

# ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ҮНДЭСНИЙ БАРИМТ БИЧИГ 2024



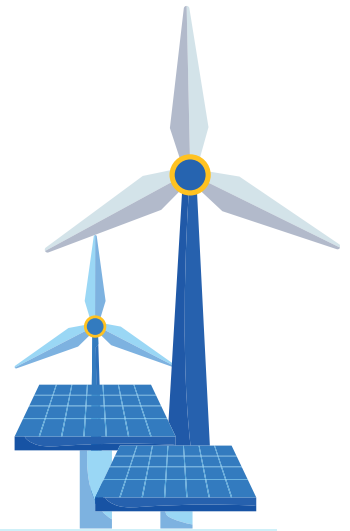
Монгол Улсын Хүний хөгжлийн төлөөх  
Тэгш, хүртээмжтэй эрчим хүчний шилжилт

## ХУРААНГУЙ





# МОНГОЛ УЛСЫН ХҮНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨЛӨӨХ ТЭГШ, ХҮРТЭЭМЖТЭЙ ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ШИЛЖИЛТ



Монгол Улс нь гол төлөв нүүрс, зэсийн үйлдвэрлэл болон экспортод түшиглэсэн аж үйлдвэрийн нааштай хөгжлийн үр дүнд хүний хөгжилд багагүй ахиц дэвшил гаргасан. Гэвч сүүлийн жилүүдэд энэхүү ахиц дэвшил саарч, малтмал түлшний хэрэглээ өсөхийн хэрээр хүлэмжийн хийн ялгаруулалт нэмэгдэж хүний эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлөх болсон. Малтмал түлшний хэрэглээнээс ийнхүү хамааралтай байгаа нь ажлын байрыг ч хязгаарлаж байна. Тиймээс Монгол Улс эрчим хүч үйлдвэрлэх гол эх үүсвэр болох малтмал түлшнээс татгалзаж сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэрт шилжин, тэгш, хүртээмжтэй эрчим хүчний шилжилт хийх шаардлага тулгарч байна. Гэхдээ энэ нь хүн амын бүлгүүдэд ялгаатай нөлөө үзүүлж болзошгүй тул хэнийг ч орхигдуулахгүй, тэгш, хүртээмжтэй хандах учиртай. Ийм “тэгш, хүртээмжтэй эрчим хүчний шилжилт” нь хүний хөгжлийг бэхжүүлж, Монгол Улсыг Тогтвортой хөгжлийн зорилгуудад хүрэх нүүрсхүчлийн хийн ялгаруулалт багатай хөгжлийн замд хөтөлнө.

Хүний хөгжил гэдэг нь хүмүүсийн сонголтыг өргөжүүлж, сайн сайхан байдлыг дээшлүүлэх явдал юм. Хүмүүс, хүн амын бүлгүүд нь хөгжлийн идэвх сул ашиг хүртэгчид биш, харин нийгмийг өөрчлөгч идэвхтэй хүчин байж, эдийн засаг, нийгэм, улс төрийн амьдралд бүх талаар оролцож, эх дэлхийдээ эрүүл орчин бүрдүүлэн сахин хамгаалах манлайлагчид байх ёстой.

Энэхүү илтгэлд өнөө болон ирээдүй хойч үеийнхний хөгжлийн төлөөх Тэгш, хүртээмжтэй эрчим хүчний шилжилтийг (ТХЭХШ) хэрэгжүүлэхэд зайлшгүй нүүр тулах бодлогын асуудлыг судалж тусгасан болно. Мөн тус илтгэлд хүний хөгжлийн төлөв байдал, түүнчлэн хүний чадавх, чадамжид үзүүлж болох Монгол Улсын чулуун нүүрсэнд суурилсан эдийн засгийн нөлөөллийг судалсан. Тиймээс эрчим хүчний салбарт тулгарч буй бэрхшээл, эрчим хүчний салбар дахь чулуужсан түлшний урт хугацааны хамаарал бүхий байдал нь хүний хөгжил, эдийн засагт сөргөөр нөлөөлж буй нүүрсхүчлийн хий ялгаралт болон түүнтэй холбоотой уур амьсгалын өөрчлөлтийн тодорхойгүй байдалд хэрхэн нөлөөлж буйг авч үзсэн. Эцэст нь, энэ нь зөвхөн эрчим хүчний шилжилт, боломжит эрчим

хүчний шилжилтийн сонголтуудын зэрэгцээ ТХЭХШ болон хүний хөгжлийг хэрэгжүүлэхэд шаардлагатай бодлогын тогтолцоог санал болгож байна. Мөн хүний хөгжлийг дэмжих, улмаар өнөө болон хойч үеийнхний дотоодын хийгээд өөр хоорондын эрх тэгш, шударга байдлыг хангах, шилжилтийн үед учирч болзошгүй сөрөг нөлөөллийг саармагжуулах нэн чухал элемент болох ТХЭХШ-ийн хувилбарыг тодорхойлсон.

Ийм шилжилт нь эдийн засаг, нийгмийн томоохон сорилтуудыг дагуулах учир ашиг хүртэгчид болон хүмүүст тодорхой нөлөө үзүүлэх нь гарцаагүй. Малтмал түлшний тогтолцоонд оруулсан хөрөнгө оруулалт нь нөхөгдөшгүй зардал болж, ажлын байрууд өөрчлөгдөх, үгүй болох эрсдэл үүсэх учир хүмүүсийн амьжиргаа, эрүүл мэнд, боловсрол, ур чадварыг хөгжүүлэх тогтолцоонд олон шинэ сорилт, боломж бий болно. Нийгэм, эдийн засаг, улс төр, байгаль орчны бүхий л салбарыг хамарсан тэгш, хүртээмжтэй эрчим хүчний шилжилт нь зөвхөн техник технологийн өөрчлөлт төдий бус, боловсрол, эрүүл мэнд, байгаль орчинд хөрөнгө оруулах замаар өөрчлөлтийн эргэн тойронд хүний хөгжлийн соёлыг удирдахад чиглэнэ.



# Монгол Улсын Хүний хөгжлийн төлөв байдал

Монгол Улс нь 3.4 сая хүн амтай бөгөөд жилийн дундаж өсөлт нь 1.9 хувь, далайд гарцгүй орнуудаас газар нутгийн хувьд хоёр дахь том орон юм.<sup>1</sup> Нийт хүн амын тал орчим хувь нь нийслэл Улаанбаатар хотод төвлөрсөн; үлдсэн хэсэг нь өргөн уудам нутаг дэвсгэрт тархан суурьшсан, хүн амын нягтрал буюу нэг хавтгай дөрвөлжин км газар нутагт 2.2 хүн ногдож байна.<sup>2</sup> Тус улс 897,000 өрхтэй бөгөөд тэдгээрийн 61 хувь нь орон сууц болон бусад барилга байгууламжид, 38 хувь нь уламжлалт “гэр” сууцанд буюу малын ноосоор хийсэн эсгий, аль эсвэл даавуун бүрээс, модон хана, тооно, унь бүхий уламжлалт сууцанд амьдарч байна.<sup>3</sup>

Сүүлийн хэдэн арван жилийн хугацаанд эрүүл мэнд, боловсролын салбар, хүн амын орлогыг нэмэгдүүлэх чиглэлээр тодорхой хүчин чармайлт гаргасны үр дүнд Монгол Улс хүний хөгжилд ахиц дэвшил гаргасан. Гэвч сүүлийн жилүүдэд хүний хөгжлийн индексээр (ХХИ) хэмжигдэх ахиц дэвшил удааширч байна. Тус улсын ХХИ 2018 он хүртэл тогтмол өсөж байсан боловч аажмаар буурч, 2022 он гэхэд 2016 оны түвшиндээ ч хараахан хүрээгүй хэвээр байна.<sup>4</sup>

Хүний хөгжлийн ахиц дэвшилд эдийн засгийн өсөлт тодорхой хэмжээгээр нөлөөлсөн. 2009-2023 оны хооронд нэг хүнд ногдох ДНБ 1718 ам.доллараас 4040 ам.доллар болж өсчээ. Эдийн засаг өсөхийн хэрээр ажлын байр нэмэгдсэн хэдий ч дийлэнх нь бага цалин хөлстэй салбарт бий болжээ. Хөдөлмөр эрхэлж буй нийт хүн амын тал орчим хувь нь үйлчилгээний салбарт, 25 хувь нь хөдөө аж ахуйн салбарт, 22 хувь нь үйлдвэрлэлийн салбарт тус тус ажиллаж байна. Дөнгөж 5 орчим хувь нь уул уурхайн салбарт (эрэгтэйчүүдийн 7 хувь, эмэгтэйчүүдийн 2 хувь) ажиллаж байна. 2023 оны 9-р сарын байдлаар тус улсын ажилгүйдлийн түвшин 5.2 хувь байв. Мөн хот хөдөөгийн ялгаатай байдал ч ажиглагдаж байна. Ажилгүйдлийн түвшин Говь Алтай аймагт хамгийн өндөр буюу 15 хувь, Баянхонгор аймагт 13 хувь байна.<sup>5</sup>

Эмэгтэйчүүдийн ажиллах хүчний оролцоо дөнгөж 52 хувь байгаа бол эрэгтэйчүүдийнх 66 хувь байна. Эрэгтэйчүүдтэй харьцуулахад эмэгтэйчүүд арай

өндөр боловсролтой байгаа боловч удирдах түвшний албан тушаалын дөнгөж 43 хувьд тэд ажиллаж байгаа төдийгүй эрэгтэй, эмэгтэйчүүдийн цалингийн зөрүү 6.7 хувь байна.<sup>6</sup> Цалин хөлсгүй гэр орны ажил хийх, асран халамжлах үүрэг зэргээсээ шалтгаалж эмэгтэйчүүдийн хөдөлмөр эрхлэх боломж хязгаарлагдаж байна. Түүнчлэн тэднийг хөдөлмөр эрхлэхэд жендэрийн талаарх хэвшмэл ойлголт, өндөр цалин хөлстэй ажил мэргэжилд жендэрээр ялгаварлах, эмэгтэйчүүдийн тэтгэврийн нас эрт байгаа зэрэг хүчин зүйлс нөлөөлж байна.

Нүүрс, металлын хүдрийн аль нь ч байсан уул уурхайн салбар бол Монгол Улсын эдийн засгийн томоохон салбар юм. 2023 онд тус улсын ДНБ 7 гаруй хувиар өсөхөд уул уурхайн салбар нэмүү өртгийн 28 хувийг бүрдүүлсэн байдаг. Нийт экспортын 90 гаруй хувь, гадаадын шууд хөрөнгө оруулалтын 74 хувийг уул уурхай, олборлох салбар бүрдүүлж байна. Гэхдээ уул уурхайн салбар нь харьцангуй цөөн ажлын байрыг бий болгож байна.<sup>7</sup>

Түүнчлэн Монголын эдийн засагт хөдөө аж ахуй, нүүдлийн мал аж ахуйн соёл уламжлал томоохон байр суурь эзэлдэг. 2023 онд хөдөө аж ахуйн салбар нь нэмүү өртгийн 10 орчим хувийг үйлдвэрлэж, ажиллах хүчний 22 гаруй хувийг ажлын байраар хангажээ. Бэлчээрийн мал аж ахуй эрхэлдэг малчин өрхийн жилийн дундаж орлого 5000 орчим ам.доллар байгаа нь улсын дундажтай тэнцэх хэмжээнд байгаа боловч тэдний орлого нь тухайн айлын хариулдаг малын төрөл, хот суурин газартай хэр ойр байгаа зэргээс ихээхэн хамаарч байна.<sup>8</sup> Тухайлбал, дунджаар, малчдын сүү борлуулалтын орлого гэхэд өрхийн орлогын гуравны нэг хувийг бүрдүүлж байна. Малчид сүүгээ борлуулж чадахгүй тохиолдолд малаа зарж амьжиргаагаа залгуулахад хүрч байна. Ялангуяа 1990 онд социалист систем нуран унасны дараа төрөөс үзүүлэх дэмжлэг зогссоноор бэлчээрийн мал аж ахуй эрхэлдэг малчдад зөвхөн өөрсдийн хүчээ л сорих зам үлдсэн. 2019 оны байдлаар олон малчин өр зээлтэй байна. Нүүдлийн мал аж ахуй эрхэлж буй малчдын дийлэнх нь уур амьсгалын өөрчлөлтөөс улбаалсан гамшигт үзэгдлүүд, ялангуяа эрс тэс хүйтэн өвлийн “зуд”-ын аюулд өртөмтгий байна. Зудын уршгаар малгүй болсон малчид амьжиргааны эх үүсвэргүй болж, биеийн хүчний хөдөлмөр хайн хот суурин руу нүүдэллэн дайжих болжээ.



Нийслэлээс алслагдсан аймгуудад оршин суугаа эмзэг бүлгийн олон тооны өрхүүд голчлон уул уурхайн ажил хийх, мал, цаа буга болон бусад амьтдыг маллах зэрэг хөлсний ажил эрхлэх болсноор тэдний эдийн засгийн хөдөлгөөн хязгаарлагдаж, үйлдвэрлэлийн салбарын доголдол, цаг агаарын эрс тэс нөхцөл байдалд улам өртөмтгий болж байгаа нь эдийн засгийг төрөлжүүлэх, тэдгээрийг эрсдэлийг сөрөн тэсвэрлэх чадвартай эдийн засгийн үйл ажиллагаанд оролцох нөхцөлийг бүрдүүлэх шаардлага байгааг илэрхийлж байна.<sup>9</sup>

## Өргөн хүрээтэй шилжилт хөдөлгөөн

Дээрх сорилтуудыг даван туулах гол арга зам нь хот суурин руу чиглэсэн өргөн хүрээтэй шилжилт хөдөлгөөн болж өрнөжээ. Сүүлийн гучин жилийн хугацаанд Монгол Улсын нийт хүн амын 20 орчим хувь нь Улаанбаатар хотод шилжин суурьшсанаар өдгөө 1.6 сая гаруй хүн амтай болсон нь тус улсын нийт хүн амын тал орчим хувийг бүрдүүлж байна. Түүнчлэн Монгол Улсын арван нэгэн хүн тутмын нэг нь гадаад оронд амьдарч байгаагийн 65 хувь нь эдийн засгийн шалтгаанаар шилжжээ.<sup>10</sup>

Дийлэнх шилжих хөдөлгөөнд оролцогчид анхандаа Төвийн бүс рүү нүүн шилжиж, улмаар цааш дамжин Улаанбаатар хот руу ирж суурьшиж байжээ. Орон нутагт эдийн засгийн боломж хязгаарлагдмал байгаагаас шалтгаалан сум, аймгийн төв зэрэг завсрын хувилбаруудыг голдуу алгасан нүүдэллэж жилд 60,000 гаруй хүн Улаанбаатар хот руу шилжин суурьшиж байна. Улаанбаатар хотод ирмэгц тэд амьдрах орон байр олох, наад захын суурь үйлчилгээ авах боломжоор хязгаарлагдмал байх зэрэг сорилтууд, олон хэлбэрийн ялгаварлан гадуурхах үзэгдэлтэй нүүр тулж байна.

Шилжих хөдөлгөөнд оролцогчдын дийлэнх нь хот суурингийн ус хангамж, ариутгах татуурга, төвлөрсөн дулаан хангамжийн системд холбогдоогүй гэр хороололд амьдарч байна. Гэр хорооллын оршин суугчид өөрсдийн хэрэгцээг хангах нүхэн жорлонгоо барьж байгуулахын зэрэгцээ цэвэр усаа ойр орчмын ус түгээх цэгүүдээс хувин саваар, жижиг тэргээр зөөж авчран хэрэгцээгээ хангаж байна. Амьдрахын тулд нүүрс түлэхээс өөр аргагүйд хүрсэн тэднийг хотын агаарын чанар муудаж байгаагийн гол буруутнууд хэмээн шударга бусаар цоллож байна. Хэдийгээр агаарын бохирдлын үндсэн шалтгаан нь системийн ядуурал, хотын дэд бүтцийн хөгжил сул байгаа зэрэг боловч ийм хэлбэрийн буруутгал тэдний эмзэг байдлыг улам хурцатгаж байна.<sup>11</sup>

## Ноцтой агаарын бохирдол

Улаанбаатар хотын хувьд агаарын бохирдол нь он удаан үргэлжилж байгаа асуудал юм. Тус хотын өвөрмөц нөхцөл байдал, тэр дундаа дэлхийн хамгийн хүйтэн нийслэл гэсэн статустай, нүүрсээр ажилладаг дулаан, цахилгааны станцуудаас хамааралтай зэрэг нь Улаанбаатар хотыг агаарын бохирдол хамгийн ихтэй дэлхийн хотуудын нэг болоход хүргэж байна. Өвлийн улиралд агаарын бохирдлын 80 гаруй хувийг нь нүүрсээр галладаг гэр хорооллын айл өрхүүд, үлдсэн хувийг нь дулааны болон цахилгаан эрчим хүч үйлдвэрлэх станцууд, тээврийн салбар бүрдүүлж байна.

Агаарын бохирдол нь хүний эрүүл мэндэд ноцтой эрсдэл учруулж, жирэмсэн эхчүүд, ургийг маш эмзэг байдалд оруулж байна. Улаанбаатар хотын хүүхдүүд гуурсан хоолойн үрэвсэлт өвчлөлд илүү өртөмтгий байгаа бөгөөд хөдөө орон нутгийн хүүхдүүдтэй харьцуулахад ийм төрлийн өвчлөлийн тохиолдол 5-15 дахин олон байна. Мөн сэтгэл сэртхийлгэсэн мэдээлэл ч гарчээ. 2015 онд 435 хүүхэд уушгины хатгалгаагаар нас барсан. 2018 оны байдлаар уушгины хатгалгааны улмаас нас барсан таван хүн тутмын нэг нь тав хүртэлх насны хүүхэд байсан мэдээ байна.

2022 оны байдлаар Монгол Улсын орчны агаарын бохирдлоос шалтгаалсан өвчлөлийн эдийн засгийн хохирол 1.15 тэрбум ам.долларт хүрчээ. Нэг нас баралтад ногдох дундаж өртөг 386,980 ам.доллар байсан бөгөөд амьсгалын доод замын цочмог үрэвслийн өвчлөл хамгийн их хувийг эзэлж, чихрийн шижин, цус харвалт удаалсан байна. Эдийн засгийн энэхүү ачаалал тус улсын ДНБ-ий 8 хувьтай тэнцэж байна.<sup>12</sup>

## Ядуурал, тэгш бус байдлын эсрэг тэмцэлд гарч буй ахиц дэвшил

Хүний хөгжлийн төлөө хэдэн арван жилийн туршид гаргасан хүчин чармайлтын үр дүн сүүлийн хэдхэн жил саарч, ядуурал, тэгш бус байдал хурцдаж эхэлсэн. Эдийн засаг өсч байсан 2010-2014 онуудад хүн амын ядуурлын хамралтын түвшин буурч, 2018 оны байдлаар 28 хувь болсон байна. Хүн амын ядуурлын түвшинг ядуурлын шугам ашиглан тооцох боломжтой бөгөөд 2018 онд ядуурлын шугамыг 66 ам.доллар гэж тогтоожээ. 2020 онд улсын хэмжээнд ядуурлын түвшин 27 хувь болсон.<sup>13</sup>

Гэсэн хэдий ч хүмүүс орлогоос гадна амьдралынхаа бусад олон зүйлээр гачигдаж байж болох талтай. Үүнийг тооцохын тулд ядуурлыг хэмжих илүү өргөн хүрээтэй



хэмжүүр болох орлого, боловсрол, дэд бүтцийн суурь үйлчилгээг хамарсан арван үзүүлэлт ашиглан ядуурлыг хэмждэг Олон хэмжээст ядуурлын индекс (ОХЯИ/MPI)-ийг ашигладаг. Хэрэв тухайн хүн эдгээр арван үзүүлэлтийн гуравны нэг буюу түүнээс дээш тооны үзүүлэлтээр гачигдалтай байвал тухайн хүнийг “олон хэмжээст ядуурал”-д өртсөн гэж тодорхойлно. 2018 онд тус улсын нийт хүн амын 7.3 хувь нь (256 мянган хүн) олон хэмжээст ядууралд өртсөн байгаа бол 15.5 хувь нь олон хэмжээст ядууралд өртөх өндөр эрсдэлтэй гэсэн ангилалд багтжээ.<sup>14</sup>

Монгол Улсад хүний хөгжлийн ерөнхий түвшин сайжирсан хэдий ч үр өгөөж нь тэгш хуваарилагдаагүй байна. Ийм тэнцвэргүй хуваарилалтай тодорхой хэсгийг судлахын тулд НҮБ-ын Хөгжлийн хөтөлбөрөөс Тэгш бус байдлыг тооцсон Хүний хөгжлийн индекс (ТББТ-ХХИ/ИHDI)-ийг боловсруулсан. ТББТ-ХХИ нь орлого, боловсрол, дундаж наслалтын түвшин хүн амын дунд хэр ялгаатай, тэгш бус байгааг илэрхийлэх бөгөөд тэр хэмжээгээр үндэсний ХХИ-ийг бууруулна. Монгол Улсын ТББТ-ХХИ 2021 онд 13 хувь байсан нь Тажикистан Улсынхтай ижил түвшинд, Казакстан Улсынхаас (7 хувь) өндөр байна.<sup>15</sup>

Мөн жендэрийн эрх тэгш байдал тодорхой хэмжээгээр сайжирчээ. Үүнийг хэмжих үндсэн хэмжүүр нь Жендэрийн хөгжлийн индекс (ЖХИ/GDI) буюу эрэгтэй, эмэгтэй хүмүүсийн ХХИ-ийн харьцаа юм. 2022 онд эмэгтэйчүүдийн ХХИ-ийн утга 0.751 байсан бол эрэгтэйчүүдийнх 0.728 болж ЖХИ-ийн утга 1.032 болжээ. Ингэснээр Монгол Улс ЖХИ-ээр өндөр үзүүлэлттэй орнуудын бүлэгт багтаж байна. Гэсэн хэдий ч эмэгтэйчүүд цөөнгүй хэлбэрийн ялгаварлан гадуурхалттай тулгарсаар байна. Энэ нь улс төр, хөдөлмөр эрхлэлт, боловсрол зэрэг салбарт жендэрийн эрх тэгш байдлыг хангахад юу саад болж байгаа талаарх нийгмийн итгэл үнэмшилийг илэрхийлж байдаг Жендэрийн нийгмийн хэм хэмжээний индекс (ЖНХХИ/GSN)-т тусгагдсан байдаг. Жендэрийн нийгмийн хэм хэмжээний индекс үндэслэн дүгнэхэд эмэгтэйчүүдийг чадавхжуулж эрх

мэдлийг нэмэгдүүлэхэд нийгмийн өрөөсгөл ойлголт, хэм хэмжээний ядаж нэг хэлбэр ажиглагддаг хэмээн судалгаанд оролцогчдын дийлэнх нь үзэж байна.<sup>16</sup>

## Уур амьсгалын өөрчлөлтийн ноцтой нөлөөлөл, байгаль орчны доройтол

Цөөн хүн амтай Монгол Улс нь дэлхийн нүүрсхүчлийн хийн ялгаруулалтын дөнгөж 0.12 хувийг ялгаруулж байгаа хэдий ч нэг хүнд ногдох нүүрсхүчлийн хийн (CO<sub>2</sub>) ялгаруулалт маш өндөр буюу 11.2 тонн болж 2022 оны байдлаар дэлхийд 17-рт жагсаж байгаа нь эрчим хүчний хэрэгцээнийхээ 90 гаруй хувийг нүүрсээр хангаж байгаатай холбоотой.<sup>17</sup> 1990 оноос хойш Монгол Улсын эрчим хүч үйлдвэрлэлээс үүдэлтэй хүлэмжийн хийн ялгаруулалт 59.6 хувиар өсчээ.<sup>18</sup> Ийнхүү Монгол Улс дэлхийн дулаарлыг нэмэгдүүлэхэд хувь нэмрээ оруулахын зэрэгцээ үр дагаврыг нь ч мөн өөрсдөө амсаж байна. 1940-2015 оны хооронд Монгол орны агаарын дундаж температур Цельсийн 2 хэмээс илүү өссөн нь дэлхийн дунджаас өндөр байна. Агаарын температур нэмэгдэж, уур амьсгалын өөрчлөлтөөс улбаалсан цаг агаарын эрс тэс үзэгдлийн давтамж олшрох болсноор монгол орон байгалийн гамшигт өртөмтгий болж, бэлчээрийн мал аж ахуй, аялал жуулчлал, хөдөө аж ахуй, экосистемд заналхийлж байна. Хүлэмжийн хийн шууд ялгаруулалтаас гадна дахин нөхөн сэргээх боломжгүй ойн хомсдол 2023 онд 436,000 га-д хүрсэн тооцоо байна.<sup>19</sup> Энэ хохирол нь ойн мод болон бусад биомасс материалыг хүмүүс халаалт болон хоол ундаа бэлтгэх түлш болгон ашиглаж байгаатай холбоотой байх магадлалтай.

Байгаль орчны доройтлыг тооцохын тулд НҮБ-ын Хөгжлийн хөтөлбөрөөс нэг хүнд ногдох нүүрсхүчлийн хийн (CO<sub>2</sub>) ялгаруулалт болон тухайн улс орны учруулж буй материаллаг ул мөрт үндэслэн Эх дэлхийд учруулж буй дарамтыг тооцсон ХХИ (ЭДУД-ХХИ/PHDI)-ийг боловсруулсан. 2022 онд Монгол Улсын ЭДУД-ХХИ нь үндэсний ХХИ-ийг 16 хувиар бууруулж байгаа нь хөрш орнуудтай харьцуулахад хамгийн өндөр нөлөө үзүүлж байгааг харуулж байна.<sup>20</sup>



# Монгол Улсын нүүрсэнд суурилсан эрчим хүчний систем

Монгол Улс нь 165 тэрбум тонноор хэмжигдэж буй сайн чанарын коксжих болон шатамхай нүүрсний үлэмж нөөц бүхий ордуудтай. 2023 онд тус улс 81 сая тонн нүүрс олборлосон нь өмнөх оныхоос 118 хувиар өсч, үүний 70 сая тонныг нь голдуу БНХАУ руу экспортолжээ.<sup>21</sup>

Улаанбаатар хотын дулааны болон цахилгаан станцын нэгдсэн системд ашигладаг эрчим хүчний системийн онцлог түүхий эд нь чулуун нүүрс юм. Түүнчлэн Улаанбаатар хотын захын дүүргүүдээр жигд бус тархан байрших гэр хорооллын өрхүүд нүүрсээр галладаг ахуйн зуух ашиглаж байна. Эрчим хүчний энэхүү систем нь байгалийн арвин нөөцөө давуу тал болгон ашиглаж байгаа боловч үр ашиг муутай, хүний эрүүл мэнд, уур амьсгалд сөргөөр нөлөөлж, улс орныг гадны нөлөөнд хэт өртөмтгий болгож байна.

Нийт эрчим хүч үйлдвэрлэлийн 72 орчим хувийг дулааны болон цахилгаан эрчим хүчний станцууд үйлдвэрлэж бүх барилга, байгууламжийн халаалтад зориулан халуун ус, уураар хангаж, заримыг нь сэргээгдэх эрчим хүч ашиглан хангаж байгаа ч тус улс цахилгаан эрчим хүчний нийт хэрэглээнийхээ тавны нэг орчим хувийг БНХАУ, ОХУ-аас импортлон авч байна.<sup>22</sup> Цахилгаан эрчим хүчний өнөөгийн хэрэглээг дотоодын үйлдвэрлэлээр бүхэлд нь хангах боломж үгүй учир импортоор нөхөх шаардлагатай орон зай үлдээд байна. Энэ байдал улам дордох магадлалтай. 2020-2050 онд цахилгаан эрчим хүчний хэрэгцээ хоёр дахин өсөх төлөвтэй байна.<sup>23</sup>

## Эрчим хүчний засаглалын асуудал

Хэрэглэгчдийн цахилгаан эрчим хүчний эрэлт хэрэгцээ үйлдвэрлэлээсээ давж байгаа нь цахилгаан эрчим хүч үйлдвэрлэх, түгээх системд үзүүлэх дарамтыг улам нэмэгдүүлж байна. Үүнээс болж 2023-2024 оны өвлийн улиралд зарим бүс нутагт эрчим хүчний хязгаарлалтыг ойр ойрхон хийхэд хүргэсэн. Түүнчлэн, эрчим хүчний хэрэглээний үнэ маш бага байна. Дулаан болон цахилгаан эрчим хүчний хангамж нь өндөр татаастай учир үйлдвэрлэлийн өртгийг бүрэн нөхөж чадахгүй байна.<sup>24</sup>

Цаашид чулуун нүүрс нь эрчим хүчний тогтвортой байдал, аюулгүй байдлыг хангах хамгийн хямд бөгөөд найдвартай хувилбар хэвээр хадгалагдахгүй нь ойлгомжтой. Учир нь сэргээгдэх эрчим хүчний үнэ буурсаар байна. 2010 онд дэлхийн хэмжээнд

нарны PV эрчим хүч үйлдвэрлэх нь малтмал түлшээр ажилладаг хамгийн хямд шийдлээс 710 хувиар илүү өндөр өртөгтэй байсан. Харин 2022 он гэхэд энэ нь 29 хувиар бага өртөгтэй болсон. Зарим нь бүр 1960-1980-аад оноос хойш ажиллаж байгаа нүүрсээр галладаг одоогийн цахилгаан станцууд эдийн засгийн хувьд үр ашиггүй болох магадлал өндөр байна.<sup>25</sup>

Нар, салхи гэх зэрэг сэргээгдэх эрчим хүчний үйлдвэрлэл нь ирээдүйд шатахууны үнийн тодорхойгүй байдлаас хамгаалах хамгаалалт болно. Анхны хөрөнгө оруулалтаа нөхсөний дараа сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэрүүд нь тогтвортой, бага зардлаар бараг бүх цаг үеийн цахилгаан эрчим хүчний хэрэглээг хангахаас гадна хүний эрүүл мэнд, аюулгүй байдал, байгаль орчинд ихээхэн ач тустай байх болно.<sup>26</sup>

Дэлхийн эрчим хүчний хөгжлийн чиг хандлага, өнөөгийн нүүрсний үйлдвэрлэлийн дэд бүтцийн насжилт, сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэрүүдийн тууштай хөгжил зэрэг нь Монгол Улс төдийгүй дэлхий даяар нүүрснээс татгалзаж, илүү тогтвортой, эдийн засгийн хувьд үр ашигтай эрчим хүчний эх үүсвэрийг ашиглах шаардлага байгааг илэрхийлж байна.<sup>27</sup>

## Хямд хэрэглээний үнийн хөнгөлөлт

Монгол Улс хэрэглэгчдийнхээ орон сууцны цахилгаан, дулааны хэрэглээнд тэр дундаа гэр хорооллын иргэлдийн сайжруулсан түлшний хөнгөлөлт үзүүлж байгаа нь айл өрхүүд эрчим хүчний хэрэглээндээ хайнга хандах нэг шалтгаан болж байна. Дулаан хангамжийн төвлөрсөн системээр үзүүлж буй үйлчилгээний үнэ төлбөр бага, халаалтын хяналтын тоолуур, тооцооны систем байхгүй зэрэг нь хэрэглэгчдэд эрчим хүч хэмнэх сэдлийг төрүүлэхгүй байна.

Монгол Улс 2023 онд цахилгаан эрчим хүчний хөнгөлөлтөд 37,740 тэрбум төгрөг зарцуулсан нь 2018 онтой харьцуулахад 120 хувиар өсчээ.<sup>28</sup> Малтмал түлшний хөнгөлөлт гэхэд өндөр орлого бүхий хэрэглэгчдэд хамгийн их үр өгөөжийг үзүүлж байна. Сүүлийн үед эрчим хүчний үнэ тарифыг нэмэгдүүлэхээр төлөвлөж байгаа нь ядуурлын шугамд ойролцоо болон түүнээс доогуур орлоготой хүмүүсийн амьжиргаа орлогод хүнд цохилт болно. Аливаа үнэ тарифын өсөлт нь эмзэг бүлгийн хүн амд ноцтой нөлөөг илүүтэй үзүүлдэг тул ийм арга хэмжээг авахдаа эрчим хүчний нийгмийн хамгааллын зорилтот арга хэмжээтэй хавсруулан аажмаар хэрэгжүүлэх шаардлагатай.



# Тэгш, хүртээмжтэй эрчим хүчний шилжилтийн ашиг тус

Монгол Улсын эрчим хүчний системд малтмал түлш хэрэглэхээс татгалзаж сэргээгдэх эрчим хүчний үйлдвэрлэлд шилжүүлэхийн тулд хөрөнгө нөөц, баялгийн дахин хуваарилалт хийх шаардлагатай. Энэ нь ашиг хүртэгчид, эмзэг бүлгийн хүмүүс, түүнчлэн малтмал түлшний эдийн засагт хөрөнгө оруулалт хийсэн хүмүүс зэрэг оролцогч талуудын дунд тэгш бус байдал үүсгэх магадлалтай. Иймээс тэгш хүртээмжтэй байдлыг хангах, оролцогч бүх талуудад ашигтай байх, хэнийг ч орхигдуулахгүй байх нөхцөлийг бүрдүүлж шилжилт хийхийн тулд Засгийн газар хөндлөнгөөс оролцох шаардлагатай. Эрчим хүчний шилжилтийг тэгш, хүртээмжтэйгээр нухацтай хийж чадвал Монгол Улсыг хүний хөгжлийн шинэ замд хөтөлнө.

Тэгш, хүртээмжтэй эрчим хүчний шилжилт гэдэг нь зөвхөн малтмал түлшнээс татгалзах асуудал биш

юм. Харин энэ нь нүүрсхүчлийн хийн ялгаруулалт эрчимжих нөхцөл бүрдсэн эдийн засгийн аливаа шийдвэрийг гаргах хувилбарыг дэмжсэн улс төр, соёл, нийгмийн уламжлалт тогтолцоог үе шаттайгаар халах явдал юм. Иймээс Монгол Улс чулуун нүүрсний хэрэглээнээс үе шаттайгаар татгалзах, эрчим хүчний өртөг зардал, хөнгөлөлт, хөдөлмөрийн харилцаа, бодлого, зохицуулалтын саад бэрхшээлтэй холбоотой нийгэм-эдийн засгийн асуудлууд, жендэрийн эрх тэгш байдлыг хангах зэрэг асуудлуудыг хамруулсан тэгш, хүртээмжтэй эрчим хүчний шилжилтийн талаар олон талаас нь нухацтай хэлэлцэхэд оролцогч бүх талуудыг идэвхтэй, эрч хүчтэйгээр татан оролцуулах хэрэгтэй.

Хүний хөгжлийн олон чухал боломж байгааг дараах хэсэгт нэгтгэн танилцууллаа. Үүнд:



## Эрүүл саруул, бүтээмж өндөртэй хүн ам

Тэгш, хүртээмжтэй эрчим хүчний шилжилт нь бохирдлын түвшинг эрс бууруулах боломж бүрдүүлэх нарны эрчим хүч хуримтлуулах фотоволтайк систем, цахилгаан зуух, халаагуур зэрэг илүү цэвэр хувилбаруудыг дэмжинэ. Агаарын чанар сайжирснаар хүний амьсгалын замын эрүүл мэндэд шууд нөлөө үзүүлж Монгол Улсын хүн амын эрүүл мэндийг хамгаална.



## Ирээдүйд нийцсэн боловсролын систем

Тэгш, хүртээмжтэй эрчим хүчний шилжилт нь Монгол Улсын боловсролын системд, нэн ялангуяа, ШИМТ хичээл, шинжлэх ухаан, технологи, инженерчлэл, математикийн (ШИМТ) салбарт оруулах хөрөнгө оруулалтыг нэмэгдүүлэх замаар зайлшгүй шаардагдах шинэ ур чадваруудыг хөгжүүлэх хэрэгцээ бүхий амаргүй бөгөөд дэвшилтэд технологид шилжих юм.

## Орчин үеийн хөдөө аж ахуй, хүнсний аюулгүй байдал

Тэгш, хүртээмжтэй эрчим хүчний шилжилт нь орчин үеийн хөдөө аж ахуйг хөгжүүлж хүнсний аюулгүй байдлыг хангах боломжийг бүрдүүлнэ. Бэлчээрийн мал аж ахуй эрхлэгчид гэхэд л нарны эрчим хүчээр ажилладаг худаг, саравч ашиглах боломж бүрдэнэ. Сэргээгдэх эрчим хүч нь хөдөө аж ахуй, хүнсний үйлдвэрлэл, усжуулалтын систем, хүлэмжийн дуслын усалгаа бүхий гидропоник, акапоник системүүдэд дизель түлшийг орлох боломжтой.



## Эрчим хүчний аюулгүй байдлыг хангах

Тэгш, хүртээмжтэй эрчим хүчний шилжилтэд хөрөнгө оруулах нь илүү бие даасан, аюулгүй эрчим хүчний системийг хөгжүүлэхэд тусална. Олон улсын сэргээгдэх эрчим хүчний агентлагийн мэдээлснээр салхи, нарны боломжит нийлмэл хүчийг 2.6 тераватт (TW) гэж тооцоолжээ. Олон өөр тооцооллоор, энэ нь жилд 7,300-15,000 ТВт/цаг (TWh) цахилгаан эрчим хүч үйлдвэрлэж, 2030 он гэхэд хөрш орон БНХАУ-ын хэрэгцээг хангах ч боломж байна.<sup>29</sup> Эрчим хүчний хэрэгцээгээ бие даан хангах нь нэн тэргүүний зорилт хэвээр байгаа ч илүүдэл сэргээгдэх эрчим хүчийг ирээдүйн “Зүүн хойд Азийн сүлжээ” -ээр дамжуулан экспортлох замаар Монгол Улс эрчим хүч экспортлогч орон болох боломжтой.







### Илүү төрөлжсөн эдийн засаг



Нүүрстөрөгч бага ялгаруулдаг цахилгаан, дулаан, эрчим хүчний хэмнэлттэй технологи нь эдийн засгийг төрөлжүүлэх, илүү олон ажлын байр бий болгоход тусална. Ийм технологид дулааны насос, эрчим хүч хуримтлуулагч, газрын гүний дулааны эрчим хүч, био хий, хог хаягдлыг дахин боловсруулж дулааны эрчим хүч үйлдвэрлэх, ногоон устөрөгч, ухаалаг мини сүлжээгээр холбогдсон батерей хураагуур, ногоон болон эрчим хүчний хэмнэлттэй орон сууц зэрэг хамаарна. Улаанбаатар хотод цахилгаан болон устөрөгчийн түлшээр ажилладаг автобусыг нийтийн тээвэрт ашиглах нь тус хотын нүүрсхүчлийн хийн ялгаруулалтыг эрс бууруулж, дүүрэг хороодын үйлдвэрлэлийн хүчин чадлыг нэмэгдүүлнэ.

### Эрчим хүчний шилжилтийн үеийн ашигт малтмалын тогтвортой олборлолт



Уул уурхайн үйл ажиллагаанд ашиглаж байгаа цахилгаан эрчим хүчний уламжлалт эх үүсвэрийг нар, салхины эрчим хүч, ногоон устөрөгчөөр орлуулах боломж байна. Түүнчлэн Монгол Улс нь дэлхийн сэргээгдэх эрчим хүчний эрэлт хэрэгцээг өсгөх чухал ач холбогдол бүхий зэс, жонш, лити, алт, төмөр, вольфрам, молибден, уран, цайр, газрын ховор 15 элемент зэрэг ашигт малтмалын томоохон экспортлогч болох ч боломж байна. Тэгээд ч түүхий хүдэр экспортлохын оронд дотооддоо илүү олон төрлийн ашигт малтмалыг боловсруулах хэрэгтэй.

### Илүү төрөлжсөн хөдөлмөр эрхлэлт



Малтмал түлш ашиглан эрчим хүч үйлдвэрлэхтэй харьцуулахад цэвэр эрчим хүчний систем нь ижил хэмжээний хөрөнгө оруулалтаар гурав дахин олон ажлын байр бий болгож чадна. Дэлхий даяар сэргээгдэх эрчим хүч, усан цахилгаан станц, хог хаягдлыг боловсруулан эрчим хүч үйлдвэрлэх зэрэгт оруулсан 1 сая ам.долларын хөрөнгө оруулалт тутамд 7.7 бүтэн цагийн ажлын байр бий болж байгаа бол малтмал түлшний хөрөнгө оруулалтад ердөө 2.7 бүтэн цагийн ажлын байр бий болж байна.<sup>30</sup>

### Бүс нутгийн хөгжлийг хүчирхэгжүүлэх

Бэлчээрийн малаж ахуй эрхлэгч малчид сүлжээнд холбогдолгүйгээр нарны эрчим хүч ашиглах боломжтой. Зүүн болон Баруун бүсийн нарны эрчим хүчний төслүүдэд, тухайлбал, Баян-Өлгий зэрэг аймагт түлхүү хөрөнгө оруулснаар Монгол Улс угсралт, засвар үйлчилгээ, ашиглалтын чиглэлээр олон тооны ажлын байрыг шуурхай бий болгох боломжтой. Баруун бүсийн өөр нэг аймаг болох Завхан аймаг салхины эрчим хүчний төслүүдээс асар их ашиг хүртэх боломж ч байна. Сэргээгдэх эрчим хүчний үйлдвэрлэлийг хөгжүүлснээр хөдөө орон нутгийн жижиг, дунд үйлдвэрүүдийн (ЖДҮ) хүчин чадал нэмэгдэнэ. Тухайлбал, Зүүн бүсийн аймгуудад хүлэмжийн аж ахуй, хүнсний ногоо боловсруулах, даршлах үйлдвэрүүд, сүүний фермүүд, мах боловсруулах, хөлдөөсөн хүнсний ногоо боловсруулах үйлдвэрүүд, акулоник аж ахуй, бэлчээрийн мал аж ахуй эрхлэгчид зэргийг сэргээгдэх эрчим хүчээр хангах боломж байна.



### Эмэгтэйчүүдэд илүү өргөн боломжийг нээх

Жендэрийн хувьд эрх тэгш, хүртээмжтэй эрчим хүчний шилжилт гэж цэвэр түлш, технологи ашиглан хоол ундаа бэлтгэх арга хандлагыг өөрчилнө гэсэн үг юм. Энэ нь дотоод орчны агаарын бохирдлыг зөвхөн бууруулаад зогсохгүй эмэгтэйчүүдийн хөдөлмөрийн болоод цагийн ачааллыг бууруулна. Нийгэм, байгаль орчны хувьд илүү тогтвортой салбаруудад ажиллахыг эмэгтэйчүүд илүүд үзэж ч магадгүй юм. Үүний тулд тэдэнд боловсрол, сургалт хэрэгтэй. Түүнчлэн эрчим хүч, уул уурхайн компаниуд ч гэсэн эмэгтэйчүүдэд карьераа өсгөх боломж олгохын тулд байгууллагынхаа соёлыг өөрчлөх шаардлагатай болно.





### **Шилжин суурьшигчдын нийгэм эдийн засгийн байр суурийг бэхжүүлэх**

Тэгш, хүртээмжтэй эрчим хүчний шилжилт нь шилжин суурьшигчдын амьдралын бодит нөхцөлийг харгалзан сум, аймгийн төвүүдийн дэд бүтцийн хөгжлийг хурдасгаж, тэднийг удаан хугацаагаар тогтвор суурьшилтай оршин суух нөхцөлийг бүрдүүлэхэд чиглэнэ. Ингэснээр био жорлон, жижиг оврын бохир ус цэвэрлэх байгууламж зэрэг илүү боловсронгуй, байгальд ээлтэй хог хаягдлын менежментийн системийг хөгжүүлэхэд түлхэц өгч, эрүүл ахуй, эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээ, сайн сайхан байдал зэрэг хүний хөгжлийн бусад асуудлыг хамруулж, шилжин суурьшигчдад тулгарч буй системийн эмзэг байдлыг бууруулж чадна.

### **Малчдын бүлгүүдийг дэмжих**

Сэргээгдэх эрчим хүчээр ажилладаг эрчим хүчний хэмнэлттэй хашаа саравч ашигласнаар Монгол орны хатуу ширүүн өвлийн улиралд мал сүргээ хамгаалж, малчид аж ахуйгаа бизнес болгон хөгжүүлэхэд дэмжлэг болно. Өөр нэг чиглэл бол сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэр ашиглан хуурай сүүний үйлдвэрлэлийг хөгжүүлэх юм. Мөн малын бууцаас гаргаж авсан биохийг биометан болгон хувиргаж, боломжтой газруудад хосолсон хийн турбиныг ажиллуулж түлшинд ашиглах боломж байна.



### **Улс даяар эмзэг бүлгийн өрхүүдийн оролцоог дэмжих**

Тэгш, хүртээмжтэй эрчим хүчний шилжилт нь нийслэл хот, аймгууд хаана ч эмзэг бүлгийн өрхүүдийн боломжийг нэмэгдүүлэх замаар оролцоог нь дэмжинэ. Улаанбаатар хотод хамгийн олон өрх амьдарч байгаа бол өрхийн тоогоороо Хангай, Төв, Баруун, Зүүн бүсүүд удаалж байна. Нар, салхи, газрын гүний дулаан зэрэг сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэрийг ашиглахыг дэмжсэнээр Монгол Улс даяар аялал жуулчлал, жижиг дунд үйлдвэрүүд зэрэг бусад салбарт хөрөнгө оруулалт татаж, бэлчээрийн мал аж ахуйгаас хараат байдлыг бууруулна. Аймгуудын шийдвэр гаргах үйл явцад эмзэг бүлгийн хүн амын төлөөллийг татан оролцуулснаар тэднийг эдийн засаг, нийгмийн хувьд чадавхжуулан эрх мэдлийг нь нэмэгдүүлэх боломжтой.

Тиймээс тэгш, хүртээмжтэй эрчим хүчний шилжилт гэдэг нь тогтвортой эрчим хүч рүү чиглэсэн цогц өөрчлөлтийг илэрхийлнэ. Энэ нь нийт хүн амыг төлбөрийн чадварт нь нийцсэн, найдвартай, тогтвортой, орчин үеийн сэргээгдэх эрчим хүчээр хангах ТХЗ 7-ын зорилтуудтай нийцэж байгаа төдийгүй ядуурлыг бууруулах, хөдөлмөр эрхлэлтийг дэмжих, жендэрийн эрх тэгш байдлыг хангах зэрэг бусад олон ТХЗ-уудыг хэрэгжүүлэхэд томоохон түлхэц болно.



# Тэгш, хүртээмжтэй эрчим хүчний шилжилтийг ажил болгох нь

Сайтар төлөвлөсөн, тэгш, хүртээмжтэй эрчим хүчний шилжилт нь нийгэм, эдийн засаг, байгаль орчны бүхий л сувгаар дамжуулан хүний хөгжилд үнэтэй хувь нэмэр оруулж чадна. Ур чадвар, ажилчдын нийгмийн хамгаалал, нийгмийн эрх тэгш байдал, талуудын идэвхтэй оролцоонд анхаарлаа хандуулж, бүх нийтийн оролцоог хангаж цогц байх арга барилыг баримталснаар Монгол Улс хөгжлийн үр өгөөж, зардлыг оролцогч бүх талуудын дунд шударга хуваарилж чадна.

## Монгол Улсад Тэгш, хүртээмжтэй эрчим хүчний шилжилтийг хэрэгжүүлэхэд чиглэсэн бодлогууд

Тэгш, хүртээмжтэй эрчим хүчний шилжилт нь олон нийтийн нийгэм эдийн засгийн байр суурийг бэхжүүлж, чулуун нүүрсний хэрэглээнээс татгалзах шилжилтийн асуудлаар хэлэлцэх олон нийтийн аюулгүй орон зайг бий болгож, хүмүүсийн чадамжийг өргөжүүлэн тэлж, зохистой хөдөлмөр эрхлэх боломжийг бүрдүүлэн, хүн бүрт илүү гэрэлт ирээдүй рүү зорих замналд хөтөлнө.

Тэгш, хүртээмжтэй эрчим хүчний шилжилт нь зайлшгүй шаардлага болж байгаа хэдий ч, ажил хэрэг болгоход амаргүй байх болно. Монгол Улс санхүүжилт татахад

олон саад бэрхшээлтэй тулгарч байгаагийн зэрэгцээ сэргээгдэх эрчим хүчний талаарх мэргэжлийн мэдлэг, ур чадвар дутмаг байна. Хүмүүс сэргээгдэх эрчим хүчний үнэ цэн, эдийн засгийг төрөлжүүлэхэд түүний гүйцэтгэх үүрэг, боломжийн талаар илүү сайн ойлголттой болсон. Гэхдээ сэргээгдэх эрчим хүчинд шилжихэд тулгарч буй саад бэрхшээлийг даван туулах бодлого, зохицуулалтын орчныг бүрдүүлж шийдвэрлэх шаардлага өндөр тавигдана. Үүнээс гадна жендэрийн эрх тэгш бус байдал оршоор байна. Тэгш, хүртээмжтэй эрчим хүчний шилжилтийн төлөвлөлтийг нухацтай боловсруулахгүй бол шилжилтийн тэгш, хүртээмжтэй байх мөн чанар алдагдаж, оролцогч талуудын дунд үл итгэлцэл үүсч, цаг хугацаа алдан, “бизнес ердийнхөөрөө” үргэлжлэх эрсдэл үүснэ.

Эдгээр саад бэрхшээлийг даван туулах тогтсон арга хэрэгсэл үгүй ч системтэйгээр шийдвэрлэх боломж бий. Доорх хүснэгтэд бодлогын гол санаачилгуудыг нэгтгэн тусгав. 2050 он гэхэд нүүрсхүчлийн хийн ялгаруулалт, шингээлтийн зөрүүг тэглэх зорилтод анхаарлаа хандуулсан, хүн төвтэй Тэгш, хүртээмжтэй эрчим хүчний шилжилт (ТХЭХШ/JET)-ийн Стратегийн хүрээ болон Шаардагдах хөрөнгө оруулалтын Үйл ажиллагааны төлөвлөгөөг боловсруулах нь хамгийн чухал алхам болно.




## Тэгш, хүртээмжтэй эрчим хүчний шилжилт (ТХЭХШ/JET)-ийн бодлогын хувилбарууд, хэрэгжүүлэх хугацаа

Бодлогын арга хэмжээ	Богино хугацаанд	Дунд хугацаанд	Урт хугацаанд
<b>Стратегийн институцийн болон засаглалын арга хэмжээ</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>ТХЭХШ-ийн стратеги, үйл ажиллагааны төлөвлөгөө боловсруулах.</li> <li>Гэр хорооллын нүүрсний хэрэглээг үе шаттайгаар хязгаарлах төлөвлөгөө боловсруулах.</li> <li>Оролцоог хангасан яриа хэлэлцүүлгийн орон зайг бий болгож, ил тод, хамтран бүтээх хандлагыг хэвшүүлэх</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Төр, хувийн хэвшлийн хүрээнд оролцогч олон талуудын үр дүнтэй зохицуулалтыг дэмжих.</li> <li>Манлайлах чадавхийг бэхжүүлэх.</li> <li>Эрчим хүчний үйлдвэрлэл, түгээлтийн төвлөрлийг сааруулж, либералчлах – нэг худалдан авагч, борлуулагчтай зах зээлээс олон худалдан авагч, борлуулагчтай зах зээлд шилжих.</li> <li>Эрчим хүчний засаглалд хувийн хэвшлийн оролцоог нэмэгдүүлэх.</li> <li>Ирээдүйн шаардлагад нийцсэн засаглалыг бэхжүүлэх.</li> <li>ТХЭХШ-ийн хараат бус аудитыг хэрэгжүүлэх, хариуцлагын тогтолцоо, авлигатай тэмцэх, эрсдэлийн менежментийг бэхжүүлэх</li> </ul>	





Бодлогын арга хэмжээ	Богино хугацаанд	Дунд хугацаанд	Урт хугацаанд
<p><b>Хууль эрх зүй, зохицуулалт, стандартчиллын арга хэмжээ</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Эрчим хүчний дүрэм журам, хууль тогтоомжид үнэлгээ хийж, шинэчлэх,</li> <li>• Жижиг оврын сүлжээний зохицуулалтын хүрээг нэвтрүүлэх</li> <li>• Нүүрстөрөгчийн зээлийн болон ялгаруулалтын арилжааны системийн хүрээллийг боловсруулах</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Эрчим хүчний хэмнэлт, эрчим хүч хуримтлуулах стандартыг орон нутгийн онцлогт тохируулан шинэчлэн боловсруулж, үе шаттайгаар хэрэгжүүлэх.</li> <li>• Улс даяар эрчим хүчний хэмнэлтийн стандартыг хэмжих, нотлох болон хэрэгжүүлэх механизмыг бий болгох.</li> <li>• Эрчим хүчний салбарын мониторингийн хэмжих, тайлагнах, нотолгоожуулах (MRV) системийг хөгжүүлэх.</li> <li>• Эрчим хүчний хамгийн сайн альтернатив технологи (BEAT)-ийн оновчтой хүрээг боловсруулж нэвтрүүлэх.</li> </ul>	
<p><b>Эрчим хүчний дэд бүтэц</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Улаанбаатар хот, аймгуудын гэр хорооллын айл өрхүүд, ЖДҮ эрхлэгчдэд зориулсан сэргээгдэх эрчим хүч, эрчим хүчний хэмнэлттэй шийдлүүдийг дэмжих.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сүлжээнд холбогдсон болон холбогдоогүй сэргээгдэх эрчим хүч болон жижиг оврын сүлжээний шийдэл/дэд бүтцийг хөгжүүлэх.</li> <li>• Сүлжээнд холбогдоогүй сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэрийг өргөжүүлэх замаар ногоон орон сууцыг хөгжүүлэх.</li> <li>• Үндэсний хэмжээний эрчим хүч үйлдвэрлэл, түгээлтийн сүлжээг шинэчлэх.</li> <li>• Сэргээгдэх эрчим хүч, усан цахилгаан станцын төслүүдийг хэрэгжүүлэх.</li> <li>• Байгаль орчинд ээлтэй, эрчим хүчний хэмнэлттэй ногоон орон сууц, тээврийн дэд бүтцийг хөгжүүлэх.</li> </ul>	
<p><b>Тогтвортой санхүүжилт</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ТХЭХШ-ийн санхүүжилтийн хүрээг боловсруулах.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Эрчим хүчний шилжилтийн төслүүд тэр дундаа сэргээгдэх эрчим хүч болон эрчим хүчний хэмнэлтийн төслүүдийг санхүүжүүлэх уур амьсгалын холимог санхүүжилтийг дэмжих</li> </ul>	
<p><b>Төсвийн бодлого</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ТХЭХШ-ийн салбаруудад үр дүнд суурилсан төсөвлөлтийг хэрэгжүүлэх.</li> <li>• Нүүрстөрөгчийн татварын хүрээг шинэчлэн боловсруулах</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Нүүрстөрөгчийн татварыг үе шаттайгаар нэвтрүүлэх.</li> <li>• Сэргээгдэх эрчим хүчний эрсдэлийг бууруулж, нийгмийн хамгааллын хөтөлбөрийг санхүүжүүлэх төсвийг бүрдүүлэх үүднээс нүүрсний болон эрчим хүчний татаасыг үе шаттайгаар зогсоох.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Нүүрстөрөгчийн татварыг бүх салбарт хэрэгжүүлэх.</li> <li>• Ногоон эрчим хүчийг санхүүжүүлэх, гадаадын хөрөнгө оруулалтыг татах төсвийн орон зайг бий болгох.</li> </ul>



Бодлогын арга хэмжээ	Богино хугацаанд	Дунд хугацаанд	Урт хугацаанд
<p><b>Эдийн засгийн арга хэмжээ</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Нийгмийн тооцооллын матрицын загварчлал, нийгмийн хамгааллын зураглал зэрэг нийгэм-эдийн засгийн дүн шинжилгээ хийх.</li> <li>• Зардлаа бүрэн нөхөх үүднээс хэрэглээний Үнэ тарифыг үе шаттайгаар нэмэгдүүлэх.</li> <li>• Эрчим хүчний болон ТХЭХШ-ийн гэрээний шударга хэлэлцээрийг байгуулах.</li> <li>• Үйлдвэрлэлийн хямд үнийн үр ашгийг хүртэх үүднээс сэргээгдэх эрчим хүчний дуудлага худалдааны арга механизмыг хөгжүүлэх.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сэргээгдэх эрчим хүчний шийдлүүдийг хэрэгжүүлэхэд өрх, аж ахуйн нэгжүүдэд татаас олгох замаар сэргээгдэх эрчим хүчний хөрөнгө оруулалтын эрсдэлийг бууруулахад дэмжлэг үзүүлэх.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Тогтвортой эрчим хүчний шилжилтийг хангах ашигт малтмалын олборлолтын хөрөнгө оруулалтыг дэмжих.</li> </ul>
<p><b>Инновац</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Судалгаа, инновацад хөрөнгө оруулж, орон нутгийн эрчим хүчний шийдлүүдийг хөгжүүлэх, тухайлбал, орон нутгийн түүхий эд, материалаар эрчим хүчний хэмнэлттэй дулаалга үйлдвэрлэх гэх мэт</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэхэд чиглэсэн эрэлт хэрэгцээний хөтөлбөрүүдийг нэвтрүүлж үнэ тарифын өсөлтийн нөлөөллийг бууруулах.</li> <li>• Хотуудад хиймэл оюун ухаан (ХОУ/AI)-д суурилсан орчин үеийн ухаалаг сүлжээний удирдлагын дэд бүтцийг хөгжүүлэх.</li> <li>• Үндэсний хэмжээний сүлжээнд эрчим хүчний ухаалаг дэд бүтцийг нэвтрүүлж удирдах.</li> </ul>	
<p><b>Нийгмийн хамгаалал</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Үнэ тарифын өсөлтийн нөлөөнд өртсөн эмзэг бүлгийн өрхүүдэд нийгмийн хамгааллын зорилтот арга хэмжээг хэрэгжүүлэх.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Нүүлгэн шилжүүлсэн ажилчдад шинэ ур чадвар эзэмшүүлэх, цалин хөлс олгох хөтөлбөрийг нэвтрүүлэх</li> </ul>	
<p><b>Ирээдүйд шаардагдах ур чадвар</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ТХЭХШ-ийн нөлөөнд өртсөн эмзэг салбаруудын хэрэгцээт ур чадварын зураглалыг гаргах.</li> <li>• Шинээр шаардагдах ур чадварыг хөгжүүлэхэд зориулсан үндэсний мэргэжил мэргэшлийн хүрээг боловсруулж, холбогдох сургалтын хөтөлбөр боловсруулах.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Эдийн засгийн хөгжиж буй салбаруудад ажиллуулах залуучууд, эмэгтэйчүүдэд ур чадвар олгох, ажилд зуучлах хөтөлбөрүүдийг хэрэгжүүлэх.</li> <li>• Ажилгүй болсон хүмүүсийг дахин сургах.</li> </ul>	
<p><b>Нийгэм, эдийн засгийн байр суурийг бэхжүүлэх</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Шийдвэр гаргах болон төслийн төлөвлөлт хийх үйл явцад эмзэг бүлгийн хүн амыг, ялангуяа эмэгтэйчүүд, залуучууд болон ТХЭХШ-ийн нөлөөнд өртөж болзошгүй хүмүүсийг оролцуулах.</li> <li>• Хүмүүсийн зан хандлагыг өөрчлөх хөтөлбөрүүдийг боловсруулж, үе шаттайгаар нэвтрүүлэх.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Эрчим хүчний хэмнэлт, хуримтлуулах чиглэлээр нийгмийн бизнес эрхлэлтийг дэмжих.</li> </ul>	



Бодлогын арга хэмжээ	Богино хугацаанд	Дунд хугацаанд	Урт хугацаанд
<p><b>Зан хандлагын өөрчлөлт харилцаа холбоо</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сэргээгдэх эрчим хүч, эрчим хүч хэмнэх, хуримтлуулах, чулуун нүүрснээс үе шаттайгаар татгалзах, нийгмийн хамгааллын зорилтот арга хэмжээ авах зэрэг асуудлаар хүмүүсийн зан хандлагыг өөрчлөх, харилцаа холбоог дэмжих, олон нийтэд таниулах хөтөлбөрүүдийг нэвтрүүлэх.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Харилцаа холбоо, зан хандлагыг өөрчлөх чиглэлийн хөтөлбөрүүдэд үнэлгээ хийж, харилцаа холбооны хэрэгцээнд үндэслэн агуулгыг шинэчлэх.</li> </ul>	
<p><b>Олон улсын хамтын ажиллагаа</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Талцал туйлшралаас ангижрах, сэргийлэх яриа хэлэлцээг өрнүүлэх</li> <li>Гадаадын шууд хөрөнгө оруулалтыг татах;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сэргээгдэх эрчим хүчний хэрэглээг гурав дахин нэмэгдүүлэн, малтмал түлшнээс үе шаттайгаар татгалзах төлөвлөгөө боловсруулж нүүрстөрөгчийн ялгарал, шингээлтийн зөрүүг тэглэх тухай Талуудын 28 дугаар Бага хурлын зорилтыг хэрэгжүүлэхийг дэмжих.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Хөрш орнууд руу эрчим хүч экспортлох.</li> </ul>

Шинэ Засгийн газар нь 2024-2028 онд хэрэгжүүлэх Үйл ажиллагааны шинэ хөтөлбөрийнхөө хүрээнд эрчим хүчний шилжилтийн шинэ төлөвлөгөө боловсруулж эхэлсэн нь зарим асуудлыг шийдвэрлэх итгэлийг төрүүлж байна. Тус үйл ажиллагааны хөтөлбөрт Баруун бүсийг эрчим хүчний төрөлжсөн бүс болгон хөгжүүлэх, 20 минутын ухаалаг хотуудыг хөгжүүлэх, эдийн засгийг төрөлжүүлэх, либералчлах, уур амьсгалын өөрчлөлттэй тэмцэх ногоон санхүүжилтыг дэмжих зэрэг хөтөлбөрүүд багтсан. Хүний хөгжилд илүү их анхаарал хандуулснаар тэгш, хүртээмжтэй эрчим хүчний шилжилтийн эх суурийг тавина.

Монгол Улсын хувьд тэгш, хүртээмжтэй эрчим хүчний шилжилт нь хүний хөгжлийн зайлшгүй хэрэгцээ шаардлага бөгөөд улс орны нийгмийн эрүүл мэнд, эдийн засгийн тогтвортой байдал, нийгмийн шударга

ёс, байгаль орчны тогтвортой байдлыг хангах зэрэгт өргөн хүрээтэй нөлөө үзүүлнэ. Мөн тогтвортой эрчим хүчний системийг хөгжүүлэх тоног төхөөрөмжийн үйлдвэрлэлд нэн шаардлагатай түүхий эд материалыг олборлож, боловсруулснаар Монгол Улс дэлхийн сэргээгдэх эрчим хүчний хөгжлийн тэргүүн эгнээнд багтаж чадна.

Хүний хөгжлийн зарчмуудыг мөрдлөг болгосон хүн төвтэй Тэгш, хүртээмжтэй эрчим хүчний шилжилт нь тус улсын чулуун нүүрснээс хараат байдлыг бууруулж, хүний эрүүл мэнд, боловсрол, ур чадварын түвшинг дээшлүүлж, эмэгтэйчүүд, залуучууд, үндэсний цөөнх, эмзэг бүлгийн хүмүүст зохистой, ногоон хөдөлмөр эрхлэх боломжийг олгож, хүн нэг бүрийг илүү гэрэл гэгээтэй ирээдүй рүү хөтөлнө.





United Nations Development Programme

[www.undp.org/mongolia](http://www.undp.org/mongolia)