуулж, найман зогсоол, 200 метр явган хүний зам тавьсан. Шилдэг туршлага хуваалцах арга хэмжээний үеэр шинээр засварлаж, дулаалга хийлгэсэн бусад зургаан сургууль, цэцэрлэгт зочлоход үнэхээр таатай байлаа. Энэ арга хэмжээнд оролцсоноор би бусдаас суралцаж, бас өөрсдийн давуу талыг олж мэдсэн. Хамгийн гол нь сургууль ямар чухал байгууллага болохыг ойлгосон. Багш нар хүүхдүүдээ сурган хүмүүжүүлэхийн тулд хэчнээн их хөдөлмөрлөдгийг мэдэрч, сургалтын орчныг сайжруулахад эцэг эхчүүдийн оролцоо, дэмжлэг ямар их хэрэгтэй байдгийг ухаарлаа

ГОЛ ҮР ДҮН

Төслийн хугацаанд 271 эцэг эх, багш, сургуулийн албан хаагчид их засварын ажилд хамрагдаж, 1126 иргэн төслийн хяналт-шинжилгээ, үнэлгээ сурталчилан таниулах чиглэлээр сургалтад хамрагдсан байна. Эдгээр бүлгийн ихэнх нь хүүхдүүдийн сурч боловсрох орчныг сайжруулахын тулд үргэлжлүүлэн ажиллаж, нэмэлт үйл ажиллагаа явуулж байгаа.

НЭМЭЛТ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА

Сургуулийг цэцэрлэгжүүлэх, хог хаягдлыг дахин боловсруулах стратегийг хэрэгжүүлэх, хатуу хучилттай зам барих, аюулгүй тоглох зориулалттай хашаа барих, анги танхимыг шинэчлэх, сурагчид, эцэг эхчүүд болон бусад ард иргэдийг сургах, сурталчилан таниулах ажлыг зохион байгуулах

“

ЭЦЭГ ЭХЧҮҮД ХҮҮХДИЙНХЭЭ СУРЧ БОЛОВСРОХ ОРЧНЫГ ХЭНЭЭС Ч ИЛҮҮ МЭДДЭГ

НАЙМАН ХҮҮХДИЙН ААВ Ш. ГАНЗОРИГ 147-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ХЯНАЛТЫН БҮЛГИЙН ГИШҮҮН БОЛСОН. ТҮҮНИЙ СЭТГЭЛД ХОНОГШСОН ЗҮЙЛ НЬ АЛИВАА АСУУДАЛД ШҮҮМЖЛЭЛТЭЙ ХАНДАХЫН ОРОНД УЧИР ШАЛТГААНЫГ НЬ ОЙЛГОЖ, АРГА ХЭМЖЭЭ АВАХ НЬ ЧУХАЛ БАЙВ.

Ш.Ганзориг нь цаг хугацаатай уралдан ажил амьдралаа зохицуулж, үр хүүхдээ эрүүл саруул өсгөхийг хичээж яваа нийслэлд амьдарч буй олон завгүй аавын нэг. Тэрээр өнөр өтгөн айлын тэргүүн бөгөөд хоёр хүүхэд нь өдгөө нийслэлийн Баянзүрх дүүргийн 147 дугаар цэцэрлэгт хүмүүждэг. АШУҮИС-ийн багш, доктор эхнэрийнхээ хамт эцэг эхийн үүрэг хариуцлагаа үүрч яваа залуу гэр бүл. Тэд хүүхдийг бага насанд хөгжүүлэхийн ач холбогдлыг ойлгож, хүүхдүүдийнхээ цэцэрлэг, сургуулийн үйл ажиллагаанд аль болох оролцохыг хичээдэг.

Ганзориг 2021 оны 4 дүгээр сард 147-р цэцэрлэгээс багш, эцэг эх, удирдлагууд зэрэг зургаан хүний бүрэлдэхүүнтэй хамтарсан бүлэгт оролцох урилга хүлээн авсан. Бүлгийн зорилго нь их засварын ажлыг өндөр чанартай явуулахын тулд барилгын ажлын явцад «нэмэлт» хяналт тавих явдал байв. Цэцэрлэгийн эрхлэгчийн тайлбарласнаар

хамтарсан бүлэг нь байгаль орчны эрүүл ахуй, аюулгүй байдалд онцгойлон анхаарч, өөр өөр байгууламжтай холбоотой асуудал, бэрхшээлийг тодорхойлох үүрэгтэй байлаа.

“

ЭНЭХҮҮ ТӨСЛИЙН НЭГ ХЭСЭГ БОЛЖ ОРОЛЦОНООР ЭЦЭГ ЭХ, ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАГШ НАРЫН ХАМТЫН АЖИЛЛАГААНЫ ҮНЭ ЦЭНЭ, ЗЕРЭГ ҮР ДАГАВРЫГ САЙТАР ОЙЛГОЛОО.

Ганзориг саналыг хүлээн авч, хүүхдүүдийнхээ сурч боловсрох таатай орчныг бүрдүүлэхийн төлөө бүх хүчээ дайчлахаар энэ ажилд орсон. Ийнхүү тэрээр хамтарсан бүлгийн гишүүдийн хамтаар чадавхыг бэхжүүлэх цуврал сургалтад хамрагдаж, олон нийтийн оролцоот хяналт-шинжилгээ, үнэлгээ хийх, асуудлыг хамтран шийдвэрлэх арга хэрэгсэлтэй танилцлаа. Нэмж дурдахад тэд жижиг хүлэмж,

хүүхдийн аюулгүй зогсоол, хог хаягдал цуглуулах цэгүүдийг барих зэргээр хүүхдэд ээлтэй орчныг бүрдүүлэхэд хувь нэмрээ оруулсан юм.

Ганзориг “Би энэ үйл ажиллагаанд оролцох явцдаа иргэд хяналт-шинжилгээ, үнэлгээ хийх талаарх миний анхны бодол, төсөөлөл бодит байдлаас тэс өөр байсныг ойлгосон. Өмнө нь хүүхдийнхээ цэцэрлэгийн багш, удирдлагуудтай уулзах бүртээ буруу гэж бодсон зүйлсээ шүүмжилдэг байсан зангаасаа ичсэн. Үнэндээ эцэг эхчүүд бид хүүхдийнхээ сурч, хөгжиж, өсөж буй орчныг бусдаас илүү мэддэг. Тиймээс энэхүү төслийн нэг хэсэг болж оролцсоноор эцэг эх, цэцэрлэгийн багш нарын хамтын ажиллагааны үнэ цэнэ, зерэг үр дагаврыг сайтар ойлголоо. Асуудлыг шүүмжлэхээсээ өмнө учир шалтгааныг нь ойлгохын чухлыг олж мэдсэндээ хамгийн их талархаж байна” гэж сэтгэгдлээ хуваалцав.



“

БИД БҮГД НЭГ ЗОРИЛ- ГЫН ТӨЛӨӨ ХАМТДАА АЖИЛЛАЖ БАЙСАН

Ч. ХИШИГМАА ЗАХИРАЛТАЙ 65-Р СУРГУУЛЬ ДУЛААНЫ АСУУДЛАА ШИЙДЭЖ, СУРГУУЛИА СУРАЛЦАХ ТААТАЙ ОРЧИН БОЛГОЖЭЭ. ТӨСЛИЙН НИЙГЭМД ҮЗҮҮЛЭХ НӨЛӨӨ НЬ Ч БАС ЧУХАЛ БАЙЛАА.



2010 онд намайг 65 дугаар сургуулийн захирлаар томилогдоход Сонгинохайрхан дүүргийн 3, 4, 26, 36 дугаар хорооны 3500 гаруй хүүхэд гурван ээлжээр, 82 ангид сурдаг байв. Сургуулийн гадаад, дотоод орчин муу, ялангуяа 1985 онд ашиглалтад орсноос хойш 1-р блокийн их засвар хийгдээгүй байсан. Бүх цонх нь модон, сургууль засмал замгүй, бас хашаагүй. Цэвэр усанд холбогдоогүй, уурын зуухаар халаадаг байлаа. Өвлийн улиралд багш нар зузаан хувцас, гутал өмсөж, хүүхдүүд гадуур хувцсаа өмсөж хичээлдээ суудаг байв. Өвлийн улиралд хүүхдүүдийн 20-25 хувь, багш нарын 10-15 хувь нь байнга өвддөг байсан.

2018 онд GIZ болон НЗДТГ-ын хамтарсан “Монгол дахь барилга байгууламжийн эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэх нь” төсөл хэрэгжиж эхэлж байгаа таатай мэдээг сонссон. Энэхүү төсөл нь нийслэлийн цэцэрлэг, сургуулиудад эрчим хүч хэмнэх, барилгын дулаан алдагдлыг бууруулах, их засвар, дулаалгын ажлыг хийхэд туслах зорилготой байсан. Бид барилга,

“

**ӨВЛИЙН УЛИРАЛД ХҮҮХДҮҮ-
ДИЙН 20-25 ХУВЬ, БАГШ НА-
РЫН 10-15 ХУВЬ НЬ БАЙНГА
ӨВДДӨГ БАЙСАН.**

байгууламжийнхаа техникийн бүх доголдол, дулаан алдалтын нөхцөлүүдийг тодорхойлж, холбогдох байгууллага, албан тушаалтнуудад хүсэлтээ уламжилсан. Харамсалтай нь тухайн жилийн төсөвт өртөг

нь өндөр байсан, мөн материалаа хугацаа хоцорч өгсөн тул санхүүжилтээ авч чадаагүй.

2020 онд бид дахин хүсэлт гаргаж, энэ удаад 1-р байрны засвартаа нийт 750 сая төгрөг авах боломжтой болсон. Энэ санхүүжилтээр 8 хаалга, 229 цонхыг сольж, 1930 м² дээврийг сайжруулж, 4056 м² фасад, 560 м² барилгын суурийн дулаалга, их засварын ажлыг бүрэн хийж гүйцэтгэсэн. Манай сургууль их засвар, дулаалга хийлгэснээр 43 хүртэл хувиар эрчим хүчний хэмнэлт хийжээ. Энэ нь CO₂ болон нарийн ширхэгтэй тоосонцрын ялгарлыг эрс бууруулж, манай сургуулийн барилгын ашиглалтын хугацааг дор хаяж 30 жилээр сунгасан.

Төслийн бас нэг үр дүнтэй тал нь ажлын чанарыг шалгадаг хяналтын инженерээр хангасан явдал байв. Инженер нь мөн сургуулийн удирдлага, багш, ажилчид, эцэг эхчүүдээс бүрдсэн дэмжих багийг чадавхжуулах сургалтуудыг явуулж бидэнд дэмжлэг үзүүлсэн. Дэмжих баг хяналт-шинжилгээ, үнэлгээний ажлыг хийж байх үед манай сургуулийн гадаад орчин маш их бохирдсон, хог хаягдлаа зөв хаях зуршилтай болох хэрэгтэйг бид ойлгож авсан.

Энэ байдлыг шийдвэрлэхийн тулд бид “Эцэг эхийн оролцоот үр дүнд суурилсан хяналт-шинжилгээ, үнэлгээний аргачлал”-ыг ашигласан ба уг аргачлал нь дахин боловсруулалтыг сайжруулах сургалт, сурталчилгааны төлөвлөгөө боловсруулж хэрэгжүүлэхэд тусалсан. Тухайлбал, анги танхимуудад 174

хогийн сав, коридоруудад 24 хогийн сав байрлуулсан. Бид 58 бүлэг эцэг эхчүүдэд сургалт явуулж, есөн төрлийн нөлөөллийн үйл ажиллагаа явууллаа.

“

**МАНАЙ СУРГУУЛИЙН БА-
РИЛГЫН АШИГЛАЛТЫН
ХУГАЦААГ ДОР ХАЯЖ 30
ЖИЛЭЭР СУНГАСАН.**

Үүний үр дүнд эцэг эх, сургуулийн удирдлагын харилцаа ихээхэн сайжирч, бид бүгд нэг зорилгын төлөө хамтран ажиллаж байна. Бидний санаачилгыг Сонгинохайрханы 3-р хороо ч дэмжсэнд бид их баяртай байлаа. Үүнтэй уялдуулан бид Дэлхийн Тогтвортой Хөгжлийн Зорилтуудыг хэрэгжүүлэхэд өөрсдийн оруулж буй хувь нэмрээ харуулах зорилгоор сургуулийн бодлого, эрх зүйн баримт бичиг, төлөвлөгөөндөө нэмж тусгаж байна. Жишээлбэл, бид одоо дүүргийнхээ иргэдтэй хамтран хог хаягдлаа ангилан ялгахын ач холбогдлыг ойлгуулах ажлыг хийж байна. Энэ ажлын хүрээнд хог хаягдлыг ангилан ялгах стандартыг судалж, мэргэжлийн хүмүүстэй зөвлөлдөж, бага ангийн 2100 гаруй хүүхдэд “Хогийн мангас” жүжгийг үзүүлсэн нь бага насандаа хогоо ангилж сурахад ихээхэн тус болсон. Энэ бүхэнд бид хамтдаа хүрсэн явдалд, мөн одоо манай сургуулийн анги бүр хогоо ангилж, энэ туршлага нь цаашид гэр бүлд нь нэвтэрч байгаагаар би үнэхээр бахархаж байна.

“

ЕЕР ТӨСӨЛ НЬ БУСАД ТӨСЛӨӨС ОГТ ӨӨР БАЙСАН

Н.ЭНХЦЭЦЭГ (БАЯНЗҮРХ ДҮҮРГИЙН
63-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ЭРХЛЭГЧ)



Тус цэцэрлэг нь 24 цагийн дотор хоёр ээлжээр ажилладаг. Цэцэрлэгт алслагдсан газар амьдардаг хүүхдүүд, мөн эмзэг бүлгийн хүүхдүүд явдаг. Тэдний зарим нь бүтэн өнчин, зарим нь хөгжлийн бэрхшээлтэй эсхүл хөдөө орон нутагт юм уу гадаадад ажилладаг эцэг эхтэй. Тус цэцэрлэг нь байгуулагдаад 30 жил болсон тул барилгын чанар муудсан.

Дээвэр, хана, цонх байнга дулаанаа алдаж, тааз нь чийгтэй, хөгцөрсөн байв. Цэцэрлэгийн хоёрдугаар давхар илүүтэй хуучирсан байлаа. Манай 24 цагийн үйлчилгээ үзүүлдэг хоёр бүлгийн өрөөнүүд шөнөдөө ихэвчлэн хүйтэн, тав тухгүй байдаг. Өвлийн улиралд хүүхдийн өвчлөл 40-45 хувьд хүрч, үүнээс болж эцэг эхчүүдийн санаа зовж, анги танхим хүйтэн байна гэсэн гомдол тасардаггүй байв. Жил бүр манай цэцэрлэг хананд хөөс түрхэж, цонхыг нь битүүмжилж, цахилгаан халаагуур тавьдаг ч үр дүн муутай байсан. Хүүхэд нь өвдсөн эцэг эхчүүд гэртээ байж, хэдэн долоо хоног ажилдаа явж чаддаггүй байв. Энэ нь хотоос гадуур, хүүхдээсээ хол ажил хийдэг эдийн засгийн болон оюун санааны хувьд бэрхшээлтэй тулгардаг эцэг эхчүүдийн хувьд их хэмжээний орлогоо алдахад хүргэж байсан.

Энэ талаар би холбогдох хүмүүст танилцуулсаар, эцэст нь 2018 онд баяртай мэдээ дуулсан. Энэ нь цэ-

цэрлэг маань “Монгол дахь барилга байгууламжийн эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэх нь” төслөөс тавьсан бүх шаардлагад тохирч, 2019 онд их засвар, дулаалгын ажил хийгдэнэ гэсэн мэдээ байв. Бидний шаргуу ажлын үр дүнд цэцэрлэгийн орчныг сайжруулж, хүүхдүүдийн ая тухтай сурах нөхцөлийг бүрдүүлж чадсан. Төслийн дараа жил НҮБ-ын Хүүхдийн сангийн санхүүжилтээр 100 хүүхдийн хүчин чадалтай 24 цагийн цэцэрлэг баригдсан нь тус цэцэрлэгийн үйл ажиллагааг өргөжүүлэхэд ч тус дөхөм

“

ӨВЛИЙН УЛИРАЛД ХҮҮХДИЙН ӨВЧЛӨЛ 40-45 ХУВИАР ӨСДӨГ.

болсон.

ЕЕР төсөл нь цэцэрлэгийн захиргаа, ажилчид, эцэг эхчүүдээс бүрдсэн дэмжих багийг бүрдүүлж, бидний ажилд тусалснаараа бусад төслөөс эрс ялгаатай байв. Төсөл нь их засварын үйл явцад эцэг, эхчүүдийн оролцоот хяналт тавих аргачлалыг ашиглан тэдний мэдлэг, чадварыг дээшлүүлэх сургалтаар чадавхжуулсан нь их засварын чанарыг сайжруулж, шинэ барилгыг ашиглалтад оруулахад хувь нэмэр оруулсан юм.

ГОЛ ҮР ДҮН

Төслийн сургуулиудын доторх агаарын чанар сайжирч, өрөөний температур өндөр болсон тул эрүүл мэндийн шалтгаанаар багш ажилдаа ирэхгүй байх нь 78 хүртэл хувиар, хүүхдүүдийнх 47 хүртэл хувиар буурах боломжтой. Энэ нь гэр хорооллын хамгийн эмзэг бүлгийн өрхүүдийн эм тарианы зардлыг бууруулж, орлого олох боломжийг (голчлон эмэгтэйчүүд гэртээ байж өвчтэй хүүхдүүдээ асардаг) нэмэгдүүлж байна.



“

ХҮҮХЭД НЬ ӨВДСӨН ЭЦЭГ
ЭХЧҮҮД ГЭРТЭЭ БАЙЖ,
ХЭДЭН ДОЛОО ХОНОГ
АЖИЛДАА ЯВЖ ЧАДДАГ-
ГҮЙ БАЙВ.



“

ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ҮР АШИГ-ТАЙ, АШИГЛАЛТЫН ЗАРДАЛ БАГАТАЙ МӨРӨӨДЛИЙНХӨӨ БАЙШИНГ БИД БАРЬСАН

ГУРВАН ХҮҮХДИЙН ЭЭЖ С.МӨНХЦЭЦЭГ 80 ДУГААР ЦЭЦЭРЛЭГТ НЯРАВ ХИЙДЭГ. ТЭРЭЭР ХЯНАЛТ-ШИНЖИЛГЭЭ, ҮНЭЛГЭЭНИЙ БҮЛЭГТ САЙН ДУРААРАА ОРОЛЦОЖ, ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ИХ ЗАСВАРЫН АЖИЛ ДУУССАНЫ ДАРАА ӨӨРИЙН ТУРШЛАГАА АШИГЛАН АМИНЫ СУУЦАА ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ХЭМНЭЛТТЭЙ БОЛГОН ДУЛААЛЖЭЭ.



Намайг С.Мөнхцэцэг гэдэг, би 49 настай. Би нөхөр, гурван хүүхдийн хамт нийслэлийн Сонгинохайрхан дүүрэгт амьдардаг. Би нөхөртөө би өөрийн газар дээрээ байшин бариад, сайхан амьдармаар байна гэж байнга хэлдэг байсан. 2015 онд би 72 м² байшинд зориулж 12 мянган тоосго худалдаж авсан тоосго цохисон. Гэвч эрүүл мэндийн асуудлаас болоод удаан хугацаагаар эмнэлэгт хэвтсэн. Би бүх мөнгөө эмчилгээндээ зарцуулж, байшин барих мөрөөдлөө бараг орхисон байлаа.

Гэсэн ч бие маань эдгэрч, 80 дугаар цэцэрлэгийн няравын ажилдаа би буцаж орсон. Ажилдаа ороод нэг жил болж байхад манай эрхлэгч манай цэцэрлэгт их засвар хийж, дулаалга хийх гэж байгааг дуулгасан. Тэр надад их засварын үйл явцад хяналт тавихын тулд дэмжих баг байгуулахаар болсныг хэлээд надад тус багт орж ажиллах хүсэлтийг тавьсан. Би ч зөвшөөрч, төслөөс зохион байгуулсан бүх сургалт, дадлага, хяналт-шинжилгээ, үнэлгээний арга хэмжээнд оролцсон. Нэг удаагийн сургалтад барилгын дулаалгын технологи, материалын норм, стандарт зэрэг сэдвүүд багтсан байлаа. Мөн барилгын дулаалга хийхэд шаардлагатай хана, дээвэр, шал, цонх, өнгөлгөөний дулаалгын талаар дэлгэрэнгүй тайлбарлаж өгөв.

Үнэндээ нөхөр бид хоёр 38 см зузаан тоосгон ханатай, шувуун нуруун ы нүдэн дээвэртэй, боломжийн үнэ бүхий цонхтой байшин барихаар төлөвлөж байсан. Гэхдээ бид дулаанаа хэрхэн сайн хэмнэж, эрчим хүчийг хэмнэх талаар ямар ч ойлголцгүй байв. Ялангуяа үр ашгийг тооцох, дулааныг хэрхэн сайн хадгалах, хамгаалах талаар огт тооцож байгаагүй. Энэ бүхнийг хэрхэн хийх талаар заасан хичээлийн дараа би нөхөртэйгөө ярилцаж, бид өмнөх бүх төлөвлөгөөгөө өөрчилсөн.

Байшингийн гадна хана, дээвэр, шалыг дулаалах, ханыг тоосгоор биш блокоор барих, нийт талбайг 15 см см зузаантай эрдэс хөвөн хөөсөөр, дээвэр шалыг 15-20 см зузаан хөөсөнцөр хавтангаар өр дулаалах, тулгуурыг дулаалах, дор хаяж таваас зургаан суваг бүхий рамтай салхивчтай гурван давхар шиллэгээтэй цонхтой хийх талаар би мэдэж авлаа.

Ингээд бид олж авсан мэдлэгээсээ болж төлөвлөгөөгөө бүхэлд нь өөрчилсөн. Энэхүү төслийн үр дүнд манай цэцэрлэг илүү тохилог, дулаахан болоод зогсохгүй, бид олон жил мөрөөдөж байсан байшингаа эрчим хүчний үр ашигтай, хямд зардал багатай тай хувилбар болгож чадсан.

ГЭР ХОРООЛОЛ ДАХЬ НЭГ АЙЛЫН СУУЦАД ДУЛААЛГА ХИЙХ АЖЛЫН БАЙРАН ДЭЭРХ СУРГАЛТЫГ ЗОХИОН БАЙГУУЛЛАА

Хатагтай Мөнхцэцэг гэр хороолол дахь нэг айлын сууцыг дулаалах технологийг сурталчлах зорилгоор ажлын байрны сургалтад зориулж байшингаа загвар болгон ашиглуулсан. Сургалтад Барилгын Политехник Коллеж, Техник Технологийн Коллежийн 23 оюутан хамрагдлаа. Оюутнууд гар бие оролцсон дадлага хийж, төгсгөлд нь GERES хөтөлбөрөөс хэрэгжүүлж буй “Switch Off Air Pollution” төслөөс гарын авлага мэдээлэл, материалуудыг хүлээн авлаа. Дулаалгын материалыг Дэлхийн банкны “Цэвэр агаар” төсөл хангасан юм.





ЧАДАВХЫГ БЭХЖҮҮЛЭХ БА САНХҮҮЖИЛТ

ЧАДАВХЫГ БЭХЖҮҮЛЭХ ЗАМААР БАРИЛГЫН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ҮР АШГИЙН ДЭЭШЛҮҮЛЭХ НЬ

Барилгын салбарын эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэх нь янз бүрийн салбаруудад байгаа ноу-хауг нэгтгэхийг шаардсан томоохон сорилт юм. Тиймээс төрийн болон хувийн хэвшлийн байгууллагуудыг чадавхжуулах ажлыг янз бүрийн түвшинд бэхжүүлэх шаардлагатай байдаг. Төсөл нь хотын түвшинд гол анхаарлаа хандуулсан тул НЗДТГ-тай нягт хамтран ажиллалаа. Гэхдээ Монгол улсын хамгийн том хотын захиргаа болох НЗДТГ-тай хамтран ажилласан нь цаашдаа улсын хэмжээнд хэрэгжүүлж болох загвар жишээг бий болгох зорилготой байв. Засаг захиргааны олон байгууллага аж ахуйн нэгжүүд боловсруулсан ноу-хауг өөрсдийн бүтэц болон дүрэм журмууддаа нэгтгэх боломжтой болсон тул энэ зорилтдоо хүрсэн.

Тогтолцоонд үүссэн мэдлэгийг тогтвортой авч явахын тулд оролцогч талуудыг зөвхөн нэг удаа сургаж чадавхжуулах биш, дараагийн үеийн ажилтан, төрийн албан хаагчдад дамжуулах үйл явцыг тогтвортой байлгах нь чухал юм. Энэ нь ажлын байрыг өндөр давтамжтайгаар сэлгэдэг төр захиргааны байгууллагуудад онцгой ач холбогдолтой юм. Тиймээс тус төсөл нь янз бүрийн байгууллагуудын олон тооны төлөөллийг сургасан. Тухайлбал, Нийслэлийн Сургалт, судалгааны төв, Удирдлагын академи, Монголын барилгын зураг төсөл зохиогчдын холбоо зэрэг сургалтын байгууллагуудад сургагч багш нарыг сургаж урт хугацааны хэрэгжилтийг бий болгоход анхаарч ажиллалаа. Сонирхсон хүмүүс мэдээллийг цахимаар чөлөөтэй авах боломжийг бүрдүүлэх үүднээс суурь мэдлэг олгох сургалт, арга хэрэгсэл, мэдээллийн санг мөн боловсруулсан.

Түүнчлэн, төсвийн хөрөнгө оруулалтаар засвар хийгдэх барилгыг хэрхэн сонгох, хөрөнгө оруулалтыг тооцохдоо төлөвлөлтийн ямар журам, зураг төслийг ашиглах зэрэг төрийн байгууллагуудын стандарт үйл ажиллагаанд хэрэгжүүлэх шинэ арга замыг тусгах нь чухал байсан.

Дараагийн бүлэгт Улаанбаатар хотын барилгын салбарыг илүү эрчим хүчний үр ашигтай, үндэсний хэмжээнд загвар болгох зорилгоор эхний алхам хийхийн тулд өөр өөр оролцогч талуудад чадавхыг бэхжүүлэх үйл ажиллагаа, янз бүрийн түвшний сургалтуудаар хүрсэн тогтвортой үр дүнгийн тоймыг танилцуулах болно.



ӨӨР ӨӨР ТҮВШИНИЙ ЧАДАВХ БЭХЖҮҮЛЭХ ҮЙЛ ЯВЦ

Төрийн бодлого, төсвийн хөрөнгө оруулалт, жендерийн нэдрэмжтэй төсөвлөлт, санхүүгийн менежмент, эрчим хүчний хэвнэлтэй төслийн туршлагыг ийгс жишээ болгосон сургалтуудыг боловсруулсан

УДИРДЛАГЫН АКАДЕМИ (УА)



НИЙСЛЭЛИЙН ЗДТГ-ЫН СУДАЛГАА, СУРГАЛТЫН ТӨВ



Нийслэлийн ЗДТГ-ын албан хаагчдыг "Төсвийн хөрөнгө оруулалтын менежмент" болон "Жендерийн нэдрэмжтэй төсөвлөлт-өөр нэргэжүүлэн сургах системийг бий болгосон (600 оролцогч)

СЯ



295 тоот хөрөнгө оруулалтын журмыг өөрчлөх төсөл, төсвийн шинэ хуульд ЖМТ оруулах удирдамж

Төсвийн шинэ хуульд ЖМТ-ийг нэвтрүүлэх



Барилга байгууламжийн хөрөнгө оруулалтыг сонгох мэдээллийн систем



НЗДТГ



ЖМТ-ийн хэрэгжилтийн төлөвлөгөө ба хяналтын жагсаалт

Иргэдийн төсөө (2019-2021) болон сургалт



Төсвийн барилга байгууламжууд ба угсармал орон сууцны зураг төсөл

MOODLE платформ



ҮНДСЭН СУРГАЛТ

Барилга байгууламжийн эрчим хүчний үр ашиг

ЦАХИМ СУРГАЛТ

Эрчим хүчний хэвнэлттэй дизайн, EDGE практик туршлагыг нэвтрүүлэх (193/72 оролцогч тэмцсэн)



СОНИРХОЖ БҮЙ АРД ИРГЭД, БАЙГУУЛЛАГУУД

Улаанбаатар-Эцэг эхчүүдийн хяналт - үнэлгээний аргачлал



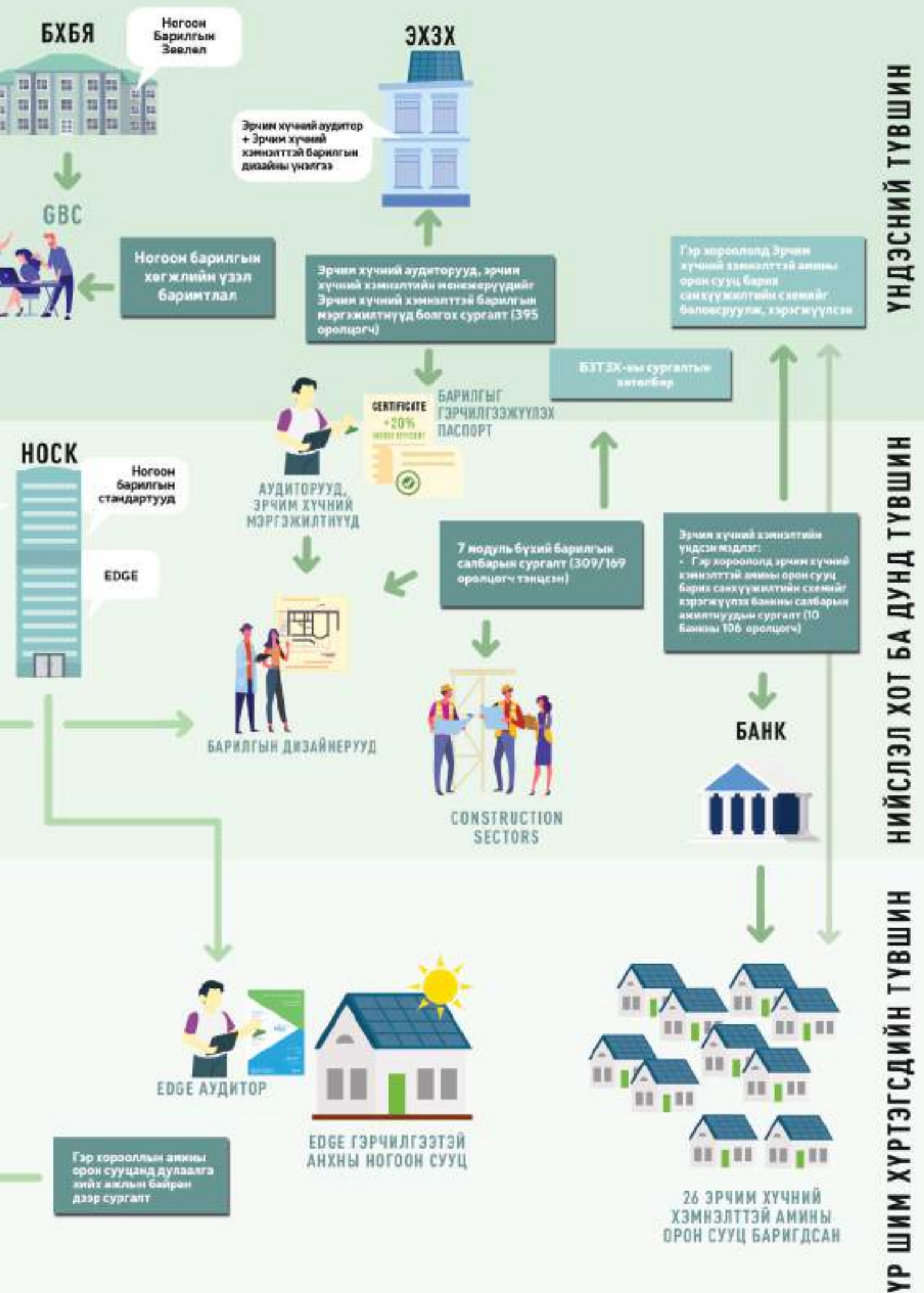
ҮНДСЭН СУРГАЛТ

Эрчим хүчний үр ашиг Нийгмийн хариуцлага Оролцоот хяналт-үнэлгээ (1263 оролцогч)

ИРГЭНИЙ НИЙГЭМ

- Эцэг эхчүүд
- Багш нар
- Ажилтнууд







ТӨСВИЙН ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫН УДИРДЛАГА ДАРААГИЙН ТҮВШИНДЭЭ ГАРЛАА

УДИРДЛАГЫН АКАДЕМИ ТӨРИЙН АЛБАН ХААГЧДАД ТОГТМОЛ СУРГАЛТ ЯВУУЛЖ БАЙНА

Бодлого боловсруулах болон төсвийн хөрөнгө оруулалтыг төлөвлөх, төсөвлөх, хэрэгжүүлэх бүх үе шатанд бодлого төлөвлөлт хийгээд хөрөнгө оруулалтын мэргэжилтнүүд чухал үүрэг гүйцэтгэдэг. Тиймээс нийслэл, дүүргийн албан хаагчдыг чадавхжуулах, практик ур чадвар эзэмшүүлэхэд сургах шаардлага бий болсон.

Шинээр байгуулагдсан Нийслэлийн Сургалт, судалгааны төв нь Нийслэлд боловсон хүчнийг бүрдүүлэх, бэлтгэх, сургах, давтан сургах, мэргэшүүлэх тогтолцоог бүрдүүлэх зорилгоор “Нийслэлийн нутгийн захиргааны байгууллагуудын албан хаагчдын чадавх бэхжүүлэх хөтөлбөр”-ийн дагуу төсөлтэй нягт хамтран ажилласан. «Төсвийн хөрөнгө оруулалтын удирдлага» гэсэн ерөнхий сэдвийн хүрээнд, төсвийн хөрөнгө оруулалтын удирдлага, бодлогын баримт бичиг боловсруулах арга зүй, төслийн удирдлага, ашиглалтын хугацааны зардал тооцох зэрэг сургалтын төрөл бүрийн модулиудыг боловсруулж, шинэчилж, өргөжүүлэв. Ийнхүү төслийн хугацаанд есөн дүүрэг, НЗДТГ-ын хэлтэс, харьяа 33 агентлаг, байгууллагуудын 600 гаруй албан хаагчдыг сургаж, мэргэшүүлсэн байна.

Чадавхыг бэхжүүлэх хөтөлбөрүүд болон сургалтын модулиудыг албажуулахын тулд сургалтын модуль болон төслийн үр дүнг улсын хэмжээнд төрийн албан хаагчдад заадаг сургалтын багцад оруулах нь чухал байв. Төслийн үр дүнг баталгаажуулах үүднээс төрийн албаны шинэчлэ-

лийг дэмжих, төрийн албан хаагчдын чадавхыг урт хугацаанд бэхжүүлэх, сургалтын агуулга, арга зүйг холбогдох баримт сэлтээр баяжуулах, салбар хоорондын, судалгаанд суурилсан сургалтын тогтолцоог дэмжих зорилгоор Удирдлагын Академи (УА)-тай хамтран төсөл хэрэгжүүлээ. УА нь улсын хэмжээнд төрийн захиргаа, удирдлагын чиглэлээр мэргэжил дээшлүүлэх, давтан сургах, мэргэшүүлэх, судалгаа шинжилгээ хийх чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулдаг. Тус академи нь төрийн бодлого болон улсын хөгжилт тулгарч буй асуудлаар техник, арга зүйн зөвлөгөөг төрийн албан хаагчдад өгдөг юм.

Сургалтын хөтөлбөрүүд нь өөр өөр албан тушаал болон түвшинд зориулагдсан бөгөөд жендерийн мэдрэмжтэй төсөв, төрийн санхүүжилт зэрэг төсвийн хөрөнгө оруулалтыг үр дүнтэй төлөвлөх, хэрэгжүүлэхтэй холбоотой янз бүрийн сэдвүүдийг багтаасан. Олон нийтийн барилга байгууламжийн эрчим хүчний үр ашигтай дээшлүүлсэн төслийн туршлага нь сургалтын хөтөлбөрт кейс судалгаа болон хэрэглэгдэж байгаа.

Сургалтын хөтөлбөрүүдийг дараах холбоосоор орж үзнэ үү:



“

БАРИЛГЫН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ҮР АШГИЙГ ДЭЭШЛҮҮЛЭХЭД ХҮНИЙ НӨӨЦ, МЭДЛЭГ, УР ЧАДВАР МАШ ЧУХАЛ

ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЗОХИЦУУЛАХ ХОРООНЫ ЭРЧИМ
ХҮЧ ХЭМНЭЛТИЙН ГАЗРЫН ДАРГА Ц. АТАРЖАРГАЛ

Монгол улс нь долоо дахь жилдээ Эрчим хүч хэмнэлтийн тухай хуулийг мөрдөн хэрэгжүүлж байна. Эрчим хүч хэмнэлтийн тухай хуулийг боловсруулж, батлах, хэрэгжилтэд нь дэмжлэг үзүүлэхэд GIZ-н техникийн туслалцаа, хамтын ажиллагаа чухал үүрэг гүйцэтгэж байгааг онцолж байгаадаа би баяртай байна. Монгол улсын хүлэмжийн хийн 50 гаруй хувийг эрчим хүч, барилгын салбар үүсгэдэг. Монгол улсын хүлэмжийн хийн ялгарал дэлхийн ялгарлын маш бага хувийг (0.09 хувь) эзэлдэг. Гэвч нэг хүнд ногдох буюу ДНБ-д ногдох байдлаар тооцвол Монгол улсын ялгарал дэлхийн болон бүс нутгийн дунджаас дээгүүр, ялангуяа барилгын эрчим хүчний үр ашигтай хэрэглээ талд маш өндөр байна. “Монгол дахь барилга байгууламжийн эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэх нь” төсөл нь барилгын салбарт хүлэмжийн хийн ялгарлыг хэмнэх бодлогыг үр дүнтэй хэрэгжүүлэхэд бодит дэмжлэг болж байна.

Хүрсэн үр дүнг улам бататгах, барилга байгууламжийн эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэх арга хэмжээг үр дүнтэй хэрэгжүүлэхэд хүний нөөц, мэдлэг, ур чадвар хамгийн чухал. Эрчим хүчний зохицуулах хорооноос энэ чиглэлээр ажиллах эрчим хүчний менежер, аудиторудыг бэлтгэх шат дараалсан сургалтыг зохион байгуулж байна. ЭХЗХ нь Монгол улсын Эрчим хүчний яам, GIZ-н “Монгол дахь барилга байгууламжийн эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэх нь” төсөлтэй хамтран анх 2016 онд Европын холбооны стандартын дагуу эрчим хүчний аудитор, эрчим хүч хэмнэлтийн менежерүүдэд зориулсан сургалтын хөтөлбөрийг боловсруулсан. Өмнө нь бэлтгэгдсэн барилгын эрчим хүчний аудиторуд голдуу үүрэг хүлээсэн байгууллагуудын барилга байгууламжуудад төвлөрч эрчим хүчний аудит хийхээр



чадавхжуулж байсан. Тиймээс шинээр барих барилгын зураг төсөлд эрчим хүчний үр ашгийн үнэлгээг хийдэггүй байсан. Барилга байгууламж, халаалт, агааржуулалт/HVAC-н системийн үнэлгээг хийх, барилга байгууламжид болон зураг төсөлд эрчим хүчний хэрэгцээний гэрчилгээ олгох чадавхыг бэхжүүлэх зорилгоор төрийн байгууллага, хувийн хэвшлийн 26 барилгын мэргэжилтнийг сургаж, тэд барилгын эрчим хүчний үр ашгийн экспертүүд болсон. 26 удаагийн сургалтын үр дүнд 395 эрчим хүчний менежер, эрчим хүчний аудитор гэрчилгээ авсан.

Түүнчлэн барилгын эрчим хүчний гэрчилгээ олгох журмыг Барилга, хот байгуулалтын яамтай хамтран боловсруулж, Эрчим хүчний сайд, Барилга, хот байгуулалтын сайдын хамтарсан тушаалаар баталсан. Энэ ажлын хүрээнд 2020 онд батлагдсан “Барилгын дулааны хамгаалалт” нормын дагуу тооцоо судалгаа хийж, барилгын эрчим хүчний гэрчилгээ олгох ажлыг эхлүүлээд байна.

Цаашид эрчим хүчний үр ашигтай, ногоон барилга байгууламж, пассив стандартын барилгуудын шалгуур үзүүлэлтийг тодорхойлж, барилгын салбарын эрчим хүчийг хэмнэх үйл ажиллагааг дэмжих санхүүгийн хөшүүргийг бий болгох, эрчим хүчний үр ашигтай төлөвлөлт, гүйцэтгэлийн хяналт-шинжилгээ, үнэлгээний тогтолцоог сайжруулах, хүний нөөцийн чадавхыг бэхжүүлэх шаардлагатай. Нэн тэргүүнд дулаалах шаардлагатай барилгуудыг тодорхойлж, хуучин барилгуудын дулаан тусгаарлалтыг сайжруулах, дулаан алдагдлыг бууруулах төсөл хэрэгжүүлэх нь чухал байна.





БАРИЛГАЧДАД ЗОРИУЛСАН БАРИЛГЫН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ҮР АШГИЙН НОУ-ХАУ

МОНГОЛЫН БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ ЗОХИОГЧДЫН ХОЛБООНЫ ДОЛООН МОДУЛЬ СУРГАЛТЫН ХӨТӨЛБӨР

Барилгын салбарын оролцогч талууд эрчим хүчний үр ашгийг барилгын салбартай уялдуулахад чухал үүрэг гүйцэтгэдэг. Олон нийтийн болон хувийн хэвшлийн барилга байгууламжид эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэх үйл ажиллагааг нэвтрүүлэхийн тулд Улаанбаатар хотын захиргаа хувийн хэвшлийнхний ноу-хау, эрчим хүчний үр ашигтай технологийг дэмжих шаардлагатай. Гэсэн хэдий ч хувийн хэвшлийн холбогдох байгууллагуудын эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэх чадавх төслийн эхэн үед хангалтгүй байсан.

Барилгын салбарын оролцогч талуудад зориулсан долоон модуль бүхий сургалтын хөтөлбөрийг зааж, сургах ажлыг Монголын Барилгын Зураг төсөл зохиогчдын холбоо (МБЗТЗХ) хариуцан авсан. Энэхүү

хөтөлбөр нь мэргэжлийн зэрэг олгох үйл ажиллагааны хүрээнд амжилттай оролцогчдод «Багц цаг» олгодог болсон. 2020-2021 онд барилгын салбарын төлөөлөлд зориулан 8 удаагийн цахим сургалт зохион байгуулсан бөгөөд, 309 суралцагч хамрагдсанаас 169 нь шалгалтдаа тэнцсэн.

Энэ хөтөлбөрийн талаар дэлгэрэнгүй мэдээлэл авах эсхүл бүртгүүлэхийг хүсвэл доорх холбоосоор орно уу:

МОНГОЛЫН БАРИЛГЫН
ЗУРАГ ТӨСӨЛ
ЗОХИОГЧДЫН ХОЛБОО



БАРИЛГЫН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ҮР АШГИЙГ ДЭЭШЛҮҮЛЭХ ҮНДСЭН СУРГАЛТ БА EDGE

E-LEARNING PLATFORM ESTABLISHED BY GIZ DEVELOPMENT ADVISOR WERNER HABERZETTL

Нийслэлийн орон сууцны корпорац (НОСК) болон GIZ-н ЕЕР төсөл 2019 оны 11 дүгээр сард хамтын ажиллагааны санамж бичигт гарын үсэг зурсан. гол чиглэл нь Барилга байгууламжийн эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэх салбар болон Ногоон Барилгын Стандарт, ялангуяа «EDGE»-ийн (Илүү үр ашигтай шилдэг дизайн) талаар чиглэлээр чадавхыг бэхжүүлэх, зөвлөх үйлчилгээгээр хангах, дэмжлэг үзүүлэхэд энэхүү хамтын ажиллагаа зорилго оршиж байсан. чиглэгдэж байсан. байна. (EDGE-ийн талаар дэлгэрэнгүй мэдээллийг 66 хуудаснаас авна уу).

Хамтын ажиллагааны хүрээнд НОСК-т ажилласан даг GIZ-н Хөгжлийн зөвлөх Вернер Хаберзеттл Барилгын эрчим хүчний үндсэн үр ашиг, EDGE олон улсын ногоон барилгын стандартын талаар суурь мэдлэг олгох, г практикт нэвтрүүлэх зорилготой цахим сургалтын платформ бүтээсэн жээ. 2020-2021 онд НЗДТГ, барилгын салбарын 18 байгууллагын 196 оролцогч үнэ төлбөргүй онлайн сургалтад хамрагдсанаас 72 нь шалгалтад тэнцсэн байна.

Энэ хөтөлбөрийн талаар дэлгэрэнгүй мэдээлэл авахыг эсхүл бүртгүүлэхийг хүсвэл <http://eco.buildersasso.mn/> холбоосоор орно уу.

БАРИЛГЫН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ҮР АШГИЙН САНХҮҮЖИЛТ

БАНКНУУДАД ЗОРИУЛСАН ЗУРГААН МОДУЛЬ БҮХИЙ СУРГАЛТ

Монголын Банк Санхүүгийн Академи (БСА) нь банкны салбарын ажилтнуудад зориулан “Барилгын эрчим хүчний үр ашгийн санхүүжилт” сэдэвт сургалтыг зохион байгуулж чадавхжууллаа. Зорилго нь эрчим хүчний хэмнэлттэй амины орон сууцны санхүүжилт, түүний хүртээмжтэй байдал, хамрах хүрээ, үр нөлөөг нэмэгдүүлэх, түүнчлэн Монгол улсын уур амьсгалын өөрчлөлтийг сааруулахад хувь нэмрээ оруулахын тулд санхүүгийн байгууллагуудын мэргэжилтнүүдийн туршлага, ур чадварыг дээшлүүлэх сургалтын модулиудыг боловсруулж, сургалт зохион байгуулахад оршиж байсан.

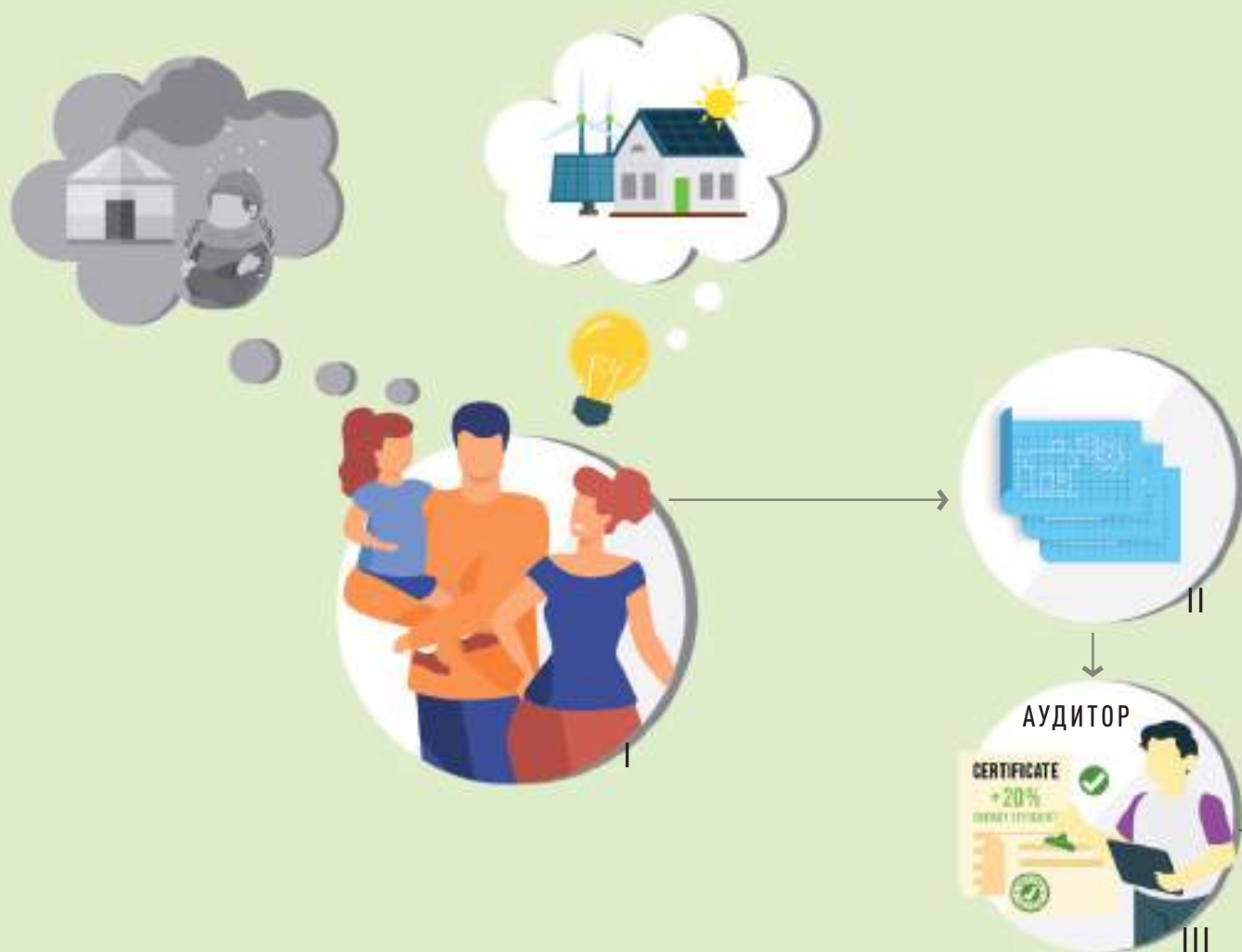
Сургалт нь (1) Эрчим хүчний хэмнэлттэй төслийг санхүүжүүлэх бодлогын дэмжлэг, урамшуулал, (2) Эрчим хүчний хэмнэлттэй төслийн боломж ба эрсдэл, (3) Эрчим хүчний хэмнэлттэй төслийн техникийн шалгуур үзүүлэлтүүд, (4) Эрчим хүчний хэмнэлттэй төслүүдийг хүлээн зөвшөөрөх, үнэлгээ хийх эх байгууллагын журам боловсруулж дотоод үйл явцыгн хөгжүүлэх, (5) Эрчим хүчний хэмнэлттэй төслийн санхүүжилтийн загварууд ба урьдчилсан нөхцөл, (6) Эрчим хүчний хэмнэлттэй санхүүжилтийн бизнес болон маркетингийн стратеги боловсруулах гэсэн зургаан модулиас бүрдэнэ. Одоогийн байдлаар 10 гаруй банк санхүүгийн байгууллагын 106 ажилтан сургалтад хамрагдаж, сертификат гардан авсан.

Илүү мэдээлэл авахыг хүсвэл info@bfa.mn холбоосоор орно уу.



MONGOLBANK
CENTRAL BANK OF MONGOLIA





ГЭР ХОРООЛЛЫН АЙЛ ӨРХҮҮДЭД ЗОРИУЛСАН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ХЭМНЭЛТТЭЙ АМИНЫ ОРОН СУУЦНЫ САНХҮҮЖИЛТИЙН АНХНЫ ХӨТӨЛБӨР

26 ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ХЭМНЭЛТТЭЙ АМИНЫ ОРОН СУУЦ БАРИГДСАН

Эрчим хүчний үр ашигтай хэмнэлттэй амины орон сууцны барьж дулааныг хэмнэх лт нь зөвхөн байгаль орчинд төдийгүй амьжиргааны чанар болон, ялангуяа хүүхдийн эрүүл мэндэд ашиг тустай байдаг тул иргэдийн хөрөнгө оруулалтад чухал байр суурийг эзлэх ёстой. Орон сууцааг сайжруулах эрэлт хэрэгцээ байгаа хэдий ч банкнууд орон сууцыг дулаалах юм уу эрчим хүчний хэмнэлттэй амины орон сууц барих санхүүжилтыг төдийлөн санал болгодоггүй. Энэ нь салбарын стандарт, чанарын баталгааны тогтолцоо дутмаг, мөн хөгжиж буй эдийн засагт тохирсон урт хугацааны, боломжийн санхүүжилт хомс байгаатай холбоотой юм.

Төслийн хүрээнд Монгол улсад анх удаа эрчим хүчний

хэмнэлттэй амины орон сууцны ипотекийн хөтөлбөрийг 2020/2021 онд боловсруулж, туршсан. Орон сууцны санхүүжилтийн схемийг Монголын Банкны Холбоо (МБХ) болон Монголын Тогтвортой Санхүүжилтийн Холбоо (MTCX/ToC)-тай хамтран туршилтаар хэрэгжүүллээ.

Тус холбоо нь Монгол улсын 12 банкнаас долоог нь нэгтгэн гэр хороололд амьдарч буй бага орлоготой өрхүүдэд зориулсан эрчим хүчний үр ашигтай ипотекийн зээлийг санал болгох санхүүгийн шинэ бүтээгдэхүүн гаргасан. Төслийн үр дүнд дэд бүтцэд эр холбогдоогүй айл өрхүүд нүүрс түлдэггүй, 80 хүртэл хувиар бага (дулаан) эрчим хүч зарцуулдаг эрчим хүчний үр ашигтай амины сууцанд амьдрах боломжтой болсон.



ХӨТӨЛБӨР ЯАЖ АЖИЛЛАДАГ ВЭ?

I. Сонирхсон үйлчлүүлэгч: Гэр хорооллын айл нүүрс түлдэггүй, байгаль орчныг бохирдуулдаггүй, дулааны эрчим хүчний хэмнэлттэй амины орон сууцанд амьдрах шийдвэр гаргана.

II. Барилгын компанитай хамтран зураг төсөл сонгох: Сонирхсон үйлчлүүлэгч нь а) батлагдсан эрчим хүчний хэмнэлттэй амины орон сууцны зураг төсөлтэй, шаардлага хангасан барилгын компаниудтай, эсхүл б) шаардлага хангасан компани, зураг төслийн талаар мэдээлэл өгдөг банктай холбогдоно.

III. Зураг төслийн гэрчилгээ: Барилгын компани өөрийн барилгын зураг төсөлдөө эрчим хүчний гэрчилгээ авах хүсэлт гаргана. Компани нь Монгол улсын стандарттай харьцуулахад хамгийн багадаа 20 хувиар бага эрчим хүч зарцуулдаг байшин барина.

IV. Банканд: Банкны ажилтнууд эрчим хүчний хэмнэлттэй амины орон сууцны санхүүжилтийн схем болон гэрчилгээ бүхий эрчим хүчний хэмнэлттэй байшингийн талаар мэдээлэл өгнө. Үйлчлүүлэгчид гэрчилгээтэй 24 байшингийн зураг төслийн аль нэгийг нь сонгох хүсэлтэй байгаа бол хүү багатай тэй ипотекийн зээл авах боломжтой.

V. Санхүүжилт: Үйлчлүүлэгч барилгын үнийн дүнгийн 10 хувийг урьдчилж төлнө. Барилгын үнийн дүнгийн 30 хувийг (30 хувь буюу 18 сая төгрөг хүртэлх) GIZ туршилтын төслийн хүрээнд урамшуулал болгон олгоно. Үлдсэн 60 хувийг үйлчлүүлэгч 15 жилийн турш төлөхөөр 6-12 хувийн бага хүүтэй ипотекийн зээл авна.

VI. Барилга угсралтын ажил: Үйлчлүүлэгч болон барилгын компани хоорондоо гэрээ байгуулж, банкны санхүүжилт хийгдэж эхэлснээр байшинг барих ажил эхэлнэ. Эрчим хүчний гэрээт аудитор нь барилгын талбай дээр очиж дулаалгын ажил, материал зэрэг эрчим хүчний хэмнэлттэй холбогдох асуудлуудыг шалгаж, зөвлөгөө өгнө.

VII. Эрчим хүчний үр ашгийн аудит: Байшин баригдсаны дараа эрчим хүчний 20 хувийн хэмнэлтийг баталгаажуулахын тулд эрчим хүчний хэмнэлтийн аудит хийгдэнэ.

VIII. Аз жаргалтай гэр бүл: Үйлчлүүлэгч шинэ эрчим хүчний үр ашигтай амины сууцандаа нүүн орж, утаа гаргахгүйгээр дулаахан, тохилог шинэ тав тухыг мэдрэх болно.

ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ҮР АШГИЙГ ХЭРХЭН САНХҮҮЖҮҮЛЭХ ВЭ?

МОНГОЛЫН БАНКНЫ ХОЛБОО (МБХ)-НЫ ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ БӨГӨӨД ЕРӨНХИЙ НАРИЙН БИЧГИЙН ДАРГА Л.АМАР БОЛОН МОНГОЛЫН ТОГТВОРТОЙ САНХҮҮГИЙН ХОЛБООНЫ ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ М.НОМИНДАРЬ НАРТАЙ ХИЙСЭН ЯРИЛЦЛАГА



Өдрийн мэнд, хатагтай Номиндарь, Амар захирлаа. Өнөөдөр бид Монгол Улсын эрчим хүчний үр ашгийг санхүүжүүлэх талаар ярилцмаар байна. Орон сууцны ипотекийн зээл Монголд аль хэдийн бий болсон. Яагаад эрчим хүчний хэмнэлттэй амины сууцны шинэ схемийг боловсруулах шаардлагатай болсон талаар бидэнд яриач?

Номиндарь: Хямд үнэтэй орон сууцны зээлийн эрэлт их байгааг бид харлаа. Өмнөх орон сууцны төслүүдийн ихэнх нь гэр хорооллын иргэдийг орон сууцны барилга руу нүүлгэхэд дэмжлэг үзүүлсэн. Гэсэн хэдий ч одоо байгаа зээлийн хөтөлбөрүүд нь тэдний санхүүгийн байдал болон мод тарих, хүүхдүүддээ аюулгүй тоглоомын талбай барих боломжтой хувийн эдэлбэр талбайтай байх сонирхлыг тэр бүр хангадаггүй. Нийлүүлэлтийн тал дээр санхүүгийн байгууллагууд шинэ зах зээлд өрсөлдөх, тогтвортой санхүүгийн амлалтаа ахиц дэвшил гаргах, агаарын бохирдлоос үүсэж буй хямралыг шийдвэрлэхэд хувь нэмрээ оруулах, мөн Монгол улсад хилийн чанад дах бага өртөгтэй ногоон сангуудаас санхүүжилт босгох замаар санхүүгийн шинэ бүтээгдэхүүнүүд гаргах сонирхол өндөр байна.

Туршилт ямар зорилготой байсан бэ?

Амар: МБХ нь ТоС МТСХ болон GIZ-тэй хамтран Улаанбаатар хотын “гэр” хорооллын эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэх зорилгоор энэхүү туршилтын төслийг санаачилсан. Бид шинээр баригдсан, урьдчилан батлагдсан, эрчим хүчний үр ашигтай амины сууц худалдаж авах хүсэлтэй иргэдэд буцалтгүй тусламж үзүүлэхээр «урьдчилгаа

төлбөрийн хэрэгсэл» бий болгохоор зорьсон.

Номиндарь: Энэхүү туршилтын төслийн гол зорилго нь эрчим хүчний хэмнэлттэй шаардлагуудыг орон сууцжуулах хөтөлбөрийн хэрэгжилттэй уялдуулах, эрчим хүчний хэмнэлттэй амьдралын хэв маяг болон амины сууцтай болохоор төлөвлөж буй бага орлоготой өрхүүдэд санхүүгийн шийдлийг санал болгох явдал байв.

“

МОНГОЛ УЛСАД САНХҮҮЖИЛТ БОСГОХ ЗАМААР САНХҮҮГИЙН ШИНЭ БҮТЭЭГДЭХҮҮНҮҮД ГАРГАХ СОНИРХОЛ ӨНДӨР БАЙНА.

Ямар бэрхшээлүүд тулгарсан бэ?

Амар: Энэхүү төслийг Монгол улсад анх удаа эрчим хүчний аудитаар баталгаажсан ипотекийн санхүүжилтийг олгох зорилгоор боловсруулж, туршсан тул бид олон бэрхшээлтэй тулгарсан.

Номиндарь: Өрхийн төлж чадах зүйл, амины сууцны ын бодит өртөг, санхүүгийн байгууллагуудын тавих нөхцөл гурвын хооронд асар их зөрүү байсан. Олон өрх тогтворгүй юм уу улирлын чанартай орлоготой, барьцаа хөрөнгөгүй, эсхүл орлогын бүртгэлгүй байдаг. Ийм байдал нь санхүүгийн байгууллагуудын зээлийн шаардлагыг хангаж чадах

гүйд хүрдэг. Нөгөөтээгүүр, амины орон сууц барих норм, стандарт байхгүйгээс гэр хорооллын айл өрхүүд чанаргүй, үр ашиггүй орон сууцанд дассан байдал нь зах зээлд хямд үнийн хүлээлт бий болгоод удаж байна.

Амар: Монгол улсын зээлийн хүү дэлхийд дээгүүрт ордог. Тиймээс жишиг төслийг иргэдэд хүртээмжтэй болгох үүднээс жилийн зургаан хувийн хүүтэй ипотекийн зээлийн үндэсний хөтөлбөртэй холбох шаардлагатай болсон. Гэсэн хэдий ч төрийн хөнгөлөлттэй ипотекийн зээлийн хөтөлбөр нь зээлдэгчид, мөн ипотекийн зээлээр худалдаж авах боломжтой үл хөдлөх хөрөнгөд маш өндөр шаардлага тавьдаг. Эцсийн дүндээ бид Монгол улсын Төв банкныг төслийн орон сууцыг санхүүжүүлэхэд дэмжлэг үзүүлэх тал дээр нь ятгаж чадсан.

Төсөл нь эрчим хүчний хэмнэлттэй амины орон сууцны санхүүжилтийг анх удаа санаачилсан тул бидний хувьд бүх зүйл шинэ байсан. Мөн банкнууд Монгол улсад амины орон сууцыг санхүүжүүлэх зээл олгохдоо техникийн шаардлагуудтай тулгарч, дотоод журамдаа өөрчлөлт хийх шаардлагатай болсон. Эрчим хүчний хэмнэлттэй амины орон сууцны техникийн шаардлагууд болон чанарыг шалгах үйл явцыг стандартчилах нь чухал байлаа.

Туршилт ямар онцгой үр дүнд хүрсэн бэ?

Номиндарь: GIZ-н энэхүү төслийн тусламжтайгаар бид эрчим хүчний хэмнэлттэй амины орон сууцны схемийн нийлүүлэлтийн сүлжээг бүхэлд нь туршиж, сорилт, шилдэг туршлагын та-

лаар ойлголттой болсон. Энэ бол ямар ч судалгаа юм уу мэдлэгээр орлуулшгүй үнэ цэнтэй практик туршлага байлаа.

Амар: Бид энэ туршилтын төслөөр эрчим хүчний хэмнэлтийг 20 ба түүнээс дээш хувиар баталгаажуулсан 26 айлын амины сууцны зээлийн урьдчилгаа төлбөрийн татаасыг олгосон.

Төслийн ачаар 20 гаруй барилгын компанийн уламжлалт зуухны оронд халаах,



МОНГОЛ УЛСЫН ЗЭЭЛИЙН ХҮҮ ДЭЛХИЙД ДЭЭГҮҮРТ ОРДОГ.

хоол хийх өөр шийдэл, зохицуулалттай агаарын температур, агааржуулалт, дулаан тусгаарлалт, боловсон цэвэрхэн ариун цэврийн байгууламж, бие даасан эрчим хүчний аудитораар ашиглалтын үеийн дараах баталгаажуулалт хийлгэх зэрэг шинэ шалгууруудыг ашиглан эрчим хүчний хэмнэлттэй зураг төсөл боловсруулах чадамжтай болсон сургалтад хамрагдсан.

Номиндарь: Санхүүжилтийн хувьд ипотекийн зээлийн зах зээлд түгээмэл байдаггүй зургаан хувийн хүүтэй урьдчилгаа төлбөрийг шинэ төрлийн татаастайгаар туршиж, улмаар бага орлоготой өрхөд зээлийг илүү боломжийн, хүлээн зөвшөөрөх боломжтой болгож өгсөн. Төсөлд нийтдээ найман гишүүн банк хамрагдаж, тэднээр дамжуулан 26 эрчим хүчний хэмнэлттэй амины орон сууцыг 6-12 хувийн хүүтэй санхүүжүүлсэн. Зээл хүсэгчдэд нийтдээ 1.12 тэрбум орчим төгрөгийн зээл олгосон байна.

Амар: Мөн банкнуудын санхүүжилтийн хангамжийн асуудлаар Монголын ипотекийн корпорац (МИК) болон Монгол Банктай өргөн хүрээнд ярилцлаа. Одоо хэрэгжиж буй ипотекийн хөтөлбөрийг үргэлжлүүлэхэд снээр МИК эдгээр эрчим хүчний хэмнэлттэй амины орон сууцыг үнэ цэнтэй барьцаа болгон хүлээн зөвшөөрч болно гэдгийг бид баталгаажуулахыг зорьсон юм.

Номиндарь: Өмнө нь зөвхөн нийтийн орон сууцны барилгад үйлчилдэг байсан орон сууцны ипотекийн зээлийн одоогийн журамд нэг айлын сууцны санхүүжилтийг бид тусгаж чадсан. Туршилтын төсөл эхлэхээс өмнө гурван банк л өндөр хүүтэй хувийн орон сууцны ипотекийн зээл олгож байсан. Туршилтын төслийг хэрэгжүүлсний дараа хэд хэдэн банк тусгайлан эрчим хүчний хэмнэлттэй амины орон сууцны ипотекийн ногоон бүтээгдэхүүнийг нэвтрүүлсэн. Энэхүү туршилтын төслөөр дамжуулан бидний олж мэдсэн хэрэгцээ шаардлагаас үүдэн ногоон барил-

гын стандарт, техникийн тодорхойлолт, гэрчилгээжүүлэх зэрэг бусад шинэ баримт бичгүүд боловсруулагдаж байна. Цаашид бодлого боловсруулагчид эдгээр баримтуудыг ногоон барилгын үндэсний стандарт болгон батлах байх гэж найдаж байна.

Эцэст нь хэлэхэд, ипотекийн зээлийн хөтөлбөрийн үр дүнд Монголд анх удаа IFC (Олон улсын санхүүгийн корпорац) EDGE (Илүү үр ашигтай шилдэг дизайны) гэрчилгээтэй ногоон барилга байгууламж баригдсан.

Энэ туршилтаас ямар сургамжууд авсан бэ?

Номиндарь: Төсөл нь техникийн болон хөтөлбөрийн чанартай программын асар их сорилттой тулгарсан онцгой нарийн төвөгтэй үйл явц байв. Гэхдээ бид энэ үйл явцаар одоо улсынхаа эрчим хүчний хэмнэлттэй орон сууцны ипотекийн бодлого, санхүүгийн бүтээгдэхүүнийг сайжруулах чухал сургамжуудыг олж авлаа.

Амар: Төсөл нь бодлого боловсруулагчид, зохицуулагчид, бага орлоготой өрхүүд, санхүүгийн байгууллагууд, барилгын компаниудыг анх удаа нэг ширээний ард цуглууллаа. Бид хамтдаа хотынхоо хамгийн том асуудлыг шийдвэрлэхэд тулгарч буй сорилт, саад бэрхшээлийг тодорхойлж, ойлгохыг эрэлхийлсэн.

Номиндарь: Эцэст нь худалдан авагчид, барилгын компаниуд, санхүүгийн байгууллагууд, бодлого боловсруулагчид, эрчим хүчний аудиторууд, ард иргэдээс эхлээд бүх түвшинд чадавхыг бэхжүүлэх шаардлагатай гэдгийг ойлгосон. Энэ хэрэгцээг нэг удаагийн сургалтаар хангахгүй. Эрчим хүчний хэмнэлттэй амины орон сууцны томоохон схемийг хэрэгжүүлж чадах шинэ үеийн ажилчдыг сургах тууштай арга зам бидэнд хэрэгтэй.

Амар: Туршилт нь барилгын салбарын зохих стандартыг хангасан эрчим хүчний хэмнэлттэй амины орон сууцны ипотекийн зээлийг нь бага орлоготой өрхүүдэд хүртээмжтэй болгож болохыг харуулснаараа зорилгодоо төгс хүрч чадсан.

Цаашид туршилт хэрхэн үргэлжлэх вэ?

Номиндарь: Дээрх сургамжид үндэслэн эрчим хүчний хэмнэлттэй амины орон сууцыг их хэмжээгээр барихын тулд бид эрчим хүчний хэмнэлттэй шинэ амины орон сууцны загваруудыг тодорхойлж, барилгын өртөг болон орон сууцны үнийг цаашид бууруулах арга замыг хайх хэрэгтэй. Мөн бид барилгын компаниуд болон санхүүгийн байгууллагуудын үйл ажиллагаа, засвар

үйлчилгээний үр ашгийг нэмэгдүүлж, цахимжих ажлыг хөгжүүлэх замаар баталгаажуулах үйл явцыг хөнгөвчлөх хэрэгтэй. Түүнчлэн, урт хугацаанд худалдан авагч, бүтээн байгуулагчдын санхүүжилтийн зардлыг бууруулахын тулд бид тогтвортой бодлогын тогтолцоо, татаасны схемийг нэвтрүүлэх ёстой.

Бидний ирээдүйн төлөвлөлтөд эрчим хүчний хэмнэлттэй амины орон сууцны санхүүжилтийн схемийг хэд хэдэн аргаар өргөжүүлэх ажил орж байгаа. Бодлогын хувьд, ипотекийн зээлийн журамд заасан эрчим хүчний хэмнэлттэй амины орон сууцны санхүүжилттэй харьцуулан сурталчилж, ипотекийн зээлийн журамд эрчим хүчний хэмнэлттэй амины орон сууцыг санхүүжүүлэхтэй холбоотой тодорхой заалтуудыг нэмж тусгах боломжийг эрэлхийлж Төв банктай нягт холбоотой ажиллах болно.

Түүнчлэн энгийн байшингаас илүү эрчим хүчний хэмнэлттэй амины орон сууцыг сонгосон хүмүүсийг урамшуулахаар төлөвлөж байна. Цаашлаад, бид Ногоон Таксономи-ийг өргөтгөж, эрчим хүчний хэмнэлттэй амины орон сууцыг санхүүжүүлэхтэй холбоотой үйл ажиллагааны техникийн үзүүлэлтүүдийг тусгаж, үндэсний Тогтвортой Санхүүжилтийн Стратегийг нэвтрүүлэхээр ажиллаж байна. Энэхүү стратеги нь эрчим хүчний хэмнэлттэй амины орон сууцны санхүүжилтийг нэмэгдүүлэх чиглэлээр тодорхой зөвлөмж, үйл ажил-



БИД ЭНЭ ҮЙЛ ЯВЦААР ОДОО УЛСЫНХАА ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ХЭМНЭЛТТЭЙ ОРОН СУУЦНЫ ИПОТЕКИЙН БОДЛОГО, САНХҮҮГИЙН БҮТЭЭГДЭХҮҮНИЙГ САЙЖРУУЛАХ ЧУХАЛ СУРГАМЖУУДЫГ ОЛЖ АВЛАА.

лагааны төлөвлөгөөг агуулсан байгаа. Бүтээгдэхүүний хувьд, Монголын Ногоон Санхүүгийн Корпорац (МНСК) нь 2022 оноос үйл ажиллагаагаа эхэлнэ. Энэ байгууллага нь эрчим хүчний хэмнэлттэй амины орон сууцны санхүүжилтийг нэмэгдүүлэхээс гадна байшингийн дулаалгын ажлыг эрчимжүүлэх болно. МТСХ нь манай гишүүн банкнуудтай үргэлжлүүлэн хамтран ажиллах бөгөөд банкнуудад эрчим хүчний хэмнэлттэй амины орон сууцны санхүүжилтийн бүтээгдэхүүнийг нэвтрүүлэх, өргөжүүлэхэд нь тусалж, цаашид бүх шинэ орон сууцууд эрчим хүчний хэмнэлттэй стандартад нийцэж байгааг баталгаажуулах болно.

Баярлалаа.

ҮЗҮҮЛЭНГИЙН ЗОРИУЛАЛТААР ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ХЭМНЭЛТТЭЙ ЗАГВАР АМИНЫ ОРОН СУУЦЫГ БАРИЛАА

ЗАГВАР СУУЦУУД



1 ДЭЛГЭР АМИНЫ
ОРОН СУУЦ



1 ГРАНД АВГУШ
АМИНЫ ОРОН СУУЦ



1 ЭРЭЛ АМИНЫ
ОРОН СУУЦ



1 САКУРА АМИНЫ
ОРОН СУУЦ СУУЦ



1 ISO АМИНЫ ОРОН
СУУЦ



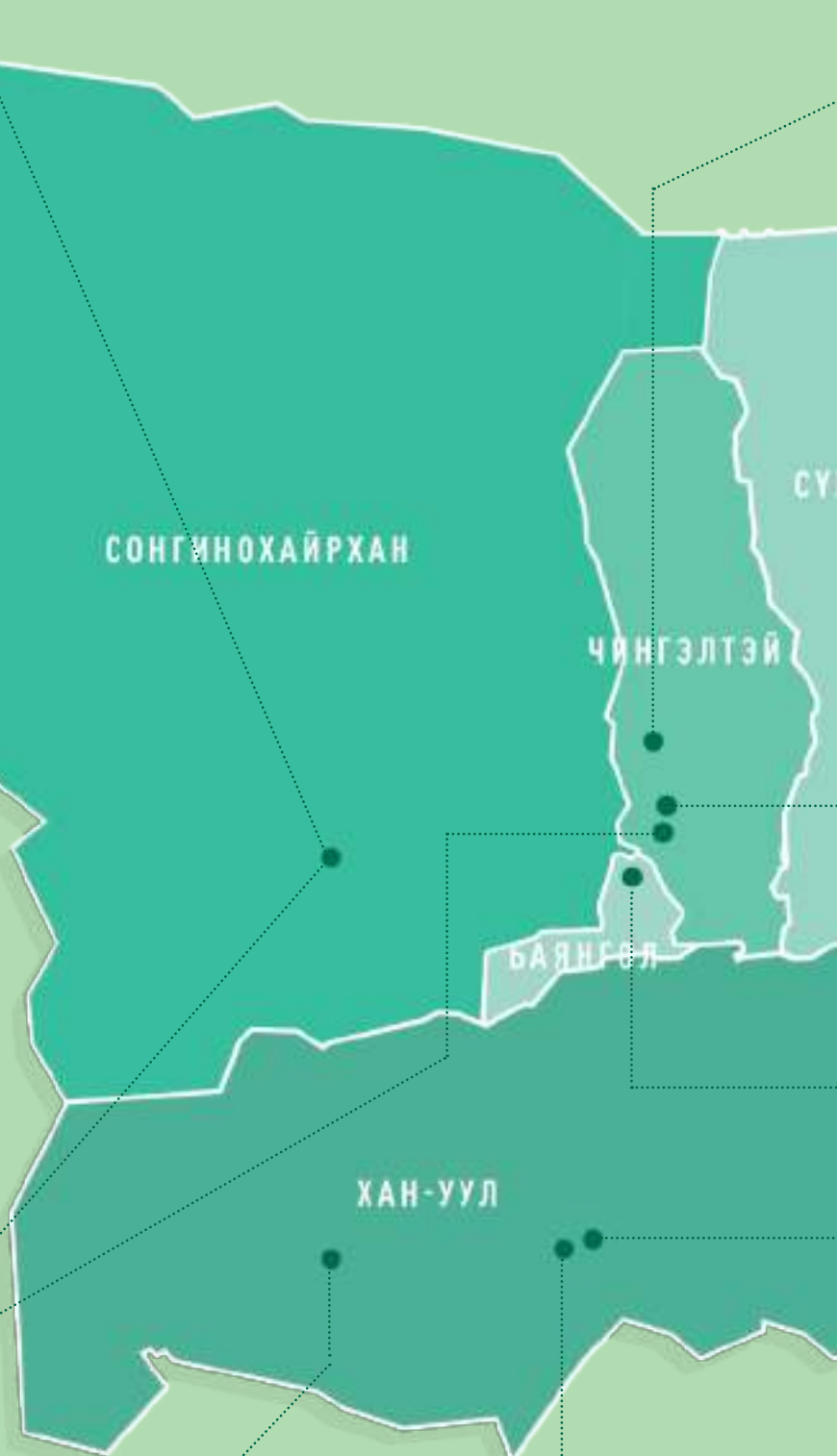
7 HYBRID АМИНЫ
ОРОН СУУЦ



1 ГРАНД АВГУШ АМИНЫ
ОРОН СУУЦ



1 HYBRID АМИНЫ
ОРОН СУУЦ





1 БУЙМАН ХАРШ

Нийслэлийн Сонгинохайрхан дүүргийн 33-р хорооны 188-р цэцэрлэгийн талбайд дотоодын барилгын компаниудын оролцоотойгоор эрчим хүчний хэмнэлттэй таван загвар амины орон сууцыг барьж, амралтын өдрүүдэд иргэдэд үзүүлэн танилцуулах боломжоор хангасан. GIZ-ийн барилгын эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэх төслийн хүрээнд баригдсан эдгээр амины орон сууц нь 50 м² талбайтай бөгөөд янз бүрийн материал, үр ашигтай шийдлүүдийг ашиглан баригдсан юм. Эдгээр сууцыг цэцэрлэгт хүлээлгэн өгсөн бөгөөд өмнө нь хэрэглэж байсан гэр цэцэрлэгийн оронд цэцэрлэгийн барилга байгууламжууд болгон ашиглаж байна.



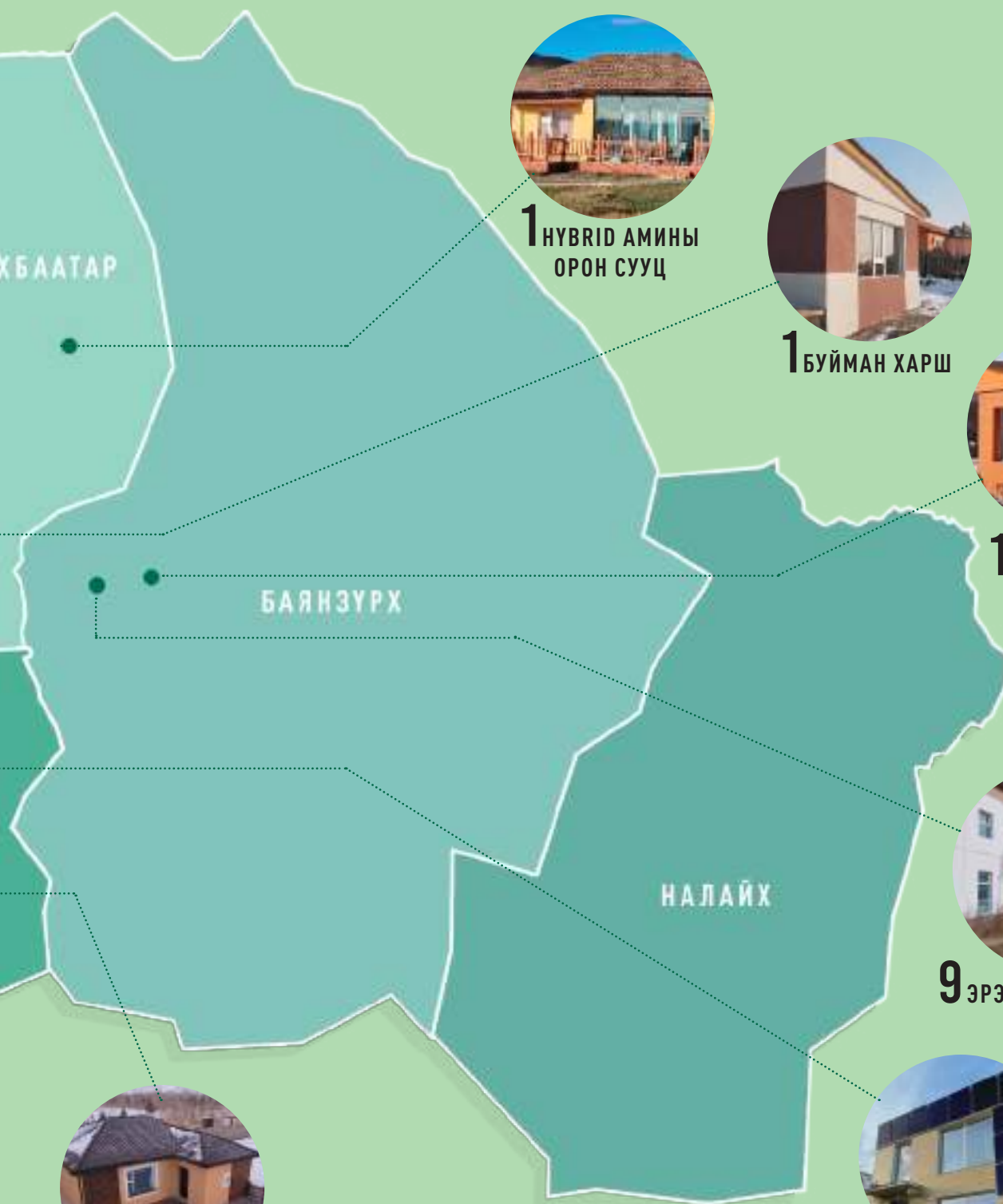
1 HYBRID АМИНЫ
ОРОН СУУЦ



1 БУЙМАН ХАРШ



1 БУЙМАН ХАРШ



9 ЭРЭЛ АМИНЫ ОРОН
СУУЦ



1 ГРАНД АВГУШ АМИНЫ
ОРОН СУУЦ



1 САКУРА АМИНЫ ОРОН СУУЦ

“

МОНГОЛ УЛСАД ЯГ ИЙМ ИЛҮҮ ОЛОН НОГООН АМИНЫ ОРОН СУУЦ, БАРИЛГУУД БИЙ БОЛНО ГЭЖ БИД НАЙДАЖ БАЙНА

“ХҮНЛЭГ ЭРЧИМ ХҮЧ” ТҮҮХЭЭР ВВС-ГИЙН ХИЙСЭН
БЭСРЭГ БАРИМТАТ КИНО

ВВС телевизийн хийсэн баримтат кино нь GIZ-н туршилтын төслийн хүрээнд баригдсан эрчим хүчний хэмнэлттэй амины орон сууц руу нүүхээр шийдсэн Улаанбаатар хотын гэр хороололд амьдардаг нэгэн айлын тухай богино хэмжээний түүхийг харуулдаг. Уг түүхийг хатагтай Л.Ундармаа өгүүлдэг.

Эрчим хүчний хэмнэлттэй амины орон сууцанд нүүж орох нь айл өрхөд шууд бус олон давуу талтай: Гэр бүлийн гишүүд галаа асаахын тулд өглөө 6 цагт босох шаардлагагүй, долоо хоног бүр нүүрс, мод худалдаж авах, үнс асгахад цаг үрэх хэрэггүй болно. Мөн температурын хэлбэлзэл байхгүй болно. Хамгийн гол нь нүүрс түлэхгүй бол гэр цэвэрхэн байдаг. Энэ нь дотоод орчны агаарын чанар сайжирч, амьсгалын замын өвчлөл, PM2.5-тай холбоотой багтраа, зүрхний өвчин, цус харвалт, уушгины хорт хавдар зэрэг эрүүл мэндийн эрсдэлийг эрс бууруулж байгааг харуулж байна.

DEVELOP YOUR OWN CERTIFICATE

ONLINE TOOL FOR “BUILDING ENERGY CERTIFICATION SYSTEM” (BECS) DEVELOPED

Based on the project experiences, and in cooperation with another GIZ project “Strategical Alliance in the Construction Sector”, a web-based digital system for certification of buildings energy consumption and demand was developed. This tool will be placed on a website of the Ministry of Construction for open use.



ВВС-н бүтээл “Хүнлэг эрчим хүч”
баримтат киног эндээс үзнэ үү.



It allows private home owners as well as professionals to apply their own building data in order to learn more about the energy demand of their building. The tool provides the ability to detect the heating demand of buildings, including the adjustment of building plans during the early stage of planning, to fulfill the energy demand building standard requirements.

In addition to providing this basic information for home owners, it also enables building energy experts to examine building plans for energy efficiency, and to generate an official energy efficiency building certificate. This energy performance certificate can be used as a quality certificate for potential buyers and building users, and it serves as a basic tool for the inventory of CO2 emissions in the building sector. This tool provides an important step towards transparency of energy consumption which is one of the main requirements to allow energy efficient planning and investment.

ГЭР ХОРООЛЛЫН ИРГЭДИЙН АМЬДРАХ НӨХЦӨЛ САЙЖРАВ

2021 оны эцэс гэхэд нийт 26 эрчим хүчний хэмнэлттэй амины орон сууцыг туршилтын татаастай санхүүжилттэйгээр баригдсан. Энэ нь өвлийн улиралд бараг халаалтгүй эрчим хүчний хэмнэлттэй амины орон сууцтай болох боломжтойг харуулсан бөгөөд Барилга, хот байгуулалтын сайд үндэсний ипотекийн хөтөлбөрөөр дамжуулан Эрчим хүчний хэмнэлттэй амины орон сууцыг санхүүжүүлэх ипотекийн зээлийн журам боловсруулахад түлхэц болсон. Түүнчлэн туршилтын төслийн хүрээнд 17 барилгын компанийн 24 эрчим хүчний хэмнэлттэй барилгын зураг төслийг батлуулж, эрчим хүчний хэмнэлттэй амины орон сууцны гэрчилгээ олгосон байна.

*Дэлгэрэнгүй мэдээллийг дараах
холбоосоор авна уу.*



TECHNICAL CRITERIA & CONDITIONS:

- Building EE 20% higher than in the building code
- Conduct Energy audit
- House < 70.0 m²
- Cost < 80.0 million MNT

FINANCING SCHEME

- 30% - Financial subsidy (up to 18 million MNT)
- 10% - Down payment
- 60% - Mortgage loan (interest rate: 6-12%)



ГЭРЧИЛГЭЭТЭЙ МОНГОЛ ДАХЬ АНХНЫ НОГООН АМИНЫ ОРОН СУУЦ

Эрчим хүчний томоохон хэрэглэгчдийн нэг болох барилга болон орон сууцны салбарууд нь Монгол улсад хүлэмжийн хийг бууруулахад чухал үүрэг гүйцэтгэдэг. Гэр хороололд эрчим хүчний хэмнэлттэй амины орон сууц барих анхны санхүүжилтийн схемийг боловсруулж, хэрэгжүүлсэн туршилтын төслийн хүрээнд баригдсан байшингуудын нэг нь 2021 оны 9 дүгээр сард EDGE системээр аудит хийлгэж, гэрчилгээ авсан Монгол улсын анхны ногоон байшин болсон юм. EDGE нь Дэлхийн Банкны Группийн гишүүн болох н Олон улсын санхүүгийн корпорац (ОУСК)-аас боловсруулсан ногоон барилгын байгаль орчны гүйцэтгэлийг үнэлэх, баталгаажуулах олон улсад хүлээн зөвшөөрөгдсөн систем юм. Улаанбаатар хотын гэр хороололд эрчим хүчний хэмнэлттэй амины орон сууц барих ажлыг дэмжих зорилгоор GIZ-н тусламжтайгаар боловсруулсан санхүүжилтийн схемийн дагуу барьсан 70м² талбайтай амины орон сууцыг нэг гэр бүл худалдаж авсан. Амины орон сууц баригдсаны дараа төсөл нь мөн EDGE гэрчилгээ авах үйл явцын нэг хэсэг болох эрчим хүчний үр ашгийн үнэлгээ, аудитыг санхүүжүүлж, тусалсан.

Уг амины орон сууцанд ашигласан шинэлэг «пассив» байшингийн тех-

нологи, үйл явц нь халаалтын эрчим хүчний хэрэгцээг бараг тэг болгон бууруулахад тусалж, үлдсэн бага хэмжээний хэрэгцээг сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэрээр хангах боломжтой болсон. Ногоон амины орон сууцанд авсан нэмэлт арга хэмжээнд усны хэмнэлттэй тоноглол хэрэгсэл суурилуулах, бетон, тоосго зэрэг хүнд, эрчим хүч их шаарддаг барилгын материалыг хасах, барилгын хөнгөн хийцийг голдуу ашиглах зэрэг ажлууд орсон. Ингэснээр эрчим хүчийг 57 хувиар, усыг 27 хувиар, материалд шингэсэн биет эрчим хүчийг 42 хувиар хэмнэсэн нь энэ орон сууцыг ахисан түвшний «EDGE» гэрчилгээ авах болзолд хүргэсэн юм.

Иймэрхүү жижиг орон сууцны хүлэмжийн хийг бууруулах боломж нь үндэсний болон олон улсын хэмжээнд ихээхэн нөлөө үзүүлж чадна. 4,000 орчим ийм орон сууцыг Улаанбаатар хотын гэр хороололд барих тохиолдолд Монгол улсын барилгын салбарын CO₂ ялгарлыг бууруулах зорилтыг бүхэлд нь хангах боломжтой. Хэрэв Улаанбаатар хотын гэр ядуу хороололд баригдсан шинэ орон сууцуудын дөнгөж 10 хувийг эрчим хүчний хэмнэлттэй барьсан бол жилд 48,000 тонн CO₂ хэмнэх ба энэ нь Герман улсад 10 том салхин сэнс бүхий 32 МВт-ын салхин цахилгаан станц



ажиллуулаад хэмнэх боломжтой CO₂ хэмжээтэй тэнцэнэ гэсэн үг. Тиймээс энэхүү ногоон амины орон сууцыг барьж, анхны албан ёсны гэрчилгээ авсан нь ирээдүйд цэвэр, эрчим хүчний хэмнэлттэй Монгол улс болох чухал алхам боллоо.



EDGE гэрчилгээ, самбарыг 2021 оны 10 дугаар сарын 13-ны өдөр гардуулах ёслол (зүүнээс баруун тийш): GIZ-ийн EEP төслийн менежер, доктор Дуняя Хоффманн, БХБЯ-ны дэд сайд Э.Золбоо, гэрийн эзэд Төмөрбаатар, Гандулам, Онц бөгөөд бүрэн эрхт Элчин сайд Йорн Розенберг, Сакура Проперти компанийн гүйцэтгэх захирал Н.Ганбаа, түүний ээж Л.Ядамсүрэн нар

“

**ХЭРЭВ УЛААНБААТАР ХОТЫН ГЭР ХО-
РООЛОЛД БАРИГДАХ ШИНЭ ОРОН СУУ-
ЦУУДЫН ЗӨВХӨН 10 ХУВИЙГ ЭРЧИМ
ХҮЧНИЙ ХЭМНЭЛТТЭЙ БАРЬВАЛ ЖИЛД
48,000 ТОНН СО₂ ХЭМНЭХ БОЛНО.**



EDGE: ИРЭЭДҮЙН СТАНДАРТ

МОНГОЛ УЛСАД НОГООН БАРИЛГЫГ ГЭРЧИЛГЭЭЖҮҮЛЭХ ОЛОН УЛСЫН ҮЙЛ ЯВЦ НЭВТЭРЛЭЭ

EDGE-ИЙН ТУХАЙД

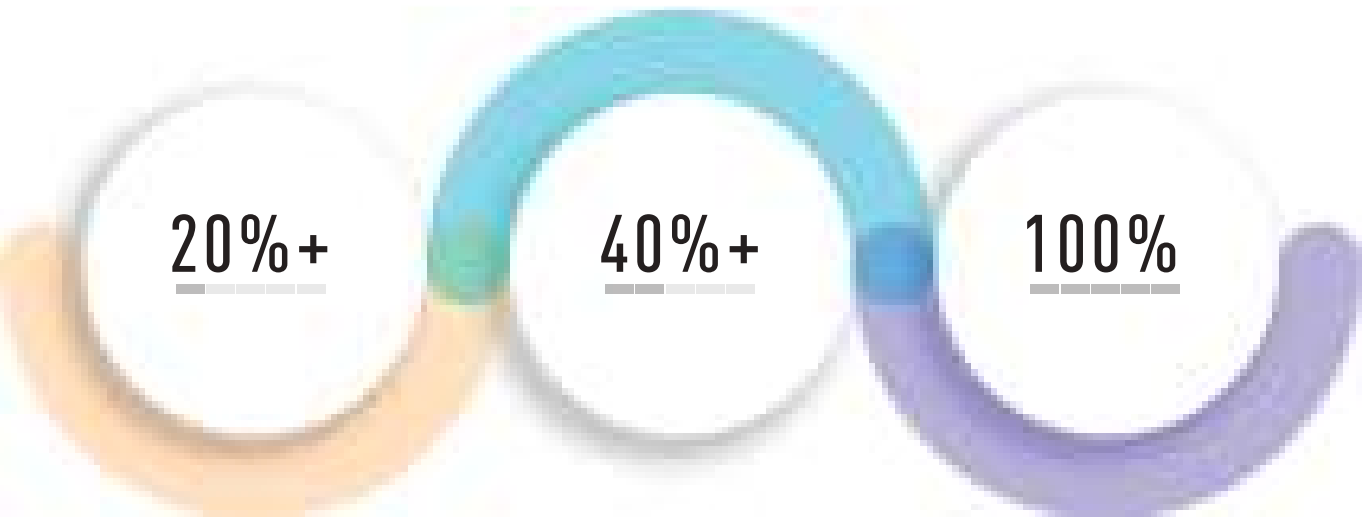
EDGE бол ногоон барилгын стандарт юм. EDGE гэрчилгээ авахын тулд байшин нь эрчим хүч, ус, барилгын материалд шингэсэн эрчим хүчний хувьд үндэсний норм стандартад зааснаас 20 хувь ба түүнээс дээш хэмнэлттэй байх гэсэн гурван шаардлагыг хангасан байх ёстой.

ОУСК-ийн гаргасан инновацын хувьд, EDGE нь 140 гаруй орны цахим платформ, ногоон барилгын стандарт, баталгаажуулалтын систем юм. EDGE программ нь орон нутгийн цаг уурын нөхцөлд тохируулан ногоон дизайны хамгийн хэмнэлттэй хувилбаруудыг тодорхойлоход тусалдаг. EDGE-ийг шинэ барилга байгууламж, одоо байгаа барилга, томоохон засвар, бүх төрлийн хуучин барилгуудад ашиглаж болно.

EDGE-ийн талаар дэлгэрэнгүй мэдээлэл авахыг хүсвэл www.edgebuildings.com холбоосоор орно уу:



EDGE ГЭРЧИЛГЭЭНИЙ ГУРВАН ТҮВШИН



1. EDGE CERTIFIED

Achieve the minimum standard of 20% in energy, water and embodied energy in materials.

2. EDGE ADVANCED

Earn 40% or more energy savings for a higher level of recognition, with at least 20% savings in water and materials.

3. ZERO CARBON

Go all the way to carbon neutral with 40% or more energy savings on-site, achieving 100% through renewables or topping off with carbon offsets.

НОГООН БАРИЛГЫН БИЕ ДААСАН ЗӨВЛӨЛ БАЙГУУЛАГДЛАА

НОГООН БАРИЛГЫН ЗӨВЛӨЛ (НБЗ) ГЭЖ ЮУ ВЭ?

Эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэх, барилгын салбарт ногоон технологийг нэвтрүүлэх нь Монгол улсын Ногоон хөгжлийн стратегийн чухал зорилтууд юм. Олон оронд Ногоон Барилгын Зөвлөл (НБЗ) нь барилгын салбарт эрчим хүчний үр ашигтай, ногоон технологи, баталгаажуулалтын схем, стандартыг сурталчлан дэмждэг. “Төрөөс барилгын салбарт баримтлах бодлого”-д заасны дагуу Монгол улс ногоон барилгын үнэлгээний тогтолцоог нэвтрүүлэхээр төлөвлөж байгаа бөгөөд үүнд НБЗ зэрэг нийтээр хүлээн зөвшөөрөгдсөн байгууллага байх шаардлагатай. НБЗ нь барилгын салбарын чадавхыг бэхжүүлэх, олон нийтийн мэдлэгийг дээшлүүлэх, ногоон барилгын технологийг сурталчлах, ногоон барилгыг гэрчилгээжүүлэх зэрэглэл, дэвшилтэт норм, түүнчлэн эрчим хүчний үр ашгийн стандартыг сурталчлах, нэвтрүүлэхэд чухал үүрэг гүйцэтгэдэг.

Монголын НБЗ нь байгуулагдсаныхаа дараа гишүүдийнхээ бүтээлч байдал, оролцоо, үйл ажиллагаа явуулах хүсэл эрмэлзэлд тулгуурлан мөрийн хөтөлбөртэй, үнэ цэнтэй мэргэжлийн төрийн

бус байгууллага байх болно. Энэ нь тодорхой арга хэмжээ, кампанит ажлаар дамжуулан хүн бүрийн өдөр тутмын ажилд хэрэглэж болох, нэвтрүүлэх боломжтой шийдлүүдийг хуваалцах нэр хүндтэй платформ болно. Барилга, хот байгуулалтын яам (БХБЯ) нь Монголын НБЗ-ийг гол зорилгоо хэрэгжүүлэхэд нь дэмжлэг үзүүлэх зорилгоор ногоон барилгын үнэлгээ, гэрчилгээжүүлэх чиг үүргийг шилжүүлэхээр төлөвлөж байна.

2020 онд БХБЯ болон хувийн хэвшилд НБЗ-ийн хөгжлийн үзэл баримтлалыг хүргүүлсэн. Төслийн зөвлөх үйлчилгээний үр дүнд БХБЯ нь НБЗ-ийг ТББ хэлбэрээр байгуулахаар шийдвэрлэсэн. 2021 оны 2 дугаар сард Барилга, хот байгуулалтын сайдын тушаал (2021 оны 2 дугаар сарын 1-ний өдрийн 23 дугаар тушаал)-аар Монголын НБЗ-ийг байгуулахад дэмжлэг үзүүлэх зорилгоор ажлын хэсэг байгуулсан. Тус ажлын хэсэгт БХБЯ-ны удирдлагууд болон хувийн хэвшлийн төлөөллүүд орсон. НБЗ-ийн бэлтгэл ажлыг хангаж дуусаад, 2022 оны хоёрдугаар улиралд үйл ажиллагаагаа эхлэхээр төлөвлөж байна.

Холбоо барих: БХБЯ-ны ажлын хэсэг (Орон сууцны санхүүжилтийн хэлтсийн дарга Батболд: batbold@mcud.gov.mn)



“

СУРГУУЛЬ, ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГУУДЫН ИХ ЗАСВАРЫН АЖИЛ ОЛОН НИЙТИЙН ХУУЧИН БАРИЛГУУДЫГ СЭРГЭЭН ЗАСВАРЛАХ ЖИШГИЙГ ТОГТООСОН

БАРИЛГА ХОТ БАЙГУУЛАЛТЫН ЯАМНЫ ДЭД САЙД
Э.ЗОЛБООТОЙ ХИЙСЭН ЯРИЛЦЛАГА



Өдрийн мэнд Золбоо сайдаа, өнөөдрийн ярилцлагад хүрэлцэн ирсэнд баярлалаа. Танай яам Монголын Ногоон Барилгын Зөвлөлийг байгуулахад ихээхэн анхаарал хандуулж байгаа. Таны бодлоор энэ зөвлөлийн хамгийн чухал ажил юу вэ?

Үнэхээр салбарын ногоон хөгжлийн бодлогын дагуу бид Ногоон Барилгын Зөвлөл (НБЗ)-ийг байгуулж, бэхжүүлэх шаардлагатай байлаа. GIZ-тэй сайн хамтран ажиллаж, тэдний дэмжлэгийн ачаар бид энэ чиглэлээр ахиц дэвшил гаргасанд би маш их баяртай байна. Бид олон улсын жишигт нийцсэн төрийн бус байгууллагын статустай Монголын НБЗ-ийг байгууллаа.

Барилга, хот байгуулалтын сайдын тушаалаар ажлын хэсэг байгуулагдан, тогтвортой үйл ажиллагаа, хөгжлийг нь дэмжих зорилгоор зарим чиг үүргээ НБЗ-д шилжүүлэхээр зорьж байна. Ногоон барилга байгууламжийн үнэлгээ, гэрчилгээ олгох, салбарын ногоон хөгжлийн стратеги, бодлогод мэргэжлийн зөвлөх үйлчилгээ үзүүлэх, олон нийтийн мэдлэгийг дээшлүүлэх ажлыг НБЗ хариуцна. Мөн сургалтын үйл ажиллагаа явуулах эрхийг олгоно.

Барилга, хот байгуулалтын яам уг төсөлтэй нягт холбоотой ажиллаж байна. Яамны үүднээс НБЗ-өөс гадна ямар чухал үр дүн гарсан гэж үзэж байгаа вэ?

Сүүлийн 30 гаруй жилийн хугаца-

анд ХБНГУ, Монгол улс хоорондын хөгжлийн хамтын ажиллагааны хүрээнд эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэх асуудал чухал байр суурь эзэлсээр ирсэн. Техникийн хамтын ажиллагааны хэд хэдэн төсөл хөтөлбөр амжилттай хэрэгжсэн нь хууль эрх зүйн орчныг боловсронгуй болгоход жинтэй хувь нэмэр оруулсныг энд дурдмаар байна. Бид шинэ технологи нэвтрүүлж, барилгын салбарын чадавхыг бэхжүүлсэн.

GIZ-н Эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэх төслийн хүрээнд боловсруулж, өргөн мэдүүлсэн барилгын салбарын орон нутгийн эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэх үйл ажиллагааны төлөвлөгөө нь бодлогын баримт бичгүүдийг хэрэгжүүлэх, хөрөнгө оруулалтын орчныг сайжруулахад чухал алхам болж байна. Энэхүү цогц төлөвлөгөөг боловсруулахад Барилга, хот байгуулалтын яам (БХБЯ) идэвхтэй хамтарч, дэмжин ажилласан. Түүнчлэн Парисын хэлэлцээртэй холбогдуулан БХБЯ-аас барилгын салбарт хэрэгжүүлэх “Үндэсний тодорхойлсон хувь нэмрийн зорилт” (NDC) -ийн ын хэрэгжилтийг хоёр жил тутамд тайлагнаж байх ёстой. Үүний улмаас сайдын тушаалаар батлагдсан “Барилга, хот байгуулалтын салбарын хүлэмжийн хийн ялгарлыг бууруулах үйл ажиллагааны төлөвлөгөө”-г бид боловсруулсан. Нэмж дурдахад бид GIZ төслийн багтай хамтран үндэсний эрчим хүчний хэрэглээний мэдээллийн системийг боловсруулахаар

ажиллаж байгаа бөгөөд энэ ажлыг гүйцэтгэх зөвлөх компани сонгогдсон байгаа.

Мөн GIZ төслийн хүрээнд нийслэлийн гэр хорооллын сургууль, цэцэрлэгийн барилгын засвар шинэчлэлтийн ын ажлыг хийлээ. Энэ нь олон нийтийн хуучин барилгуудыг сэргээн засварлах жишиг болж, дулааны алдагдлыг багасгах замаар хүлэмжийн хийн ялгарлыг бууруулах асар их боломж байгааг харуулж сан чадсан.

Яамны зүгээс Нийслэлийн гэр хорооллын эрчим хүчний хэмнэлттэй амины орон сууцыг санхүүжүүлэх туршилтын төслийг дэмжиж, ипотекийн зээлийн журамд өөрчлөлт оруулж, барилгын эрчим хүчний хэрэглээнд үндэслэн гэрчилгээ олгох журмыг баталлаа. Түүнчлэн барилгын эрчим хүчний хэрэгцээ болон хэрэглээг тооцоолох цахим хэрэгсэл, программ хангамжийг энэхүү төслийн хүрээнд боловсруулсан. Энэ нь барилгын эрчим хүчний хэмнэлтийн цахим баталгаажуулалтын системийг нэвтрүүлэхэд бидэнд туслах болно.

Монгол Улсын барилгын салбарыг цаашид хөгжүүлэх талаар ямар төлөвлөгөөтэй байна вэ?

Барилгын салбарт хүлэмжийн хийн ялгарлыг бууруулах шинэлэг гарц, шийдлүүдийг хэрэгжүүлсэн төсөл хөтөлбөрүүд харуулсан. Энэ нь Монгол улсын уур амьсгалын өөрчлөлттэй тэмцэх амлалтыг олон ул-

“

ЭНЭХҮҮ ТӨСӨЛ МОНГОЛ УЛСЫН УУР АМЬСГАЛЫН ӨӨРЧЛӨЛТТЭЙ ТЭМЦЭХ АМЛАЛТЫГ ОЛОН УЛСЫН ТАВЦАНД ХҮЛЭЭН ЗӨВШӨӨРӨХӨД ЧУХАЛ ҮҮРЭГ ГҮЙЦЭТГЭСЭН.

сын тавцанд хүлээн зөвшөөрөхөд чухал үүрэг гүйцэтгэсэн бөгөөд энэ нь цаашид хэрэгжүүлэх төсөл хөтөлбөрүүдэд дэмжлэг үзүүлэхэд тус дөхөм болсон юм. Тухайлбал, БХБЯ нь уур амьсгалын өөрчлөлттэй тэмцэх амлалтын дагуу хуучин угсармал орон сууцны дулаалгын GIZ-н NAMA төслийг хамтран санхүүжүүлэхээр болсон. Бидний хамтын хүчин чармайлтын үр дүнд NAMA байгууллага саяхан 18 сая еврогийн санхүүжилттэй NAMA төслийг баталсан нь бидний хүчин чармайлтыг зүтгэлийг эрчимжүүлж байгаа маш эерэг дохио боллоо.

Энэ завшааныг ашиглан БХБЯ-ны нэрийн өмнөөс төслийн цаашдын үйл ажиллагаа, ялангуяа барилгын салбарын эрчим хүчний хэмнэлт, эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэх чиглэлээр дэмжлэг үзүүлж, хамтран ажиллахад бэлэн байгаагаа илэрхийлье. Баярлалаа.

Ярилцлага өгсөн танд талархал илэрхийлье!

* Парисын хэлэлцээрт оролцогч тал бүр УТХНЗ-ыг байгуулж, таван жил тутам шинэчилж байх үүрэгтэй. Энэ нь хийн ялгарлыг бууруулах, уур амьсгалын нөлөөнд дасан зохицох уур амьсгалын үйл ажиллагааны төлөвлөгөө юм.



ТЕХНОЛОГИ БА ТУРШИЛТУУД

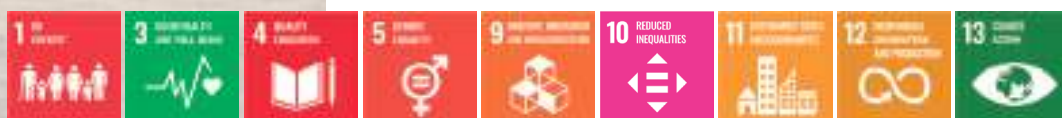
СУРГУУЛЬ, ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛИЙН ЗАГВАР

Төслийн нэг чухал тал бол бүх түвшний оролцогч талуудтай хамтран ажиллах боломж байлаа. Улсын сургууль, цэцэрлэгийн барилгад дулааны техникийн засвар шинэчлэлтийн загвар төслийг хэрэгжүүлснээр оролцогч талуудад бодит амьдралын туршлага бий болгох, мэдээлэл цуглуулах, сургалтад хамрагдах боломжийг зэрэг олгосон.

Төслийн хүрээнд 22 сургууль, цэцэрлэгийн барилгыг шинэчиллээ. Эдгээр барилгын ажил нь хувийн барилгын компаниудад шинээр олж авсан ур чадвараа хэрэгжүүлэх боломжийг олгосон бол хотын захиргаа шинэ менежмент, төсөв боловсруулах үйл явцыг хэрэгжүүлэх боломжтой болсон.

Эрчим хүчний хэрэглээний тухай мэдээлэл цуглуулах, харьцуулах боломжийг бүрдүүлэхийн тулд их засварын ажил эхлэхээс өмнө засварлах бүх объектуудад холигч насосны узель, дулааны тоолуур суурилуулсан. Эдгээр мэдээллийг цуглуулснаар Монгол улсын төрийн болон хувийн хэвшлийн барилга байгууламжийн дулааны хэрэглээ, хангамжийн суурь үзүүлэлтийг гаргах боломжтой болно. Анх удаа, онолын хувьд тооцоолсон дулааны хэрэгцээг засварын өмнөх болон засварын дараах бодит хэрэглээтэй харьцуулах боломжтой болсон. Дулааны техникийн засвар шинэчлэл нь барилгын эрчим хүчийг үр ашгийг дээшлүүлэх зорилготой төдийгүй тэдгээр барилгад сурч буй хүүхдүүдийн сурч боловсрох нөхцөлийг сайжруулж буйг мөн энэхүү мэдээллүүд харуулж чадсан.

Төсөлд хамрагдсан барилгуудын нөхцөл байдлыг сайжруулахаас гадна өөр олон барилгын засварын зураг төсөл, төсөв тооцоог гаргаж өгсөн. 117 сургууль, цэцэрлэгийн барилгуудад давтан ашиглах 9 төрлийн барилгын засварын иж бүрэн зураг төсөл, 1,077 угсармал орон сууцны барилгад ашиглах таван төрлийн барилгын дулаан техникийн засвар шинэчлэлийн зураг төслийг боловсруулав. Эдгээр баримт бичгүүд нь НЗДТГ-т төлөвлөлтийн зардлыг хэмнэж, зардлын найдвартай тооцоо хийх боломжийг олгох болно.



ТЕМПЕРАТУРЫН ӨСӨЛТ БА ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ХЭМНЭЛТ

ДУЛААНЫ ТАВ ТУХТАЙ БАЙДЛЫГ НЭМЭГДҮҮЛЭХИЙН ЗЭРЭГЦЭЭ ЭРЧИМ ХҮЧЭЭ 40 ХУВИАР ХЭМНЭЭРЭЙ!

Суурь судалгаанаас харахад засвар хийгдээгүй барилгуудын доторх температур өвлийн улиралд гаднах температураас шууд хамаарч 10-18 хэм болж буурч байгаа нь тодорхой байв. Иймээс хүүхдүүд сургууль дотроо өвлийн хувцас өмсөх шаардлагатай болсон. Харин шинэчлэн засварласан цэцэрлэгүүдэд гаднах температураас үл хамаарч дотоод орчны температур 22 хэм орчим болж тогтворжсон.

Төслийн зорилго нь дотоод орчны температурыг нэмэгдүүлэхийн зэрэгцээ эрчим хүчний хэмнэлттэй арга хэмжээний тусламжтайгаар халаалтын хэрэглээг 40-с багагүй хувиар бууруулах явдал байв. Авах арга хэмжээг эрчим хүчний аудитууд урьдчилан тооцоолж, тодорхойлж, төлөвлөлтөд оруулж, их засварын дараа дахин шалгасан.

Ерөнхийдөө халааж буй нэгж эзлэхүүн / талбайд ноогдох эрчим хүчний зарцуулалтаар нь барилгын эрчим хүчний үр ашгийг тодорхойлж дараах хэлбэрээр илэрхийлэх замаар харьцуулж болдог.

- 1. Эрчим хүчний хэрэгцээний илтгэлцүүр
- 2. Эрчим хүчний хэрэглээний илтгэлцүүр

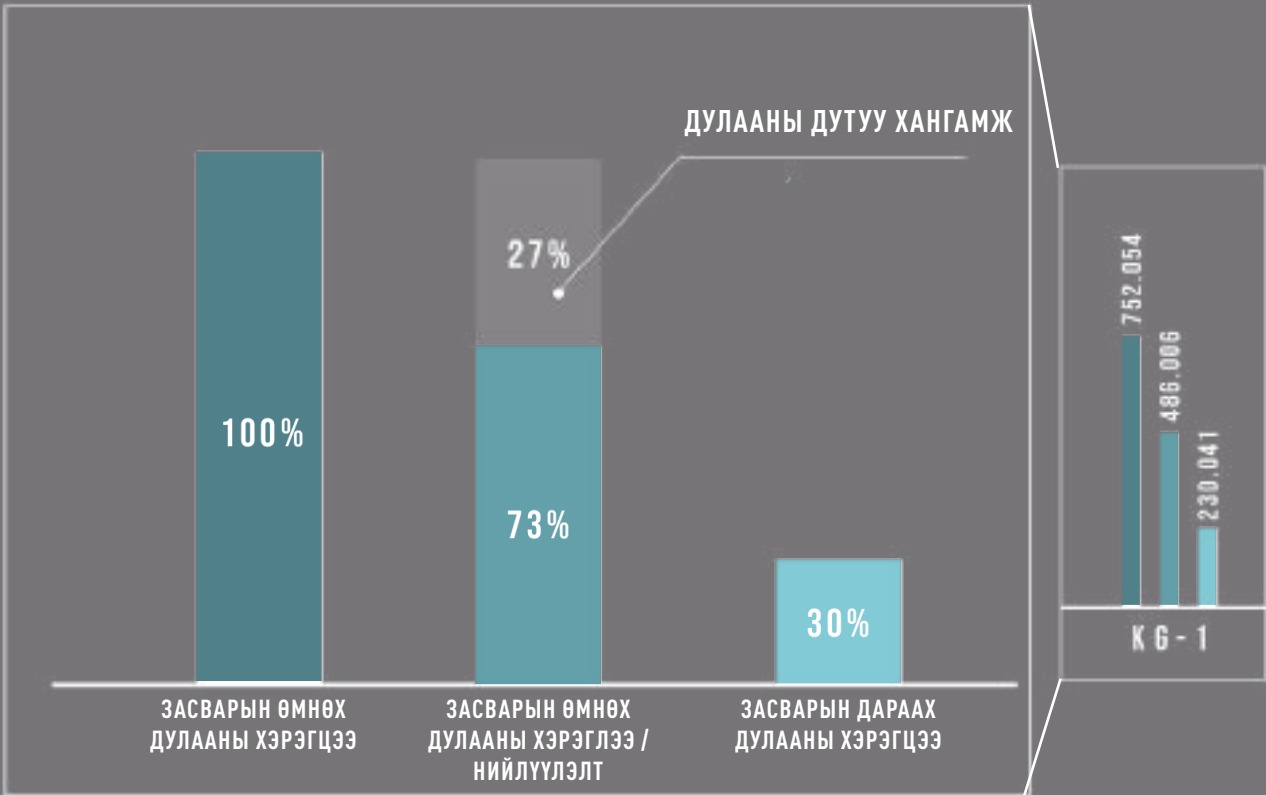
Их засварын дараах эрчим хүчний аудит нь барилга байгууламжийг дулаалснаар (дээвэр, дээд давхрын хучилт, гадна хана, гадна хаалга, гадна цонх, шал, барилгын зоорын хучилт) эрчим хүчний үр ашгийг 70 хувиар нэмэгдүүлэх боломжтой болохыг харуулсан.

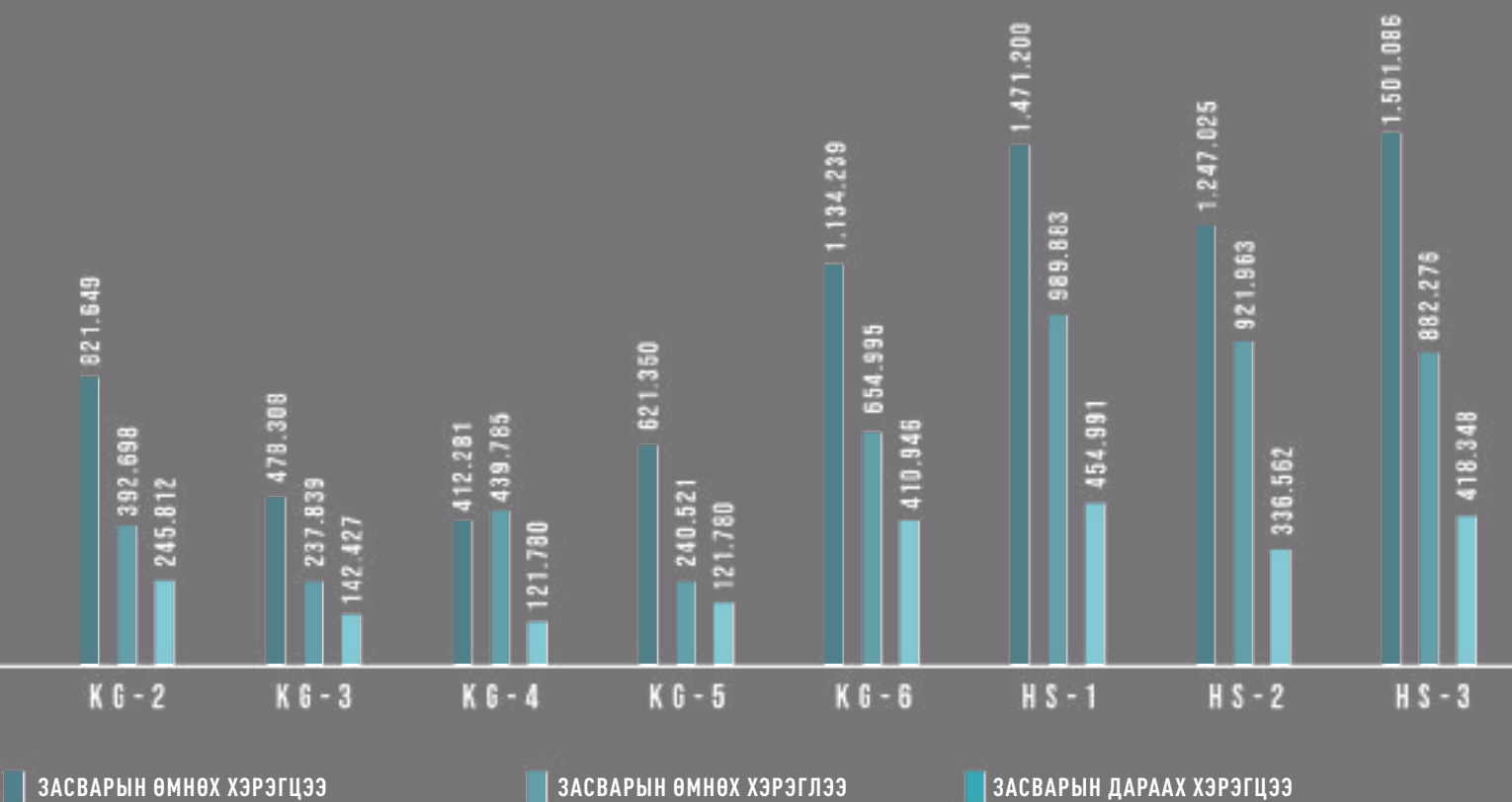
Энэ нь дулааны эрчим хүчний хэрэгцээг

- Цэцэрлэгийг 400 кВт/(м²*а)-аас 120 кВтц/(м² а) болгон
- Сургуулийг 300кВтц/(м²*а)-аас 90 кВтц/(м²*а) болгон бууруулж болно.

Дотор агаарын температурын хэмжилтээс харахад, барилга байгууламжууд тооцоолсон хэрэгцээт дулааныг авч чадаггүй байв. Авч буй дулааны эрчим хүч нь их засварын дараа барилгад сургалтын тав тухтай нөхцөлийг бүрдүүлэхэд хангалттай болж, их засварын өмнөх халаалтын дулааны хэрэглээтэй харьцуулахад дулааны эрчим хүчийг 40-55 хувиар хэмнэж байна.

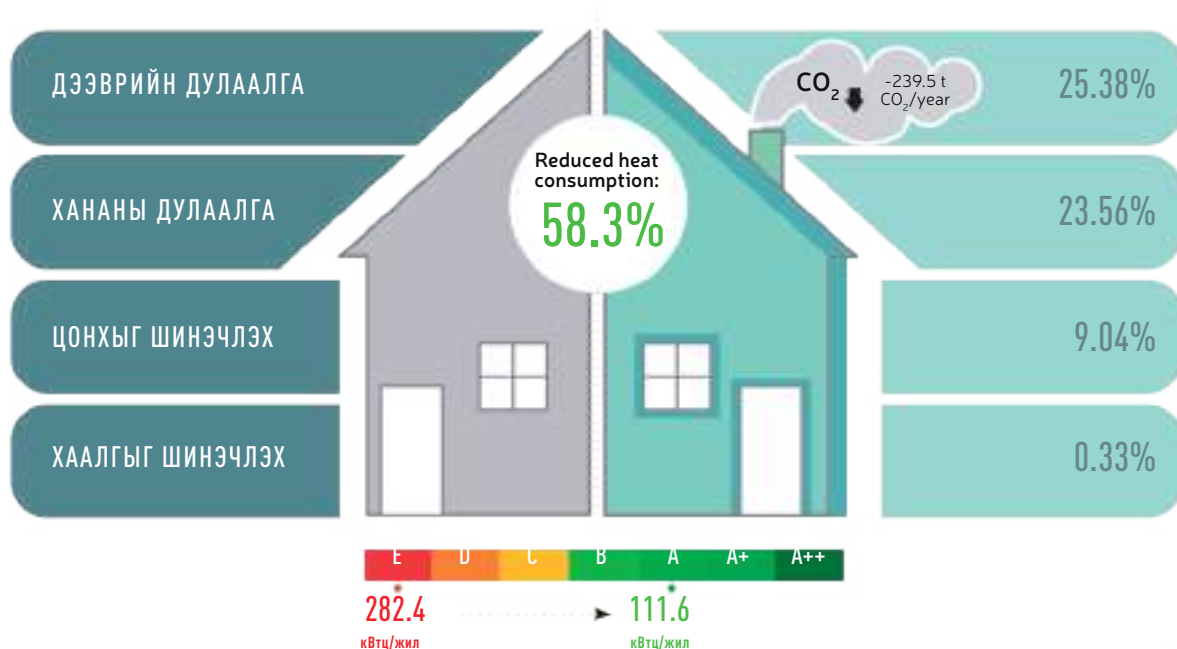
ДУЛААНЫ ХЭРЭГЦЭЭ БА ХЭРЭГЛЭЭНИЙ ЖИШИГ ЗАГВАР





БАРИЛГЫН ТӨРӨЛ ТУС БҮРИЙН ДУЛААНЫ ХЭРЭГЦЭЭ БА ХЭРЭГЛЭЭ кВтц/жил

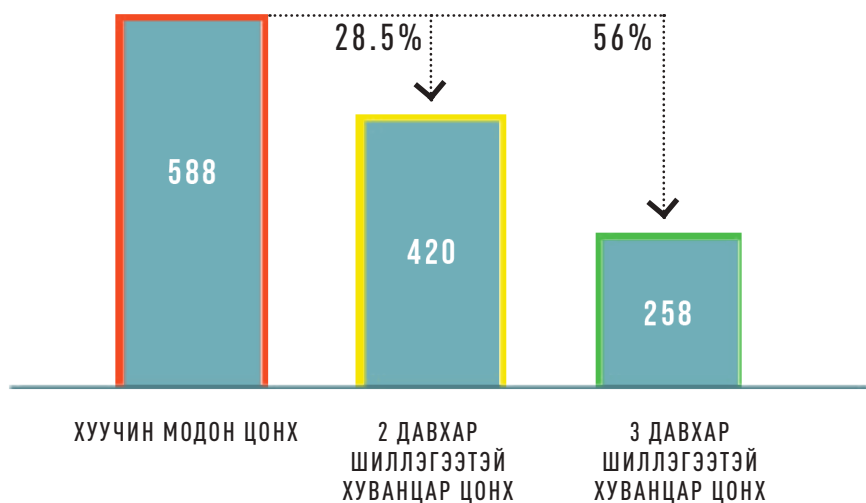
БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ДУЛААНЫ АЛДАГДАЛ БА ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛИЙН АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ҮР ДҮН



ДУЛААНЫ АЛДАГДЛЫГ БУУРУУЛАХАД ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛИЙН
АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ОРУУЛЖ БУЙ ХУВЬ НЭМЭР

БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖУУДАД ИХ ХЭМЖЭЭНИЙ ДУЛААНЫ АЛДАГДАЛ БАЙДАГ

Хуучин барилга байгууламжийн их засвар нь дулааны алдагдлыг сайтар бууруулахын тулд үргэлж янз бүрийн арга хэмжээг хослуулах шаардлагатай ажил болдог. Бүх арга хэмжээ өөр өөр зардал, үр дүнтэй байдаг. Тиймээс их засварын ажлыг төлөвлөхдөө барилгын гадна талыг аль болох их хэмжээгээр дулаалахад чиглэсэн арга хэмжээ бүрийн зардлын үр ашгийг харгалзан үзэх шаардлагатай. Барилгын гадна талд дээвэр, гадна хана, цонх, гадна хаалга, шал орно.



ЦОНХНУУДЫГ СОЛЬСНООР ДУЛААНЫ АЛДАГДЛЫГ БУУРУУЛСАН

ЦОНХ



ГАДНА ЦОНХНУУД

Цонхнууд нь барилгад байгалийн гэрлийг нэвтрүүлэх, улмаар байгалийн бус гэрлийн хэрэглээг багасгах үндсэн үүрэгтэй. Түүнчлэн цонх нь барилгын хамгийн бага эрчим хүчний хэмнэлттэй хэсэг байдаг ч өмнөд зүг рүү харсан цонхнууд нь нарны эрчим хүчийг шууд ашиглахад хувь нэмэр оруулдаг.

Монголын барилгын салбарт хэд хэдэн төрлийн цонхыг ашигладаг. Хамгийн түгээмэл нь хуучны модон цонх, давхар болон гурав давхар шиллэгээтэй хуванцар цонхнууд юм.

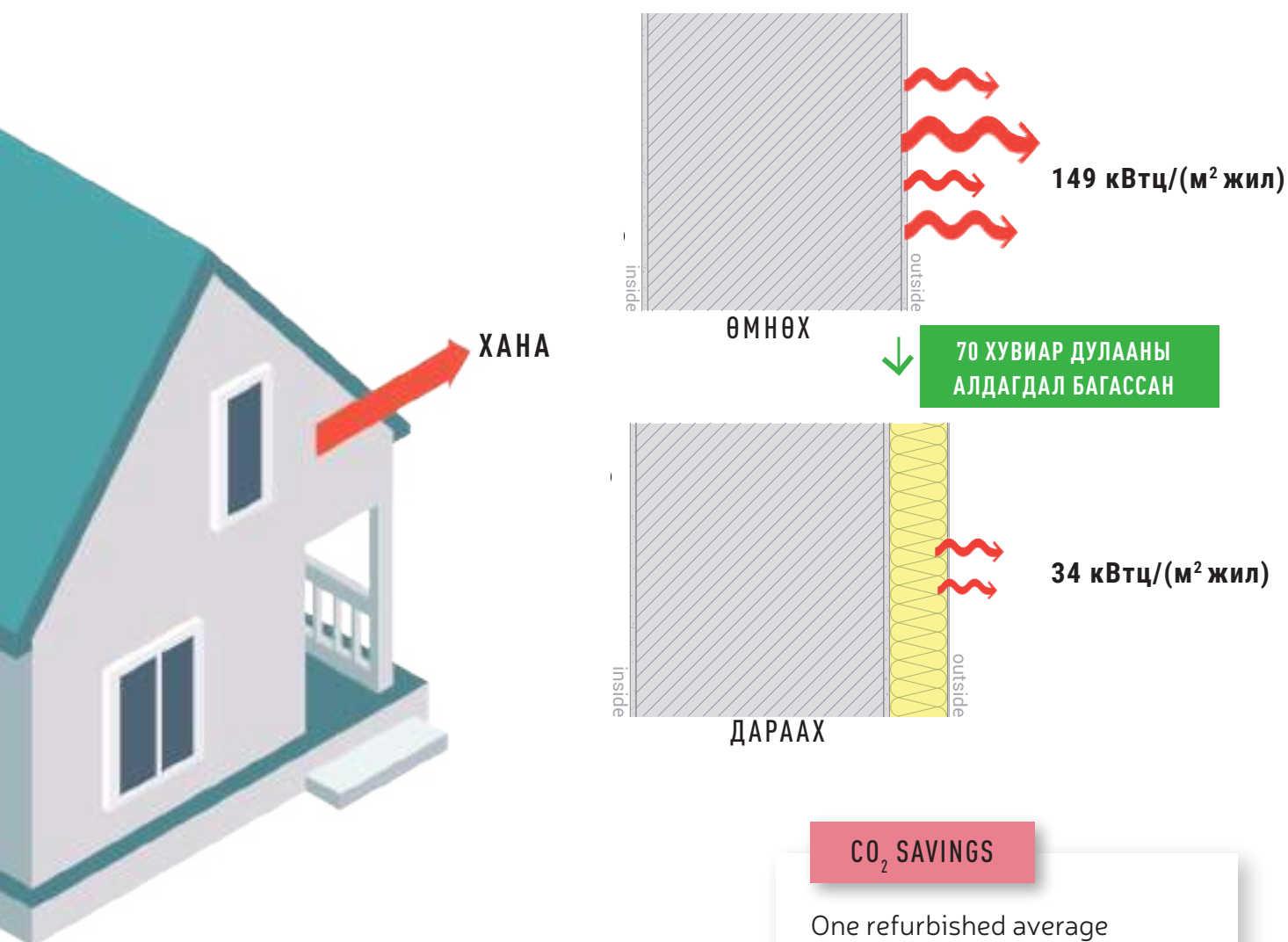
Цонхоор дамжих дулааны алдагдал нь гадна хананыхаас 4-8 дахин их байдаг тул цонхны оновчтой хэмжээ, харах зүг чиглэл нь чухал байдаг.

ГАДНА ХАНА

Дулааны алдагдлын ихэнх нь гаднах ханаар дамждаг. Тиймээс энэ нь дулааны техникийн шинэчлэлд ихэвчлэн хэрэгжүүлдэг эхний арга хэмжээ юм.

Ердийн 64 см зузаантай өрлөгийн дулааны алдагдал нь жилд, м^2 бүрд 149.4 кВт.ц байна. 15 см-ийн зузаантай дулаалга хийсний дараа дулааны алдагдлыг 70 хувиар бууруулж, жилд, нэг м^2 -д ердөө 34.4 кВт.ц болно.

1.244 м^2 талбай бүхий засвар хийгээгүй цэцэрлэгийн ханаар нэг жилийн хугацаанд 185.794 кВт.цаг дулааны эрчим хүч алдагдана. Их засварын дараа дулааны алдагдал ердөө 42.843 кВт.цаг болж, жилд 142.951 кВт.цаг хэмнэж, нүүрсний хэрэглээ 50-иар буурч байгаатай тэнцэх болно.



ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ШИНЭЧЛЭЛ ХИЙСЭН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ЗАРДАЛ

ИХ ЗАСВАРТАА ОДОО ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТ ХИЙХ НЬ ОЙРЫН ИРЭЭДҮЙД ИХ ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨСВИЙГ ХЭМНЭНЭ

Монгол орны өвлийн эрс тэс уур амьсгал нь барилга байгууламжид гэмтэл учруулдаг. Халаалтын улиралд хананд чийг нэвчиж, хүйтэн жавартай хавсран барилгын бүтцийг гаднаас нь гэмтээдэг, учир нь хөлдсөн усны тэлэлт нь хананы үндсэн бүтцийг эвдэхийн зэрэгцээ гадна хананы дотор гадаргуу дээрх температур хэт багасах болон агааржуулалт муу байх нь тэр дотор гадаргууд мөөгөнцөр үүсгэдэг.

Энэ нь хүйтэн агаар дулаан агаараас бага чийг шингээх чадвартай байдагтай холбоотой юм. Дотор болон гадна талын температурын зөрүүгээс шалтгаалан доторх халуун агаар дах уурын хэлбэрт буй чийг хананы тодорхой хэсэгт хөлрөлтийн цэгт хүрч ус болж хувирдаг. Дулаалаагүй хананы хувьд тэр хөлрөлтийн цэгийн байршил нь хананы дунд байрладаг тул тэнд чийг үүсэж хүйтэн жаварт хөлдөн хана гаднаасаа гэмтдэг. Харин гаднах дулаалга нь хөлдөлтийн цэгийн байршлыг гадагшлуулж дулаалгын үед шилжүүлдэг тул үндсэн хананд нэмэлт чийгшил үүсэх боломжгүй болж хамгаалагддаг.

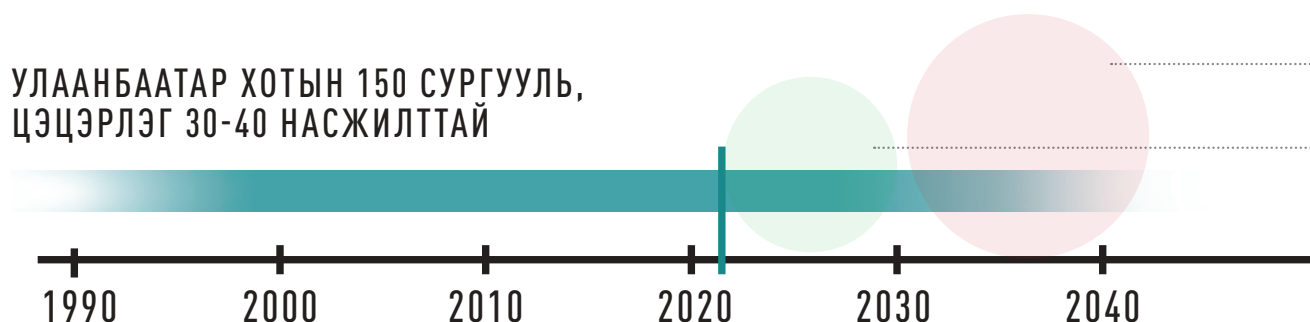
Монгол дах олон нийтийн барилга байгууламжуудын ихэнх нь хуучин нийгмийн үед буюу 40 -50 жилийн өмнө дулаалгагүй баригдсан байдаг. Иймээс Монгол дах тоосгоны барилгуудын дундаж ашиглалтын хугацаа ердөө 30-40 жил байдаг. Нөгөө талаас дулаан техникийн шинэчлэлийн үр дүнд гадна ханыг чийгшлээс хамгаалснаар зөв гүйцэтгэсэн

засвар шинэчлэлийн дараа барилгын ашиглалтын хугацааг дор хаяж 20 жилээр уртасгадаг. Хэрэв дулаалгын ажлыг мэргэжлийн түвшинд зөв хийвэл барилгын бүтцэд чийг үүсэхгүй тул хүйтэн жавар нь хананы гадна үлддэг. Барилгын гаднах хашлага бүтээцэд хүйтэн жавар нөлөөлж хөлдөлт үүсэхгүй бол тоосгон барилгыг хэдэн зуун жилийн турш ашиглаж болдог нь бусад зөөлөн уур амьсгалтай орнуудад (жишээлбэл, Европын орнуудад) түгээмэл харагддаг.

Төсвийн байгууллагууд хөрөнгө оруулалтын стратегиа хэрхэн үргэлжлүүлэхээ шийдэх ёстой.

Барилгыг засвар шинэчлэлийг чанарын өндөр стандартын дагуу гүйцэтгэхэд дунджаар 1 м² тутамд ойролцоогоор 300000 төгрөг гарч байна. 2000 м² талбай бүхий цэцэрлэгийн барилгын их засварын зардал 600 сая төгрөг буюу ойролцоогоор 193,000 евро болно. Энэ нь нэг м² талбай нь 3,5 сая төгрөгөөр босох шинэ цэцэрлэгийн барилгын өртөгтэй харьцуулахад маш хямд үзүүлэлт юм. 2000 м² талбайтай шинэ цэцэрлэг барихад 7000 сая төгрөг буюу 2,3 сая евро болно. Тиймээс одоо байгаа хуучин барилгуудын дулаан техникийн засвар шинэчлэлд цаг алдалгүй хөрөнгө оруулалт хийх нь 10 -15 жилийн дараа уг барилгуудыг аврах боломжгүй болсон үед буулгаад шинээр барих хөрөнгө оруулалт хийхээс даруй 11 дахин хямд тусах болно.

УЛААНБААТАР ХОТЫН 150 СУРГУУЛЬ,
ЦЭЦЭРЛЭГ 30-40 НАСЖИЛТТАЙ





“

СУРГУУЛИЙН БАРИЛГУУДАД СО₂-ЫН ХҮЛЭЭН
ЗӨВШӨӨРӨГДӨХ НЯГТАРШЛЫН СТАНДАРТ
НЬ САЯД 1,000 ХЭСЭГ (РРМ) БАЙДАГ. ЭДГЭЭР
ӨРӨӨНИЙ ЧАНАРЫГ ХЭМЖИЖ ҮЗЭХЭД ДЭЭРХ
ХЭМЖЭЭНЭЭС ТАВ ДАХИН ИХ БАЙСАН.



ЭРҮҮЛ ХҮҮХДҮҮДИЙГ ИЛҮҮ САЙХАН ИРЭЭДҮЙ ХҮЛЭЭЖ БАЙДАГ

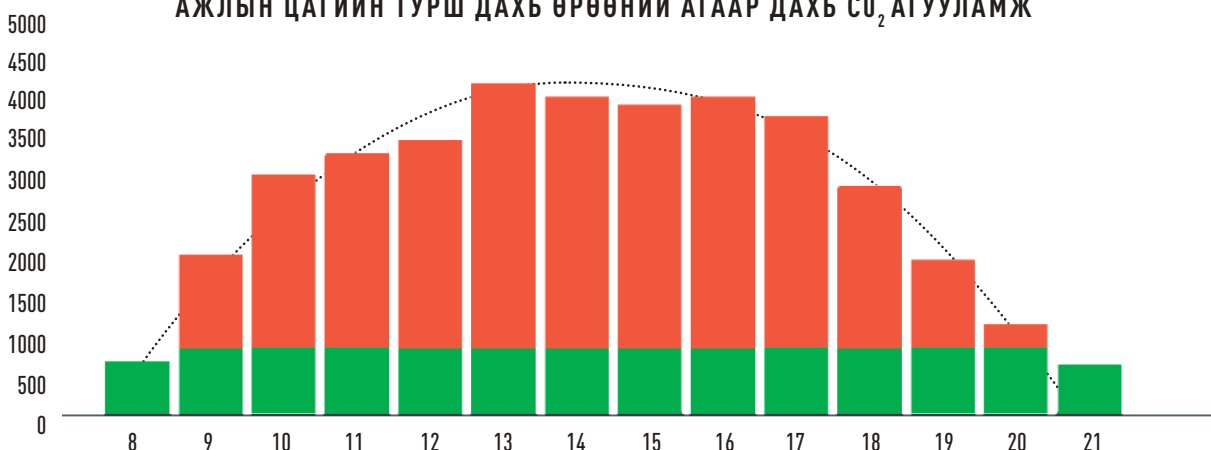
ЕЕР/PIE2 ТӨСЛИЙН ХӨНДСӨН НИЙГМИЙН АСУУДЛУУД

Шинэчлэгдсэн орчин нь хүүхэд багачууд, цэцэрлэг, сургуулийн ажилчдын эрүүл мэндэд ихээхэн ач тустай. Иргэдэд нөлөөлсөн хамгийн том үр ашиг нь дулаан цэцэрлэгүүд байлаа.

Их засварын ажил эхлэхээс өмнө дотоод орчны температур 10-18 градусын хооронд хэлбэлзэж байв. Энэ нь тав тухгүй байдал үүсгэж, тайван тоглох, анхааралтай суралцах боломжийг хязгаарлаж байлаа. Гадаа хүйтэн ширүүн нөхцөлтэй, дотор орчинд бага температуртай байсан тул багш нар хүйтэн агаар оруулахгүйн тулд цонх, агааржуулалтын хоолойг битүүмжлэхийг зорьдог байв.

Харамсалтай нь эдгээр арга хэмжээ нь агааржуулалт, дотор агаар солилцлыг зогсоодог байсан. Энэ нь чийгшлийг ихэсгэж, дотор агаарт CO₂ ихээр хуримлуулахад хүргэсэн. Сургуулийн барилгуудад CO₂-ын хүлээн зөвшөөрөгдөх нягтаршлын стандарт нь саяд 1,000 хэсэг (ppm) байдаг. Эдгээр өрөөний чанарыг хэмжиж үзэхэд дээрх хэмжээнээс тав дахин их байсан. CO₂-ийн өндөр нягтаршил нь ядрах, анхаарлаа төвлөрүүлж чадахгүй байхад хүргэдэг. Агааржуулалтын түвшин бага, CO₂-ийн өндөр нягтаршил, хүйтэн температур нь вирус, бактери, хөгц мөөгөнцөр өрөөнд тархах таатай нөхцөл юм.

АЖЛЫН ЦАГИЙН ТУРШ ДАХЬ ӨРӨӨНИЙ АГААР ДАХЬ CO₂ АГУУЛАМЖ



Оролцогч сургуулиудад их засвар хийхийн өмнө жил бүр сурагчид болон багш нар их янз бүрийн тохиолдлын улмаас хичээлдээ ирэхгүй байх нь өндөр байсан тухай мэдээлсэн. Улаанбаатар хот агаарын бохирдлоороо дэлхийд дээгүүрт ордог тул энэ асуудлыг улам хурцатгасан. Хүүхдүүд ялангуяа уушиг, амьсгалын замын өвчнөөр өвддөг нь олон хоног, бүр хэдэн долоо хоногоор эмчлүүлэх шаардлагатай болдог уушгины хатгалгаа болон бусад хүнд өвчин болж хүндэрдэг юм.

Ингэснээр эмчилгээний зардлууд гарах төдийгүй эцэг эхийн анхаарал халамж шаардагддаг тул орлого олох үйл ажиллагаа нь тасалдах нөхцөлийг ихэсгэдэг.

Дулааны техникийн шинэчлэлийн дараа эмнэлгийн тусламж үйлчилгээний шууд зардал, ажиллах боломжоо алдах байдал нь 65 хүртэл хувиар (өрхийн нийгэм, эдийн засгийн байдлаас хамаарч 100-200 евро орчим) буурсан гэж зарим үр шим хүртэгчид мэдэгдсэн. 2019 онд анхны их засвар хийгдсэн сургууль, цэцэрлэгийн дулааны шинэчлэлийн ажлын нийгэм, эрүүл мэндэд үзүүлэх үр нөлөөг тодорхойлох судалгаа нь өвдсөн хүүхдийн тоо өмнөх онтой харьцуулахад 48 хүртэл хувиар буурсан гэж харууллаа.

Судалгаагаар мөн хүүхдүүдийн зан байдал, хичээлийн гүйцэтгэл сайжирсан гэж мэдээлсэн юм. Их засвар хийсэн сургуулиудын хүүхдүүд хичээлд оролцох хүсэл эрмэлзэл өндөр, хичээлийн идэвх илүү сайжирсан байлаа.

Судалгааг санал асуулга, ярилцлага, ганцаарчилсан уулзалтуудын үр дүнд үндэслэн хийсэн тул мэдээллийг нэгтгэх боломжгүй байна. Эрүүл мэндийг сайжруулсан

талаарх ерөнхий үр дүнг шинжлэх ухааны судалгаагаар цаашид судлах шаардлагатай. 2019 оны 1 дүгээр сард КОВИД-ийн цар тахлын эхэн үед сургуулиуд хаагдсанаас хойш хоёр жил гаруйн хугацаанд Монголын сургуульд нэг ч хүүхэд очоогүй. Хүүхдүүд 2021 оны намраас аажмаар сургуульдаа хичээллэж эхэлсэн ба 2022 оны хавар л хичээлийн үйл ажиллагаа бүрэн сэргэлээ.

Шууд мөнгөн дүнгээр тодорхойлоход хэцүү ч гэсэн судалгаанаас харахад дулааны техникийн шинэчлэл нь өвчнийг бууруулах/урьдчилан сэргийлэх, хүүхдийн сургалтын орчин, бие бялдрын чадавхыг сайжруулахад чухал нөлөө үзүүлжээ. Үр шим хүртэгсдийн 83 хувь нь өрөөний тохиромжтой температур, цэвэр, шинэчлэгдсэн амьдрах орчин, аюулгүй, сэтгэл татам гадаад орчин зэрэг сайжирсан нөхцөл байдалд сэтгэл хангалуун байгаагаа урам зориг дүүрэн илэрхийлжээ.

ГОЛ ҮР ДҮН

Туршилтын барилгуудын хэрэгжилт нь их засвар хийх шийдвэрээ дараагийн үе шатанд гаргахаар хойшлуулахын оронд шинэчлэлтэд хөрөнгө оруулалт хийснээр сургалтын орчин, эрүүл мэндийн нөхцөл байдлыг илтэд сайжруулах боломжтойг харуулсан.

Ерөнхийдөө, эрүүл мэндийг сайжруулах, эрчим хүч хэмнэх, агаарын бохирдлыг бууруулах, CO₂ ялгарлыг бууруулах чиглэлээр нийтлэг ашиг тусыг хүртлээ.

117 БАРИЛГАД ЗОРИУЛСАН 9 ЗУРГИЙН АЖИЛ

ЗАСВАР ШИНЭЛЭЛИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ, ТӨСӨВ БЭЛЭН БОЛСОН

Олон нийтийн барилгуудын их засварын ажилд тулгамдаж буй асуудлын нэг нь засварын ажил хийх хүсэлт гаргахдаа төсвийн өргөдөлд заавал тусгах ёстой, албан ёсоор батлагдсан барилгын зураг төсөл, зардлын тооцоог дутуу өгдөг явдал юм.

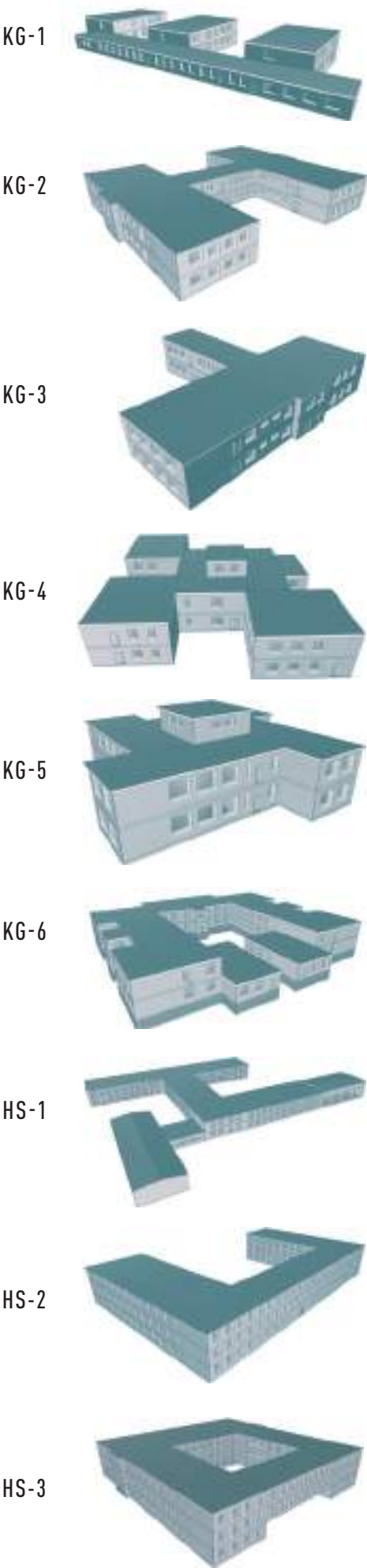
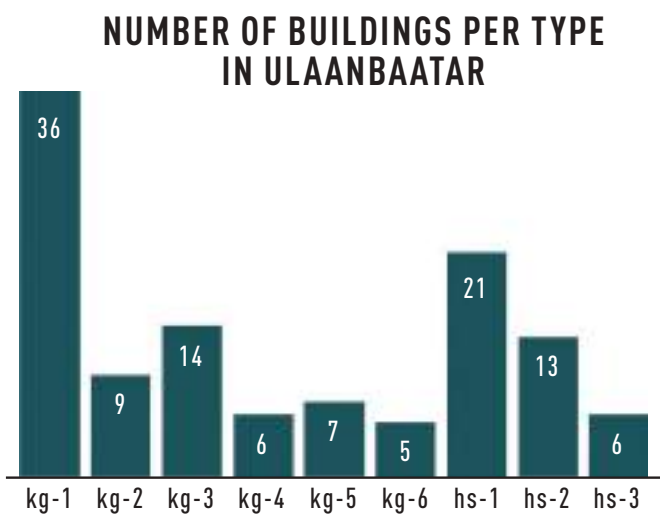
Улаанбаатар хотын олон нийтийн барилгуудын дийлэнх нь социализмын үед тухайн үеийн ашиглалт, орон зай, төрийн үйлчилгээнд хамрагддаг хүний тоо зэргээс хамаарч нэг төрлийн барилгын зураг төслөөр баригдсан байдаг. Улаанбаатарт 150 орчим сургууль, цэцэрлэг ийм зураг төслөөр баригджээ.

22 туршилтын барилгын ажил өөр өөр хэлбэрийн зураг төслийн дагуу хэрэгжсэн. Эдгээр практик туршлагадаа тулгуурлан төсөл нь хамгийн түгээмэл барилгын төрлүүдэд дүн шинжилгээ хийж, есөн төрлийн 117 сургууль, цэцэрлэгийн дулаан техникийн засварын зураг төсөл, төсөв тооцоог давтан хэрэглэх боломжтойгоор боловсрууллаа. Эдгээр зураг төслийг НЗДТГ-т хүлээлгэн өгч, мэдээллийн сангийн нэгдсэн системд оруулснаар өргөдөл хүсэлт гаргах, төлөвлөлт хийх, төсөв боловсруулах явцад зардал, цаг хугацаа хэмнэх боломж бүрдэж байна.

Албан ёсоор батлагдсан зураг төсөл, төлөвлөгөөний дагуу үйл ажиллагаагаа хэрэгжүүлснээр дараах үр дүнд хүрэх боломжтой:

- сургууль, цэцэрлэгийн хөрөнгийг хамгаална, хэмнэнэ
- хүлэмжийн хийн ялгарлыг бууруулна
- агаарын болон орчны бохирдлыг бууруулна
- халаалтын зардлыг багасгана
- шинээр барих барилгын хөрөнгө оруулалтын зардлыг хэмнэнэ

Энэ нь орон нутгийн хэмжээнд агаарын бохирдлыг бууруулах, дэлхийн хэмжээнд CO₂ ялгарлыг бууруулах системтэй арга зам яаж хэрэгжих ёстой гэдгийг харуулсан маш сайн жишээ болж чадна.



CO₂-ЫГ БУУРУУЛАХАД ОРУУЛСАН ХУВЬ НЭМЭР

ТУРШИЛТЫН ТЕХНОЛОГИ БОЛОН ТУРШИЛТААР
127,000 ТОНН CO₂-ЫГ ХЭМНЭСЭН БАЙНА.

Дулааны техникийн шинэчлэлийн арга хэмжээг хэрэгжүүлснээр барилга байгууламжийн дулааны хэрэглээ тогтвортой буурч, улсын болон орон нутгийн төсөвт дулааны зардал мэдэгдэхүйц багасаж, нүүрсхүчлийн хийн ялгарал эрс буурч байгаа. Энэ нь уур амьсгалын өөрчлөлтийн эсрэг эерэг нөлөө үзүүлж буй тод жишээ юм.

Их засварын арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлснээр энгийн сургууль дунджаар 400 тонн, цэцэрлэг 170 тонн нүүрсхүчлийн хийг хэмнэх боломжтой гэдгийг төсөл харуулж чадлаа. 2021 оныг дуустал шинэчлэгдсэн нийт 18 барилгаас жил бүр 4,227 тонн CO₂ хэмнэгдэж байна.

Хэрэгжүүлсэн засварын ажлуудын ашиглалтын хугацааг 30 жил гэж үзвэл нийт 127,000 тонн CO₂ хэмнэгдэх болно. Хэрвээ зураг төсөл нь бэлэн болсон нийт 117 барилгад энэхүү төслийн үр дүнг хэрэгжвэл CO₂ ялгарлын бууралт 699526 тонн CO₂-д хүрэх боломжтой. Энэ тоо нь барилгын салбарт хүлэмжийн хийн ялгарлыг бууруулах Монгол улсын Үндэсний тодорхойлсон хувь нэмрийн зорилтоор амласан үүргийн барилгын салбарт ноогдох хэмжээний болох 830000 тонны CO₂-н 84% -тай дүйцнэ.

126 БАРИЛГЫГ ЭНЭ СТАНДАРТААР ШИНЭЧЛЭХЭД 20 МВТ-ЫН НҮҮРСНИЙ ДУЛААНЫ СТАНЦЫН ЧАДАЛ ЧӨЛӨӨЛӨГДӨНӨ

Эрчим хүчний хэмнэлттэй амины орон сууцууд нь эрчимтэй хөгжиж буй Улаанбаатар хотод нэн шаардлагатай байгаа дулааны эрчим хүчний хэрэглээнээс чөлөөлөгдөж чадна гэдгийг төсөл харуулсан. Одоогийн эрчим хүчний системд түшиглэн хэдэн жил тутамд шинэ нүүрсний үйлдвэрүүдийг барихаар төлөвлөж байна.

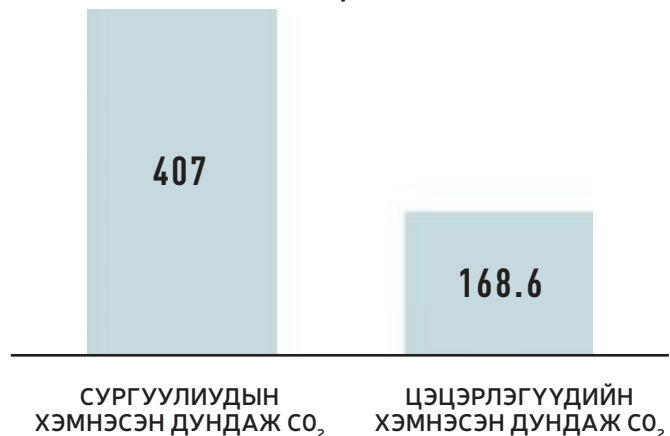
Хуучин барилга байгууламжуудад дулааны техникийн шинэчлэл хийснээр эрчим хүчийг илүү үр ашигтайгаар ашиглах боломж үүсэж, нүүрсэнд суурилсан шинэ дулааны станц барихаас татгалзах боломжтой болно. Сургууль, цэцэрлэг зэрэг төрийн өмчийн зөвхөн 126 барилгад дулаан техникийн шинэчлэл хийснээр шинээр барьж болох 20 МВТ-ын нүүрсний халаалтын зуухыг орлуулах боломжтой.

СУРГАМЖУУД

Одоогийн халаалтын системээс шалтгаалан эрчим хүчний хэмнэлтийг улсын төсөвт хэсэгчлэн тусгаж байна. Олон нийтийн барилга байгууламж нь бойлерын системтэй тохиолдолд түлшний (нүүрс эсхүл мод) хямд өртгийг шууд хэмжиж болно. Эдгээр барилга байгууламжид төсвийн уян хатан тогтолцоог бий болговол хэмнэгдсэн зардлыг бусад хэрэгцээнд хуваарилж, цаашид суралцах нөхцөл, хүүхдэд ээлтэй орчныг сайжруулахад илүү үр дүнтэй зарцуулах боломжтой.

Харамсалтай нь, нам даралтын уурын зуухны дулааны шугамд холбогдсон барилгуудын хувьд эрчим хүчний хэмнэлт нь одоогоор төсвийн зардалд шууд тусахгүй байна. Энэ сөрөг үзүүлэлт нь эрчим хүч хэмнэх хөшүүрэг огт байхгүй тарифын системтэй холбоотой юм. Тарифыг

CO₂ -Н ЯЛГАРУУЛАЛТЫН ДУНДАЖ ХЭМНЭЛТ ТОНН/ ЖИЛ



ТӨРӨЛ БҮРИЙН ХАЛААЛТЫН ЭХ ҮҮСВЭРТЭЙ ШИНЭЧЛЭГДСЭН СУРГУУЛИЙН CO₂ ЯЛГАРАЛ



эрчим хүчний бодит хэрэглээнд бус барилгын эзлэхүүнээр тооцдог. Тиймээс хурдан үр дүнд хүрэхийн тулд эрчим хүч хэмнэх үйл ажиллагааг дэмжих арга хэмжээ авах шаардлагатай байна.

Үүнээс гадна, бүх түвшинд эрчим хүчний хэрэглээг илүү сайн хянах боломжийг олгохын тулд барилга бүр дулааны тохируулагч зангилаа бүхий системтэй байх шаардлагатай. Энэ нь дулааны техникийн шинэчлэлийг илүү үр дүнтэй болгож, зардал хэмнэсэн үр дүнг нэмэгдүүлэх болно.

Төсөл хэрэгжиж дуусахад нийт 22 барилгад дулааны техникийн шинэчлэл хийгдэж, Улаанбаатар хот болон Монгол улсын хэмжээнд эрчим хүчний хэмнэлтийг стратегийн түвшинд хэрэгжүүлэх үндэс суурь тавигдана.



СУРГУУЛЬ, ЦЭЦЭРЛЭГҮҮД

ОРОН ДАЯАР ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ БОЛОМЖТОЙ ЗАГВАРУУД

Эерэг, таатай сургалтын орчинд суралцаж буй аз жаргалтай, эрүүл хүүхдүүд нь төслийн хувьд ирээдүйг харсан хамгийн том үр дүн юм. Швейцарын хөгжлийн агентлаг (ШХА)-ийн санаачилгын ачаар барилгын ажлын санхүүжилтийг P1E-1 төслийн эхний үе шатны үзэл баримтлалд тусгагдсанаар төслийн хэрэгжилт хангагдсан юм. Ховд, Завхан аймгийн сургууль, цэцэрлэгийн их засварын төслийн үйл ажиллагаа маш эерэг туршлагыг бий болгосон. Оролцогч талууд их засварын өмнө болон дараа нь хяналт тавьдаг болсноороо барилгуудын нөхцөл байдалд бодит өөрчлөлт хийх боломжтой харуулж чадсан. Тэд одоо байгаа өгөгдөл мэдээллээ боловсруулж, агаарын чанар, тав тухтай байдал хэрхэн сайжирч байгааг өөрийн биеэр мэдэрч үзлээ.

Эдгээр бүх туршлага нь P1E-2 болон EEP төслүүдийг нэгтгэсэн шинэ төслийн төлөвлөлтөд орсон. НЗДТГ-ын идэвх зүтгэл, идэвхтэй хамтын ажиллагааны үр дүнд 22 сургууль, цэцэрлэгийн барилгын их засварын ажлын хамтарсан санхүүжилтийг гаргаж, хэрэгжүүлж чадлаа. Барилгын ажлын зардлын 60 хувийг ШХА, 40 хувийг НЗДТГ-аас гаргасан юм.

Дараагийн хуудсанд сургууль, цэцэрлэгийн барилга тус бүрд хүрсэн үр дүнг нь харууллаа: үүнд дулааны алдагдлын бууруулалт, эрчим хүчний хэмнэлтийн хэмжээ, ирээдүйн хөрөнгө оруулалтын хэмнэлт, сайжруулсан суралцах орчны үр шим хүртэгсдийн тоо зэрэг орсон.

Цуглуулсан туршлага, арга хэмжээ, өгөгдөл мэдээллийг бусад олон нийтийн барилга байгууламжид хэрхэн нэвтрүүлэх талаар дүн шинжилгээ хийхэд ашиглалаа. Үүний үр дүнд есөн төрлийн барилгын төлөвлөлт болон төсөвлөлтийн зураг төслийг боловсруулав. Эдгээрийг одоо Улаанбаатар хотын 117 сургууль, цэцэрлэгээс гадна бусад бүс нутагт ашиглах боломжтой юм.

Иймд барилга бүр ойрын ирээдүйд Улаанбаатар хот болон Монгол улсын бусад хотуудад баригдах олон барилга байгууламжид загвар жишээ болж байна.

ЗАСВАРЫН АЖИЛ ХИЙГДСЭН СУРГУУЛЬ, ЦЭЦЭРЛЭГҮҮД



*2022 онд дараах 4 сургууль ашиглалтанд орно: 42-р сургууль (2 барилга), 95-р сургууль, Амгалан сургууль





БЗД-ИЙН 53-Р СУРУУЛИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАР

Хэрэгжсэн арга хэмжээ:

Дээвэр дулаалах

Хана дулаалах

Цонх шинэчлэх

Хаалга шинэчлэх

Хэмнэлт:

16.35%

19.57%

10.98%

0.19%

Эрчим хүчний
хэмнэлт:

47%

CO₂ ↓ - 247.4 тонн
CO₂/жил

Хэмнэлтгүй

E

D

C

B

A

A+

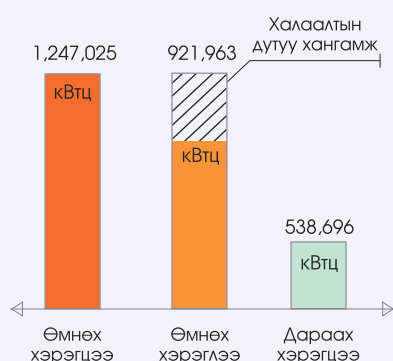
A++

Хэмнэлттэй

294.1
кВтц/мкв/жил

127.0
кВтц/мкв/жил

ХАЛААЛТЫН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ
ХЭРЭГЦЭЭ, ХЭРЭГЛЭЭ:



ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫН ХЭМНЭЛТ:



ҮР ШИМ ХҮРТЭГЧДЫН ТОО:



Шууд ашиг хүртэгч
ХҮҮХЭД

3510
хүүхэд



Шууд ашиг хүртэгч
БАГШ, АЖИЛЧИД

172
хүн

ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ТӨРӨЛ



ЗАСВАРЫН ӨМНӨХ





СХД-ИЙН 90-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАР

Хэрэгжсэн арга хэмжээ:

Дээвэр дулаалах

Хана дулаалах

Цонх шинэчлэх

Хаалга шинэчлэх

Хэмнэлт:

CO₂

↓ - 135.5 тонн
CO₂/жил

17.96%

21.93%

7.34%

0.68%

Эрчим хүчний
хэмнэлт:

47%

Хэмнэлтгүй

E D C B A A+ A++

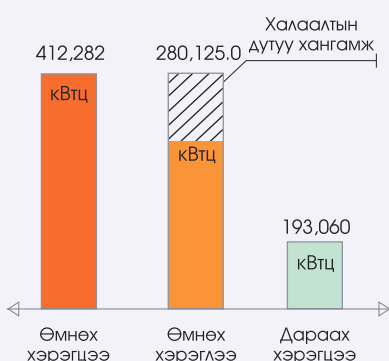
423.3
кВтц/мкв/жил

Хэмнэлттэй

A A+ A++

198.2
кВтц/мкв/жил

ХАЛААЛТЫН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ
ХЭРЭГЦЭЭ, ХЭРЭГЛЭЭ:



ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫН ХЭМНЭЛТ:



ҮР ШИМ ХҮРТЭГЧДЫН ТОО:



Шууд ашиг хүртэгч
ХҮҮХЭД

210
хүүхэд



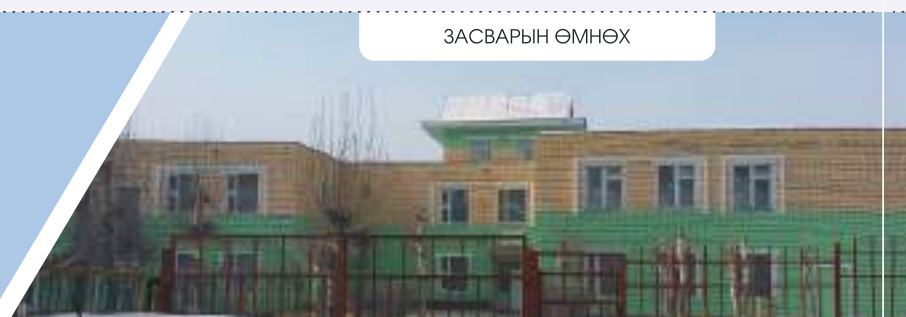
Шууд ашиг хүртэгч
БАГШ, АЖИЛЧИД

29
хүн

ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ТӨРӨЛ



ЗАСВАРЫН ӨМНӨХ





СХД-ИЙН 127-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАР

Хэрэгжсэн арга хэмжээ:

Дээвэр дулаалах

Хана дулаалах

Цонх шинэчлэх

Хаалга шинэчлэх

Хэмнэлт:

19.0%

20.47%

6.38%

1.26%

Эрчим хүчний
хэмнэлт:
47.1%

CO₂

↓ - 257.9 тонн
CO₂/жил

Хэмнэлтгүй

E D C B A A+ A++

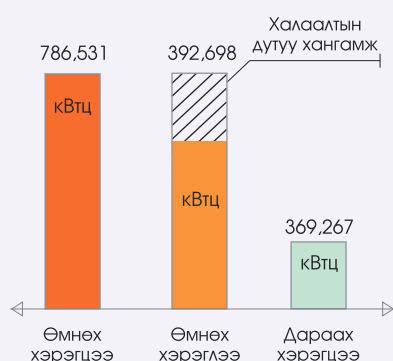
402.4
кВтц/мкв/жил

Хэмнэлттэй

A A+ A++

188.9
кВтц/мкв/жил

ХАЛААЛТЫН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ
ХЭРЭГЦЭЭ, ХЭРЭГЛЭЭ:



ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫН ХЭМНЭЛТ:



ҮР ШИМ ХҮРТЭГЧДЫН ТОО:



Шууд ашиг хүртэгч
ХҮҮХЭД

654
хүүхэд



Шууд ашиг хүртэгч
БАГШ, АЖИЛЧИД

60
хүн

ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ТӨРӨЛ



ЗАСВАРЫН ӨМНӨХ





БЗД-ИЙН 55-Р СУРУУЛИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАР

Хэрэгжсэн арга хэмжээ:

Дээвэр дулаалах

Хана дулаалах

Цонх шинэчлэх

Хаалга шинэчлэх

Хэмнэлт:

CO₂

↓ - 460,0 тонн
CO₂/жил

17.67%

21.47%

7.35%

0.31%

Эрчим хүчний
хэмнэлт:
46.8%

Хэмнэлтгүй

E D C B A A+ A++

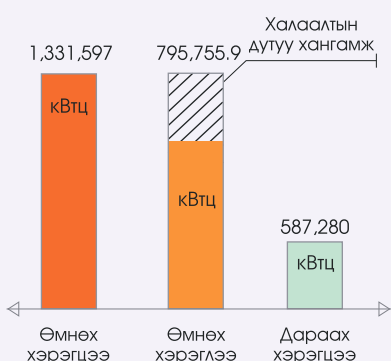
313.8
кВтц/мкв/жил

Хэмнэлтэй

E D C B A A+ A++

138.4
кВтц/мкв/жил

ХАЛААЛТЫН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ
ХЭРЭГЦЭЭ, ХЭРЭГЛЭЭ:



ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫН ХЭМНЭЛТ:



ҮР ШИМ ХҮРТЭГЧДЫН ТОО:



Шууд ашиг хүртэгч
ХҮҮХЭД

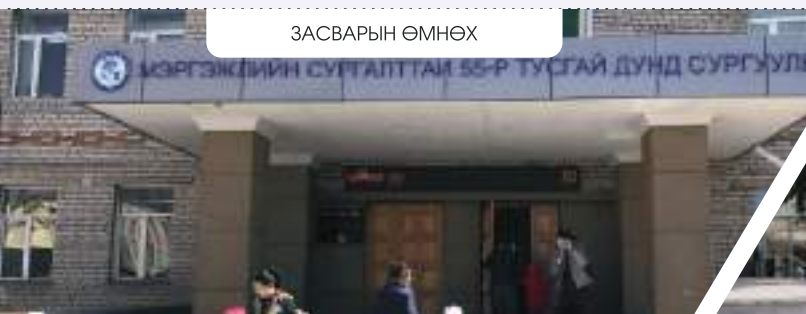
512
хүүхэд



Шууд ашиг хүртэгч
БАГШ, АЖИЛЧИД

127
хүн

ЗАСВАРЫН ӨМНӨХ



ЗАСВАРЫН ӨМНӨХ





БЗД-ИЙН 62-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАР

Хэрэгжсэн арга хэмжээ:

Дээвэр дулаалах

Хана дулаалах

Цонх шинэчлэх

Хаалга шинэчлэх

Хэмнэлт:

17.73%

25.59%

5.88%

0.53%

Эрчим хүчний
хэмнэлт:
49.7%

CO₂ ↓ - 208.3 тонн
CO₂/жил

Хэмнэлтгүй

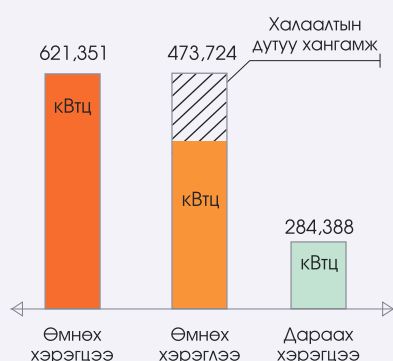
E D C B A A+ A++

463.8
кВтц/мкв/жил

Хэмнэлттэй

212.3
кВтц/мкв/жил

ХАЛААЛТЫН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ
ХЭРЭГЦЭЭ, ХЭРЭГЛЭЭ:



ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫН ХЭМНЭЛТ:



ҮР ШИМ ХҮРТЭГЧДЫН ТОО:



Шууд ашиг хүртэгч
ХҮҮХЭД

313
хүүхэд



Шууд ашиг хүртэгч
БАГШ, АЖИЛЧИД

30
хүн

ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ТӨРӨЛ

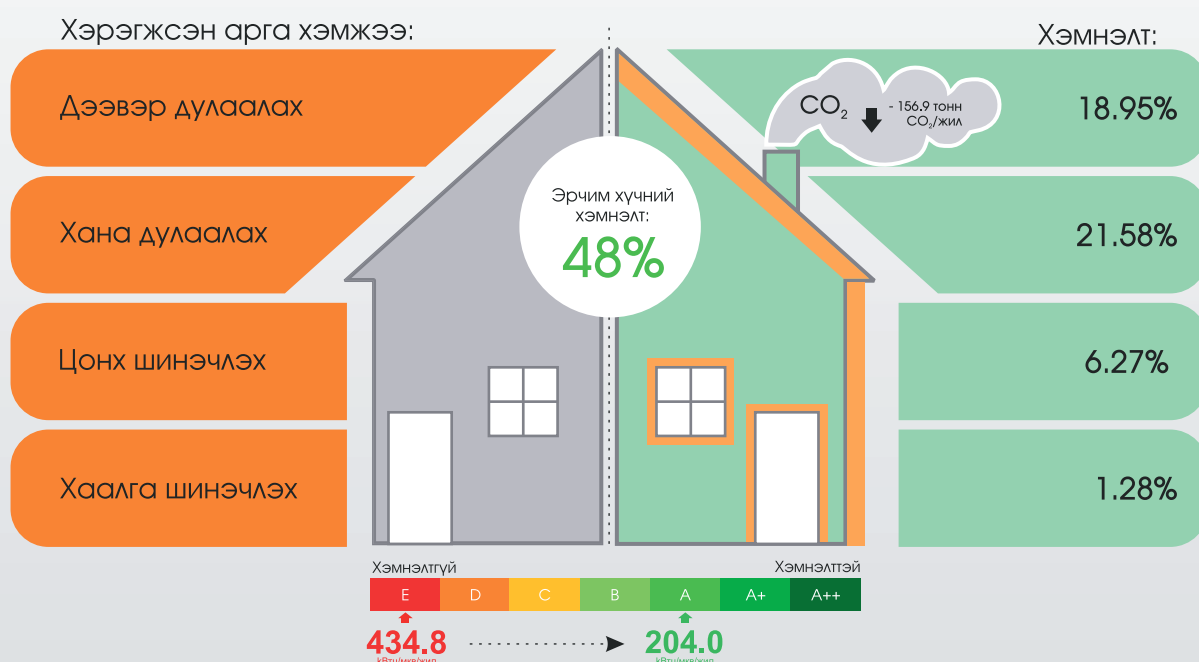


ЗАСВАРЫН ӨМНӨХ

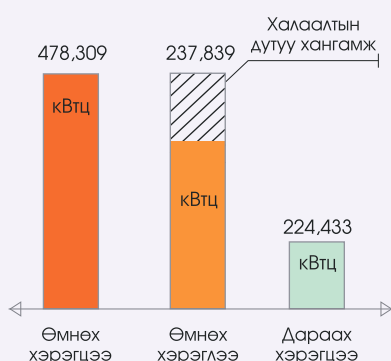




БЗД-ИЙН 63-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАР



ХАЛААЛТЫН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ХЭРЭГЦЭЭ, ХЭРЭГЛЭЭ:



ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫН ХЭМНЭЛТ:



ҮР ШИМ ХҮРТЭГЧДЫН ТОО:



Шууд ашиг хүртэгч
ХҮҮХЭД

340
хүүхэд



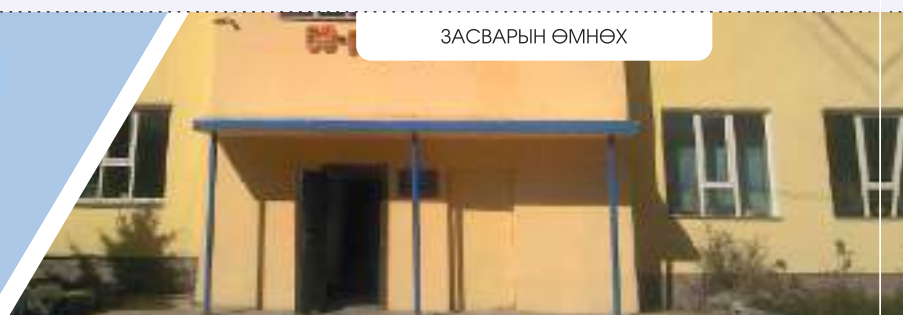
Шууд ашиг хүртэгч
БАГШ, АЖИЛЧИД

39
хүн

ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ТӨРӨЛ



ЗАСВАРЫН ӨМНӨХ





СХД-ИЙН 74-Р СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАР

Хэрэгжсэн арга хэмжээ:

Дээвэр дулаалах

Хана дулаалах

Цонх шинэчлэх

Хаалга шинэчлэх

Хэмнэлт:

20.10%

19.65%

7.07%

0.10%

Эрчим хүчний
хэмнэлт:
46.9%

CO₂

↓ - 425.0 тонн
CO₂/жил

Хэмнэлтгүй

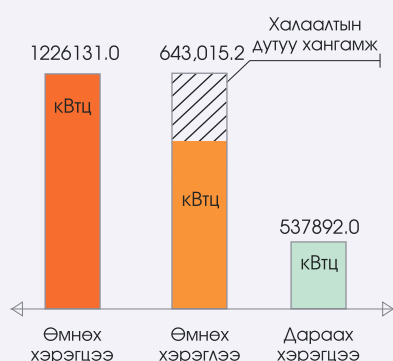
E D C B A A+ A++

357.6
кВтц/мкв/жил

Хэмнэлттэй

156.9
кВтц/мкв/жил

ХАЛААЛТЫН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ
ХЭРЭГЦЭЭ, ХЭРЭГЛЭЭ:



ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫН ХЭМНЭЛТ:



ҮР ШИМ ХҮРТЭГЧДЫН ТОО:



Шууд ашиг хүртэгч
ХҮҮХЭД

525
хүүхэд



Шууд ашиг хүртэгч
БАГШ, АЖИЛЧИД

61
хүн

ЗАСВАРЫН ӨМНӨХ

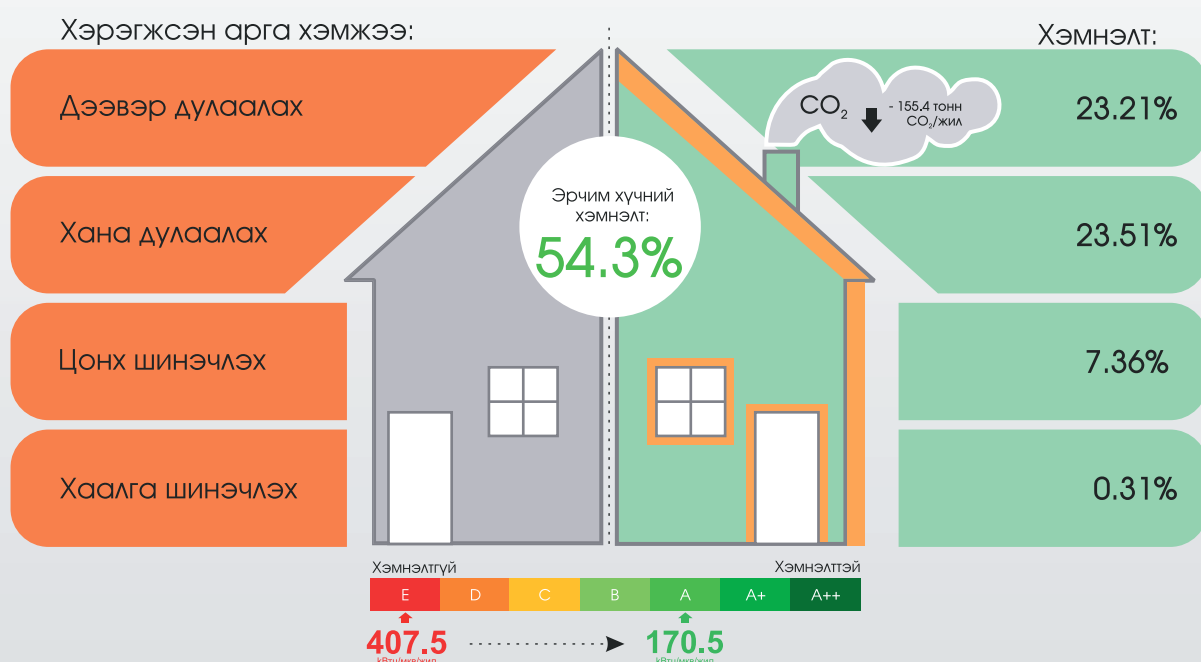


ЗАСВАРЫН ӨМНӨХ

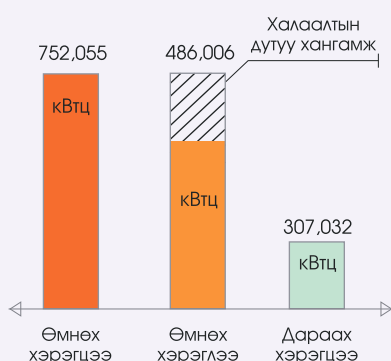




СХД-ИЙН 91-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАР



ХАЛААЛТЫН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ХЭРЭГЦЭЭ, ХЭРЭГЛЭЭ:



ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫН ХЭМНЭЛТ:



ҮР ШИМ ХҮРТЭГЧДЫН ТОО:



Шууд ашиг хүртэгч
ХҮҮХЭД

720
хүүхэд



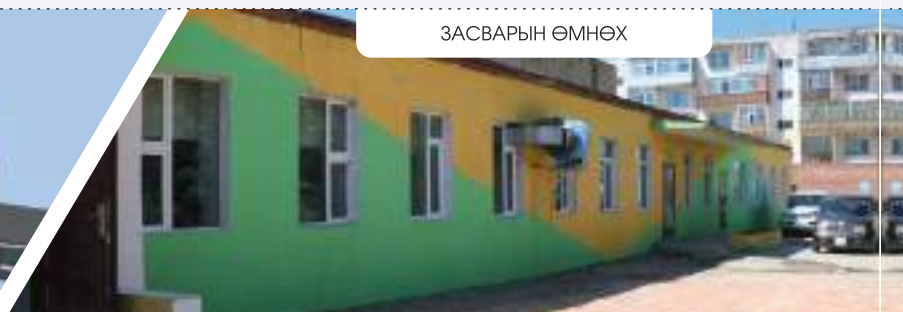
Шууд ашиг хүртэгч
БАГШ, АЖИЛЧИД

56
хүн

ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ТӨРӨЛ

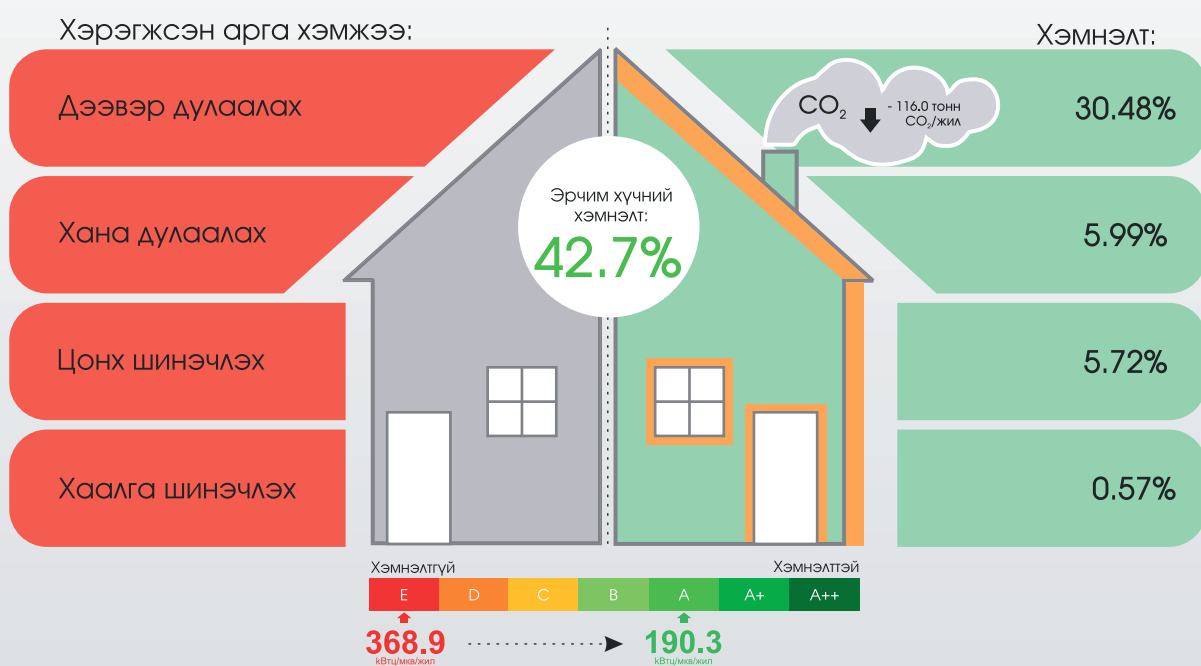


ЗАСВАРЫН ӨМНӨХ

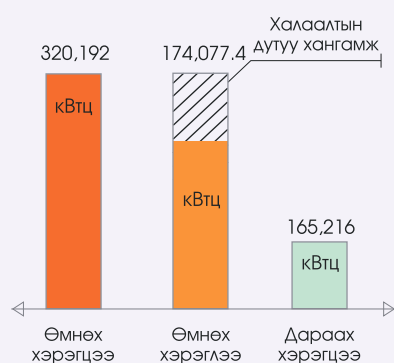




СХД-ИЙН 158-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАР



ХАЛААЛТЫН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ХЭРЭГЦЭЭ, ХЭРЭГЛЭЭ:



ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫН ХЭМНЭЛТ:



ҮР ШИМ ХҮРТЭГЧДЫН ТОО:



ЗАСВАРЫН ДАРААХ



ЗАСВАРЫН ӨМНӨХ





БЗД-ИЙН 88-Р СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАР

Хэрэгжсэн арга хэмжээ:

Дээвэр дулаалах

Хана дулаалах

Цонх шинэчлэх

Хаалга шинэчлэх

Хэмнэлт:

CO₂

↓ - 392.0 тонн
CO₂/жил

28.78%

8.24%

3.78%

0.12%

Эрчим хүчний
хэмнэлт:
40.9%

Хэмнэлтгүй

E

D

C

B

A

A+

A++

629.6
кВтц/мкв/жил

313.0
кВтц/мкв/жил

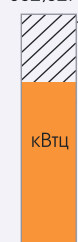
ХАЛААЛТЫН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ
ХЭРЭГЦЭЭ, ХЭРЭГЛЭЭ:

1,261,396



Өмнөх
хэрэгцээ

852,527.4



Өмнөх
хэрэглээ

Халаалтын
дутуу хангамж

627,067



Дараах
хэрэгцээ

ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫН ХЭМНЭЛТ:

431,232,086
сая төг

Барилгын засварын
хөрөнгө оруулалт

7,012,250,000
сая төг

Хэмнэж буй
хөрөнгө оруулалт

ҮР ШИМ ХҮРТЭГЧДЫН ТОО:



Шууд ашиг хүртэгч
ХҮҮХЭД

468
хүүхэд



Шууд ашиг хүртэгч
БАГШ, АЖИЛЧИД

54
хүн

ЗАСВАРЫН ӨМНӨХ



ЗАСВАРЫН ӨМНӨХ





БЗД-ИЙН 115-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАР

Хэрэгжсэн арга хэмжээ:

Дээвэр дулаалах

Хана дулаалах

Цонх шинэчлэх

Хаалга шинэчлэх

Хэмнэлт:

18.95%

21.58%

6.27%

1.28%

Эрчим хүчний
хэмнэлт:

48%

CO₂

↓

- 156.9 тонн
CO₂/жил

Хэмнэлтгүй

E

D

C

B

A

A+

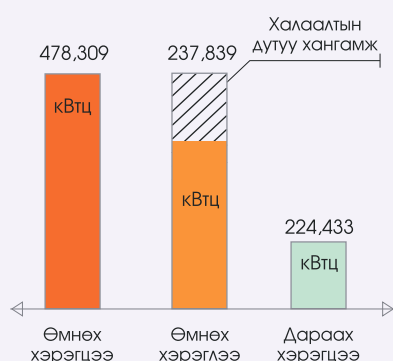
A++

Хэмнэлтэй

434.8
кВтц/мкв/жил

204.0
кВтц/мкв/жил

ХАЛААЛТЫН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ
ХЭРЭГЦЭЭ, ХЭРЭГЛЭЭ:



ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫН ХЭМНЭЛТ:



ҮР ШИМ ХҮРТЭГЧДЫН ТОО:



Шууд ашиг хүртэгч
ХҮҮХЭД

597
хүүхэд



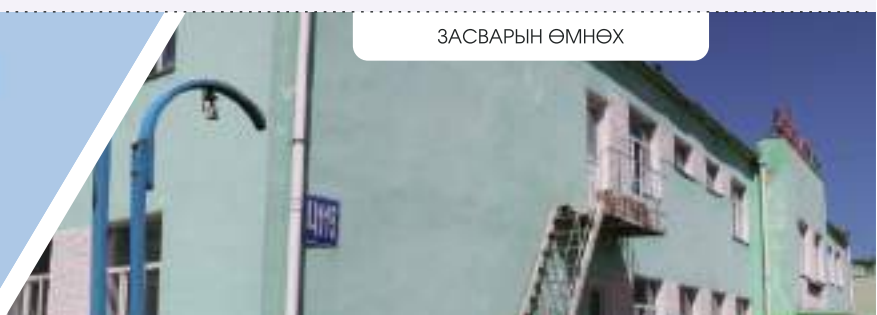
Шууд ашиг хүртэгч
БАГШ, АЖИЛЧИД

68
хүн

ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ТӨРӨЛ



ЗАСВАРЫН ӨМНӨХ





БЗД-ИЙН 147-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАР

Хэрэгжсэн арга хэмжээ:

Дээвэр дулаалах

Хана дулаалах

Цонх шинэчлэх

Хаалга шинэчлэх

Хэмнэлт:

25.38%

23.56%

9.04%

0.33%

Эрчим хүчний
хэмнэлт:
58.3%

CO₂

↓ - 239.5 тонн
CO₂/жил

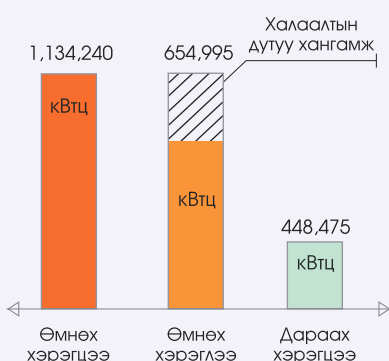
Хэмнэлтгүй

E D C B A A+ A++

282.4
кВтц/мкв/жил

111.6
кВтц/мкв/жил

ХАЛААЛТЫН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ
ХЭРЭГЦЭЭ, ХЭРЭГЛЭЭ:



ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫН ХЭМНЭЛТ:



ҮР ШИМ ХҮРТЭГЧДЫН ТОО:



Шууд ашиг хүртэгч
ХҮҮХЭД

920
хүүхэд



Шууд ашиг хүртэгч
БАГШ, АЖИЛЧИД

53
хүн

ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ТӨРӨЛ



ЗАСВАРЫН ӨМНӨХ





СХД-ИЙН 65-Р СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАР

Хэрэгжсэн арга хэмжээ:

Дээвэр дулаалах

Хана дулаалах

Цонх шинэчлэх

Хаалга шинэчлэх

Хэмнэлт:

CO₂

- 510.6 тонн
CO₂/жил

17.87%

19.97%

8.84%

0.37%

Эрчим хүчний
хэмнэлт:

47%

Хэмнэлтгүй

E

D

C

B

A

A+

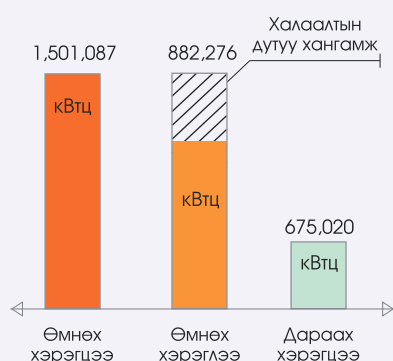
A++

Хэмнэлттэй

300.2
кВтц/мкв/жил

135.0
кВтц/мкв/жил

ХАЛААЛТЫН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ
ХЭРЭГЦЭЭ, ХЭРЭГЛЭЭ:



ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫН ХЭМНЭЛТ:



ҮР ШИМ ХҮРТЭГЧДЫН ТОО:



Шууд ашиг хүртэгч
ХҮҮХЭД

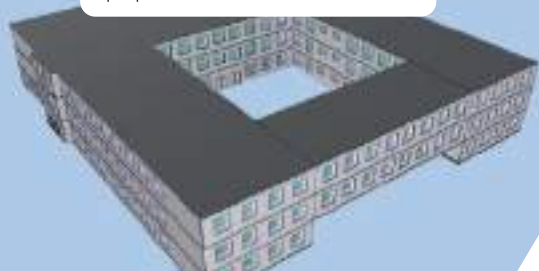
4184
хүүхэд



Шууд ашиг хүртэгч
БАГШ, АЖИЛЧИД

201
хүн

ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ТӨРӨЛ



ЗАСВАРЫН ӨМНӨХ





СХД-ИЙН 79-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАР

Хэрэгжсэн арга хэмжээ:

Дээвэр дулаалах

Хана дулаалах

Цонх шинэчлэх

Хаалга шинэчлэх

Хэмнэлт:

CO₂ ↓ 117,7 тонн
CO₂/жил

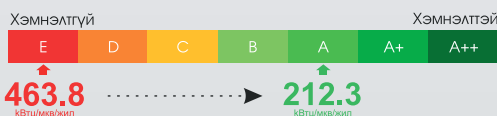
17.73%

25.59%

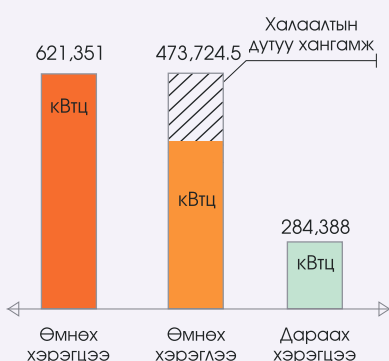
5.88%

0.53%

Эрчим хүчний
хэмнэлт:
49.7%



ХАЛААЛТЫН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ
ХЭРЭГЦЭЭ, ХЭРЭГЛЭЭ:



ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫН ХЭМНЭЛТ:



ҮР ШИМ ХҮРТЭГЧДЫН ТОО:



Шууд ашиг хүртэгч
ХҮҮХЭД

298
хүүхэд



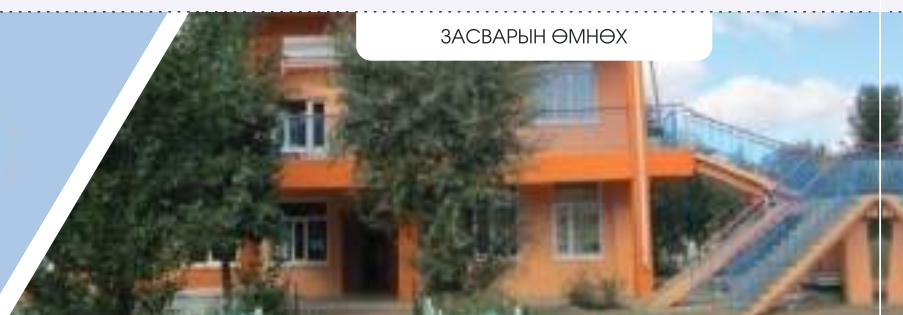
Шууд ашиг хүртэгч
БАГШ, АЖИЛЧИД

34
хүн

ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ТӨРӨЛ



ЗАСВАРЫН ӨМНӨХ

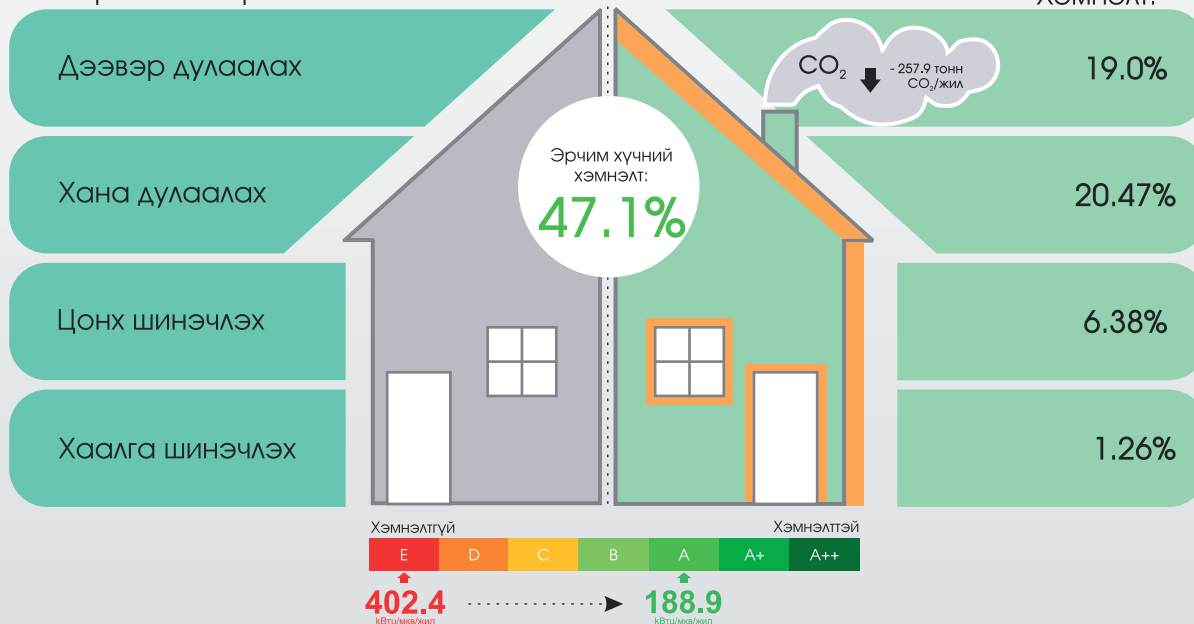




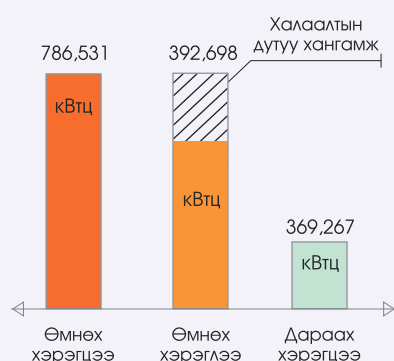
СХД-ИЙН 80-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАР

Хэрэгжсэн арга хэмжээ:

Хэмнэлт:



ХАЛААЛТЫН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ
ХЭРЭГЦЭЭ, ХЭРЭГЛЭЭ:



ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫН ХЭМНЭЛТ:



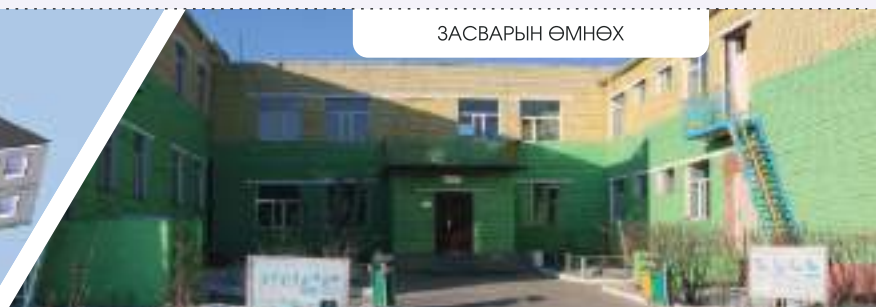
ҮР ШИМ ХҮРТЭГЧДЫН ТОО:



ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ТӨРӨЛ



ЗАСВАРЫН ӨМНӨХ





СХД-ИЙН 81-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАР

Хэрэгжсэн арга хэмжээ:

Дээвэр дулаалах

Хана дулаалах

Цонх шинэчлэх

Хаалга шинэчлэх

Хэмнэлт:

CO₂

- 76.6 тонн
CO₂/жил

17.96%

21.93%

7.34%

0.64%

Эрчим хүчний
хэмнэлт:
47.9%

Хэмнэлтгүй

E D C B A A+ A++

423.3
кВтц/мкв/жил

Хэмнэлттэй

E D C B A A+ A++

198.2
кВтц/мкв/жил

ХАЛААЛТЫН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ
ХЭРЭГЦЭЭ, ХЭРЭГЛЭЭ:

412,282

кВтц

Өмнөх
хэрэгцээ

280,125.5

кВтц

Өмнөх
хэрэглээ

193,060

кВтц

Дараах
хэрэгцээ

ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ТӨРӨЛ

ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫН ХЭМНЭЛТ:

391,386,648

сая төг

Барилгын засварын
хөрөнгө оруулалт

3,409,000,000

сая төг

Хэмнэж буй
хөрөнгө оруулалт

ҮР ШИМ ХҮРТЭГЧДЫН ТОО:



Шууд ашиг хүртэгч
хүүхэд

360
хүүхэд



Шууд ашиг хүртэгч
багш, ажилчид

18
хүн

ЗАСВАРЫН ӨМНӨХ





СХД-ИЙН 148-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАР

Хэрэгжсэн арга хэмжээ:

Дээвэр дулаалах

Хана дулаалах

Цонх шинэчлэх

Хаалга шинэчлэх

Хэмнэлт:

18.95%

21.58%

6.27%

1.28%

Эрчим хүчний
хэмнэлт:

48%

CO₂



- 156.9 тонн
CO₂/жил

Хэмнэлтгүй

E D C B A A+ A++

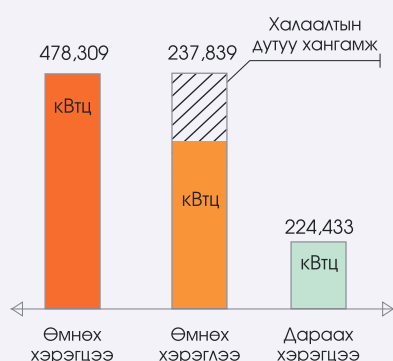
423.3
кВтц/мкв/жил

Хэмнэлттэй

A A+ A++

198.2
кВтц/мкв/жил

ХАЛААЛТЫН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ
ХЭРЭГЦЭЭ, ХЭРЭГЛЭЭ:



ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫН ХЭМНЭЛТ:



ҮР ШИМ ХҮРТЭГЧДЫН ТОО:



Шууд ашиг хүртэгч
ХҮҮХЭД

260
хүүхэд



Шууд ашиг хүртэгч
БАГШ, АЖИЛЧИД

28
хүн

ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ТӨРӨЛ



ЗАСВАРЫН ӨМНӨХ





НАЛАЙХ 152-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ЗАСВАР

Хэрэгжсэн арга хэмжээ:

Дээвэр дулаалах

Хана дулаалах

Цонх шинэчлэх

Хаалга шинэчлэх

Хэмнэлт:

CO₂

↓ - 156.9 тонн
CO₂/жил

18.95%

21.58%

6.27%

1.28%

Эрчим хүчний
хэмнэлт:

48%

Хэмнэлтгүй

E D C B A A+ A++

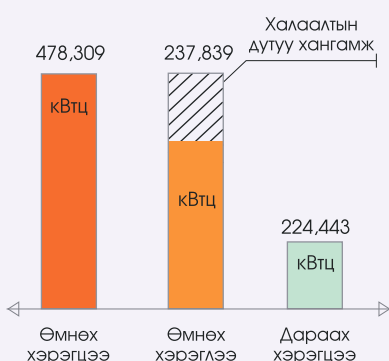
434.8
кВтц/мкв/жил

Хэмнэлтэй

E D C B A A+ A++

204.0
кВтц/мкв/жил

ХАЛААЛТЫН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ
ХЭРЭГЦЭЭ, ХЭРЭГЛЭЭ:



ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫН ХЭМНЭЛТ:



ҮР ШИМ ХҮРТЭГЧДЫН ТОО:



Шууд ашиг хүртэгч
ХҮҮХЭД

318
хүүхэд



Шууд ашиг хүртэгч
БАГШ, АЖИЛЧИД

35
хүн





Доктор Дуня Хоффманн, Төслийн менежер
 Торге Кетелходт, Төслийн дэд менежер
 Доржсүрэнгийн Дэлгэржаргал, Төслийн мэргэжилтэн
 Сугаррагчаагийн Цэрэндаш, Төслийн мэргэжилтэн
 Сэрээжавын Цэцгээ, Төслийн мэргэжилтэн
 Самданы Түвшинхүү, Төслийн мэргэжилтэн
 Ганбатын Уянга, Захиргааны ажилтан
 Базарсадын Ганбат, Санхүүгийн менежер



Schweizerische Eidgenossenschaft
 Confédération suisse
 Confederazione Svizzera
 Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development
 and Cooperation SDC
 Швейцарын хөгжлийн агентлаг



германы
хамтын ажиллагаа

DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT



Холбоо барих:

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit GmbH (GIZ)

Цахим хаяг: giz-mongolei@giz.de

Вэбсайт: [Mongolia \(giz.de\)](http://Mongolia.giz.de)

Хэвлэгдсэн огноо: 2022 оны 4 дүгээр сар

Өрөлт, дизайн: **Эрдэнэбаярын Мишээл**

Хянан тохиолдуулсан: **Александр Шнорбуш**

Фото зураг: **Эрдэнэбаярын Мишээл** (х.12, 18, 39, 69, арын хавтас)

Батгэрэлийн Баттулга (хавтас)

GIZ & хамтрагчид

Stock (www.unsplash.com, www.pexels.com)

