



Европын Холбоо
санхүүжүүлэв



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



Олон Улсын
Хөдөлмөрийн
Байгууллага



ЕВРОПЫН ХОЛБООНЫ САНХҮҮЖИЛТТЭЙ "МОНГОЛ УЛСАД
ТОГТВОРТОЙ ХӨГЖЛИЙН ЗОРИЛГОТой УЯЛДСАН ТӨСВИЙН
ТӨЛӨВЛӨЛТӨӨР ХӨДӨЛМӨР ЭРХЛЭЛТИЙН ШИНЭЧЛЭЛИЙГ
ДЭМЖИХ НЬ" ТӨСӨЛ

ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ САЛБАРЫН ТӨСВИЙН ЗАРЛАГЫН ШИНЖИЛГЭЭ

2024 он

ЕВРОПЫН ХОЛБООНЫ САНХҮҮЖИЛТТЭЙ “МОНГОЛ УЛСАД ТОГТВОРТОЙ ХӨГЖЛИЙН ЗОРИЛГОТОЙ УЯЛДСАН ТӨСВИЙН ТӨЛӨВЛӨЛТӨӨР ХӨДӨЛМӨР ЭРХЛЭЛТИЙН ШИНЭЧЛЭЛИЙГ ДЭМЖИХ НЬ” ТӨСӨЛ

ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ САЛБАРЫН ТӨСВИЙН ЗАРЛАГЫН ШИНЖИЛГЭЭ

Тайланг боловсруулсан:

Д.Мөнх-Эрдэнэ, НҮБХХ-ийн зөвлөх

Хянан тохиолдуулсан:

Г.Золбоо, Сангийн яамны, Санхүү, төсвийн судалгааны газрын дарга

Энэхүү “Эрчим хүчний салбарын төсвийн зарлагын шинжилгээ” судалгааны тайланг “Монгол Улсад Тогтвортой хөгжлийн зорилготой уялдсан төсвийн төлөвлөлтөөр хөдөлмөр эрхлэлтийн шинэчлэлийг дэмжих нь” төслийн хүрээнд боловсруулав. Төслийг Европын Холбооны санхүүжилтээр НҮБ-ын Хөгжлийн хөтөлбөрөөс НҮБ-ын Хүнс, хөдөө аж ахуйн байгууллага, Олон улсын хөдөлмөрийн байгууллагатай хамтран хэрэгжүүлдэг.

НҮБХХ нь ядуурал, тэгш бус байдал болон уур амьсгалын өөрчлөлтөөс үүдэлтэй шударга бус байдлыг эцэслэх зорилго бүхий НҮБ-ын тэргүүлэх байгууллага юм. Дэлхийн 170 орны түншлэгчид болон мэргэжилтнүүдийн өргөн цар хүрээт хамтын ажиллагааны дүнд эх дэлхий, хүн бүрийн сайн сайхны төлөө хөгжлийн урт хугацааны, цогц шийдлийг бий болгоход улс үндэстнүүдийг дэмжин ажилладаг.

Европын Холбоо бол Европ тивийн 27 тусгаар улсын эдийн засаг, улс төрийн нэгдэл юм. Тус Холбоо нь хүний эрхэм чанар, эрх чөлөө, ардчилал, эрх тэгш байдал, хууль дээдлэх ёс, хүний эрхийг түүний дотор цөөнхийн эрхийг дээдлэх үндсэн үнэт зүйлс дээр тулгуурлан байгуулагджээ. Өнөө цагт Европын Холбоо нь даян дэлхийн хүн бүрд хүртээмжтэй, нийгэм, эдийн засаг, байгаль орчны тогтвортой хөгжлийг дэмжсэн үйл ажиллагаа явуулж байна.

Ерөнхий мэдэгдэл

978-9919-9177-7-7

Тайлангийн агуулга зөвхөн зохиогчдын үзэл бодлыг илэрхийлж байгаа бөгөөд Европын Холбоо болон НҮБХХ-ийн албан ёсны бодлого, байр суурийг илэрхийлээгүй. Энэхүү тайланд ашигласан мэдээллийн үнэн зөв эсэх, тухайн материалыг ашигласны улмаас гарах үр дагаварт Европын Холбоо, НҮБХХ хариуцлага хүлээхгүй болно. НҮБХХ-ийн зөвшөөрөлгүйгээр энэхүү хэвлэлийг худалдах, эсвэл ямар нэгэн ашиг олох хэрэгсэл болгохыг хориглоно.

Хүснэгтийн жагсаалт	5
Зургийн жагсаалт	7
Товчилсон үгс	9
Оршил	10
1. Эрчим хүчний салбарын төсвийн зарлагын шинжилгээ зорилго, арга зүй	11
1.1 Төсвийн зарлагын шинжилгээний зорилго	11
1.2 Зарлагын шинжилгээний хамрах хүрээ	11
1.3 Зарлагын шинжилгээний арга зүй	11
2. Эрчим хүчний салбарын урт ба дунд хугацааны бодлого, эрх зүйн орчин	12
2.1. Эрчим хүчний салбарын урт ба дунд хугацааны бодлогууд	12
2.2 Салбарын хууль эрх зүйн орчин	16
2.3 Дэлхийн тогтвортой хөгжлийн зорилго 2030 ба эрчим хүчний салбарын бодлогын уялдаа	18
3. Эрчим хүчний салбарын институцийн тогтолцоо	22
4. Салбарын тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчид болон хэрэглэгчид	30
4.1 ЦЭХ-ний хэрэглэгчдийн тоо	31
4.2 ДЭХ-ний хэрэглэгчдийн тоо	32
5. Эрчим хүчний компаниудын үйл ажиллагаа	34
5.1 “Дулааны iv цахилгаан станц” ТӨХК	37
6. Эрчим хүчний салбарын өнөөгийн нөхцөл байдал	42
6.1 Үйлдвэрлэл	42
6.2 Хүчин чадал	43
6.3 Хэрэглээ	44
7. Салбарын төсвийн зарлагын макро үзүүлэлтүүд	46
7.1 Засгийн газрын үйл ажиллагаа хөтөлбөр ба тез-ийн төсвийн үр дүн	48
7.2 Эрчим хүчний салбарын төсвийн найдвартай байдлын үнэлгээ	49
7.3 Нийт зарлагын гүйцэтгэл	50
8. Төсвийн зарлагын хөтөлбөр, зориулалт, арга хэмжээний гүйцэтгэл	51
9. Эрчим хүчний сайдын урсгал ба хөрөнгийн зардлын чиг хандлага	53
9.1 Татаас	55
10. Салбарын хөрөнгийн зардал болон гадаад зээл тусламжийн гүйцэтгэл	58
11. Төсвийн ерөнхийлөн захирагчийн хэрэгжүүлсэн хөтөлбөрийн үр дүн	65
11 Төсвийн ил тод байдал	
12. Дэлхийн эрчим хүчний чиг хандлага болон олон улсын эрчим хүчний салбарын тогтолцоо	66
13 Улс орнуудын эрчим хүчний салбарын тогтолцооны чиг хандлага	68
13.1 Тарифын сайн зохицуулалттай жишиг улс орнууд:	69
14 Монгол улсын эрчим хүчний үнэ, тариф	75
14.1 Тариф тогтоох зарчим	75
14.2 Одоогийн үнэ тариф	75
14.3 Монгол улсын эрчим хүчний тарифыг олон улстай харьцуулахад:	75

15 Тарифын аргачлал, тооцоонд үндэслэсэн өртгийн шинжилгээ	78
15.1 Борлуулалтын орлогын шаардагдах хэмжээг тооцох	78
15.2 Хөрөнгө оруулалтыг өгөөж тооцох	79
15.3 Үндсэн хөрөнгийн элэгдэл, хорогдлын зардал	80
15.4 Тариф тогтоох	81
15.5 Жишээ тооцоо:	82
15.6 Тарифын өртөг	84
16. “Цахилгаан дамжуулах үндэсний сүлжээ” ТӨХК	89
17. Тариф индексжүүлэх журам	93
18. Монгол улсын сэргээгдэх эрчим хүчний өнөөгийн нөхцөл байдал	96
18.1 Монгол улсын сэргээгдэх эрчим хүчний “дэмжих тариф”	98
18.2 Сэргээгдэх эрчим хүчний олон улсын туршлага	99
19. Дүгнэлт	102
20. Зөвлөмж:	108

ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

Хүснэгт 1. Монгол Улсын урт хугацааны хөгжлийн бодлого “Алсын хараа 2050” хөгжлийн бодлого, МУ-ыг 2021-2025 онд хөгжүүлэх таван жилийн үндсэн чиглэлийн зорилт, үйл ажиллагаа, арга хэмжээ	12
Хүснэгт 2. Монгол Улсын урт хугацааны хөгжлийн бодлого “Алсын хараа 2050” хөгжлийн бодлого, “АЛСЫН ХАРАА- 2050” Монгол улсын урт хугацааны хөгжлийн бодлогын хүрээнд 2021-2030 онд хэрэгжүүлэх үйл ажиллагаа.	13
Хүснэгт 3. Алсын хараа 2050 хөгжлийн бодлогын шалгуур үзүүлэлтээс	17
Хүснэгт 4. Салбарын хууль эрх зүйн орчин	17
Хүснэгт 5. Түлш, эрчим хүчний салбарын талаар авах зарим арга хэмжээний тухай тогтоол	18
Хүснэгт 6. Эрчим хүчний салбарын тогтвортой хөгжлийн зорилт	20
Хүснэгт 7. Эх үүсвэрүүдийн үйлдвэрлэлийн CO2 ялгарал / сая.тонн	24
Хүснэгт 8. Салбарын байгууллагуудын үйл ажиллагааны чиг ангилал	34
Хүснэгт 9. ЦЭХ-ний хэрэглэгчдийн тоо	34
Хүснэгт 10. ЦЭХ-ний хэрэглэгчдийн ангилал	35
Хүснэгт 11. ДЭХ-ний хэрэглэгчдийн тоо	35
Хүснэгт 12. Хэрэглэгчдэд борлуулсан ЦЭХ бүсээр / сая.кВт.ц	37
Хүснэгт 13. ДЦС-4 ТӨХК-ийн 2023 оны санхүүгийн орлогын дэлгэрэнгүй тайлан / төгрөг	40
Хүснэгт 14. “КЛИН ЭНЕРЖИ” ХХК-ийн 2023 оны санхүүгийн орлогын дэлгэрэнгүй тайлан / мянган.төгрөг	42
Хүснэгт 15. СХЧ-ын өсөлтийн хувь	45
Хүснэгт 16. Монгол улсын засгийн газрын 2020-2024 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөрийн хэрэгжилт хяналт-шинжилгээ, үнэлгээний шалгуур үзүүлэлт, хүрэх түвшин	51
Хүснэгт 17. Төсвийн ерөнхийлөн захирагчийн 2024 онд хэрэгжүүлэх хөтөлбөр, хөтөлбөрийн хүрэх үр дүнгийн талаарх чанарын болон тоо хэмжээний үзүүлэлт	52
Хүснэгт 18. Эрчим хүчний сайдын багцын төсвийн зарлагын хөтөлбөр, зардлын зориулалтын ангиллаар /сая. төг/	55
Хүснэгт 19. Эрчим хүчний алдагдлын нийт татаасанд эзлэх хувь	59
Хүснэгт 20. Эрчим хүчний алдагдлын нийт татаасанд эзлэх хувь	59
Хүснэгт 21. 2019 оны ТЕЗ-ийн хүрсэн түвшин	64
Хүснэгт 22. 2020 оны ТЕЗ-ийн хүрсэн түвшин	65
Хүснэгт 23. 2021 оны ТЕЗ-ийн хүрсэн түвшин	66
Хүснэгт 24. 2022 оны ТЕЗ-ийн хүрсэн түвшин	66
Хүснэгт 25. Улс орнуудын эрчим хүчний салбарын тогтолцооны чиг хандлагын харьцуулалт	72
Хүснэгт 26. БОШХ-ний зардлын ангилал	82
Хүснэгт 27. Тухайлсан ХХК-ийн санхүүгийн тайлан тэнцэл	85
Хүснэгт 28. Тухайлсан ХХК-ийн техник эдийн засгийн үзүүлэлт	86
Хүснэгт 29. Тухайлсан ХХК-ийн нийт зардал	86
Хүснэгт 30. Тухайлсан ХХК-ийн хөрөнгө оруулалтын өгөөжийн жишээ тооцоо	87

Хүснэгт 31. Дундаж тарифын тооцоолол	87
Хүснэгт 32. Төвийн бүсийн нэгдсэн сүлжээний ЦЭХ-ний үнийн бүтэц	88
Хүснэгт 33. Баруун бүсийн нэгдсэн сүлжээний ЦЭХ-ний үнийн бүтэц	88
Хүснэгт 34. Төвийн бүсийн ТЗЭ компаниудын үйл ажиллагааны зардал, сая төгрөг	89
Хүснэгт 35. Монгол Улсын дотоодын уурхайн нүүрсний үнийн өөрчлөлт / төг.тн	89
Хүснэгт 36. ДЦС-уудын нүүрсний уурхайнуудад төлөх өр / сая.төгрөг	90
Хүснэгт 37. Эрчим хүчний үйлдвэрлэлд зарцуулсан нүүрсний хэрэглээ/ мян.тонн	91
Хүснэгт 38. “Цахилгаан Дамжуулах Үндэсний сүлжээ” ТӨХК-ийн 2023 оны борлуулалтын орлогын шаардагдах хэмжээ	92
Хүснэгт 39. “ЦДҮС” ТӨХК- ийн борлуулалтын орлогын шаардагдах хэмжээний зардлуудын төрлөөр тарифт үзүүлэх нөлөө / хувь /	94
Хүснэгт 40. “Цахилгаан Дамжуулах Үндэсний сүлжээ” ТӨХК-ийн 2023 оны техник, эдийн засгийн үндсэн үзүүлэлт, зорилтот түвшний төлөвлөгөөний биелэлт	95
Хүснэгт 41. Тариф индексжүүлэх хүчин зүйлс	96
Хүснэгт 42. Хэрэглэгчдийн эрчим хүчний тарифын зохицуулалтын өөрчлөлт	97
Хүснэгт 43. Сэргээгдэх эрчим хүчний хөрөнгө оруулалтууд	99

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Зураг 1. Монгол Улсын эрчим хүчний нийт CO ₂ ялгаруулалт / сая.тонн	23
Зураг 2. Монгол Улсын эрчим хүчний нийт CO ₂ ялгаруулалт салбараар / сая.тонн	23
Зураг 3. Эрчим хүчний салбарын голлох байгууллагууд	25
Зураг 4. Эрчим хүчний яамны бүтэц	27
Зураг 5. Эрчим хүчний зохицуулах хорооны бүтэц	30
Зураг 6. Диспетчерийн үндэсний төвийн байгууллагын бүтэц	32
Зураг 7. Эрчим хүчний салбарын үйл ажиллагааны ангилал	33
Зураг 8. ДЭХ-ний хэрэглэгчдийн тоо байршилаар	36
Зураг 9. Эрчим хүчний компаниудын үйл ажиллагааны орлого / тэрбум. төгрөг болон нийт хэрэглэгчидэд борлуулсан ЦЭХ / сая.кВт.ц	36
Зураг 10. Эрчим хүчний компаниудын үндсэн үйл ажиллагааны ашиг, алдагдал / сая.төгрөг	38
Зураг 11. Эрчим хүчний байгууллагуудын авлага / тэрбум төгрөг	38
Зураг 12. Эрчим хүчний компаниудын өглөг	39
Зураг 13. Үндсэн үйл ажиллагааны мөнгөн зарлагын дүн	41
Зураг 14. Үндсэн үйл ажиллагааны мөнгөн зарлагын дүн	43
Зураг 15. Эрчим хүчний салбарт ашиглаж буй эх үүсгүүрүүдийн ангилал, төрөл	44
Зураг 16. Цахилгаан эрчим хүчний үйлдвэрлэл / сая кВт.цаг	45
Зураг 17. Суурилагдсан хүчин чадлын харьцуулалт/ сая кВт.цаг	45
Зураг 18. Нийт СХЧ-ын өсөлтийн хувь болон нийт ЦЭХ хэрэглэгчдийн өсөлтийн хувийн харьцуулалт	46
Зураг 19. Цахилгаан эрчим хүчний хэрэглээний ангилал/ сая кВт.цаг	47
Зураг 20. Дулааны үйлдвэрлэл болон ААНБ, өрхөд түгээсэн хэмжээ/ мян.Гкал	47
Зураг 21. Дулааны хэрэглээний ангилал/ мян.Гкал	47
Зураг 22. Дулааны цахилгаан станцад хэрэглэсэн нүүрсний хэмжээ/ мянган тонн	48
Зураг 23. Салбарын төсвийн зарлагын ДНБ ба улсын нэгдсэн төсөвт эзлэх хувь /тэрбум төг./	49
Зураг 24. Олон улсын болон Монгол улсын эрчим хүчний салбарын төсвийн зардал, ДНБ-д эзлэх хувь	50
Зураг 25. Олон улсын болон Монгол улсын эрчим хүчний салбарын төсвийн зардал, нийт улсын төсвийн зардалд эзлэх хувь	50
Зураг 26. Эрчим хүчний сайдын төсвийн батлагдсан зарлага ба төсвийн зарцуулалтын гүйцэтгэлийн харьцуулалт / тэрбум.төг /	53
Зураг 27. Төсвийн зарлагын гүйцэтгэл, жилийн өсөлтийн хувь /тэрбум төг./	54
Зураг 28. Хөтөлбөрүүдийн зардлын төсөвт эзлэх дүн /тэрбум төгрөг/	55
Зураг 29. Төсвийн нийт зарлагын гүйцэтгэлд урсгал ба хөрөнгийн зардлын эзлэх хувь	56
Зураг 30. Урсгал ба хөрөнгийн зардлын жилийн өсөлт, хувиар	57
Зураг 31. Салбарын урсгал ба хөрөнгийн зардлын төсвийн гүйцэтгэлийн хувь	57
Зураг 32. 2023 оны нийт төсвийн урсгал зардлын дундаж хуваарилалт	58

Зураг 33. Хөрөнгийн зардлын хуваарилалт, хувь	58
Зураг 34. Эрчим хүчний төсвөөс олгож буй алдагдлын татаас болон өсөлтийн хувь	59
Зураг 35. Салбарын хөрөнгө оруулалтууд, зарцуулагдаж буй голлох гарцууд	62
Зураг 36. Эрчим хүчний сайдын гадаад зээл, тусламжын гүйцэтгэл /сая.төг./	62
Зураг 37. Дэлхийн эрчим хүчний шилжилтийн индекс	70
Зураг 38. Төвийн бүсийн цахилгаан эрчим хүчний дундаж үнийн өөрчлөлт / төг/кВт.ц	79
Зураг 39. Улаанбаатар хот, Дархан-Уул, Орхон аймгуудын орон сууцны халаалтын үнийн өөрчлөлт / төг.м2	79
Зураг 40. Улаанбаатар хотын хэрэгцээний халуун ус халаасан дулааны үнийн өөрчлөлт/ төг.м2	79
Зураг 41. Азийн зарим орнуудын хэрэглэгчдийн ЦЭХ-ний үнийг харьцуулсан судалгаа / ам.цент/кВт.ц	80
Зураг 42. Өндөр хөгжилтэй зарим орнуудын хэрэглэгчдийн ЦЭХ-ний харьцуулсан судалгаа / ам.цент/кВт.ц	80
Зураг 43. Эрчим хүчний үйлдвэрлэлд зарцуулсан нүүрсний хэрэглээ/ мян.тонн	91
Зураг 44. Дотоодын уурхайнуудын эрчим хүчний нүүрсний дундаж үнэ болон Ганцмод боомтын эрчим хүчний нүүрсний үнийн харьцуулалт / тонн.төгрөг	92
Зураг 45. Нийт үйл ажиллагааны зардалд эзлэх хувь.	94
Зураг 46. Нийт цахилгаан эрчим хүчний үйлдвэрлэлд сэргээгдэх эрчим эзлэх хувь, бүс нутгаар	102
Зураг 47. Нийт цахилгаан эрчим хүчний үйлдвэрлэлд сэргээгдэх эрчим эзлэх хувь, улсуудаар	102

ТОВЧИЛСОН ҮГС.

ААНБ	Аж ахуйн нэгж байгууллага
АНЗЗ	Аймаг, нийслэлийн зохицуулах зөвлөл
АУНС	Алтай-Улиастайн нэгдсэн сүлжээ
ББНС	Баруун бүсийн нэгдсэн сүлжээ
ГХ	Гэр хороолол
ДЦС	Дулааны цахилгаан станц
ДЭХ	Дулааны эрчим хүч
ДҮТ	Диспетчерийн үндэсний төв
ДДЦС	Дарханы дулааны цахилгаан станц
ДорДЦС	Дорнодын дулааны цахилгаан станц
ДэдЦС	Даланзадгадын дулааны цахилгаан станц
ДСЦТС	Дархан, Сэлэнгийн цахилгаан түгээх сүлжээ
ЗБНС	Зүүн бүсийн нэгдсэн сүлжээ
ЗГ	Засгийн газар
НДШ	Нийгмийн даатгалын шимтгэл
СЭХ	Сэргээгдэх эрчим хүч
СХЧ	Сууриглагдсан хүчин чадал
ССЦС	Салхит салхин цахилгаан станц
ОСНААУГ	Орон сууц нийтийн аж ахуйн удирдах газар
ОСНААК	Орон сууц нийтийн аж ахуйн контор
ОС	Орон сууц
ОАТ	Орлогын албан татвар
ӨБЦТС	Өмнөд бүсийн цахилгаан түгээх сүлжээ
ТБНС	Төвийн бүсийн нэгдсэн сүлжээ
ТЗЭ	Тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч
ТӨХК	Төрийн өмчит хувьцаат компани
УИХ	Улсын их хурал
УБЦТС	Улаанбаатар цахилгаан түгээх сүлжээ
ЦЭХ	Цахилгаан эрчим хүч
ЦДҮС	Цахилгаан дамжуулах үндэсний сүлжээ
ЭХЯ	Эрчим хүчний яам
ЭХЗХ	Эрчим хүчний зохицуулах хороо
ЭДЦС	Эрдэнэтийн дулааны цахилгаан станц
ЭҮДЦС	Эрдэнэт үйлдвэрийн дулааны цахилгаан станц
ЭХШ	Эрчим хүчний шилжилт

Европын Холбооны санхүүжилттэй “Монгол Улсад Тогтвортой хөгжлийн зорилготой уялдсан төсвийн төлөвлөлтөөр хөдөлмөр эрхлэлтийн шинэчлэлийг дэмжих нь” төслийн дэмжлэгийн хүрээнд Монгол Улсад бодлого ба төсвийн уялдааг хангах, үр дүнд суурилсан төсвийн төлөвлөлтийг ТХЗ-ийн тэргүүлэх салбар, хөтөлбөрүүдэд нэвтрүүлэх, дунд хугацааны зарлагын хүрээнд шилжих бодлогын хувилбарыг тодорхойлохоор ажиллаж байна. Хөдөлмөр эрхлэлтийг дэмжих хөтөлбөрийн 2023 оны төсвийн төслийг үр дүнд суурилсан төсөвлөлтийн аргачлалаар боловсруулж, амжилттай туршиж, төсвийг батлуулсан.

Цаашид ТХЗ-ын тэргүүлэх салбаруудын хөтөлбөрийн бодлого, төсвийг уялдуулан үр дүнд суурилсан төлөвлөлтөд шилжүүлэх бэлтгэл ажлыг хангах, нотолгоонд суурилсан төсөв боловсруулах нөхцөлийг бүрдүүлэх зорилгоор эрчим хүчний салбарын хөтөлбөрт институцийн болон зарлагын шинжилгээг дотоодын зөвлөхүүдийн тусламжтайгаар хийлээ.

Энэхүү зарлагын шинжилгээнд эрчим хүчний салбарын бодлого, хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхэд улсын төсвөөс зарцуулсан төсвийн зарлагын хэмжээ, өсөлт, бууралтад нөлөөлж буй гол хүчин зүйлс, салбарын төсвийн хуваарилалт, төсвийн зардлын үр өгөөжийг тодорхойлж, төсвийн найдвартай байдлын үнэлгээг хийсэн бөгөөд цаашид тус салбарт зарцуулж байгаа төсвийн үр ашгийг дээшлүүлэх чиглэлээр бодлогын зөвлөмжийг орууллаа.

1. ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ САЛБАРЫН ТӨСВИЙН ЗАРЛАГЫН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЗОРИЛГО, АРГА ЗҮЙ

1.1 ТӨСВИЙН ЗАРЛАГЫН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЗОРИЛГО

Эрчим хүчний салбарын төсвийн зарлагын шинжилгээний зорилго нь салбарын бодлого, хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхэд улсын төсвөөс зарцуулсан төсвийн зарлагын хэмжээ, чиг хандлага, төсвийн ил тод, найдвартай байдал, төсвийн хуваарилалт ба бодлогын уялдаа, эрчим хүчний салбарын төсвийн үр өгөөжид дүн шинжилгээ хийж Эрчим хүчний яам болон Сангийн яамны бодлого боловсруулагч, мэргэжилтнүүдэд бодлогын санал дэвшүүлэх, зөвлөмж өгөхөд чиглэсэн.

Түүнчлэн энэхүү дүн шинжилгээгээр салбарын төсвийг бодлогын зорилттой уялдуулан үр дүнд суурилсан төсвийн төсөвлөлт (ҮДСТТ)-ийн аргачлалаар төлөвлөдөг зарчимд шилжихийн тулд хэрэгжүүлбэл зохих арга хэмжээ, урьдчилсан нөхцөлийг тодорхойлох зорилготой болно.

1.2 ЗАРЛАГЫН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХАМРАХ ХҮРЭЭ

Энэхүү сэдэвчилсэн зарлагын шинжилгээнд Эрчим хүчний сайдын багцийн 2014-2023 онуудын улсын төсвөөс баталсан нийт төсөв, түүний зарцуулалт, урсгал ба хөрөнгийн зардлын бүтцийн шинжилгээг хамруулна. Түүнчлэн эрчим хүчний салбарын зохицуулах үйл ажиллагааг хэрэгжүүлж буй Эрчим хүчний зохицуулах хороо, Диспетчерийн үндэсний төвийн үйл ажиллагаа, чиг үүрэг болон эрчим хүчний үнэ тарифын хүрээнд судалгаа, шинжилгээг багтаасан болно.

1.3 ЗАРЛАГЫН ШИНЖИЛГЭЭНИЙ АРГА ЗҮЙ

Эрчим хүчний салбарын төсвийн зарлагын шинжилгээнд харьцуулсан болон энгийн нийцлийн шинжилгээ, чиг хандлагын шинжилгээ, болон дүн шинжилгээний бусад арга зүйг ашиглав.

Мөн салбарын урт ба дунд хугацааны бодлого, хууль эрх зүйн орчин, дотоод, гадаадын судалгааны байгууллага, судлаачдын боловсруулсан ном, тайлангуудыг уншиж судлан бусад орнуудын орчин үеийн чиг хандлагыг манай өнөөгийн нөхцөл байдалтай харьцуулан дүгнэлт хийв.

Түүнчлэн салбарын статистикийн тоон ба чанарын өөрчлөлтийн үзүүлэлтүүдийг харьцуулах, хүчин зүйлүүд ба үзүүлэлтийн хамаарлыг графикаар илэрхийлэх арга зүйг ашигласан болно. Энэхүү шинжилгээний хүрээнд асуудал хариуцсан төрийн байгууллагын ажилтнууд, төлөөлөгчидтэй санал солилцох уулзалт, ярилцлагууд хийж, дүгнэлт хийлээ.

2. ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ САЛБАРЫН УРТ БА ДУНД ХУГАЦААНЫ БОДЛОГО, ЭРХ ЗҮЙН ОРЧИН

2.1. ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ САЛБАРЫН УРТ БА ДУНД ХУГАЦААНЫ БОДЛОГУУД

Монгол Улсын урт хугацааны хөгжлийн бодлого “Алсын хараа 2050”-д нийгэм, соёл, эдийн засаг, байгаль орчны асуудлыг цогцоор нь авч үзэн, хөгжлийн үр шимийг иргэн бүрд тэгш, хүртээмжтэй хүргэх зарчмыг баримтлан бүх салбарын оролцоог ханган, тогтвортой хөгжлийн үндсийг хангахад чиглэсэн.

“Алсын хараа 2050” Монгол Улсын урт хугацааны хөгжлийн бодлогын баримт бичгийн

- “Эдийн засгийн тэргүүлэх чиглэлүүд” дөрөв дүгээр бүлгийн “Зорилт 4.2. Нүүрстөрөгч багатай, бүтээмжтэй, хүртээмжтэй ногоон эдийн засгийг хөгжүүлж, уур амьсгалын өөрчлөлтийг сааруулах олон улсын хүчин чармайлтад хувь нэмэр оруулна.
- “Нүүрстөрөгч багатай, бүтээмжтэй, хүртээмжтэй ногоон хөгжил” зургаа дугаар бүлгийн Зорилт 6.4. Нүүрстөрөгч багатай, бүтээмжтэй, хүртээмжтэй ногоон эдийн засгийг хөгжүүлж, уур амьсгалын өөрчлөлтийг сааруулах олон улсын хүчин чармайлтад хувь нэмэр оруулна.
- “Орчин төвтэй шийдэл” ес дүгээр бүлгийн Зорилт 9.2. Иргэдийн эрүүл, аюулгүй орчинд амьдрах нөхцөлийг бүрдүүлж, экосистемийн тэнцвэрт байдлыг хангасан, хүлэмжийн хийн ялгарал багатай ногоон технологи бүхий амьдралын таатай орчинтой хот болно.
- “Төлөвлөлт төвтэй хөгжил” “Зорилт 9.3. Орон зайн оновчтой төлөвлөлт бүхий суурьшлын зөв тогтолцоотой, эрчимтэй хөгжиж байгаа дагуул хотуудтай олон улсад өрсөлдөгч метрополитан болж хөгжинө” гэж тус тус заасан байдаг. Түүнчлэн дээрх зорилтуудын хүрээнд хэд хэдэн үе шат, хүрэх үр дүнгүүдийг 2021-2050 оны дунд болон урт хугацаанд тус тус тодорхойлсон байна.

Хүснэгт 1. Монгол Улсын урт хугацааны хөгжлийн бодлого “Алсын хараа 2050” хөгжлийн бодлого, МУ-ыг 2021-2025 онд хөгжүүлэх таван жилийн үндсэн чиглэлийн зорилт, үйл ажиллагаа, арга хэмжээ

МОНГОЛ УЛСЫН УРТ ХУГАЦААНЫ ХӨГЖЛИЙН БОДЛОГО “АЛСЫН ХАРАА 2050” (2020.05.13)	МОНГОЛ УЛСЫГ 2021-2025 ОНД ХӨГЖҮҮЛЭХ ТАВАН ЖИЛИЙН ҮНДСЭН ЧИГЛЭЛ (2020.08.28)
ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТЭРГҮҮЛЭХ ЧИГЛЭЛҮҮД Зорилт 4.2. Эдийн засгийн тэргүүлэх салбаруудыг хөгжүүлж, экспортын баримжаатай эдийн засгийг бий болгоно Зорилтыг хэрэгжүүлэх үе шат, хүрэх үр дүн: I үе шат (2021-2030):	ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТЭРГҮҮЛЭХ ЧИГЛЭЛҮҮД Зорилт 4.2. Эдийн засгийн бүтцийн шинэчлэлийг эхлүүлж, өрсөлдөх чадварыг нэмэгдүүлэн, экспортод чиглэсэн хүнд, хөнгөн үйлдвэрлэлийг хөгжүүлнэ:

МОНГОЛ УЛСЫН УРТ ХУГАЦААНЫ ХӨГЖЛИЙН БОДЛОГО “АЛСЫН ХАРАА 2050” (2020.05.13)	МОНГОЛ УЛСЫГ 2021-2025 ОНД ХӨГЖҮҮЛЭХ ТАВАН ЖИЛИЙН ҮНДСЭН ЧИГЛЭЛ (2020.08.28)
<p>Эдийн засгийн бүтцийн шинэчлэлтийг эхлүүлж, өрсөлдөх чадварыг нэмэгдүүлэн, импортыг орлох болон экспортод чиглэсэн хүнд, хөнгөн үйлдвэрлэлийг хөгжүүлэх үе.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Эдийн засгийн хөгжлийг дэмжих эрчим хүч, инженерийн дэд бүтцийг хөгжүүлсэн байна. 2. Цахилгаан станцуудыг өргөтгөж, цахилгаан дамжуулах агаарын шугам, дэд станц, шинэ эх үүсвэрийг барьж, цахилгаан эрчим хүчээр дотоодын хэрэгцээг бүрэн хангасан байна. <p>II үе шат (2031-2040): Хүнд, хөнгөн болон эрчим хүч, барилгын материалын үйлдвэрлэлийн хэрэгцээг дотоодоос бүрэн хангаж, экспортод чиглэсэн үйлдвэрлэлийг түлхүү хөгжүүлэх шатанд шилжих үе.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 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. 2. Экспортын зориулалттай эх үүсвэрүүдийг нэмэгдүүлж, эрчим хүч экспортлогч орон болсон байна. 	<p>4.2.7.эдийн засгийн хөгжлийг дэмжсэн эрчим хүч, инженерийн дэд бүтцийг хөгжүүлнэ</p> <p>4.2.8.цахилгаан станцуудыг өргөтгөж, цахилгаан дамжуулах агаарын шугам, дэд станц, шинэ эх үүсвэрийг барьж, цахилгаан эрчим хүчээр дотоодын хэрэгцээг бүрэн хангана.</p> <p>4.2.11.эрдэс баялгийн экспортын зонхилох хувийг эзэлж байгаа нүүрс, зэсийн баяжмал, төмрийн хүдэр, түүхий нефть зэргийг нэмүү өртөг, үнэ цэнэ шингээн боловсруулж, экспортлох хүрээнд нүүрс-химийн, зэсийн баяжмалын, төмөрлөгийн зэрэг хүнд үйлдвэрийн бүтээн байгуулалтыг нэн яаралтай эхлүүлж, ашиглалтад оруулах, түүнд шаардлагатай дэд бүтэц болох төмөр зам, ус, эрчим хүчний төслүүдийг хэрэгжүүлнэ.</p> <p>4.2.14.Завхан, Говь-Алтай аймгуудын эрчим хүчний дутагдлыг арилгах зорилгоор шаардлагатай агаарын шугам, дэд станц, шинэ эх үүсвэрийн шинэчлэл, барилгын ажлыг хэрэгжүүлнэ.</p> <p>4.2.16.эрчим хүчний дотоодын хэрэгцээг бүрэн хангасан, тогтвортой, өөрийгөө зохицуулах чадвар бүхий системийг бүрдүүлнэ.</p>

Хүснэгт 2. Монгол Улсын урт хугацааны хөгжлийн бодлого “Алсын хараа 2050” хөгжлийн бодлого, “АЛСЫН ХАРАА- 2050” Монгол улсын урт хугацааны хөгжлийн бодлогын хүрээнд 2021-2030 онд хэрэгжүүлэх үйл ажиллагаа.

МОНГОЛ УЛСЫН УРТ ХУГАЦААНЫ ХӨГЖЛИЙН БОДЛОГО “АЛСЫН ХАРАА 2050” (2020.05.13)	“АЛСЫН ХАРАА- 2050” МОНГОЛ УЛСЫН УРТ ХУГАЦААНЫ ХӨГЖЛИЙН БОДЛОГЫН ХҮРЭЭНД 2021-2030 ОНД ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА
<p>НҮҮРСТӨРӨГЧ БАГАТАЙ, БҮТЭЭМЖТЭЙ, ХҮРТЭЭМЖТЭЙ НОГООН ХӨГЖИЛ</p> <p>Зорилт 6.4.Нүүрстөрөгч багатай, бүтээмжтэй, хүртээмжтэй ногоон эдийн засгийг хөгжүүлж, уур амьсгалын өөрчлөлтийг сааруулах олон улсын хүчин чармайлтад хувь нэмэр оруулна. Зорилтыг хэрэгжүүлэх үе шат, хүрэх үр дүн: I үе шат (2021-2030): Ногоон санхүүгийн үндэсний тогтолцоог бий болгон хөгжүүлж, байгальд ээлтэй, үр ашигтай цэвэр технологи, хэмнэлттэй хэрэглээг дэмжих үе.</p>	<p>ХҮНД ЭЭЛТЭЙ АМЬДРАХ ОРЧИН</p> <p>Зорилт 2.5.Амьдралын хэрэгцээг хангасан эрүүл, ая тухтай, таатай орчныг бүрдүүлж баталгаат хүнсээр хангана.</p> <p>2.5.4.Орон сууцны халаалт, эрчим хүчний эх үүсвэрийг сэргээгдэх эрчим хүчээр хангана.</p> <p>ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТЭРГҮҮЛЭХ ЧИГЛЭЛҮҮД</p> <p>Зорилт 4.2.Эдийн засгийн тэргүүлэх</p>

<p>МОНГОЛ УЛСЫН УРТ ХУГАЦААНЫ ХӨГЖЛИЙН БОДЛОГО “АЛСЫН ХАРАА 2050” (2020.05.13)</p>	<p>“АЛСЫН ХАРАА- 2050” МОНГОЛ УЛСЫН УРТ ХУГАЦААНЫ ХӨГЖЛИЙН БОДЛОГЫН ХҮРЭЭНД 2021-2030 ОНД ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА</p>
<p>1. Эрчим хүч, хөдөө аж ахуй, барилга, тээвэр, аж үйлдвэр, хог хаягдлын салбарын хүлэмжийн хийн ялгарлыг бууруулж, нүүрстөрөгчийн шингээлтийг нэмэгдүүлнэ.</p> <p>III үе шат (2041-2050): Орчин үеийн ухаалаг дэд бүтцийн сүлжээгээр эдийн засгийн хөгжлийг тэтгэх үе.</p> <p>1. Эрчим хүчний бие даасан нэгдсэн системтэй болж, сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэрүүдийг хоршин ашиглах ухаалаг тогтолцоонд шилжүүлж, эрчим хүч экспортлогч болсон байна.</p> <p>ОРЧИН ТӨВТЭЙ ШИЙДЭЛ</p> <p>Зорилт 9.2.Иргэдийн эрүүл, аюулгүй орчинд амьдрах нөхцөлийг бүрдүүлж, экосистемийн тэнцвэрт байдлыг хангасан, хүлэмжийн хийн ялгарал багатай ногоон технологи бүхий амьдралын таатай орчинтой хот болно.</p> <p>I үе шат (2021-2030): Иргэдийн эрүүл, аюулгүй орчинд амьдрах нөхцөлийг хангаж, нөхөн сэргээх, хариуцлагатай, хэмнэлттэй хэрэглээг бий болгох үе. 1. Гэр хорооллын болон ногоон бүсийн айл өрхүүдийн эрчим хүчний хэрэглээг сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэрт шилжүүлж, өрхийн үйлдвэрлэсэн цахилгааныг төвийн сүлжээнд нийлүүлэх боломжийг бүрдүүлнэ.</p> <p>ТӨЛӨВЛӨЛТ ТӨВТЭЙ ХӨГЖИЛ</p> <p>Зорилт 9.3.Орон зайн оновчтой төлөвлөлт бүхий суурьшлын зөв тогтолцоотой, эрчимтэй хөгжиж байгаа дагуул хотуудтай олон улсад өрсөлдөгч метрополитан болж хөгжинэ.</p> <p>II үе шат (2031-2040): Дэд бүтцийн бүрэн хангамжтай, ухаалаг систем бүхий хотын хөгжлийг эрчимжүүлэх үе.</p> <p>1. Нийт эрчим хүчний баланст эрчим хүчний шинэ эх үүсвэрүүдийн хувийн жинг нэмэгдүүлж, бүс нутгийг цахилгаан эрчим хүчээр хангана.</p> <p>III ҮЕ ШАТ (2041-2050) Амьдралын таатай орчин бүрдсэн метрополитан хөгжлийн үе.</p> <p>1. Ногоон эрчим хүчний үйлдвэрлэлтийг нэмэгдүүлж бүс нутагтаа эрчим хүчийг тогтвортой нийлүүлнэ.</p>	<p>салбаруудыг хөгжүүлж, экспортын баримжаатай эдийн засгийг бий болгоно.</p> <p>4.2.1.Нэмүү өртөг шингээсэн уул уурхай, стратегийн мега төслүүд, боловсруулах аж үйлдвэр, хөдөө аж ахуй, эрчим хүч, тээвэр, логистик, төрөлжсөн аялал жуулчлал, түүнийг дагасан үйлчилгээ, жижиг, дунд үйлдвэрлэл, мэдлэгжсэн бүтээлч үйлдвэрлэлийг эдийн засгийн тэргүүлэх салбар болгон хөгжүүлнэ.</p> <p>4.2.34.Эрчим хүчний найдвартай, аюулгүй, тогтвортой байдлыг хангах дулааны цахилгаан станцуудын хүчин чадлыг өргөтгөж, шинэ цахилгаан станц барьж дотоодын хэрэгцээг бүрэн хангаж, цахилгаан эрчим хүч экспортолно.</p> <p>4.2.35.Монгол Улсын эрчим хүчний нэгдсэн системийн босоо болон хөндлөн гол тэнхлэгийн цахилгаан дамжуулах агаарын шугам барьж дэвшилтэт технологид суурилсан дэд бүтэц бүхий ухаалаг нэгдсэн систем байгуулна.</p> <p>4.2.36.Эрчим хүчний нэгдсэн системийн горим тохируулгын эх үүсвэрийг барьж байгуулан импортын эрчим хүчний хараат байдлыг бууруулна.</p> <p>4.2.37.Сэргээгдэх эрчим хүчний суурилагдсан чадлыг 30 хувьд хүргэх, гадагш урсгалтай гол, мөрний урсцын 10 хувийг эрчим хүчний үйлдвэрлэл болон бусад хэрэгцээнд ашиглана.</p> <p>4.2.38.Сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэрийн орчин үеийн дэвшилтэт технологийг түшиглэн орон нутгийн дулаан хангамжид ашиглана.</p> <p>4.2.39.Хот, сум, суурин газрын дулаан хангамжийн чанар, хүртээмжийг сайжруулах зорилгоор дулааны эх үүсвэр, дулааны шугам сүлжээний өргөтгөл шинэчлэл хийнэ.</p> <p>4.2.40.Зүүн хойд азийн орнуудтай хамтран азийн эрчим хүчний нэгдсэн сүлжээний санаачилгыг хэрэгжүүлнэ.</p> <p>4.2.41.Эрчим хүчний салбарт инновац, дэвшилтэт техник, ухаалаг технологийг нэвтрүүлж, санхүүгийн бие даасан, үр ашиг,</p>

хэмнэлтийн бодлогыг хэрэгжүүлнэ.

НҮҮРСТӨРӨГЧ БАГАТАЙ, БҮТЭЭМЖТЭЙ, ХҮРТЭЭМЖТЭЙ НОГООН ХӨГЖИЛ

Зорилт 6.4.Нүүрстөрөгч багатай, бүтээмжтэй, хүртээмжтэй ногоон эдийн засгийг хөгжүүлж, уур амьсгалын өөрчлөлтийг сааруулах олон улсын хүчин чармайлтад хувь нэмэр оруулна.

6.4.7.Парисын хэлэлцээрийг хэрэгжүүлж, Монгол Улсын тодорхойлсон хувь нэмэр (NDC) баримт бичгийн хэрэгжилтийг хангаж, сэргээгдэх эрчим хүчийг хөгжүүлэн, эрчим хүч, хөдөө аж ахуй, барилга, тээвэр, аж үйлдвэр, хог хаягдлын салбарын хүлэмжийн хийн ялгарлыг бууруулна.

6.4.10.Барилгын салбарт ногоон, эрчим хүчний хэмнэлттэй бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэгч дотоодын үйлдвэрүүдийг дэмжин хөгжүүлнэ.

6.4.17.Нэгдсэн Үндэстний Байгууллагын уур амьсгалын ногоон сан болон бусад олон улсын санхүүгийн арга хэлбэрээр дамжуулан сэргээгдэх эрчим хүчийг хөгжүүлэх, хүлэмжийн хийн ялгарлыг бууруулах, хаягдлыг багасгах, нөөцийн ашиглалтын үр ашгийг нэмэгдүүлэх ногоон төсөл, хөтөлбөрийг хэрэгжүүлнэ.

6.4.19.Хог хаягдлыг эх үүсвэр дээр нь ангилан ялгах ажиллагааг хэвшүүлж, дахин боловсруулах, эрчим хүч гаргах байгаль орчинд хор, нөлөөгүй үйлдвэрийг байгуулна.

ДАРХАН ХИЛ

Зорилт 7.2.Улсын хилийн халдашгүй дархан байдал, хил орчмын нутаг дэвсгэрийн аюулгүй байдлыг ханган, хилийн цэргийн байгуулалтыг хөгжүүлж, хил хамгаалалтын чадавхыг дээшлүүлнэ.

7.2.13.Бүсчилсэн хил хамгаалалтын бодлоготой уялдуулан хилийн отряд, застав, харуул, боомтын барилга байгууламжийн тодорхой хувийг цахилгаан эрчим хүчний төвлөрсөн шугамд холбоно.

ТӨЛӨВЛӨЛТ ТӨВТЭЙ ХӨГЖИЛ

Зорилт 9.3.Орон зайн оновчтой төлөвлөлт бүхий суурьшлын зөв тогтолцоотой, эрчимтэй хөгжиж байгаа дагуул хотуудтай олон улсад өрсөлдөгч метрополитан болж хөгжинө.

МОНГОЛ УЛСЫН УРТ ХУГАЦААНЫ ХӨГЖЛИЙН БОДЛОГО “АЛСЫН ХАРАА 2050” (2020.05.13)	“АЛСЫН ХАРАА- 2050” МОНГОЛ УЛСЫН УРТ ХУГАЦААНЫ ХӨГЖЛИЙН БОДЛОГЫН ХҮРЭЭНД 2021-2030 ОНД ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА
	<p>9.3.36.Эрчим хүчний хэмнэлтийн үндэсний хөтөлбөр хэрэгжүүлнэ.</p> <p>9.3.47.Хот дахин төлөвлөлтийн хүрээнд гэр хорооллыг төвлөрсөн, хэсэгчилсэн болон бие даасан инженерийн хангамжид холбон сэргээгдэх эрчим хүчийг ашиглана.</p>

“Алсын хараа 2050” хөгжлийн бодлогын “БҮС, ОРОН НУТГИЙН ХӨГЖИЛ” гэсэн найм дугаар бүлгийн зорилгод хүрэх үр дүнг хүснэгт 2-т заасан дараах шалгуур үзүүлэлтээр хэмжихээр тодорхойлжээ.

Хүснэгт 3. Алсын хараа 2050 хөгжлийн бодлогын шалгуур үзүүлэлтээс

	Шалгуур үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Суурь түвшин	Хүрэх түвшин			Тайлбар
				2025	2030	2050	
1	Цахилгаан эрчим хүчээр хангагдсан хүн амын эзлэх хувь	хувь	-	95,5	100	100	Сорилд хамрагдсан А,

2.2 САЛБАРЫН ХУУЛЬ ЭРХ ЗҮЙН ОРЧИН

Эрчим хүчний салбарт өнөөгийн байдлаар хүчин төгөлдөр үйлчилж буй томоохон хуулиудыг хүснэгт 4-т харуулж байна.

Хүснэгт 4. Салбарын хууль эрх зүйн орчин

1	ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ТУХАЙ ХУУЛЬ	2001.02.01	Эрчим хүчний нөөцийг ашиглан эрчим хүч үйлдвэрлэх, дамжуулах, түгээх, диспетчерийн зохицуулалт хийх, хангах үйл ажиллагаа эрхлэх, эрчим хүчний барилга байгууламж барих болон эрчим хүчийг хэрэглэхтэй холбогдон үүссэн харилцааг зохицуулах.
2	Эрчим хүч хэмнэлтийн тухай хууль	2015.11.26	Энэ хуулийн зорилт нь эрчим хүчийг хэмнэх, үр ашигтай хэрэглэхтэй холбогдон үүссэн харилцааг зохицуулахад оршино.
3	Сэргээгдэх эрчим хүчний тухай хууль	2007.01.11	Сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэрийг ашиглаж эрчим хүч үйлдвэрлэх, нийлүүлэхтэй холбогдсон харилцааг зохицуулахад оршино.
4	Цахилгаан, дулааны эрчим хүч, нүүрсний төлбөрийн тухай хууль	2007.01.16	Цахилгаан, дулааны эрчим хүч, нүүрсээр хангах гэрээнд хэрэглэсэн цахилгаан болон дулааны эрчим хүч, нүүрсний үнийг хугацаанд нь төлөөгүй бол хангагч байгууллагын нэхэмжилсний дагуу хэрэглэгч аж ахуйн нэгж, байгууллагын харилцах данснаас төлбөрийг шууд хийлгэх

Салбарын дээрх хуулиудаас гадна Түлш, эрчим хүчний салбарын талаар авах зарим арга хэмжээний тухай тогтоолыг Улсын Их Хурлын даргын 2009 оны 204 дүгээр захирамжаар байгуулсан.

ТУС ТОГТООЛЫН ХҮРЭЭНД:

1	Багануур, Шивээ-Овоогийн нүүрсний уурхай болон эрчим хүчний салбарын төрийн өмчийн компаниудын урт хугацаат зээлийг анх зээлсэн үеийн ханшаар тооцон төгрөгт шилжүүлэх, ханшийн зөрүүнээс үүсэх алдагдлыг Засгийн газар бүрэн хариуцаж тухайн салбарт оруулсан хөрөнгө оруулалт болгон тооцох, цаашид мөнхүү урт хугацаат зээлийн үндсэн болон хүүгийн төлбөрийг барагдуулах асуудлыг судлах;
2	Төвийн бүсийн эрчим хүчний компаниудад улсын төсвөөс олгож байгаа татаасын хэмжээгээр тухайн салбарын компаниуд болон нүүрсний уурхай хоорондын хуучин өр, авлагыг бүрэн хаах;
3	Хэрэглэгчид ирэх ачааллыг хөнгөлөх зорилгоор 3 жилийн хугацаанд Багануур, Шивээ-Овоогийн нүүрсний уурхай болон төрийн өмчийн эрчим хүчний компаниудад улсын төсвөөс олгож байгаа татаасыг бууруулахгүй байх, тарифын орлогоор санхүүжүүлэх боломжгүй өндөр өртөг бүхий томоохон шинэчлэлийн ажлуудыг улсын төсвөөс санхүүжүүлэх;
4	Эрчим хүчний салбарыг зах зээлийн харилцаанд шилжүүлэх үйл явцыг эрчимжүүлэн менежментийг сайжруулж, үйлдвэрлэл, дамжуулалт, түгээлтийн үр ашгийг дээшлүүлэх, өртөг зардлыг хямдруулах, нүүрс боловсруулж ашиглах талаар бодлого боловсруулж хэрэгжүүлэх;
5	Аймгуудын төв, түүний дотор тэргүүн ээлжинд Ховд, Увс, Дорноговь, Сэлэнгэ аймаг болон Хөтөл тосгоны дулааны станц, дулааны шугам сүлжээний үйл ажиллагааг сайжруулахад төрөөс дэмжлэг үзүүлэх, эсхүл Концессын тухай хуульд заасны дагуу хувийн хөрөнгө оруулалтыг татан оролцуулах хувилбаруудыг судлан аль оновчтойг нь сонгох замаар техник, технологийн шинэчлэл хийх, боловсон хүчин, цалин хөлс, үнэ тарифын нэгдсэн бодлогоор хангах асуудлыг шийдвэрлэх;
6	Эрчим хүчний үйлдвэрлэлийг нэмэгдүүлэх, өртөг, зардлыг хямдруулах, байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг багасгах зорилгоор эрчим хүчний шинэ эх үүсвэрийг Багануур болон бусад нүүрсний уурхайг түшиглэн барьж байгуулах, Улаанбаатар хотын есөн нэмэгдэж байгаа цахилгаан, дулааны хэрэгцээг 3, 4 дүгээр цахилгаан станцын хүчин чадлыг нэмэгдүүлэх, өргөтгөн шинэчлэх замаар шийдвэрлэх;
7	Улсын төсвөөс татаас олгож байгаа хугацаанд ахуйн цахилгааны үнэ, тарифыг шатлалтай болгон өрх бүрийн сарын хэрэглээний 150 кВтц-ийг одоогийн мөрдөж байгаа үнэ тарифыг индексжүүлэн тооцож, түүнээс дээшхи хэрэглээ болон үйлдвэр, аж ахуйн нэгж ,байгууллагын эрчим хүчний үнэ, тарифыг бодит өртгөөр тооцох, үйлдвэр, аж ахуйн нэгж, байгууллагад чадлын тариф нэвтрүүлэх;
8	Эрчим хүчний салбарын компаниудыг 2014 оноос эхлэн Эрчим хүчний тухай хуулийн 26 дугаар зүйлийн 26.2.1, 26.2.5-д заасны дагуу зах зээлийн зарчимд шилжүүлэн ажиллуулах бодлого, зохион байгуулалтын арга хэмжээг холбогдох байгууллагуудтай хамтран авч хэрэгжүүлэх;
9	Улаанбаатар хотын гэр хорооллын цахилгаан түгээх сүлжээг бүрэн шинэчилж, өвлийн улиралд шөнийн цагаар ахуйн цахилгааны хэрэглээний үнэ, тарифыг "0" төгрөгт шилжүүлэх талаар бодлого боловсруулах.

Мөн түүнчлэн Монгол Улсын Их Хурлын даргын 2017 оны 212 дугаар захирамжаар байгуулагдсан Ажлын хэсгийн санал, дүгнэлтийг үндэслэн Монгол Улсын Их Хурлаас Агаарын бохирдлыг бууруулахтай холбогдуулан авах арга хэмжээний тухай тогтоолыг гаргасан. Үүнд:

Төсвийн байгууллагын халаалтын нам даралтын зууханд улсын төсвийн хөрөнгөөр, хувийн аж ахуйн нэгж, байгууллагад урт хугацааны хөнгөлөлттэй зээлийн санхүүжилтээр технологийн шинэчлэл хийх ажлыг 2018 оноос эхлүүлэх, тэдгээрийн хэрэглэгчдийг төвийн эрчим хүчний системд холбох, сэргээгдэх эрчим хүч, хийн түлшинд шилжүүлэх замаар түүхий нүүрсний хэрэглээг багасгах асуудлыг үе шаттайгаар шийдвэрлэж Улаанбаатар хотод байгаа түүхий нүүрсээр ажилладаг халаалтын нам даралтын зуухнуудыг 2019 оноос хаах, чанар стандартын шаардлага хангасан утаагүй шахмал болон хийн түлшний үйлдвэрлэл эрхлэгчдийг төрийн оновчтой бодлогоор дэмжих, зохист хэмжээнээс их хорт утаа ялгаруулж байгаа авто тээврийн хэрэгсэл, зориулалтын бус түлш хэрэглэн химийн хорт бодис ялгаруулж агаарын чанар, нийгмийн эрүүл мэндэд хохирол учруулж байгаа иргэн, аж ахуйн нэгж, байгууллагын үйл ажиллагаанд тавих хяналтыг чангатгаж, таслан зогсоох арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх гэж заасан байна.

2.3 ДЭЛХИЙН ТОГТВОРТОЙ ХӨГЖЛИЙН ЗОРИЛГО 2030 БА ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ САЛБАРЫН БОДЛОГЫН УЯЛДАА

Нэгдсэн Үндэстний байгууллага (НҮБ)-ын Ерөнхий Ассамблейн чуулганаар 2030 он хүртэлх Тогтвортой хөгжлийн 17 зорилго, 169 зорилтыг 2015 оны 9 дүгээр сард баталж, хөгжлөөс “хэнийг ч үл орхиж” гэсэн зарчимтайгаар байгаль орчин, эх дэлхийгээ хайрлан хамгаалж, хүний эрхийг дээдлэн, байгалийн нөөцийг зохистой ашиглаж, хөгжил цэцэглэлтийг бий болгож, нийгэм, эдийн засаг зэрэг бүх салбарыг тэгш хөгжүүлэх зорилго дэвшүүлсэн.

Дэлхийн “Тогтвортой хөгжлийн зорилго 2030”-ын зорилтуудын ойролцоогоор 80 хувь нь Алсын хараа 2050, Монгол Улсыг 2021-2025 онд хөгжүүлэх таван жилийн үндсэн чиглэл, Засгийн газрын 2020-2024 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөрийн зорилт, арга хэмжээтэй уялдаатай байна гэж дүгнэсэн байдаг.

Тухайлбал, Тогтвортой хөгжлийн нийт 169 зорилтын 116 зорилт нь Алсын хараа 2050-тай бүрэн уялдаатай, 24 зорилттой нь агуулгаараа уялдаатай, 12 зорилт нь огт тусаагүй, 13 зорилт нь манай оронд шууд хамааралгүй, 4 зорилт нь бүрэн хэрэгжсэн байна гэж дүгнэсэн. Харин Тогтвортой хөгжлийн зорилгын 244 шалгуур үзүүлэлтийн 20 шалгуур үзүүлэлтийг буюу 8 хувь нь манай улсын урт болон дунд хугацааны хөгжлийн бодлогын баримт бичгүүдэд ашиглагдсан байна.

Монгол улсын урт хугацааны хөгжлийн бодлого “АЛСЫН ХАРАА-2050”-ийн хүрээндэх Эрчим хүчний салбарын зорилтууд нь Тогтвортой хөгжлийн зорилгын долдугаар бүлэг дэх Сэгээгдэх эрчим хүчийг нэвтрүүлэх зорилтуудтай бүрэн уялдаж байна.

Хүснэгт 6. Эрчим хүчний салбарын тогтвортой хөгжлийн зорилт

ТОГТВОРТОЙ ХӨГЖЛИЙН ЗОРИЛТ		
Зорилго	Зорилт	Үзүүлэлт
ЗОРИЛГО 7. СЭРГЭЭГДЭХ ЭРЧИМ ХҮЧНИЙГ НЭВТРҮҮЛЭХ	Зорилт 7.1 2030 он гэхэд боломжийн, найдвартай, орчин үеийн эрчим хүчний үйлчилгээгээр хүн бүрийг хангах	7.1.1 Цахилгаан эрчим хүчээр хангагдсан хүн амын эзлэх хувь 7.1.2 Цэвэр түлш, технологийг голчлон хэрэглэдэг хүн амын эзлэх хувь
	Зорилт 7.2 2030 он гэхэд дэлхийн эрчим хүчний хэрэглээнд сэргээгдэх эрчим хүчний эзлэх хувийг үлэмж хэмжээгээр нэмэгдүүлэх	7.2.1 Нийт эрчим хүчний эцсийн хэрэглээнд сэргээгдэх эрчим хүчний эзлэх хувь
	Зорилт 7.3 2030 он гэхэд эрчим хүчний үр ашиг, хэмнэлтийн хурдыг дэлхийн түвшинд хоёр дахин нэмэгдүүлэх	7.3.1 ДНБ, анхдагч эрчим хүчээр хэмжсэн эрчим хүчний үр ашиг
	Зорилт 7.a 2030 он гэхэд цэвэр эрчим хүчний судалгаа шинжилгээ, технологи, түүний дотор сэргээгдэх эрчим хүч, эрчим хүчний үр ашиг, дэвшилтэт болон цэвэр хатуу түлшний технологийг хүртээмжтэй болгох үүднээс олон улсын хамтын ажиллагааг сайжруулж, эрчим хүчний дэд бүтэц, цэвэр эрчим хүчний технологид оруулах хөрөнгө оруулалтыг хөхүүлэн дэмжих	7.a.1. Цэвэр эрчим хүчний судалгаа шинжилгээ, хөгжил, сэргээгдэх эрчим хүчний үйлдвэрлэл, түүний дотор хосолмол системийг дэмжих чиглэлээр хөгжиж буй орнуудад үзүүлсэн олон улсын санхүүгийн тусламж, сая.ам доллар
	Зорилт 7.b 2030 он гэхэд хөгжиж буй орнууд, ялангуяа нэн буурай хөгжилтэй болон жижиг арлын хөгжиж буй орнуудын иргэдийг орчин үеийн, тогтвортой эрчим хүчний үйлчилгээгээр хангах дэд бүтцийг өргөжүүлж, технологийг шинэчлэх	7.b.1. ДНБ-нд эзлэх эрчим хүчний үр ашигтай байдлыг нэмэгдүүлэхэд чиглэсэн хөрөнгө оруулалт болон тогтвортой хөгжлийг дэмжсэн дэд бүтэц, технологид зориулсан гадаадын шууд хөрөнгө оруулалтын хэмжээ

ПАРИСЫН ХЭЛЭЛЦЭЭР (2015)



Парисын хэлэлцээр (Paris Agreement) нь 2015 онд дэлхийн уур амьсгалын өөрчлөлттэй тэмцэх чиглэлээр байгуулсан олон улсын томоохон гэрээ бөгөөд Нэгдсэн Үндэстний Байгууллагын Уур амьсгалын өөрчлөлтийн тухай суурь конвенцийн (UNFCCC) хүрээнд хийгдсэн хэлэлцээр юм. Хэлэлцээрийн үндсэн зорилго нь дэлхийн дулаарлыг хүрэх ёстой хязгаарт тогтоон барих, улмаар үйлдвэрлэлээс үүдэлтэй хүлэмжийн хийн ялгарлыг бууруулж, дэлхийн уур амьсгалын тогтвортой байдлыг

хангах явдал юм. Парисын хэлэлцээр нь уур амьсгалын өөрчлөлттэй тэмцэх чиглэлд дэлхийн нийтээр хамтран ажиллах анхны өргөн хүрээний тохиролцоо бөгөөд олон улсын орнуудын нэгдсэн үүрэг, хариуцлагыг тодорхойлсон томоохон алхам болсон. Хэлэлцээр нь хүлэмжийн хийн ялгарлыг бууруулах замаар дэлхийн дулаарлын эсрэг хүчтэй арга хэмжээ авахыг уриалсан бөгөөд энэ нь дэлхий нийтийн ирээдүйд чухал нөлөөтэй гэж үзэж байна.

Парисын хэлэлцээрийн голлох зорилгуудад:

Дэлхийн температурын өсөлтийг 2°C-ээс доош байлгах: Парисын хэлэлцээр нь дэлхийн дундаж температурыг аж үйлдвэржилтийн өмнөх үеийн түвшингээс 2°C-ээс дээш хэтрүүлэхгүй, цаашид 1.5°C-аас хэтрүүлэхгүй байхыг зорьж байгаа.

Хүлэмжийн хийн ялгарлыг бууруулах: Гишүүн орнууд хүлэмжийн хийн ялгарлыг бууруулах үндэсний түвшинд тодорхойлсон хувь нэмэр (NDC) буюу зорилт боловсруулж, 5 жил тутамд дахин шинэчилж, илүү өргөн хүрээтэй зорилтууд тавих үүрэг хүлээсэн.

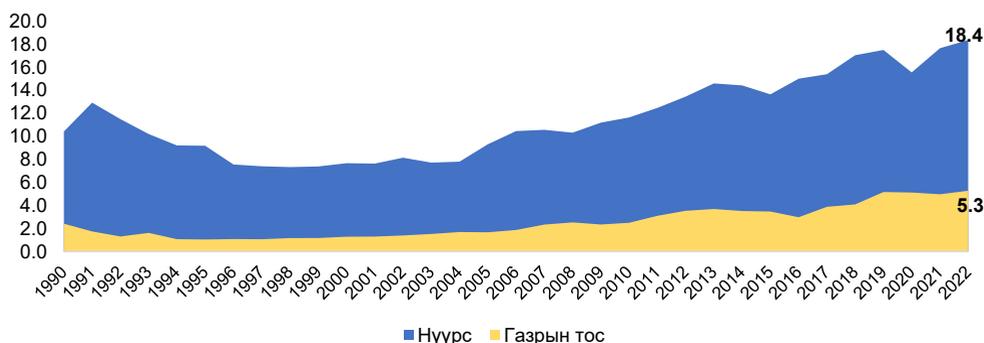
Ногоон санхүүжилт: Хөгжиж буй орнуудын дасан зохицох болон бууруулах үйл ажиллагаанд туслах зорилгоор жил бүр 100 тэрбум ам.долларын санхүүжилт босгох зорилго тус тус тавигджээ.

Монгол Улс ба Парисын хэлэлцээр:

Монгол Улс Парисын хэлэлцээрийг 2015 оны 12-р сард байгуулж, хэлэлцээрт нэгдсэн орнуудын нэг болсноор Парисын хэлэлцээрийн хүрээнд хүлэмжийн хийн ялгарлыг бууруулах, дасан зохицох арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлэх үүргийг хүлээсэн. Үүнд:

- Хүлэмжийн хийн ялгарлыг 2030 он гэхэд 22.7%-иар бууруулах зорилго тавьсан. Энэ зорилтод эрчим хүч, хөдөө аж ахуй, аж үйлдвэр, тээвэр зэрэг салбаруудын хүлэмжийн хийн ялгарлыг багасгах үйл ажиллагаа багтаж байна.
- Монгол Улсын Засгийн газар уур амьсгалын өөрчлөлттэй тэмцэхэд “Ногоон хөгжлийн бодлого”-ын хүрээнд сэргээгдэх эрчим хүчийг хөгжүүлэх, байгалийн нөөцийн үр ашигтай менежмент хийх, ногоон санхүүжилт татах зэрэг арга хэмжээнүүдийг дэмжиж байна.
- Монгол Улс сэргээгдэх эрчим хүчний хувийг нэмэгдүүлж, 2030 он гэхэд нийт эрчим хүчний 30%-ийг сэргээгдэх эрчим хүчнээс хангах төлөвлөгөөтэй байна.

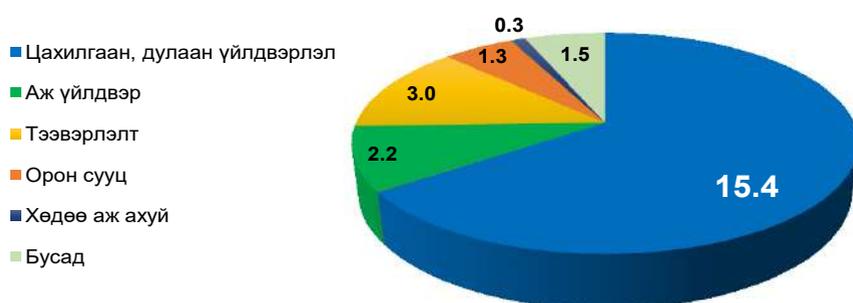
Зураг 1. Монгол Улсын эрчим хүчний нийт CO2 ялгаруулалт / сая.тонн/



Монгол Улс 2022 оны байдлаар жилд 23.6 сая тонн нүүрсхүчлийн хийтэй дүйцэх хэмжээний хүлэмжийн хий ялгаруулж байгаа бөгөөд үүний 65 гаруй хувь нь цахилгаан, дулаан үйлдвэрлэл, 13 хувь нь тээвэрлэлт, 5.5 хувь нь орон сууц, 2.2 хувь нь аж үйлдвэрийн салбараас тус тус ялгарч байна.

Хэдийгээр манай улсын ялгаруулж буй хүлэмжийн хий нь дэлхийн нийт ялгаралд маш бага (0.1 хувь) хувийг эзэлж байгаа боловч, нэг хүнд ногдох хүлэмжийн хий болон ДНБ-нд ногдох хэмжээгээрээ дэлхийн болон бүсийн дунджаас хэд дахин өндөр байна. Иймд, Монгол Улсын хувьд хүлэмжийн хийн ялгарлыг бууруулах, эдийн засгийн гол салбаруудын тогтвортой хөгжлийг хангах, техник технологийг боловсронгуй болгох ерөнхий зорилттой уялдуулан тодорхой арга хэмжээ авч хэрэгжүүлэх шаардлага тулгарч байна.

Зураг 2. Монгол Улсын эрчим хүчний нийт CO2 ялгаруулалт салбараар / сая.тонн/



Манай улсын томоохон эрчим хүчний эх үүсвэрүүдийн үйлдвэрлэлийн CO2 ялгарлыг ангилан харвал дийлэнх хувийг ДЦС-4 ялгаруулдаг ба 2023 оны байдлаар 5.1 сая тонн CO2 буюу нийт ялгарлын 50-аад хувийг ялгаруулжээ.

Хүснэгт 7. Эх үүсвэрүүдийн үйлдвэрлэлийн CO2 ялгарал / сая.тонн

	2019	2020	2021	2022	2023
ДЦС-2	0.34	0.33	0.33	0.34	0.34
ДЦС-3	1.69	1.75	1.84	1.87	1.88
ДЦС-4	4.24	4.39	4.73	4.95	5.14
ДДЦС	0.74	0.8	0.79	0.91	0.96
ЭДЦС	0.47	0.48	0.6	1.77	0.78
ЭҮДЦС	0.75	0.72	0.77	0.8	0.8
Ухаа худаг	0.23	0.21	0.2	0.22	0.24
ДБЭХС	0.41	0.4	0.42	0.42	0.43
ДЗДЦС	0.05	0.09	0.08	0.05	0.06
ДорДЦС	0.13	0.14	0.14	0.15	0.15
БНДС	0.06	0.06	0.06	0.06	0.07
НДС	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
АДС	0.33	0.35	0.34	0.38	0.47
Нийт	9.48	9.76	10.34	11.96	11.36

¹ Mongolia - Countries & Regions - IEA

3. ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ САЛБАРЫН ИНСТИТУЦИЙН ТОГТОЛЦОО

Монгол Улсын эрчим хүчний салбарыг төлөөлөх нийт 140 орчим байгууллага байдгаас төрийн өмчит 27 байгууллага, хувийн 113 байгууллага байна. Харин үүнээс төсвийн ерөнхийлөн захирагч буюу Эрчим хүчний яам нь дан ганц улсын төсвөөс санхүүждэг байна.

Эрчим хүчний салбарын бодлого, удирдлага, үйл ажиллагааг хянан шийдвэрлэх үндсэн 3 төрийн байгууллага байдаг бөгөөд үүнд салбарын голлох бодлогыг тодорхойлох Эрчим хүчний яам, салбарын үйл ажиллагааг зохицуулах, үнэ, тарифыг тогтоох, тусгай зөвшөөрлийг олгох зэрэг чиг үүргийг хэрэгжүүлэх “Эрчим хүчний зохицуулах хороо” ТӨХК, мөн улсын энерги баланс болон байгууллагуудын зорилтот түвшинг тодорхойлж, салбарын горимийн тохиргоог зохицуулах “Диспетчерийн үндэсний төв” ТӨХХК гэсэн байгууллагууд багтаж байна.

Зураг 3. Эрчим хүчний салбарын голлох байгууллагууд



Эрчим хүчний яамны үйл ажиллагааны стратегийн мөн чанар нь Засгийн газрын 2020-2024 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөр, Засгийн газрын үйл ажиллагааны тэргүүлэх чиглэл, сайдын эрхлэх асуудлын хүрээний зорилт, чиг үүргийг хэрэгжүүлэхэд чиглэсэн үйл ажиллагаанд өндөр мэргэшлийн, цаг үеэ олсон, шуурхай зөвлөгөө, бүх талын дэмжлэг үзүүлэхэд оршино.

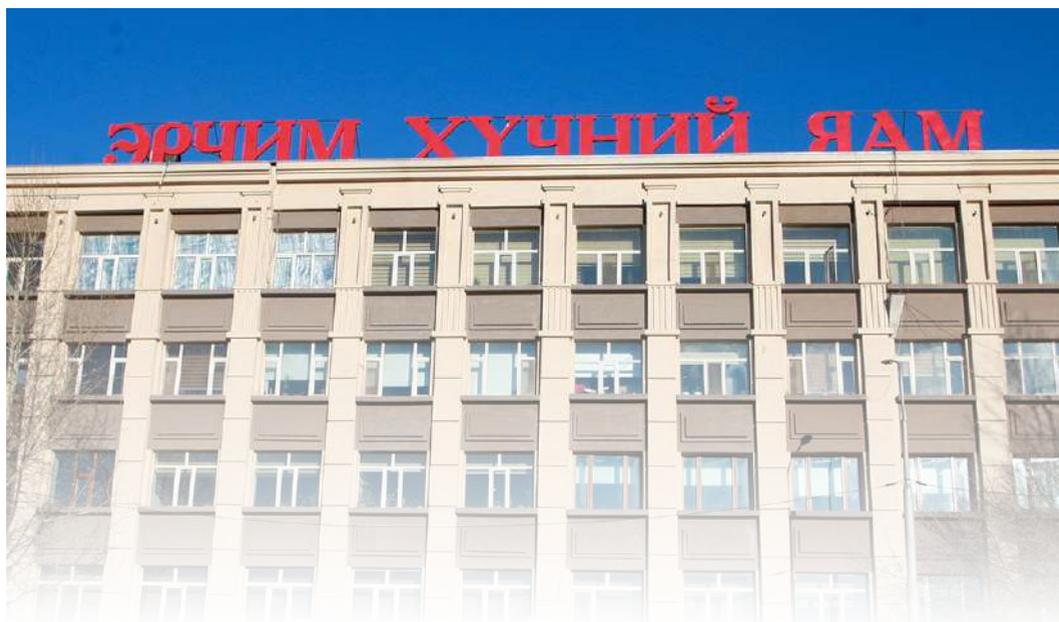
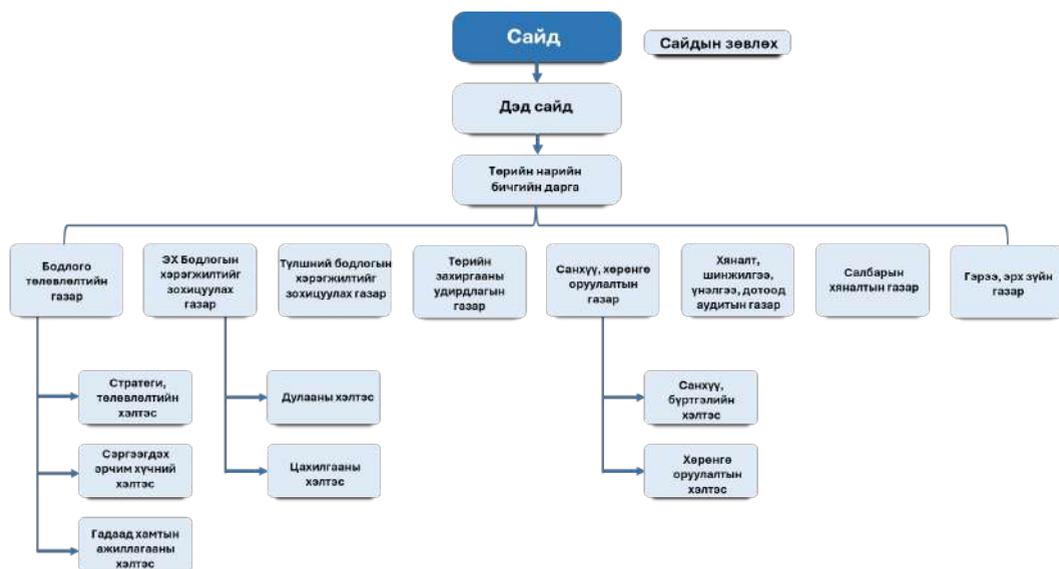
ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ТЭРГҮҮЛЭХ ЧИГЛЭЛҮҮД:

1	Эрчим хүчний салбарын аюулгүй, найдвартай ажиллагаа, үр ашигтай байдлыг хангах;
2	Эрчим хүчний шинэ эх үүсвэр бий болгох, бүс нутгийн шугам сүлжээ байгуулах;
3	Эрчим хүчний хангамжийн тасралтгүй, найдвартай, аюулгүй байдлыг хангах;
4	Сэргээгдэх эрчим хүчний үйлдвэрлэлийг дэмжин хөгжүүлэх;
5	Эрчим хүчний эх үүсвэрүүдийн түлшний баланс гаргах замаар нүүрсний уурхайнуудын хүчин чадлыг өргөжүүлэх;
6	Эрчим хүчний нүүрсний болон шинэ, хийн түлшний технологийг хөгжүүлэх, инновацийг дэмжих;
7	Салбарын эдийн засгийн үр ашиг, санхүүгийн чадавхийг сайжруулах, дотоод, гадаадын хөрөнгө оруулалтыг татах, олон улсын хөгжлийн чиг хандлагатай уялдуулан хамтын ажиллагааг өргөжүүлэх;
8	Салбарын удирдлага болон тогтолцоог боловсронгуй болгох, тус салбарт хувийн хэвшлийн оролцоог нэмэгдүүлж, төр, хувийн хэвшлийн түншлэлийг хөгжүүлэх замаар салбарын өрсөлдөх чадавхийг дээшлүүлэх;
9	Эрчим хүч, түлш (эрчим хүчний нүүрс)-ни салбарт шинжлэх ухаан, технологи, эрчим хүчний балансын судалгаа, стандарт, норм, нормативын баримт бичиг, техник, тоног төхөөрөмжийн шинэчлэлт хийж, эрчим хүчний хэмнэлттэй, дэвшилтэт технологийг нэвтрүүлэх.

ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ СТРАТЕГИЙН ЗОРИЛТ

1	Эрчим хүчний болон эрчим хүчний түлшний талаарх бодлого, хууль тогтоомж, дүрэм, журам боловсруулах, гадаад хамтын ажиллагааг хөгжүүлэхэд бодлогын удирдамжаар хангах;
2	Эрчим хүчний бодлого, хууль тогтоомж, дүрэм, журмын хэрэгжилтийг зохион байгуулах, зохицуулах, салбарын нэгдсэн үйлдвэрлэлийн төлөвлөлт хийх, аюулгүй байдлыг хангуулах;
3	Эрчим хүчний нүүрсний нөөцийг бүрдүүлэх, түлш, хийн ашиглалтыг нэвтрүүлэх талаарх бодлого, хууль тогтоомж, дүрэм, журмын хэрэгжилтийг зохион байгуулах, зохицуулах;
4	Төрийн захиргааны болон хүний нөөцийн удирдлагын манлайллыг хангах, эрх зүйн орчныг боловсронгуй болгох, шийдвэрийн хэрэгжилтийг хангуулах;
5	Төсвийн ерөнхийлөн захирагчийн төсөв боловсруулах, зарцуулах, дотоод, гадаадын хөрөнгө оруулалт, хөтөлбөр, төслийн хэрэгжилтийг зохицуулахад бүх талын дэмжлэг үзүүлэх, яамны аппаратын санхүүгийн өдөр тутмын үйл ажиллагааг хариуцан зохион байгуулах;
6	Салбарын бодлого, хөтөлбөр, төслийн хэрэгжилтэд хяналт-шинжилгээ хийх, үр дүнд нь үнэлгээ өгөх, хяналт шалгалт, аудит хийх, гамшгаас хамгаалах үйл ажиллагааг зохион байгуулах, гамшгийн үед салбарыг нэгдсэн удирдлага, зохион байгуулалтаар хангах, эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх, эрсдэлийн үнэлгээ хийх, эрсдэлийг бууруулах, сахилгын болон ёс зүйн зөрчлийн талаарх гомдол, мэдээллийг шалгах, статистик мэдээлэл гаргах, хэрэглэгчийг судалгаа, мэдээллээр хангах.

Зураг 4. Эрчим хүчний яамны бүтэц





2001 онд шинэчлэгдэн батлагдсан Эрчим хүчний тухай хуулийн дагуу Эрчим хүчний зохицуулах газар байгуулагдсан.

2011 оны 12-р сарын 09-ний өдөр УИХ-аас Эрчим хүчний тухай хуульд нэмэлт өөрчлөлт оруулсны дагуу Засгийн газрын 2012 оны 2-р сарын 15-ны өдрийн 49 дугаар тогтоолоор Эрчим хүчний зохицуулах газрыг Эрчим хүчний зохицуулах хороо болгон өөрчлөн байгуулсан. Эрчим хүчний зохицуулах хороо нь эрчим хүч үйлдвэрлэх, дамжуулах, түгээх, диспетчерийн зохицуулалт хийх, хангах үйл ажиллагааг зохицуулах чиг үүргийг хэрэгжүүлнэ. Эрчим хүч хэмнэлтийн тухай хуулийн дагуу Эрчим хүч хэмнэлтийн бодлогыг хэрэгжүүлэх, зохицуулах чиг үүрэгтэй Эрчим хүч хэмнэлтийн зөвлөлийн бүрэн эрхийг Эрчим хүчний зохицуулах хороо хэрэгжүүлнэ. Эрчим хүчний зохицуулах хорооны бүтцэд эрчим хүч хэмнэлтийн бодлогыг хэрэгжүүлэх чиг үүрэгтэй тусгайлсан нэгж байна.

Хорооны үндсэн зорилго нь Эрчим хүчний тухай хуульд заасны дагуу эрчим хүчний үйл ажиллагаа эрхлэх тусгай зөвшөөрөл олгох, тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч болон хэрэглэгчийн тарифыг хянаж батлах, тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч, хэрэглэгчийн эрх ашгийг тэнцвэртэй хамгаалах, тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчдийн хүрээнд шударга өрсөлдөөнийг бий болгох нөхцөлийг бүрдүүлэхэд оршино.

ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ТУХАЙ ХУУЛИАР ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЗОХИЦУУЛАХ ХОРОО НЬ ДАРААХ БҮРЭН ЭРХИЙГ ХЭРЭГЖҮҮЛНЭ:

- 1 Тусгай зөвшөөрөл олгох, түүнд нэмэлт өөрчлөлт оруулах;
- 2 Тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчийн үйл ажиллагааны болон тусгай зөвшөөрлийн нөхцөл шаардлагыг тогтоох, хэрэгжилтийг хянах;
- 3 Тариф тогтоох аргачлал боловсруулах, тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчдийн тарифыг хянаж батлах, хэрэглэгчдэд худалдах үнийг тогтоох, индексжүүлэлтийг хэрэгжүүлэх;
- 4 Эрчим хүчний хэрэглээг хамгийн бага өртгөөр хангах чадавхыг бүрдүүлсэн, зохих ашгийн түвшин бүхий үнэ тарифын тогтолцоог бий болгох;
- 5 Эрчим хүч үйлдвэрлэхэд ашиглах түлшний үнийг тогтоох аргачлалыг батлах, тооцоог хянах;
- 6 Тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчийн цахилгаан, дулаан дамжуулах, түгээх сүлжээг өргөтгөх, шинэчлэх хөрөнгө оруулалтын төлөвлөгөөг хянаж, хөрөнгө оруулалтыг нөхөн төлөх асуудлыг тарифын зохицуулалтаар шийдэх;
- 7 Эрчим хүчний үнэ тариф индексжүүлэх журам батлах;
- 8 Тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчдийн хооронд болон тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч хэрэглэгч хооронд үүссэн маргааныг харьяаллын дагуу шийдвэрлэх;
- 9 Хэрэглэгчид ирэх ачааллыг зохистой хэмжээнд хөнгөлөх зорилгоор тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчид эрчим хүчний үнэ тарифын алдагдалтай холбоотой татаасыг улсын төсвөөс олгох асуудлыг Засгийн газарт оруулах.

СЭРГЭЭГДЭХ ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ТУХАЙ ХУУЛИАР ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЗОХИЦУУЛАХ ХОРОО НЬ ДАРААХ БҮРЭН ЭРХИЙГ ХЭРЭГЖҮҮЛНЭ:

- 1 Дамжуулах сүлжээнд холбогдох үүсгүүр бүхий үйлдвэрлэгчийн үйлдвэрлэн нийлүүлэх эрчим хүчний үнийн тооцоог хянаж, хуулийн хүрээнд тарифыг батлах;
- 2 Дамжуулах сүлжээнд холбогдох үүсгүүр бүхий үйлдвэрлэгчийн дамжуулагчтай байгуулах гэрээний загварыг батлах, уг гэрээний хэрэгжилтэд хяналт тавих;

ЭРЧИМ ХҮЧ ХЭМНЭЛТИЙН ТУХАЙ ХУУЛИАР ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЗОХИЦУУЛАХ ХОРОО НЬ ДАРААХ БҮРЭН ЭРХИЙГ ХЭРЭГЖҮҮЛНЭ:

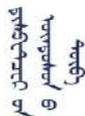
- 1 Эрчим хүч хэмнэлтийн талаарх төрийн бодлого, хууль тогтоомжийг хэрэгжүүлэх ажлыг улсын хэмжээнд зохион байгуулах;
- 2 Эрчим хүч хэмнэлтийн талаар үндэсний хөтөлбөр боловсруулах ажлыг зохион байгуулах;
- 3 Үүрэг хүлээсэн хэрэглэгчээс эрчим хүчний хэрэглээ, хэмнэлтийн талаар хийсэн ажлын жилийн тайлан, гүйцэтгэлийг гаргуулж авах;
- 4 Үүрэг хүлээсэн хэрэглэгчийг бүртгэх;
- 5 Эрчим хүчний аудитын байгууллага болон эрчим хүчний үр ашгийн үйлчилгээ үзүүлэх мэргэжлийн байгууллагад магадлан итгэмжлэл олгох, хүчингүй болгох;
- 6 Эрчим хүчний аудитор, эрчим хүч хэмнэлтийн менежерийн эрх олгох;
- 7 Эрчим хүчийг хэмнэх, үр ашигтай хэрэглээний талаарх мэдээллийн систем бүрдүүлэх, энэ талаар нийтэд сурталчлах, танин мэдүүлэх ажлыг зохион байгуулах;
- 8 Эрчим хүчний аудитор, эрчим хүч хэмнэлтийн менежер бэлтгэх, мэргэшүүлэх ажлыг зохион байгуулах.

ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЗОХИЦУУЛАХ ХОРОО НЬ ДАРААХ ЖУРМЫГ БОЛОВСРУУЛАХ АЖЛЫГ ЗОХИОН БАЙГУУЛНА.

- 1 Эрчим хүчний аудит хийх журам;
- 2 Эрчим хүчний аудитын байгууллага болон эрчим хүчний мэргэжлийн байгууллагад тавих шаардлага, тэдгээрийг магадлан итгэмжлэхтэй холбоотой журам;
- 3 Эрчим хүчний аудитор, эрчим хүч хэмнэлтийн менежер бэлтгэх сургалтыг зохион байгуулах, гэрчилгээ олгох, хүчингүй болгохтой холбоотой журам;
- 4 Эрчим хүчээр ажилладаг машин, тоног төхөөрөмж, ахуйн хэрэглээний цахилгаан бараанд эрчим хүчний хэрэглээний ангилал, зэрэглэл тогтоох, шошгожуулах, хяналт тавих журам;
- 5 Үүрэг хүлээсэн хэрэглэгчийг тодорхойлох, үүрэг хүлээсэн хэрэглэгчийн эрчим хүч хэмнэх хөтөлбөр, түүнийг хэрэгжүүлэх жилийн төлөвлөгөө, боловсруулах аргачлал, тайлагнах журам;
- 6 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 журам;
- 7 Холбогдох бусад дүрэм, журам;
- 8 Эрчим хүчний хэмнэлтийн бодлого, энэ талаарх хууль тогтоомжийн хэрэгжилтийн талаар жил бүр Засгийн газарт тайлагнах;
- 9 Эрчим хүч хэмнэлтийн мэргэжлийн үйлчилгээтэй холбогдон гарсан аливаа маргааныг харьяаллын дагуу шийдвэрлэх.

Зураг 5. Эрчим хүчний зохицуулах хорооны бүтэц





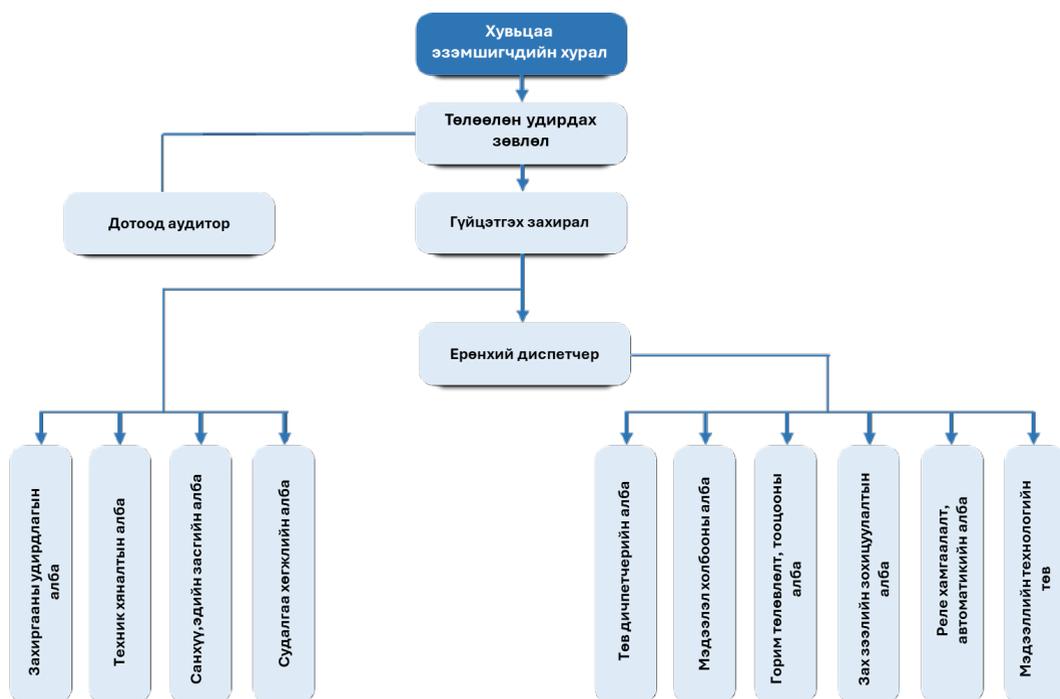
ДИСПЕТЧЕРИЙН
ҮНДЭСНИЙ ТӨВ
ТӨХХК

Эрчим хүчний “Диспетчерийн үндэсний төв” (ДҮТ) төрийн өмчит ТӨХХК нь 2001 оны Улсын Их Хурлаар батлагдсан “Эрчим хүчний тухай” хууль, Монгол улсын Засгийн газрын мөн оны 164 тоот тогтоолын дагуу “Диспетчерийн үндэсний төв” төрийн өмчит хязгаарлагдмал хариуцлагатай компани болон бие даан үйл ажиллагаа явуулаад 20 жил болж байна. “Оновчтой зохицуулалт, шуурхай удирдлага, чанартай эрчим хүчийг үндэсний хэмжээнд” найдвартай хангах, хянан зохицуулах зорилгын доор “Эрчим хүчний тухай хууль”-аар олгогдсон эрчим хүчний салбарыг технологийн нэгдсэн удирдлагаар хангах зэрэг үндсэн үүргийг хэрэгжүүлдэг байна.

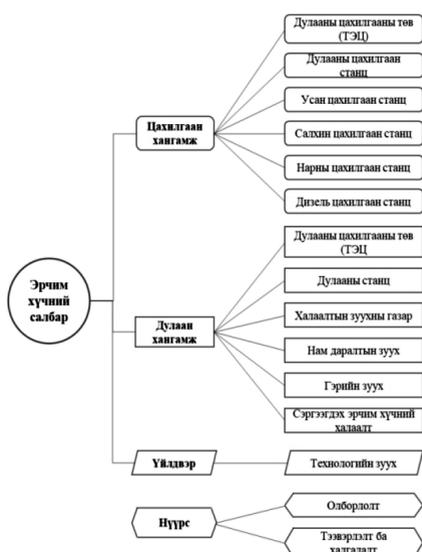
СТРАТЕГИЙН ЗОРИЛТ

I	ЦАХИЛГААН, ДУЛААНЫ ХЭРЭГЛЭГЧДИЙГ ЧАНАРТАЙ, ТАСРАЛТГҮЙ, НАЙДВАРТАЙ ЭРЧИМ ХҮЧЭЭР ХАНГАНА. ЭХС-ийн операторын үүргийг өндөр чанартайгаар гүйцэтгэх, Ашиглагдаж байгаа техник, технологийн шинэчлэлт, ашиглалтыг сайжруулах, Диспетчерийн зохицуулалтын үйл ажиллагаанд инновацийг нэвтрүүлэх.
II	НЭГ ХУДАЛДАН АВАГЧТАЙ ЗАГВАРЫН ҮЙЛ АЖИЛЛАГААГ САЙЖРУУЛЖ ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫН ҮР ӨГӨӨЖИЙГ НЭМЭГДҮҮЛНЭ. Нэг худалдан авагчтай загварын зах зээлийн үйл ажиллагааг жигдрүүлэх, Хөрөнгө оруулалтын төслийн хэрэгжилтийг хянаж үнэлгээ хийх, Үйл ажиллагааны үр ашгийг дээшлүүлэх, Эх үүсгүүрүүдийн оролцоог урамшуулах
III	ТЕХНОЛОГИ - УХААЛАГ СҮЛЖЭЭНИЙ КЛАСТЕР БОЛОН ХӨГЖИНӨ. Ухаалаг эрчим хүчний сүлжээний стандартуудыг боловсруулах хэрэгжүүлэх, Зах зээл ба үйл ажиллагааны шинэчлэл хийх, Цахилгаан эрчим хүчний салбарын гүйцэтгэлийг сайжруулахад хэрэглэгчдийг татан оролцуулах, Хувийн хэвшил, засгийн газар, гуравдагч этгээдийн зүгээс шаардагдах хөрөнгө оруулалт татах.
IV	НИЙГМИЙН ШИНЭ ӨӨРЧЛӨЛТӨД НИЙЦЭХ УЯН ХАТАН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙГ ХЭРЭГЖҮҮЛНЭ. Ажилтан- харилцагч-оролцогч талуудын хоорондын балансыг зөв хангах сайн засаглалыг баримтлах, Мэргэжлийн мэргэшсэн ур чадвар бүхий хүний нөөцийн урт хугацааны тогтвортой бодлогоо сайжруулах, Шийдвэр гаргалтыг эрсдэлийн менежменттэй уялдуулах шинэ сэтгэлгээгээр ажиллах, Чанарыг тасралтгүй үнэлж, сайжруулах тогтолцоогоо үр дүнтэй болгох.
V	ТОГВОРТОЙ ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ҮЗЭЛ БАРИМТЛАЛЫГ ДЭМЖИЖ НИЙГМИЙН ХАРИУЦЛАГЫГ ХЭРЭГЖҮҮЛНЭ. Тогтвортой эрчим хүчний эх үүсвэрүүдийг дэмжиж хөгжүүлэх, Харилцан үр өгөөжтэй хамтын ажиллагааг хөгжүүлэх, Нийгмийн хариуцлагыг дээшлүүлэх.

Зураг 6. Диспетчерийн үндэсний төвийн байгууллагын бүтэц



4. САЛБАРЫН ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРӨЛ ЭЗЭМШИГЧИД БОЛОН ХЭРЭГЛЭГЧИД



Эрчим хүчний тухай хуулийн 12 дугаар зүйл, Зөвшөөрлийн тухай хуулийн 8.1 дүгээр зүйлийн 14.23-14.34-д заасны дагуу дараах төрлийн тусгай зөвшөөрлүүдийг хуулийн этгээдэд Эрчим хүчний зохицуулах хороо, Аймаг, нийслэлийн зохицуулах зөвлөлөөс олгодог.

Улсын хилийг дайран өнгөрөх шугам, 5 МВт-аас дээш хүчин чадалтай эрчим хүчний барилга байгууламж болон дулаан, цахилгаан хослон үйлдвэрлэдэг эрчим хүчний эх үүсвэр барих, диспетчерийн зохицуулалт хийх тусгай зөвшөөрлийг төрийн захиргааны төв байгууллагын зөвшөөрснөөр Эрчим Хүчний Зохицуулах Хорооноос олгодог бол иргэн, хуулийн этгээд байгаль орчинд сөрөг нөлөө үзүүлэхгүй, хүн амын хэвийн амьдралд хохирол учруулахааргүй аргаар, зөвхөн өөрийн хэрэгцээг хангах зорилгоор 1.5 МВт хүртэл хүчин чадалтай эрчим хүчний эх үүсвэр, түүний дамжуулах, түгээх шугам барьж ашиглахад тусгай зөвшөөрөл авах шаардлагагүй.

Зураг 7. Эрчим хүчний салбарын үйл ажиллагааны ангилал²



²Зургийг Аудитын ерөнхий газрын тайлангаас авч ашиглав.

Эрчим хүчний зохицуулах хороо 2024 оны 6 дугаар сарын байдлаар 180 хуулийн этгээдийн 364 тусгай зөвшөөрлийг олгож тэдгээрийн үйл ажиллагаанд Эрчим хүчний тухай хууль, Зөвшөөрлийн тухай хууль болон Сэргээгдэх эрчим хүчний тухай хуульд заасан зохицуулалтыг хийж байна.

Хүснэгт 8. Салбарын байгууллагуудын үйл ажиллганы чиг ангилал

Үйл ажиллганы чиглэл	Төрийн өмчит	ХХК
Цахилгаан үйлдвэрлэх	10	15
Дулаан үйлдвэрлэх	16	9
Цахилгаан дамжуулах	3	2
Цахилгаан түгээх	8	20
Дулаан түгээх	15	52
Цахилгаан импортлох	5	4
Цахилгаан экспортлох		2
Байгууламж барих	6	32
Нийт давхардсан тоогоор	63	136

Эх сурвалж: ЭХЭХ

Эрчим хүчний салбарт туснай зөвшөөрөл бүхий нийт 180 байгууллага байгаагаас дизелийн станц 3, усан цахилгаан станц 7, салхин цахилгаан станц 3, нарны цахилгаан станц 9 байгууллага байна.

4.1 ЦЭХ-НИЙ ХЭРЭГЛЭГЧДИЙН ТОО

Монгол Улсын нутаг дэвсгэр өргөн уудам, орон нутагт хүн амын суурьшил алслагдмал тархсан, дэд бүтцийн хөгжлөөс шалтгаалан эрчим хүчний систем нь Баруун, Алтай-Улиастай, Төвийн, Зүүн гэсэн 4 бүсэд хуваагдаж байна.

2023 оны байдлаар нийт ЦЭХ-ний хэрэглэгчдийн тоо 871 мянган хэрэглэгчид байна. Өмнөх онтой харьцуулахад 7 хувиар өссөн бол өмнөх 5 жилийн дунджаар жилд 5 хувиар өсжээ. Нийт 871 мянган хэрэглэгчдийн хамгийн их хувь буюу 84 хувь нь ТБНС-д төвлөрч байна.

Хүснэгт 9. ЦЭХ-ний хэрэглэгчдийн тоо³

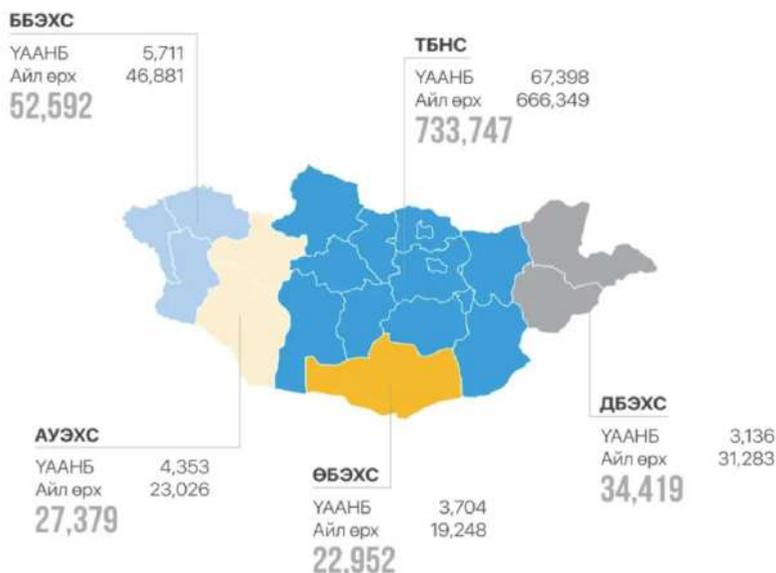
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ТБНС	575,168	602,484	617,092	635,684	685,055	733,747
ББЭХС	44,379	46,243	47,705	45,743	47,844	52,592
ДБЭХС	28,522	30,069	31,597	28,235	33,272	34,419
ӨБЭХС	14,393	16,779	17,867	18,904	21,024	22,952
АУЭХС	22,775	23,121	23,136	23,639	24,915	27,379
Нийт	685,237	718,696	737,397	752,205	812,110	871,089

Нийт хэрэглэгчдийг ангилан харвал 364 мянга буюу 46 хувийг гэр хороолол, 388 мянга буюу 45 хувийг орон сууц, үлдсэн 10 хувийг ҮААНБ эзэлж байна.

³ Эрчим хүчний зохицуулах хороо | Energy Regulatory Commission (erc.gov.mn)

Хүснэгт 10. ЦЭХ-ний хэрэглэгчдийн ангилал

Бүс	ҮААНБ	Айл өрх		Нийт
		Орон сууц	Гэр хөроолол	
ТБНС	67,398	364,759	301,590	733,747
ББЭХС	5,711	7,682	39,199	52,592
ДБЭХС	3,136	10,120	21,163	34,419
ӨБЭХС	3,704	2,829	16,419	22,952
АУЭХС	4,353	3,178	19,848	27,379
Дүн	84,302	388,568	398,219	871,089



4.2 ДЭХ-НИЙ ХЭРЭГЛЭГЧДИЙН ТОО

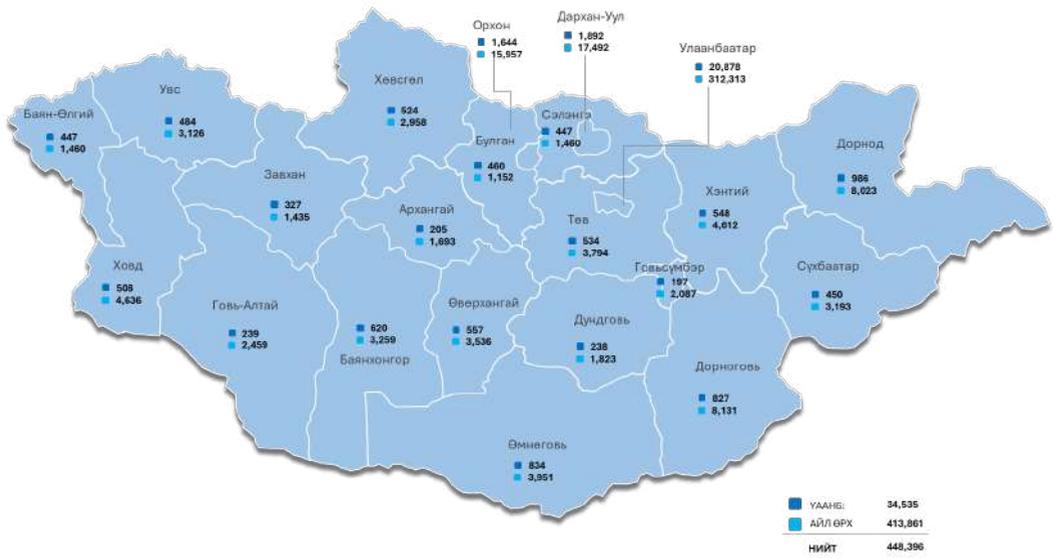
Нийт ДЭХ-ний хэрэглэгчдийн тоо 2023 оны байдлаар 448 мянга байх ба 413 мянга буюу 92 хувийг айл өрх эзэлдэг бол үлдсэн 8 хувийг ААНБ эзэлж байна. Байршлын хувьд 74 хувь нь Улаанбаатарт, үлдсэн 26 хувь нь орон нутагт төвлөрсөн байна.

Хүснэгт 11. ДЭХ-ний хэрэглэгчдийн тоо

Бүс	Айл өрх	ААНБ	Нийт
Улаанбаатар	312,313	20,878	333,191
Орхон	15,957	1,644	17,601
Дархан-Уул	17,490	1,892	19,382
Дорнод	8,023	986	9,009
Даланзадгад	3,951	834	4,785
Орон нутаг	56,127	8,301	64,428
Нийт	413,861	34,535	448,396

Эх сурвалж: ЭХЭХ

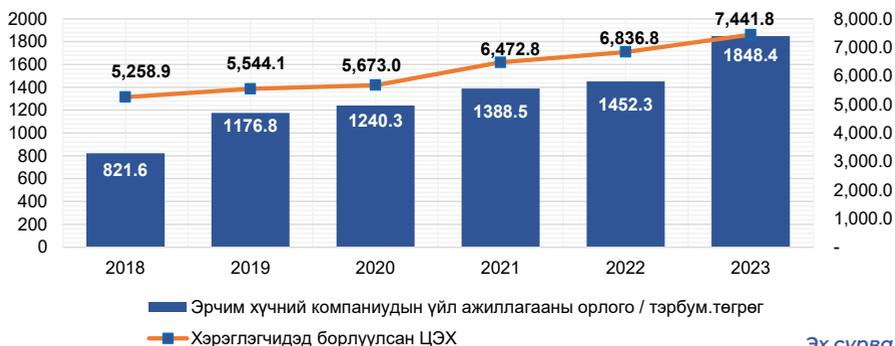
Зураг 8. ДЭХ-ний хэрэглэгчдийн тоо байршилаар



5. ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ КОМПАНИУДЫН ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА

Эрчим хүчний компаниудын үйл ажиллагааны орлого 2023 онд 1,848.4 тэрбум төгрөг болсон нь өмнөх онтой харьцуулахад 27 хувиар өссөн байна. Тухайн жилүүдийн нийт дунджаар жилд 20 хувиар өссөн үзүүлэлттэй байна. Энэхүү өсөлт нь Монгол улсын эрчим хүч хэрэглэгчдийн тоо жилээс жилд өссөнтэй холбоотой.

Зураг 9. Эрчим хүчний компаниудын үйл ажиллагааны орлого / тэрбум.төгрөг болон нийт хэрэглэгчидэд борлуулсан ЦЭХ / сая.кВт.ц⁴



Эх сурвалж: ЭХЭХ

Нийт хэрэглэгчдэд борлуулсан ЦЭХ 2023 онд 7,441.8 сая.кВт.ц болж өмнөх оноос 9 хувиар өссөн байна. 90 хувийг ТБНС, 4 хувийг ЗНБС, 2.8 хувийг ББНС, 2.6 хувийг ӨБЦТС, үлдсэн 1 хувийг АУНС эзэлж байна. Хамгийн их хувийг эзэлж буй ТБНС ангиллаар нь задалбал 71 хувийг ААНБ, 17 хувийг ГХ, үлдсэн хувийг ОС эзэлдэг.

Хүснэгт 12. Хэрэглэгчдэд борлуулсан ЦЭХ бүсээр / сая.кВт.ц

Нэр	Ангилал	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ТБНС	ААНБ	3,498	3,638	3,594	3,951	4,303	4,713
	ОС	542	586	614	724	746	789
	ГХ	749	794	895	1,179	1,145	1,164
	Нийт	4,789	5,017	5,103	5,854	6,195	6,665.5
ББНС	ААНБ	54.6	60.3	63.5	71.9	83.4	130.4
	ОС	12.5	13.1	14.4	18.2	18.3	19.6
	ГХ	49.8	54.3	59.3	75.6	78.4	81.8
	Нийт	116.9	127.7	137.1	165.8	180	204.8
ЗНБС	ААНБ	204.3	214.8	199.5	211.9	204.2	216.1
	ОС	12.5	12.5	14.5	17.9	18.8	19.5
	ГХ	26.3	27	30.7	42.6	40.3	43.2
	Нийт	243.1	254.3	244.7	272.4	263.4	278.9
АУНС	ААНБ	27.3	32.5	28.3	34.4	40.4	35.7
	ОС	5.4	6.3	6.1	7.7	14.6	12.1
	ГХ	22.2	24	25.3	34.3	33.1	48.5
	Нийт	54.9	62.8	59.7	76.4	88.1	96.3

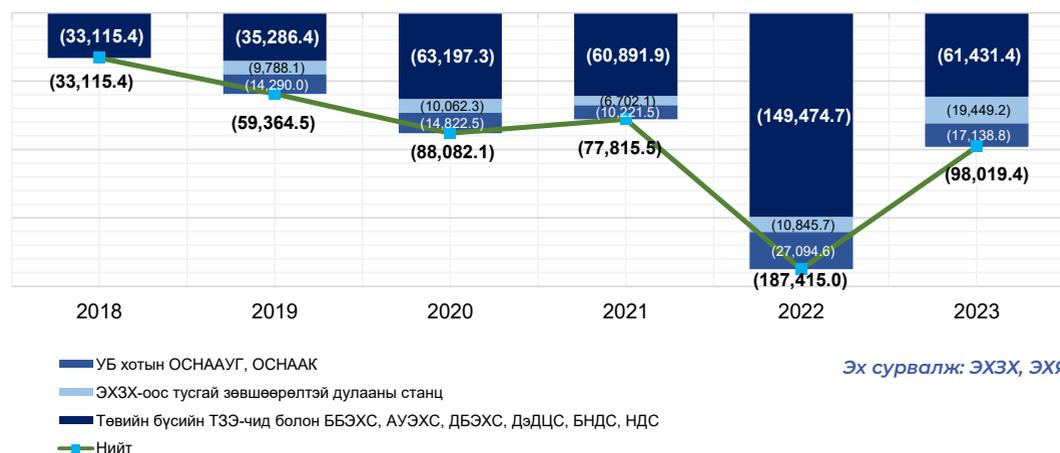
⁴Эрчим хүчний статистик үзүүлэлт, тайлан (erc.gov.mn)

Нэр	Ангилал	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ӨБЦТС	ААНБ	35.4	57.8	71.8	59	69.4	143.2
	ОС	3.3	3.8	30.6	6.2	5.6	6.6
	ГХ	16.5	20.2	26.1	38.8	35.6	46.5
	Нийт	55	82	129	104	111	196
САЛБАРЫН ДУН	ААНБ	3,820	4,003	3,957	4,329	4,701	5,211
	ОС	576	622	679	773	804	847
	ГХ	864	919	1,037	1,371	1,333	1,384
	Нийт	5,258.9	5,544.1	5,673.0	6,472.8	6,836.8	7,441.8

Эх сурвалж: ЭХХ

Эрчим хүчний салбарын байгууллагуудын үндсэн үйл ажиллагааны ашиг, алдагдлыг доорх графикт харууллаа. 2023 онд байгууллагуудын үндсэн үйл ажиллагааны алдагдал нийт 98 тэрбум төгрөг байна. Үүнээс төвийн бүсийн ТЗЭ-чид болон “Баруун бүсийн эрчим хүчний систем” ТӨХК (ББЭХС), “Алтай-Улиастайн эрчим хүчний систем” ТӨХК (АУЭХС), “Дорнод бүсийн эрчим хүчний систем” ТӨХК (ДБЭХС), “Даланзадгад дулааны цахилгаан станц” ТӨХК (ДэдЦС), “Багануурын дулааны станц” ТӨХК (БНДС), “Налайхын дулааны станц” ТӨХК (НДС) нийт алдагдлын 63 хувийг эзэлж байна. Харин 20 хувийг ЭХХ-оос тусгай зөвшөөрөлтэй зарим дулааны станцууд эзэлж байгаа бол үлдсэн 17 хувийг Улаанбаатар хотын Орон сууц нийтийн аж ахуйн удирдах газар (ОСНААУГ) болон Орон сууц нийтийн аж ахуйн контор (ОСНААК)-ийн үйл ажиллагааны алдагдал эзэлж байна. Эрчим хүчний байгууллагуудын үндсэн үйл ажиллагааны алдагдлын өсөлт сүүлийн 5 жилийн дунджаар жилд 42 хувиар нэмэгдсэн байна.

Зураг 10. Эрчим хүчний компаниудын үндсэн үйл ажиллагааны ашиг, алдагдал / сая.төгрөг⁵



Эх сурвалж: ЭХХ, ЭХЯ

Эрчим хүчний байгууллагуудын авлага 2023 оны байдлаар нийт 154 тэрбум төгрөг ба өмнөх оноос 4.7 тэрбум төгрөгөөр буурсан байна. Нийт авлагад эзлэх хувиар нь задлан харвал 113 тэрбум төгрөг буюу 74 хувийг төвийн бүсийн ТЗЭ-чид болон ББЭХС, АУЭХС, ДБЭХС, ДэдЦС, БНДС, НДС-ууд эзэлж байна.

⁵ERC B6 statistic - 2023 (fliphtml5.com)

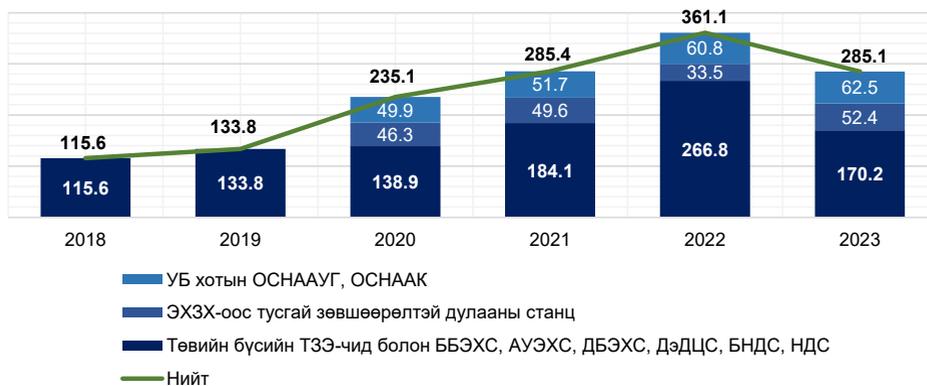
Зураг 11. Эрчим хүчний байгууллагуудын авлага / тэрбум төгрөг



Эх сурвалж: ЭХЭХ

Байгууллагуудын өглөгийн хувьд 2023 онд нийт 285 тэрбум төгрөг болсон нь өмнөх оноос 21 хувиар буурчээ. Нийт өглөгөд мөн адил төвийн бүсийн ТЗЭ-чид болон ББЭХС, АУЭХС, ДБЭХС, ДэдЦС, БНДС, НДС-ын өглөг 60 хувийг эзэлсэн байна.

Зураг 12. Эрчим хүчний компаниудын өглөг



Эх сурвалж: ЭХЭХ

5.1 “ДУЛААНЫ IV ЦАХИЛГААН СТАНЦ” ТӨХК

“ДЦС-4” ТӨХК нь төвийн бүсийн цахилгаан эрчим хүчний 58,7 хувь, Улаанбаатар хотын дулааны эрчим хүчний хэрэглээний 54,8 хувийг дангаар хангадаг Монгол Улсын эрчим хүчний хамгийн том үйлдвэр юм. Тус компанийн эзэмшилд захиргааны, ахуй үйлчилгээний, лабораторийн, үйлдвэрлэлийн, засварын зэрэг 66,7 га талбай бүхий 89 барилга, 174 байгууламж багтдаг.



2001 оны 8-р сараас Төрийн өмчийн Хувьцаат Компани болж, Монгол Улсын Засгийн Газрын 2018 оны 10 дугаар сарын 31-ний өдрийн 335 дугаар тогтоолоор эрчим хүчний салбарын төрийн өмчит компаниудын хувьцааны 70 хувийг Эрчим хүчний яам, 30 хувийг Төрийн өмчийн бодлого, зохицуулалтын газар эзэмшиж байна.

Үйлдвэрлэл, технологийн 6 цех, механик боловсруулалтын 1 цех, Үйлдвэрлэлийн, Засварын, Судалгаа Хөгжлийн гэсэн техникийн 3 алба, Захиргаа хүний нөөцийн, Хяналтын, Борлуулалт маркетингийн гэсэн захиргааны 3 алба, Төлөвлөлт эдийн засгийн, Санхүү бүртгэлийн, Худалдан авах ажиллагааны, Нийгэм ахуйн гэсэн 4 хэлтэс, Төсөл хэрэгжүүлэх нэгж, Эмнэлэг, Зоогийн газар, Авто аж ахуй гэсэн нэгжүүдийн зохион байгуулалттай үйл ажиллагааны холимог бүтэцтэй ажил үйлчилгээ явуулдаг.

2022 оны байдлаар нийт 1464 ажиллагсадтай байгаагаас 298 ажилтан нь инженер техникийн ажилтан байна.

Тус байгууллагын санхүүгийн орлогын дэлгэрэнгүй тайланг харахад 2023 онд борлуулалтын цэвэр орлогын гүйцэтгэл 436 тэрбум төгрөг байсан ба өмнөх оноос 104 тэрбум төгрөг буюу 32 хувиар өссөн байна. Үүнээс борлуулалтын өртөг 408 тэрбум төгрөг болж өмнөх оноос 84 тэрбум төгрөг (+26 хувь) өсөж 5.6 тэрбум төгрөгийн татварын өмнөх ашигтай ажилласан байна.

Нийт орлогын гүйцэтгэл 436 тэрбум төгрөг болж, төлөвлөснөөс 22.5 тэрбум төгрөг буюу 5.4 хувиар давсан нь боловсруулсан цахилгаан эрчим хүчний хэмжээ 5.2 хувь, дулааны эрчим хүчний хэмжээ 0.2 хувиар өссөнөөс шалтгаалжээ.

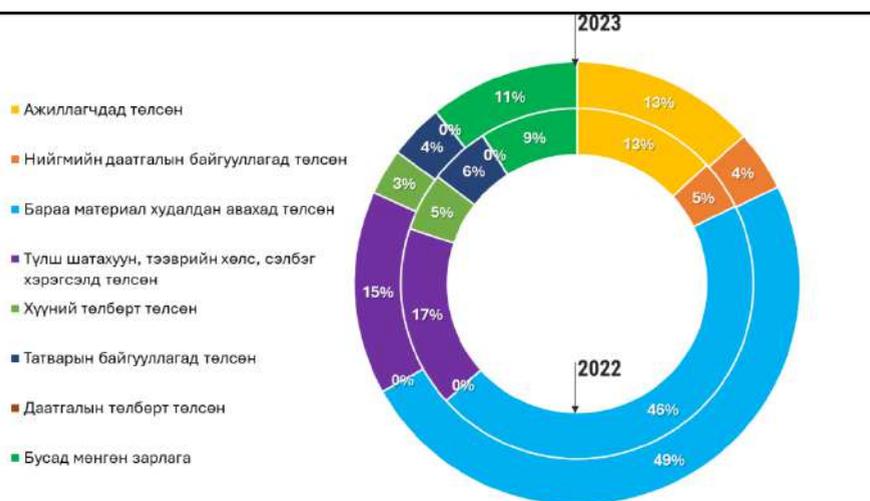
Хүснэгт 13. ДЦС-4 ТӨХК-ийн 2023 оны санхүүгийн орлогын дэлгэрэнгүй тайлан / төгрөг

№	Үзүүлэлт	2022	2023
1	Борлуулалтын орлого (цэвэр)	319,326,128,173.29	430,276,926,672.40
2	Борлуулалтын өртөг	324,811,782,578.46	408,996,784,264.99
3	Нийт ашиг (алдагдал)	(5,485,654,405.17)	21,280,141,407.41
4	Түрээсийн орлого	173,163,206.81	192,278,595.39
5	Хүүний орлого		148,770,121.60
6	Ногдол ашгийн орлого		
7	Эрхийн шимтгэлийн орлого		
8	Бусад орлого	11,936,390,625.73	5,639,898,047.28
9	Борлуулалт, маркетингийн зардал	2,661.113,881.52	2,705,543,280.61
10	Ерөнхий ба удирдлагын зардал	4,722,963,200.95	6,507 216,926.76
11	Санхүүгийн зардал		
12	Бусад зардал	9,632,898,019.69	10,128,440,926.15
13	Гадаад валютын ханшийн зөрүүний олз (гарз)	(39,583,806,928.28)	(2,286,387,018.72)
14	Үндсэн хөрөнгө данснаас хассаны олз (гарз)	(77 912,837.75)	
15	Биет бус хөрөнгө данснаас хассаны олз (гарз)		
16	Хөрөнгө оруулалт борлуулснаас үүссэн олз (гарз)		
17	Бусад ашиг (алдагдал)		43,584,803.87
18	Татвар төлөхийн өмнөх ашиг (алдагдал)	(50,054,795,440.81)	5,677,084,823.31
19	Орлогын татварын зардал	354,793,196.17	4,515,174,976.90
20	Татварын дараахь ашиг (алдагдал)	(50,409,588,637.00)	1,161,909,846.40
21	Зогсоосон үйл ажиллагааны татварын дараах ашиг (алдагдал)		
22	Тайлант үеийн цэвэр ашиг (алдагдал)	(50,409,588,637.00)	1,161,909,846.40

Эх сурвалж: ДЦС-4 Санхүүгийн тайлан

Үндсэн үйл ажиллагааны мөнгөн зарлагын дүнг харвал 2023 онд хамгийн их хувийг эзэлж буй бараа материал худалдан авахад төлсөн дүн 184 тэрбум төгрөг буюу нийт дүнгийн 49 хувийг эзэлж байна. Түлш шатахуун, тээврийн хөлс, сэлбэг хэрэгсэлд төлсөн дүн 55 тэрбум төгрөг (15%), ажиллагчдад төлсөн дүн 50 тэрбум төгрөг (13%), нийгмийн даатгалын байгууллагад төлсөн дүн 16 тэрбум төгрөг (4%), хүүгийн төлбөрт 12 тэрбум төгрөг (3%) үлдсэн хувийг бусад мөнгөн зарлага эзэлж байна. Үүнээс 2022 онтой харьцуулахад Бараа материал худалдан авахад төлсөн дүн 3 хувиар, хүүгийн төлбөрт төлсөн 2 хувиар тус тус өссөн бол ажиллагчдад төлсөн дүнгийн эзлэх хувь хэвээр хадгалагдаж бусад зардлуудын хувь буурсан үзүүлэлттэй байна.

Зураг 13. Үндсэн үйл ажиллагааны мөнгөн зарлагын дүн





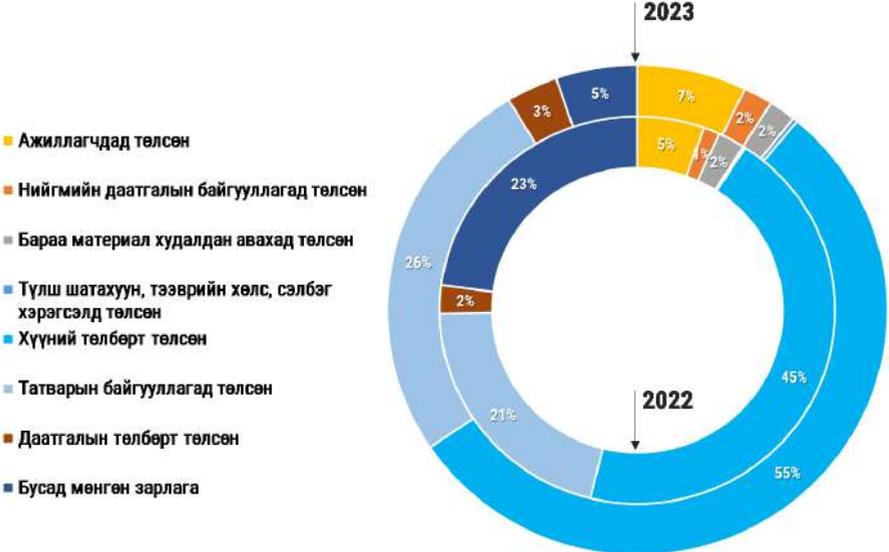
Клин Энержи ХХК нь 2004 онд байгуулагдсан. Монголын анхны хувийн хөрөнгө оруулалттай сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэр болох Салхит салхин цахилгаан станц (ССЦС)-ыг барьж ашиглалтад оруулсан сэргээгдэх эрчим хүчний компани юм. Тус байгууллагын санхүүгийн орлогын тайланг харахад 2023 онд борлуулалтын цэвэр орлогын дүн 51 тэрбум төгрөг болж өмнөх оноос 1.2 тэрбум төгрөгөөр буюу 2.4 хувиар өссөн байна. Борлуулалтын өртөг 1.9 тэрбум төгрөгөөр буюу 9.1 хувиар нэмэгдэж 23 тэрбум төгрөг болсноор татварын дараах ашиг 37 тэрбум төгрөг болсон байна.

Хүснэгт 14. “КЛИН ЭНЕРЖИ” ХХК-ийн 2023 оны санхүүгийн орлогын дэлгэрэнгүй тайлан / мянган.төгрөг

№	Үзүүлэлт	2022	2023
1	Борлуулалтын орлого (цэвэр)	50,208,260.6	51,429,856.2
2	Борлуулалтын өртөг	21,149,730.5	23,072,884.2
3	Нийт ашиг (алдагдал)	29,058,530.1	28,356,972.0
4	Түрээсийн орлого	0.0	0.0
5	Хүүний орлого	0.0	0.0
6	Ногдол ашгийн орлого	0.0	0.0
7	Эрхийн шимтгэлийн орлого	0.0	0.0
8	Бусад орлого	1,208,679.7	1,164,845.5
9	Борлуулалт, маркетингийн зардал	0.0	0.0
10	Ерөнхий ба удирдлагын зардал	2,129,747.7	2,543,296.0
11	Санхүүгийн зардал	13,597,923.3	14,695,226.3
12	Бусад зардал	210.2	288,816.1
13	Гадаад валютын ханшийн зөрүүний олз (гарз)	-17,537.2	26,312,248.2
14	Үндсэн хөрөнгө данснаас хассаны олз (гарз)	0.0	0.0
15	Биет бус хөрөнгө данснаас хассаны олз (гарз)	0.0	0.0
16	Хөрөнгө оруулалт борлуулснаас үүссэн олз (гарз)	0.0	0.0
17	Бусад ашиг (алдагдал)	7,273,224.3	0.0
18	Татвар төлөхийн өмнөх ашиг (алдагдал)	21,795,015.7	38,306,727.3
19	Орлогын татварын зардал	1,743,763.3	1,271,061.0
20	Татварын дараахь ашиг (алдагдал)	20,051,252.4	37,035,666.3
21	Зогсоосон үйл ажиллагааны татварын дараах ашиг (алдагдал)	0.0	0.0
22	Тайлант үеийн цэвэр ашиг (алдагдал)	20,051,252.4	37,035,666.3
23	Бусад дэлгэрэнгүй орлого	0.0	21,848,182.1
23.1	Хөрөнгийн дахин үнэлгээний нэмэгдлийн зөрүү	0.0	0.0
23.2	Гадаад валютын хөрвүүлэлтийн зөрүү	0.0	21,848,182.1
23.3	Бусад олз (гарз)	0.0	0.0
24	Орлогын нийт дүн	20,051,252.4	58,883,848.4
25	Нэгж хувьцаанд ногдох суурь ашиг (алдагдал)	0.0	0.0

Байгууллагын 2023 оны мөнгөн зарлагын дүнгийн эзлэх хувийг ангилан харвал 55 хувийг хүүгийн төлбөрт төлсөн дүн (өр төлбөрийн нийт дүн нь 231 тэрбум төгрөг), 26 хувийг татварын байгууллагад төлсөн дүн, 7 хувийг ажиллагчдад төлсөн дүн, 3 хувийг даатгалын төлбөрт төлсөн дүн, 2 нийгмийн даатгалын байгууллагад төлсөн дүн үлдсэн хувийг бусад мөнгөн зарлага эзэлж байна. Тус зарлагуудыг 2022 онтой харьцуулахад хүүгийн төлбөрт төлсөн дүнгийн эзлэх хувь 10 хувиар, татварын байгууллагад төлсөн дүн 5 хувиар, ажиллагчдад төлсөн дүн 2 хувиар өссөн бол бусад мөнгөн зарлагын дүн 18 хувиар буурсан байна.

Зураг 14. Үндсэн үйл ажиллагааны мөнгөн зарлагын дүн



Төрийн өмчит байгууллага болон хувийн хэвшлийн байгууллагын үйл ажиллагааны зардлуудыг харьцуулан харахад нийт зарлагад эзлэх ихэнх хувийг ДЦС-4 түлш шатахуун, тээврийн хөлс, сэлбэг хэрэгсэлд төлсөн зардал эзэлдэг бол Клин энержийн хувьд хүүгийн төлбөрт төлсөн дүн эзэлдэг байна. Ажиллагчдад төлсөн зардлыг харьцуулбал ДЦС-4 13 хувийг, Клин энерги 7 хувийг эзэлж байна.

6. ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ САЛБАРЫН ӨНӨӨГИЙН НӨХЦӨЛ БАЙДАЛ

Улсын хэмжээнд цахилгаан үйлдвэрлэлийн нийт суурилагдсан хүчин чадлын 85 хувийг нь нүүрсээр ажилладаг дулаан, цахилгааныг хослон үйлдвэрлэх станц, 5 хувийг салхин парк, 7 хувийг дизель станц, 2 хувийг усан цахилгаан станц, 0.62 хувийг бага оврын сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэр бүрдүүлж, цахилгаан хангамжийн 80 хувийг дотоодод үйлдвэрлэж, импортоор 20 хувийг авч ашиглаж байна.

Зураг 15. Эрчим хүчний салбарт ашиглаж буй эх үүсгүүрүүдийн ангилал, төрөл⁶



6.1 ҮЙЛДВЭРЛЭЛ

Монгол Улсын цахилгаан эрчим хүчний үйлдвэрлэлийн хэмжээ 2023 онд 8,528.2 сая кВт.ц болж өмнөх оны гүйцэтгэлээс 379.7 сая кВт.ц-аар буюу 4.3 хувиар өссөн ба нийт цахилгааны 90.9 хувийг дулааны цахилгаан станцаар, 8.5 хувийг нар, салхины эх үүсвэрээс, 0.6 хувийг усан цахилгаан станцаар, 0.01 хувийг дизель станцаар тус тус үйлдвэрлэсэн байна. Тайлант онд 2,447.6 кВт.ц цахилгааныг импортоор авсан нь өмнөх онтой харьцуулахад 286.3 сая кВт.ц буюу 13.2 хувиар өссөн байна.

Сүүлийн 10 жилийн дунджаар Монгол улс цахилгаан эрчим хүчний 80 хувийг дотооддоо үйлдвэрлэж, үлдсэн 20 хувийг импортоор авсан бол 2023 онд **78 хувийг дотооддоо үйлвэрдлэж, 22 хувийг импортоор** авсан байна.

⁶ Audit.mn

Зураг 16. Цахилгаан эрчим хүчний үйлдвэрлэл / сая кВт.цаг

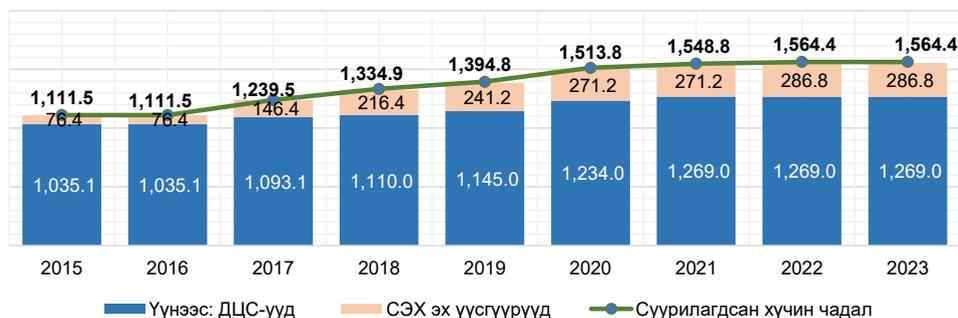


Эх сурвалж: ЭХЭХ, ДҮТ

6.2 ХҮЧИН ЧАДАЛ

Монгол Улсын эрчим хүчний эх үүсвэрүүдийн суурилагдсан хүчин чадал 2023 онд 1,564 сая кВт.ц ба үүнээс 81 хувийг ДЦС, 18 хувийг СЭХ эзэлж байна. 2015 онд нийт СХЧ 19 хувиар өссөн нь ДЦС-ын хүчин чадал 20 хувиар өссөн нь нөлөөлсөн бол 2016 онд СЭХ хэвээр хадгалагдаж өсөөгүй байна. Харин 2017 оноос эхлэн СЭХ-ний бүтээн байгуулалт нэмэгдсэнээр СХЧ 17 хувиар өссөн ч цаашдын жилүүдэд өсөлтийн хувь буурсан үзүүлэлттэй байна. 2021-2023 онуудад СХЧ-ын өсөлт маш бага хувьтай байх ба 2023 онд 0 өсөлттэй байна.

Зураг 17. Суурилагдсан хүчин чадлын харьцуулалт/ сая кВт.цаг



Хүснэгт 15. СХЧ-ын өсөлтийн хувь

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Нийт СХЧ-ын өсөлтийн хувь	19%	0%	12%	8%	4%	9%	2%	1%	0%
ДЦС-ын өсөлтийн хувь	20%	0%	6%	2%	3%	8%	3%	0%	0%
СЭХ-ын өсөлтийн хувь	0%	0%	92%	48%	11%	12%	0%	6%	0%

Зураг 18. Нийт СХЧ-ын өсөлтийн хувь болон нийт ЦЭХ хэрэглэгчдийн өсөлтийн хувийн харьцуулалт



2015-2019 онуудад ЦЭХ хэрэглэгчдийн өсөлтийн хувь болон СХЧ-ын өсөлтийн хувь адил түвшинтэй байсан бол 2020 оноос эхлэн түвшингийн хамаарал алдагдсанг харуулж байна.

6.3 ХЭРЭГЛЭЭ

Нийт хэрэглэсэн цахилгаан эрчим хүчийг ангилан харвал сүүлийн 10 жилийн дунджаар 62 хувийг үйлдвэр, барилгад ашиглаж, 24 хувийг өрх, орон сууц, нийтийн аж ахуйд, 4 хувийг тээвэр холбоо, үлдсэн 10 хувийг бусад үйл ажиллагаанд ашигласан байна. Цахилгаан эрчим хүчний хэрэглээ жилд дунджаар 6 хувиар нэмэгдэж байна.

Зураг 19. Цахилгаан эрчим хүчний хэрэглээний ангилал/сая кВт.цаг



Эх сурвалж: ЭХЭХ, ҮСХ

Нийт дулааны үйлдвэрлэл 2023 онд 15.6 мянган болж 2014 онтой харьцуулахад 56 хувиар өссөн байна. Үүнийг даган мөн адил дулааны цахилгаан станцад хэрэглэх эрчим хүчний нүүрсний хэмжээ 2023 онд 8.8 сая.тонн болж 2014 оноос 33 хувиар өссөн үзүүлэлттэй байна.

Зураг 20. Дулааны үйлдвэрлэл болон ААНБ, өрхөд түгээсэн хэмжээ/ мян.Гкал



Зураг 21. Дулааны хэрэглээний ангилал/ мян.Гкал



Нийт дулааны эрчим хүчийг хэрэглээгээр ангилан харвал 38 хувийг өрх, орон сууц, нийтийн аж ахуй, 25 хувийг үйлдвэр, барилга, үлдсэн хувийг бусад үйл ажиллагаанд хэрэглэсэн байна.

Зураг 22. Дулааны цахилгаан станцад хэрэглэсэн нүүрсний хэмжээ/ мянган тонн



Эх сурвалж: УСХ

7. САЛБАРЫН ТӨСВИЙН ЗАРЛАГЫН МАКРО ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД

Эрчим хүчний салбар нь ганцхан Төсвийн ерөнхийлөн захирагчийн хүрээнд буюу Эрчим хүчний сайдын багцад төсөв нь батгалдаж, гүйцэтгэлээ тайлагнаж ирсэн байна.

Эрчим хүчний сайдын багцын батлагдсан төсвийн гүйцэтгэлийн ерөнхий чиг хандлагыг ДНБ-д болон улсын төсвийн гүйцэтгэлд харьцуулан дүн шинжилгээ хийв. Эрчим хүчний сайдын багцын батлагдсан төсвийн гүйцэтгэл 2014 онд 190 тэрбум төгрөг байсан бол 2023 оны урьдчилсан гүйцэтгэл 255 тэрбум төгрөг болсон байна. Салбарын төсвийн зарлагыг ДНБ-тэй харьцуулахад 2014 онд 0.8 хувь байсан бол 2023 онд 0.4 хувь болж 0.4 нэгжээр буурсан байна. Салбарын зарлагын ДНБ-тэй харьцуулсан харьцаа буурсан шалтгаан нь тухайн хугацаанд ДНБ нэрлэсэн үнээр 22.2 их наядаас 68.8 их наяд болж 3 дахин өссөн байна.

Салбарын төсвийн зарлага улсын нэгдсэн төсвийн зарлагад эзлэх хувь 2014 онд 2.5% байсан бол 2023 онд 1.1% болж 1.4 пунктээр буурсан байна. Энэ нь хэдийгээр улсын нэгдсэн төсвийн зарлага нэмэгдсэн ч тухайн салбарын төсөв хангалттай өсөөгүйтэй холбоотой байна. Тухайн хугацаанд улсын нэгдсэн төсвийн зардал 7.1 их наядаас 22.5 их наяд болж 3 дахин өссөн байна.

Зураг 23. Салбарын төсвийн зарлагын ДНБ ба улсын нэгдсэн төсөвт эзлэх хувь /тэрбум төг./



Эх сурвалж: СЯ

Дийлэнх улс оронд төсвийн зарцуулалтыг хөтөлбөрөөр ангилахдаа COFOG ангилалд үндэслэдэг.

COFOG (Classification of the Functions of Government)

Төрийн чиг үүргийн ангилал⁷

Тус ангилал нь засгийн газрын үйл ажиллагааны чиг үүргийг ангилах олон улсын стандарт юм. Энэхүү ангиллыг Нэгдсэн Үндэстний Байгууллагын Статистикийн Хорооноос анх боловсруулсан бөгөөд гол зорилго нь засгийн газрын төсвийн зардлыг үйл ажиллагааны төрлөөр нь тодорхойлон ангилах явдал юм. COFOG ангиллыг НҮБ, Олон Улсын Валютын Сан (ОУВС), Дэлхийн банк, Европын Холбооны болон OECD-ийн дийлэнх гишүүн орнууд ашигладаг.

⁷ Government Finance Statistics Manual--Annex to Chapter 6 (imf.org)



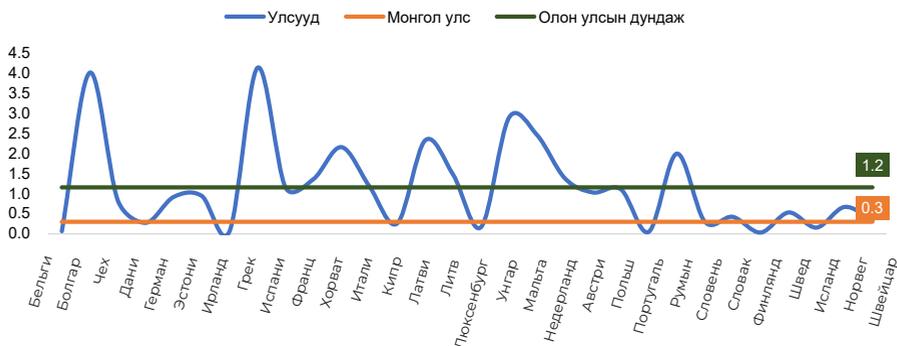
Энэхүү засгийн газрын чиг үүргийн ангиллын “Economic Affairs” ерөнхий ангилалд “Fuel and energy” буюу түлш, эрчим хүчний салбарын зардлыг багтаадаг.

Тус ангилалд эрчим хүчний салбарын бодлого удирдлагын зардал, эрчим хүчний дэд бүтцийг хөгжүүлэх хөрөнгийн зардлууд, эрчим хүчний эх үүсвэр үйлдвэрлэх, дамжуулах, түгээх үйл ажиллагааг дэмжихтэй холбоотой татаасын зардлууд, сэргээгдэх

эрчим хүч болон эрчим хүчний үйл ажиллагааг дэмжих томоохон төслүүдийн гадаад зээл тусламжийн зардлууд, байгалийн хий, нүүрс, газрын тос зэрэг түлшний хангамжийг дэмжих зардлууд болон түлшний олборлолт, тээвэрлэлт, хуваарилалтын зардлуудыг тус тус багтаадаг.

Монгол улсын эрчим хүчний салбарын төсвийн зарцуулалтыг COFOG ангиллаар төсвийн зарцуулалтаа бүртгэдэг улс орнуудын эрчим хүчний салбарын төсвийн зарцуулалттай харьцуулахад ДНБ болон төсвийн нийт зардалд эзэлж буй төсвийн зарцуулалт дунджаас доогуур байна.

Зураг 24. Олон улсын болон Монгол улсын эрчим хүчний салбарын төсвийн зардал, ДНБ-д эзлэх хувь



Зураг 25. Олон улсын болон Монгол улсын эрчим хүчний салбарын төсвийн зардал, нийт улсын төсвийн зардалд эзлэх хувь



COFOG ангиллаар зардлаа бүртгэдэг улсуудаас Дани улсын эрчим хүчний салбарын төсвийн зарцуулалт манай улсынхтай ойролцоо буюу нийт төсвийн зардлын 0.6 орчим хувийг эзэлж байна.

Дани улсын эрчим хүчний салбарын төсвийг “Уур амьсгал, эрчим хүч, нийтийн аж ахуйн яам” хариуцдаг. Дани улс нь салхины эрчим хүчээрээ дэлхийд тэргүүлдэг улсуудын нэг бөгөөд нийт цахилгаан эрчим хүчний хэрэглээний 80-85 хувийг дотооддоо үйлдвэрлэдэг бөгөөд 50 гаруй хувийг нь салхины эрчим хүчээр үйлдвэрлэдэг. Үүнээс гадна цахилгаан эрчим хүчнийхээ 15-20 орчим хувийг импортолдог.

Дани улсын эрчим хүчний салбарын зардлын дийлэнх хувийг салхины эрчим хүчний хөрөнгө оруулалт болон сэргээгдэх эрчим хүчний татаас дэмжлэгүүд эзэлж байна.

7.1 ЗАСГИЙН ГАЗРЫН ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА ХӨТӨЛБӨР БА ТЕЗ-ИЙН ТӨСВИЙН ҮР ДҮН

Монгол улсын Засгийн газрын 2020-2024 оны үйл ажиллагааны Эрчим хүчний салбарт хэрэгжүүлэх хөтөлбөрийн хүрэх үр дүн, шалгуур үзүүлэлт болон Эрчим хүчний сайдын 2024 оны төсвийн хавсралт 1 дээрх хөтөлбөрийн хүрэх үр дүн, шалгуур үзүүлэлтийг харьцуулж бодлогын баримт бичиг болон төсвийн уялдааг харууллаа.

Монгол улсын Засгийн газрын 2020-2024 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөрийн хэрэгжилт хяналт-шинжилгээ, үнэлгээний шалгуур үзүүлэлт, хүрэх түвшинд Эрчим хүчний салбарын 1 хүрэх үр дүн болон 6 шалгуур үзүүлэлт байна.

Хүснэгт 16. Монгол улсын засгийн газрын 2020-2024 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөрийн хэрэгжилт хяналт-шинжилгээ, үнэлгээний шалгуур үзүүлэлт, хүрэх түвшин

№	Шалгуур үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Суурь түвшин	Хүрэх түвшин				Шалгуур үзүүлэлтийн тайлбар
				2021	2022	2023	2024	
3.5. Эрчим хүчний найдвартай, аюулгүй, тогтвортой байдлыг бүрэн хангана.								
74	Эрчим хүчний суурилагдсан хүчин чадал	мвт	1407	1508	1518	1568	1868	2019 оны суурь түвшин
75	Сэргээгдэх эрчим хүчний суурилагдсан чадлын эзлэх хувь	хувь	19.3	21	22	22	20	2019 оны суурь түвшин
76	Импортын эрчим хүчний хэмжээ	сая квт.ц	1715.8	1710	1705	1690	1500	2019 оны суурь түвшин
77	Цахилгаан эрчим хүчээр хангагдсан хүн амын эзлэх хувь	хувь	95	95.1	95.2	95.3	95.4	2020 оны суурь түвшин
78	Төвлөрсөн дулаан хангамжийн эх үүсвэрийн суурилагдсан хүчин чадал	гкал/ц	2868	2998	3200	3350	3605	2021 оны суурь түвшин
79	Төвлөрсөн дулаан хангамжийн эх үүсвэрээс хангах дулааны эрчим хүчний хэмжээ	мян.гкал	10310.9	10500	10800	11300	12000	2022 оны суурь түвшин

Эрчим хүчний сайдын Эрчим хүч, уул уурхайн бодлого, удирдлага нь 5 хүрэх үр дүнтэй ба нийт 5 шалгуур үзүүлэлт хангана гэж төсвийн хавсралт 1 дээр тусгаж оруулсан байна.

Хүснэгт 17. Төсвийн ерөнхийлөн захирагчийн 2024 онд хэрэгжүүлэх хөтөлбөр, хөтөлбөрийн хүрэх үр дүнгийн талаарх чанарын болон тоо хэмжээний үзүүлэлт

70906 Эрчим хүч, уул уурхайн бодлого, удирдлага					
Хөтөлбөрийн зорилт, хүрэх үр дүн	Шалгуур үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Суурь он	Суурь түвшин	2024 оны зорилтот түвшин
Дулаан, цахилгааны эх үүсвэрийг нэмэгдүүлнэ.	Шинээр нэмэгдүүлэх дулаан, цахилгааны эх үүсвэрийн хүчин чадал	гкал/цаг	2023	230	232
Дулааны шугам сүлжээний өргөтгөл, шинэчлэлт хийнэ.	Дулааны шугам сүлжээний өргөтгөлийн шугамын урт	км	2023	66.5	15.9
Улаанбаатар хотын цахилгаан хангамжийн дамжуулах, түгээх сүлжээнд өргөтгөл, шинэчлэл хийнэ.	Өргөтгөл, шинэчлэлд хамрагдах айл өрх	тоо	2023	9,062	8,338
Орон нутгийн цахилгаан хангамжийн дамжуулах, түгээх сүлжээнд өргөтгөл, шинэчлэл хийнэ.	Өргөтгөл, шинэчлэлийг хийх сумд	тоо	2023	28	45
Гэр хорооллын айл өрхүүдэд цахилгааны хөнгөлөлт үзүүлнэ.	Цахилгааны үнийн хөнгөлөлт үзүүлэх айл, өрх	тоо	2023	210,569	217,423

Монгол Улсын засгийн газрын 2020-2024 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөрийн хэрэгжилт хяналт-шинжилгээ, үнэлгээний шалгуур үзүүлэлт, хүрэх түвшинд Эрчим хүчний найдвартай, аюулгүй, тогтвортой байдлыг бүрэн хангана гэсэн хүрэх үр дүн нь ТЕЗ-ийн төсвийн хавсралт 1 дээр тусгасан хөтөлбөрийн үр дүнгүүдтэй агуулгын хувьд ижил байна. Эрчим хүчний сайдын Эрчим хүч, уул уурхайн бодлого, удирдлага хөтөлбөрийн зорилт, хүрэх үр дүнгүүд нь салбарын 2020-2024 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөрийн зорилтыг илүү үйл ажиллагааны чиглэлээр нарийвчлан тусгасан харагдаж байна.

7.2 ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ САЛБАРЫН ТӨСВИЙН НАЙДВАРТАЙ БАЙДЛЫН ҮНЭЛГЭЭ

Эрчим хүчний сайдын багцын батлагдсан төсвийн зарлага ба зарлагын гүйцэтгэлийг харьцуулан харууллаа. 2014-2023 оны 10 жилийн хугацаанд ЭХС-ийн батлагдсан төсвийг тухайн жилд нь бүрэн зарцуулдаггүй ба төсвөөс дутуу зарцуулагдсан хэсгийг будаж харуулав.

2015 онд батлагдсан төсөв 45 тэрбум төгрөг болж 81 хувь буурсан байна. Энэ нь УИХ-ын Эдийн засгийн байнгын хорооноос “Түлш, эрчим хүчний салбарын талаар авах зарим арга хэмжээний тухай” 2015 оны 02 дугаар тогтоолыг хэрэгжүүлэн 2015 оныг үр ашгийг дээшлүүлэх, өртөг зардлыг бууруулах жил болгон ажилласнаар төсвийн зардлыг бууруулж алдагдалгүй ажиллаж, хуримтлагдсан өр, авлагыг бууруулсан байна.

Зураг 26. Эрчим хүчний сайдын төсвийн батлагдсан зарлага ба төсвийн зарцуулалтын гүйцэтгэлийн харьцуулалт / тэрбум.төг /



Эх сурвалж: СЯ, Төсвийн гүйцэтгэлийн тайлан 2014-2023

Төсвийг зөв төлөвлөж, батлагдсан төсвийг зөв удирдан гүйцэд зарцуулан төсвийн найдвартай, нийцтэй байдлыг хангах нь татвар төлөгчдийн хөрөнгийг үр ашигтай зарцуулж байгааг илтгэх шалгуур болдог.

“Төсвийн найдвартай байдал” нь төсөв бодитой бөгөөд зориулалтын дагуу зарцуулагдсан эсэхийг илэрхийлдэг. Төсвийн найдвартай байдлыг үнэлэхэд төсвийн орлого, зарлагын гүйцэтгэл (төсөв, санхүүгийн удирдлагын системийн шууд үр дүн)-ийг анх батлагдсан төсөвтэй харьцуулж гарсан зөрүүг тооцоолно.

Салбарын төсвийн найдвартай байдлыг үнэлэхдээ нийт зарлагын гүйцэтгэл, зарлагын гүйцэтгэлийг зардлын ангиллийн мэдээлэлд дүн шинжилгээ хийлээ.

7.3 НИЙТ ЗАРЛАГЫН ГҮЙЦЭТГЭЛ

2014-2023 хугацаанд салбарын зарлагын гүйцэтгэл нь батлагдсан төсвийн ялгаанаас болон Ковид-19 цар тахлын нөлөөгөөр хэлбэлзэлтэй байна. Эрчим хүчний салбарын төсвийн зарлагын гүйцэтгэл 2014 онд 180 тэрбум байсан бол 2023 оны урьдчилсан гүйцэтгэлээр 254 тэрбум болж 41 хувиар нэмэгджээ. 2016-2018 оны хооронд төсвийн зардал нэмэгдэж байсан ч 2020-2021 он хүртэл Ковид-19 цар тахлын нөлөөгөөр буурч 2015 оны дүнтэй ойртсон, гэсэн ч 2022 оноос нэмэгдэж эхэлсэн байна.

Зураг 27. Төсвийн зарлагын гүйцэтгэл, жилийн өсөлтийн хувь /тэрбум төг./



8. ТӨСВИЙН ЗАРЛАГЫН ХӨТӨЛБӨР, ЗОРИУЛАЛТ, АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ГҮЙЦЭТГЭЛ

Монгол Улсын хувьд хөтөлбөрт суурилсан төсөвлөлтөд 2013 оноос шилжсэн. Төсвийг хөтөлбөрөөр төлөвлөх нь төсвийн зарлагыг зорилго, үр дүнд чиглүүлэн төлөвлөх, зарцуулалтад хяналт тавих зорилготой юм. Монгол Улсын хувьд ЭЗХАХБ-ууд болон НҮБ-ын Статистикийн хорооноос гаргасан Засгийн газрын чиг үүргийн ангилал (CO-FOG)-д үндэслэсэн төсвийн хөтөлбөрийн ангиллыг Сангийн сайдын 2015 оны 7 дугаар тушаалаар батлан мөрдөж байна. Хөтөлбөр бол гадагшаа чиглэсэн үйлчилгээнүүдийн багц буюу гарц эсхүл нийтлэг үр дагавар бүхий төлбөр шилжүүлгүүд юм. Төсвийн тухай хуулийн 4 дүгээр зүйлийн 4.1.16-д “хөтөлбөр” гэж төсөв хуваарилах зорилгоор үр дүнг нь тооцож, тайлагнаж болохуйц өөр хоорондоо уялдаа бүхий төрийн чиг үүргийг хангахад чиглэсэн багц арга хэмжээг хэлнэ гэж заасан байна.

Эрчим хүчний салбарын төсвийн зарлага нь Дулааны эрчим хүч, Цахилгаан эрчим хүч, Агаарын бохирдлыг бууруулах, Гадаад зээл, тусламжаар хэрэгжүүлэх төсөл хөтөлбөр болон Эрчим хүч, уул уурхайн бодлого, удирдлага, Ангилагдаагүй үйл ажиллагаа, Ангилагдаагүй бусад гэсэн нийт 7 хөтөлбөрт ангилагддаг. 2014, 2015 онуудад нийт зарлагын гүйцэтгэл Ангилагдаагүй үйл ажиллагаа хөтөлбөрийн хүрээнд зарцуулагдаж байсан бол 2016 оноос Гадаад зээл, тусламжаар хэрэгжүүлэх төсөл хөтөлбөр болон Эрчим хүч, уул уурхайн бодлого, удирдлага гэсэн хоёр хөтөлбөрийн хүрээнд зарцуулагдаж байжээ. Гэсэн ч 2018 оноос эхлэн Гадаад зээл, тусламжаар хэрэгжүүлэх төсөл хөтөлбөрүүд ТЗХ-үүдэд харьяалагдахаа больж Сангийн сайдад хамаарагдсанаар улсын төсөвт тооцогдохоо больсон бөгөөд 2019 оноос хойш эрчим хүчний сайдын төсөвт Эрчим хүч, уул уурхайн бодлого, удирдлага хөтөлбөрийн арга хэмжээнүүд хэрэгжсээр байна.

Зураг 28. Хөтөлбөрүүдийн зардлын төсөвт эзлэх дүн /тэрбум төгрөг/



Эх сурвалж: СЯ, ЭХЯ

Хүснэгт 18. Эрчим хүчний сайдын багцын төсвийн зарлагын хөтөлбөр, зардлын зориулалтын ангиллаар /сая. төг/

	2020 гүйцэтгэл	2021 гүйцэтгэл	2022 гүйцэтгэл	2023 урьдчилсан гүйцэтгэл
10075 Эрчим хүчний яам	45,457.2	65,975.8	138,831.6	254,869.1
709060 Эрчим хүч, уул уурхайн бодлого, удирдлага	45,457.2	65,975.8	138,831.6	254,869.1
801010 Үндсэн үйл ажиллагааны зардал	2,483.97	2,499	2,830.55	3,726.18
802050 Мэдээлэл, сурталчилгааны зардал	-	-	240.00	-
802130 Өмгөөлөл, хуулийн зөвлөхийн үйлчилгээний хөлс	-	-	-	-
802150 Эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажил	-	-	-	-
802240 Зөвлөл, хороо, комиссын гишүүдийн ажлын хөлс	-	-	-	-
802390 Тээврийн үйлчилгээ	-	-	-	-
803050 Биеийн тамирын уралдаан, тэмцээн	-	-	-	-
803120 Сургалт семинар	-	-	-	-
804010 Цахилгаан дамжуулах системийн алдагдалд олгох татаас	17,609.97	17,700	-	-
804020 Дулааны станцийн алдагдалд олгох татаас	4,851.05	5,311	-	-
804100 Агаарын чанарыг сайжруулахад олгох татаас	73.17	114	-	-
804110 Дизелийн станцийн алдагдлын татаас	1,959.77	1,500	-	-
804170 Эгийн голын усан цахилгаан станц	-	2,199	-	-
804190 Эрчим хүчний алдагдлын татаас	-	-	55,810.7	72,499.9
805090 Гадаадын болон олон улсын байгууллагын гишүүнчлэлийн хураамж	3.50	2	13.44	4.04
807040 Ахмад дайчин, алдар цолтой ахмад настанд үзүүлэх хөнгөлөлт тусламж	-	17	29.70	61.85
808020 Ажил олгогчоос олгох тэтгэмж, урамшуулал, дэмжлэг	63.91	23	179.36	54.70
808120 Бүтцийн өөрчлөлтөөр чөлөөлөгдсөн албан хаагчид олгох тэтгэмж	-	-	-	-
808140 Төрөөс иргэдэд үзүүлэх бусад тэтгэмж, дэмжлэг	-	-	-	4,496.1
808350 Төрийн албан хаагчдад олгох мөнгөн тусламж	-	-	-	-
809180 Бусад	184,118.5	36,611.0	77,188.1	168,756.7
809200 Векселээр хэрэгжүүлсэн төсөл арга хэмжээ	-	-	-	-
815190 Төрийн албан хаагчдыг мэргэшүүлэх	-	-	-	-
815200 Олон улсын хурал, зөвлөгөөн зохион байгуулах	-	-	-	-
831050 Төсөл, арга хэмжээний бэлтгэл хангах	-	-	2,539.6	5,269.4
831120 Хөтөлбөр төслийн дотоод урсгал зардал	0	0	0	0

9. ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ САЙДЫН УРСГАЛ БА ХӨРӨНГИЙН ЗАРДЛЫН ЧИГ ХАНДЛАГА

Салбарын урсгал ба хөрөнгийн зардлын гүйцэтгэлийн хэмжээг 2014-2023 оноор гаргаж хүснэгт 27-д харуулав. 2014-2023 оны хооронд эрчим хүчний салбарын урсгал зардал нь нийт зарлагын дунджаар 33 хувийг, харин хөрөнгийн зардал нь дунджаар 58 хувийг эзэлж байна.

Зураг 29. Төсвийн нийт зарлагын гүйцэтгэлд урсгал ба хөрөнгийн зардлын эзлэх хувь



Урсгал зардал 2015-2019 онуудад тогтвортой буюу жилд дунджаар -7 хувь бууралттай байсан бол 2020 оноос эхлэн дундаж өсөлт 50 хувь байна.

Хөрөнгийн зардлын хувьд 2016-2018 онуудад өсөлттэй байсан ч 2019 онд цар тахлын нөлөөтэй буурч 2020, 2021 онуудад Төрийн өмчит байгууллагуудад олгох татаасыг 43 хувиар нэмж, мөн шинээр хувийн хэвшлийн байгууллагуудад татаас олгосон. Цаашдын жилүүдэд өсөлтийн хувь тогтворжиж эхэлсэн байна.

Зураг 30. Урсгал ба хөрөнгийн зардлын жилийн өсөлт, хувиар

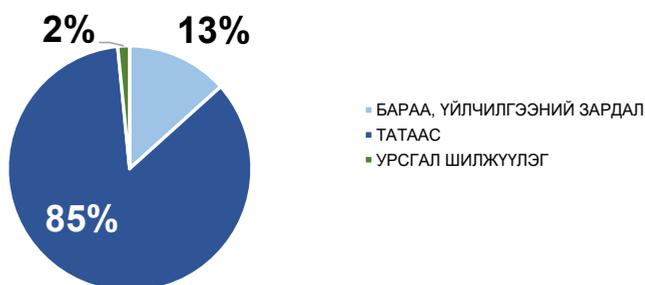


Эрчим хүчний салбарт 2014-2023 оны хугацаанд төсвийн зарлага нийт 1.4 их наяд төгрөгийг баталснаас зарлагын гүйцэтгэл 1.2 их наяд төгрөг ба 90 хувийн гүйцэтгэлтэй байна. Дутуу зарцуулагдсан төсвийн 72 хаувь нь хөрөнгийн зардлын төсөв, 8 хувь нь урсгал зардлын төсөв байгаа нь хөрөнгийн зардлын төсвийн гүйцэтгэлийг сайжруулах шаардлагатайг харуулж байна.

Зураг 31. Салбарын урсгал ба хөрөнгийн зардлын төсвийн гүйцэтгэлийн хувь



Зураг 32. 2023 оны нийт төсвийн урсгал зардлын дундаж хуваарилалт



2014-2023 нийт төсвийн урсгал зардлын хуваарилалтын дунджаар 85 хувийг төрийн өмчит байгууллагуудад олгох татаас, 13 хувийг бараа үйлчилгээний зардал, үлдсэн 2 хувийг урсгал шилжүүлэг эзэлдэг байна. Бараа үйлчилгээний зардлыг ангилбал 2014-2023 оны нийт дунджаар 39 хувийг цалин хөлс, НДШ, харин 61 хувийг бусад зардалд зарцуулагдаж байна.

Сүүлийн 10 жилийн дунджаар дизелийн станцын алдагдлын татаас 10 хувийг, цахилгаан дамжуулах системийн алдагдлын татаас 55 хувийг харин дулааны станцын алдагдлын татаас 29 хувийг эзэлж байна.

Хөрөнгийн зардлын дийлэнх хувийг барилга байгууламж эзэлж байна. 2018 онд хөрөнгийн зардлын гүйцэтгэл 109 тэрбум.төгрөг байсан ба 72 тэрбум.төгрөгийг (66 хувь) их засварт зарцуулж байжээ.

Зураг 33. Хөрөнгийн зардлын хуваарилалт, хувь



9.1 ТАТААС

Эрчим хүчний татаасын зардлыг задлан харвал Дизелийн станцын алдагдлын татаас авдаг 3 байгууллага, цахилгаан дамжуулах системийн алдагдлын татаас авдаг 2 байгууллага, дулааны станцын алдагдлын татаас авдаг 12 байгууллага нийт 17 байгууллагад алдагдлын татаасыг олгож байна. Мөн Засгийн газрын 2017 оны 7 дугаар сарын 4-ний өдрийн 199 дүгээр тогтоолоор батлагдсан “Гэр хорооллын айл өрхөд цахилгаан эрчим хүчний тарифын хөнгөлөлт үзүүлэх журам”-ын дагуу гэр хорооллын хэрэглэгчдийн орой, шөнийн цагт хэрэглэсэн цахилгааны тарифын хөнгөлөлтийг 2019 оноос хэрэгжүүлж эхэлснээр татаасны зардлыг улам нэмэгдүүлсэн. Эрчим хүчний алдагдлын татаас жилээс жилд өсөж байгаа ба 2016-2024 онуудад жилд дунджаар 27 хувиар өссөн байна. Эрчим хүчний нийт алдагдлын татааснаас дийлэнх хувийг цахилгаан дамжуулах алдагдлын татаас дунджаар 61 хувийг буюу Баруун бүсийн эрчим хүчний систем дийлэнх хувийг эзэлж байна. 2023 оноос хойш дизелийн станцын алдагдлын татаасыг олгохоо больж дулааны станцын татаас нэмэгдсэн.

Зураг 34. Эрчим хүчний төсвөөс олгож буй алдагдлын татаас болон өсөлтийн хувь



Хүснэгт 19. Эрчим хүчний алдагдлын нийт татаасанд эзлэх хувь

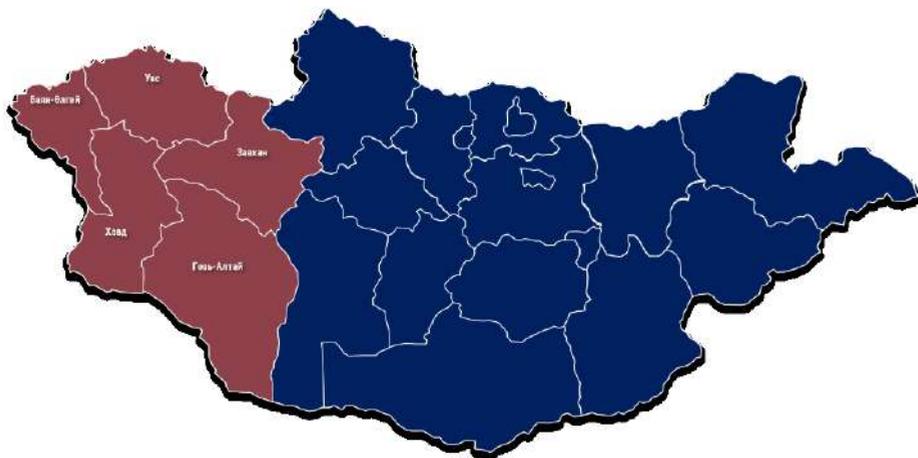
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Дизелийн станцын алдагдлын татаас	13%	13%	13%	13%	8%	6%	3%	0%	0%
Цахилгаан дамжуулах системийн алдагдлын татаас	57%	56%	56%	56%	72%	72%	71%	62%	43%
Дулааны станцын алдагдлын татаас	30%	31%	31%	31%	20%	22%	26%	38%	21%
Агаарын бохирдлын татаас	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	36%

Хүснэгт 20. Эрчим хүчний алдагдлын нийт татаасанд эзлэх хувь

№	Эдийн засгийн ангилал	2024 он
НИЙТ ТАТААС		86,458.2
Цахилгаан дамжуулах системийн алдагдлын татаас		36,800.0
1	Баруун бүсийн эрчим хүчний систем ТӨХК	35,000.0
2	Алтай-Улиастай эрчим хүчний систем ТӨХК	1,800.0
Дулааны станцын алдагдлын татаас		18,400.0
1	Даланзадгадын Дулааны цахилгаан станц ТӨХК	3,400.0
2	Налайхын дулааны станц ТӨХК	2,400.0
3	Багануурын дулааны станц ТӨХК	3,400.0
4	Шарын голын Дулааны станц ТӨХК	1,000.0
5	Сэлэнгэ энерго ОНӨААТҮГ	2,000.0
6	Хэнтий ус ХХК	700.0
7	Ховд дулааны станц ТӨХК	1,400.0
8	Улаангомьын дулааны 2 дугаар станц ТӨХК	2,000.0
9	Хөвсгөл дулааны станц ТӨХК	1,100.0
10	Замын-Үүдийн дулааны станц ТӨҮГ	1,000.0
Агаарын бохирдлын татаас		31,258.2
1	Гэр хорооллын айл өрхийн шөнийн тарифын хөнгөлөлт	30,530.0
2	Өвлийн хүлэмжийн аж ахуйн цахилгааны тарифын хөнгөлөлт	728.2

Эх сурвалж: СЯ

Эрчим хүчний татааснаас хамгийн их хувийг буюу **50-60 хувийг эзэлж буй “БАРУУН БҮСИЙН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ СИСТЕМ” ТӨХК**-нь ОХУ-аас 1 /кВт.ц-ийг 153 төгрөгөөр худалдан авч байна. Энэ нь дотооддоо дамжуулалтын болон түгээлтийн зардлыг шингээснээр нийт өртгийн зардал нь 309 төгрөг кВт.ц болж хэрэглэгчдийн үнэ болох 203 төгрөгөөс 78 төгрөгийн зөрүүтэй ажиллаж байна. Энэ зөрүүг улсын төсвөөс олгогдох эрчим хүчний татаасаар нөхөгдөж байна. Баруун бүсийн эрчим хүчний дэд бүтэц хангалтгүйгээс үүдэж ОХУ-ын импортын эрчим хүчээс хамааралттай байна гэж ойлгож болно.



Жилд ойролцоогоор 329 мянган тонн нүүрс шатаасантай тэнцэх хэмжээний нүүрсхүчлийн хий ялгаралтыг бууруулна.

УЦС-ын барилгын ажлын үед 800-1000 хүн түр ажлын байраар, ашиглалтад орсны дараа 60-80 хүн байнгын ажлын байраар хангагдана. Баруун аймгууд дотоодын хямд, найдвартай эх үүсвэртэй болсноор бизнес эрхлэгчдийн үйлдвэр, үйлчилгээ эрхлэх боломж нэмэгдэж иргэдийн ахуй амьдралд ахиц гарна.

ТӨСЛИЙН ХЭРЭГЖИЛТ: ЗГ-ын 2023.03.29-ний өдрийн 114-р тогтоолоор айл өрхийн нөхөн олговрыг 2024 оны улсын төсөвт тусган санхүүжүүлэх, соёлын өвийг авран хамгаалах, айл өрхийг нүүлгэн шилжүүлэх ажлыг 2024 онд багтаан зохион байгуулахаар шийдвэрлэсэн. Төслийн усан сан үүсэх 9871.1 га талбайд 714 ширхэг түүх соёлын дурсгалын зүйлс өртөхөөр байгааг авран хамгаалах малтлагыг 2023-2024 онд хийх ажлыг Соёлын яамтай хамтран хэрэгжүүлж байна. Төсөл хэрэгжүүлэх нэгж болон Эрчим хүчний яамнаас төслийн тусгайлсан зээлийн хэлэлцээрийг 2024 онд байгуулахаар ажиллаж байна.

ТӨСЛИЙН ТОЙМ МЭДЭЭЛЭЛ:

Хариуцах яам: Эрчим хүчний яам

Хэрэгжих хугацаа: 2022-2028

Төслийн хүчин чадал: Цахилгаанаар 90 МВт, жилд 366 сая кВт.ц ЦЭХ үйлдвэрлэнэ.

Байршил: Ховд аймгийн Эрдэнэбүрэн сум

Нийт санхүүжилт: 266,4 сая ам.доллар

Санхүүжилтийн эх үүсвэр: БНХАУ-ын Засгийн газрын хөнгөлөлттэй зээл

Урт, дунд, богино хугацааны болог хөгжлийн бодлого чиглэлтэй уялдсан байдал, тусгагдсан эсэх: “Алсын хараа-2050” Монгол Улсын Урт хугацааны хөгжлийн бодлогын баримт бичгийн 4.2.36, 4.2.37 болон 6.4 заалт; Монгол Улсын Засгийн газрын 2020-2024 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөрийн 3.5.1, 3.5.6 заалт.

10. САЛБАРЫН ХӨРӨНГИЙН ЗАРДАЛ БОЛОН ГАДААД ЗЭЭЛ ТУСЛАМЖИЙН ЗАРДЛЫН ГҮЙЦЭТГЭЛ

Эрчим хүчний салбарын нийт санхүүжилт 2023 онд 539 тэрбум.төг гэж үзвэл үүнээс гадаад зээл, тусламжаар санхүүжих зардал 284 тэрбум.төг (52%) харин улсын төсвөөс санхүүжих нийт зардал 254 тэрбум.төг (47%) байна. Эрчим хүчний салбарын голлох бүтээн байгуулалтууд ихэвчлэн гадаад зээл, тусламжаар санхүүжиж байна.

Зураг 35. Салбарын хөрөнгө оруулалтууд, зарцуулагдаж буй голлох гарцууд



Эх сурвалж: СЯ

2023 онд Эрчим хүчний сайдын гадаад зээл, тусламжийн нийт гүйцэтгэлийн дүн 256 тэрбум төгрөг ба 2022 онтой харьцуулахад 5 хувиар өсжээ. 2020 болон 2021 онуудад Ковид-19 цар тахал, хөл хориогийн нөлөөгөөр гадаад зээл, тусламжийн санхүүжилт буурсан үзүүлэлттэй байна.

Зураг 36. Эрчим хүчний сайдын гадаад зээл, тусламжын гүйцэтгэл /сая.төг./



ГАДААД ЗЭЭЛ, ТУСЛАМЖААР САНХҮҮЖИЖ БҮЙ ГОЛЛОХ БҮТЭЭН БАЙГУУЛАЛТУУД:

“Шинэ сэргэлтийн бодлого”-ын Эрчим хүчний сэргэлт багц асуудлын хүрээнд хэрэгжүүлэх эхний үе шатны үйл ажиллагааны хөтөлбөрт 5 зорилт, 13 арга хэмжээ, 22 хөгжлийн төслийг үе шаттайгаар хэрэгжүүлэхээр тусгасан. Эдгээрийн нэг нь “Сэргээгдэх эрчим хүчийг зохистой харьцаагаар хөгжүүлэн усан болон хуримтлуурын

станц барьж, эрчим хүчний нэгдсэн системийн найдвартай, тогтвортой байдлыг хангана” гэсэн зорилт тусгагдсан.

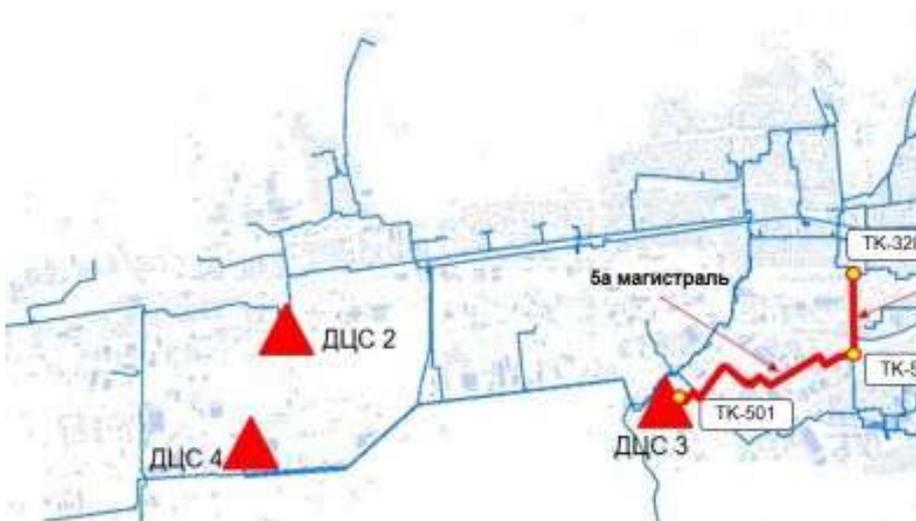
ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ СҮЛЖЭЭНД АШИГЛАХ ТОМ ЧАДЛЫН ХУРИМТЛУУРЫН ТӨСӨЛ нь Монгол Улсын Засгийн газар, Азийн хөгжлийн банкны хооронд 2020 оны 5 дугаар сарын 14-ний өдөр байгуулсан 100.0 сая ам.долларын хөнгөлөлттэй зээл болон 3.0 сая ам.долларын буцалтгүй тусламж, нийт 103сая ам.долларын санхүүжилтээр хэрэгжүүлж байна.

Тус том чадлын эрчим хүчний хуримтлуурын байгууламжийг байгуулснаар

- i) төвийн бүсийн эрчим хүчний системийн давтамж тохируулга хийх
- ii) системийн ачаалал хөнгөвчлөх буюу системийн үйл ажиллагаанд гарах чадлын дутагдлыг байгал орчинд ээлтэй сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэрээс хангаж, хүлэмжийн хийн ялгарлыг бууруулах
- iii) сэргээгдэх эрчим хүчнийг үйлдвэрлэлийг дэмжих
- iv) дулааны цахилгаан станцуудын горим ажиллагааг сайжруулах
- v) систем “0” зогсолт хийхээс сэргийлэх, системийг сэргээх
- vi) цахилгааны хязгаарлалтад ордог ТЭХС-ээс тэжээгддэг хот, суурин газруудын ахуйн хэрэглэгчид, үйлдвэр аж ахуйн нэгжүүд найдвартай, тасралтгүй эрчим хүчээр хангагдсанаар өрхийн үйлдвэрлэл, жижиг дунд үйлдвэрлэл хөгжих боломж бүрдэж улмаар сум орон нутгийн хөгжлийг дэмжиж төвлөрлийг бууруулахад нөлөөлөх
- vii) агаарын бохирдлыг бууруулахад Засгийн Газраас хэрэгжүүлж буй цахилгаан халаагуурын хэрэглээг нэмэгдүүлэх зэрэг үйл ажиллагааг дэмжих зэрэг үр нөлөө, ач холбогдлуудтай.

10 АЙМГИЙН ТӨВИЙН ДУЛААНЫ СТАНЦ БАРИХ ТӨСӨЛ: Архангай, Баянхонгор, Говь-Алтай, Говьсүмбэр, Дундговь, Завхан, Өвөрхангай, Сүхбаатар, Хэнтий, Төв аймгийн төвд орчин үеийн дэвшилтэт технологи бүхий 10 дулааны станц, 88 дулаан дамжуулах төв, 65 гаруй км дулаан дамжуулах шугам сүлжээ бүхий төвлөрсөн дулаан хангамжийн систем ашиглалтад орно. Төслийн хүрээнд Өвөрхангай, Баянхонгор, Говь-Алтай, Завхан /Багц-1/, Төв, Дундговь /Багц-2/, Хэнтий, Сүхбаатар, Говьсүмбэр /Багц-3/ аймгуудад дулаан хангамжийн систем барих ерөнхий гүйцэтгэгчээр БНСУ-ын “Бьюксан инженеринг” компани шалгаран 2024 онд ашиглалтад оруулахаар барилга угсралтын ажлыг гүйцэтгэж байна.

УЛААНБААТАР ХОТЫН ДУЛААН ХАНГАМЖИЙН ТӨСӨЛ: Монгол улсын Засгийн газар, Европын сэргээн босголт, хөгжлийн банкны хооронд 2019 оны 09 дүгээр сарын 19-ний өдөр байгуулагдсан Санхүүжилтийн ерөнхий хэлэлцээр болон Монгол Улсын Засгийн газрын 2019 оны 356 дугаар тогтоолын хүрээнд “Улаанбаатар хотын дулаан хангамжийн төсөл”-ийг хэрэгжүүлэхээр Европын сэргээн босголт хөгжлийн банк, Сангийн яам, Улаанбаатар Дулааны Сүлжээ ТӨХК нарын гурван талын төлөөлөл 2020 оны 01 дүгээр сард зээлийн гэрээ болон төслийн гэрээнд гарын үсэг зурж баталгаажуулсан. Дулаан хангамжийн системийн дамжуулах сүлжээний хүчин чадлыг нэмэгдүүлэх ажлын хүрээнд 8АБВГ магистралийн 3.3 хос.км шугамыг 2Ф600мм болгож өргөтгөснөөр 1,3,4,10 дугаар хорооллыг дулааны эрчим хүчээр хангадаг төв магистраль шугамын хүчин чадал 1000 тн/ц-аар нэмэгдэж, шинээр 80 Гкал/ц-ийн хэрэглээ хангах техникийн боломж бүрдэнэ. Мөн Насос станц №2-ыг өргөтгөж, хүчин чадлыг 1250 тн/ц-аар нэмэгдүүлснээр Их тойрог болон гэр хорооллын дахин төлөвлөлтийн хүрээнд баригдаж байгаа VII хорооллын 80-100 Гкал/ц-ийн хэрэглээг хангах боломж бүрдэх бөгөөд үүнээс гадна, 5в-12а магистралийн 2Ф600



мм-ийн холбоос шугамыг хийснээр ХУД-ийн 11,15-р хороо Удирдлагын академи, Төв цэнгэлдэх, БЗД-ийн 25, 26 дугаар хороо, Олимп хороолол орчмын дулаан хангамж сайжирч шинээр 90 Гкал/ц-ийн дулааны хэрэглээг бүрэн хангах техникийн боломжтой.

11. ТӨСВИЙН ЕРӨНХИЙЛӨН ЗАХИРАГЧИЙН ХЭРЭГЖҮҮЛСЭН ХӨТӨЛБӨРИЙН ҮР ДҮН

Эрчим хүчний сайдын 2019-2022 онуудад хэрэгжүүлсэн хөтөлбөрийн үр дүн болон хүрсэн түвшинг доорх хүснэгтүүдэд харууллаа.

Тухайн онуудын хэрэгжүүлэх хөтөлбөрийн үр дүнгийн шалгуур үзүүлэлтүүд харилцан адилгүй үзүүлэлттэй байна. 2019 онд Эрчим хүчний бодлого, удирдлага хөтөлбөрийн хүрээнд хэрэгжиж байсан бол 2020-2022 онуудад дулаан хангамжийн өргөтгөл, шинэчлэлт болон цахилгаан эрчим хүчний хангамж гэсэн 2 хөтөлбөрийн хүрээнд түвшингүүдийг тодорхойлжээ. Зорилтод түвшинд хүрсэн үзүүлэлтийг ✓, хүрээгүй үзүүлэлтийг ✗ тэмдэгээр тэмдэглэв.

2020 онд орон нутгийн цахилгаан хангамжийн дамжуулах түгээх сүлжээний өргөтгөл, шинэчлэлтийн шинээр хамрагдах сумын тоо зорилтот түвшин 30 хүрэх ёстой байсан бол хүрсэн түвшин 27 болсон байна.

2021 онд гэр хорооллын айл өрхүүдэд олгох цахилгааны хөнгөлөлтийн хамрагдах айл өрхийн тоо зорилтот түвшин 189 мянга байх ёстой байсан бол хүрсэн түвшин 155 мянган айл өрх болж 34 мянгаар дутсан үзүүлэлттэй байна.

ТЕЗ-ийн жилийн хэрэгжүүлэх хөтөлбөрийн үр дүнгийн үзүүлэлтүүд харьцангуй сайн үзүүлэлттэй байна.

Хүснэгт 21. 2019 оны ТЕЗ-ийн хүрсэн түвшин

ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ САЙД					Батлагдсан		Гүйцэтгэл	
					116,037.7		105,084.5	
30.1	Эрчим хүчний бодлого, удирдлага		Зорилтот түвшин	Хүрсэн түвшин		116,037.7	105,084.5	
	30.1.1	Дулааны шугам сүлжээний өргөтгөл /шинээр хийгдэх ажлын тоо, хүчин чадал км/	3, 7.6 км	5,9.6 км	☑	12,464.2	11,701.1	
	30.1.2	Халаалтын зуухыг буулгаж төвлөрсөн дулаан хангамжид холбох /шинээр хийгдэх ажлын тоо, төвлөрсөн дулаан хангамжийн системд холбох техникийн нөхцөл бүрдүүлэх/	70	70	☑	6,000.0	5,961.8	
	30.1.3	Улаанбаатар хотын цахилгаан хангамжийн дамжуулах, түгээх сүлжээний өргөтгөл, шинэчлэлт /цахилгаан халаагуураар халаах техникийн боломж бүрдэх айл/	20,602	20,602	☑	69,053.6	67,305.1	
	30.1.4	Орон нутгийн цахилгаан хангамжийн дамжуулах, түгээх сүлжээний өргөтгөл, шинэчлэлт /шинээр хамрагдах сумын тоо/	25	25	☑	28,519.9	20,116.5	

Хүснэгт 22. 2020 оны ТЕЗ-ийн хүрсэн түвшин

ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ САЙД					Батлагдсан		Гүйцэтгэл	
					61,924.4		45,457.2	
30.1	Дулаан хангамжийн өргөтгөл, шинэчлэлт		Зорилтот түвшин	Хүрсэн түвшин		27,060.9	19,864.8	
	30.1.1	Дулааны шугам сүлжээний өргөтгөл /шинээр хийгдэх ажлын тоо, хүчин чадал км/	2/7.4 км	3/8.4 км	☑	20,744.7	15,228.2	
	30.1.2	Халаалтын зуухыг буулгаж төвлөрсөн дулаан хангамжид холбох /шинээр хийгдэх ажлын тоо, төвлөрсөн дулаан хангамжийн системд холбох техникийн нөхцөл бүрдүүлэх/	70	74	☑	6,316.2	4,636.6	

ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ САЙД					Батлагдсан	Гүйцэтгэл	
					61,924.4	45,457.2	
30.2	Цахилгаан эрчим хүчний хангамж					34,863.5	25,592.4
	30.2.1	Улаанбаатар хотын цахилгаан хангамжийн дамжуулах, түгээх сүлжээний өргөтгөл, шинэчлэлт /цахилгаантай болох айл, өрхийн тоо/	6103	6103	✓	8,793.3	6,454.9
	30.2.2	Орон нутгийн цахилгаан хангамжийн дамжуулах түгээх сүлжээний өргөтгөл, шинэчлэлт /шинээр хамрагдах сумын тоо/	30	27	✗	26,070.2	19,137.5

Хүснэгт 23. 2021 оны ТЕЗ-ийн хүрсэн түвшин

ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ САЙД					Батлагдсан	Гүйцэтгэл	
					67,693.7	65,975.8	
30	Дулаан хангамжийн өргөтгөл, шинэчлэлт		Зорилтот түвшин	Хүрсэн түвшин		14,418.0	14,418.0
	30.1.1	Дулаан, цахилгааны эх үүсвэр /шинээр хийгдэх ажлын тоо, хүчин чадал МВт/	71 МВт	71 МВт	✓	6,000.00	6,000.00
	30.1.2	Дулааны шугам сүлжээний өргөтгөл /шинээр хийгдэх ажлын тоо, хүчин чадал км/	5.6 км	5.6 км	✓	5,118.00	5,118.00
	30.1.3	Халаалтын зуухыг буулгаж төвлөрсөн дулаан хангамжид холбох /шинээр хийгдэх ажлын тоо, төвлөрсөн дулаан хангамжийн системд холбох техникийн нөхцөл бүрдүүлэх/	70	70	✓	3,300.00	3,300.00
	Цахилгаан эрчим хүчний хангамж					53,275.7	51,557.8
	30.2.1	Улаанбаатар хотын цахилгаан хангамжийн дамжуулах, түгээх сүлжээний өргөтгөл, шинэчлэлт /цахилгаантай болох айл, өрхийн тоо/	6,662	6662	✓	1,500.00	1,500.00
	30.2.2	Орон нутгийн цахилгаан хангамжийн дамжуулах түгээх сүлжээний өргөтгөл, шинэчлэлт /шинээр хамрагдах сумын тоо/	20	20	✓	28,193.90	26,476.00
	30.2.3	Гэр хорооллын айл өрхүүдэд олгох цахилгааны хөнгөлөлт /хамрагдах айл өрхийн тоо/	189,467	155,861	✗	23,581.80	23,581.80

ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ САЙД					Батлагдсан	Гүйцэтгэл	
					139,662	138,832	
30.1	Дулаан хангамжийн өргөтгөл, шинэчлэлт		Зорилтот түвшин	Хүрсэн түвшин		35,217	35,217
	30.1.1	Дулааны шугам сүлжээний өргөтгөл /шинээр хийгдэх ажлын тоо, хүчин чадал, км/	10.40	15.20	✓	35,217	35,217
30.2	Цахилгаан эрчим хүчний хангамж					104,445	103,615
	30.2.1	Улаанбаатар хотын цахилгаан хангамжийн дамжуулах, түгээх сүлжээний өргөтгөл шинэчлэлт /хамрагдах айл өрхийн тоо/	3,445.0	8,338.0	✓	12,838	12,007
	30.2.2	Орон нутгийн цахилгаан хангамжийн дамжуулах, түгээх сүлжээний өргөтгөл шинэчлэлт /шинээр хамрагдах сумын тоо/	34.0	70.0	✓	35,575	35,575
	30.2.3	Гэр хорооллын айл өрхүүдэд олгох цахилгааны хөнгөлөлт /хамрагдах айл өрхийн тоо/	153,170.0	166,018.0	✓	56,033	56,033

ШИГТГЭЭ 2.

ЯПОН УЛСЫН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ САЛБАРЫН ТӨСВИЙН ЗАРЦУУЛАЛТЫН САЙН ЖИШЭЭ:



Эрчим хүчний алдагдлыг бууруулах, дэд бүтцийг сайжруулах, сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэрт шилжих зэрэг эрчим хүч, ногоон шилжилтийн бодлогоороо тэргүүлдэг Япон улсын эрчим хүчний салбарын төсвийн зарцуулалтын туршлагаас дурдвал:

Япон улсын хувьд эрчим хүчний салбарын төсвийн зарцуулалтыг “Эдийн засаг, худалдаа, аж үйлдвэрийн яам” хариуцдаг бөгөөд “Байгалийн нөөц, эрчим хүчний газар” нь тус яаманд харьяалагддаг.

2024 оны байдлаар Япон улсын уур амьсгал, эрчим хүчний салбарын төсвийн зарцуулалт нь нийт төсвийн зардлын 1.6 хувийг эзэлсэн ба салбарын төсвийн зардлын 72 хувийг “Эдийн засаг, худалдаа, аж үйлдвэрийн яам”, 10 хувийг “Байгаль орчны яам”, 8 хувийг “Газар, дэд бүтэц, тээвэр, аялал жуулчлалын яам”-д тус тус хуваарилсан байна.

Салбарын нийт зарцуулалтын 21 хувийг цахилгаан эрчим хүчний үйлдвэрлэлийг дэмжих тэтгэмжүүд болон ногоон шилжилтийг дэмжих байгууллагуудын санхүүжилтын зардлууд эзэлдэг. Үлдсэн 21 хувийг эрчим хүчний хэмнэлт, 20 хувийг чулуужсан нүүрс, 14 хувийг цөм, 13 хувийг зай хадгалах, 8 хувийг сэргээгдэх эрчим хүч, 2 хувийг дахин боловсруулах арга хэмжээнүүдэд тус тус зарцуулахаар төлөвлөсөн байна.

Япон улс ирэх 10 жилд ногоон шилжилтийн бондоор хөрөнгө оруулалтуудаа санхүүжүүлэх төлөвлөгөөтэй байгаа бөгөөд мөн төр хувийн хэвшлийн түншлэлийн хөрөнгө оруулалтыг эрчим хүчний салбартаа татахыг зорьж байна.

Ногоон шилжилтийн хөрөнгө оруулалтын зардлын 3.1 хувийг чулуужсан бус эрчим хүчний өргөтгөл (цөмийн эрчим хүч, сэргээгдэх эрчим хүч, устөрөгч), 22.7 хувийг аж үйлдвэрийн өөрчлөлт ба эрчим хүчний хэмнэлт (зайны багтаамж, хагас дамжуулагч, байгууллагын эрчим хүчний хэмнэлт гэх мэт), 0.3 хувийг нөөцийг дахин боловсруулах, нүүрстөрөгчийг тогтоох технологид тус тус зарцуулахаар төлөвлөж байна.

Япон улсын хувьд ногоон шилжилтийн бондын зарцуулалтыг мөн хуваарилдаг. Ингэхдээ ирэх жилүүдэд нарын зай хөгжүүлэх, далайн салхины эрчим хүч үйлдвэрлэх зардлыг бууруулах, устөрөгчийн нийлүүлэлтийн сүлжээг бий болгох, шинэ үеийн нисэх онгоц болон хөлөг онгоц хөгжүүлэх гэх мэт томоохон төсөл арга хэмжээнүүдийг судалгаа шинжилгээ(R&D) хөтөлбөрийн хүрээнд санхүүжүүлэхээр төлөвлөсөн. Үүнээс гадна сэргээгдэх эрчим хүч, цахилгаан машин, цахилгаанжуулсан төмөр замын систем, хадгалах зай, цахилгаан дамжуулах, түгээх системд ашиглах хагас дамжуулагчийн нийлүүлэлтийн сүлжээг бэхжүүлэхэд дэмжлэг үзүүлэх төслүүд, аккумуляторын батерей үйлдвэрлэхэд нийлүүлэлтийн сүлжээг бэхжүүлэхэд дэмжлэг үзүүлэх төслүүд, байшингийн дулаалгын үзүүлэлтийг сайжруулах дэвшилтэт тоног төхөөрөмж нэвтрүүлэхийг дэмжих төсөл арга хэмжээнүүдэд татаас хэлбэрээр санхүүжилт олгохоор тусгажээ.

11. ТӨСВИЙН ИЛ ТОД БАЙДАЛ

Монгол Улсын Төсвийн тухай хуулийн 6 дугаар зүйлийн 6.5-д төсвийн ил тод байдлыг хангах зарчмыг хэрэгжүүлэхдээ төсвийн байгууллагууд нь төсвийн гүйцэтгэл, зарцуулалт нь батлагдсан төлөвлөгөөний дагуу хэрэгжиж байгаа эсэхэд олон нийт хяналт тавих, төрөөс үзүүлж байгаа аливаа ажил, үйлчилгээ, хэрэгжүүлж байгаа арга хэмжээ, тэдгээрийн хүрээнд худалдан авч байгаа бараа, ажил, үйлчилгээнд олон нийт хяналт тавих боломжоор тус тус хангахыг хуульчилсан байдаг. Түүнчлэн Төсвийн тухай хуульд хөтөлбөр, төсөл, арга хэмжээний ач холбогдлын эрэмбэ, хэрэгжүүлэх дараалал, арга замыг тодорхойлох шийдвэрт олон нийтийн саналыг харгалзан үзэх тухай заасан байна.

Шилэн дансны тухай хуулийн 6 дугаар зүйл болон ЗГ-ын 2016 оны 29 дүгээр тогтоолоор баталсан “Шилэн дансны цахим хуудсанд тавих мэдээллийн агуулга, нийтлэг стандартыг тогтоох журам”-д заасны дагуу Төсвийн ерөнхийлөн захирагч, түүний харьяа байгууллагууд нь төсөв, санхүүгийн мэдээллээ тодорхой давтамжийн дагуу www.shilendans.mn цахим хуудсанд нийтэд ил тод мэдээлэх үүрэгтэй. Үндэсний аудитын газраас хийсэн санхүүгийн аудитын тайланд дурдсанаар 2020 онд шилэн дансны цахим хуудсанд мэдээлбэл зохих 151 мэдээллээс 146 мэдээллийг хугацаанд нь, 3 мэдээллийг хугацаа хоцроож, 2 мэдээлэл нь дараа онд мэдээлэх тул хугацаа нь болоогүй байна гэсэн дүгнэлтийг гаргасан байна. Харин 2022 онд шилэн дансны цахим хуудаст ил тод байршуулбал зохих нийт 311 мэдээллийг хугацаанд нь бүрэн оруулсан байна.

Хэдийгээр тухайн оны батлагдсан төсөв, төсвийн гүйцэтгэлийн хэмжээг төсвийн ерөнхийлөн захирагч, шууд захирагчаар сараар гаргаж цахим хуудсанд ил тод байршуулж байгаа боловч, төсвийн зардлыг эдийн засгийн ангиллаар харуулдаг тул энгийн иргэд, олон нийт ийм мэдээлэлд боловсруулалт хийж, дүн шинжилгээ хийх, харьцуулалт хийх боломжгүй байна.

12. ДЭЛХИЙН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЧИГ ХАНДЛАГА БОЛОН ОЛОН УЛСЫН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ САЛБАРЫН ТОГТОЛЦОО

Дэлхий нийтээр уур амьсгалын өөрчлөлттэй тэмцэх хүчин чармайлтаа эрчимжүүлэхийн хэрээр эрчим хүчний салбар илүү цэвэр, тогтвортой эрчим хүчний эх үүсвэр рүү шилжсээр байна. Энэхүү шилжилт нь зөвхөн байгаль орчны шаардлагад хариу үйлдэл үзүүлэхээс гадна технологийн дэвшил, эдийн засаг, нийгмийн хөгжлийн өөрчлөлтөөс үүдэлтэй юм.

Одоогийн байдлаар чулуужсан түлш нь дэлхийн эрчим хүчний хэрэгцээний багагүй хувийг хангадаг дэлхийн эрчим хүчний хольцын чухал хэсэг хэвээр байна. Гэсэн хэдий ч байгаль орчны зохицуулалт, байгалийн хий, сэргээгдэх эрчим хүчний өрсөлдөөнөөс шалтгаалан нүүрсний үүрэг, ялангуяа өндөр хөгжилтэй орнуудад буурч байна. Газрын тос, байгалийн хий нь ихэвчлэн хязгаарлагдмал төрөлжилттэй бүс нутгуудад чухал ач холбогдолтой хэвээр байгаа ч нүүрстөрөгчийн ялгаруулалтыг улам бүр нэмэгдүүлсээр байна.

Дэлхийн сэргээгдэх эрчим хүчний салбар нь технологийн дэвшил, таатай бодлого, байгаль орчны талаарх ухамсрыг хослуулсан зэргээс шалтгаалан хурдацтай хөгжсөөр байна. 2023 оны байдлаар дэлхий даяар сэргээгдэх эрчим хүчний хүчин чадал 2017 онд 2,000 ГВт байсан бол **2023 онд 3,000 ГВт-д хүрч мэдэгдэхүйц нэмэгдсэн** байна. Нарны болон салхины эрчим хүч нь энэ өргөтгөлийн голлох хүчин зүйл болж, нарны фото цахилгаан (PV) хүчин чадал 1,000 ГВт-аас, салхины эрчим хүч 800 ГВт-аас давсан байна.

Энэхүү өсөлт нь 2017 онд 23% байсан бол **2023 онд 29%** болж өссөн нь сэргээгдэх эрчим хүчний дэлхийн цахилгаан эрчим хүчний үйлдвэрлэлд эзлэх хувь нэмэгдэж байгаагийн илэрхийлэл юм. Мөн эрчим хүчний салбар нь санхүүгийн томоохон хөрөнгө оруулалтыг татаж байгаа бөгөөд 2023 онд сэргээгдэх эрчим хүчний дэлхийн хөрөнгө оруулалт ойролцоогоор 300 тэрбум долларт хүрч байна. Эдгээр хөрөнгө оруулалтыг сүүлийн 10 жилд нарны эрчим хүчний үнэ 85%-иар, салхины эрчим хүчний зардал 50%-иар буурсан зэрэг гол технологиудын зардлыг мэдэгдэхүйц бууруулсан нь дэмжиж байна.

Цаашид сэргээгдэх эрчим хүчний салбар хурдацтай тэлэх төлөвтэй байгаа ба Олон улсын эрчим хүчний агентлаг (ОУЭА)-аас 2026 он хүртэл дэлхийн эрчим хүчний хүчин чадлын өсөлтийн бараг 95 хувийг сэргээгдэх эрчим хүч бүрдүүлэхээр төлөвлөж байгаа бөгөөд энэ өсөлтийн талаас илүү хувийг нарны эрчим хүч дангаараа бүрдүүлнэ. Салбарын өсөлтөд **Европын холбоо 2030 он гэхэд сэргээгдэх эрчим хүчний хэрэглээг 32 хувь, БНХАУ 2025 он гэхэд чулуужсан бус эрчим хүчний хэрэглээг 20 хувь болгох зорилт тавьсан** зэрэг бодлогын амлалтуудаар нөлөөлж байна.

Эрчим хүчний хил хязгаарын өөрчлөгдөж буй хэрэгцээг харгалзан эрчим хүчний гурвалжны гурван чухал хүчин зүйл болох эрх тэгш байдал, аюулгүй байдал, тогтвортой байдлыг тэнцвэржүүлэхийн тулд мөн шилжилтийн идэвхжүүлэгчдийг үр дүнтэй ашиглахын тулд Эрчим хүчний шилжилтийн индексийн (ЭХШ) хүрээг энэ жил шинэчлэн боловсруулжээ. ЭХШ нь улс орнуудын эрчим хүчний системийн одоогийн



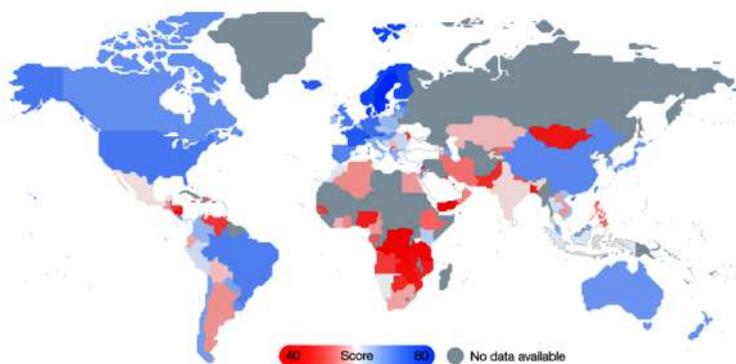
гүйцэтгэлийг харьцуулж, шилжилтийн үеийн бэлэн байдлын хэтийн төлөвийн хэмжүүрийг өгдөг. Сүүлийн 10 жилийн хугацаанд **дэлхийн ЭХШ-ийн оноо 10%-иар сайжирч, шилжилтийн үеийн бэлэн байдлын оноо 19%-иар өссөн боловч системийн гүйцэтгэлийн оноо дөнгөж 6%-иар өссөн** байна.

Сүүлийн 10 жилийн хугацаанд дэлхийн дундаж ЭХШ-ийн оноо жил бүр нэмэгдэж байгаа боловч шилжилтийн тэгш байдал, хүртээмжтэй байдалд тулгарч буй сорилтуудын улмаас сүүлийн гурван жилд өсөлт удааширч байна. Сүүлийн гурван жилийн макро эдийн засаг, геополитикийн хөгжлийн үр дүнд бий болсон эрчим хүчний зах зээлийн тогтворгүй байдал нь үнийн огцом уналтад хүргэж, эрчим хүчний ядуурлыг нэмэгдүүлж, эрчим хүчний хүртээмжийг саатуулж байна. Шатахууны үнэ өндөр байгаа нь эрчим хүч ихтэй үйлдвэрүүдийн зардлын өрсөлдөх чадварт нөлөөлж, татаасны дарамт нэмэгдэж байгаа нь эдийн засгийн өсөлтөд эрсдэл учруулж байна.

Эрчим хүчний шилжилтийн индексэд Европын улс орнууд тэргүүлж байгаагаас Швед улс нэгдүгээрт бичигдэж байна. Үүний араас Дани, Финланд, Швейцар, Франц зэрэг улс эрэмбэлэгджээ. Хөгжингүй болон хөгжиж буй орнуудын эрчим хүчний шилжилтийн үзүүлэлтийн зааг ялгаа улам бүр ойртох төлөвтэй байгаа нь энэ оны тайланд онцлох үйл явдал болсон байна.

Зураг 37. Дэлхийн эрчим хүчний шилжилтийн индекс⁸

ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ШИЛЖИЛТИЙН ИНДЕКС: 2023



Эх сурвалж: Дэлхийн эдийн засгийн форум

Эрчим хүчний шилжилтийн индексээс дэлхийн 120 улсын эрчим хүчний шилжилтийг үндсэн 6 шалгуур үзүүлэлтээр тодорхойлон жагсаасан байна. Үүнээс дэлхийн эрчим хүчний шилжилтийн дундаж оноо 56.3 бол **Монгол улсын индексийн оноо 45.4** байх буюу **111** дүгээр байранд жагсжээ.

⁸ World Energy Transitions Outlook 2023

Тус түвшинг тодорхойлоход:

1. Эрчим хүчний татаасын түвшин бууруулсан эсэх
2. Төрөл бүрийн эрчим хүч, цахилгаан эрчим хүч, түүнчлэн импортын түншүүдийн холимгоос эрчим хүчний аюулгүй байдлыг сайжруулсан эсэх
3. Нүүрстөрөгчийн эрчимжилт сайжирсан эсэх
4. Түлшний хольц дахь цэвэр эрчим хүчний эзлэх хувь нэмэгдсэн
5. Нүүрстөрөгчийн үнэ тогтоох схем
6. Эрчим хүчний шилжилтийг хөдөлгөх хүчтэй бөгөөд дэмжлэг үзүүлэх зохицуулалтын орчинг харгалзан үзэж эрчим хүчний шилжилтийн индексийг тодорхойлдог байна.

Цэвэр эрчим хүчний хөрөнгө оруулалтын дийлэнх хувь нь хөгжингүй орнууд болон БНХАУ руу чиглэж байна. Энэ нь хөгжингүй орнуудын зүгээс сул хөгжилтэй орнуудад санхүүгийн дэмжлэг үзүүлэх хэрэгцээ шаардлага үүссэнийг харуулж байгаа юм.

Мөн “Хөгжиж буй орнууд хөрөнгө оруулалт татах таатай бодлогын орчин үүсгэх шаардлагатай. Ингэхдээ улс орон бүр өөрийн өвөрмөц хэрэгцээ, шаардлага, эрчим хүчний нөөцтэй уялдсан санаачилга гаргах хэрэгтэй байгаа”-г тус тайланд тодотгожээ.

Тэгш хүртээмжтэй, аюулгүй, тогтвортой эрчим хүчний эх үүсвэрт хүрэхийн тулд улс орнуудын удирдагчид яаралтай шийдэмгий арга хэмжээ авах шаардлагатай байгаа нь энэ оны тайлангийн онцлох дүгнэлт болж байна.

13. УЛС ОРНУУДЫН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ САЛБАРЫН ТОГТОЛЦООНЫ ЧИГ ХАНДЛАГА

Эрчим хүчний салбарын байгууллагуудын бүтэц нь тухайн улсын хууль эрх зүйн орчин, зах зээлийн либералчлалын түвшин, засгийн газрын оролцоо зэргээс шалтгаалан харилцан адилгүй байж болно. Зарим улс орнууд эрчим хүчний салбарыг хатуу зохицуулж, төрийн хяналтад байлгадаг бол зарим нь хувийн хэвшлийн томоохон оролцоотой зах зээлээ либералчлуулсан байдаг.

Тухайн улсын эрчим хүчний салбарын үйл ажиллагаа тэр дундаа эрчим хүчний тарифын зохицуулалт нь төрөөс зохицуулагддаг, хувийн хэвшлийн оролцоо муу, төрөөс татаас өгдөг, төрөлжилт муутай улс орнуудыг хувийн хэвшлийн оролцоо сайтай, өрсөлдөөнт зах зээлийг бий болгосон, эрчим хүчний либералчлал хөгжсөн улс орнуудтай харьцуулж, шинж чанаруудыг тодорхойлон харууллаа.

ТӨРИЙН ОРОЛЦОО ДАВАМГАЙЛСАН, ХАТУУ ЗОХИЦУУЛАЛТТАЙ УЛС ОРНУУД	ХУВИЙН ХЭВШИЛ ДАВАМГАЙЛСАН, ЧӨЛӨӨТ ЗАХ ЗЭЭЛ ХӨГЖСӨН УЛС ОРНУУД
Вэнэсуэл, Алжир, Иран, Нигери, Ирак, Ливи, Туркменистан	Америк, Герман, Их Британи, Денмарк, Австрали, Япон, Испани
Онцлогууд:	
<p>Эдгээр орнууд улсын төсвийн эрчим хүчний татааснаас болж эдийн засгийн үр ашиггүй байдал, санхүүгийн дарамттай тулгардаг ба зах зээлд татааснаас үүдэлтэй зохиомол хямд үнийг үүсгэдэг.</p>	<p>Хувийн хэвшлийн байгууллагууд ихэвчлэн ашгаа нэмэгдүүлэхийг эрмэлздэг бөгөөд энэ нь үр ашгийг дээшлүүлж, инновацыг илүү дэмждэг. Шинэ технологи, практикийг төрийн байгууллагуудаас илүү хурдан нэвтрүүлэх хандлагатай байдаг.</p>
<p>Хувийн хэвшлийн оролцоо хязгаарлагдмал байгаа нь дотоодын болон гадаадын хөрөнгө оруулалтыг саатуулж, улмаар эрчим хүчний дэд бүтцийг дутуу санхүүжүүлж, засвар үйлчилгээний хоцрогдлыг үүсгэдэг.</p>	<p>Сэргээгдэх эрчим хүч болон цөмийн эрчим хүчний салбарт ихээхэн хөрөнгө оруулалт хийж, тэнцвэртэй, тогтвортой эрчим хүчний төрөлжсөн тогтолцоог бий болгоход хувь нэмэр оруулдаг. Төрөлжсөн эрчим хүчний эх үүсвэрүүд нь эрчим хүчний аюулгүй байдлыг сайжруулж, ямар ч төрлийн түлшний хамаарлыг бууруулдаг.</p>
<p>Газрын тос, байгалийн хий, нүүрс зэрэг эрчим хүчний нэг эх үүсвэрээс хэт хамааралтай байгаа нь эдгээр улс орнуудыг дэлхийн үнийн хэлбэлзэлд өртөмтгий болгож байна. Сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэрийг төрөлжүүлэх нь бага тул энэ хамаарал нь байгаль орчны асуудлыг улам хурцатгаж байгаа ба төрөлжүүлэлт байхгүй байгаа нь тогтвортой хөгжилд хүрэх явцыг удаашруулж, байгаль орчны доройтлыг нэмэгдүүлдэг.</p>	<p>Хувийн хэвшлийн оролцоо нь олон улсын хөрөнгө оруулагчид зэрэг янз бүрийн эх үүсвэрээс хөрөнгө оруулалт татах боломжийг үүсгэдэг бөгөөд энэ нь эрчим хүчний дэд бүтэц, бүтээн байгуулалтын санхүүжилтийг нэмэгдүүлэхэд хүргэдэг.</p>

13.1 ТАРИФЫН САЙН ЗОХИЦУУЛАЛТТАЙ ЖИШИГ УЛС ОРНУУД:

Эрчим хүчний тарифын хамгийн сайн зохицуулалттай жишиг улс орнууд ил тод үйл явц, бат бөх зохицуулалтын тогтолцоо, хэрэглэгчийн эрхийг хамгаалах, сэргээгдэх эрчим хүчний интеграцлалыг дэмжих зэрэг дээр дурдсан онцлогуудтай адил байна. Эрчим хүчний тарифын зохицуулалтын үлгэр жишээ тогтолцоогоороо хүлээн зөвшөөрөгдсөн орнуудын цөөн хэдэн жишээг харуулав.



Сингапурын цахилгааны тарифыг Эрчим хүчний зах зээлийн газар (ЕМА) тогтоодог бөгөөд ихэвчлэн улирал бүр хянадаг. Сингапурын цахилгаан эрчим хүчний тарифын бүтэц нь цахилгаан эрчим хүчний хангамжийн бодит зардлыг тусгаж, индексжүүлэлтийн сайн зохион байгуулалттай, ил тод систем юм. Тарифын бүтцэд цахилгаан эрчим хүчний үйлдвэрлэл, түгээлтийн зардал, зохицуулалтын хураамжийг тусгасан хэд хэдэн бүрэлдэхүүн хэсэг орно. Сингапурын цахилгаан эрчим хүчний тарифын үндсэн бүрэлдэхүүн хэсгүүдийн задаргааг харвал:

Түлшний зардал: Энэ бүрэлдэхүүн хэсэг нь цахилгаан эрчим хүч үйлдвэрлэхэд зарцуулсан түлшний зардлыг тусгадаг. Үүнд байгалийн хий, нүүрс болон бусад түлшний зардал орно. Шатахууны үнэ дэлхийн зах зээлийн үнэ болон эрэлт нийлүүлэлтийн динамикаас хамаарч хэлбэлзэж болно.

Түлшний бус зардал: Түлшний бус зардал нь цахилгаан эрчим хүч үйлдвэрлэх, түгээхтэй холбоотой бусад янз бүрийн зардлыг хамардаг. Үүнд дэд бүтцийн засвар үйлчилгээ, сүлжээний ашиглалт, захиргааны зардал, байгаль орчны шаардлагад нийцүүлэх зэрэг багтана.

Цахилгаан эрчим хүчний тарифыг тооцохдоо:

Түлшний зардлын бүрэлдэхүүн хэсэг (FCC):	12.00 цент/кВт.ц
Түлшний бус зардал (NFC):	8.00 цент/кВт.ц
Зах зээлийн удирдлага ба эрчим хүчний системийн ашиглалтын хураамж (MAU):	0.50 цент/кВт.ц
Зах зээлийг дэмжих үйлчилгээний хураамж (MSS):	0.30 цент/кВт.ц
Сүлжээний төлбөр: Нийт өртөг:	4.20 цент/кВт.ц FCC+NFC+MAU+MSS+Сүлжээний төлбөр

ОНЦЛОГ:

Ил тод байдал: Хэрэглэгчид зардлын задаргааг харж, юуны төлөө төлж байгаагаа ойлгох боломжтой.

Хариуцлагатай байдал: Улирал тутмын үнэлгээ нь түлшний өртөг болон бусад хүчин зүйлсийн өөрчлөлтийг хурдан тохируулах буюу индексжүүлэх боломжийг олгодог. Тогтвортой байдал: Тогтмол тохируулга нь тарифын томоохон, гэнэтийн өөрчлөлтөөс урьдчилан сэргийлэхэд тусалдаг.

Үр ашиг: Тарифын бүтэц нь цахилгаан эрчим хүчийг үр ашигтай ашиглах, орчин үеийн, үр ашигтай дэд бүтцэд хөрөнгө оруулалт хийхийг дэмждэг.



Япон улс оргил эрэлтийг зохицуулах, эрчим хүчний хэмнэлтийг дэмжих зорилгоор TOU / Terms of Use / системийг хэрэгжүүлж байна. TOU⁹ тарифын дагуу цахилгаан эрчим хүчний үнэ өдөр, улирлаас хамаарч өөр өөр байдаг. Ихэвчлэн оргил цаг (ихэвчлэн үдээс хойш болон орой эрт) илүү өндөр хувьтай байдаг бол оргил ачааллын бус цагаар (шөнө болон өглөө эрт) бага хувьтай байдаг. Энэхүү бүтэц нь хэрэглэгчдэд цахилгаан эрчим хүчний хэрэглээгээ ачаалал багатай цагт шилжүүлэхийг дэмжиж, улмаар оргил ачааллын үед сүлжээний ачааллыг бууруулдаг.

Улирлын үнэ: Бусад улс орны нэгэн адил Японд цахилгаан эрчим хүчний эрэлт, үйлдвэрлэлийн зардлын өөрчлөлтийг харгалзан тарифыг улирлын чанартай тохируулдаг. Жишээлбэл, халуун зун эсвэл хүйтэн өвлийн улиралд агааржуулагч, халаалтын хэрэглээ нэмэгдэх үед илүү өндөр тариф хэрэглэж болно.

Зохицуулалтын хүрээ: Японы цахилгаан эрчим хүчний зах зээлийг Эдийн засаг, худалдаа, аж үйлдвэрийн яам (METI) болон Байгалийн нөөц, эрчим хүчний агентлаг (ANRE) зохицуулдаг. Эдгээр байгууллага нь эрчим хүчний салбарын найдвартай, үр ашигтай, тогтвортой байдлыг хангахад чиглэсэн тариф тогтоох, зах зээлийн дүрэм, эрчим хүчний бодлогод хяналт тавьдаг.

⁹ Terms of Use / Ашиглалтын цаг (TOU) цахилгаан эрчим хүчний тариф нь тухайн өдрийн цаг, долоо хоногийн өдөр, улирлаас хамааран цахилгааны үнийг өөрчилдөг үнийн бүтэц юм. TOU тарифын гол зорилго нь эрэлт багатай, цахилгаан эрчим хүч үйлдвэрлэх, нийлүүлэх зардал хямд байх үеийн ачаалал багатай үед хэрэглэгчдийг цахилгаан эрчим хүч ашиглахыг дэмжих явдал юм.



Өмнөд Солонгост цахилгаан эрчим хүчний тарифын тооцоог Korea Electric Power Corporation (KEPCO) хариуцдаг. Өмнөд Солонгос нь шингэрүүлсэн хий, нүүрс, түүхий нефтийн дэлхийн үнэд үндэслэн гурван сар тутамд тохируулдаг цахилгаан эрчим хүчний уян хатан тарифын системийг хэрэгжүүлдэг. Тариф нь цахилгаан эрчим хүч үйлдвэрлэх, дамжуулах, түгээхтэй холбоотой янз бүрийн зардлыг нөхөхөөр бүтэцлэгдсэн бөгөөд зохицуулалтын төлбөрийг багтаасан болно.

ТАРИФЫН БҮРЭЛДЭХҮҮН ХЭСГҮҮД:

Эрэлтийн хураамж:	Тооцооны хугацааны хамгийн их эрчим хүчний хэрэгцээг илэрхийлнэ.
Эрчим хүчний хураамж:	Нийт зарцуулсан эрчим хүч (киловатт-цаг, кВт.ц-аар хэмжсэн) дээр үндэслэнэ.
Уур амьсгалын өөрчлөлт ба байгаль орчны төлбөр:	Сэргээгдэх эрчим хүчний багцын стандарт (RPS), ялгаралтын худалдааны систем (ETS), нүүрсний үйлдвэрлэлийг бууруулахтай холбоотой зардал багтана.
Шатахууны зардлаар дамжин өнгөрөх тохируулгын хувь хэмжээ:	Шатахууны үнийн өөрчлөлтийг үндэслэн улирал бүр тохируулна

ОНЦЛОГ:

Улирлын өөрчлөлт: Тарифыг цахилгаан эрчим хүчний эрэлтийн загварт үндэслэн улирлын чанартай тохируулж болно, ялангуяа зун, өвөл гэх мэт эрэлт ихтэй үед.

Ашиглалтын цаг (TOU) үнэ: Зарим хэрэглэгчид өдрийн цагаар харилцан адилгүй тарифтай байж болох бөгөөд энэ нь тодорхой цагт бага тарифаар оргил ачааллын бус хэрэглээг дэмждэг.

Шаталсан үнэ: Орон сууцны хэрэглэгчдийн хувьд эрчим хүчний төлбөр нь шаталсан үнийн бүтцийг дагаж мөрддөг бөгөөд хэрэглээ нь тодорхой босго хэмжээнээс давсан тохиолдолд нэгж үнэ өсдөг.

ХБНГУ-ын цахилгаан эрчим хүчний тарифын тооцоолол нь үйлдвэрлэлийн зардал, сүлжээний ашиглалт, зохицуулалтын шаардлагыг тусгасан тогтмол төлбөр, хувьсах эрчим хүчний төлбөр, олон тооны нэмэгдэл, татварыг нэгтгэсэн нарийвчилсан бүтцийг агуулдаг. Энэхүү иж бүрэн арга нь улс орны эдийн засгийн үр ашиг, сэргээгдэх эрчим хүчийг нэгтгэх, байгаль орчны тогтвортой байдлыг хангах зорилтуудыг дэмждэг.

ХБНГУ-ын оршин суугчдад цахилгааны тарифын тооцооллыг харвал:

Үндсэн төлбөр:	сард 10 евро
Эрчим хүчний төлбөр:	кВт цаг тутамд 0,30 евро
Сарын хэрэглээ:	300 кВт.ц
Сэргээгдэх эрчим хүчний нэмэлт хураамж (EEG-Umlage):	кВт.ц тутамд €0.06
Сүлжээний төлбөр:	кВт.ц тутамд 0.08 евро
Концессын төлбөр:	кВт.ц тутамд €0.02
Цахилгаан эрчим хүчний татвар:	кВт.ц тутамд €0.02

ОНЦЛОГ:

Өрсөлдөөнт зах зээл: Германы цахилгаан эрчим хүчний зах зээл нь өрсөлдөөнтэй тул хэрэглэгчдэд өөр өөр тарифын төлөвлөгөө санал болгодог төрөл бүрийн ханган нийлүүлэгчдээс сонголт хийх боломжийг олгодог.

Ашиглалтын цаг (TOU) үнэ: Зарим ханган нийлүүлэгчид TOU тарифыг санал болгодог бөгөөд үнэ нь өдрийн цагаас хамаарч өөр өөр байдаг нь оргил ачааллын бус хэрэглээг дэмждэг.

Ногоон тариф: Олон ханган нийлүүлэгчид сэргээгдэх эрчим хүчнээс цахилгаан эрчим хүч авах баталгаатай ногоон тарифыг санал болгодог.

Улирлын тохируулга: Эрэлт, нийлүүлэлтийн нөхцлийн өөрчлөлтийг харгалзан тарифыг улирлын чанартай тохируулж болно.

АНУ-ын цахилгаан эрчим хүчний тарифын бүтэц нь эрчим хүчний үр ашигтай хэрэглээг дэмжих, сэргээгдэх эрчим хүчийг дэмжихэд чиглэсэн зохицуулалтын хяналт, зах зээлийн өрсөлдөөн, бодлогын зорилтуудын хослолыг тусгасан олон талт юм. Зах зээлийн олон талт шинж чанар нь тарифын бүтэц нь бүс нутгуудад харилцан адилгүй байж болох бөгөөд хэрэглэгчдийн хэрэглээний хэв маяг, сонголтод тулгуурлан олон төрлийн сонголтыг санал болгодог.

Цахилгаан эрчим хүчний тарифын бүрэлдэхүүн хэсэг:

Үйлчилгээний үндсэн төлбөр (тогтмол хураамж):	Цахилгааны сүлжээг засварлах, тоолууржуулах, хэрэглэгчийн үйлчилгээний зардлыг нөхдөг сарын тогтмол төлбөр.
Эрчим хүчний төлбөр (Хувьсах хураамж):	Хэрэглэсэн цахилгаан эрчим хүчний хэмжээ (кВт.цаг, киловатт-цагаар хэмжигдэнэ) дээр үндэслэнэ. Энэ нь хуулийн төслийн үндсэн бүрэлдэхүүн хэсэг бөгөөд үйлчилгээ үзүүлэгч болон бүс нутгаас хамаарч ихээхэн ялгаатай байж болно.
Эрэлтийн төлбөр:	Ихэвчлэн арилжааны болон үйлдвэрлэлийн хэрэглэгчдэд хамаарна. Энэ нь тооцооны хугацаанд авсан эрчим хүчний хамгийн их хэмжээгээр үндэслэсэн бөгөөд киловатт (кВт) -аар хэмжигддэг.
Ашиглалтын хугацаа (TOU) үнэ:	TOU-ийн үнэ нь өдрийн цагаар хамаарч өөр өөр байдаг бөгөөд энэ нь хэрэглэгчдийг эрэлт багатай, цахилгаан хямд байх үед ачаалал багатай үед эрчим хүч ашиглахыг дэмждэг.
Оргил ба Оргил бус үеийн ханш:	Эрэлт ихтэй үед (ихэвчлэн өдрийн цагаар) өндөр ханш, оргил ачааллын бус үед (шөнийн болон амралтын өдрүүд) бага ханш.
Сэргээгдэх эрчим хүчний нэмэлт төлбөр:	Зарим аж ахуйн нэгжүүд сэргээгдэх эрчим хүчний хөтөлбөр, санаачлагыг дэмжихийн тулд нэмэлт төлбөр ногдуулдаг. Цуглуулсан хөрөнгийг ихэвчлэн сэргээгдэх эрчим хүчний төсөл, цэвэр эрчим хүчний эх үүсвэрт хөрөнгө оруулалт хийхэд зарцуулдаг.

ОНЦЛОГ:

Зохицуулалттай зах зээл: Зарим мужид цахилгааны үнийг үйлчилгээний өртөгт үндэслэн тариф тогтоодог нийтийн үйлчилгээний хорооноос зохицуулдаг.

Зохицуулалтгүй зах зээл: Бусад мужуудад цахилгаан эрчим хүчний зах зээлийн зохицуулалт алдагдаж, хэрэглэгчдэд өрсөлдөхүйц тариф, янз бүрийн үнийн төлөвлөгөө санал болгож болох олон цахилгаан нийлүүлэгчээс сонгох боломжийг олгодог.

Төрийн тусгай журам: Муж бүр өөрийн дүрэм журам, нийтийн үйлчилгээний хороотой бөгөөд үнэ тарифыг хянаж, баталдаг бөгөөд тэдгээр нь шударга, үйлчилгээний өртгийг тусгасан байдаг.

Цэвэр тоолуур: Зарим мужид нарны хавтан эсвэл бусад сэргээгдэх эрчим хүчний системтэй хэрэглэгчид илүүдэл цахилгааныг сүлжээнд буцааж зарж, цахилгааны төлбөрөө нөхөх боломжтой.

Эрэлтэд хариу арга хэмжээ авах хөтөлбөрүүд: Зарим хэрэгслүүд нь оргил ачааллын үед цахилгааны хэрэглээгээ бууруулсны төлөө хэрэглэгчдэд урамшуулах хөтөлбөрүүдийг санал болгодог.

14. МОНГОЛ УЛСЫН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ҮНЭ, ТАРИФ

Эрчим хүчний тухай хуулийн 3.1.22-т зааснаар “тариф” гэж үйлдвэрлэгчийн үнэ, дэмжих тариф диспетчерийн зохицуулалтын болон дамжуулах, түгээх, хангах үйлчилгээний төлбөр, импортын цахилгааны үнэ, хэрэглэгчийн эрчим хүчний үнэ, эсхүл эдгээрийн аль нэгийг багтаан Эрчим хүчний зохицуулах хорооноос баталж нийтэлсэн үнийг гэж заасан байдаг.

Дээр дурдсанчлан Эрчим хүчний тухай хуулийн 9 дүгээр зүйлд Эрчим хүчний зохицуулах хорооны бүрэн эрхийн 9.1.4 дүгээр зүйлд тариф тогтоох аргачлал боловсруулах, тарифын бүтэц тодорхойлох, тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчдийн тарифыг хянаж батлах, хэрэглэгчдэд худалдах үнийг тогтоох, индексжүүлэлтийг хэрэгжүүлэх; мөн 9.1.5 дугаар зүйлд зааснаар эрчим хүчний хэрэглээг хамгийн бага өртгөөр хангах чадавхыг бүрдүүлсэн, зохих ашгийн түвшин бүхий үнэ, тарифын тогтолцоог бий болгох гэж заасан байна.

14.1 ТАРИФ ТОГТООХ ЗАРЧИМ

Эрчим хүчний тухай хуулийн 4 дүгээр бүлгийн 26 дугаар зүйлийн 1-т зааснаар Тарифыг эрчим хүч үйлдвэрлэх, дамжуулах, түгээх болон хангах үйл ажиллагаа тус бүрээр тогтооно.

26.2 ТАРИФ ТОГТООХДОО ДАРААХ ЗАРЧМЫГ БАРИМТЛАНА:

26.2.1.	үйл ажиллагааны бодит өртөг, зардалд тулгуурлах;
26.2.2.	цахилгаан, дулааны хангалтад хэрэглэгчдээс тавих шаардлагатай уялдуулан хэрэглэгчийн ангилал тус бүрээр өртөг, зардлыг хуваарилах;
26.2.3.	эрчим хүчний хэрэглээг зохицуулах боломжтой байх;
26.2.4.	үнийг инфляцтай уялдуулан тооцох;
26.2.5.	тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчийн орлого нь түүний санхүүгийн чадавхи хэвийн байлгахуйц хэмжээнд байх;
26.2.6.	эрчим хүчний тарифын бүтэц хэрэглэгчид ойлгомжтой, энгийн байх;
26.2.7.	эрчим хүч үйлдвэрлэх, дамжуулах, түгээх, хангах, үйл ажиллагаанд техник, технологийн найдвартай ажиллагааны шаардлагад нийцүүлэн хамгийн бага өртгийн зарчмыг мөрдөх;
26.2.8.	тусгай зөвшөөрлийн үйл ажиллагаа явуулахад шаардагдах зардал болон оруулсан хөрөнгийн өгөөжийг тооцсон ашгийн зохих түвшинг хангасан байх;

14.2 ОДООГИЙН ҮНЭ ТАРИФ¹⁰

2016 онд орон сууц болон гэр хорооллын цахилгаан эрчим хүчний үнэ 122.2 төгрөг кВт.ц байсан бол 2017 онд 6.5 хувиар нэмэгдэж 130 төгрөг кВт.ц, 2019 онд 8 хувиар нэмэгдэж 140.8 төгрөг кВт.ц болсон байна. Харин 2019 оноос хойш одоог хүртэл үнэ өөрчлөгдөөгүй байдалтай байна. ААНБ-ын цахилгаан эрчим хүчний үнэ орон сууц, гэр хорооллын үнээс өндөр буюу 2016 онд 132.5 төгрөг кВт.ц байсан ба үнийн өсөлтийн хувьд мөн адил орон сууц, гэр хорооллын үнэтэй адил чиг хандлагатай байна.

¹⁰ <https://erc.gov.mn/web/mn/tariff-documents>

Зураг 38. Төвийн бүсийн цахилгаан эрчим хүчний дундаж үнийн өөрчлөлт /төг/кВт.ц¹¹

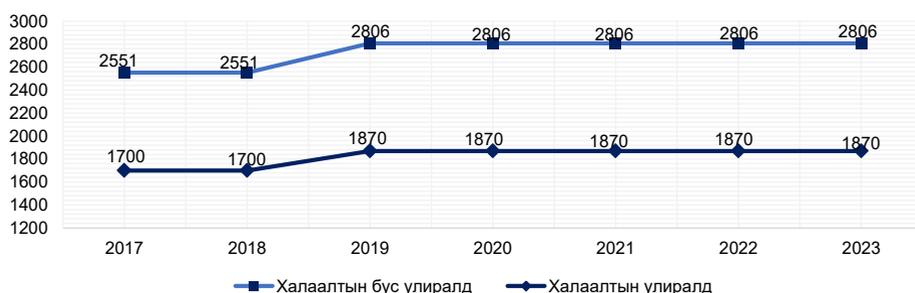


Дулааны үнэ буюу орон сууцны халаалтын үнийн өөрчлөлтийг харахад 2017 онд 456 төг.м2 2018 онд 460 төг.м2 байсан бол 2019 онд 10 хувиар нэмэгдүүлж 506 төг.м2 болгон тогтоожээ. Харин үүнээс цааших жилүүдэд үнэ өөрчлөгдөөгүй байна.

Зураг 39. Улаанбаатар хот, Дархан-Уул, Орхон аймгуудын орон сууцны халаалтын үнийн өөрчлөлт /төг.м2



Зураг 40. Улаанбаатар хотын хэрэгцээний халуун ус халаасан дулааны үнийн өөрчлөлт/төг.м2

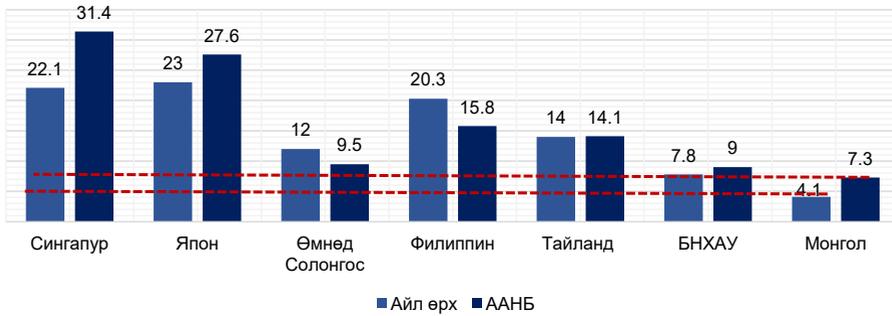


14.3 МОНГОЛ УЛСЫН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ТАРИФЫГ ОЛОН УЛСТАЙ ХАРЬЦУУЛАХАД:

Монгол улсын цахилгаан эрчим хүчний үнийг олон улсын үнэтэй харьцуулан харууллаа. Зураг 3,4,5-аас харахад Монгол улсын айл өрхийн ЦЭХ-ний үнэ дунджаар 70 хувиар, ААНБ-ийн ЦЭХ-ний үнэ дунджаар 60 хувиар бага үзүүлэлттэй байна.

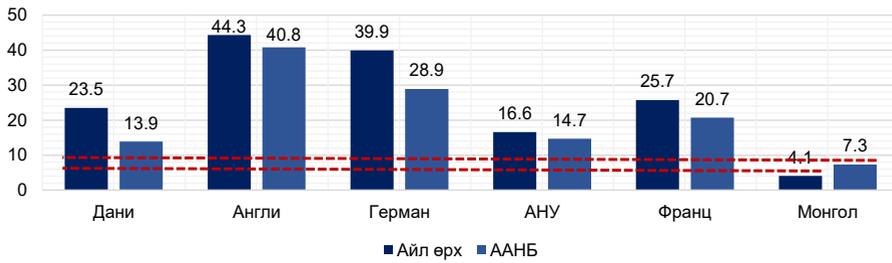
¹¹ Энгийн тоолууртай хэрэглэгчдийн хувьд

Зураг 41. Азийн зарим орнуудын хэрэглэгчдийн ЦЭХ-ний үнийг харьцуулсан судалгаа / ам.цент/кВт.ц



Эх сурвалж: ЭХЭХ

Зураг 42. Өндөр хөгжилтэй зарим орнуудын хэрэглэгчдийн ЦЭХ-ний харьцуулсан судалгаа / ам.цент/кВт.ц



15. ТАРИФЫН АРГАЧЛАЛ, ТООЦООНД ҮНДЭСЛЭСЭН ӨРТГИЙН ШИНЖИЛГЭЭ

Хэрэглэгчийн дундаж үнэ /Т хэр/-ийг эрчим хүчний нэгдсэн системд хамаарах бүх ТЗЭ-ийн борлуулалтын орлогын шаардагдах хэмжээ, импортоор худалдан авах эрчим хүчний зардал /ИмХАЦЗ/-ын нийлбэрийг тухайн системийн үйлчилгээний биет хэмжээнд харьцуулах байдлаар тогтооно.¹²

$$\text{₮ тариф} = \frac{\text{Борлуулалтын орлого шаардагдах}}{\text{Биет хэмжээ}} ; \quad \frac{\text{Борлуулалтын орлого шаардагдах}}{\text{Хугацаа}} ;$$

Борлуулалтын орлогын шаардагдах хэмжээ = Өртөг, зардал / Ашиг

Биет хэмжээ = Борлуулах эрчим хүч (кВт.ц, Гкал, ...)

Хугацаа = жил, сар, өдөр, цаг

$$T_{\text{хэр}} = \frac{(\text{БО ш.ү} + \text{БО ш.д} + \text{БО ш.дтх} - \text{ТС зг}) + \text{ИмХАЦЗ}}{Y_{\text{б.х}}} \quad \{\text{төг/кВт.ц; төг/Гкал}\}$$

Үнэ тарифыг тооцоолохын тулд борлуулалтын орлогын шаардагдах хэмжээг тодорхойлно. Борлуулалтын орлогын шаардагдах хэмжээ /БО ш/ нь үйл ажиллагааны нийт зардал /НЗ/-ын дүн болон хөрөнгө оруулалтын өгөөж /ХОӨ/-ийн нийлбэрээр тодорхойлогдоно.

15.1 БОРЛУУЛАЛТЫН ОРЛОГЫН ШААРДАГДАХ ХЭМЖЭЭГ ТООЦОХ

Борлуулалтын орлогын шаардагдах хэмжээ нь тусгай зөвшөөрлийн үйл ажиллагаанд шаардагдах зардал, оруулсан хөрөнгийн өгөөжийг тооцсон ашгийн зохих түвшин бүхий ЭХЗХ-оос хянаж тооцсон орлогын дүн байна.

$$\text{БОШХ} = \text{ҮАЗ} + \text{ХТ} + \text{ХОӨ}$$

- ҮАЗ - Үйл ажиллагааны зардал
- ХТ -Хөндлөн татаас / цахилгааны тарифт шингээх дулааны үйлдвэрлэлийн санхүүгийн алдагдлын хэмжээ/
- ХОӨ -Хөрөнгө оруулалтын өгөөж

Үйл ажиллагааны зардал нь урт хугацаат зээлийн хүү, ажиллагсдын нийгмийн зардлыг оролцуулаагүй, үндсэн үйл ажиллагааны зардлуудын дүн байна. Борлуулалтын орлогын шаардагдах хэмжээ нь дараах зардлуудаас бүрдсэн байна.

¹² ЭХЗХ-ны тогтоол. Цахилгаан, дулаан эрчим хүчний тариф тогтоох аргачлал 2024

Хүснэгт 26. БОШХ-ний зардлын ангилал

Бүрэн өөрийн өртөг (өртөг, зардал)	I. Үйл ажиллагааны зардлын дүн	19 Байгаль орчин хамгаалах зардал
	1 Түлшний зардал	20 Галын аюулаас хамгаалах зардал
	2 Усны зардал	21 Гүйцэтгэх удирдлагын зардал
	3 Цахилгааны зардал	22 ТУЗ зардал
	4 Түүхий эд материал	23 Борлуулалт, маркетингийн зардал
	5 Шатахууны зардал	24 Диспетчерийн зардал
	6 Тээврийн зардал	25 Зохицуулалтын үйлчилгээний хөлс
	7 Сэлбэг хэрэгсэл	26 Гадны үйлчилгээний хөлс
	8 Урсгал засвар	27 Түрээсийн зардал
	9 Материал, хангамжийн зардал	28 Сургалтын зардал
	10 Үндсэн ба нэмэгдэл цалин	29 Найдваргүй авлагын зардал
	11 Байгууллагаас төлөх ЭМ, НДШ	30 Үйл ажиллагааны бусад зардал
	12 Ашиглалтын зардал (цахилгаан, дулаан, ус)	II. ҮХ элэгдлийн зардлын дүн
	13 Албан томилолтын зардал	III. Орлогын албан татвараас бусад татвар
	14 Конторын хангамжийн зардал	31 Үл хөдлөх хөрөнгийн татвар
	15 Харилцаа холбооны зардал	32 АТӨЯХ-ийн албан татвар
	16 Харуул хамгаалалтын зардал	33 Газрын төлбөр
	17 Хөдөлмөр хамгааллын зардал	34 Бусад татвар хураамж
18 Даатгалын зардал		
I. Урт хугацаат зээлийн хүүгийн зардал	Урт хугацаат зээл × Хүүгийн хувь	
II. Санхүүгийн ашиг	Эзэмшигчийн өмч × Өгөөжийн хувь	

15.2 ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫГ ӨГӨӨЖ ТООЦОХ

Хөрөнгө оруулалтын өгөөж нь хөрөнгө оруулалтаас олох урт хугацаат зээлийн хүүгийн зардал болон ажиллагсдын нийгмийн зардлыг тусгасан ашгийн хэмжээ байна.

1. ХӨӨ = ХӨ × ХӨӨХ

- ХӨ -Өгөөж тооцох хөрөнгийн дүн;
- ХӨӨХ -Хөрөнгө оруулалтын өгөөжийн хувь;

2. ХӨ = ҮХӨ + ЭХӨ

- ҮХӨ -Өгөөж тооцох үндсэн хөрөнгийн дүн;
- ЭХӨ -Өгөөж тооцох эргэлтийн хөрөнгийн дүн;

3. ҮХӨ = ҮХАӨ - ҮХХЭ

- ҮХАӨ -Өгөөж тооцох үндсэн хөрөнгийн анхны өртөг;
- ҮХХЭ -Өгөөж тооцох үндсэн хөрөнгийн хуримтлагдсан элэгдэл;

4. ЭХӨ = ЭХ – БХӨТ

- ЭХ -Эргэлтийн хөрөнгийн дүн;
- БХӨТ -Богино хугацаат өр төлбөр;

$$5. \text{ХОӨХ} = (\text{УХЗХ} \times \text{ЗХХ}) + (\text{ЭӨХ} \times \text{ЭӨЗХ})$$

Хөрөнгө оруулалтын өгөөжийн хувь нь урт хугацаат зээлийн хүү, өөрийн хөрөнгийн өгөөжийн хувийн жигнэсэн дундаж байна.

- УХЗХ -Урт хугацаат зээлийн нийт өмч (УХЗ+ЭӨ)-д эзлэх хувь;
- ЗХХ -Урт хугацаат зээлийн зардал /хүү/-ын хувь;
- ЭӨХ -Эзэмшигчийн өмчийн нийт өмч (УХЗ+ЭӨ)-д эзлэх хувь;
- ЭӨЗХ -Эзэмшигчийн өмчийн зардал /ашиг/-ын хувь;

15.3 ҮНДСЭН ХӨРӨНГИЙН ЭЛЭГДЭЛ, ХОРОГДЛЫН ЗАРДАЛ

Элэгдлийн зардлыг эрчим хүчний тарифт тусгах гэдэг нь эрчим хүч үйлдвэрлэхэд ашиглаж байгаа үндсэн хөрөнгийн (жишээ нь цахилгаан станцын тоног төхөөрөмж, дамжуулах шугам, дэд станц гэх мэт) элэгдэл буюу ашиглалтын явцад үүсэж буй элэгдэл, хорогдлын зардлыг эрчим хүчний хэрэглэгчдээс авах тарифт шингээж тооцохыг хэлнэ.

Элэгдлийн зардал гэдэг нь байгууллагын үндсэн хөрөнгийг ашиглах хугацаанд нь өртөг нь алгуур буурч, жил бүр тодорхой хэсэг нь зардалд шилжиж байгааг илтгэх санхүүгийн үзүүлэлт юм. Энэ нь хөрөнгийг цаг хугацааны явцад элэгдэж, үнэ цэнээ алдаж байгааг санхүүгийн тайланд тусгахад ашиглагддаг.

Элэгдэл, хорогдлын зардалд дараах хөрөнгөд байгуулсан элэгдэл, хорогдлыг тооцохгүй. Үүнд:

- A. тусгай зөвшөөрөлд заасан үйл ажиллагаанд ашиглагдахгүй;
- B. бусдаас үнэ төлбөргүй /засгийн газрын буцалтгүй тусламж, улс, нийслэл, орон нутгийн төсвийн хөрөнгө оруулалт болон бусад хандив, тусламжаар/ авсан;
- C. газар
- D. худалдан борлуулах зорилгоор эзэмшиж буй;
- E. дуусаагүй барилга
- F. түр ашиглаагүй буюу нөөцөд байгаа;

Элэгдэл, хорогдлын зардлыг тарифт тусгах шаардлагатай:

- A. Өөрийн хөрөнгөөр худалдан авсан, бий болгосон
- B. Зээлийн хөрөнгөөр худалдан авсан, бий болгосон

ТЗЭ хөрөнгийн дахин үлэлгээ хийхээс өмнө мэдэгдэх ба ЭХЗХ дахин үнэлгээтэй холбоотой элэгдлийн зардлыг БОШХ-д нэмж тусгах боломжтой эсэх талаар мэдэгдэнэ. Хөрөнгийн дахин үнэлгээ хийсэн дүнгийн зөрүүнд тооцсон элэгдлийг зардлыг дахин үнэлгээ хийх үндэслэл, хөрөнгийн ашиглалтын байдал, дахин үнэлгээ хийсэн тайлан болон бусад холбогдох мэдээллийг харгалзан үзсэний үндсэн дээр тарифын тооцоонд тусгах эсэхийг шийдвэрлэнэ.

15.4 ТАРИФ ТОГТООХ

ТЗЭ-ийн эрчим хүчний тарифыг цахилгаан, дулаан үйлдвэрлэх, диспетчерийн зохицуулалт хийх, дамжуулах, түгээх, хангах ТЗЭ тус бүрээр тогтооно. Тарифт тооцож буй үйлчилгээний биет хэмжээ нь үйлдвэрлэх, дамжуулах, түгээх, хангаах, диспетчерийн зохицуулалт хийх эрчим хүчний тоо хэмжээ байна.

Үйлдвэрлэх ТЗЭ-ийн тариф:

Эрчим хүчний түлшний нөөц ашиглан цахилгаан, дулаан /уламжлалт/ үйлдвэрлэх тариф нь цахилгаан, дулаан үйлдвэрлэх хувьсах зардлыг нөхөх энергийн тариф ба тогтмол зардлыг нөхөх чадлын тарифаас бүрдэнэ.

Энергийн тариф:

Энэ нь хэрэглэгчийн хэрэглэсэн эрчим хүчний хэмжээг (кВт.цаг) үндэслэн тооцогддог тариф юм. Өөрөөр хэлбэл, хэрэглэгчид цахилгаан эрчим хүч ашиглахад төлөх үнэ юм. Энергийн тарифыг ихэвчлэн бүх хэрэглэгчид төлдөг бол чадлын тариф нь ихэвчлэн томоохон үйлдвэр, цахилгаан хэрэгслүүдийг ихээр ашигладаг байгууллагуудад ногдоно.

Үйлдвэрлэх төлөвлөгөөнд тусгагдсан эрчим хүч үйлдвэрлэж, түгээх үйл ажиллагааны хувьсах зардалд үндэслэн энергийн тариф (Түэ)-ыг дараах томъёоны дагуу тооцно.

$$T_{\text{Түэ}} = \frac{YAX3}{YBX}$$

- YAX3 - Үйл ажиллагааны хувьсах зардал;
- YBX - Үйлчилгээ (цахилгаан, дулаан)-ний биет хэмжээ;

$$YAX3 = T3 + AZYX3$$

- T3 - Түлшний зардал
- AZYX3 - Ашиглалт, засвар, үйлчилгээний хувьсах зардал: үйлдвэрийн хэрэглээний ус, түүнтэй холбоотой татвар болон түүхий эд материал /химийн ус цэвэрлэгээний материал/, засвар үйлчилгээний зардлууд;

Чадлын тариф:

Чадлын тариф нь хэрэглэгчийн эрчим хүчний хэрэглээний хамгийн өндөр ачаалал буюу тухайн хэрэглэгчийн ашиглах дээд чадал (кВт)-д үндэслэн тооцогддог. Энэ нь цахилгаан системд үзүүлэх ачааллыг зохицуулах, сүлжээний хүчин чадлыг төлөвлөхөд тусалдаг. Үйлдвэрлэх төлөвлөгөөнд тусгагдсан эрчим хүч үйлдвэрлэж, түгээх үйл ажиллагааны тогтмол зардал болон хөрөнгө оруулалтын өгөөжийг нөхөх зориулалтаар чадал бэлэн байлгасан сар тутмын төлбөр байдлаар чадлын тариф (Түэ)-ыг дараах томъёоны дагуу тооцно.

$$T_{\text{Түэ}} = \frac{YAT3 \pm XT + XO\Theta}{CT} = \frac{BO\text{ШX}_T - (YBX \times T_{\text{Түэ}})}{CT}$$

- УАТЗ - Үйл ажиллагааны тогтмол зардал;
- ХОӨ - Хөрөнгө оруулалтын өгөөж;
- ХТ - Хөндлөн татаас;
- СТ - Боломжит чадлыг бэлэн байлгасан сарын тоо;
- БОШХу - Үйлдвэрлэх үйл ажиллагааны БОШХ;

$$\text{ХТ} = \text{ҮАО}_{\text{дул}} - \text{ҮАЗ}_{\text{дул}}$$

- ҮАОдул - Дулааны эрчим хүчний үйл ажиллагааны орлого;
- ҮАЗдул - Дулааны эрчим хүчний үйл ажиллагааны зардал;

Цахилгаан, дулаан хослон үйлдвэрлэх ТЗЭ-ийн үйлдвэрлэх үйл ажиллагааны хувьсах зардлыг жишмэл түлшний зарцуулалтын цахилгаан, дулаан үйлдвэрлэхэд зарцуулах хувь хэмжээгээр, тогтмол зардлыг цахилгаанд 90 хувиар, дулаанд 10 хувиар ногдуулж хуваарилна.

Эрчим хүчний хэрэглээний өсөлтийг дэмжих зорилгоор энергийн тарифыг хувьсах зардлаас 50 хүртэл хувиар өндөр тогтоож болон ба энэ тохиолдолд чадлын тарифыг энэхүү зөрүүгээр бууруулж тогтооно.

15.5 ЖИШЭЭ ТООЦОО:

Хүснэгт 27. Тухайлсан ХХК-ийн санхүүгийн тайлан тэнцэл

1. ХӨРӨНГӨ	
Мөнгөн хөрөнгө	15,000.0
Дансны авлага	5,000.0
Бараа материал	25,000.0
Эргэлтийн хөрөнгийн дүн	45,000.0
Үндсэн хөрөнгө	450,000.0
Биет бус хөрөнгө	10,000.0
Эргэлтийн бус хөрөнгийн дүн	460,000.0
ДҮН	505,000.0
2. ӨР ТӨЛБӨР БА ЭЗЭМШИГЧИЙН ӨМЧ	
Богино хугацаат өр төлбөр	10,500.0
Урт хугацаат өр төлбөр	100,000.0
Өмч: б/хувийн	350,000.0
Хөрөнгийн дахин үнэлгээний нэмэгдэл	15,000.0
Эзэмшигчдийн өмчийн бусад хэсэг	4,000.0
Хуримтлагдсан ашиг /алдагдал/	25,500.0
Эзэмшигчдийн өмчийн дүн	394,500.0
ДҮН	505,000.0

Хүснэгт 28. Тухайлсан ХХК-ийн техник эдийн засгийн үзүүлэлт

№	Үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	2015 гүйц	2016 гүйц	2017 гүйц	ТЗЭ-ийн санал	ҮТХ-ийн санал
3	Түгээсэн цахилгаан Түгээсэн дулаан	мян.кВт.ц	2,800.0	2,950.0	2,900.0	3,100.0	3,184.0
		мян.Гкал	4,970.0	5,019.7	5,069.9	5,120.6	5,171.8
4	Жишмэл түлшний хувийн зарцуулалт	цах гр/кВт.ц	427.8	449.5	439.0	433.6	442.8
		дул кг/Гкал	195.9	182.7	197.0	190.1	189.1
5	Жишмэл түлшний зарцуулалт	цах ж.тонн	1,197,712.1	1,326,152.0	1,272,958.0	1,344,222.0	1,409,827.3
		дул ж.тонн	973,543.4	916,963.7	998,595.4	973,527.7	978,185.1
		Нийт ж.тонн	2,171,255.5	2,243,115.5	2,271,554.2	2,317,749.7	2,388,012.4

Хүснэгт 29. Тухайлсан ХХК-ийн нийт зардал

№	Зардлын төрлүүд	2015 гүйц	2016 гүйц	2017 гүйц	ТЗЭ-ийн санал	ҮТХ-ийн санал	Хуваарилалт	
						Цахилгаан		Дулаан
1	Түлшний зардал	170,783.0	179,322.2	188,288.3	209,000.0	190,000.0	112,171.6	77,828.4
2	Шатахууны зардал	3,039.8	3,191.8	3,351.4	3,720.0	3,380.0	2,366.0	1,014.0
3	Сэлбэг хэрэгсэл	2,966.2	3,114.5	3,270.3	3,630.0	3,300.0	2,310.0	990.0
4	Урсгал засвар	2,426.2	2,548.3	2,675.7	2,970.0	2,700.0	1,890.0	810.0
5	Үндсэн ба нэмэгдэл цалин	57,526.9	60,403.3	63,423.4	70,400.0	64,000.0	44,800.0	19,200.0
6	Байгууллагаас төлөх ЭМ, НДШ	7,436.0	7,807.8	8,198.2	9,100.0	8,300.0	5,810.0	2,490.0
7	Ашиглалтын зардал-Цахилгаан	81,796.0	85,885.9	90,180.2	100,100.0	91,000.0	63,700.0	27,300.0
8	Албан томилолтын зардал	40.9	42.9	45.0	50.0	50.0	35.0	15.0
9	Конторын хангамжийн зардал	286.0	300.3	315.3	350.0	320.0	224.0	96.0
10	Харилцаа холбооны зардал	155.3	163.0	171.2	190.0	180.0	126.0	54.0
Нийт үйл ажиллагааны зардал		326,457.1	342,779.9	359,918.9	399,510.0	363,230.0	233,432.6	129,797.0
11	Элэгдэл	20,673.7	21,707.4	22,792.8	25,300.0	23,000.0	16,100.0	6,900.0
12	ҮХХ-ийн татвар	1,797.7	1,887.6	1,982.0	2,200.0	2,000.0	1,400.0	600.0
13	АТӨЯХ-ийн албан татвар	40.9	42.9	45.0	50.0	50.0	35.0	15.0
14	Газрын төлбөр	449.4	471.9	495.5	550.0	500.0	350.0	150.0
15	Бусад татвар хураамж	539.3	566.3	594.6	660.0	600.0	420.0	180.0
	ОАТ-аас бусад татвар	2,827.3	2,968.7	3,117.1	3,460.0	3,150.0	2,205.0	945.0
Бүрэн өөрийн өртөг		349,958.1	367,456.0	385,828.8	428,270.0	389,380.0	241,737.6	137,642.4

Хүснэгт 30. Тухайлсан ХХК-ийн хөрөнгө оруулалтын өгөөжийн жишээ тооцоо

Үзүүлэлт	Дүн	Тайлбар
Урт хугацаат өр төлбөр	100,000.0	
Хүүгийн хувь	5.0	
УХӨТ хүүгийн зардал	5,000.0	100,000 * 5.0%
Эзэмшигчийн өмч	394,500.0	
Өгөөжийн хувь	10.0	
Ашиг	39,450.0	394,500 * 10.0%
Өгөөж тооцох хөрөнгийн дүн	494,500.0	100,000 + 394,500
ХО-ын өгөөжийн дүн	44,450.0	5,000 + 39,450
ХОӨ-ийн хувь	9.0	44,450 / 494,500

Хүснэгт 31. Дундаж тарифын тооцоолол

№	Үзүүлэлт	Томьёо	Хэмжих нэгж	Үйлдвэрлэх цахилгаан
1	Тариф	= 3 / 2	төг/кВт.ц	103.8
2	Үйлчилгээний биет хэмжээ		мян.кВт.ц	3,184.0
3	Борлуулалтын орлогын шаардагдах хэмжээ	=4 + 5 -10	м.төг	330,394.0
4	Нийт зардлын дүн	=4.1 + 4.2	м.төг	285,944.0
4.1	Бүрэн өөрийн өртөг		м.төг	251,737.0
4.2	Татаасын зардал		м.төг	34,206.0
5	Хөрөнгө оруулалтын өгөөж	=6 * 7	м.төг	44,450.0
6	Хөрөнгө оруулалтын өгөөжийн хувь		%	9.0
7	Өгөөж тооцох хөрөнгө оруулалтын дүн	= 8 + 9	м.төг	494,500.0
8	Өгөөж тооцох үндсэн хөрөнгийн дүн	= 8.1 – 8.2	м.төг	460,500.0
8.1	Үндсэн хөрөнгө		м.төг	460,000.0
8.2	Хуримтлагдсан элэгдэл		м.төг	
9	Өгөөж тооцох эргэлтийн хөрөнгийн дүн	= 9.1 – 9.2	м.төг	34,500.0
9.1	Нийт эргэлтийн хөрөнгө		м.төг	45,000.0
9.2	Богино хугацааны өр төлбөр		м.төг	10,500.0
10	Татаасын орлого		м.төг	

15.6 ТАРИФЫН ӨРТӨГ

Эрчим хүчний тарифын өртөгүүд нь эрчим хүчийг үйлдвэрлэх, дамжуулах, түгээх үйл явцад гардаг зардлуудаас бүрддэг бөгөөд эдгээр өртөгүүд нь эрчим хүчний эцсийн тарифыг тогтоох үндэс болдог.

Төвийн бүсийн нэгдсэн сүлжээний ЦЭХ-ний үнийн бүтцийг нарийвчлан харвал үйлдвэрлэлийн зардал, импортын зардал, дамжуулалтын зардал, алдагдал, түгээлтийн алдагдал, зардал гэсэн нийт 6 өртгөөс бүрдсэн байна. Үүнээс үйлдвэрлэлийн зардал хамгийн их зардалтай буюу 55 хувийг эзэлдэг байна. Түүнчлэн дамжуулах, түгээх байгууллагуудын алдагдалтай үйл ажиллагаанаас шалтгаалан ЦЭХ-ний үнэд алдагдлын өртөг шингэдэг ба түгээлтийн зардал болон алдагдал нэлээдгүй хувийг эзэлж байна. Дунджаар нийт нэгжийн өртөг 226 төгрөг болоход хэрэглэгчдийн дундаж үнэ 217 төгрөг буюу 9 төгрөгийн алдагдалтай үнэ тогтсоор байна. Тарифын өртгүүдийг дараах үндсэн хэсгүүдэд хувааж болно:

Хүснэгт 32. Төвийн бүсийн нэгдсэн сүлжээний ЦЭХ-ний үнийн бүтэц¹³

	Үйлдвэрлэлтийн зардал	Импортын зардал	Дамжуулалтын алдагдал	Дамжуулалтын зардал	Түгээлтийн алдагдал	Түгээлтийн зардал	Нэгжийн өртөг	Хэрэглэгчдийн дундаж үнэ
төг/кВт.ц	125.97	22.5	7.63	10.83	24.28	35.05	226.26	217.28
хувиар	55.7%	9.9%	4.80%	4.8%	10.7%	15.5%	100%	96%

Баруун бүсийн нэгдсэн сүлжээний ЦЭХ-ний үнийн бүтцийг ААНБ болон айл өрхөөр салган харууллаа. Баруун бүсийн хувьд бусад бүсүүдтэй харьцуулахад дэд бүтэц, эх үүсвэрийн хоцрогдолтой байдлаас үүдэж импортын ЦЭХ-ээс хараат байдалтай байна. Импорт болон үйлдвэрлэлтийн зардлыг дундажлан үзвэл 150-200 төгрөг байх ба нийт өртгийн 50 хувийг эзэлж байна. Мөн импортын ЦЭХ-ний үнэ валютын ханшны өөрчлөлтөөс шалтгаалан хэлбэлзэлтэй байдаг. ААНБ болон айл өрхийн нэгжийн нийт өртөг хоёул 309 төгрөгөөр тогтсон ч ААНБ-ын хэрэглэгчдийн дундаж үнэ 230 төгрөг, айл өрхийн хэрэглэгчдийн дундаж үнэ 132 төгрөг байна. Үүнээс харахад ААНБ, айл өрхийн нэгжид ноогдох алдагдал харилцан адилгүй байна.

Хүснэгт 33. Баруун бүсийн нэгдсэн сүлжээний ЦЭХ-ний үнийн бүтэц

	Импорт болон үйлдвэрлэлтийн дундаж үнэ	Дамжуулалтын алдагдал	Дамжуулалтын зардал	Түгээлтийн алдагдал	Түгээлтийн зардал	Нэгжийн нийт өртөг зардал	Хэрэглэгчдийн үнэ	Нэгжид ноогдох алдагдал
ААНБ	153.59	16.53	37.57	44.52	57.2	309.42	230.43	78.98
хувиар	49.6%	5.3%	12.1%	14.4%	18.5%	100%	74.4%	26%
Айл өрх	153.59	16.53	37.57	44.52	57.2	309.42	132.64	176.77
хувиар	50%	5.3%	12%	14%	19%	100%	43%	57%

Төвийн бүсийн ТЗЭ компаниудын үйл ажиллагааны голлох зардлуудын дотор түлшний зардал, цалингийн зардал, тоног төхөөрөмжийн элэгдлийн зардал онцгой байр суурь эзэлдэг байна.

Эрчим хүч үйлдвэрлэхэд шаардлагатай хамгийн гол түүхий эд бол түлш (нүүрс, байгалийн хий, газрын тос, эсвэл биомасс гэх мэт) юм. Түлшний үнэ ихэвчлэн зах зээлийн нөхцөл байдал, гадаад худалдааны үнийн хэлбэлзлээс хамаарч өөрчлөгддөг бөгөөд энэ нь эрчим хүчний үйлдвэрлэлийн нийт зардлын дийлэнх хувийг бүрдүүлдэг. Ялангуяа, Монгол Улсын хувьд голчлон нүүрсээр эрчим хүч үйлдвэрлэдэг тул нүүрсний үнэ, тээврийн зардал тарифт шууд нөлөөлдөг. Тиймээс түлшний зардал нь үйлдвэрлэлийн хамгийн том зардалд тооцогддог.

Хүснэгт 34. Төвийн бүсийн ТЗЭ компаниудын үйл ажиллагааны зардал, сая төгрөг

№	Үзүүлэлт	Үйлдвэрлэх 5 ДЦС	Төвийн бүсийн 11 ЦТС	ЦДҮС	Нийт дүн
1	Түлшний зардал	139,030.5			139,030.5
2	Цалингийн зардал	59,849.5	38,097.3	113,356.1	109,302.8
3	Элэгдлийн зардал	53,372.1	20,541.4	8,670.7	82,584.2
4	АНЗ	7,065.7	3,623.6	1,155.7	11,845.0
5	Бусад тогтмол зардал	31,023.0	22,262.0	4,067.5	57,352.5
	ҮА-ны зардал	290,340.8	84,524.3	127,250.0	400,115.0

¹³ Эрчим хүчний статистик үзүүлэлт, тайлан (erc.gov.mn)

Монгол Улс нүүрсний арвин их нөөцтэй бөгөөд нийт бүртгэгдсэн нөөц 34.6 тэрбум тонн¹⁴ байгаа нь дэлхийн нийт нөөцийн 3.2 хувийг эзэлж байна. Дотоодын нүүрсний үнэ нь зах зээлийн нөхцөл байдал, тээврийн зардал, уурхайн үйл ажиллагаанаас ихээхэн хамаардаг. Мөн экспортын нүүрсний үнэ дэлхийн зах зээл дээрх хэлбэлзэлтэй уялдан өөрчлөгддөг боловч дотоодын эрчим хүчний станцуудад нийлүүлдэг нүүрсний үнэ хяналттай, харьцангуй тогтвортой байдаг. Монгол Улсын дотоодын нүүрсний голлох уурхайнуудыг харвал:

Багануурын уурхай: Улаанбаатар хотын болон төвийн бүсийн эрчим хүчний станцуудад нүүрс нийлүүлдэг хамгийн том нүүрсний уурхай. Энэхүү уурхай нь улсын өмчит компани бөгөөд жилд ойролцоогоор 3.5-4 сая тонн нүүрс олборлодог.

Адуунчулууны уурхай: Монголын зүүн бүсэд байрлах бөгөөд Чойбалсангийн ДЦС-д нүүрс нийлүүлдэг. Адуунчулуун нүүрсний уурхай нь Чойбалсангийн эрчим хүчний үйлдвэрлэлд чухал үүрэгтэй.

Шивээ-Овоогийн уурхай: Төвийн бүсийн эрчим хүчний станцуудад нүүрс нийлүүлдэг томоохон уурхайнуудын нэг. Энэхүү уурхай нь мөн төрийн өмчит компани бөгөөд “ДЦС-4” зэрэг томоохон станцуудад нүүрс нийлүүлдэг.

“Шивээ-Овоо” ХК жилд хоёр сая тонн нүүрс олборлож Монгол Улсын улсын төвийн бүсийн эрчим хүчний цахилгаан, дулааны 70 гаруй хувийг үйлдвэрлэж буй “ДЦС-4” ТӨХК-ийн нүүрсний хэрэглээний 51 хувийг нийлүүлж байна.

Хүснэгт 35. Монгол Улсын дотоодын уурхайн нүүрсний үнийн өөрчлөлт / төг.тн

Уурхай	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Шарын гол	38,500	40,500	40,500	40,500	52,740	52,740
Багануур	31,500	33,500	33,500	33,500	43,310	43,310
Шивээ-Овоо	27,060	29,060	29,060	29,060	38,990	38,990
Адуун чулуун	12,600	12,600	12,600	12,600	17,100	17,100

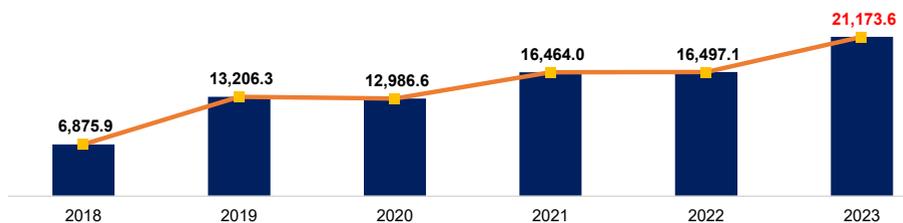
Дулааны цахилгаан станцын гол хэрэглэгдэхүүн болох эрчим хүчний нүүрсний үнийн өөрчлөлтийг харьцуулан харуулав. Шивээ-Овоо уурхайн нүүрсний үнэ 2018 онд 27,060 төгрөг, 2019-2021 онуудад 7 хувиар нэмэгдэж 29,060 төгрөг болсон бол 2022 онд 34 хувиар нэмэгдэж 38,990 төгрөг болсон үзүүлэлттэй байна. Хэдий уурхайн нүүрсний үнэ өссөн ч одоогийн нөхцөл байдалд үнэ хангалтгүй буюу нэг тонн нүүрсийг олборлох зардал нь дунджаар 45 мянган төгрөг байдаг бол дулааны цахилгаан станцуудад борлуулах үнэ нь 38,990 төгрөг байна. Үүнээс шалтгаалан тус уурхай жилд 15-18 тэрбумын алдагдалтай ажиллаж байна.

Түүнчлэн ДЦС-ууд нүүрсний уурхайгаас худалдаж авсан нүүрсний төлбөрийг цаг хугацаанд нь төлж чадахгүй байгаа нь уул уурхайн компаниудад санхүүгийн дарамт учруулж байна.

¹⁴ Mining.mn

Хүснэгт 36. ДЦС-уудын нүүрсний уурхайнуудад төлөх өр / сая.төгрөг

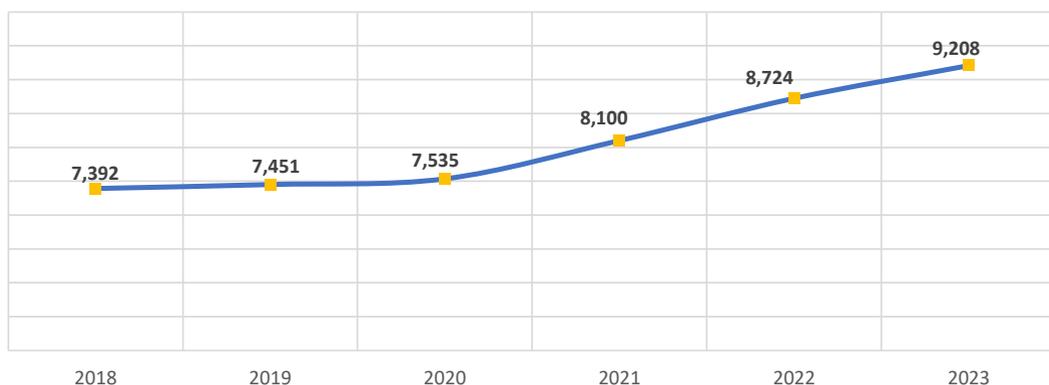
ТЭЭ-ИЙН НЭР	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ДЦС-2	747.7	747.0	423.8	629.6	83.4	-
ДЦС-3	312.1	5,054.7	-	1,828.0	-	-
ДЦС-4	1,196.8	1,555.2	2,439.2	2,439.4	-	-
ДДЦС	222.8	2,748.9	738.4	1,722.7	2,683.5	3,109.7
ЭДЦС	19.8	-	-	-	2,540.6	1,818.5
АДС	1,420.2	961.8	1,291.9	1,313.6	2,859.6	3,493.0
ДБЭХС	783.5	1,031.7	678.8	328.8	720.8	1,281.1
ДЗДЦС	244.2	244.2	244.2	239.4	239.4	-
БНДС	1,224.8	362.6	-	-	-	-
НДС	704.0	500.2	577.5	-	-	-
ОРОН НУТГИЙН ДЦС-УУД	-	-	6,599.7	7,962.5	7,369.7	7,369.7
ДҮН	6,875.9	13,206.3	12,986.6	16,464.0	16,497.1	21,173.6
УУРХАЙ						
ШИВЭЭ-ОВОО	2041.5	1961.2	2645.6	3281.6	2228.4	3200.2
БАГАНУУР	3,247.7	7,442.8	3,278.9	4,768.2	3,885.0	5,125.0
ШАРЫН ГОЛ	17.9	2,298.6	1,152.2	2,136.5	6,975.9	6,534.7
АДУУНЧУЛУУН	783.5	1,031.8	329.1	153.5	346.3	518.0
ТАВАНТОЛГОЙ	244.2	244.2	244.2	239.4	955.8	267.9
БУСАД	531.1	227.9	5,336.6	5,884.8	2,105.7	5,527.7
ДҮН	6,875.9	13,206.4	12,986.6	16,464.0	16,497.1	21,173.6



Хүснэгт 37. Эрчим хүчний үйлдвэрлэлд зарцуулсан нүүрсний хэрэглээ/ мян.тонн

ҮЗҮҮЛЭЛТ	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ДЦС-2	261.6	254.1	227.4	241.0	259.5	266.8
ДЦС-3	1,325.1	1,305.1	1,340.6	1,412.5	1,435.8	1,495.7
ДЦС-4	3,409.3	3,495.5	3,583.1	3,863.0	3,996.9	4,207.9
ДДЦС	401.1	433.5	436.6	435.6	533.2	575.3
ЭДЦС	317.4	290.1	256.6	361.0	560.6	566.4
ЭҮДЦС	435.9	375.7	346.7	390.9	459.4	474.9
ДБЭХС	487.4	531.4	527.4	569.8	561.4	581.7
ДЗДЦС	37.1	34.8	66.3	52.6	36.4	44.5
АДС	226.5	229.8	250.2	251.7	315.4	386.1
БНДС	60.8	61.4	64.8	64.1	73.8	72.2
НДС	44.4	43.1	36.7	39.1	39.9	39.6
ОНТЗЭ-ЧИД	385.5	396.5	398.5	418.9	451.2	496.6
НИЙТ ЗАРЦУУЛАЛТ	7,392.1	7,451.0	7,534.9	8,100.2	8,723.5	9,207.7

Зураг 43. Эрчим хүчний үйлдвэрлэлд зарцуулсан нүүрсний хэрэглээ/ мян.тонн



Мөн дотооддоо хангадаг эрчим хүчний нүүрсийг экспортын эрчим хүчний нүүрстэй харьцуулахад дотоодын нүүрсний үнэ хэд дахин бага үнэтэй байгаа нь зах зээлийн өрсөлдөх чадварт сөргөөр нөлөөлж байна.

Зураг 44. Дотоодын уурхайнуудын эрчим хүчний нүүрсний¹⁵ дундаж үнэ болон Ганцмод боомтын эрчим хүчний нүүрсний үнийн харьцуулалт /тонн.төгрөг¹⁶



¹⁵ Ганцмод боомтын экспортын нүүрсний үнэд тээврийн зардал болон татварууд шингэсэн болно
¹⁶ Sxcoal.com

16. “ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ ҮНДЭСНИЙ СҮЛЖЭЭ” ТӨХК



Монгол Улсын нутаг дэвсгэрийн 66 хувь /1.033.00 км²/, хүн амын 72 хувийг хамарч, 220, 110, 35 кВ-ын 82 дэд станц, 220 кВ-ын 2032.82 км, 110 кВ-ын 3227.10 км, 35 кВ-ын 19.12 км цахилгаан дамжуулах агаарын шугамаар Улаанбаатар хот, Дархан-Уул, Орхон, Булган, Архангай, Өвөрхангай, Сэлэнгэ, Хөвсгөл, Баянхонгор, Төв, Дорноговь, Дундговь, Хэнтий, Говьсүмбэр, Өмнөговь, Сүхбаатар, Завхан зэрэг аймгуудын 300 гаруй сум суурин газрыг цахилгаан эрчим хүчээр хангаж, 110, 220, килоВольтын цахилгаан дамжуулах агаарын шугам, дэд станцын ашиглалт, засвар үйлчилгээг хариуцан үйл ажиллагаа явуулдаг байна.

Компанийн жишээ тооцоон дээр үндэслэж, тарифын өртгийг задлан тооцож үзвэл:

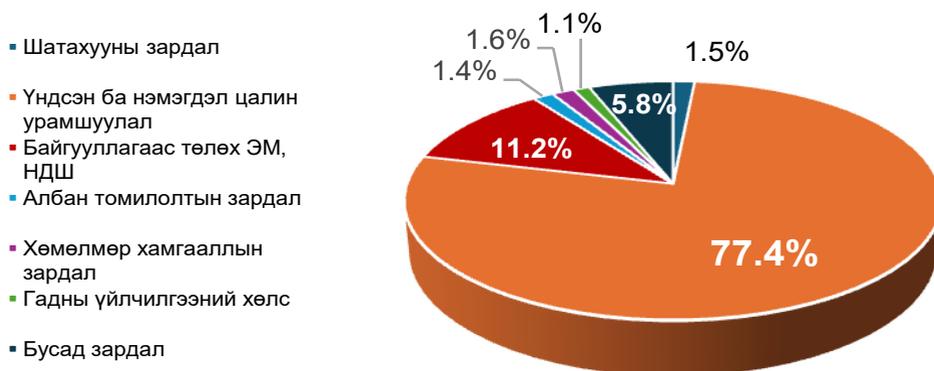
Хүснэгт 38. “Цахилгаан Дамжуулах Үндэсний сүлжээ” ТӨХК-ийн 2023 оны борлуулалтын орлогын шаардагдах хэмжээ

Зардлын төрлүүд		2022 оны гүйцэтгэл	Тарифт зардал	Төлөвлөгөө	2023 оны гүйцэтгэл
I	Үйл ажиллагааны зардал	40,886,206.6	45,660,027.2	52,284,879.8	52,989,862.5
1	Шатахууны зардал	718,685.2	752,942.3	786,198.4	780,138.9
2	Тээвэр бэлтгэлийн зардал	3,906.3	4,031.7	4,525.5	5,987.4
3	Сэлбэг хэрэгсэл	218,605.0	214,905.0	325,007.2	334,615.0
4	Урсгал засвар	457,994.8	454,025.9	498,025.9	515,916.4
5	Материал, хангамжийн материал	81,800.2	76,911.6	75,766.6	78,548.9
6	Үндсэн ба нэмэгдэл цалин урамшуулал	31,487,128.1	35,411,879.5	39,958,306.7	40,991,938.4
7	Байгууллагаас төлөх ЭМ, НДШ	4,569,937.2	5,134,722.5	5,793,954.5	5,951,759.4
8	Ашиглалтын зардал-Цахилгаан	102,207.2	131,159.3	133,449.7	112,624.8
9	Ашиглалтын зардал-Дулаан	172,802.1	264,137.9	261,847.6	219,606.0
10	Ашиглалтын зардал-Ус	36,098.4	48,975.2	48,975.3	35,215.7
11	Албан томилолтын зардал	436,036.6	753,443.6	841,338.6	761,496.3
12	Конторын бичиг хэргийн зардал	72,658.4	74,101.4	93,092.8	91,885.5
13	Харилцаа холбооны зардал	149,033.7	137,430.3	170,753.7	158,300.4
14	Харуул хамгаалалтын зардал	215,857.0	123,806.9	289,946.0	326,862.9
15	Хөмөлмөр хамгааллын зардал	611,925.4	777,724.0	897,682.0	833,579.2
16	Ковид-19			23,629.8	4,301.0
17	Даатгалын зардал	31,537.5	32,179.2	52,428.0	37,776.2
18	Галын аюулаас хамгаалах зардал	44,400.9	52,876.2	112,148.0	106,708.0
19	Төлөөлөн удирдах зөвлөлийн зардал	109,735.0	56,740.3	137,608.2	128,966.3
20	Борлуулалт, маркенгийн зардал	10,798.8	16,070.5	11,074.5	5,866.6
21	Зохицуулалтын үйлчилгээний хөлс	177,300.0	183,314.3	184,999.9	185,000.0
22	Гадны үйлчилгээний хөлс	422,758.0	57,409.0	758,273.7	586,442.0
23	Түрээсийн зардал	39,337.1	47,204.0	49,133.0	47,014.8
24	Сургалтын зардал	115,538.3	181,452.6	226,815.8	188,146.3
25	Үйл ажиллагааны бусад зардал	136,192.8	190,875.5	68,190.2	69,253.7
26	Төсөл хэрэгжүүлэх нэгж	453,932.8	481,708.5	481,708.5	431,932.6
II	Элэгдлийн зардлын дүн	15,879,440.4	12,248,104.7	18,359,009.6	17,353,960.1
27	Ерөнхий хэрэглээний үндсэн хөрөнгийн элэгдлийн зардал	1,587,944.0	1,224,810.5	2,691,262.0	1,768,188.0
28	Үйлдвэрлэлийн зориулалттай үндсэн хөрөнгийн элэгдлийг зардал	14,291,496.4	11,023,294.2	15,667,747.6	15,585,772.1
III	Орлогын албан татвараас бусад татвар	185,978.7	196,297.8	239,063.5	235,641.0
29	Үл хөдлөх хөрөнгийн хөрөнгийн татвар	74,964.8	42,860.0	82,612.9	86,975.0
30	АТӨЯХ-ийн албан татвар	11,227.8	9,042.3	9,042.4	8,915.2
31	Газрын төлбөр	97,075.6	140,471.1	140,471.1	131,694.3

Зардлын төрлүүд		2022 оны гүйцэтгэл	Тарифт зардал	Төлөвлөгөө	2023 оны гүйцэтгэл
32	Бусад татвар хураамж	2,710.4	3,924.4	6,937.1	8,056.6
	Бүрэн өөрийн өртөг	56,951,625.6	58,104,429.7	70,882,952.9	70,679,463.7
33	Ажилтнуудын нийгмийн зардал	2,338,885.9	4,270,249.0	4,549,099.1	3,857,284.9
34	Зээлийн хүүгийн зардал	136,430.3	958,749.0	856,843.7	1,873,402.2
IV	Хөрөнгө оруулалтын өгөөжийн дүн	2,475,316.1	5,228,998.0	5,405,942.8	5,730,687.2
	Борлуулалтын орлогын шаардагдах хэмжээ	59,426,941.7	63,333,427.7	76,288,895.7	76,310,150.8
	Түгээх цахилгаан эрчим хүч	7,024,008.3	7,207,500.0	7,220,471.3	7,501,243.8
	Тариф	8.5	8.8	10.6	10.2
35	Улсын төсвийн татаасын орлого				

“ЦДҮС” ТӨХК-ийн 2023 оны борлуулалтын орлогын шаардагдах хэмжээ 76.3 тэмбум төгрөг буюу үйл ажиллагааны зардал, элэгдлийн зардлын дүн, хөрөнгө оруулалтын өгөөжийн дүнгийн нийлбэрээс бүрдсэн байна. Үүнээс нийт үйл ажиллагааны зардлын дүн болох 52.9 тэрбум төгрөгийг зардлын төрлөөр нь ангилан харвал үндсэн ба нэмэгдэл цалин урамшуулалын зардал 40.9 тэрбум төгрөг буюу нийт дүнд 77 хувийг, байгууллагаас төлөх ЭМ, НДШ-ийн зардал 5.9 тэрбум төгрөг (11%), хөдөлмөр хамгааллын зардалд 833 сая төгрөг (1.6%), шатахууны зардалд 780 сая төгрөг (1.5%), албан томилолтын зардалд 761 сая төгрөг (1.4%)-ийг эзэлж байгаа бол үлдсэн 5.8 хувь нь бусад зардалд зарцуулагдаж байна.

Зураг 45. Нийт үйл ажиллагааны зардалд эзлэх хувь.



Мөн нийт элэгдлийн зардлын дүн 2023 онд 17.3 тэрбум төгрөг ба үүнд ерөнхий хэрэглээний үндсэн хөрөнгийн элэгдлийн зардал 1.7 тэрбум төгрөг, үйлдвэрлэлийн зориулалттай үндсэн хөрөнгийн элэгдлийн зардал 15.5 тэрбум төгрөгийг тарифт шингээн тооцсон байна.

ОАТ-аас бусад татварын зардалын дүн 235 сая төгрөг ба үүнээс газрын төлбөрийн татвар 131 сая төгрөг буюу хамгийн их дүнг эзэлсэн байна.

Нэг кВт.ц түгээх дундаж тарифыг үйлчилгээний биет хэмжээг борлуулалтын орлогын шаардагдах хэмжээнд хувааж тооцсоноор “ЦДҮС” ТӨХК-ийн тариф 2023 оны гүйцэтгэлээр 10.2 төгрөг гарч байна.

Зардлуудын төрлүүдээр тухайн зардлын хэмжээг нийт борлуулалтын орлогын шаардагдах хэмжээнд харьцуулан тус бүрийн тарифт үзүүлэх нөлөөг хувиар

илэрхийлэв. Үйл ажиллагааны зардал хамгийн их буюу тарифт 69%-ийн нөлөө үзүүлж байна. Энэ нь компаний үндсэн ба нэмэгдэл цалин урамшуулал хамгийн их буюу 54 хувийг эзэлдэг бол байгууллагын төлөх ЭМ, НДШ-ийн зардал 7.8 хувийн нөлөөллийг үзүүлж байна. Үүний дараагаар элэгдлийн зардал нь тоног төхөөрөмжийн ашиглалтын нас, шинэчлэлттэй холбоотойгоор тарифт 23 хувийн нөлөөг үзүүлж байна. Хөрөнгө оруулалтын өгөөж болон татварын зардлууд бага хувийг эзэлж байгаа ч тарифыг нэмэгдүүлэхэд тодорхой хэмжээгээр нөлөөлж байна.

Хүснэгт 39. “ЦДҮС” ТӨХК-ийн борлуулалтын орлогын шаардагдах хэмжээний зардлуудын тэрлөөр тарифт үзүүлэх нөлөө / хувь /

Зардал	Тарифт үзүүлэх нөлөө %
Үйл ажиллагааны зардал	69%
Үндсэн ба нэмэгдэл цалин урамшуулал	54%
Байгууллагаас төлөх ЭМ, НДШ	7.8%
Хөмөлмөр хамгааллын зардал	1.1%
Шатахууны зардал	1.0%
Элэгдлийн зардлын дүн	23%
Орлогын албан татвараас бусад татвар	0.3%
Хөрөнгө оруулалтын өгөөжийн дүн	7.5%

Тус компани 2023 оны техник, эдийн засгийн үндсэн үзүүлэлт, зорилтот түвшний төлөвлөгөөний биелэлтийг харвал дамжуулсан цахилгаан эрчим хүчний гүйцэтгэл 7,501.20 сая.кВт.ц ба өмнөх оны гүйцэтгэлээс 7 хувиар өссөн байна. Дамжуулалтын алдагдал 2022 онд 3.51% байсан бол 2023 оны гүйцэтгэлд 3.55%-д хүрч, бага зэрэг нэмэгджээ. Дамжуулалтын алдагдал нь цахилгаан эрчим хүчийг цахилгаан станцаас хэрэглэгчдэд хүргэх явцад сүлжээгээр дамжин алдагдах эрчим хүчийг хэлнэ. Энэ нь хэд хэдэн шалтгаанаас үүдэлтэй бөгөөд дамжуулалтын шугамын урт, чанар, тоног төхөөрөмжийн үр ашиг, техникийн хүчин зүйлс ихээхэн нөлөөлдөг.

2023 онд компанийн дамжуулсан эрчим хүчний хэмжээ, борлуулалтын орлого, зарлага өссөн хэдий ч цэвэр алдагдал 6.6 тэрбум төгрөгт хүрч, өмнөх оноос 39%-аар өссөн байна. Энэ нь компанийн үйл ажиллагаа өргөжин тэлж байгаа боловч хэрэглэгчдийн эрчим хүчний тариф бодит өртгөөс доогуур тогтож буй нь компанийн алдагдалтай ажиллах шалтгаан болж байгааг илэрхийлж байна.

Хүснэгт 40. “Цахилгаан Дамжуулах Үндэсний сүлжээ” ТӨХК-ийн 2023 оны техник, эдийн засгийн үндсэн үзүүлэлт, зорилтот түвшний төлөвлөгөөний биелэлт

Д/д	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	2022 оны гүйцэтгэл	2023 оны	
				Төлөвлөгөө	Гүйцэтгэл
1	Дамжуулах цахилгаан эрчим хүч	сая.кВт.ц	7,279.10	7,488.30	7,777.40
	Дамжуулалтын алдагдал	хувиар	3.51	3.58	3.55
	Дамжуулсан цахилгаан эрчим хүч	сая.кВт.ц	255.1	267.8	276.2
2	Нийт орлого	сая.төг	7,024.00	7,220.50	7,501.20
	Үүнээс: Үндсэн үйл ажиллагааны орлого	сая.төг	483,368.70	506,814.20	541,910.80
	Оюутолгой ХХК-тай ЦЭХ, худалдан авах, худалдах гэрээний дагуу тооцсон оолого	сая.төг	55,424.90	66,862.40	65,735.80
	Үндсэн бус үйл ажиллагааны орлого	сая.төг	416,304.10	425,693.00	458,855.70
3	Нийт зардал	сая.төг	11,639.80	14,258.70	17,319.20
	Үүнээс: Үндсэн үйл ажиллагааны зардал	сая.төг	488,155.00	515,240.60	548,566.40
	Оюутолгой ХХК-тай ЦЭХ, худалдан авах, худалдах гэрээний дагуу тооцсон зардал	сая.төг	67,322.30	86,209.20	85,764.50
	Үндсэн бус үйл ажиллагааны зардал	сая.төг	416,304.10	425,693.00	458,855.70
	Үндсэн бус үйл ажиллагааны зардал	сая.төг	4,528.60	3,338.40	3,946.20

Д/д	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	2022 оны гүйцэтгэл	2023 оны	
				Төлөвлөгөө	Гүйцэтгэл
4	Татварын өмнөх ашиг/алдагдал/ Орлогын татварын зардал	сая.төг сая.төг	-4,786.30 0.2	-8,426.50 0	-6,655.60 3.9
5	Цэвэр ашиг алдагдал	сая.төг	-4,786.40	-8,426.50	-6,659.50
6	Борлуулалтын орлогын 1 төгрөгт ноогдох зардал	төг	0.99	0.98	0.99
7	Нийт авлага Үүнээс: ЦЭХ Бусад	сая.төг сая.төг сая.төг	3,695.80 2,754.80 941	3,790.50 2,798.40 992.1	2,773.90 1,286.90 1,486.90
8	Нийт өр төлбөр Үүнээс: Богино хугацаат өглөг Урт хугацаат өглөг	сая.төг сая.төг сая.төг	282,389.90 983.5 281,406.50	313,389.40 1,699.70 311,689.70	382,394.60 1,476.70 380,917.90
9	Их засвар, ТЗБАХ, Хөрөнгө оруулалт	сая.төг	10,127.50	13,947.40	9,944.70
10	Нийт ажилтны тоо	тоо	1,280	1,293	1,286
11	Цалингийн сан	сая.төг	31,487.10	39,958.30	49,991.90

17. ТАРИФ ИНДЕКСЖҮҮЛЭХ ЖУРАМ

Эрчим хүчний тухай хуулийн 3.1.27 дугаар зүйлд “индексжүүлэлт” гэж хэрэглэгчид худалдах эрчим хүчний үнэ тарифыг эрчим хүч үйлдвэрлэх, дамжуулах, түгээх, хангах зардлын үндсэн хүчин зүйлсийн бодит өөрчлөлтөөс хамааруулан тооцож зохицуулахыг” гэж заасан байдаг.

Эрчим хүчний тарифын индексжүүлэлт нь эрчим хүчний үнийн тарифыг тодорхой хугацааны давтамжтайгаар эдийн засгийн үзүүлэлтүүдэд тулгуурлан шинэчлэн тогтоох үйл явц ба энэхүү процесс нь инфляци, валютын ханшийн өөрчлөлт, түлшний өртөг болон бусад эдийн засгийн хүчин зүйлсээс хамаарч эрчим хүчний үнийг байнга зохицуулж, бодит өртгийг харгалзан тооцох журам юм. Индексжүүлэлтийн гол зорилго нь эрчим хүчний зах зээл дээр үнийн гэнэтийн өсөлтөөс сэргийлж, үнийг боломжийн түвшинд байлгах явдал юм.

Индексжүүлэлтийн журмын хүрээнд: ТЗЭ-ийн үйл ажиллагаанаас үл хамааран зардлын өөрчлөлтөд бодитой нөлөөлөх хүчин зүйлс;

Үнэ тарифыг тооцох аргачлалын хүрээнд: ТЗЭ-ийн үйл ажиллагаанаас хамаарч зардалд бодитой нөлөөлөх хүчин зүйлс багтдаг.

Хүснэгт 41. Тариф индексжүүлэх хүчин зүйлс

Хэрэглээний үнийн индекс	Хэрэглэгчийн худалдаж авсан бараа болон үйлчлүүлсэн үйлчилгээний үнийн ерөнхий өөрчлөлт	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Инфляцын түвшинг тодорхойлох, төрийн санхүү, мөнгө зээлийн бодлогыг хэрэгжүүлэх, эдийн засагт үнийн судалгаа хийж, таамаглал дэвшүүлэх, хүн амын цалин, тэтгэвэр, тэтгэмж бусад орлогыг индексжүүлэх гол үзүүлэлт
Үйлдвэрлэгчийн үнийн индекс	Аж ахуйн нэгж, байгууллагын үйлдвэрлэсэн бараа, үйлчилгээний үнийн өөрчлөлт	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Бизнесийн дүн шинжилгээ хийх, төрөл бүрийн индексжүүлэлт, завсрын хэрэглээний үнийн индекс тооцох, салбаруудын нийт үйлдвэрлэлтийн үнийн индексийн тооцоонуудад ашиглана
Гадаад валютын ханшны өөрчлөлт	Ам.долларын тухайн үеийн төгрөгтэй харьцах ханшийг өмнөх хугацааны ханштай харьцуулсан өөрчлөлтийн хувь	
Гадаад орны үйлдвэрлэгчийн үнийн индекс	АНУ-ын ҮҮИ буюу импортын сэлбэг материал, бараа бүтээгдэхүүний үнийн (валютын ханш тусгаагүй) өөрчлөлт	
Шууд индексжих хүчин зүйлс	Зардлыг өсгөх, эсхүл бууруулах нөлөөлөх үзүүлэх хууль, татварын өөрчлөлт, Төрийн захиргааны болон эрх бүхий байгууллагын шийдвэрүүд	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Татвар, шимтгэлийн өөрчлөлт: үл хөдлөх хөрөнгийн татвар, газрын төлбөр, ус рашаан ашигласны төлбөр, нийгмийн даатгалын шимтгэлийн хувь хэмжээ өөрчлөгдөх гэх мэт ➤ Эрх бүхий байгууллагын шийдвэр: ус, эрчим хүчний үнэ өөрчлөх тогтоол, ҮХ-ийн элэгдлийн хувь хэмжээг тогтоох, дахин үнэлгээ хийх тухай Сангийн сайдын тушаал гэх мэт

ТАРИФЫГ ИНДЕКСЖҮҮЛЭХДЭЭ:

$$\text{ТАРИФ индекс} = \frac{\text{Нийт БО}}{\text{Биет хэмжээ}}$$

Нийт БО

Түлшний зардал + Зардлын өөрчлөлт түлш

Зардал ГВХанш + (ЗардалГВХ х [...хамаарал..]% х [ҮҮИ АНУ х ГВХанш АНУ])

Цалингийн зардал шимтгэл АНЗ + (Цалингийн зардал шимтгэл АНЗ х [...] х ХҮИ мон)

Бусад зардал ҮҮИ + (Бусад зардал ҮҮИ х [...хамаарал..]% х ҮҮИ мон)

Бусад өөрчлөлт хууль, татвар

Эрчим хүчний үнэ тарифыг индексжүүлэх журмыг баталснаас хойших хугацаанд эрчим хүчний салбарт үнийн индексжүүлэлтийн тогтолцоо бүрэн үйлчлээгүй, 2014 оноос хойш зөвхөн 3 удаа индексжүүлэлт хийсэн байна.

Эрчим хүчний тухай хуулийн 9 дүгээр зүйлийн 9.1.4-т “тариф тогтоох аргачлал боловсруулах, тарифын бүтэцтөдорхойлох, тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчдийн тарифыг хянаж батлах, хэрэглэгчдэд худалдах үнийг тогтоох, индексжүүлэлтийг хэрэгжүүлэх” гэж ЭХЗХ-ны бүрэн эрхийг тодорхойлсон ч Засгийн газраас “хууль дээдлэх” зарчмыг хэрэгжүүлж ажиллаагүйгээс эрчим хүчний үнэ тарифыг индексжүүлэх бүрэн эрхэнд нөлөөлж хараат бусаар ажиллаж чадаагүй байна. Энэ нь Засгийн газрын тухай хуулийн 8 дугаар зүйлийн 5-т “Монгол Улсын эдийн засгийн аюулгүй байдлыг хангах арга хэмжээг авч хэрэгжүүлнэ” гэж заасантай зөрчилдөж байна.

Хүснэгт 42. Хэрэглэгчдийн эрчим хүчний тарифын зохицуулалтын өөрчлөлт

ТАРИФЫН АНГИЛЛЫН ӨӨРЧЛӨЛТ	ОН	ТАРИФТ ӨӨРЧЛӨЛТ ОРУУЛСАН ХУВЬ ХЭМЖЭЭ
Ахуйн хэрэглэгчдийн цагийн ялгаварт тариф 3 байсныг 2 болгосон	2002-2003	21.3%
	2005	19.3%
Ахуйн хэрэглэгчдийн цахилгааны чадлын (суурь) тариф	2008	27.8%
Уул уурхайн тариф	2011	<u>Төв, зүүн бүс</u> = Цахилгаан-9.5 - 12.5% Дулаан - 12.2%
Дулааны үйлчилгээний тариф	2013	<u>Төв, Зүүн, Өмнөд, АУ бүс</u> = Цахилгаан-19.3-30.45% Дулаан-30.0%
Тарифын индексжүүлэлт	2014	<u>Төв, Зүүн, Өмнөд, АУ бүс</u> = Цахилгаан-16.1-21.3% Дулаан-15.2-17.2% <u>Баруун бүс</u> = Цахилгаан - 38.0-68.4%
*ААНБ-ын чадлын тариф *Ахуйн хэрэглэгчдийн тариф *Тарифын индексжүүлэлт *СЭХ-ийг дэмжих тариф 4.00 төг/кВт.ц *Гэр хорооллын тарифын хөнгөлөлт	2015	<u>Төв, Зүүн, Өмнөд, АУ бүс</u> = Цахилгаан-11.0-18.1% Дулаан-15.0-25.0%

ТАРИФЫН АНГИЛЛЫН ӨӨРЧЛӨЛТ	ОН	ТАРИФТ ӨӨРЧЛӨЛТ ОРУУЛСАН ХУВЬ ХЭМЖЭЭ
*Гэр хорооллын айл өрхийн шөнийн тарифыг хөнгөлөх *СЭХ-ийг дэмжих тариф 3.95 төг/кВт.ц	2016	
СЭХ-ийг дэмжих тарифыг 11.88 төг/кВт.ц-т хүрэв	2017	<u>Төв, Өмнөд бүс</u> = Цахилгаан- 5.5%
*СЭХ-ийг дэмжих тарифыг 23.79 төг/кВт.ц-т хүргэв. *Хэрэглэгчдийн тарифыг 12.09 төг/кВт.ц-аар индексжүүлэв.	2019	<u>Төв, Зүүн, Өмнөд, АУ бүс</u> = Цахилгаан- 16.0% Дулаан- 10.0%
Уул уурхай, банк, үүрэн холбоо, согтууруулах ундаа, крипто-валютын ангилалтай (200 мян.кВт.ц, 5000 кВт.ц) болсон. Гэрэлтүүлэг, цахилгаан тээврийн ангилалгүй болсон.	2022	14-38%

18. МОНГОЛ УЛСЫН СЭРГЭЭГДЭХ ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ӨНӨӨГИЙН НӨХЦӨЛ БАЙДАЛ

Монгол улс 2007 онд сэргээгдэх эрчим хүчний тухай хуулийг баталсан бөгөөд тухайн хууль болон Эрчим хүчний тухай хуульд доорх тодорхойлолтуудыг тусгасан байдаг. Үүнд:

- “Сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэр” гэж нар, салхи, усны эрчим болон газрын гүний дулаан, биомасс зэрэг байгалийн байнга нөхөн сэргэх нөөцийг хэлнэ.
- “Сэргээгдэх эрчим хүчний үүсгүүр” гэж нар, салхи, усны эрчим болон газрын гүний дулаан, биомасс зэрэг эх үүсвэрийг ашиглан цахилгаан, дулааны эрчим хүч үйлдвэрлэх байгууламжийг хэлнэ.
- “Сэргээгдэх эрчим хүч” гэж нар, салхи, усны эрчим болон газрын гүний дулаан, биомасс зэрэг эх үүсвэрийг ашиглан цахилгаан, дулааны эрчим хүч үйлдвэрлэх байгууламжийг ашиглан үйлдвэрлэсэн цахилгаан, дулааныг хэлнэ.
- “Дэмжих тариф” гэж сэргээгдэх эрчим хүчийг дэмжих зорилгоор эрчим хүчний үнэд шингээсэн тарифыг хэлнэ.

2023 оны байдлаар Монгол Улсын цахилгаан эрчим хүчний үйлдвэрлэлийн 90.9 хувийг дулааны цахилгаан станцаар, **8.5 хувийг нар, салхины эх үүсвэрээс, 0.6 хувийг усан цахилгаан станцаар**, 0.01 хувийг дизель станцаар тус тус үйлдвэрлэсэн байна.

Монгол Улсын эрчим хүчний эх үүсвэрүүдийн суурилагдсан нийт 1,564 сая кВт.ц хүчин чадлын 18 хувийг сэргээгдэх эрчим хүч бүрдүүлдэг бөгөөд 2021-2023 онуудад сэргээгдэх хүчин чадлын өсөлт маш бага хувьтай байх ба 2023 онд 0 өсөлттэй байна. Монгол орны сэргээгдэх эрчим хүчний 70.4 хувийг 457.2кВт.ц бүхий салхин цахилгаан станц, 16.9 хувийг 108.6 кВт.ц бүхий нарны цахилгаан станц, 12.8 хувийг 83.2 кВт.ц бүхий усан цахилгаан станц тус тус бүрдүүлж байна. Монгол улсын сэргээгдэх эрчим хүчний нөөцийн хувьд дараах байдалтай байна.

Нарны эрчим хүчний нөөц

Улсын нийт нутаг дэвсгэрт жилийн 270-300 өдөр цэлмэг байдаг, нарны гийгүүлэх хугацаа жилд дунджаар 2250-3300 цаг байна. Монгол орны нарны эрчим хүчний нөөцийн бүс нутгийн тархалтыг: 1200 кВт.ц/м2жил-ээс бага, 1200-1400 кВт.ц/м2жил, 1400-1600кВт.ц/м2 жил, 1600 кВт.ц/м2 жил-ээс их гэж мужлан нийт нутгийн хэмжээгээр жилд ирэх нийлбэр цацрагийн эрчмийн хэмжээ 2.2-1012 МВт.ц гэж үнэлжээ. 2024 оны байдлаар Монгол улс нийт **11 нарны цахилгаан станцын эх үүсвэртэй**. Үүнд Нар, Моннаран, Гэгээн, Сүмбэр, Бөхөг, Говь, Ховд нар, Борх, Сэрвэн, Эрдэнэ нар, Мөрөн гэсэн эх үүсвэрүүд багтаж байна.

Салхины эрчим хүчний нөөц

Монгол орны нийт газар нутгийн 10 гаруй хувь нь онц сайн салхины нөөцтэй газар нутагт хамрагдаж байна. Нийт нутгийн 40% гаруй нь салхины эрчим хүчний сайн

нөөцтэй, хөдөөгийн эрчим хүчний хэрэглэгчдэд тохиромжтой газар нутагт тооцогдож байна. Салхитай энэ бүс нутагт 4,300,000 МВт хүртэл хүчин чадал суурилуулж болох бөгөөд жилд 8*10¹² кВт.ц цахилгаан эрчим хүч үйлдвэрлэж болох юм. 2024 оны байдлаар Монгол улс нийт **3 салхины цахилгаан станцын эх үүсвэртэй**. Үүнд Салхит, Цэций, Шанд гэсэн эх үүсвэрүүд багтаж байна.

Усны эрчим хүчний нөөц

Манай орны том жижиг нийлсэн 65 мянган км урттай 3800 орчим гол мөрний олон жилийн дундаж урсац 3,46-1010 м³, эрчим хүчний нөөц 6300 МВт, боловсруулж болох эрчим хүч 56-107 кВт.ц-аар үнэлэгдэж байна. Усны эрчмийн нөөцийн ихэнх хэсэг нь манай орны баруун болон хойт хэсгийн уулархаг нутгуудад ногдож байна. Монгол орны хувьд сэргээгдэх эрчмийг анх ашигласан төрөл бол усны эрчим болно. 2024 оны байдлаар Монгол улс нийт **7 усан цахилгаан станцын эх үүсвэртэй**. Үүнд Дөргөн, Тайшир, Гуулин, Галуутай, Хүнгий, Богдын гол, Тосонцэнгэл гэсэн эх үүсвэрүүд багтаж байна.

СЭРГЭЭГДЭХ ЭРЧИМ ХҮЧ БА ТӨСВИЙН ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТ

2018-2023 оны хугацаанд сэргээгдэх эрчим хүчний салбарт гадаадын зээл тусламжийн 68.1 тэрбум төгрөгийн санхүүжилтээр “Сэргээгдэх эрчим хүчийг нэмэгдүүлэх төсөл”-ийг хэрэгжүүлсэн бөгөөд төсөл үргэлжлэн хэрэгжиж байна.

Хүснэгт 43. Сэргээгдэх эрчим хүчний хөрөнгө оруулалтууд

№	ТӨСЛИЙН НЭР	ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ
1	Увс аймгийн Өмнөговь сумын 10 МВт СЦС	Азийн хөгжлийн банкны “Сэргээгдэх эрчим хүчийг нэмэгдүүлэх төсөл”
2	Говь-Алтай аймгийн Есөнбулаг сумын 10 МВт НЦС	
3	Говь-Алтай аймгийн Алтай сумын хосолмол систем	
4	Улиастай 5 МВт НЦС, 3.6МВт цэнэг хураагуурын систем	
5	Тэлмэн 5 МВт СЦС	
6	Мөрөн 10 МВт НЦС	
7	0.5 МВт-ын хөрсний дулааны насосын системийн туршилт <ol style="list-style-type: none"> Ховд аймгийн Жаргалант сумын 1-р цэцэрлэг Завхан аймгийн Улиастай сумын Жавхлант цогцолбор сургуулийн өргөтгөлийн барилга Баянхонгор аймгийн Өлзийт сумын 240 хүүхдийн ахлах сургууль Увс аймгийн Улаангом сумын 5-р сургууль Говь-Алтай аймгийн Алтай сумын эмнэлэг, засаг даргын тамгын газар 	

№	ТӨСЛИЙН НЭР	ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ
8	Ховд аймгийн Мянгад сумын 10 МВт НЦС	Дэлхийн банкны “Эрчим хүчний төсөл 2”

18.1 МОНГОЛ УЛСЫН СЭРГЭЭГДЭХ ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ “ДЭМЖИХ ТАРИФ”

Дамжуулах сүлжээнд холбогдсон сэргээгдэх эрчим хүчний үүсгүүрээр үйлдвэрлэж нийлүүлэх эрчим хүчний үнэ, тарифыг Эрчим хүчний зохицуулах хороо дараах хязгаарын хүрээнд тогтоосон¹⁷.

- Салхины эрчим хүчний үүсгүүрээр үйлдвэрлэж нийлүүлэх 1 кВтц цахилгаан эрчим хүчийг 0.085 ам.доллар хүртэл;
- 5000 кВт хүртэл хүчин чадалтай усан цахилгаан станцын үйлдвэрлэж нийлүүлэх 1кВтц цахилгаан эрчим хүчийг 0.045-0.06 ам.доллар;
- Нарны эрчим хүчний үүсгүүрээр үйлдвэрлэж нийлүүлэх 1 кВтц цахилгаан эрчим хүчийг 0.12 ам.доллар хүртэл гэж заасан.

Энэхүү хуулийн заалттай уялдуулан 2024 онд үйл ажиллагаа эрхэлж буй нийт сэргээгдэх эрчим хүчний компаниудын цахилгаан эрчим хүчний тариф(төг/кВт.ц)-ийг тооцвол:

Сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсгүүрээр үйлдвэрлэсэн цахилгаан эрчим хүчний үнийн зөрүүг дэмжих тарифаар нөхөн олгохоор хуульд заасан байдаг.

Сэргээгдэх эрчим хүчийг дэмжих тариф тооцоолдог аргачлал.

СЭХ-ийг дэмжих тариф($T_{\text{СЭХд}}$)-ыг [1],[2],[3] томъёоны дагуу тооцож тогтооно. Үүнд:

$$T_{\text{СЭХд}} = \frac{(T_{\text{ул.имп дундаж}} - T_{\text{сэх.дундаж}}) \times \sum(YBX_{\text{СЭХ}})}{YBX_{\text{бор}}} \quad [1]$$

Энд:

$T_{\text{ул.имп дундаж}}$ – Уламжлалт /түлшээр ажиллах цахилгаан станц/ эрчим хүч үйлдвэрлэх ТЗЭ болон импортын дундаж тариф;

$T_{\text{сэх.дундаж}}$ – СЭХ үүсгүүрээр үйлдвэрлэх ТЗЭ-ийн дундаж тариф;

$YBX_{\text{сэх}}$ – СЭХ үүсгүүрээр үйлдвэрлэх ТЗЭ-ийн үйлчилгээний биет хэмжээ;

$YBX_{\text{бор}}$ – Хэрэглэгчид борлуулах үйлчилгээний биет хэмжээ;

Уламжлалт эрчим хүч үйлдвэрлэх ТЗЭ болон импортын дундаж тариф:

$$T_{\text{ул.имп дундаж}} = \frac{\sum YBX_{\text{ул.имп}} \times T_{\text{ул.имп}}}{\sum YBX_{\text{ул.имп}}} \quad [2]$$

¹⁷ 2019 оны 06 сарын 06-ны өдөр “Сэргээгдэх эрчим хүчний тухай хууль”-д нэмэлт, өөрчлөлт оруулсан.

Энд:

$YBX_{\text{ул.имп}}$ – Уламжлалт эрчим хүч үйлдвэрлэх ТЗЭ болон импортын үйлчилгээний биет хэмжээ;

$T_{\text{ул.имп}}$ – Уламжлалт эрчим хүч үйлдвэрлэх ТЗЭ-ийн тариф болон импортын үнэ;
 $T_{\text{СЭХ}}$ үйлдвэрлэх ТЗЭ-ийн дундаж тариф

$$T_{\text{СЭХ дундаж}} = \frac{\sum YBX_{\text{СЭХ}} \times T_{\text{СЭХ}}}{\sum YBX_{\text{СЭХ}}} \quad [3]$$

Энд:

$YBX_{\text{СЭХ}}$ – СЭХ үйлдвэрлэх ТЗЭ-ийн үйлчилгээний биет хэмжээ;

$T_{\text{СЭХ}}$ – СЭХ үйлдвэрлэх ТЗЭ-ийн тариф;

Манай улс сэргээгдэх дэмжих тарифын зохицуулалтыг 2015 оноос хойш нийт 4 удаа хийж, дэмжих тарифын дүнг өөрчилсөн ба өнөөгийн байдлаар 23.79 төг/кВт.ц байна.

	СЭХ-ийг дэмжих тариф
2015 он	4.00 төг/кВт.ц
2016 он	3.95 төг/кВт.ц
2017 он	11.88 төг/кВт.ц-т
2019 он	23.79 төг/кВт.ц

18.2 СЭРГЭЭГДЭХ ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ОЛОН УЛСЫН ТУРШЛАГА

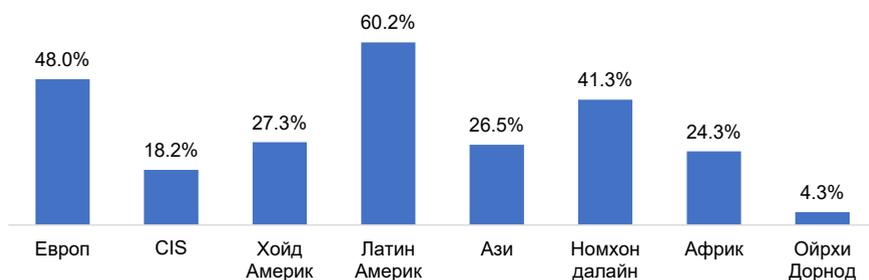
Дэлхийн улс орнууд чиг хандлага нүүрс, газрын тос зэрэг хүлэмжийн хийн ялгаруулдаг эх үүсвэрүүдээс үе шаттай татгалзаж, эрчим хүчний үйлдвэрлэл, хэрэглээг байгальд ээлтэй, хүлэмжийн хийн “0” ялгаралтай цэвэр эрчим хүчний эх үүсвэрүүдээс хангахаар зорьж байна.

Дэлхийн нийт сэргээгдэх эрчим хүчний 30 орчим хувийг БНХАУ, 10 орчим хувийг АНУ, 6 орчим хувийг Бразил, 5 орчим хувийг Канад улс дангаараа үйлдвэрлэж сэргээгдэх эрчим хүчний үйлдвэрлэлээр тэргүүлж байна.

2023 оны байдлаар дэлхийн нийт эрчим хүчний хөрөнгө оруулалтын 50-иас дээш хувийг сэргээгдэх эрчим хүч эзэлж байгаа бөгөөд БНХАУ, АНУ, Европын Холбоо, Энэтхэг, Бразил улсууд сэргээгдэх эрчим хүчний хөрөнгө оруулалтаар тэргүүлж байна.

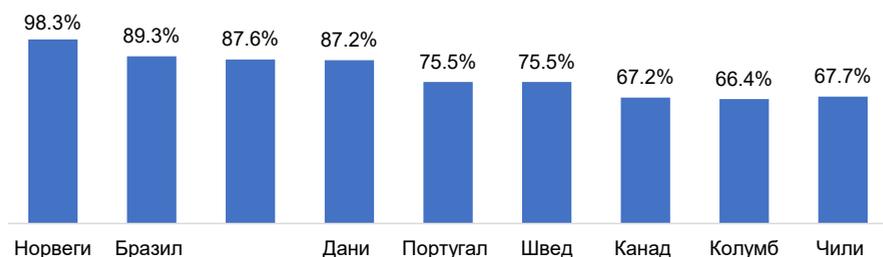
Бүс нутгуудын хувьд Европ, Латин Америк, Номхон Далайн бүсийн орнууд нийт цахилгаан эрчим хүчнийхээ дийлэнх хувийг сэргээгдэх эрчим хүчээр үйлдвэрлэж байгаа бөгөөд 2015 онтой харьцуулахад Номхон Далайн бүс нутгийн сэргээгдэх эрчим хүчний үйлдвэрлэл өндрөөр нэмэгдсэн байна.

Зураг 46. Нийт цахилгаан эрчим хүчний үйлдвэрлэлд сэргээгдэх эрчим эзлэх хувь, бүс нутгаар



Нийт цахилгаан эрчим хүчний дийлэнх буюу 2/3-аас дээш хувийг сэргээгдэх эрчим хүчээр үйлдвэрлэж буй орнуудад Бразил, Дани, Португал, Швед, Канад, Шинэ Зеланд, Швед, Норвеги, Колумб гэх зэрэг улсууд багтаж байна.

Зураг 47. Нийт цахилгаан эрчим хүчний үйлдвэрлэлд сэргээгдэх эрчим эзлэх хувь, улсуудаар



Олон улс дах сэргээгдэх эрчим хүчний дэмжих тарифын туршлага: Сэргээгдэх эрчим хүч үйлдвэрлэдэг, нийлүүлдэг дийлэнх улсууд сэргээгдэх эрчим хүчний дэмжих тарифын бодлогыг баримталдаг.

НОРВЕГИ

Норвеги улсад сэргээгдэх эрчим хүчний үйлдвэрлэлийг дэмжих зорилгоор хэд хэдэн санхүүгийн урамшууллын схемийг хэрэгжүүлдэг. Гэсэн хэдий ч, бусад зарим улс оронтой адил дэмжих тариф (feed-in tariff) тогтоодоггүй байна. Харин сэргээгдэх эрчим хүчний үйлдвэрлэлийг дэмжих татаасын арга хэмжээг хэрэгжүүлдэг.

	Татаасын хэмжээ	Тайлбар
Салхины эрчим хүч	1 кВт.ц 0.0145 ам\$	2024 оны 10 дугаар сард Норвегийн ЗГ хөвөгч салхин турбины анхны арилжааны тендэрт 3.3 тэрбум ам\$-ийн 15 жилийн хугацаатай татаас өгөхийг санал болгосон.
Нарны эрчим хүч	1 кВт.ц 145 ам\$	Норвегийн цэвэр эрчим хүчний агентлаг Enova нь гэр хорооллын нарны фотоэлектрик (PV) системийн суурилуулалтыг дэмжих татаас олгодог.
Усан цахилгаан станц	1 кВт.ц 0.0006 ам\$	2005 онд Норвегийн ЗГ усан цахилгаан станцын төслүүдийг дэмжих санхүүгийн багц арга хэмжээг хэрэгжүүлсэн.

БРАЗИЛ

Бразил улсад сэргээгдэх эрчим хүчний үйлдвэрлэлийг дэмжих зорилгоор хэд хэдэн бодлого, механизмуудыг хэрэгжүүлдэг. Үүнд “PROINFA” хөтөлбөр, Net metering схем, сэргээгдэх эрчим хүчний тусгайлсан дуудлага худалдаа багтдаг.

PROINFA хөтөлбөр: 2004 онд хэрэгжүүлж эхэлсэн бөгөөд салхины, биомасс, жижиг усан цахилгаан станцын эрчим хүчийг дэмжих тарифын (feed-in tariff) үндсэн дээр худалдан авах механизмыг санал болгосон. Хөтөлбөрийн хүрээнд салхины эрчим хүчний дэмжих тариф 1 кВт.ц 0.02235 ам\$ байхаар баталсан. Мөн биомассын эрчим хүчний дэмжих тариф 1 кВт.ц 0.035 ам\$, усан цахилгаан станцын дэмжих тариф 1 кВт.ц 0.03 ам\$ байхаар тус тус баталжээ.

Net metering схем: 2012 онд анх нэвтрүүлсэн бөгөөд 5 МВт-аас доош хүчин чадалтай сэргээгдэх эрчим хүчний системүүд илүүдэл эрчим хүчээ сүлжээнд буцаан нийлүүлж, кредит авах боломжийг бүрдүүлжээ.

Сэргээгдэх эрчим хүчний дуудлага худалдаа: Сэргээгдэх эрчим хүчний төслүүдийг дэмжих дуудлага худалдааг зохион байгуулдаг бөгөөд салхи, нар болон бусад сэргээгдэх эрчим хүчний төслүүдийг урт хугацааны эрчим хүчний худалдааны гэрээгээр хангадаг. Тухайлбал, 2019 оны дуудлага худалдааны салхины эрчим хүчний төслүүдийг дунджаар 1МВт.ц 22.35 ам доллар байхаар тарифын зохицуулалттай гэрээ хийжээ.

ШИНЭ ЗЕЛАНД

Шинэ Зеланд улсад сэргээгдэх эрчим хүчний үйлдвэрлэлийг дэмжих зорилгоор “buy-back” тариф буюу илүүдэл эрчим хүчийг сүлжээнд буцаан нийлүүлэх тарифыг ашигладаг. Эдгээр тариф нь эрчим хүчний жижиглэн худалдаачид болон үйлдвэрлэлийн эх үүсвэрээс хамааран өөр өөр байдаг.

Нарны эрчим хүч: Нарны эрчим хүчний илүүдлийг сүлжээнд буцаан нийлүүлэхэд төлөх тариф нь ихэвчлэн 7 центээс 17 цент хүртэлх хэмжээтэй байдаг. Meridian Energy компаний хувьд 5 жилийн хугацаатай, тогтмол тариф бүхий нарны эрчим хүчний төлөвлөгөөнд нэгдсэн хэрэглэгчдэд 17 цент/кВт.ц тариф болон нэмэлт 300 долларын кредит санал болгодог.

Салхины эрчим хүч: Салхины эрчим хүчний үйлдвэрлэлд зориулсан тусгай “feed-in” тариф Шинэ Зеланд улсад байдаггүй. Салхины эрчим хүчний төслүүд ихэвчлэн зах зээлийн нөхцөлд тулгуурлан ажилладаг бөгөөд засгийн газраас шууд дэмжлэг үзүүлдэггүй байна.

19. ДҮГНЭЛТ

1. Монгол Улсын эрчим хүчний салбарын дунд болон урт хугацааны хөгжлийн бодлогуудын үр дүнгүүд, болон шалгуур үзүүлэлтүүдийн уялдаа хангалттай бус байна. Засгийн газрын 2020-2024 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөрийг шалгуур үзүүлэлтийг ТЕЗ-ийн 2024 онд хэрэгжүүлэх хөтөлбөрийн шалгуур үзүүлэлтүүдтэй харьцуулахад харилцан адилгүй үзүүлэлттэй байна. Мөн түүнчлэн 2024 оны 8 дугаар сарын 27-ний өдөр Монгол Улсын Засгийн газрын 2024-2028 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөрийг баталсан ба эрчим хүчний салбарт томоохон шинэчлэлт буюу эрчим хүчний либералчлалыг хийхээр ихээхэн ажлуудыг төлөвлөсөн байна. Гэсэн ч МУ-ын Засгийн газрын үйл ажиллагааны хөтөлбөрийн үр дүнгийн хяналт-шинжилгээ, үнэлгээний шалгуур үзүүлэлт, зорилтот түвшинд эрчим хүчний салбартай холбоотой шалгуур үзүүлэлт, зорилтот түвшин тусгагдаагүй байна.

2. Монгол Улсын эрчим хүчний салбар суурь бүтцийн хувьд дутагдалтай байна. Жил бүр эрчим хүч, дулааны хэрэглээ өсөж байгаа ч дэд бүтцийн хувьд хоцрогдолтой байснаас үүдэж хэрэглээний ачааллыг дийлэхгүй байдалд хүрсэн байна.

3. 2023 оны байдлаар нийт ЦЭХ-ний хэрэглэгчдийн тоо 871 мянган хэрэглэгчид байна. Өмнөх онтой харьцуулахад 7 хувиар өссөн бол өмнөх 5 жилийн дунджаар жилд 5 хувиар өсжээ. Нийт 871 мянган хэрэглэгчдийн хамгийн их хувь буюу 84 хувь нь ТБНС-д төвлөрч байна.

4. Эрчим хүчний компаниудын үйл ажиллагааны орлого 2023 онд 1,848.4 тэрбум төгрөг болсон нь өмнөх онтой харьцуулахад 27 хувиар өссөн байна. Өнгөрсөн 10 жилийн дунджаар жилд 20 хувиар өссөн үзүүлэлттэй байна. Энэхүү өсөлт нь Монгол Улсын эрчим хүч хэрэглэгчдийн тоо жилээс жилд өссөнтэй холбоотой.

5. Улсын хэмжээнд цахилгаан үйлдвэрлэлийн нийт суурилагдсан хүчин чадлын 85 хувийг нь нүүрсээр ажилладаг дулаан, цахилгааныг хослон үйлдвэрлэх станц, 5 хувийг салхин парк, 7 хувийг дизель станц, 2 хувийг усан цахилгаан станц, 0.62 хувийг бага оврын сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэр бүрдүүлж байна. Төрөөс эрчим хүчний талаар баримтлах бодлогыг хэрэгжүүлэх үе шат, удирдлага зохион байгуулалт, үнэлгээ, шалгуур үзүүлэлт, хүрэх үр дүнгийн нэгдүгээр үе шат /2015-2023 он/-д “Монгол Улсын эрчим хүчний эх үүсвэрийн суурилагдсан чадлыг хоёр дахин нэмэгдүүлж, үр ашиг өндөртэй өндөр параметрийн тоноглолыг ашиглаж эхлэх бөгөөд нийт суурилагдсан чадлын 10-аас доошгүй хувийг усны эх үүсвэрээр бүрдүүлж, нөөц чадлыг 10 хувьд хүргэн, сэргээгдэх эрчим хүчийг эрчимтэй хөгжүүлэх нөхцөлийг бүрдүүлнэ.” гэж заасан хүрэх үр дүн нь зорилтот түвшинд хүрч чадаагүй байна.

6. Сүүлийн 10 жилийн дунджаар Монгол Улс цахилгаан эрчим хүчний 80 хувийг дотооддоо үйлдвэрлэж, үлдсэн 20 хувийг импортоор авсан бол 2023 онд 78 хувийг дотооддоо үйлдвэрлэж, 22 хувийг импортоор авсан байна.

7. 2015-2019 онуудад ЦЭХ хэрэглэгчдийн өсөлтийн хувь болон суурилагдсан хүчин чадлын өсөлтийн хувь адил түвшинтэй байсан бол 2020 оноос эхлэн түвшингийн хамаарал алдагдсан нь дэд бүтцийн хоцрогдолд орсныг илтгэж байна.

8. Цахилгаан эрчим хүчний хэрэглээ жилд дунджаар 6 хувиар нэмэгдэж байна. Нийт хэрэглэсэн цахилгаан эрчим хүчийг ангилан харвал сүүлийн 10 жилийн дунджаар 62 хувийг үйлдвэр, барилгад ашиглаж, 24 хувийг өрх, орон сууц, нийтийн аж ахуйд, 4 хувийг тээвэр холбоо, үлдсэн 10 хувийг бусад үйл ажиллагаанд ашигласан байна.

9. Эрчим хүчний компаниудын үйл ажиллагааны орлого 2023 онд 1,848.4 тэрбум төгрөг болсон нь өмнөх онтой харьцуулахад 27 хувиар өссөн байна. Тухайн жилүүдийн нийт 39 дунджаар жилд 20 хувиар өссөн үзүүлэлттэй байна. Энэхүү өсөлт нь Монгол улсын эрчим хүч хэрэглэгчдийн тоо жилээс жилд өссөнтэй холбоотой.

10. Дотоодын үйлдвэрлэл нэмэгдээгүй тохиолдолд өсөн нэмэгдэж байгаа хэрэглээг цаашид үргэлжлүүлэн импортын өндөр үнэтэй цахилгаан эрчим хүчний худалдан авалтыг нэмэгдүүлэх нь ТЗЭ-дийн орлого буурах сөрөг нөлөөтэй байна.

11. Эрчим хүчний сайдын багцын төсвийн зарлага улсын нэгдсэн төсвийн зарлагад эзлэх хувь 2023 онд 0.8 хувь, ДНБ-д эзлэх хувь 0.3 хувь байгаа нь бусад COFOG ангиллаар зардлаа тооцдог улс орнуудтай харьцуулахад бага үзүүлэлттэй байна. Олон улсын дунджийг харвал салбарын ДНБ-д эзлэх хувь 1.2 хувь, нийт улсын төсвийн зардалд эзлэх хувь 2.6 байна. Энэ нь Монгол улсын эрчим хүчний сайдын төсөв хангалтгүй байгааг илтгэж байна.

12. Эрчим хүчний сайдын багцын төсвийн зарлага нь Эрчим хүч, уул уурхайн бодлого, удирдлага гэсэн нэг хөтөлбөрийн хүрээнд зарцуулагдаж байна. Мөн хөтөлбөрийн зориулалтын арга хэмжээний зорилт тодорхойгүй байна.

13. Сүүлийн жилүүдэд эрчим хүчний сайдын багцын төсвийн зарлагын гүйцэтгэл хангалттай сайн үзүүлэлттэй байна. Төсвийн зарлага 2014-2023 онуудын дунджаар 89 хувийн гүйцэтгэлтэй байсан бол сүүлийн 3 жилийн нийт зарлагын гүйцэтгэл 97 хувиас дээш хувьтай байна.

14. Сайдын багцын урсгал зардлын 85 хувийг төрийн өмчит байгууллагуудад олгох татаас эзэлж байна. 13 хувийг бараа үйлчилгээний зардал, үлдсэн 2 хувийг урсгал шилжүүлэг эзэлдэг байна.

15. Улсын төсвөөс эрчим хүчний төрийн өмчит компаниудад олгож буй алдагдлын татаас жилээс жилд 27 хувиар өссөөр байгаа нь тус салбарын байгууллагуудын алдагдалтай үйл ажиллагаа нэмэгдсээр байгааг илтгэж байна. Эрчим хүчний нийт алдагдлын татааснаас дийлэнх хувийг цахилгаан дамжуулах алдагдлын татаас дунджаар 61 хувийг буюу Баруун бүсийн эрчим хүчний систем дийлэнх хувийг эзэлж байна.

16. Монгол Улсын эрчим хүчний салбарын голлох бүтээн байгуулалтууд ихэвчлэн гадаад зээл, тусламжаар санхүүжиж байна. Эрчим хүчний салбарын нийт санхүүжилт 2023 онд 539 тэрбум.төг гэж үзвэл үүнээс гадаад зээл, тусламжаар санхүүжих зардал 284 тэрбум.төг (52%) харин улсын төсвөөс санхүүжих нийт зардал 254 тэрбум.төг (47%) байна.

17. Цахилгаан, дулааны эрчим хүчний борлуулалтын үнэ бодит зардлаас доогуур тогтоогдож ирсэн нь эрчим хүчний салбарын үйлдвэрүүд санхүүгийн хувьд бие даан хөрөнгө оруулалт, их засвар, техник, технологийн шинэчлэлтээ зохих түвшинд хийж чадахгүй байна.

18. Ашиглалтад байгаа Улаанбаатар, Дархан, Эрдэнэт, Дорнодын дулааны цахилгаан станцууд, дамжуулах, түгээх сүлжээний дийлэнх хувь нь 1960-1980 онд баригдсан бөгөөд салбарын хүрээнд насжилт өндөр тоног төхөөрөмжийн эзлэх хувь өндөр байна.

19. Үйлдвэрлэх, дамжуулах, түгээх, хангах үйл ажиллагааны үнэ тарифыг зардлаа нөхөх түвшинд тогтоож чадахгүй байгаа нь салбарын санхүүгийн тогтвортой байдал, тасралтгүй, найдвартай ажиллагаанд сөргөөр нөлөөлж байна.

20. Хөгжингүй орнуудын эрчим хүчний тарифын зохицуулалт нь эрчим хүчний үр ашигтай хэрэглээг дэмжих, сэргээгдэх эрчим хүчийг дэмжихэд чиглэсэн зохицуулалтын хяналт, зах зээлийн өрсөлдөөн, бодлогын зорилтуудын хослолыг тусгасан олон талт, уян хатан бүтэцтэй байна. Ихэнх хөгжингүй орнууд Ашиглалтын цаг буюу TOU системийг хэрэгжүүлж байна. Энэ нь тухайн өдрийн цаг, долоо хоногийн өдөр, улирлаас хамааран цахилгааны үнийг өөрчилдөг үнийн бүтэцтэй байна. TOU тарифын гол зорилго нь эрэлт багатай, цахилгаан эрчим хүч үйлдвэрлэх, нийлүүлэх зардал хямд байх үеийн ачаалал багатай үед хэрэглэгчдийг цахилгаан эрчим хүч ашиглахыг дэмжих явдал юм.

21. Монгол Улсын айл өрхийн цахилгаан эрчим хүчний үнийг бусад улс орнуудын үнэтэй харьцуулахад дунджаар 70 хувиар, ААНБ-ийн ЦЭХ-ний үнэ дунджаар 60 хувиар бага үзүүлэлттэй байна. 2016 онд орон сууц болон гэр хорооллын цахилгаан эрчим хүчний үнэ 122.2 төгрөг кВт.ц байсан бол 2017 онд 6.5 хувиар нэмэгдэж 130 төгрөг кВт.ц, 2019 онд 8 хувиар нэмэгдэж 140.8 төгрөг кВт.ц болсон байна. Харин 2019 оноос хойш одоог хүртэл үнэ өөрчлөгдөөгүй байдалтай байна. ААНБ-ын цахилгаан эрчим хүчний үнэ орон сууц, гэр хорооллын үнээс өндөр буюу 2016 онд 132.5 төгрөг кВт.ц байсан ба үнийн өсөлтийн хувьд мөн адил орон сууц, гэр хорооллын үнэтэй адил чиг хандлагатай байна.

22. Монгол Улсын эрчим хүчний үнэ тарифын тогтолцоо нь бусад хөгжиж буй орнууд буюу төрийн хатуу зохицуулалттай орнуудтай ижил төстэй чанаруудтай байна. Монгол Улсын өнөөгийн эрчим хүчний салбарт тулгамдаж буй дэд бүтцийн хоцрогдол, аж ахуйн нэгжүүдийн алдагдалтай ажиллагаа, тариф бодит өртөгөөс бага байх зэрэг голлох асуудлууд нь бусад хөгжиж буй орнуудад мөн адил ажиглагдаж байна.

23. Эрчим хүчний тарифын өртгүүд нь эрчим хүчийг үйлдвэрлэх, дамжуулах, түгээх үйл явцад гардаг зардлуудаас бүрддэг бөгөөд эдгээр өртгүүд нь эрчим хүчний эцсийн тарифыг тогтоох үндэс болдог. Төвийн бүсийн нэгдсэн сүлжээний ЦЭХ-ний үнийн бүтцийг нарийвчлан харвал үйлдвэрлэлийн зардал, импортын зардал, дамжуулалтын зардал, алдагдал, түгээлтийн алдагдал, зардал гэсэн нийт 6 өртгөөс бүрдсэн байна. Үүнээс үйлдвэрлэлтийн зардал хамгийн их зардалтай буюу 55 хувийг эзэлдэг байна. Түүнчлэн дамжуулах, түгээх байгууллагуудын алдагдалтай үйл ажиллагаанаас шалтгаалан ЦЭХний үнэд алдагдлын өртөг шингэдэг ба түгээлтийн зардал болон алдагдал нэлээдгүй хувийг эзэлж байна. Дунджаар нийт нэгжийн өртөг 226 төгрөг болоход хэрэглэгчдийн дундаж үнэ 217 төгрөг буюу 9 төгрөгийн алдагдалтай үнэ тогтсоор байна.

24. Төвийн бүсийн ТЗЭ компаниудын үйл ажиллагааны голлох зардлуудын дотор түлшний зардал, цалингийн зардал, тоног төхөөрөмжийн элэгдлийн зардал онцгой байр суурь эзэлдэг байна. Эрчим хүч үйлдвэрлэхэд шаардлагатай хамгийн гол түүхий эд бол түлш (нүүрс, байгалийн хий, газрын тос, эсвэл биомасс гэх мэт) юм. Түлшний үнэ ихэвчлэн зах зээлийн нөхцөл байдал, гадаад худалдааны үнийн хэлбэлзлээс хамаарч өөрчлөгддөг бөгөөд энэ нь эрчим хүчний үйлдвэрлэлийн нийт зардлын дийлэнх хувийг бүрдүүлдэг. Ялангуяа, Монгол Улсын хувьд голчлон нүүрсээр эрчим хүч үйлдвэрлэдэг тул нүүрсний үнэ, тээврийн зардал тарифт шууд нөлөөлдөг. Тиймээс түлшний зардал нь үйлдвэрлэлийн хамгийн том зардалд тооцогддог.

25. Баруун бүсийн хувьд бусад бүсүүдтэй харьцуулахад дэд бүтэц, эх үүсвэрийн хоцрогдолтой байдлаас үүдэж импортын ЦЭХ-ээс хараат байдалтай байна. Импорт болон үйлдвэрлэлтийн зардлыг дундажлан үзвэл 150-200 төгрөг байх ба нийт өртгийн 50 хувийг эзэлж байна. Мөн импортын ЦЭХ-ний үнэ валютын ханшны өөрчлөлтөөс шалтгаалан хэлбэлзэлтэй байдаг. ААНБ болон айл өрхийн нэгжийн нийт өртөг хоёул 309 төгрөгөөр тогтсон ч ААНБ-ын хэрэглэгчдийн дундаж үнэ 230 төгрөг, айл өрхийн хэрэглэгчдийн дундаж үнэ 132 төгрөг байна. Үүнээс харахад ААНБ, айл өрхийн нэгжид ноогдох алдагдал харилцан адилгүй байна.

26. Шивээ-Овоо уурхайн нүүрсний үнэ 2018 онд 27,060 төгрөг, 2019-2021 онуудад 7 хувиар нэмэгдэж 29,060 төгрөг болсон бол 2022 онд 34 хувиар нэмэгдэж 38,990 төгрөг болсон үзүүлэлттэй байна. Хэдий уурхайн нүүрсний үнэ өссөн ч одоогийн нөхцөл байдалд үнэ хангалтгүй буюу нэг тонн нүүрсийг олборлох зардал нь дунджаар 45 мянган төгрөг байдаг бол дулааны цахилгаан станцуудад борлуулах үнэ нь 38,990 төгрөг байна. Үүнээс шалтгаалан тус уурхай жилд 15-18 тэрбумын алдагдалтай ажиллаж байна. Түүнчлэн ДЦС-ууд нүүрсний уурхайгаас худалдаж авсан нүүрсний төлбөрийг цаг хугацаанд нь төлж чадахгүй байгаа нь уул уурхайн компаниудад санхүүгийн дарамт учруулж байна.

27. “ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ ҮНДЭСНИЙ СҮЛЖЭЭ” ТӨХК-ийн 2023 оны санхүүгийн тайлангийн шинжилгээнээс үзвэл үндсэн ба нэмэгдэл цалин урамшуулалын зардал ихэнх хувийг эзэлж байна. Нийт үйл ажиллагааны зардлын дүн болох 52.9 тэрбум төгрөгийг зардлын төрлөөр нь ангилан харвал үндсэн ба нэмэгдэл цалин

урамшуулалын зардал 40.9 тэрбум төгрөг буюу нийт дүнд 77 хувийг, байгууллагаас төлөх ЭМ, НДШ-ийн зардал 5.9 тэрбум төгрөг (11%), хөдөлмөр хамгааллын зардалд 833 сая төгрөг (1.6%), шатахууны зардалд 780 сая төгрөг (1.5%), албан томилолтын зардалд 761 сая төгрөг (1.4%)-ийг эзэлж байгаа бол үлдсэн 5.8 хувь нь бусад зардалд зарцуулагдаж байна.

28. “ЦДҮС” ТӨХК-ийн зардлуудын төрлүүдээр тухайн зардлын хэмжээг нийт борлуулалтын орлогын шаардагдах хэмжээнд харьцуулан, тус бүрийн тарифт үзүүлэх нөлөөг хувиар илэрхийлбэл үйл ажиллагааны зардал хамгийн их буюу тарифт 69%-ийн нөлөө үзүүлж байна. Энэ нь компаний үндсэн ба нэмэгдэл цалин урамшуулал хамгийн их буюу 54 хувийг эзэлдэг бол байгууллагын төлөх ЭМ, НДШ-ийн зардал 7.8 хувийн нөлөөллийг үзүүлж байна. Үүний дараагаар элэгдлийн зардал нь тоног төхөөрөмжийн ашиглалтын нас, шинэчлэлттэй холбоотойгоор тарифт 23 хувийн нөлөөг үзүүлж байна. Хөрөнгө оруулалтын өгөөж болон татварын зардлууд бага хувийг эзэлж байгаа ч тарифыг нэмэгдүүлэхэд тодорхой хэмжээгээр нөлөөлж байна.

29. Эрчим хүчний үнэ тарифыг индексжүүлэх журмыг баталснаас хойших хугацаанд эрчим хүчний салбарт үнийн индексжүүлэлтийн тогтолцоо бүрэн үйлчлээгүй, 2014 оноос хойш зөвхөн 3 удаа индексжүүлэлт хийсэн байна. Эрчим хүчний тухай хуулийн 9 дүгээр зүйлийн 9.1.4-т “тариф тогтоох аргачлал боловсруулах, тарифын бүтэц тодорхойлох, тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчдийн тарифыг хянаж батлах, хэрэглэгчдэд худалдах үнийг тогтоох, индексжүүлэлтийг хэрэгжүүлэх” гэж ЭХЗХ-ны бүрэн эрхийг тодорхойлсон ч Засгийн газраас “хууль дээдлэх” зарчмыг хэрэгжүүлж ажиллаагүйгээс эрчим хүчний үнэ тарифыг индексжүүлэх бүрэн эрхэнд нөлөөлж хараат бусаар ажиллаж чадаагүй байна. Энэ нь Засгийн газрын тухай хуулийн 8 дугаар зүйлийн 5-т “Монгол Улсын эдийн засгийн аюулгүй байдлыг хангах арга хэмжээг авч хэрэгжүүлнэ” гэж заасантай зөрчилдөж байна.

30. 2023 оны байдлаар дэлхий даяар сэргээгдэх эрчим хүчний хүчин чадал 2017 онд 2,000 ГВт байсан бол 2023 онд 3,000 ГВт-д хүрч нэмэгдсэн байна. Нарны болон салхины эрчим хүч нь энэ өргөтгөлийн голлох хүчин зүйл болж, нарны фото цахилгаан (PV) хүчин чадал 1,000 ГВт-аас, салхины эрчим хүч 800 ГВт-аас давсан байна. Энэхүү өсөлт нь 2017 онд 23% байсан бол 2023 онд 29% болж өссөн нь сэргээгдэх эрчим хүчний дэлхийн цахилгаан эрчим хүчний үйлдвэрлэлд эзлэх хувь нэмэгдэж байгаагийн илэрхийлэл юм.

31. Дэлхийн 2023 оны эрчим хүчний шилжилтийн индексийн жагсаалтад 120 улсаас Монгол улс 111 дүгээр байранд жагсжээ. Үүнээс дэлхийн эрчим хүчний шилжилтийн дундаж оноо 56.3 бол Монгол улсын индексийн оноо 45.4 байна.

32. Монгол Улсын эрчим хүчний эх үүсвэрүүдийн суурилагдсан нийт хүчин чадлын 18 хувийг сэргээгдэх эрчим хүч бүрдүүлдэг бөгөөд сүүлийн жилүүдэд сэргээгдэх хүчин чадлын өсөлт зогсолттой байна. Монгол улсын хэмжээнд 2024 оны байдлаар нийт 11 нарны, 3 салхины, 7 усан цахилгаан станцын эх үүсвэр ажиллаж байна. Сэргээгдэх эрчим хүчний салбарт 2018-2023 оны байдлаар

гадаад зээл тусламжийн 68.1 тэрбум төгрөгийн санхүүжилтээр “Сэргээгдэх эрчим хүчийг нэмэгдүүлэх төсөл”-ийг хэрэгжүүлсэн бөгөөд төсөл үргэлжилж байна. Дамжуулах сүлжээнд холбогдсон сэргээгдэх эрчим хүчийг дэмжих тариф 2015 онд 4.00 төг/кВт.ц байсан бол өнөөгийн байдлаар 23.79 төг/кВт.ц болж 6 дахин нэмэгдсэн байна. Цаашид сэргээгдэх эрчим хүчний салбарыг хэрэглэгчдэд үнийн дарамтгүй, эрчим хүчний салбарынхаа найдвартай ажиллагаанд сөрөг нөлөө үзүүлэхгүйгээр хөгжүүлэх шаардлага бий болсоор байна.

33. Дэлхийн улс орнууд нүүрс, газрын тос зэрэг хүлэмжийн хий ялгаргуулдаг эх үүсвэрүүдээс үе шаттай татгалзаж, эрчим хүчний үйлдвэрлэл, хэрэглээг байгальд ээлтэй, хүлэмжийн хийн “0” ялгаралтай цэвэр эрчим хүчний эх үүсвэрүүдээр хангахыг зорьж байна. Сэргээгдэх эрчим хүч үйлдвэрлэдэг, нийлүүлдэг дийлэнх улсууд сэргээгдэх эрчим хүчний дэмжих тарифын бодлогыг баримталдаг бөгөөд ойролцоогоор салхины эрчим хүчний үүсгүүрт 0.02-0.06 ам доллар, нарны эрчим хүчний үүсгүүрт 0.03-0.15 ам доллар, усан цахилгааны үүсгүүрт 0.06-0.12 ам долларын тариф ногдуулдаг байна. Энэ нь Монгол улстай харьцуулахад салхины эрчим хүчний хувьд доогуур, нарны эрчим хүчний хувьд ойролцоо, усан цахилгаан станцын хувьд өндөр үзүүлэлт юм. Мөн улс орнууд сэргээгдэх эрчим хүчний салбарын бодлогодоо “PROINFA” хөтөлбөр, Net metering схем, сэргээгдэх эрчим хүчний тусгайлсан дуудлага худалдаа зэрэг олон төрлийн арга хэмжээг авч хэрэгжүүлдэг байна.

20. ЗӨВЛӨМЖ:

1. Эрчим хүчний сайдын багцын хөтөлбөрийн төрлийг оновчтой тодорхойлж, зориулалт, арга хэмжээний ангиллыг шинэчлэн сайжруулах шаардлагатай байна. Эрчим хүчийг дотор нь цахилгаан эрчим хүч, дулааны эрчим хүч болон сэргээгдэх эрчим хүч гэж үндсэн 3 ангилалд хувааж болно. Монгол Улсын хувьд эрчим хүчний сайдын багцын төсвийн хөтөлбөрийн зарцуулалт нь зөвхөн Эрчим хүч, уул уурхайн бодлого хөтөлбөрийн хүрээнд зарцуулагддаг мөн зориулалт, арга хэмжээний ангилалд тус 3 ангилалд хуваагдаагүй байгаа нь асуудалтай байна. Сүүлийн жилүүдэд Эрчим хүч, уул уурхайн бодлого, удирдлага хөтөлбөрийн нийт 26 зориулалт байгаагаас зөвхөн 7 зориулалт дээр төсөв тавигдан, зарцуулагдаж байна. Иймд цахилгаан эрчим хүчний үйл ажиллагаа, дулааны эрчим хүчний үйл ажиллагаа, сэргээгдэх эрчим хүчний үйл ажиллагаа гэх 3 зориулалтуудыг цаашид нэмүүлэх саналтай байна. Энэ нь эрчим хүчний салбарын жилийн хөгжлийн төлөвлөгөө, дунд болон урт хугацааны хөгжлийн бодлогын зорилтот үр дүн, шалгуур үзүүлэлтүүдэд төсвийн бодлогын үзүүлж буй үр нөлөөг оновчтой хэмжих, нөгөө талаас үр дүнд суурилсан оновчтой төсвийн төлөвлөлт, хэрэгжилтийг бий болгож чадна.

2. Эрчим хүчний салбарын үр дүнгийн шалгуур үзүүлэлтийг шинэчлэн сайжруулах. Салбарын дунд болон урт хугацааны хөгжлийн бодлогуудын үр дүнгийн шалгуур үзүүлэлтүүд агуулгын хувьд хоорондоо уялдаж байгаа ч урт хугацааны бодлогууд хэт ерөнхий буюу нарийвчилж тусгаагүй байгаа нь асуудалтай байна. Засгийн газрын 2020-2024 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөрийн салбарын шалгуур үзүүлэлтийг ТЕЗ-ийн 2024 онд хэрэгжүүлэх хөтөлбөрийн шалгуур үзүүлэлтүүдтэй харьцуулахад ондоо үзүүлэлттэй мөн эрчим хүчний ТЕЗ-ийн тухайн онуудад хэрэгжүүлэх хөтөлбөрийн үр дүнгийн шалгуур үзүүлэлтүүд харилцан адилгүй үзүүлэлттэй байна.

3. Хэрэглэгчийн эрчим хүчний тарифын бүтцийг сайжруулах. Засгийн газар ЭХЗХ бүрэн эрхээ хараат бусаар хэрэгжүүлэхэд дэмжлэг үзүүлж, ЭХЗХ хэрэглэгчийн эрчим хүчний үнэ тарифыг индексжүүлэх, зах зээлийн зарчимд шилжүүлэх бодлогыг үе шаттайгаар нэн тэргүүнд хэрэгжүүлэх шаардлагатай байна. Айл өрхийн цахилгааны хэрэглээнээс хамаарсан шатлан нэмэгдэх тарифын шатлалыг нэмэгдүүлэх, өндөр хэрэглээний тарифыг бодит өртөгт хүргэх тарифын бүтцийг сайжруулах хэрэгтэй.

4. ТЭЭ-гчдийн тарифын аргачлалыг шинэчилж, тогтолцоог сайжруулах. Цахилгаан, дулааны өртөг зардал хуваарилах арга зүйг шинэчлэх, тарифын саналыг хянах, шалгах тогтолцоог сайжруулж, эрчим хүчний аюулгүй, найдвартай байдал алдагдсан, нөөц тоноглолгүй байгаа өнөө үед эрсдэлийн үеийн төлөвлөгөө боловсруулан баталж мөрдөх шаардлагатай байна.

5. Хэрэглэгчийн дундаж тарифыг бодит өртөг, ашгийн зохих түвшинг хангасан хэмжээнд хүргэж, индексжүүлэх. Хэрэглэгчийн дундаж тарифыг бодит өртөг, ашгийн зохих түвшинг хангасан хэмжээнд хүргэж, инфляцтай уялдуулан нэмэгдүүлэх мөн үнэ тарифт нөлөөлөх зардлын бодит хүчин зүйлсийг тодорхойлж, индексжүүлэлтийн журмыг шинэчлэх, шинээр боловсруулан мөрдүүлэх.

6. Олон улсын эрчим хүчний тогтолцооны сайн жишгээс суралцаж, эрчим хүчний салбарт хувийн хэвшлийн оролцоог нэмэгдүүлэн өрсөлдөөнт зах зээлийг бий болгох. Ихэнх хөгжингүй болон эрчим хүчний сайн тогтолцоотой улс орнуудын онцлогуудыг харвал эрчим хүчний салбарын либералчлал давамгайлан хөгжсөн байдаг. Эрчим хүчний салбарыг либералчилснаар зохицуулалттай үнээс зах зээлийн эрэлт нийлүүлэлтээр тодорхойлогддог үнэ рүү шилжих, шударга өрсөлдөөнийг хангах, монопольчлолын үйлдлээс урьдчилан сэргийлэх, хэрэглэгчдийг хамгаалах хууль эрх зүйн тогтолцоо бий болох зэрэг давуу талуудтай юм.

АШИГЛАСАН НОМ ЗҮЙ

- Монгол Улсын урт хугацааны хөгжлийн бодлого “Алсын хараа 2050” хөгжлийн бодлого 2020
- МУ-ыг 2021-2025 онд хөгжүүлэх таван жилийн үндсэн чиглэлийн зорилт, үйл ажиллагаа, арга хэмжээ 2020
- Legalinfo / 2024 оны төсвийн тухай хуулийн 1 дүгээр хавсралт
- Алсын хараа 2050 хөгжлийн бодлогын шалгуур үзүүлэлтүүд
- Түлш, эрчим хүчний салбарын талаар авах зарим арга хэмжээний тухай тогтоол 2009
- Эрчим хүчний салбарын тогтвортой хөгжлийн зорилтууд 2015
- Парисын хэлэлцээр (2015)
- Эрчим хүчний зохицуулах хороо статистик үзүүлэлтүүд 2023
- Эрчим хүчний тухай хууль 2001
- Эрчим хүч хэмнэлтийн тухай хууль 2015
- Сэргээгдэх эрчим хүчний тухай хууль 2007
- Цахилгаан, дулааны эрчим хүч, нүүрсний төлбөрийн тухай хууль 2007
- Цахилгаан, дулааны эрчим хүчний тариф тогтоох аргачлал 2024
- Эрчим хүч үйлдвэрлэхэд ашиглах түлшний үнийг тогтоох аргачлал 2019
- Тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчийн тарифын саналыг хянах, шалгах журам 2017
- Төрөөс эрчим хүчний талаар баримтлах бодлого 2015
- “Диспетчерийн үндэсний төв” ТӨХК үйл ажиллагааны тайлан 2022
- ЭХЗХ Эрчим хүчний үнэ тарифын зохицуулалт / Б.Уламбадрах 2024
- A Review of Electricity Tariffs and Enabling Solutions for Optimal Energy Management / Dina A. Zaki, Dina A. Zaki 2022
- Energy sector current status, recent developments and energy policies in Mongolia report of the mongolia working group to the nautilus institute regional energy security (res) project / ОYUNCHIMEG CH, TUYA D, SUKH-BAATAR TS, BAYARKHUU CH 2020
- Эрчим хүчний тарифын зохицуулалт, тарифын аргачлалын талаар / ЭХЗХ Б.Болор-Эрдэнэ 2021
- Эрчим хүчний дамжуулалт, түгээлт, үнэ тарифын зохицуулалт, үр нөлөө сэдэвт гүйцэтгэлийн аудитын хураангуй тайлан 2021
- Монгол Улсын ногоон эрчим хүчний систем, эрчим хүчний хэмнэлт, үр ашгийн хөгжил / Н. Цолмон 2020
- Cost Recovery and Financial Viability of the Power Sector in Developing Countries / World Bank 2020

