



OPEN ACCESS

*CORRESPONDENCE

Batgerel Tumurbaatar

E-mail address:

batgerelt@must.edu.mn

RECEIVED: December 08, 2025

ACCEPTED: December 18, 2025

PUBLISHED: December 29, 2025

CITATION

Ts.Yanjmaa, J.Bazarsad,
B.Tumurbaatar “Current Status of
Mongolian Energy Policy and
Legislation”, Journal of Energy
Transition, vol. 3, no. 1, pp. 33–40,
Dec. 2025.

COPYRIGHT

©2023 by the authors. Submitted for
possible open access publication under
the terms and conditions of the Creative
Commons Attribution (CC BY) license.

Current Status of Mongolian Energy Policy and Legislation

Tsend-Ayush Yanjmaa¹, Jargalsaikhan Bazarsad¹, Batgerel Tumurbaatar^{*2}¹(Global leadership University, Ulaanbaatar, Mongolia)²(School of Power Engineering, Mongolian University of Science and Technology, Ulaanbaatar, Mongolia)*Corresponding author: batgerelt@must.edu.mn

Abstract – Mongolian energy transition is taking place within a complex interaction of policy frameworks, legal reforms, pricing mechanisms, and geopolitical dependencies. Although long-term strategic documents such as , renewable energy expansion, and market-oriented reforms, their implementation remains constrained by institutional fragmentation, political cycles, and heavy reliance on electricity imports during peak demand periods. This study analyzes the current status of Mongolian energy policy and legislation, focusing on the alignment between policy objectives, legal instruments, and market structures. Particular attention is given to energy pricing policy, which represents the most politically sensitive component of the transition, as well as to the role of neighboring countries in ensuring short-term system stability. Using policy analysis and electricity market theory, the study highlights the limitations of a fully liberalized market model under current conditions and argues that a transitional hybrid market structure is more suitable. The findings suggest that prioritizing the introduction of balancing and ancillary services markets, followed by a phased implementation of day-ahead market mechanisms, could improve system reliability, mitigate renewable energy variability, and support a gradual shift toward cost-reflective pricing while maintaining social affordability.

Keywords – Energy policy, Energy transition, Electricity pricing policy, Balancing market, Ancillary services, Day-ahead market, Political influence

Монгол улсын эрчим хүчний бодлого ба хууль ТОГТООМЖИЙН ӨНӨӨГИЙН БАЙДАЛ

Янжмаагийн Цэнд-Аюуш¹, Базарсадын Жаргалсайхан¹, Төмөрбаатарын Батгэрэл^{*2}¹(Хууль зүйн сургууль, Глобал удирдагч их сургууль, Улаанбаатар, Монгол улс)²(Эрчим хүчний инженерчлэлийн сургууль, ШУТИС, Улаанбаатар, Монгол улс)*Холбоо барих зохиогч: batgerelt@must.edu.mn

Хураангуй – Монгол улсын эрчим хүчний салбар нь уур амьсгалын өөрчлөлт, эрчим хүчний аюулгүй байдал, импортын хамаарал, үнийн бодлогын тогтворгүй байдал зэрэг олон талт сорилттой тулгарч байна. Энэхүү судалгаанд Монгол улсын эрчим хүчний бодлого, хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй хууль тогтоомж, улс төрийн нөлөөлөл болон хөрш улсуудын хамаарлыг цогцоор нь шинжилж, эрчим хүчний шилжилт ба үнийн бодлогын уялдааг үнэлэв. Судалгаанд бодлогын баримт бичиг, хууль тогтоомжийн дүн шинжилгээ, зах зээлийн онолын аргачлал, статистик мэдээлэлд тулгуурлан харьцуулан судлав. Үр дүнгээс харахад сонгуулийн мөчлөг, улс төрийн давамгайлал нь эрчим хүчний бодлого, хууль тогтоомжийн хэрэгжилтэд сөргөөр нөлөөлж, урт хугацааны төлөвлөлтийг тасалдуулах хандлагатай байна. Мөн үнэ тарифийн бодлого нь эрчим хүчний шилжилтийн хамгийн эмзэг бүрэлдэхүүн болж, зах зээлийн механизм бүрэн төлөвшөөгүй нөхцөлд улс төрийн нөлөөнд амархан автдаг нь харагдаж байна. Иймд эрчим хүчний шилжилтийг дэмжих зорилгоор balancing болон ancillary services-д суурилсан шилжилтийн зах зээлийн загварыг үе шаттай нэвтрүүлэх, үнийн бодлогыг хууль, институцийн түвшинд бэхжүүлэх шаардлагатай болохыг судалсан.

Түлхүүр үг – Эрчим хүчний хууль, Эрчим хүчний шилжилт, Хөрш улсын нөлөө, Эрчим хүчний үнийн бодлого, хосолмол систем

I. УДИРТГАЛ

Монгол улс уур амьсгалын өөрчлөлтийн эсрэг Засгийн газар хоорондын зөвлөл (Intergovernmental Panel on Climate Change/IPCC)-д нэгдэж орсон. Энэ зөвлөл нь 1988 онд улс орнууд уур амьсгалын өөрчлөлтийг даван туулах, уг асуудлыг хамтран шийдвэрлэх зорилгоор байгуулагдаж хүлэмжийн хийн ялгаруулалттай холбоотой дэлхийн дундаж температурыг өмнөх үеэс хэрхэн өөрчлөгдөж буй байдлаар авч үзэн, өөрсдийн улс орны бодлогын баримт бичгүүдийг боловсруулж хууль тогтоомж, эрх зүйн орчноо сайжруулж байна. Мөн дэлхийн дулаарлыг Цельсийн 1.5 хэмээс доош тогтоон барихын тулд хүлэмжийн хийн ялгарлын түвшингийн хэмжээг зохистой байлгах үүрэг хүлээж байна. Монгол улс нь 2015 оны Уур амьсгалын өөрчлөлтийн тухай НҮБ-ын суурь конвенцийн Парисын хэлэлцээр (United Nations Framework Convention on Climate Change/UNFCCC)-д нэгдсэн орсон [1].

“Алсын хараа 2050” Монгол Улсын урт хугацааны хөгжлийн бодлогын хүрээнд 2021–2030 онд эрчим хүч, уур амьсгалын өөрчлөлтийн чиглэлээр Парисын хэлэлцээр болон Монгол Улсын тодорхойлсон хувь нэмэр (NDC)-ийн хэрэгжилтийг хангах зорилтыг дэвшүүлсэн. Үүний хүрээнд сэргээгдэх эрчим хүчийг хөгжүүлэх, эрчим хүч, хөдөө аж ахуй, барилга, тээвэр, аж үйлдвэр, хог хаягдлын салбаруудын хүлэмжийн хийн ялгарлыг бууруулах бодлогыг хэрэгжүүлэхээр тусгасан [2]. Мөн хүлэмжийн хийн ялгарлыг хэмжих, тооцоолох, тайлагнах (MRV) тогтолцоог бүрдүүлж, чадавхыг бэхжүүлэх, цахимжуулах, барилгын салбарт ногоон, эрчим хүчний хэмнэлттэй бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлийг дэмжих, уур амьсгалын өөрчлөлтөд дасан зохицох үндэсний хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхээр зорьсон байдаг [3]. Түүнчлэн олон улсын санхүүгийн эх үүсвэрийг ашиглан сэргээгдэх эрчим хүч, хүлэмжийн хийн ялгарлыг бууруулах, нөөцийн ашиглалтын үр ашгийг нэмэгдүүлэхэд чиглэсэн ногоон төсөл, хөтөлбөрүүдийг хэрэгжүүлэхээр тусгасан байна.

Хөрш улсын нөлөөлөл нь Монгол улсын эрчим хүчний системд хамааралтай байсаар ирсэн бөгөөд үүнээс гарах арга замыг бодлогын түвшинд хайж байгаа хэдий ч төдийлөн үр дүнгүй байсаар байна. Монгол улсын хувьд эрчим хүчний системийн хүчин чадал, найдвартай ажиллагаа нь зөвхөн дотоод нөөцөөс гадна хөрш улсуудтай тогтоосон харилцаа, гэрээ хэлэлцээрээс шууд хамааралтай. Монгол улсын эрчим хүчний систем нь голчлон нүүрсэнд суурилсан дулааны цахилгаан станцуудаас бүрддэг бөгөөд нийт үйлдвэрлэлийн дийлэнх хувийг төвийн эрчим хүчний систем хангадаг. Өвлийн оргил ачааллын үед дотоодын үйлдвэрлэл хүрэлцэхгүй болж, импортоор цахилгаан эрчим хүч авах зайлшгүй шаардлага үүсдэг [4], [5]. Сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэрүүд (нар, салхи, ус) сүүлийн жилүүдэд нэмэгдэж байгаа ч тогтворгүй шинж чанараас шалтгаалан системийн найдвартай ажиллагаанд бүрэн шийдэл болж чадахгүй байна. Иймд хөрш улсуудын нөлөө болон

түүнийг зохицуулах хууль, эрх зүйн орчныг онолын үүднээс судлах нь чухал ач холбогдолтой.

Сүүлийн жилүүдэд эрчим хүчний шилжилтийг хэрэгжүүлэх хүрээнд эрчим хүчний үнийн бодлогыг хууль, дүрэм, журам, зохицуулалтын шаардлагад нийцүүлэн шинэчлэх, шат дараатай реформ хийх асуудал онцгой ач холбогдолтой болж байна [3] [6]. Иймээс Монгол улсад эрчим хүчний шилжилтийг дэмжих зорилгоор үнийн бодлогыг хууль, дүрэм, журамд тулгуурлан зохицуулж, сэргээгдэх эрчим хүчний тусгай тариф, шаталсан үнийн механизм, зохицуулалттай зах зээлийн аргачлалуудыг хэрэгжүүлэх хуулийн төсөл санаачлах болон шилжилтийн үед үнэ огцом өсөхөөс сэргийлж, зохицуулалт хийх шаардлага гарч байна.

Иймээс, Монгол улсын эрчим хүчний бодлого ба хууль тогтоомжийн хэрэгжилт хийгээд гарсан эерэг сөрөг үр дүн, эрчим хүчний хуулийн хэрэгжилт, улс төрийн байдал, хөрш улсын нөлөө дэлхийн эрчим хүчний чиг хандлага хөгжлийн талаар судалгаа болон өрнөлд дүгнэлт хийж харьцуулан шинжлэх, урт богино хугацааны бодлогын баримт бичигт тулгуурлан өнөөгийн байдал, ирээдүйн чиг хандлагыг шинжлэн судалж, эрсдэл, сөрөн тэсвэрлэх чадвар, бэрхшээл сорилтыг даван туулах арга замыг тодорхойлоход оршино.

Энэхүү судалгааны ажлын гол санаа нь дараах зүйлсэд оршино. Үүнд:

1. Монгол улсын эрчим хүчний бодлогын баримт бичигт тэдгээрийн уялдаа холбоо, хэрэгжилт
2. Монгол улсын эрчим хүчний хууль, улс төрийн нөлөө
3. Монгол улсын эрчим хүчний систем дэх хөрш улсын нөлөө
4. Эрчим хүчний шилжилт, үнийн бодлого

II. СУДАЛГААНЫ АРГАЧЛАЛ

Монгол улсын хувьд НҮБ-ын суурь конвенцийн Парисын хэлэлцээр (United Nations Framework Convention on Climate Change/UNFCCC)-д нэгдсэн орсноор дараах асуултыг тавьж ямар эрчим хүчний бодлого баримталж байгаа болон одоо үйлчилж байгаа хууль тогтоомжийн дүн шинжилгээг хийж үзсэн.

Монгол улсын их хурлын 2015 оны 63 дугаар тогтоолд эрчим хүчний салбар нь улс орны аюулгүй байдал, эдийн засаг, нийгмийн тогтвортой хөгжлийг хангах, түрүүлж хөгжүүлэх шаардлагатай эдийн засгийн суурь салбар мөн гэж заасан.

2026–2030 онд хөгжүүлэх таван жилийн үндсэн чиглэлд тусгагдсан эрчим хүчний салбарын зорилт, хөрөнгө оруулалтын бодлогыг эрчим хүчний зах зээлийн онолын хүрээнд шинжилж, түүнийг бодитой хэрэгжүүлэх институцийн загварыг авч үзэв.

Иймээс судалгаанд бодлогын баримт бичиг болон хууль тогтоомжийн нийцэл, уялдаа холбоо, үр дүнт шинжилж судлаачийн санал, хувилбарыг дэвшүүлэв.

А. Монгол улсын эрчим хүчний бодлогын баримт бичиг. НҮБ-ын суурь конвенцийн Парисын хэлэлцээр

конвенцид нэгдэж орсны дагуу Монгол улс нь ямар эрчим хүчний бодлогын баримт бичиг боловсруулж гаргасан талаар мөн дэд бүтцийн өөрчлөлт эх үүсвэрийн шилжилт хийх бодлогыг харьцуулан судалсан.

Б. Монгол улсын эрчим хүчний бодлогын хууль тогтоомжууд

Монгол улсын эрчим хүчний бодлогын хүрээнд ямар хууль тогтоомжууд хүчин төгөлдөр үйлчилж байгаа болон тэдгээрийн хэрэгжилт, бодлогын уялдаа холбоог авч үзсэн. Монгол улсын эрчим хүчний салбарын дотоодын үйлдвэрлэлийн хүрэлцээ, импортын хамаарал, сэргээгдэх эрчим хүчний хэлбэлзэл, системийн нөөц чадлын хязгаарлалт зэрэг бүтэц, институцийн сорилтуудтай тулгарч байгааг дүгнэн судалсан.

В. Монгол улсын эрчим хүчний систем дэх улс төр, хөрш улсын нөлөө, зах зээлийн байдал

Монгол улсын эрчим хүчний систем нь улс төрийн зохицуулалт, хөрш улсуудын нөлөө, дотоодын зах зээлийн сул хөгжил гэсэн хүчин зүйлсийн огтлолцолд оршиж байна. Богино хугацаанд ОХУ-ын импорт системийн найдвартай ажиллагааг хангаж байгаа бол урт хугацаанд БНХАУ-тай холбогдох сэргээгдэх эрчим хүчний экспорт нь зах зээлийн стратегийн чиглэл болж байгаагаар уялдуулан шилжилтийн зах зээлийн загварыг хуульд нийцүүлэх хэрэгцээ шаардлагыг судалсан.

III. СУДАЛГААНЫ ҮР ДҮН БА ХЭЛЭЛЦҮҮЛЭГ

Нэгдүгээрт, НҮБ-ын суурь конвенцид нэгдэж орсны дагуу Монгол Улсын эрчим хүчний бодлогын баримт бичиг боловсруулалт болон түүний хэрэгжилт.

Үүний дагуу Монгол улсын эрчим хүчний бодлогын баримт бичгүүдийг дараах байдлаар судалсан. Үүнд:

1. Монгол улсын их хурлын 2015 оны 63 дугаар “Төрөөс эрчим хүчний талаар баримтлах бодлого батлах тухай” тогтоолын “Төрөөс эрчим хүчний талаар баримтлах бодлого /2015-2030/” хавсралтын 1.1 дэх хэсэгт “Эрчим хүчний салбар нь улс орны аюулгүй байдал, эдийн засаг, нийгмийн тогтвортой хөгжлийг хангах, түрүүлж хөгжүүлэх шаардлагатай эдийн засгийн суурь салбар мөн” гэж заасан [6] [7].

Энэхүү хавсралтанд 2015 оны байдлаар эрчим хүчний салбарын байдал, тулгамдсан асуудлууд, төрөөс эрчим хүчний талаар баримтлах бодлогын алсын хараа, тэргүүлэх чиглэл, баримтлах тулгуур зарчим, стратегийн зорилго, зорилт, хэрэгжүүлэх үе шат, хүрэх үр дүн бодлогын хэрэгжилт, санхүүжилтийн эх үүсвэр зэргийг тусгасан. Уг тогтоолыг хүчингүй болгож “Хөгжлийн бодлого, төлөвлөлт, түүний удирдлагын тухай хуулийг хэрэгжүүлэх хүрээнд хөгжлийн бодлого, төлөвлөлтийн баримт бичгийн уялдаа холбоо, нийцлийг хангаж, давхардал, зөрчлийг арилгах зорилгоор дараах Монгол улсын их хурлын тогтоолыг хүчингүй болсонд тооцугай” гэсэн үндэслэлээр 2021 оны 11 дүгээр сарын 12-ны өдөр Монгол улсын их хурлын 89 дүгээр тогтоол

гаргасан. Ингэхдээ 2020 оны 5 дугаар сарын 7-ны өдөр баталсан Хөгжлийн бодлого, төлөвлөлт, түүний удирдлагын тухай хуулийн 9 дүгээр зүйлийн 9.2.1 дэх “Монгол улсын Үндсэн хуулийн хорин тавдугаар зүйлийн 1 дэх хэсгийн 7-д заасны дагуу төрийн санхүү, зээл, албан татвар, мөнгөний бодлого болон хөгжлийн бодлого, төлөвлөлтийн баримт бичгийг уялдуулан батлах” гэсэн заалтыг үндэслэсэн.

2. Монгол улсын их хурлын 2015 оны 6 дугаар сарын 19-ний өдрийн 63 дугаар тогтоолын дагуу гарсан Засгийн газрын 2018 оны 10 дугаар сарын 24-ний өдрийн 325 дугаар тогтоолын хавсралт “Төрөөс эрчим хүчний талаар баримтлах бодлогыг хэрэгжүүлэх дунд хугацааны үндэсний хөтөлбөр /2018-2023/”-д дэвшүүлсэн зорилго, зорилтыг 2018-2023 онд хэрэгжүүлэх арга хэмжээг энэхүү хөтөлбөрт тодорхойлсон [7].

Үндэсний хөтөлбөрийг Засгийн газрын үйл ажиллагааны хөтөлбөр, жил бүрийн улсын эдийн засаг, нийгмийг хөгжүүлэх үндсэн чиглэл, улсын төсөв, хөрөнгө оруулалтын хөтөлбөр, зээл, төр, хувийн хэвшлийн түншлэлийн бодлогод тусган хэрэгжүүлнэ. Дунд хугацааны үндэсний хөтөлбөр нь төрөөс эрчим хүчний талаар баримтлах бодлогын стратегийн зорилго, зорилтыг хэрэгжүүлэх хүрээнд авах арга хэмжээ, шаардагдах төсөв, санхүүгийн тооцоолол, санхүүжилтийн эх үүсвэр, хөтөлбөрийн үр дүнг үнэлэх шалгуур үзүүлэлтээс бүрдэж байсан. Энэ засгийн газрын тогтоолыг 2020 оны 5 дугаар сарын 07-ны өдөр Монгол улсын их хурлын 45 дугаар тогтоолын дагуу 2021 оны 10 дугаар сарын 13-ны өдрийн Засгийн газрын 314 дүгээр тогтоолоор хүчингүй болсонд тооцсон.

3. Монгол улсын их хурлын 2016 оны 19 дүгээр “Монгол улсын тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал-2030 батлах тухай” тогтоолын “Монгол улсын тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал-2030” хавсралтанд “Монгол улс 2030 онд нэг хүнд ногдох орлогоороо дунд орлоготой орнуудын тэргүүлэх эгнээнд хүрсэн, тогтвортой өсч байгаа эдийн засгийн олон салбартай, нийгмийн хүрээнд дундаж болон чинээлэг дундаж давхарга давамгайлсан, экологийн тэнцвэртэй байдлыг хадгалсан, тогтвортой ардчилсан засаглалтай улс болно” гэж тусгасан.

Түүнчлэн эрчим хүчний дэд бүтцийн салбарт зорилт 1 болон 2 дугаарт эрчим хүчний талаарх зорилтыг тодорхойлсон. Тухайлбал, хавсралтын 2.1.5 дахь хэсэгт дараах зорилтыг тодорхойлжээ. Үүнд:

Зорилт 1. Эрчим хүчний хэрэгцээг дотоодын найдвартай, тогтвортой эх үүсвэрээр бүрэн хангаж, цахилгаан эрчим хүч экспортолно. I үе шат (2016-2020): Эрчим хүчний хэрэгцээнийхээ 85 хувийг дотоодын эх үүсвэрээр хангах. II үе шат (2021-2025): Эрчим хүчний хэрэгцээнийхээ 90 хувийг дотоодын эх үүсвэрээр хангах. III үе шат (2026-2030): Эрчим хүчний хэрэгцээг дотоодын

эх үүсвэрээр бүрэн хангаж, цахилгаан эрчим хүчний экспортлогч орон болох [8].

Зорилт 2. Нийт эрчим хүчинд сэргээгдэх эрчим хүчний эзлэх хувийг нэмэгдүүлж, эрчим хүчний шинэ эх үүсвэрийг ашиглах бэлтгэлийг хангана. I үе шат (2016-2020): Нийт эрчим хүчинд сэргээгдэх эрчим хүчний эзлэх хувийг 20-д хүргэх, цөмийн эрчим хүч ашиглах бэлтгэл ажлыг хангах. II үе шат (2021-2025): Нийт эрчим хүчинд сэргээгдэх эрчим хүчний эзлэх хувийг 25-д хүргэх, цөмийн эрчим хүч ашиглах бэлтгэл ажлыг бүрэн хангах. III үе шат (2026-2030): Нийт эрчим хүчинд сэргээгдэх эрчим хүчний эзлэх хувийг 30-д хүргэх, цөмийн эрчим хүч ашиглаж эхлэх. Уг тогтоолыг Монгол улсын их хурлын 2020 оны 5 дугаарын 13-ны өдөр 52 дугаар “Алсын хараа-2050 Монгол улсын урт хугацааны хөгжлийн бодлого батлах тухай” тогтоол баталснаар хүчингүй болгосон.

4. Монгол улсын их хурлын 2020 оны 5 дугаарын 13-ны өдөр 52 дугаар “Алсын хараа-2050 Монгол улсын урт хугацааны бодлого батлах тухай” тогтоол нь 3 хавсралтаас бүрдэнэ. 1 дүгээр хавсралтанд “Алсын хараа-2050 Монгол улсын урт хугацааны бодлого” -ыг баталсан. Эрчим хүчтэй дараах бодлогыг оруулжээ. Үүнд:

“Алсын хараа-2050 Монгол улсын урт хугацааны бодлого”-ын дөрөв дэх хэсэгт эдийн засгийн хүрээнд эрчим хүчний хөгжлийн төлөвлөгөөг 3-н үе шаттай тусгасан. Тухайлбал, I үе шат/2021-2030/-нд 7 дугаарт эдийн засгийн хөгжлийг дэмжих эрчим хүч, инженерийн дэд бүтцийг хөгжүүлсэн байна, 8 дугаарт Цахилгаан станцуудыг өргөтгөж, цахилгаан дамжуулах агаарын шугам, дэд станц, шинэ эх үүсвэрийг барьж, цахилгаан эрчим хүчээр дотоодын хэрэгцээг бүрэн хангасан байна. II үе шат /2031-2040/-нд 3 дугаарт эрчим хүчний хөндлөн гол тэнхлэгийн болон бүсийн босоо тэнхлэгийн цахилгаан дамжуулах агаарын шугам, дэд станц, шинэ эх үүсвэрийг барьж байгуулан, зарим дулааны цахилгаан станцыг өргөтгөж нэгдсэн системийг бүрдүүлнэ, 4 дүгээрт экспортын зориулалттай эх үүсвэрүүдийг нэмэгдүүлж, эрчим хүч экспортлогч орон болсон байна. III үе шат /2041-2050/ ямар нэгэн тусгасан зүйл байхгүй. Мөн зургаа дахь хэсэгт ногоон хөгжлийн хүрээнд Зорилт 6.4-д “Нүүрстөрөгч багатай, бүтээмжтэй, хүртээмжтэй ногоон эдийн засгийг хөгжүүлж, уур амьсгалын өөрчлөлтийг сааруулах олон улсын хүчин чармайлтад хувь нэмэр оруулна” гэж тусгасан. I үе шат /2021-2030/-нд 2 дугаарт эрчим хүч, хөдөө аж ахуй, барилга, тээвэр, аж үйлдвэр, хог хаягдлын салбарын хүлэмжийн хийн ялгарлыг бууруулж, нүүрстөрөгчийн шингээлтийг нэмэгдүүлнэ, 3 дугаарт уур амьсгалын өөрчлөлтөд дасан зохицох, тэсвэрлэх чадавхыг бэхжүүлж, үүсэж болзошгүй эрсдэлийг бууруулна гэж заасан. II үе шат /2031-2040/-нд 2 дугаарт уур амьсгалын өөрчлөлтийн шинэ хэлэлцээрийн хүрээнд хүлэмжийн хийн үндэсний ялгарлыг бууруулж, нүүрстөрөгчийн шингээлтийг нэмэгдүүлнэ, 3 дугаарт уур амьсгалын өөрчлөлтөөс үүдэлтэй сөрөг үр дагаврыг багасгах, гамшгийн эрсдэлийг бууруулах үндэсний

хөтөлбөрийг шинэчилж хэрэгжүүлнэ. III үе шат /2041-2050/-нд 2 дугаарт уур амьсгалын өөрчлөлтийг сааруулах арга хэмжээг хэрэгжүүлж, хүлэмжийн хийн ялгарал ба шингээлтийн зөрүүг тэглэнэ гэж оруулсан байна .

Хоёрдугаарт, Монгол улсын эрчим хүчний бодлогын хүрээнд хүчин төгөлдөр үйлчилж байгаа хууль тогтоомжууд болон хуулийн төслүүд.

- A. Монгол Улсын эрчим хүчний салбарт дараах хуулиуд хүчин төгөлдөр үйлчилж байна.

Үүнд:

1. 2001 оны 2 дугаар сарын 1-ний өдөр батлагдаж 2001 оны 4 дүгээр сарын 15-ны өдрөөс дагаж мөрдсөн Эрчим хүчний тухай хууль
2. 2007 оны 1 дүгээр сарын 11-ний өдөр батлагдсан Сэргээгдэх эрчим хүчний тухай хууль
3. 2015 оны 11 дүгээр сарын 26-ны өдөр батлагдсан Эрчим хүч хэмнэлтийн тухай хууль.
4. 2020 оны 5 дугаар сарын 7-ны өдөр батлагдсан Хөгжлийн бодлого, төлөвлөлт, түүний удирдлагын тухай хууль

- B. Монгол Улсын эрчим хүчний хуулийн төслүүд

Үүнд:

1. Цахилгаан эрчим хүчний тухай хуулийн төсөл
2. Дулаан хангамжийн тухай хуулийн төсөл
3. 2001 оны Эрчим хүчний тухай хуульд нэмэлт, өөрчлөлт оруулах тухай хуулийн төсөл [7].

Дээрх Монгол улсын эрчим хүчний салбарт хүчин төгөлдөр үйлчилж байгаа хууль тогтоомж, эрчим хүчний хуулийн төслүүд дээр үндэслээд Монгол улсын эрчим хүчний бодлого төлөвлөлт, хэрэгжилтийг уялдуулан хууль тогтоомжийг сайжруулах, эрчим хүчний шилжилт хийх орчинг бүрдүүлэх шаардлага гарч байгаа нь харагдаж байна. Тухайлбал, Засгийн газрын бодлого ба улс төрийн нөлөө их байна.

Тодруулбал 2016 оны Улсын Их Хурлын сонгуульд МАН-аас 65, АН-аас 9, Монгол Ардын Хувьсгалт Намаас 1 хүн Улсын Их Хурлын гишүүнээр сонгогдсон байна. 2016-2020 онд эрх барих нам нь Монгол Ардын нам байсан.

2020 оны Улсын Их Хурлын сонгуульд МАН-аас 62, АН-аас 11, “Та бидний эвсэл”-ээс 1, “Зөв хүн электорат эвсэл”-ээс 1, бие даан нэр дэвшигч 1 хүн Улсын Их Хурлын гишүүнээр сонгогдсон байна. 2020-2024 онд эрх барих нам нь Монгол Ардын нам байсан.

2024 оны Улсын Их Хурлын сонгуулийн үр дүнд Улсын Их Хурлын 78 гишүүнийг олныг төлөөлөх аргаар сонгогдож, 48 гишүүнийг хувь тэнцүүлэн төлөөлөх

аргаар, нийт 126 гишүүн сонгогдсон. Монгол Ардын намаас сонгуулийн тойрогт 50, намын жагсаалтаар 18 нийт 68, Ардчилсан намаас сонгуулийн тойрогт 26, намын жагсаалтаар 16 нийт 42, Хөдөлмөрийн үндэсний намаас сонгуулийн тойрогт 2, намын жагсаалтаар 6 нийт 8, Үндэсний эвслийн жагсаалтаар 4, Иргэний зориг ногоон намаас жагсаалтаар 4 нэр дэвшигч тус тус Улсын Их Хурлын гишүүнээр сонгогдов. Улсын Их Хурал 2024 оны 7 дугаар сарын 02-ны өдрөөс бүрэн эрхээ хэрэгжүүлж эхэлснээр 2024-2028 онд эрх барих нам нь Монгол Ардын нам болсон.



Зураг 1. Улс төр-хууль-бодлого-эрчим хүчний салбарын уялдаа хамаарлын диаграмм

1-р зурагт үзүүлснээр эрх баригч нам (МАН)-ын давамгайлал нь засгийн газрын бодлогын чиглэл, тэр дундаа эрчим хүчний салбарын тэргүүлэх зорилт, төсөв, хөрөнгө оруулалтын шийдвэрийг тодорхойлох ба засгийн газрын бодлого нь эрчим хүчний салбарт баримтлах чиглэл, хууль тогтоомжийн өөрчлөлт шинэ хуулийн төслүүд боловсруулах бол хууль тогтоомж нь сонгуулийн мөчлөг, улс төрийн бүлэглэлийн нөлөөлөлд орж энэ нь тогтворгүй өөрчлөгдөх, зарим бодлого тасалдах хандлагатай болох нь харагдаж байна. Эрчим хүчний бодлого төлөвлөлт нь “Төрөөс эрчим хүчний талаар баримтлах бодлого”, “Шинэ сэргэлтийн бодлого” зэрэг баримт бичгүүд нь урт, дунд хугацааны зорилгыг тодорхойлдог боловч засгийн газар солигдох үед хэрэгжилт сулрах эрсдэлтэй мөн зарим бодлого хүчингүй болж гацаанд ордог байна. Хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж байгаа бодлогын баримт бичгүүдийн зорилт, үйл ажиллагаа, авч байгаа арга хэмжээ нь агуулгын хувьд уялдаж байгаа ч ангилал, эрэмбэ дараалал, ач холбогдол, хэрэгжүүлэх хугацаагаар уялдахгүй байна [8],[12].

ТОГТВОРТОЙ ХӨГЖИЛТ-2030	АЛСЫН ХАРАА - 2050	ШИНЭ СЭРГЭЛТИЙН БОДЛОГО	МОНГОЛ УЛСЫГ 2021-2025 ОНД ХӨГЖҮҮЛЭХ ТАВАН ЖИЛИЙН ҮНДСЭН ЧИГЛЭЛ	МУ-ЫН ЗАСГИЙН ГАЗРЫН 2020-2024 ОНЫ ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ХӨТӨЛБӨР
5 зорилт 6 үзүүлэлт	4 зорилт 20 үйл ажиллагаа	5 зорилт 13 үйл ажиллагаа	6 зорилт 16 арга хэмжээ	8 зорилт 39 арга хэмжээ
Зорилт 7.1	2.5.4.	2.1.	4.2.7.	3.5.1.
Зорилт 7.2	4.2.1.	2.2.	4.2.8.	3.5.2.
Зорилт 7.3	4.2.7.	2.3.	4.2.11.	3.5.3.
Зорилт 7.а	4.2.8.	2.4.	4.2.12.	3.5.4.
Зорилт 7.б	4.2.34.	2.5.	4.2.14.	3.5.5.
	4.2.35.		4.2.16.	3.5.6.
	4.2.36.			3.5.7.
	4.2.37.			4.5.3.
	4.2.38.			
	4.2.40.			
	4.2.41.			
	4.2.42.			
	4.6.6.			
	9.3.36.			
	9.3.47.			

Зураг 2а. Эрчим хүчний салбарын бодлогын баримт бичгүүдийн харилцан уялдаа



Зураг 2б. Эрчим хүчний салбарын бодлогын баримт бичгийн тоон үзүүлэлтийн харьцуулалт

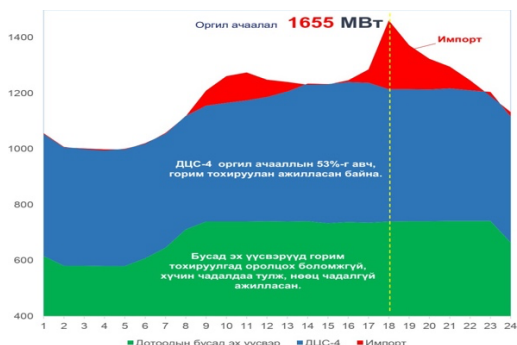
Зураг 2а, б-д үзүүлснээр бодлогын баримт бичигт тусгасан зорилтын хүрээнд дунд болон богино хугацааны үйл ажиллагаа, авч байгаа арга хэмжээг төлөвлөхдөө чанарын болон тоон үзүүлэлтийг харгалздаггүй. Эрчим хүчний салбарт баримтлах бодлогын баримт бичигт дүн шинжилгээ хийж үзэхэд “Шинэ сэргэлтийн бодлого”-2, “Монгол улсыг 2021-2025 онд хөгжүүлэх таван жилийн үндсэн чиглэл”-5, “Засгийн газрын 2020-2024 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөр”-3, Монгол улсын хөгжлийн 2024 оны төлөвлөгөөнөөс - 4 төсөл арга хэмжээ хоорондоо уялдаагүй байна. ХБТТУХ-ийн 6 дугаар зүйлийн 6.53-д “10 жилийн хугацаанд хэрэгжих бодлого нь урт хугацааны хөгжлийн бодлогын баримт бичгийг хэрэгжүүлэхэд чиглэсэн зорилго, зорилт, санхүүгийн эх үүсвэрээр баталгаажсан үйл ажиллагаа бүхий, тоон болон чанарын шалгуур үзүүлэлтээр хэмжигдэх Хөгжлийн зорилтот хөтөлбөр байна” гэж тодорхойлсон ч уялдаа холбоогүй төлөвлөлтөөс бодлогын зорилго, зорилт хангагдахгүй, зарим төсөл арга хэмжээ хэрэгжихгүй байх эрсдэл үүссэн, урт хугацааны хөгжлийн бодлогын баримт бичигт тусгасан зорилго, зорилтыг хэрэгжүүлэхэд дээрээс доош чиглэсэн, салбар болон бүс нутгуудад хэрэгжүүлэх, төр, хувийн хэвшлийн хөрөнгө оруулалтын төсөл хөтөлбөрийн саналыг нэгтгэн доороос дээш чиглэсэн нэгдмэл уялдаа холбоотой байхаар төлөвлөх шаардлагатай. Мөн Эрчим хүч хэмнэлтийн тухай хуульд “Эрчим хүчний хэмнэлттэй барилга байгууламж барих, машин, тоног төхөөрөмж, бараа бүтээгдэхүүн, материал үйлдвэрлэх, импортлох болон эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлж хэмнэлт гаргасан иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллагад дэмжлэг үзүүлэх, урамшуулал олгох”, “Эрчим хүчээр ажилладаг машин, тоног төхөөрөмж, ахуйн хэрэглээний цахилгаан бараанд эрчим хүчний хэрэглээний ангилал, зэрэглэл тогтоох, шошгожуулах, хяналт тавих журам”-ыг баталж хэрэгжүүлэх зохицуулалттай ч батлагдаагүй байна.

Дээрх хүчин зүйлсийн огтлолцлоор хэрэгжилтийн үр дүн нь эрчим хүчний шилжилтийг удаашруулах, импортын хамаарал хэвээр үлдэх, зах зээлийн институц тогтворгүй байх зэрэг сөрөг үр дагаваруудтай байна.

Өөрөөр хэлбэл, Улсын Их Хурлын сонгуулийн үр дүнтэй эрчим хүчний тухай хуулийн төсөл бодлогын хэрэгжилт шууд хамааралтай ба улс төрийн бүлэглэл болоод засаг солигдох бүрт урт болон богино хугацааны бодлогод өөрчлөлт орох, хүчингүй болох зэрэг олон сөрөг үр дагаварууд үүссэн болохыг Монгол Улсын Их хурлын 2015 оны 63 дугаар “Төрөөс эрчим хүчний талаар баримтлах бодлого батлах тухай” тогтоол гарснаас хойш 2026–2030 оны хөгжлийн таван жилийн үндсэн чиглэл хүртэлх эрчим хүчний салбарын бодлого болон хуулийн

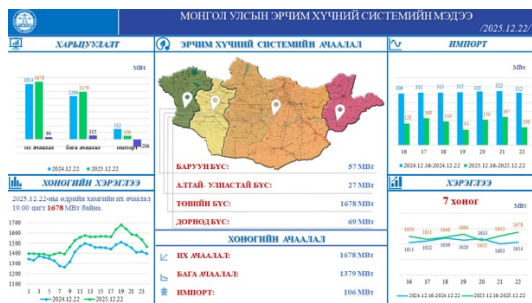
төслүүд хэрхэн өөрнөснөөр илэрч байна. Харин ерөнхийлөгчийн сонгуулийн нөлөө багатай байна.

Цаашлаад, хөрш улсын нөлөө хийгээд эрчим хүчний хамаарал өвлийн их ачаалалд системийн суурилагдсан хүчин чадлыг бүрэн ашиглаж, нөөц тоноглолгүй, импортын эрчим хүчний дэмжлэгтэйгээр ажиллаж байна. Тухайлбал, Монгол улсын хэмжээнд 2024 оны гүйцэтгэлээр цахилгаан эрчим хүчний хэрэглээ 11,629.3 сая кВт.цаг хүрч 2023 оны гүйцэтгэлээс 653.1 сая кВт.ц буюу 6.0%-аар өссөн бөгөөд үүнээс 75.4% буюу 8,765.8 сая кВт.цаг эрчим хүчийг дотоодын эх үүсвэрүүдээс хангаж, 24.6% буюу 2,863.4 сая кВт.цаг эрчим хүчнийг импортоор авчээ [9] [10]. Төвийн бүсийн нэгдсэн сүлжээний оргил ачаалал 2024 оны 12-р сарын төлөвийг 3-р зурагт үзүүлэв.



Зураг 3. Төвийн бүсийн нэгдсэн сүлжээний оргил ачаалал 2024 оны 12-р сар [10].

Төвийн бүсийн нэгдсэн сүлжээний өвлийн оргил ачаалал 1,655 МВт-д хүрсэн байна. Оргил ачааллын үеийн цахилгаан эрчим хүчний хангалтын дийлэнх хэсгийг ДЦС-4 бүрдүүлж, ачааллын ойролцоогоор 53%-ийг дангаар ханган ажилласан бол бусад дотоодын эх үүсвэрүүд хүчин чадлын болон түлшний хязгаарлалтаас шалтгаалан бүрэн ачаалалд ажиллах боломжгүй байсан. Үлдсэн хэрэгцээг импортын цахилгаан эрчим хүчээр нөхсөн нь өвлийн их ачааллын үед системийн тэнцвэрийг хангахад импортын эх үүсвэр чухал үүрэг гүйцэтгэснийг харуулж байна.



Зураг 4. Эрчим хүчний системийн 2025.12.22-ны өдрийн оргил ачаалал [11]

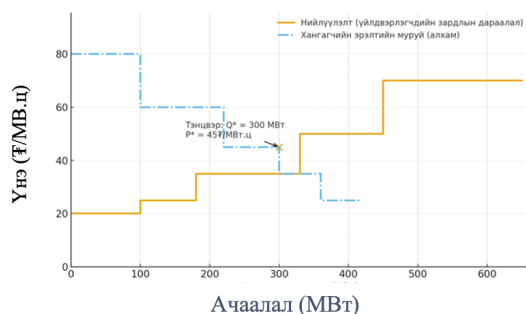
4-р зурагт үзүүлснээс үзвэл эрчим хүчний системийн 2025.12.22-ны өдрийн оргил ачаалал 19.00 цагт 1678 МВт хүрч өнгөрсөн оны мөн үеэс 64 МВт-аар өсөж, импорт 206

МВт-аар буурсан үзүүлэлттэй байна. Судалгааны үр дүнгээс харахад хөрш улсуудын нөлөө нь Монгол Улсын эрчим хүчний системийн тогтвортой ажиллагаанд эерэг нөлөө үзүүлж байгаа хэдий ч урт хугацаанд хэт хамаарал нь үндэсний аюулгүй байдалд сөргөөр нөлөөлөх боломжтой байна. Иймд хууль, эрх зүйн зохицуулалтад:

- Импортын эрчим хүчний дээд хязгаарыг тодорхойлох,
- Дотоодын үйлдвэрлэлийг дэмжих эрх зүйн механизм бий болгох,
- Сэргээгдэх эрчим хүчний дотоодын хэрэглээг нэн тэргүүнд хангах зарчмыг тусгах шаардлагатай.

Монгол улсын эрчим хүчний шилжилт, үнийн бодлогын хувьд хэрэгжүүлэх үйл явц нь техник, зах зээл, бодлого, улс төрийн хүчин зүйлсийн огтлолцол дээр явагдаж байна. Ялангуяа үнийн бодлого нь энэхүү шилжилтийн хамгийн мэдрэмтгий, улс төрийн нөлөөлөлд автамтгай бүрэлдэхүүн болох нь бодит байдал дээр ажиглагдаж байна. Эрчим хүчний салбарт 2021-2025 онд төлөвлөсөн төслийн нийт төсөвт өртөг 11,150.0 тэрбум төгрөг байгаагаас 10,400.0 тэрбум төгрөгийн санхүүжилтийг төр, хувийн хэвшлийн түншлэл болон гадаадын зээл тусламжаар шийдвэрлэхээр төлөвлөсөн байна [12]. Эндээс 18 төсөл арга хэмжээ төлөвлөснөөс 11 арга хэмжээг зохих түвшинд хэрэгжүүлэн 9,172.2 тэрбум төгрөгийн төсөвт өртөгтэй 7 төсөл огт хэрэгжээгүй. Иймд эрчим хүчний эх үүсвэрийг нэмэгдүүлэх ач холбогдол бүхий томоохон төслүүдийг эрчим хүчний яам удирдлага зохион байгуулалтаар хангаж, хяналтыг тогтмол хэрэгжүүлснээр санхүүжилтийг үр ашигтай ашиглаж, төсөл хугацаандаа хэрэгжих нөхцөл бүрдэхээр байна.

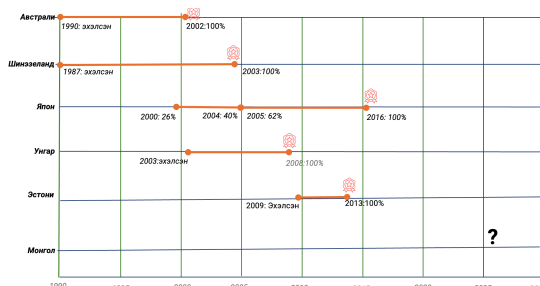
Монгол Улсын эрчим хүчний зах зээл дэх үнэ тогтоох механизмыг онолын түвшинд тайлбарлахад цахилгаан эрчим хүчний спот зах зээлийн нийлүүлэлт ба эрэлтийн харилцан үйлчлэлийг зураг 5-д диаграммаар үзүүлэв [13],[14].



Зураг 5. Эрэлт, нийлүүлэлтийн муруй

Нийлүүлэлтийн муруй нь үйлдвэрлэгчдийг ахиу зардлын (marginal cost) өсөх дарааллаар эрэмбэлэн нэгтгэсэн хэлбэртэй бөгөөд эрэлтийн муруйг хэрэглэгчдийн худалдан авах бэлэн байдлыг илэрхийлсэн

алхамт муруйгаар харуулсан. Диаграммд үзүүлснээр нийлүүлэлт ба эрэлтийн муруйн огтлолцлын цэгт зах зээлийн тэнцвэрийн хэмжээ (Q^*) болон тэнцвэрийн үнэ (P^*) тогтдог. Энэхүү үнэ нь тухайн агшинд зах зээлд оролцож буй хамгийн өндөр ахиу зардалтай үйлдвэрлэгчийн санал болгож буй үнэтэй тэнцэх бөгөөд спот зах зээлийн ахиу үнэ тогтоох үндсэн зарчмыг илэрхийлнэ. Иймд эрчим хүчний импортоос үүдэх гадаад нөлөө, эсвэл дотоодын үйлдвэрлэлийн хүчин чадлын өөрчлөлт нь нийлүүлэлтийн муруйн хэлбэлзлээр дамжин зах зээлийн үнэ, хэмжээнд шууд нөлөөлөх боломжтой болохыг онолын хувьд тайлбарлаж байна.



Зураг 6. Эрчим хүчний өрсөлдөөнт зах зээлийн туршлага ба Монгол улс

Эрчим хүчний хаалттай зах зээл нь ганц бөгөөд өрсөлдөх чадвартай эдийн засгийн бүс гэсэн ойлголттой нийцэхгүй ба энэ нь эдийн засгийн сэдэлтэй холбоотой байна. Салбарын зохицуулалтыг цуцлах гол шалтгаан нь эрчим хүчний аж ахуйн нэгжүүд болон эрчим хүчний системийн үр ашгийг нэмэгдүүлэх, мөн нийлүүлэлтийн талын хүлээгдэж буй үр нөлөөг бий болгох, өөрөөр хэлбэл эцсийн хэрэглэгчдэд зориулсан цахилгаан эрчим хүчний үнийг бууруулах хүсэлтэй байна. Чөлөөт өрсөлдөөнт цахилгаан эрчим хүчний зах зээлийн бүтцийг Монгол улсын өнөөгийн институт, дэд бүтцийн нөхцөлтэй уялдуулан өөрчилж үзвэл бүрэн либералчлагдсан загвараас илүүтэй шилжилтийн шинжтэй холимог зах зээлийн загвар илүү тохиромжтой байна. Ялангуяа balancing болон ancillary services [13] зах зээлийг нэн тэргүүнд нэвтрүүлэх нь сэргээгдэх эрчим хүчний хэлбэлзэл, импортын хамаарлаас үүдэх системийн эрсдэлийг бууруулах боломжтой гэж харагдаж байна.

Дүгнэлт

Энэхүү судалгаагаар Монгол улсын эрчим хүчний бодлого, хууль тогтоомжийн өнөөгийн байдал нь улс төрийн мөчлөг, хөрш орнуудын нөлөө, дотоодын зах зээлийн сул хөгжил зэрэг хүчин зүйлсийн огтлолцолд оршиж байгааг тогтоолоо. Эрчим хүчний салбарт хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй бодлогын баримт бичгүүд болон хуулиуд нь зорилго, чиглэлийн хувьд уялдаатай боловч хэрэгжилтийн түвшинд институцийн тогтворгүй байдал, төлөвлөлтийн залгамж чанар алдагдах, улс төрийн нөлөөлөл ихтэй байгаагаас шалтгаалан бодит үр дүн хангалтгүй байна.

Улсын Их Хурлын сонгуулийн үр дүнтэй уялдан засгийн газрын бодлого, эрчим хүчний салбарын хууль тогтоомжид давтамжтай өөрчлөлт орж, урт болон дунд хугацааны бодлогын баримт бичгүүд хүчингүй болох, эсхүл хэрэгжилт саарах хандлага тогтмол ажиглагдаж байна. Энэ нь эрчим хүчний томоохон төслүүдийн хэрэгжилтийг удаашруулах, санхүүжилтийн үр ашиг буурах, улмаар эрчим хүчний шилжилтийг хойш татах гол шалтгаан болж байна.

Судалгааны үр дүнгээс харахад Монгол улсын эрчим хүчний систем өвлийн оргил ачааллын үед импортын эх үүсвэрт өндөр хамааралтай хэвээр байгаа нь богино хугацаанд системийн найдвартай ажиллагаанд эерэг нөлөө үзүүлж байгаа боловч урт хугацаанд үндэсний эрчим хүчний аюулгүй байдалд эрсдэл үүсгэх боломжтой байна. Үүний зэрэгцээ сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэрийн хэлбэлзэл, нөөц чадлын хязгаарлалт нь зах зээлийн болон техникийн уян хатан механизм шаардаж байна.

Ийм нөхцөлд Монгол улсад бүрэн либералчлагдсан зах зээлийн загвараас илүүтэй шилжилтийн шинжтэй, холимог зах зээлийн загвар илүү тохиромжтой гэж дүгнэв. Ялангуяа balancing болон ancillary services зах зээлийг нэн тэргүүнд нэвтрүүлэх нь сэргээгдэх эрчим хүчний хэлбэлзэл, импортын хамаарлаас үүдэх системийн эрсдэлийг бууруулах, улмаар day-ahead зах зээлийг үе шаттай хөгжүүлэх институцийн суурийг бүрдүүлэх боломжтой байна. Үнийн бодлогын хувьд зардалд суурилсан зохицуулалтаас зах зээлийн дохио бүхий механизм руу аажмаар шилжих нь эрчим хүчний шилжилтийг дэмжих, хөрөнгө оруулалтын итгэлийг нэмэгдүүлэх чухал нөхцөл болохыг энэхүү судалгаа харуулж байна.

ТАЛАРХАЛ

Энэхүү судалгааны ажлыг Глобал Удирдагч Их Сургуулийн Хууль Зүйн Сургууль болон ШУТИС-ЭХИС-ийн профессор багш нар эрчим хүчний бодлого, хууль тогтоомж, эрх зүйн орчин, эрчим хүчний салбарын үйл ажиллагаа, бүтэц талаас хамтран хийж гүйцэтгэв. *Холбогдох зохиогчийн мэдээлэл: 99253418, batgerelt@must.edu.mn, b.jargalsaikhan@glu.edu.mn, ya.tsend-ayush@glu.edu.mn

НОМ ЗҮЙ

1. United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), Paris Agreement, 2015. [Online]. Available: <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement>
2. State Great Khural of Mongolia, Law of Mongolia on Ratification of the Paris Agreement, Ulaanbaatar, Mongolia, 2016.
3. <https://ecc.erc.gov.mn/uploads/medee/CO2-MRV-guidence.pdf>

4. Монгол Улсын Их Хурал, Төрөөс эрчим хүчний талаар баримтлах бодлого (2015–2030), Улаанбаатар, Монгол Улс, 2015. [Online]. Available: <https://ecc.erc.gov.mn/mn/m/93>
5. Asian Development Bank, Mongolia: Energy Sector Reform and Development, Manila, Philippines, 2024. Available: <https://www.adb.org/sites/default/files/project-documents/58297/58297-001-tar-en.pdf>
6. <https://legalinfo.mn/mn/detail?lawId=16759684448041>
7. <https://d.parliament.mn/tusul/b7b3e572-077e-44aa-b389-fcc3414bdd44>
8. <https://legalinfo.mn/mn/detail?lawId=17142247261431>
9. Energy Regulatory Commission of Mongolia, “Winter Peak Load of Mongolia’s Power System Reached 1,655 MW,” Dec. 2024. [Online]. Available: <https://erc.gov.mn/en/news/1036>.
10. <https://d.parliament.mn/>
11. Energy Regulatory Commission of Mongolia, “Winter Peak Load of Mongolia’s Power System Reached 1678MW,” Dec. 2025. [Online]. Available: <https://erc.gov.mn/mn/news/1060>
12. Үндэсний Аудитын газар, [Online]. Available: www.unelgee.gov.mn
13. Zhihao Li, Yinliang Xu, “Pricing balancing ancillary services for low-inertia power systems under uncertainty and nonconvexity,” Applied Energy, 2025, <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2024.124591>.
14. Цахилгаан хангамжийн хуульд өрсөлдөөнт зах зээл, Цахилгаан эрчим хүчний тухай хуулийн төслийн М.Энхцэцэг гишүүний ажлын хэсэг, 2025.09.17
15. Монгол улсыг 2026-2030 онд хөгжүүлэх таван жилийн үндсэн чиглэл: Монгол улсын их хурлын ТОГТООЛ

Зохиогчид



Янжмаагийн Цэнд-Аюуш

Хууль зүйн ухааны доктор (Ph.D), дэд профессор, ГУИС-ийн Хууль зүйн сургуулийн Хууль зүйн клиник сургалтын төвийн эрхлэгч, дэд профессор. 2001, 2002 онуудад ИЗОУИС-ийн Хууль зүйн сургуулийн Эрх зүйн бакалавр, Хууль зүйн ухааны магистрын зэрэгтэй төгссөн.

2017 онд Солонгос улсын Чонбукийн Үндэсний Их Хууль зүйн сургуульд Хууль зүйн ухааны докторын зэрэг хамгаалсан.

<https://orcid.org/0009-0009-2876-7047>



Базарсадын Жаргалсайхан

Хууль зүйн ухааны доктор (Ph.D), дэд профессор, ГУИС-ийн Хууль зүйн сургуулийн захирал.

2006 онд Их Засаг их сургуульд Эрх зүйн бакалавр, 2007 онд УБЭСДС-д Хууль зүйн магистр зэрэгтэй төгссөн.

2021 онд ИЗОУИС-ийн Шинжлэх ухааны сургуульд ОХУ тай хамтарсан докторын зэрэг хамгаалуулах зөвлөлөөр Хууль зүйн ухааны докторын зэрэг хамгаалсан.

<https://orcid.org/0009-0003-7320-432X>



Төмөрбаатарын Батгэрэл

Доктор (Ph.D), Шинжлэх Ухаан Технологийн Их Сургуулийн Эрчим хүчний инженерчлэлийн сургуулийн Цахилгаан техникийн тэнхимийн дэд профессор. 2004, 2005 онуудад Шинжлэх Ухаан Технологийн Их

Сургуулийн Компьютер Техник менежментийн ысургуулийг “Компьютерийн техник хангамж” мэргэжлээр бакалавр, магистрын зэрэгтэй төгссөн.

2019 онд Солонгос улсын Чонбукийн Үндэсний Их Сургуулийн ахисан түвшний сургуульд Био Нано Систем инженерчлэлийн тэнхимд докторын зэрэг хамгаалсан.

<https://orcid.org/0000-0002-3536-415X>