



“Эдийн засгийг бүсчлэн хөгжүүлэх, төвлөрлийг сааруулах бодлогын судалгааны ажил” төслийн  
“Эрчим хүчний хөгжил, байршлын төлөвлөлтийн судалгаа”

Судлаач Д.Пүрэвбаяр

Улаанбаатар хот 2018 он

## **Гарчиг**

### **НЭГ. ОРШИЛ**

1. Оршил
- 1.1. Бодлогын судалгааны үндэслэл, хэрэгцээ, шаардлага.....1
- 1.2. Судалгааны ажлын зорилго, зорилт.....1
- 1.3. Судалгааны ажлын хамрах хүрээ.....2
- 1.4. Судалгааны ажлыг гүйцэтгэх нарийвчилсан төлөвлөгөө.....4

### **ХОЁР. АРГА ЗҮЙ, АРГАЧЛАЛ**

2. Арга зүй, аргачлал
- 2.1. Олон улсын онолын чиг хандлага.....6
- 2.1.1. Төрийн бодлогын онол арга зүйн суурин судалгаа.....6
- 2.1.2. Институцын анализ ба хөгжлийн онол.....7
- 2.2. Судалгааны арга зүй, аргачлал.....8
- 2.3. Бодлогын шинжилгээнд хэрэглэсэн арга зүй, аргачлал.....12

### **ГУРАВ. БОДЛОГЫН СУДАЛГАА, ШИНЖИЛГЭЭ**

3. Бодлогын судалгаа, шинжилгээ
- 3.1. Хууль эрх зүй, бодлогын баримт бичгүүдэд хийсэн дүн шинжилгээ...14
- 3.1.1. Салбарын хууль тогтоомж.....15
- 3.1.2. Хууль тогтоомжийн дүн шинжилгээ.....16
- 3.2. Салбарын бүсчилсэн хөгжлийн түүхэн хандлага, өөрчлөлт, өнөөгийн байдалд хийсэн дүн шинжилгээ.....17
- 3.2.1. Салбарын хөгжлийн бодлого.....17
- 3.2.2. Улс орны хөгжлийн зорилтууд ба салбарын бодлого.....22
- 3.2.3. Бүсчилсэн хөгжил ба салбарын бодлого.....24
- 3.3. Салбарын хөгжлийн цаашдын чиг хандлага.....26
- 3.4. Бодлогын залгамж чанарт хийсэн шинжилгээ.....27

### **ДӨРӨВ. САЛБАРЫН НӨХЦӨЛ БАЙДЛЫН ДҮН ШИНЖИЛГЭЭ**

4. Салбарын нөхцөл байдлын дүн шинжилгээ.....33
- 4.1. Салбарт тулгамдаж байгаа асуудал, хүндрэл, түүнийг шийдвэрлэх арга замууд.....33
- 4.2. SWOT, PESTELI болон үнэ тарифын шинжилгээ.....40
- 4.3. Дүгнэлт, санал, зөвлөмж.....42

### **ТАВ. ХӨГЖИЛ, БАЙРШЛЫН ОРОН ЗАЙН АНАЛИЗ, ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ЗУРАГЛАЛ**

5. Хөгжил, байршлын орон зайн анализ, төлөвлөлтийн зураглал.....44

5.1. Төсөл арга хэмжээнүүдийн байршлын газрын зураг.....	44
5.2. Санал болгож буй хөгжил, байршлын орон зайн төлөвлөлтийн зураглал.....	46
5.3. Салбарын хөгжил байршлын нийлүүлэлтийн сүлжээний зураглал.....	47
5.4. Салбарын нэмүү өртгийн сүлжээний болон орц, гарцын зураглал.....	53
5.5. Ирээдүйд хөрөнгө оруулалт хийх салбарын тэргүүлэх чиглэлүүд.....	55
5.6. Тухайн салбарыг цаашид хөгжүүлэх нөхцөл, нөөц, боломжууд.....	56

## **ЗУРГАА. ШИНЖЛЭХ УХААНЫ ТЕХНОЛОГИЙН ЗӨВЛӨЛИЙН БОЛОН ХОЛБОГДОХ БАЙГУУЛЛАГУУДЫН ДҮГНЭЛТ, САНАЛ**

6. Шинжлэх ухаан технологи болон холбогдох байгууллагуудын дүгнэлт, санал

## **ДОЛОО. БОДЛОГЫН СУДАЛГААНЫ СХЕМ, ХАВСРАЛТУУД**

7. Бодлогын судалгааны схем, хавсралтууд	
7.1. Ашигласан материалын жагсаалт.....	61
7.2. Хавсралтууд.....	65

## **НЭГ. ОРШИЛ**

### **1. Оршил**

#### **1.1. Бодлогын судалгааны үндэслэл, хэрэгцээ, шаардлага**

Судалгааны гол зорилго нь Монгол Улсын эрчим хүчний хөгжил, байршлын төлөвлөлт, тулгамдаж буй асуудлыг тодорхойлж, учир шалтгааныг илрүүлж, шийдвэрлэх арга замыг тодорхойлоход оршино. Судалгааны үндсэн дээр Монгол Улсын эрчим хүчний хөгжил, байршлын нэгдсэн төлөвлөлт зураглалыг боловсруулж, Монгол Улсын "Бүсчилсэн хөгжлийн үзэл баримтлал", "Эдийн засгийг бүсчлэн хөгжүүлэх, төвлөрлийг сааруулах" бодлогын баримт бичигт тусгах ёстой ажээ.

Энэ судалгааны хүрээнд эрчим хүчний салбарын бодлого төлөвлөлтийг бодлогын шинжлэх ухааны үүднээс судлан түүнийг боловсруулах процессыг ойлгон таних, бодлогын асуудал, хэрэгцээг тогтоох, бүсчилсэн хөгжлийн асуудлыг дэмжих эрчим хүчний бодлогын хувилбарыг тодорхой үндэслэл судалгаатайгаар дэвшүүлэх оролдлого хийлээ.

Судлаачийн зүгээс эрчим хүчний салбарын хууль эрхзүйн баримт бичигт дэлгэрэнгүй контент анализыг хийсний дээр тухайн үед болон одоо хүчин төгөлдөр байгаа үндэсний хөгжлийн үзэл баримтлал, хууль эрхзүй хөгжлийн бичиг баримтуудтай харьцуулсан нийцлийн судалгааг хийсэн. Түүнчлэн, гадаад орнуудын ижил төстэй баримт бичгүүд, олон улсын байгууллагуудаас гаргасан заавар зөвлөмжтэй харьцуулсан судалгааг хийсэн болно.

Монгол Улсын эрчим хүчний салбарын асуудлуудыг аль болохоор цогц байдлаар нь юуны өмнө бүтэц, тогтолцооны талаас нь авч үзэж, түүний хөгжлийн хандлагын өнгөрсөн, одоогийн төлвийг судалж, ирээдүйг нь эдийн засгийн бүсүүдийн болон эрчим хүчний салбарын хүрээнд урьдчилан таамаглах аргачлалаар судалгааны ажлыг гүйцэтгэв.

#### **1.2. Судалгааны ажлын зорилго, зорилт**

Судалгааны гол зорилго нь Монгол Улсын эрчим хүчний хөгжил, байршлын төлөвлөлт, тулгамдаж буй асуудлыг тодорхойлж, учир шалтгааныг илрүүлж, шийдвэрлэх арга замыг тодорхойлоход оршино. Судалгааны үндсэн дээр Монгол Улсын эрчим хүчний хөгжил, байршлын нэгдсэн төлөвлөлт зураглалыг боловсруулж, Монгол Улсын "Бүсчилсэн хөгжлийн үзэл баримтлал", "Эдийн засгийг бүсчлэн хөгжүүлэх, төвлөрлийг сааруулах" бодлогын баримт бичигт тусгах ёстой ажээ. (ҮХГ ТББ 2018)

Засгийн газрууд юу хийдэг талаар судалж үзэх шаардлагатай гэсэн үзэл санаа 20-р зууны дундаас хүчтэй болсноор нийгмийн шинжлэх ухааны нэгэн парадигм бүрэлдсэн нь бодлогын шинжлэх ухаан билээ. Сүүлийн жилүүдэд монголд бодлогын шинжлэх ухааны салбарууд болох бодлогын судалгаа, бодлогын

шинжилгээ нийгмийн судалгааны салбарт орж ирэн бусад салбаруудад тархаж эхэлсэн байна. Бодлого судлал нь тодорхой бодлогын асуудлаар анхдагч судалгаа явуулах замаар бодлого боловсруулах үйл явцыг ойлгож мэдээлэхийг эрмэлздэг. (W.Dunn 2014)

Энэ судалгааны хүрээнд эрчим хүчний салбарын бодлого төлөвлөлтийг бодлогын шинжлэх ухааны үүднээс судлан түүнийг боловсруулах процессыг ойлгон таних, бодлогын асуудал хэрэгцээг тогтоох, бүсчилсэн хөгжлийн асуудлыг дэмжих эрчим хүчний бодлогын хувилбарыг тодорхой үндэслэл судалгаатайгаар дэвшүүлэх оролдлого хийгдэнэ.

Салбарын нөхцөл байдлын дүн шинжилгээг дараах байдлаар хийнэ. Үүнд:

- Нөхцөл байдлын дүн шинжилгээ хийхдээ эрчим хүчний салбарт тулгамдаж байгаа асуудал, хүндрэл, бэрхшээлийг мэдээлэл, нотолгоонд суурилсан судалж тодорхойлно.

- Эрчим хүчний эх үүсвэр, сэргээгдэх эрчим хүч/нар, салхи, ус хөрсний дулаан/, дамжуулах сүлжээ/хүчин чадал/, үнэ тариф түүний нөлөөллийн талаар судласан байна.

Салбарын хөгжлийн бодлогын нөлөөллийн урьдчилсан үнэлгээний тайлан (Ерөнхий сайдын 2017 оны 165 дугаар Захирамжаар байгуулагдсан "Эдийн засгийг бүсчлэн хөгжүүлэх, төвлөрлийг сааруулах бодлого боловсруулахад мэргэжил, арга зүйн дэмжлэг үзүүлэх, зөвлөмж өгөх үүрэг бүхий Ажлын хэсэг" - тэй хамтран боловсруулна).

- Салбарын хөгжлийн бодлогын хүрээнд урт, дунд хугацаанд тулгамдаж байгаа зайлшгүй шийдвэрлэх шаардлагатай арга хэмжээтэй холбоотой асуудлын эдийн засаг, нийгэм, байгаль орчин болон санхүүгийн салбарт үзүүлэх эерэг болон сөрөг нөлөөллийн үнэлгээг боловсруулна. Үнэлгээн дээр үндэслэн, бодлого, төлөвлөлтийн боломжит хувилбаруудыг тогтоож, оновчтой гэж үзсэн хувилбаруудыг санал болгоно. Бодлого, төлөвлөлтийн хувилбарууд дээр үндэслэн Монгол Улсын "Бүсчилсэн хөгжлийн үзэл баримтлал", "Эдийн засгийг бүсчлэн хөгжүүлэх, төвлөрлийг сааруулах" бодлогод тусгах барилга, хот байгуулалтын салбарын бодлогын зорилго, зорилт, арга хэмжээг тодорхойлно.

### 1.3. Судалгааны ажлын хамрах хүрээ

Энэхүү судалгааны зорилго бол эрчим хүчний салбарын нөхцөл байдал, тулгамдаж буй асуудлыг тодорхойлж, учир шалтгааныг илрүүлэн, түүнийг бүсчилсэн хөгжлийн бодлоготой уялдуулан шийдвэрлэх арга замыг тодорхойлох явдал учраас эрчим хүчний салбарын бодлого ба түүний бүсчилсэн хөгжлийн үзэл баримтлал, бодлоготой нийцэх уялдаа холбоо болно.

Монгол Улсын эдийн засгийг бүсчлэн хөгжүүлэх, төвлөрлийг сааруулах бодлогыг Монгол Улсын эрчим хүчний салбарын хөгжлийн бодлоготой уялдуулан, асуудлыг улс үндэсний (олон улсын түвшинд), бүсийн (хөрш болон, бүс нутгийн орнуудын хүрээг хамруулан), аймаг, орон нутгийн түвшинээр харьцуулан судалж, шийдвэрлэх хувилбаруудыг тодорхойлно. Түүнчлэн, зөвхөн

эрчим хүчний бодлогыг судлаад зогсохгүй бусад салбарууд, тухайлбал хот байгуулалт, аж үйлдвэр, уул уурхай зэрэг эрчим хүчний гол хэрэглэгчдийн байршил төвлөрлийг харгалзан үзэж уялдуулах нь чухал байна.

Судалгааны хүрээнд олон улсын, тэр дотроо хөрш орнуудын эрчим хүчний бодлого, Зүүн Хойд Азийн хүрээнд дэх эрчим хүчний зах зээлийн байдлын тоймыг гаргаж, Монгол улсын байр суурь баримтлах стратегийн талаар зөвлөмж өгнө.

Монгол Улсын Үндсэн хуульд бодлого боловсруулагч нарын эрх, үүргийг дараах байдлаар тодорхойлжээ: “Үндсэн хуульд зааснаар Монгол Улсын Ерөнхийлөгч, Ерөнхий сайд, Улсын Их Хурлын гишүүд болон салбарын сайд нар, орон нутгийн засаг, захиргааны удирдлага нь төрийн бодлогыг санаачлах, боловсруулах, батлах, хэрэгжүүлэх эрх, үүргийг эдэлдэг.” (С.Ачаряа, Н.Одмаа, нар 2015)

Монгол улсын хуулиар салбарын түвшинд бодлогыг боловсруулж, хэрэгжүүлэх үүргийг яам нь хүлээдэг. Бодлого төлөвлөлтийн асуудал хариуцсан албан хаагчид буюу үндсэндээ яамны бодлого, стратегийн газрын хамт олон бодлого боловсруулж, түүнийг нь Засгийн газар, УИХ, орон нутгийн Иргэдийн Төлөөлөгчдийн хурлаар хэлэлцэн баталдаг. Энэхүү судалгааны гол объект нь төрийн төв байгууллагуудын бодлого боловсруулагчид, эрчим хүчний салбарын өнөөгийн бүтэц байх болно.

2016 онд батлагдсан Хөгжлийн бодлого төлөвлөлтийн тухай Монгол улсын хуулинд хөгжлийн бодлого төлөвлөлтөнд баримтлах зарчмуудыг заан хуульчилж өгсөн байна. (1)

#### Хөгжлийн бодлого төлөвлөлтөд дараах баримтлах зарчмууд

- үндэсний язгуур эрх ашигт нийцсэн байх;
- нэгдмэл, цогц, харилцан уялдаатай байх;
- төрийн бодлогын залгамж чанарыг хадгалсан байх;
- судалгаа, шинжилгээнд үндэслэсэн байх;
- нөөц бололцоонд үндэслэсэн байх;
- ил тод, нээлттэй байх;
- олон нийтийн оролцоог хангасан байх.

*Хүгээлт – 1: бодлого боловсруулахад анхаарах асуудлууд /эхсэрвэлж: Хөгжлийн бодлого төлөвлөлтийн хууль*

Судалгааны хүрээнд эрчим хүчний салбарын бодлого төлөвлөлтөнд эдгээр зарчмууд хэрхэн хангагдаж байгааг анхааран авч үзнэ.



Зургаа – 1: Монголын ЭХС /ахсурвалж: ЭХЯ болон өөрийн/

Эдийн засгийн бүсчлэл гэж бүсчилсэн хөгжлийн зорилгод нийцүүлэн Монгол Улсын нутаг дэвсгэрийг дотоод зах зээл хөгжих, гадаад зах зээлтэй зохистой холбох газар зүйн байрлалын боломж, аймаг, сумдын аж ахуй, соёлын уламжлалт харилцаа холбоо, эдийн засаг, нийгмийн хөгжлийн зорилтын нийтлэг байдал, байгаль, түүхий эдийн нөөц, оюуны чадавхийг засаг захиргаа, нутаг дэвсгэрийн нэгж болон салбар хоорондын хамтын ажиллагааны хүрээгээр бүрэн зохистой хоршин ашиглах боломж зэргээр нь эдийн засгийн бүсүүд болгон зохион байгуулж, эдийн засаг, дэд бүтцийн хөгжлийг уг бүсүүдээр зохицуулах үйл ажиллагааг хэлдэг байна. 2001 онд батлагдсан Бүсчилсэн хөгжлийн үзэл брaимтлалаар Монгол орон Баруун, Хангай, Улаанбаатар, Зүүн, Төвийн гэсэн таван бүстэй болсон. Түүнчлэн, ТБЭХС, ДБЭХС, ББЭХС, АУЭХС, Өмнийн говь гэсэн Эрчим хүчний 5 систем ажиллаж байгаа бөгөөд эдийн засгийн дээрх таван бүстэй үйл ажиллагааны хийл хязгаарын хувьд бараг давхцаж байна.

#### 1.4. Судалгааны ажлыг гүйцэтгэх нарийвчилсан төлөвлөгөө

Захиалагчтай байгуулсан гэрээний дагуу уг судалгааны ажлыг 85 хоногт багтаан гүйцэтгэх ёстой бөгөөд 3 тайланг завсан хугацаанд өгөх ёстой. Чухам энэ гэрээний заалтууд болон судалгааг хийх арга аргачлал дээр үндэслэлдээрх ажлын төлөвлөгөө боловсруулсан болно. Бодлогын судалгааны тайланг Эрчим хүчний Яамны шинжлэх ухаан технологийн зөвлөлөөр оруулж хэлэлцүүлэх хугацааг нарийвчлан гаргаагүй болно.

#	Ажлын үндсэн бүлэг	Хийгдэх ажилбарууд	Хугацаа
1	Эрчим хүчний салбарын бодлогын судалгаа	Бодлого судлалын онолууд ба Эрчим хүчний бодлого судлаачдын ажлуудтай танилцах, Эх сурвалж, ном зүйн тойм гаргах	8/03-05
		Төрийн бодлогын онол аргазүйн суурин судалгааг хийх	8/03-05
		Эрчим хүчний бодлогын талаархи суурин судалгааг хийх, судалгааны ажлын ерөнхий аргачлал, агуулгыг боловсруулах	8/03-08
		Койс судалгааны дизайныг боловсруулах, олонцгийг цуглуулах	8/08-10
		Эх сурвалж номзүйн тоймыг бичих, эрчим хүчний бодлогын баримт бичгүүд, хууль тогтоомжийг судлан контент анализ хийх	8/10-15
		Өгөгдлийг системчлэн цэгцэж, үнэлэх, дүн шинжилгээ хийж дүгнэлтүүдийг томъёолох, Судалгааны тайлангийн Нэгдүгээр бүлгийг бичих	8/15-28
		Асуулгын тайлангийн түүврийг тогтоож, асуулгын хүснэгт боловсруулах	8/27-29
2	Эрчим хүчний салбарын бодлогын дүн шинжилгээ	Монгол улсын хөгжлийн бодлого зорилтууд, бүсчилсэн хөгжлийн баримт бичгүүд, тэдгээрийн хэрэгжилтийн байдалд контент анализ хийх, эрчим хүчний хангамжийн хувилбаруудыг гаргаж ахлэх, асуулга судалгааг авах	8/03-05
		Эхний шатны тайланг өгөх	8/28
		Бүсчилсэн хөгжлийн болон Эрчим хүчний салбарт мөрдөгдөж буйгаа хууль, бодлогын баримт бичгүүдийн хэрэгжилттэй холбоотой өгөгдөл цуглуулах, системчлэн цэгцэж, үнэлэхэд бэлтгэх	8/25-31
		Бодлогын судалгааны дүн дээр үндэслэн аргачлалыг боловсруулах, асуудлыг томъёолох	9/01-05
		Асуулгын судалгаагаар бүсчилсэн хөгжлийн бодлогын нөхцөл байдлын таанар өгөгдөл цуглуулж, аргачлалд дүн шинжилгээ хийх	9/03-09
		Салбарын нөхцөл байдлын дүн шинжилгээг хийж, дүгнэлт зөвлөмжийг боловсруулах. Бодлогын судалгааны үр дүнг ашиглан, эрчим хүчний хэрэглээний тааналд тулгуурлан, "нөхцөл байдлын дүн шинжилгээ"-ээр бодлогын боломжит хувилбаруудыг тодорхойлох.	9/09-15
		"Бүсчилсэн хөгжлийн үзэл баримтлал" дах хамаа бүхий салбаруудын бодлого боловслогийг судлах, эрчим хүчний салбарын хөгжил байршлын хувилбаруудыг гаргах, Хувилбаруудын нөлөөллийг тооцох, хувилбар сонголтыг хийж, дэлгэрэнгүй тайлбар өгөх	9/15-20 9/20-27
Дунд шатны тайланг өгөх	9/27		
3		Монгол улсын "Бүсчилсэн хөгжлийн үзэл баримтлал"-ын хүрээнд Эрчим хүчний хөгжил, байршлын төлөвлөлтийн зураглалыг гаргах	9/27-10/27
		Энхийн тайланг хүлээлгэн өгөх ЭХЯ-ны Шинжилгээ ухаан, технологийн зөвлөлөөр хэлэлцүүлэх	10/29
		Нийт хоногийн тэн	85

Хүснэгт – 2: Судалгааны төлөвлөгөө / эхсүрвалж: оорийн



## ХОЁР. АРГА ЗҮЙ, АРГАЧЛАЛ

### 2. Аргазүй, аргачлал

#### 2.1. Олон улсын онолын чиг хандлага

Дэлхийн эрчим хүчний зөвлөлийн тодорхойлсноор эрчим хүчний бодлогын асуудал нь хоорондоо зөрчилдөж байдаг бодлогын үндсэн гурван хүчин зүйлсийн гурвалжинд багтдаг байна.

Эхнийх нь хэрэглэгчид очих эрчим хүчний үнэ тариф болон түүний улс орны өрсөлдөх чадварт нөлөөлөх нөлөөлөл бөгөөд үүнийг эрчим хүчний хямд төсөр байдал гэдэг. Олон улсын хэмжээнд худалдаалагддаг эрчим хүчний үнийн хөдөлгөөн нь хэрэглэгч болон үйлдвэрлэгчдэд макро эдийн засгийн ихээхэн үр дагаварыг авчирдаг. 1970 аад онд болсон газрын тосны хямрал нь одоо ч эрчим хүчний бодлого боловсруулалтанд сүүдрээ тусгасаар байгаа.

Хоёрдох нь эрчим хүчний аюулгүй байдал билээ. Түүний талаар ойлголт ихээхэн бүдэг юм. Энэ нь газрын тос байгалийн хий зэрэг эрчим хүчний анхдагч эх үүсвэрт нэвтрэх боломж түүний үнэ, түүгээр цахилгаан үйлдвэрлэх станцуудын ажиллагааны бэлэн байдал зэргийг хамарч болох юм. Эрчим хүчний аюулгүй байдалд байгалийн гамшиг, эдийн засгийн хямрал, улстөрийн зорилготой хангамжийн тасалдал, эсвэл зүгээр л буруу төлөвлөлт заналхийлдэг ажээ. (Mitchell et al., 2014). Мөн л 1970-аад онд болсон газрын тосны хямрал нь импортыг бууруулах болон эрчим хүчний аюулгүй байдлыг сурталчлах эхлэл болжээ. Зарим орнуудын хувьд эрчим хүчний хэрэгцээгээ өөрөө хангах байдал нь улстөрийн гол зорилгуудын нэг боллоо.

Сүүлийн хүчин зүйл нь байгаль орчны тогтвортой байдалын асуудал болно. Энэ нь ихээхэн өргөн хүрээнд судлагдан танигдсан билээ.

##### 2.1.1. Төрийн бодлогын онол аргазүйн суурин судалгаа

Төрийн бодлогын тодорхойлолтыг "аливаа зүйлийг хийх, эс хийхийг засгийн газар сонгодог" гэж (Dye, 1981) тодорхойлсон байдаг. Өөрөөр хэлбэл төрийн бодлого гэдэг засгийн газрын юуг хийх эс хийхийн тухай сонголт, шийдвэр юм. Оксфордын толь бичигт бодлогыг "Хувь хүмүүс, бизнесийн байгууллага, улс төрийн намууд, засгийн газраас санал болгож буй болон дэмжиж буй үйл ажиллагааны зарчим, чиглэл" хэмээн тодорхойлжээ. Төрийн бодлого бол тодорхой нөхцөлд зорилго, түүнд хүрэх арга замыг сонгохын тулд улс төрд оролцогч буюу хэсэг оролцогчоос гаргасан харилцан холбоо бүхий цогц шийдвэр юм.

Бодлогын судалгааны ном, эх сурвалжуудад "аливаа зүйлийг хийх, эс хийхийг засгийн газар сонгодог" гэсэн Дайгын тодорхойлолтыг голлон баримталсан харагддаг бөгөөд Засгийн газраас зарим асуудалд эс хариу үйлдэл үзүүлэх, эс анхаарах байдлаар хандаж бодлогоо хэрэгжүүлдэг гэсэн байна. Тэгэхээр Дайгын энэхүү тодорхойлолт нь илүү өргөн хүрээг хамарсан нь илт учир миний бие энэхүү судалгаанд уг тодорхойлолтыг баримтлах болно.

Эрчим хүчний бодлого нь төр засгаас авч хэрэгжүүлэх эрчим хүчний хангамжийн баталгаатай аюулгүй байдал, байгаль орны хамгаалалтын талаархи арга хэмжээ болон эрчим хүчний өртөг зардлыг бууруулах чиглэлд явагдаж буй зах зээлийн өрсөлдөөн хоорондын тэнцвэрийг илэрхийлдэг байна. Эрчим хүчний бодлогод хууль журам, олон улсын гэрээ, татаас дэмжлэг зэрэг төрийн бодлогын бусад хэрэглүүрүүд багтана. (J.Lesourd etc 2005)

Эрчим хүчний бодлогын тодорхойлолт нь улс орон болгонд өөр өөр байдаг. Тухайлбал, АНУ-ын хувьд эрчим хүчний бодлого нь эрчим хүчний үйлдвэрлэл, хангамж, хэрэглээг хамардаг. Тус улсын эрчим хүчний бодлогын хуулинд баталгаатай, хямд төсөр, найдвартай эрчим хүчээр ирээдүйгээ хангана гэсэн үзэл баримтлалыг тусгажээ.

Манай орны хувьд Төрөөс эрчим хүчний талаар баримтлах бодлого (ТЭХТББ)-д болон өөр хууль эрхзүйн баримт бичгүүдэд эрчим хүчний бодлогын нэр томъёог тодорхойлсонгүй харин түүний талаар өргөн хэмжээний тайлбар, зарчим, зорилго зорилтууд, үндсэн чиглэл зэргийг сайтар тусгаж өгсөн байдаг. Эрчим хүчний бодлогын судалгаа нь нөгөө талаар эрчим хүчний өөрийн нь судалгаанд ч тустай гэж үзэх тал байна.

АНУ-ын эрдэмтэн Томас Биркланд бодлогын процессыг загварчилж болох гол гол онолын хүрээг санал болгосон байдгийн нэг нь АНУ-ын эрдэмтэн эмэгтэй Элиноор Остромын дэвшүүлсэн Институцын анализ ба хөгжлийн зүй тогтол юм. Энэхүү онол нь Элиноор Остромын Нобелийн шагнал авсан "Нөөц баялгийн удирдлага, тэр дундаа нийтийн нөөцийн удирдлагын талаар хийсэн шинжилгээ"-ний нь нэг хэсэг болсон байдаг.

Энэхүү зүй онолыг төрийн бодлогын судалгаанд түүн дотроо эрчим хүчний бодлогын судалгаанд нэлээд ашигласан байна. Ялангуяа АНУ-ын Батлерын Их сургуулийн профессор Петр Гросман уг онолыг эрчим хүчний бодлогын судалгаанд тохируулан өөрчилж (P.Grossman and L.Greening 2017), түүгээрээ Герман, Япон, АНУ зэрэг орнуудын эрчим хүчний бодлогын судалгааг хийсэн байна.

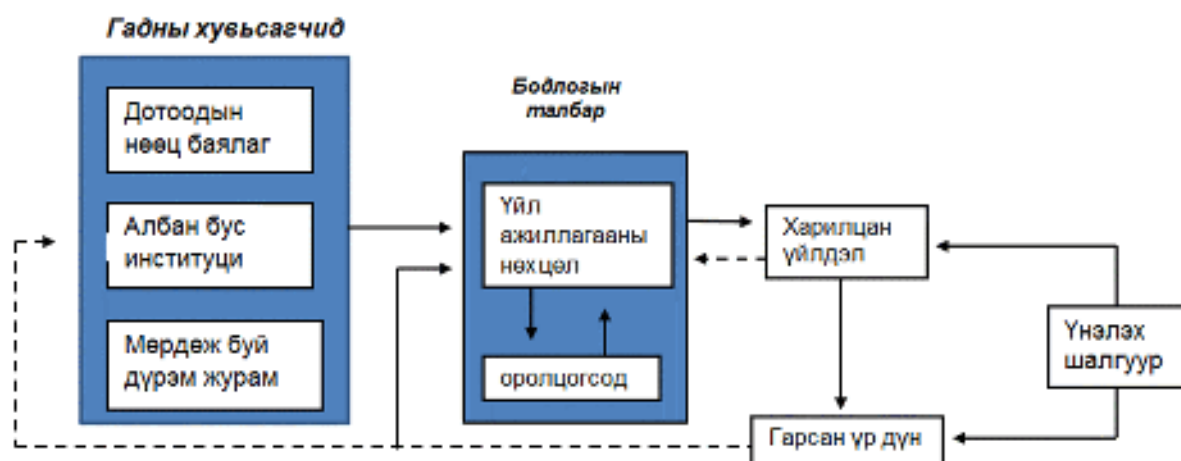
### 2.1.2. Институцын анализ ба хөгжлийн онол

Институци буюу байгууллага нь эрчим хүчний бодлогыг боловсруулахад төдийгүй бодлогын процессыг ойлгоход чухал ач холбогдолтой байдаг ажээ.

Аливаа бодлогын баримт бичгийг боловсруулахад мэргэжлийн чадварлаг, боловсон хүчний оролцоо нэн чухал юм. Бодлого төлөвлөлтийн асуудал хариуцсан албан хаагчид бодлого боловсруулж, түүнийг нь Засгийн газар, УИХ, орон нутгийн Иргэдийн Төлөөлөгчдийн хурлаар хэлэлцэн баталдаг. Салбарын түвшинд бодлогыг боловсруулж, хэрэгжүүлэх үүргийг яам нь хүлээдэг. Монгол улсын хувьд салбарын түвшинд бодлогыг боловсруулж,

хэрэгжүүлэх үүргийг яам нь хүлээдэг учраас Эрчим Хүчний Яам эрчим хүчний бодлогыг ойлгож тайлбарлах гол байгууллага нь болж байгаа.

Үүний дараагийн алхам нь Остромын зүй тогтлын эрчим хүчний төрийн бодлогыг хэрхэн боловсруулагддагыг тайлбарлах хүчин чадлыг турших явдал юм. Остром бодлого боловсруулах процессын ерөнхий схемийг гаргасан бөгөөд үүний тусламжтайгаар төрөл бүрийн модель болон онолыг эмперик өгөгдлөөр турших боломжтой. (E.Ostrom 2005, 2011). Институцын анализ ба хөгжлийн зүй тогтол нь эрчим хүчний бодлогыг ерөнхийд нь тайлбарлах хүчин зүйлсийг системтэйгээр шалгах аргын тоймыг гаргаж өгсөн байдгын нэг хувилбар болох Гроссманы эрчим хүчний бодлогын судалгаанд нэмж тохируулсан хувилбарыг зурагт харууллаа. Зургын зүүн талд гол хувьсагчид болон институцын анхдагч нөхцөл байдлыг харуулсан байна.



зураг – 2: Эрчим хүчний бодлогын шинжилгээ /эхсуралж: P.Grossman 2017

Институцын анализ ба хөгжлийн зүй тогтолын анхаарал татмаар сайн тал нь эрчим хүчний бодлого боловсруулах процесс /үйл явдлын талбар/, болсон үйл явдал, оролцогчдыг тодорхойлох ямар нэгэн загварын хязгаарлалтгүй бүтцээр хангадаг явдал юм.

## 2.2. Судалгааны арга зүй, аргачлал

Үндэсний хөгжлийн газраас өгсөн бодлогын судалгаа, дүн шинжилгээний ажлын даалгаврыг судлаж үзэхэд, урьдчилсан байдлаар манай орны эрчим хүчний хөгжлийн бодлогын талаар дараах асуултуудын хариултуудын эрэл хайгуулыг хийх хэрэгцээ байна гэж үзсэн билээ. Үүнд:

- Эрчим хүчний салбарт хөгжлийн ямар бодлогууд хэрэгжиж байгаа болон тэдгээрийн хэрэгжилтийн хүндрэл асуудлууд юу вэ?

- Салбарын үйлдвэрлэл, дамжуулалтын одоогийн төлөв байдал ямар байна? Түүнд үнэ тарифын зүгээс үзүүлэх нөлөөлөл байна уу?
- Эрчим хүчний салбарын хууль эрхзүй, хөгжлийн бодлого болон Монгол улсын бүсчилсэн хөгжлийн бодлого хоорондын уялдааны асуудлууд юу байна вэ?
- 2001 онд батлагдсан "Бүсчилсэн хөгжлийн үзэл баримтлал"-ын эрчим хүчний бодлогын хэрэгжилтийн явцад үүссэн асуудлууд юу вэ?
- "Дэлхийн тогтвортой хөгжлийн хөтөлбөр", "Монгол улсын тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал -2030", "Бүсчилсэн хөгжлийн үзэл баримтлал", "Эдийн засгийг бүсчлэн хөгжүүлэх, төвлөрлийг сааруулах" бодлогууд болон Эрчим хүчний салбарын бодлого хооронд уялдаа холбоо, нийцлийн ямар асуудлууд юу байна вэ?

Улмаар судалгааг албан ёсоор эхлүүлэн, эх сурвалж, номзүй тойм гаргаж, судлагдсан байдлын болон төрийн бодлогын онол аргазүйн суурин судалгааг хийх онолын эхэн шатанд бодлогын судалгааны агуулга тодорхой болж дээрх асуултууд цэгцрэн эрэмбэлэгдэж, дараах байдалд орж ирсэн. Үүнд:

- Өнөөгийн Монголын эрчим хүчний бодлогыг тодорхойлогч хүчин зүйлс, асуудлууд юу байна, хэрхэн шийдвэрлэгдэж ирэв?
- Бүс нутгийн хөгжлийг хангах бодлогын асуудлуудад голлон анхаарах хүрээнд Монгол улсын хөгжлийн үзэл баримтлалууд болон эрчим хүчний бодлогын уялдаа хэрхэн хангагдаж ирэв, асуудал хүндрэл юу байна?
- Монголын эрчим хүчний гадаад тал уруу чиглэгдсэн бодлого, боломжууд болон түүнээс бүс нутгийн хөгжлийг хангах боломжууд юу байна вэ?

Уг бодлогын судалгаагаар эдгээр асуултуудын хариуг эрэлхийлсэн билээ.

Дэлхий нийтийн эрчим хүчний бодлогын судлагдсан байдлын судалгааг төрийн бодлогын судалгааны хүрээнд судалж үзлээ. Ерөнхийдөө бодлогын хавсарга шинжлэх ухааны олон онол, аргазүй, аргачлалын байдаг бөгөөд эрчим хүчний бодлого ч мөн адил төлөвлөлт, загварчлалаасаа гарч нийгмийн шинжлэх ухааны өргөн ойлголтын хүрээнд дөнгөж орж байна.

Иймээс шинэ тутам бодлогын судалгааг эрчим хүчний хувьд хийхийн тулд төрийн бодлогын онол аргазүйн суурин судалгааг хийж, дараах хосолмол, харилцан уялдаатай аргачлалуудыг ашиглан уг судалгааг явуулах юм. Судалгааны өгөгдөл мэдээлэл цуглуулах явцад аргачлалд өөрчлөлт орох, судалгааны шинэ арга барилыг нэмж ашиглах явдал гарахыг үгүйсгэхгүй.

<b>Арга</b>	<b>Зорилго</b>
Төрийн бодлогын онол аргагүйн суурин судалгаа	Монголын эрчим хүчний бодлогыг судлахад шаардагдах онол, аргачлалыг боловсруулах
Институцын анализ ба хөгжлийн зүй тогтол	Бодлогын талбар болон дүрэм журмуудыг тогтоон, системтэйгээр тодорхойлох
Монголын эрчим хүчний бодлогын талаарх суурин /контент анализ/ судалгаа	Онолыг хэрэглэхэд шаардагдах өгөгдөл мэдээллийг бүрдүүлэх, судлагдсан байдлыг судлах
ЭХЯ-ны бодлогын газарт хийх кейсийн судалгаа /мэргэжилтнүүдтэй ярилцах/ Асуулга судалгаа	Бодлогын институцын харилцан үйлдэл, бодого боловсруулах явцыг танин мэдэх, өгөгдөл цуглуулах Эрчим хүчний төрийн бодлого ба орон нутгийн бодлогын харилцан уялдааг шинжлэх

*Хүснэгт – 2: Судалгааны аргачлал /эх гурвалж: өөрийн*

Болж өнгөрсөн үйл явдал, туршлагаас олж авах сургамж, байж болох шинэ шийдэл, шинэлэг санаа тодорхой байх нь чухал ач холбогдолтой. Үүнийг кейсийн судалгаа хангадаг бөгөөд тухайн үеийн нөхцөл байдал, болж өнгөрсөн үйл явдлыг тодорхой, ойлгомжтой, бодитойгоор дүрслэн өгүүлэх нь энгийн. практикт хэрэглэхэд дөхөмтэй болгодог байна. Кейсийн буюу жишээлсэн судалгааны үр дүнг боловсруулахад баримтлах гурван гол шалгуур нь утга санаа тодорхой байх, учир шалтгаан, нөхцөл байдлыг нарийвчлан дүрслэх, уншигчид ойлгомжтой арга барилаар өгүүлэх явдал ажээ. (Үндэсний хөгжлийн хүрээлэн 2014)

Эрчим хүчний бодлогын судалгааг хийхдээ бодлого талаас нь олон улсын болон улс орны хэмжээнд судлагдсан байдал болон мэргэжилтнүүдийн үнэлэлт, дүгнэлт гэсэн үндсэн аргачлалыг ашигласан. Олон улсын Сэргээгдэх Эрчим хүчний Агентлаг /IRENA/ нь "Сэргээгдэх эрчим хүчний бодлогын судалгаа: дүн шинжилгээ хийх шалгуур ба индикаторыг хянаж үзэх нь" (43) хэмээх судалгааны ажилдаа энэ хоёр аргачлалыг ашигласан байдаг бөгөөд тэдгээр аргачлалыг энэхүү судалгаанд мөн хэрэглэсэн болно.

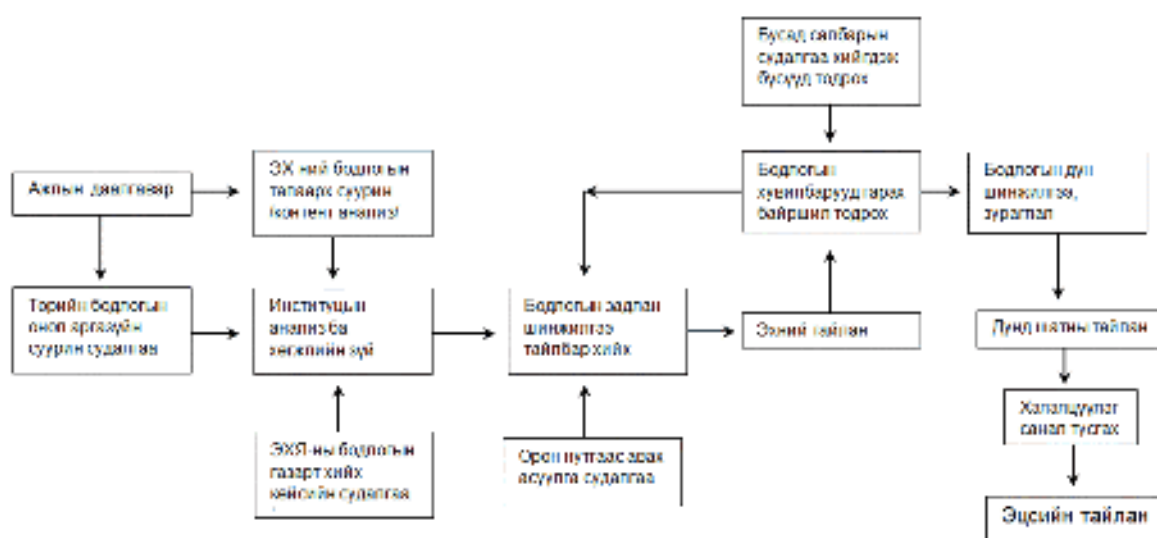
Монголын эрчим хүчний гол бодлого боловсруулагддаг байгууллага бол Эрчим хүчний яамны Бодлогын газар бөгөөд чухам энд л цугларсан мэдээ мэдээлэл, мэдлэг чадварын үндсэн дээр салбарын бодлого боловсруулагдан бий болдог. Тиймээс уг газрыг кейсийн судалгааны гол объектоор сонгон авч мэргэжилтнүүдийн дүгнэлтийг ярилцлагын хэлбэрээр авч судалгаанд хэрэглэв. Судалгаанд ярилцлага байдлаар өгөгдөл цуглуулсан эрчим хүчний бодлогын мэргэжилтнүүдийн яг энд талбарт ажилласан туршлага нь тасралтгүйгээр 1995 оноос өнөөг хамарч байна. Энэ бол Монгол оронд төвлөрсөн төлөвлөгөөт эдийн засгийн дараах эрчим хүчний шинэ бодлого төлөвлөлт бүрэлдэн, төлөвшин бий болсон хугацаа билээ. Иймээс энэхүү мэргэжилтнүүдийн мэдлэг боловсрол, туршлага, ажиглалт, дүгнэлт, төсөөлөл, мэдээлэл бол судалгааны маш их үнэ цанэтэй өгөгдөл билээ.

Үүний зэрэгцээ уг кейсийн судалгаанд (Yip, 2003) тодорхойлсон мэдээллийн дараах зургаан эх сурвалжийг ашигласан болно. Үүнд: - Бичиг баримт, - Архивын мэдээ материал. - Ярилцлагууд. - Шууд ажиглалт. - Оролцогчийн ажиглалт, - Биет баримтууд багтсан.

Дээрх судалгааны аргуудыг хамруулан судалгааны бүтцийг дараах байдлаар зураглан үзүүлэх боломжтой болно.

зураг – 3: судалгааны бүтэц / эхсурвалж: өөрийн

Судалгааны бүтэц



Эрчим хүчний бодлогын үндсэн асуудал нь эрэлт-нийлүүлэлтийн зөрөө гарах эрсдлийг шийдвэрлэхэд оршдог байна. Хорин нэгдүгээр зууны хамгийн тулгамдсан, олны анхаарал хандсан хурцдмал асуудал бол байгаль орчны хамгаалал болоод байна. Манай орны хувьд ч эрчим хүчний эрэлт нийлүүлэлтийг хангахдаа байгаль орчин, экологийн асуудлыг анхааран харгалзан үзэх нь асуудлын гол хүндрэл болсон байна.

Энэ нь олон улсын гэрээ хэлэлцээр, зорилго зорилтонд улс орныхоо хэрэгцээ шаардлага, хууль тогтоомжоо нийцүүлэхтэй холбоотой хүндрэл байна. Зарим орнууд ил тодорхой бодлоготой байдаг бол зарим орнууд ил тод зарлах зарлахгүй ч ямар нэгэн тодорхой бодлоготой байдаг. Монгол улсын эрчим хүчний бодлогын асуудлыг авч үзэхдээ тухайн салбарын хөгжлийн түүхэн үе шатуудыг статистик мэдээлэл, чанарын арга, контент анализын аргуудад тулгуурлан судлаж, үр дүнг энэхүү судалгааны өөр өөр хэсгүүдэд тусгасан болно. Тухайлбал, бодлогын дүн шинжилгээ хийх, дүгнэлт зөвлөмж өгөх хэсгүүд болон свот анализын хэсгүүдэд тусгагдсан болно.

### 2.3. Бодлогын шинжилгээнд хэрэглэсэн арга зүй, аргачлал

Судалгааны ажилд танин мэдэхүй, хийсвэрлэл, логик, түүхчилсэн харьцуулалт, харьцуулсан системчлэл зэрэг аргуудыг хэрэглэхээс гадна бүсчлэн хөгжүүлэх үзлийн агуулга, улс орны нийгэм, эдийн засгийн болон дэд бүтцийн салбарын бүтэц, хөгжлийн хандлага, бүсчлэн хөгжүүлэх үзэл баримтлалын онолын үндэслэлийг Монгол Улсын Үндсэн хууль, салбарын, хөгжлийн бодлогын хуулиуд, төр, засгийн холбогдох баримт бичгүүдэд тусгасан байдлыг судалгааны ажлын арга зүй, онолын үндэслэл болгон авч үзнэ. Үүнээс гадна аливаа судалгаанд өргөн хэрэглэгддэг дараах аргуудыг асуудлын зорилго, онцлог байдалд тохируулан авч хэрэглэнэ.

Монгол Улсын эрчим хүчний салбарын асуудлыг аль болохоор цогц байдлаар нь юуны өмнө бүтэц, тогтолцооны талаас нь авч үзэж, түүний хөгжлийн хандлагын өнгөрсөн, одоогийн төлвийг судалж, ирээдүйг нь урьдчилан таамаглах аргачлалаар судалгааны ажлыг гүйцэтгэнэ.

Тухайлбал, бодлогын шинжилгээнд SWOT дүн шинжилгээний аргыг авч үзлээ. Энэ нь эрчим хүчний салбарын өнөөгийн нөхцөл байдлыг дотоод гадаад хүчин зүйлээр үнэн зөв тодорхойлох, улмаар бодлогын хэрэгжилтийн нөхцөл байдалдаа дүн шинжилгээ хийж түүнийг үйл ажиллагааг сайжруулахад нь туслах зорилготой.

Хувилбаруудыг сонгох аргачлалыг судлаач өөрөө Монголын эрчим хүчний салбарын өнөөгийн байдал, ирээдүйн хандлагад тохируулан шинээр боловсруулан хэрэглэсэн болно. Өнөөгийн байдлаар ЭХС-д ашиглалтанд ажиллаж байгаа, Монгол улсын хөгжлийн хөтөлбөр, бодлого зорилтод тусгагдсан, эрчим хүч үйлдвэрлэх тусгай зөвшөөрөл авсан, Эрчим хүч худалдах худалдан авах гэрээ байгуулсан, концесс зэрэг төр засгийн болон орон нутгийн бодлого шийдвэрт тусгагдсан, хувийн хэвшлээс санаачилсан, судлаач мэргэжилтнүүдээс санал болгосон, малтмал түлшний хайгуул ашиглалтын явцад шаардлагатай болсон, гадаад орнуудтай хамтран ажиллах төсөл хөтөлбөр, санаачлагад орсон зэрэг нийтдээ 22213 МВт хүчин чадал бүхий 118 эрчим хүчний эх үүсвэрүүд байна. Эдгээрээс 2030 оны түвшинд Монголын тогтвортой хөгжлийн зорилтуудыг хангах, эдийн засгийн бүсүүдийн эрчим хүчний хангамжийг шийдвэрлэх, Монгол улсын Эрчим хүчний Нэгдсэн системийг байгуулахад шаардлагатай хатуу төлөвлөлт хийх эх үүсвэрүүдийг сонгон авах аргачлалыг боловсруулж, түүнд хэрэглэх шалгууруудыг тогтоолоо. Эдгээр 6 шалгуурууд нь доорх хэлбэртэй байх бөгөөд тэдгээрийг 1-5 оноогоор үнэлсэн. Үүнд:

- Технологи дэвшил, хөгжлийн хандлагад нийцсэн эсэх
- Бодлого, зорилтонд нийцсэн эсэх
- Эдийн засаг, нийгмийн шаардлагатай эсэх
- Байгаль орчинд ээлтэй эсэх

Хэрэгжих бололцоотой эсэх  
Зайлшгүй шаардлагатай эсэх

Сүүлийн хоёр шалгууруудын хувьд манай орны эрчим хүчний хөгжлийн практикт тулгуурлан гарч ирсэн бөгөөд төсөл хөтөлбөрүүд хэрэгжихгүй байх эсвэл зайлшгүй хэрэгжүүлэх шаардлагатай эсэхийг үнэлэхэд хэрэглэнэ. Тухайлбал, зайлшгүй шаардлагатай эсэх хэмээх шалгуур нь тухай эх үүсвэрийн системийн үйлдвэрлэлийн бүтэцэд үзүүлэх нөлөөлөл, хөгжлийн зорилт зорилгыг биелүүлэхэд үзүүлэх нөлөөллийг хамарна.

Үнэлгээг эдийн засгийн бүс бүрд хийх бөгөөд тухайн төсөл арга хэмжээний авч дээд оноо нь 30 бөгөөд тухайн эдийн засгийн бүсийн төслүүдээс өндөр оноо авсан төслүүдээр 2030 оны түвшинд бүсийн эрчим хүчний үйлдвэрлэлийн эх үүсвэрийн бүтэц, бүрэлдэхүүнийг тогтоосон болно.



## ГУРАВ. БОДЛОГЫН СУДАЛГАА, ШИНЖИЛГЭЭ

### 3. Бодлогын судалгаа, шинжилгээ

#### 3.1. Хууль эрхзүй, бодлогын баримт бичгүүдэд хийсэн дүн шинжилгээ

Аливаа улсын эрчим хүчний бодлого нь тухайн улсын хууль тогтоомж, хөгжлийн бодлого төлөвлөлтийн баримт бичгүүд, олон улсын гэрээ хэлэлцээр, төрийн байгууллагуудын бодлого шийдвэр зэрэгт тусгагдсан цогц арга хэмжээнүүдээс бүрддэг байна. Олон улсын хэмжээнд эрчим хүчний бодлогод дараах баримт бичгүүдээс бүгд эсвэл түүнээс хэсэгчилсэн байдлаар ордог бол манай орны хувьд аль хэсэг хамаардаг болохыг доор харууллаа.

Олон улсын хэмжээний эрчим хүчний бодлогын баримт бичгүүд	Монгол улсын эрчим хүчний салбартай холбоотой баримт бичиг эрхзүйн актууд
Эрчим хүчний төлөвлөлт, үйлдвэрлэл, дамжуулалт, хэрэглээтэй холбоотой үндэсний бодлогын баримт бичиг	Монголын хөгжлийн үзэл баримтлалууд дахь эрчим хүчний заалтууд, Төрөөс эрчим хүчний талаар баримтлах бодлого, үндэсний хөтөлбөр, төлөвлөгөө, ЗГҮАМХ, УИХ-ын тогтоол шийдвэр, ҮАБЗ-ын зөвлөмж,
Эрчим хүчний арилжааны үйл ажиллагааг зохицуулсан хууль тогтоомж /худалдаа, тээвэрлэлт, агуулах г м/	Эрчим хүч хэрэглэх дүрэм, Нэгдсэн сүлжээний дүрэм, Эрчим хүчний сайдын тушаал шийдвэрүүд, эдийн засгийн харилцааны хууль тогтоомжууд
Эрчим хүчний хэмнэлтийн стандартууд, хүлэмжийн хийн стандарт зэрэг эрчим хүчний хэрэглээг зохицуулсан хууль тогтоомж	Эрчим хүчний болон Эрчим хүч хэмнэх тухай хууль, ЭХЗХ-ны тогтоол шийдвэр
Эрчим хүчний төрийн өмчит байгууллагууд төрийн өмчийг зохицуулах зааварууд  Малтмал түлшний болон хайгуулын санаачлага, зохицуулалт ба эрчим хүчний холбоотой эрдэм шинжилгээний ажил болон хөгжлийн бодлогод идэвхтэй оролцох	АА-ын харилцааны дүрэм, Төрийн өмчийн тухай хууль, Компаны тухай хууль, болон ТӨБЗГ-ын даргын тушаал шийдвэрүүд ЭХЯ-ны ШУТЗ-ын шийдвэр, ЭХЗХ-ноос нүүрсний уурхайн лиценз эзэмшигчдэд өгсөн тусгай зөвшөөрлүүд
Эрчим хүчний бүтээгдэхүүн үйлчилгээтэй холбоотой санхүүгийн бодлогууд /татвар, түүний хөнгөлөлт, чөлөөлөлт, татаас ги...	СЭХ-ний хууль, УИХ-ын татварын хөнгөлөлт үзүүлэх болон татаас өгөх тухай тогтоолууд
Олон улсын эрчим хүчний гэрээ хэлэлцээр, конвенциуд, эвсэл санаачлага төслүүд, худалдааны ерөнхий гэрээ хэлцэл, эрчим хүчний баялаг ихтэй орнуудтай тогтоох онцгой харилцаа зэрэг эрчим хүчний аюулгүй байдал ба гадаад бодлогын арга хэмжээнүүд	Эрчим хүчний хартид элсэх тухай, Парисын хэлэлцээрт нэгдэх тухай УИХ-ын тогтоол, ОХУ-аас ЦЭХ импортлох гэрээ

Хүснэгт – 3: Судалгааны аргачлал /эх сурвалж: оорийн

Бодлогын баримт бичгүүдийн талаарх олон улсын судлаачдын энэхүү жагсаалт нь тухайн орны эрчим хүчний бодлого иж бүрэн бүхий талуудыг хамарсан цогц эсэхийг шалгахад үр нөлөөтэй гэж судлаачийн зүгээс үзсэн билээ. Монгол орны эрчим хүчний салбарын хувьд бодлогын баримт бичгүүд нь бүрэлдэн тогтох чиглэлд явж байгаа бөгөөд одоо Эрчим хүчний арилжааны үйл ажиллагааг зохицуулсан, түлшний анхдагч нөөцтэй холбоотой баримт бичиг төлөвлөлтийг бүрдүүлэх, нарийвчлан заах чиглэлд арга хэмжээ авч хэрэгжүүлэх цаг хугацаа болсон нь судалгаагаар харагдаж байна.

### 3.1.1. Салбарын хууль тогтоомжийн дүн шинжилгээ

Салбарын хууль эрхзүйн хувьд 5 зүйлт "Цахилгаан гэрэл хэрэглэгчдийн дүрэм"-ийг 1925 онд ЗГ-ын хуралдаанаар батлан хэрэглэж эхэлсэн бөгөөд 1948 оны СнЗ-ын 250-р тогтоолоор шинэчлэн "Цахилгаан эрчим хүч хэрэглэх дүрэм" болгон батлан хэрэглэж, тухай бүр сайжруулсаар өнөөг хүрсэн. 1995 онд Эрчим хүчний тухай Монгол улсын анхны хууль батлагджээ.

Эрчим хүчний салбарт эрчим хүчний бодлого, төлөвлөлттэй хамааралтай дараах хууль, журам, УИХ-ын болон ЗГ-ын тогтоол шийдвэрүүд, үндэсний хөтөлбөр, төлөвлөгөө хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж байна. Үүнд:

- Эрчим хүчний тухай хууль  
Эрчим хүчний хэмнэлтийн тухай хууль
- Сэргээгдэх эрчим хүчний тухай хууль  
Төрөөс эрчим хүчний талаар баримтлах бодлого  
Засгийн газрын 2016-2020 оны Үйл ажиллагааны мөрийн хөтөлбөр
- УИХ-ын 72-р тогтоол  
Эрчим хүч хэмнэх үндэсний хөтөлбөр
- Төрөөс цацраг идэвхт ашигт малтмалын болон цөмийн энергийн талаар баримтлах бодлого  
Бусад үндэсний хөгжлийн үзэл баримтлал, хөтөлбөрүүд

1995 онд Монгол улс анх удаа эрчим хүчний тухай хуультай болж, 2001 онд шинэчлэн баталснаас хойш түүнд нэлээд хэдэн удаагийн нэмэлт өөрчлөлтүүд орсон. Түүнчлэн, уг хуулийн хүрээнд салбарын хууль эрхзүйн дагалдах журам дүрмүүд, баримт бичиг хөтөлбөрүүд батлагдсан гарсан.

2001 оны Эрчим хүчний тухай хууль болон түүний нэмэлт өөрчлөлтүүдийн үр дүнд эрчим хүчний салбарыг зах зээлийн харилцаанд аажмаар шилжүүлэх, эдийн засгийн болон хүн амын тасралтгүй өсөн нэмэгдэж байгаа эрчим хүчний хэрэгцээг хангах, шударга өрсөлдөөнийг бий болгоход чиглэсэн эрхзүйн орчин бүрдэж, мөн эрчим хүчний зохицуулалтын хараат бус механизмтай болсон юм. (Нээлттэй нийгэм хүрээлэн 2012)

Гэвч нөгөө талаас, зөвхөн цахилгаан, дулаан гэсэн хүрээнд эрчим хүчний хууль тогтоомжууд гарч, тэр хүрээг хамарч байдаг нь мөн л олон улсын жишиг стандартаас ангид, явцуу салбарыг бий болгож байна. Тухайлбал 2016 онд батлагдан гарсан Эрчим хүчний хэмнэлтийн тухай хууль эрчим хүчний хамгийн үрэлгэн нефть бүтээгдэхүүн, шатахууны хэрэглээг хамран үйлчилж чадахгүй байна. Эрчим хүчний хэмнэлтийн тухай хууль түүнийг дагалдан гарсан Эрчим хүч хэмнэх үндэсний хөтөлбөр нь хэрэглэгчдэд чиглэгдсэн, салбарын хүрээнээс хальж, гадагш чиглэгдсэн хууль эрхзүйн баримт бичгүүд болсон байна.

Салбарын голлох хууль болох Эрчим хүчний тухай хууль нь зөвхөн 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 зохицуулахаар хязгаарлагдсан учир СЭХ-ний тухай тусдаа хууль гарсан байна.

2007 онд батлагдсан СЭХ-ний тухай хуулиар нар, салхи, усны эрчим хүчний эх үүсвэрээс үйлдвэрлэсэн цахилгааны тарифыг АНУ-ын мөнгөн тэмдэгтээр хатуу заан өгсөн нь гадаадын хөрөнгө оруулагчдыг уг салбарт татах зорилготой боловч, өнөөдөр Монголын Эрчим хүчний системийн тогтвортой ажиллагаа, эдийн засаг, санхүүгийн байдалд таагүйгээр нөлөөлөх хэмжээний заалт болж хувираад байна. Үндэсний аудитын газраас хийсэн “Эрчим хүчний үнэ тарифын зохицуулалт, үр дүнд хийсэн гүйцэтгэлийн аудитын тайлан”-д Сэргээгдэх эрчим хүчний үнэ тарифыг хуулиар тогтоож байгааг өөрчлөн зах зээлийн зарчимд үндэслэн тогтоох нь зүйтэй байна гэсэн дүгнэлт гаргасан байгаа. Үүний бас нэг гал шалтгаан нь СЭХ болон бусад эрчим хүчний үүсгүүр барих зөвшөөрлийг олгоходоо салбарын хөгжлийн бодлого, төлөвлөлттэй уялдуулаагүйтэй холбоотой байна. Эдгээр болон бусад олон учир шалтгааны үүднээс СЭХ-ний тухай хуулинд дүн шинжилгээг хийв.

### 3.1.2. Хууль тогтоомжийн дүн шинжилгээ

Хууль тогтоомжийн тухай Монгол улсын хуулийг дагалдан гарсан Засгийн газрын 2016 оны 59 дүгээр тогтоолын зургаадугаар хавсралтаар батлагдсан “Хууль тогтоомжийн хэрэгжилтийн үр дагаварт үнэлгээ хийх” аргачлалын дагуу СЭХ-ний тухай Монгол улсын хуулийг сонгон авч, хэрэгжилтийн үнэлгээ хийлээ. (Хавсралт үзэх ) Өнөөгийн байдлаар уг хуулийн үйлчлэлийг Эрчим хүчний сайд албан бусаар зогсоочихсон гэж хэлж болохоор байгаа.

Хэрэгжилтийн үнэлгээнээс доорх дүгнэлт гарч байгаа болно. Үүнд:

“СЭХ-ний хууль нь өөрийн үүрэг зорилгоо биелүүлсэн тул одоо түүнийг хэрэгжилтийг зогсоож, шаардлагатай заалтуудыг нь ЭХ-ний тухай хуульд тусгах замаар цаашид үргэлжлүүлэн хэрэгжүүлэх боломжтой байна. Энэ хуулийн

хэрэгжилтийг үргэлжлүүлбэл нийгэм нөхөж баршгүй аюул занал авчрахаас гадна, олон улсын хэмжээнд Монгол улсын нэр хүндэд сөргөөр нөлөөлж мэдэхээр байна. Эрчим хүчний салбарын тогтвортой ажиллагаа, аюулгүй байдалд эдийн засгийн үүднээс асар их хэмжээний хор хохирол учруулах магадлал үүссэн байна.

### 3.2. Салбарын бүсчилсэн хөгжлийн түүхэн хандлага, өөрчлөлт, өнөөгийн байдалд хийсэн дүн шинжилгээ

Захиалагчийн зүгээс Бүсчилсэн хөгжлийн болон эрчим хүчний салбарт одоо мөрдөгдөж байгаа хууль, бодлогын баримт бичгүүдийн хэрэгжилт, уялдаж буй байдалд дүн шинжилгээ хийсэн санал дүгнэлт зөвлөмжийг санал болгоод дараах баримт бичгүүд хамаарахыг болохыг зааж өгсөн. Үүнд:

- “Хөгжлийн бодлого төлөвлөлтийн тухай” хууль;
- “Монгол Улсын бүсчилсэн хөгжлийн үзэл баримтлал”;
- “Бүсчилсэн хөгжлийн удирдлага зохицуулалтын тухай” хууль;
- Төрөөс эрчим хүчний талаар баримтлах бодлого;
- “Засаг захиргаа, нутаг дэвсгэрийн нэгж, түүний удирдлагын тухай” хууль;
- “Хөгжлийн бодлогын баримт бичиг боловсруулах нийтлэг журам” /ЗГ-ын 2016 оны 249 дүгээр тогтоолоор батлагдсан/ гэх мэт.

#### 3.2.1. Салбарын хөгжлийн бодлого

Монголын эрчим хүчний салбарын хөгжлийн бодлогыг тодорхойлсон үндсэн баримт бичиг бол Монгол Улсын Их Хурлын 2015 оны 06 сарын 19 өдөрийн 63 дугаар тогтоолоор батлагдсан “Төрөөс эрчим хүчний талаар баримтлах бодлого 2015-2030” билээ. Тиймээс, эрчим хүчний салбарын бодлогыг уг баримт бичгийн үндсэн дээр судлаж, айлгах нь бодлогын судалгааны үндсэн чиглэл болсон.

Хөгжлийн бодлогын баримт бичгийг төлөвлөх, хэрэгжүүлэх, хяналт-шинжилгээ, үнэлгээ хийх үе шат, баримтлах зарчим, оролцогч талуудын эрх, үүрэг, хариуцлагыг тодорхойлох, хөгжлийн бодлого төлөвлөлтийн нэгдсэн тогтолцоог бүрдүүлэх эрхзүйн харьцааг зохицуулах “Хөгжлийн бодлого төлөвлөлтийн тухай” хууль (Б.Ерэн-Өлзий 2018) хараахан батлагдаж амжаагүй байжээ. ТЭХТББ 2015 оны 06 сард батлагдсан бол энэхүү хууль мөн оны 11 дүгээр сард батлагджээ. Иймээс бодлогын баримт бичгүүдийг боловсруулах зарчим, хамрагдах хүрээ агуулга, бусад салбарын болон үндэсний хөгжлийн бусад баримт бичгүүдтэй уялдуулах тодорхой журамласан, хуульчилсан эрхзүй, захиргааны акт байхгүй үед ТЭХТББ боловсруулагдан гарсан байна.

Судлаачийн зүгээс ТЭХТББ-ын баримт бичигт дэлгэрэнгүй контент анализыг хийсний дээр тухайн үед болон одоо хүчин төгөлдөр байгаа үндэсний хөгжлийн үзэл баримтлал, хууль эрхзүй хөгжлийн бичиг баримтуудтай харьцуулсан нийцлийн судалгааг хийсэн. Түүнчлэн, гадаад орнуудын ижил төстэй баримт бичгүүд, олон улсын байгууллагуудаас гаргасан заавар зөвлөмжтэй харьцуулсан судалгааг хийсэн болно.

Аливаа салбарын бодлого нь тухай улс орныхоо хөгжлийн үндсэн үзэл баримтлал буюу концепцид бүрэн нийцэж байх ёстой нь ойлгомжтой асуудал билээ. Эрчим хүчний салбарын бодлогын баримт бичгийг боловсруулан батлуулах 2015 оны цаг мөчид “Монгол Улсын үндэсний аюулгүй байдлын үзэл баримтлал”, “Монгол улсын мянганы хөгжлийн зорилгод суурилсан үндэсний хөгжлийн цогц бодлого” хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж байжээ. Иймээс эдгээр үзэл баримтлалыг хангах салбарын хөгжлийн бодлогыг уг бодлогын баримт бичиг (БББ)-т дэлгэрэнгүй задлан тусгасан байх ёстой билээ.

УИХ-ын 2010 оны 48-р тогтоолоор батлагдсан ҮАБҮБ-д эдийн засгийн аюулгүй байдлыг хангах арга замын хүрээнд “...эрчим хүч, эрдэс баялгийн болон гадаад худалдаа, интеграцын асуудлаар оновчтой бодлого баримтална” гээд “Эрчим хүчний дотоодын гол эх үүсвэр болох нүүрсийг импортыг орлох, экспортыг нэмэгдүүлэх, орон нутагт үйлдвэрлэлийг дэмжиж, ажлын байраар хангах зорилгоор өргөнөөр ашиглах нөхцөлийг бүрдүүлнэ. Байгаль орчинд сөрөг нөлөө багатай, хямд эрчим хүчний үйлдвэрлэлийг хөгжүүлж, 2020 он гэхэд нүүрс болон дотоодын бусад эх үүсвэрээр түлш, эрчим хүчний хэрэгцээг

3.2.4.2 Эрчим хүчний бодлогын гол эх үүсвэр болох нүүрсийг импортыг орлох, экспортыг нэмэгдүүлэх орон нутагт үйлдвэрлэлийг дэмжиж, ажлын байраар хангах зорилгоор өргөнөөр ашиглах нөхцөлийг бүрдүүлнэ. Байгаль орчинд сөрөг нөлөө багатай, хямд эрчим хүчний үйлдвэрлэлийг хөгжүүлж, 2020 он гэхэд нүүрс болон дотоодын бусад эх үүсвэрээр түлш, эрчим хүчний хэрэгцээг дотоодын үйлдвэрлэлээр бүрэн хангана.

3.2.4.4 Цөмийн эрчим хүчний салбарыг үндэсний ашиг сонирхол, энхийн зорилгоор ашиглах зорчимд нийцүүлэн хөгжүүлнэ. Цөмийн циклийг хөгжүүлж, цацраг шороон ашиг, металлын ашиглалт, боловсруулалт, хялгуурлалт, бэхжүүлэлт, эрчим хүчний үйлдвэрлэлийг бий болгож, бэхжүүлнэ.

3.5.4.3 Хаяг халайгаас эрчим хүч, нэнц бэлтгэл, түүхий эд бий болгох технологий бүхий үйлдвэрлэлийг бодлоговср дэмжинэ. Асуултай хаяг халаглын менежментийг боловсронгуй болгож, асуултай халагдал хүрэмтэлэгдэхээс сэргийлнэ.

3.5.4.4 Түүхий нүүрсийг дулааны эрвээр аун боловсруулах, үийжүүлэх, шингээсүүлэх зэвжвэр эрчим хүч, дулааны үйлдвэрлэл, ахуйн хэрэглээний цэвэр түүхий үйлдвэрлэл, аливаа үйлдвэрлэлийн технологийг хиймэлтэй, дэвшилтэт бэйх шаардлагаг байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээгээр байжүүлэн тээвринэ. Нэр, салхины эргэлдэх эрчим хүч ашиглалтыг нэмэгдүүлж, цөмийн эрчим хүчид ашиглана.

Хүснэгэл – 4: ҮАБҮБ дах эрчим хүчний заалтууд/ эх сурвалж: УИХ-ын 48-р тогтоол 2010

дотоодын үйлдвэрлэлээр бүрэн хангана” гэж зааж өгсөн байдаг.

Түүнчлэн, “Цөмийн эрчим хүчний салбарыг үндэсний ашиг сонирхол, энхийн зорилгоор ашиглах зорчимд нийцүүлэн хөгжүүлнэ. . . . эрчим хүчний үйлдвэрлэлийг бий болгож, бэхжүүлнэ” гэж тусгажээ.

Монгол Улсын Их Хурлын 2008 оны 12 дугаар тогтоолоор батлагдсан "Монгол улсын мянганы хөгжлийн зорилгод суурилсан үндэсний хөгжлийн цогц бодлого"-ын хоёрдугаар үе шат 2016-2021 оны хооронд хэрэгжих бөгөөд түүний стратегийн зорилт нь "Монгол Улсын эрчим хүчний нэгдсэн системийн үр ашгийг сайжруулж, хөгжлийн нэн таатай орчинг бий болгоно" гэж заасан байв.

Төрөөс эрчим хүчний талаар баримтлах бодлого (ТЭХТББ)-ын алсын хараа болон зорилго нь энэхүү "Монгол улсын мянганы хөгжлийн зорилгод суурилсан үндэсний хөгжлийн цогц бодлого" болон "Монгол Улсын үндэсний аюулгүй байдлын үзэл баримтлал", үзэл баримтлалтай ерөнхийдөө нийцэж байвч, цөмийн эрчим хүчтэй холбоотой ҮАБҮБ-ын заалтыг орхигдуулсан байна.

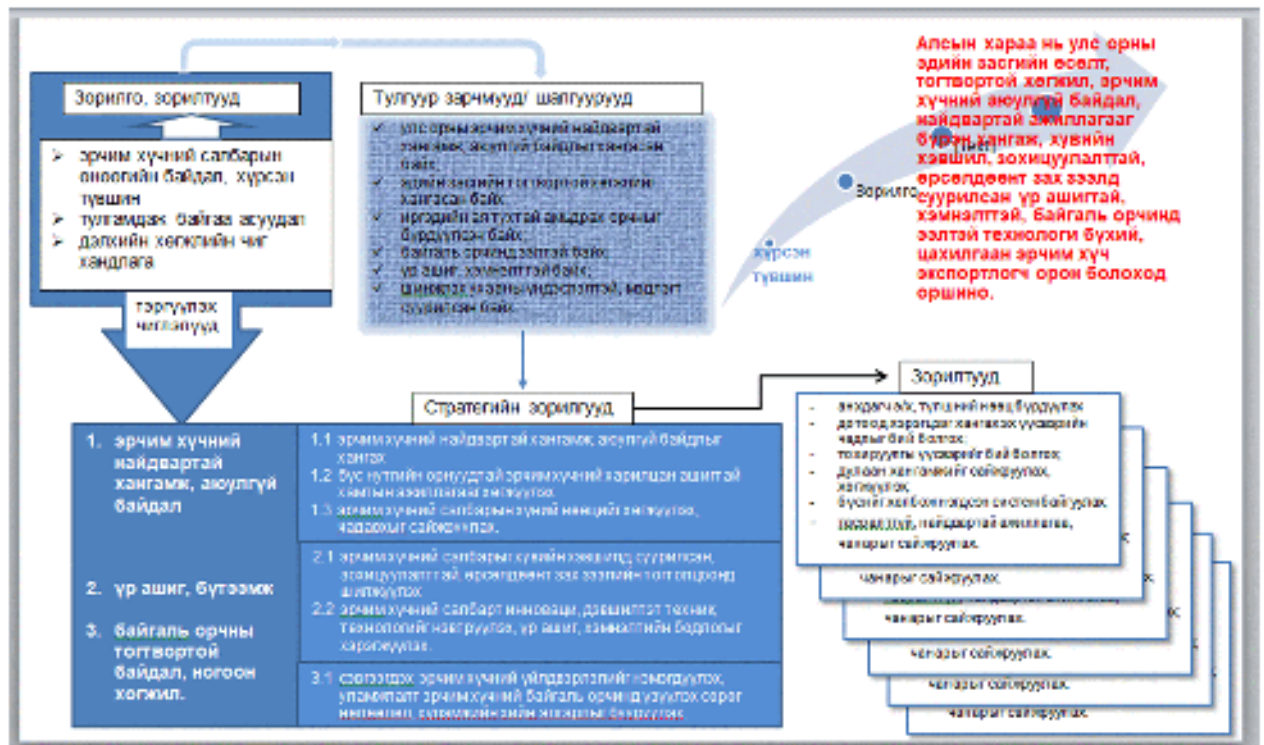
Төрийн бодлогыг өнөөгийн байдлын (baseline) түвшинг тогтоосон судалгаагаар эхлэх бөгөөд хүссэн түвшиндээ хэрхэн хүрэхээ заасан стратегиуд, арга замыг тодорхой байдлаар бичдэг байна. Түүнчлэн, дүрэм журам, төлөвлөгөө, хөтөлбөр, зохион байгуулалттай арга хэмжээ зэрэг төрөл бүрийн бодлогын арга хэрэгслийг ашиглах, холбогдох талуудыг татан оролцуулах замаар бодлогоо хэрэгжүүлэх хэрэгтэй гэжээ. (OLADE 2016)

ТЭХТББ-ын баримт бичгийн бүтцийг дараах байдлаар схемчлэн зураглаж үзүүлж болохоор байна. Энэхүү зургаас харвал, БББ-ыг боловсруулахдаа олон улсын жишгийн дагуу өнөөгийн байдал, хүрсэн түвшингээ тогтоогоод, улмаар тодорхой 16 үр дүнд хүрэх, тэргүүлэх 3 чиглэлийн хүрээнд стратегийн 6 зорилго, 27 зорилтыг дэвшүүлсэн байна. 2030 он хүртэл хоёр үе шаттайгаар эдгээр зорилго зорилтоо хэрэгжүүлж дуусах бөгөөд үе шат болгонд хэрэгжсэн байх ёстой тодорхой ажлууд, төслийн жагсаалтыг оруулж өгсөн байна.

Уг БББ-аар Монголын эрчим хүчний салбарын гол тулгамдсан асуудлуудыг тодорхойлж, шалтгааныг нь шууд заан тогтоожээ. Мөн хэрэгцээ шаардлага хэмээн тодорхойлж болмоор зүйлсийг (Хэвсрэлт 1- үз) тулгамдсан асуудлуудын хүрээнд жагсаажээ.

Бодлого боловсруулахдаа баримталсан тодорхой арга аргачлал байхгүй байжээ. Тиймээс, бодлого боловсруулах процесст хэрэглэсэн шалгуураа үндсэн БББ-д оруулсан байна. Бодлогын гол концепци, үзэл баримтлалаа тодорхой илэрхийлсэнгүй, бодлогыг хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааны арга хэмжээнүүдийг оруулж, аль болох эрчим хүчний бодлогын байж болох бүх л хүрээг хамрахыг хичээсэн байна. Эрчим хүчний хөгжлийн тулгамдсан болон ирээдүйд гарч болох асуудлуудыг жагсаан, боломж бололцоогоо үнэлэн, SWOT анализ хийх байдлаар эрэмбэлэдэг энгийн аргыг Армен зэрэг орнууд ашигласан байдаг. Харин, ТЭХТББ-д асуудал хүндрэлийг тодорхойлохдоо ухаан уралдуулах (brainstorm) байдлаар жагсаалтыг гаргаж, хэлэлцүүлэгт оруулж эрэмбэлэх өөрчлөх заргаар сайжруулжээ.

Анхдагч эрчим хүч, эрчим хүчний үйлдвэрлэл, дамжуулалтаас гадна хэрэглээний эрэлтийн өнөөгийн байдалд үнэлэлт өгч, түүнийг хэрхэн хангах талаар бодлогод аруулах хэрэгтэй. Мөн эрчимжилт/ эрчим хүчний багтаамж буюу intensity тооцоолон голлох индикатор үзүүлэлт болгон ашиглах бололцоог авч үзэх хэрэгтэй байсан.



Зурал – 4. ТЭХТББ-ын зорилго зорилтууд / эхсүрвалж: өөрийн

ТЭХТББ-д хөдөөгийн нүүдэлчин, малчин өрхийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах талаар төдийлөн дорвитой бодлого тусгагдаагүй нь Монгол улс 100% цахилгаан эрчим хүчээр хангагдаагүй гэсэн асуудлын шийдлийг орхигдуулж байна. Энэхүү цахилгаан эрчим хүчний хүртээмж, ядуурлын асуудал нь НҮБ болон бусад олон улсын байгууллагуудаас үеэс үед тавьж ирсэн асуудал бөгөөд зах зээлийн жамаар өөрөө шийдэгдэхэд ядуурлын асуудлыг шийдэхтэй адил хугацаа шаардаж мэднэ. Монгол улсын “Буман нарны гэр” хөтөлбөр амжилттай хэрэгжсэн жишээг НҮБ-ын ерөнхий нарийн бичгийн дарга Бан Ги Мүн хүртэл магтан сайшаасан байдаг. Иймээс иймэрхүү төвлөрсөн бус аргаар хөдөөгийн нүүдэлчин, малчин өрхийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах бодлогыг төрийн зүгээс гарган хэрэгжүүлэх замаар улс орноо 100% цахилгаанжуулах боломжтой.

2015 оны 11 дүгээр сарын 26-ны өдөр Хөгжлийн бодлого төлөвлөлтийн тухай хууль батлагдсан. Энэ хуулийн гол зорилт нь Монгол Улсын хөгжлийн бодлогын баримт бичгийг төлөвлөх, хэрэгжүүлэх, хяналт-шинжилгээ, үнэлгээ хийх үе шат, баримтлах зарчим, оролцогч талуудын эрх, үүрэг, хариуцлагыг тодорхойлох, хөгжлийн бодлого төлөвлөлтийн нэгдсэн тогтолцоог бүрдүүлэхэд

оршино. Уг хуулийн 6.2 заалтанд заахдаа “Урт хугацааны буюу 15-20 жилийн хугацаанд хэрэгжүүлэх хөгжлийн бодлогын баримт бичиг нь Монгол Улсын хөгжлийн үзэл баримтлал байна” гэсэн байх бөгөөд чухам энэхүү үзэл баримтлал дээр тулгуурлан ЗГ-ын үйл ажиллагааны хөтөлбөр, Улсын хөрөнгө оруулалтын хөтөлбөр салбарын бодлого болон орон нутаг, бүс нутгийн хөгжлийн бодлогууд гарч байх ёстой ажээ.

УИХ-аас 2016 оны 19-р тогтоолоороо батлан гаргасан “Монгол улсын тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал – 2030” бол манай орны хөгжлийн үзэл баримтлал билээ. ТЭХТБББ нь энэхүү хуулийг батлагдахаас өмнө гарсан тул хуулинд заасан “. . . Монгол Улсын хөгжлийн үзэл баримтлалд суурилсан, түүнд заасан тэргүүлэх чиглэлийн хүрээнд салбарын болон салбар хоорондын хөгжлийн бодлогын зорилго, зорилт, хэрэгжүүлэх арга замыг тодорхойлсон баримт бичиг” болгон өөрчлөх шаардлагатай. Иймээс “Монгол улсын тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал – 2030” -ыг салбарын бодлогын баримт бичгийн гол үзэл баримтлал болгон өөрчилж, хуулийн шаардлага, заалтын дагуу боловсруулах нь зүйтэй байна. Харин, эрчим хүчний салбарын төсөл, арга хэмжээ харьцангуй урт хэрэгжилтийн хугацаатай байдгаас шалтгаалан, энэ салбарт төрөөс баримтлах бодлого төлөвлөлтийг өөрөөр (Б.Ерэн-Өлзий 2018) авч үзэх шаардлага гарна. Зарим дэд бүтцийн голдуу төслүүд төлөвлөлт, хэрэгжилтийн хугацаа урттай байдаг. Дэлхий нийтээрээ л ийм тул хууль тогтоогчид энэ талаар тодорхой шийдэл гаргах нь хэрэгтэй болно.

Эрчим хүчний хүчний салбарын хувьд Хөгжлийн бодлого төлөвлөлтийн тухай хууль нь бодлогын баримт бичгийг боловсруулах арга замыг журамлан, тодорхой зааж өгсөн болон богино хугацаанд нөхцөл байдал, амьдралд нийцсэн байдлаар БББ-ээ сайжруулах, түүнийг батлуулах шат дамжлага, цаг хугацааг хөнгөвчилсөн зэрэг олон зэрэг талтай байна. Харин салбарын бодлого ойр ойрхон өөрчлөгдөх, улстөрийн нөлөө ихсэх сөрөг талтай байж болох юм.

ТЭХТББ-д хөдөөгийн нүүдэлчин, малчин өрхийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах талаар төдийлөн дорвитой бодлого тусгагдаагүй нь Монгол улс 100% цахилгаан эрчим хүчээр хангагдаагүй гэсэн асуудлын шийдлийг орхигдуулж байна. Энэхүү цахилгаан эрчим хүчний хүртээмж, ядуурлын асуудал нь зах зээлийн жамаар өөрөө шийдэгдэхэд, ядуурлын асуудлыг шийдэхтэй адил хугацаа шаардаж мэднэ.

Бүсчилсэн хөгжлийн хөтөлбөрийн хүрээнд БББ-ын төслийг боловсруулах, түүгээр дамжуулан эрчим хүчний бодлогын зорилтуудыг хэрэгжүүлэх боломж байна. Салбарын яамны зүгээс ТЭХТББ-аа ЗГ-ын хөтөлбөр, төлөвлөгөөтэй уялдуулахын зэрэгцээ задлан, нарийвчилсан хэрэгжүүлэлтийн стратеги төлөвлөгөөг гаргаж ГБТ хэлбэрийн үндэсний, ЗГ-ын болон бусад салбарын хөтөлбөрт тархаан суулгах замаар хэрэгжүүлэх талаар анхаарах нь зүйтэй байна.



Хууль тогтоомжийн тухай Монгол улсын хуулинд Монгол Улсын Үндсэн хуулийн Нэгдүгээр зүйлийн 2 дахь хэсэгт заасан зарчмаас гадна дараах нийтлэг зарчмыг баримтална гэж заасан байна:

- ил тод, нээлттэй байх;
  - олон нийтийн оролцоог хангах;
  - ашиг сонирхлын зөрчлөөс ангид байх;
- судалгаа, шинжилгээнд үндэслэсэн байх.

Эрчим хүчний бодлого боловсруулах, түүнийгээ хууль тогтоомжоор дамжуулан хэрэгжүүлэх үйл ажиллагаанд эдгээр зарчмыг ялангуяа, сүүлийн хоёр зарчмыг онцгой анхааран, хатуу баримтлах нь зүйтэй байна.

Түүнчлэн, Төрөөс салбарт баримтлах бодлогыг нарийн чанд баримтлах, үр нөлөөтэйгээр хэрэгжүүлэх үүднээс уг бодлогоо салбарын хууль тогтоомжинд тусган хуульчилж өгөх хэрэгтэй юм.

### 3.2.2. Улс орны хөгжлийн зорилтууд ба салбарын бодлого

Урт хугацааны буюу 15-20 жилийн хугацаанд хэрэгжүүлэх хөгжлийн бодлогын баримт бичиг нь Монгол Улсын хөгжлийн үзэл баримтлал байна гэж Хөгжлийн бодлого төлөвлөлтийн тухай хуулинд зааж өгсөн байдаг.



*Зураг – 5 Мянгааны хөгжлийн зорилтоос Тогтвортой хөгжлийн зорилтонд / эхсурвалж: ЭЗХЯ*

Эдийн засгийн тогтвортой хөгжлийн зорилтыг хангахын тулд макро эдийн засгийн зохистой бодлогыг хэрэгжүүлж, эдийн засгийн бүтцийг төрөлжүүлнэ. Хөдөө аж ахуй, аж үйлдвэр, түүний дотор хөнгөн, хүнс, барилгын материал, зэс боловсруулах, нүүрс, нефть-хими, хар төмөрлөгийн үйлдвэрлэл, аялал жуулчлал, уул уурхайн олборлох салбарын хөгжилд тэргүүлэх ач халбогдол өгч, эрчим хүч, дэд бүтцийн салбарыг түрүүлж хөгжүүлнэ.

УИХ-ын 2016 оны 02-р сарын 19-р тогтоолоор батлагдсан “Монгол улсын тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал – 2030”-ын 2.1.5 дах Дэд бүтэц хэмээх бүлэгт эрчим хүчний хөгжлийн үзэл баримтлал, зорилт, үе шатуудыг дараах байдлаар зааж өгчээ.

*Зорилт 1. Эрчим хүчний хэрэгцээг дотоодын найдвартай, тогтвортой эх үүсвэрээр бүрэн хангаж, цахилгаан эрчим хүч экспортолно.*

- ✓ *I үе шат (2016-2020): Эрчим хүчний хэрэгцээнийхээ 85 хувийг дотоодын эх үүсвэрээр хангах.*
- ✓ *II үе шат (2021-2025): Эрчим хүчний хэрэгцээнийхээ 90 хувийг дотоодын эх үүсвэрээр хангах.*
- ✓ *III үе шат (2026-2030): Эрчим хүчний хэрэгцээг дотоодын эх үүсвэрээр бүрэн хангаж, цахилгаан эрчим хүчний экспортолооч орон болох.*

*Зорилт 2. Нийт эрчим хүчинд сэргээгдэх эрчим хүчний эзлэх хувийг нэмэгдүүлж, эрчим хүчний шинэ эх үүсвэрийг ашиглах бэлтгэлийг хангана.*

- ✓ *I үе шат (2016-2020): Нийт эрчим хүчинд сэргээгдэх эрчим хүчний эзлэх хувийг 20-д хүргэх, цөмийн эрчим хүч ашиглах бэлтгэл ажлыг хангах.*
- ✓ *II үе шат (2021-2025): Нийт эрчим хүчинд сэргээгдэх эрчим хүчний эзлэх хувийг 25-д хүргэх, цөмийн эрчим хүч ашиглах бэлтгэл ажлыг бүрэн хангах.*
- ✓ *III үе шат (2026-2030): Нийт эрчим хүчинд сэргээгдэх эрчим хүчний эзлэх хувийг 30-д хүргэх, цөмийн эрчим хүч ашиглаж эхлэх.*

*Хүснэгт – 5: Эрчим хүчний хөгжлийн зорилтууд / эх сурвалж: “Монгол улсын тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал – 2030”*

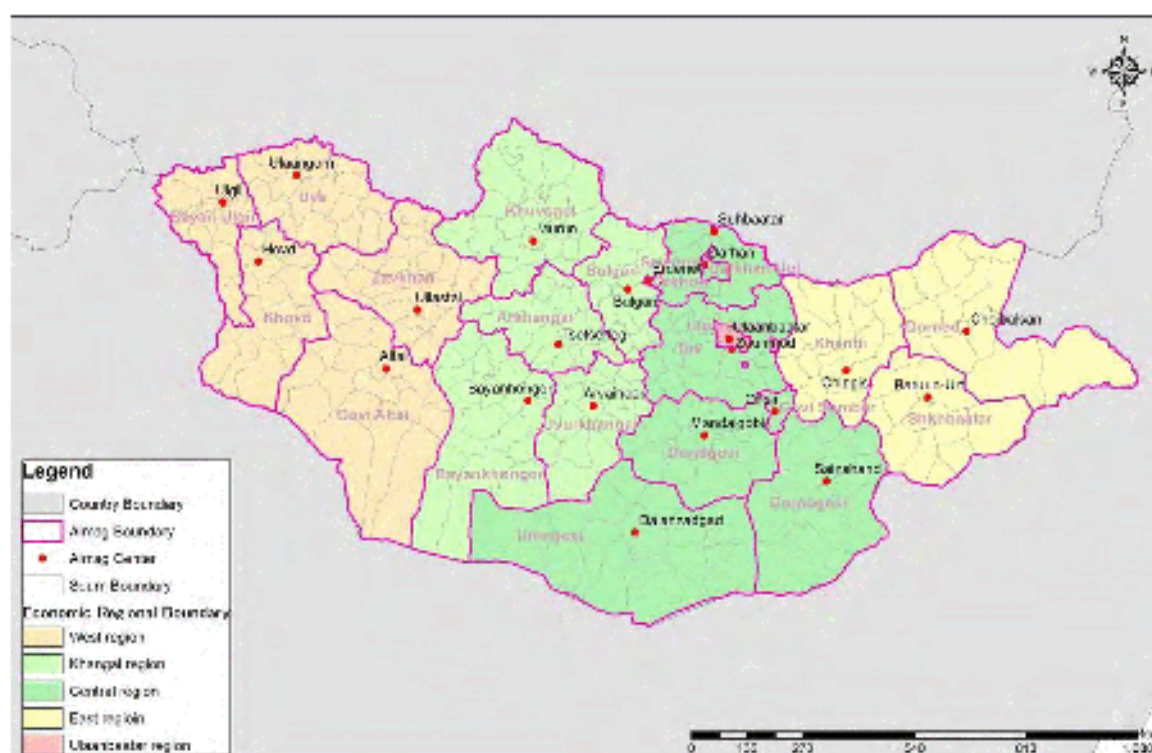
Хөгжлийн бодлого төлөвлөлтийн тухай хуулийг баримтлан салбарын ТЭХТББ-ыг өөрчлөх бол, дээрх 2 зорилт түүний алсын харав, үндсэн үзэл баримтлал нь болж, эдгээрийг хангах зорилгуудыг томъёолох шаардлага гарна. ЭХЯ-ны зүгээс эдгээр зорилтыг одоо хүчин төгөлдөр үйлчилж буй ТЭХТББ-тойгоо нийцүүлэн гаргасан байна. Тиймээс, ТЭХТББ-тойгоо нийцээгүй цөмийн эрчим хүч ашиглахтай холбоотой Зорилт 2-ын заалтуудыг тэдний зүгээс оруулаагүй байна. Харин, энэхүү судалгаанд дурдагдсан “Монгол Улсын үндэсний аюулгүй байдлын үзэл баримтлал” дахь цөмийн эрчим хүчтэй холбоотой заалтуудыг “Монгол улсын тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал – 2030”-д тусгагдсанаар ТЭХТББ-ыг шинэчлэн өөрчлөх тохиолдолд түүний үзэл баримтлал нь бүрэн гүйцэд болно. Түүнчлэн, Монгол Улсын төрөөс цацраг идэвхт ашигт малтмал болон цөмийн энергийн талаар баримтлах бодлогод заагдсан Монгол Улсын эрчим хүчний хангамж, баланс, экспортлох боломжтой уялдуулан цөмийн эрчим хүчний гүйцэтгэх үүрэг оролцоог тооцоолж, цөмийн эрчим хүчний эх үүсвэрийг ашиглах техник, эдийн засгийн үндэслэлийг боловсруулан барьж байгуулах ажлыг эхлүүлэх чиглэлийг баримтлах бодлоготой ТЭХТББ-ыг уялдуулах нь ёстой. Энэ нь ТЭХТББ-ыг шинэчлэн өөрчлөх бас нэг шалтгаан, шаардлага болно.

### 3.2.3. Бүсчилсэн хөгжил ба салбарын бодлого

2001 онд батлагдсан "Монгол улсын бүсчилсэн хөгжлийн үзэл баримтлал" (УИХ 57-р тогтоол), 2003 онд батлагдсан Бүсчилсэн хөгжлийн удирдлага зохицуулалтын тухай хууль, Баруун, Хангайн, Төвийн, Зүүн бүсүүдийн хөгжлийн хөтөлбөрүүдэд контент анализ болон ТЭХТББ, түүний өмнө хүчин төгөлдөр үйлчилж байсан "Нэгдсэн систем хөтөлбөр", "СЭХ-ний үндэсний хөтөлбөр" "Буман нарны гэр" хөтөлбөртэй харьцуулсан судалгааг хийлээ. Эдийн засгийн бүсүүд нь Монголын эрчим хүчний системүүдтэй газарзүйн хувьд бараг давхцаж байгаа нь аль аль талдаа ихээхэн ач холбогдолтой билээ.

"Монгол улсын бүсчилсэн хөгжлийн үзэл баримтлал"-д "эдийн засгийн бүсчлэл" гэж бүсчилсэн хөгжлийн зорилгод нийцүүлэн . . . салбар хоорондын хамтын ажиллагааны хүрээгээр бүрэн зохиистой хоршин ашиглах боломж зэргээр нь эдийн засгийн бүсүүд болгон зохион байгуулж, эдийн засаг, **дэд бүтцийн хөгжлийг уг бүсүүдээр зохицуулах** үйл ажиллагааг хэлэх бөгөөд . . . 2010 оноос хойшхи 10 жилд бүсүүдийн хүрээнд бий болсон . . . **дэд бүтцийн сүлжээнд үндэслэн** аймаг, бүс нутгийн аж ахуйн бие даасан байдлыг дээшлүүлэх, бүс нутгийн эдийн засаг, нийгмийн тэнцвэрт хөгжлийг хангах, улмаар үндэсний эдийн засаг, нийгмийн дэвшлийг түргэтгэх нутаг дэвсгэрийн бүтэц, зохион байгуулалтын дотоод, гадаад таатай орчин бүрдэж эхэлнэ гэж **дэд бүтцийг хөгжлийн өрөлцоо, ач холбогдлыг** тодруулсан байна.

Зураг – 6: Эдийн засгийн бүсүүд / эх сурвалж: Жайка судалгаа



Энэхүү 2001 оны үзэл баримтлалд суурилан, боловсруулсан бүсүүдийн хөгжлийн хөтөлбөр дэх эрчим хүчний хөгжлийн зорилтууд нь "Нэгдсэн систем хөтөлбөр", "СЭХ-ний үндэсний хөтөлбөр" "Буман нарны гэр" хөтөлбөртэй нийцсэн учраас нэлээд нь бүрэн хэрэгжсэн байна. Тухайлбал, Хангайн бүсийн хувьд 2001 оны байдлаар Завхан, Говь-Алтай аймаг бүхэлдээ төвийн эрчим хүчний системд холбогдоогүй. Увс аймгийн 7 сум, Баян-Өлгий аймгийн 5 сум, Ховд аймгийн дөнгөж 5 сум төвлөрсөн ЭХС-д холбогдоод байсан бол 2011 он гэхэд бүгд холбогдсон байна. Ийнхүү "Баруун бүсийн эрчим хүчний систем өргөжин, эрчим хүчний хангамж жигд сайжирна" гэсэн гарах үр дүн нь бүрэн хангагдсан байна. Хөдөөгийн малчин айл өрхийн 70-аас доошгүй хувийг сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэрээр хангах ажлыг дэс дараатай хэрэгжүүлэх гэсэн зорилт ч "Буман нарны гэр" хөтөлбөрийн үр нөлөөгөөр бүрэн хангагдсан байна.

Харин томоохон эрчим хүчний эх үүсвэрүүд баригдаагүйгээс Эрчим хүчний бодлогын зорилтуудын адилаар бүсүүдийн хөгжлийн хөтөлбөр дэх зорилтууд ч хангагдаагүй байна. Мөн, Эрчим хүчний бодлогын зорилтоос ялгаатай нь бүсийн хөтөлбөрүүдийн зорилтын хүрээнд судалгаа тооцоогүй, баталгаажиж бүрэн боловсрогдоогүй техник технологийг нэвтрүүлэн, эрчим хүчний хангамжийг шийдэх гэсэн арга хэмжээг нэлээд тусгасан нь бүрэн хэрэгжээгүй байна. Жишээлбэл, бага оврын усан цахилгаан станцуудыг барих, СЭХ-ний хосолмол болон дан бага чадлын эх үүсвэрүүдийг ашиглах, нүүрс хийжүүлэх цахилгаан станцуудыг барих гм.

Хөгжлийн бодлого төлөвлөлтийн хууль батлагдсанаар "ТЭХТББ" болон "Бүсчилсэн хөгжлийн хөтөлбөр" нь нэг үзэл баримтлалд суурилласан, дунд хугацааны, бараг ижил түвшний хөгжлийн баримт бичгүүд болсон бөгөөд "Бүсчилсэн хөгжлийн хөтөлбөр" нь салбар дундын хөтөлбөр гэдгээрээ ялгаатай байж болох юм.

ТЭХТББ-д бүсчилсэн хөгжилтэй шууд хамааралтай байж болох дараах зорилтууд байна. Үүнд:

- эрчим хүчний дотоодын хэрэгцээг бүрэн хангах эх үүсвэрийн чадлын нөөцийг бий болгох;
- хот, суурин газрын дулаан хангамжийн чанар, хүртээмжийг сайжруулах, дулаан хангамжийн дэд бүтцийг хөгжүүлэх;
- бүс нутгийн эрчим хүчний системийг дамжуулах чадал өндөр цахилгаан дамжуулах шугамаар холбож, эрчим хүчний нэгдсэн систем байгуулах;

айл өрх, аж ахуйн нэгж, алслагдсан суурин, баг, бие даасан хэрэглэгчийн эрчим хүчний хангамжид нар, салхи, биомасс, шингэн болон хийн түлш, газрын гүний дулаан, түлшний элемент, бусад шинэ эх үүсвэрийг ашиглах, илүүдэл эрчим хүчээ сүлжээнд нийлүүлэхийг дэмжих.

Хөгжлийн бодлого төлөвлөлтийн хуульд нийцүүлэн ТЭХТББ-ыг шинэчлэх шаардлага гарч байгаа тул бүсчилсэн хөгжлийн хөтөлбөрийн хүрээнд БББ-ын төслийг боловсруулах, түүгээр дамжуулан эрчим хүчний бодлогын зорилтуудыг хэрэгжүүлэх боломж байна.

### 3.3. Салбарын хөгжлийн цаашдын чиг хандлага

2010 онд батлагдсан ҮАБҮБ-д "...эрчим хүч, эрдэс баялгийн ... асуудлаар оновчтой бодлого баримтална" гээд "Байгаль орчинд сөрөг нөлөө багатай, хямд эрчим хүчний үйлдвэрлэлийг хөгжүүлж, 2020 он гэхэд нүүрс болон дотоодын бусад эх үүсвэрээр түлш, эрчим хүчний хэрэгцээг дотоодын үйлдвэрлэлээр бүрэн хангана" гэж заасан байдаг.

2015 онд батлагдсан "Төрөөс эрчим хүчний талаар баримтлах бодлого 2015-2030"-ын зорилго нь "улс орны өсөн нэмэгдэж байгаа эрчим хүчний хэрэгцээг тасралтгүй, найдвартай хангах, цаашид эрчим хүч экспортлогч орон болоход оршино" гэсэн байна.

2016 онд батлагдсан "Монгол улсын тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал – 2030"-д "... эрчим хүч, дэд бүтцийн салбарыг түрүүлж хөгжүүлнэ" гээд "Эрчим хүчний хэрэгцээг дотоодын найдвартай, тогтвортой эх үүсвэрээр бүрэн хангах, цахилгаан эрчим хүч экспортолно. Нийт эрчим хүчинд сэргээгдэх эрчим хүчний эзлэх хувийг нэмэгдүүлж, эрчим хүчний шинэ эх үүсвэр (цөмийн)-ийг ашиглаж эхэлнэ" гэж заасан байна.

Ийнхүү, эдгээр хөгжлийн үзэл баримтлал, бодлогын баримт бичгүүдэд Монголын эрчим хүчний салбарын хөгжлийн чиг хандлага бүрэн тусгагдан баталгаажсан байна.

Монголын эрчим хүчний салбар нь 2-3 үе шатыг дамжин хөгжиж, 2030 гэхэд нийт үйлдвэрлэлийнхээ 30%-ыг СЭХ-ээс гарган, улс орныхоо хэрэгцээг 100% ханган, Зүүн хойд Азийн бүс нутгийн орнуудад цахилгаан экспортлодог, цөмийн эрчим хүчний үйлдвэрлэлийн технологийн эзэмшсэн байх хөгжлийн зураг төсөөлөл харагдаж байна. Энэ нь олон улсын эрчим хүчний хөгжлийн чиг хандлагатай бүрэн нийцэж байгаа гэж үзэж байна.

Харин энэхүү хөгжлийн зорилгодоо хүрэх замын зураг, хөгжлийн хөтөлбөр төлөвлөгөөг гарган баталгаажуулж, хэрэгжилтийг хангах нь өнөөгийн гол асуудал болоод байна.

### 3.4. Бодлогын залгамж чанарт хийсэн шинжилгээ

Манай улсад эрчим хүчний салбарын хөгжлийг 1911 оноос үүсэлтэй гэж үздэг боловч нийт улс орныг хамарсан орчин үеийн эрчим хүчний салбар нь улс орныг тодорхой бодлого төлөвлөгөөтэй хөгжүүлэх хүрээнд буюу БНМАУ-ын нийгэм эдийн засгийг хөгжүүлэх анхдугаар таван жилийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн үр дүнд 1952 онд Төв цахилгаан станцыг 8 МВт-аар өргөтгөн, 13 аймагт дизель станц суурилуулснаар бүрэлдэн тогтсон байна. Энэхүү анхдугаар таван жилд цахилгаан эрчим хүчний үйлдвэрлэл 189% өсөж, 22,9 сая кВт цаг –т хүрчээ.



Зураг – 7: БНМАУ-ын Эрчим хүчний салбарын бүтэц /эх сурвалж: Х.Гончиг 1987

БНМАУ-ын нийгэм соёлыг хөгжүүлэх таван жилийн төлөвлөгөөний хүрээнд улс орныг цахилгаанжуулах төлөвлөгөөг батлан хэрэгжүүлж байв. Ингэхдээ аж үйлдвэрийн болон хөдөөгийн цахилгаанжуулалт хэмээн хоёр хэсэгт авч үзэн, аж үйлдвэр, том хот сууринг төвлөрсөн эрчим хүчний систем, түүний томоохон нүүрсээр ажилладаг эх үүсвэрүүдээс үйлдвэрлэсэн дулаан, цахилгаан, уураар хангах, харин сум нэгдлийн төвүүд, САА-г дизель болон локомотивийн генераторуудаас цахилгаан гэрлээр хангах байдлаар төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг зохион байгуулж байжээ. 1950-аад он гэхэд бүх аймгийн төв, хот суурин, САА-нууд өөртөө цахилгаан эрчим хүчний эх үүсвэртэй болсон байв.

1968 онд Эрчим хүчний үйлдвэрүүдийг удирдах газрыг татан буулгаж, Түлш эрчим хүч, геологийн яамыг байгуулсан нь, институцийн хувьд нэг шат

дээшлэж, эрчим хүчний бодлогыг шинэ түвшинд гаргасан байна. Ийнхүү, эрчим хүчний бодлогыг төлөвлөн, боловсруулж, батлан хэрэгжүүлдэг үүрэг бүхий бодлогын нэгж бий болж, өнөөг хүртэл тасралтгүй үүргээ гүйцэтгэсээр байна.

1962 онд БНМАУ-ын Сайд нарын нарын Зөвлөлийн тогтоол гарч, БНМАУ-ын эдийн засаг соёлыг 1980 он хүртэл хөгжүүлэх хэтийн ерөнхий төлөвлөгөөний төсөл зохиож, түлш эрчим хүчний баазыг бэхжүүлэх, улс ардын цахилгаанжуулалтыг хангах асуудлыг уг төлөвлөгөөнд тусгахыг Төлөвлөгөөний комисс, яамдад үүрэг болгож байжээ. Энэ бол эрчим хүчний салбарыг түрүүлж хөгжүүлэх, улс орны эдийн засгийн хөгжлийг хангах бааз суурийг буюу одоогийн дэд бүтэцийг бүрдүүлэх гэсэн бодлого төлөвлөлтийн зөв хандлага байжээ.

1965 онд БНМАУ-ын түлш эрчим хүчний балансын төслийг анх удаа Төлөвлөгөөний комиссоос эрхлэн зөвлөлтийн мэргэжилтнүүдийн тусламжтайгаар боловсруулсан байна. 1970 аад оны эхнээс улс орны эрчим хүчний салбарын хөгжлийг Эдийн засгийн харилцан туслалцах орнуудын хэмжээнд хүргэх зорилго тавин 10-15 жилийн хэтийн төлөвлөлтийг хийж эхэлжээ. Тухайлбал, 1973 онд "БНМАУ-ын түлш-эрчим хүчний 1990 он хүртэлх баланс", "Эрчим хүчний аж үйлдвэрийг 1990 он хүртэл хөгжүүлэх программын урьдчилсан санал"-ыг боловсруулж байсан нь ЗХУ-ын эрчим хүчний хөгжлийн төсөөллийг 15-30 жилээр зохиож, 5-15 жилээр хэрэгжүүлэх ажлыг хийж байсныг өөрийн орны хэмжээнд хэрэгжүүлэх оролдлого байв.

Он	1970	1976	1980	1985	1990
ЦЭХ-ний нийт хэрэглээ /сая кВт ц/	548	805	1753	3500	6300
Өсөлтийн жилийн дундаж хурдац %	-	8	16,6	14,8	12,4
Статистикын үзүүлэлт /сая кВт ц/					3500

*Хүснэгт – 6: БНМАУ-ын эрчим хүчний таамгал /эх сурвалж: "БНМАУ-ын түлш-эрчим хүчний 1990 он хүртэлх баланс" 1975, Статистик*

Энэхүү балансад тулгуурлаж анх удаа улсын эрчим хүчний хангамжийн баланслагдсан төлөвлөгөөг зохиож 4-р таван жилийн төлөвлөгөөнд тусгаж байсан байна. Түлш эрчим хүчний салбарын хөгжлийн төлөвлөлтийг шинжлэх ухааны үндэслэл, тооцотой хийх маш зөв оролдлого байсан бөгөөд энэ төлөвлөлтийн дагуу эрчим хүчний хэрэгцээ шаардлагыг тодорхойлж, түүнд нийцсэн хангамжийн төлөвлөлтийг хийж байжээ.

1974-1975 онд "Гипропроект" институтын Ленинградын салбарын хайгуулын экспедиц Сэлэнгэ мөрөн дээр УЦС барих ТЭЗҮ-ийн инженерийн хайгуулыг хийж, ЗХУ-ын Энергосэтьпроект, ЭНИН, Теплопроект зэрэг байгууллагуудтай хамтран ажиллаж байсан ба зарим институтууд Багануурын

районы их чадлын ДЦС байгуулах ТЭЗҮ, 1990 он хүртэл цахилгаан дулааны хангамжийн бүдүүвчийг боловсруулах ажлыг тус тус хийж байжээ. Энэ нь одоогийн Эгийн голын УЦС, Багануурын ДЦС-ын концессын гэрээний эхлэл байсан байна. Өөрөөр хэлбэл, ЗХУ-ын тэдгээр мэргэжлийн байгууллагууд эрчим хүчний хэрэгцээ шаардлага, хэрэглээний судалгаа тооцооны үндсэн дээр эдгээр станцуудын байршил, хүчин чадлыг гаргаж ирсэн байна.

Эрчим хүчний хэрэгцээний 15- 20 орчим жилийн өмнөхийг харсан энэхүү таамналыг гаргахдаа улс ардын аж ахуйн хэтийн хөгжлийн төсөөллийн хамгийн боломжит хувилбар дээр тулгуурлан гаргасан нь одоогийн статистикийн мэдээлэлтэй тулган үзэхэд бараг алдаагүй шахуу тохирч байгаа төдийгүй тэр үед хэрэглээний энэхүү өсөлтийг хэрхэн хангах төлөвлөлт нь ч мөн таарч байна.

Эрчим хүчний салбарын бодлого төлөвлөлтийн баримт бичгийн тухайд Монгол улс зах зээлийн системд шилжсэний дараахан 1995-1996 онд Азийн Хөгжлийн Банкны техникийн тусламжаар (TA 2095: Mongolia: Power System Master Plan Study) Эрчим хүчний салбарын Мастер Төлөвлөгөөг боловсруулан гаргасан бөгөөд олон улсын жишигт нийцсэн энэхүү судалгаа тооцооны үндсэн дээр 2000 он хүртэлх ЭХС-ын станцуудад техник, технологийн шинэчлэл хийх, салбарын цаашдын хөгжлийн төлөвийг тодорхойлох чухал ач холбогдолтой болжээ. (Д.Чимиддорж, Ц.Сүхбаатар 2018)

2001 онд салбарын хөгжлийн бодлого, чиглэлийг 2040 он хүртэл тодорхойлсон "Монголын Эрчим хүчний Нэгдсэн Систем Хөтөлбөр"-ийг боловсруулан УИХ-аар батлуулж, хэрэгжүүлснээр 2012 он гэхэд Монгол улсын бүх сум суурин төвлөрсөн эрчим хүчний системд холбогдож, эрчим хүчний одоогийн систем бүрэлдэн тогтсон байна.

УИХ 2007 онд батлан гаргасан "СЭХ-ний үндэсний хөтөлбөр". "Буман нарны гэр" хөтөлбөрүүд ч мөн зэрэгцэн хэрэгжиж байсан бөгөөд сүүлийнх нь 2012 онд хэрэгжиж дууссан бол 2015 онд ТЭХТББ батлагдсанаар нөгөө 2 хөтөлбөрүүд дуусгавар болжээ.





Зурв - 8: Эрчим хүчний Нэгдсэн систем хөтөлбөр /эх сурвалж: ЭХГ 2011

1990-ээд онд эрчим хүчний салбарын бодлого төлөвлөлт улс орны эдийн засгийн хөгжлийн байдалтай холбогдон мухардалд орж, тогтвортой байдлаа алдан гал унтраах байдлаар явж ирсэн гэхэд болно. Улс орны эдийн засаг уналтанд орж, асар хурдацтай инфляцид өртөн, салбарын голлох мөнгө санхүүгийн эх үүсвэр болсон үйлдвэр аж ахуйн газрууд дампууран зогсолтонд орж, нийт хэрэглэгчид төлбөрийн чадвараа алдсан болон салбар өөрөө үнэ тарифаа өсгөх, борлуултын орлогоо цуглуулах боломжгүйгээс импортын сэлбэг хэрэгсэл, шатахуун тослох материалаа авах, завсар үйлчилгээгээ хийх, түлшний болон импортын эрчим хүчний төлбөрөө төлөх боломжгүй болж салбарын эдийн засгийн байдал эрс муудсан билээ. Түлш эрчим хүч, шатахуун хангамж, төмөр замын салбарууд өрийн сүлжээнд орж, ЗГ-ын татаас болон Эрдэнэтийн уулын баяжуулах үйлдвэр хэмээх ганцхан хэрэглэгчийн цахилгааны төлбөр дээр амь зогоож байв. Ийм нөхцөлд салбарын бодлого төлөвлөлт голлон салбарын эдийн засгийн болон технологи ажиллагааны байдлыг сайжруулах, технологийн шинэчлэл хийх, сэргээн босгох, хэвийн ажиллагааг хангах, борлуултын орлогоо бүтэн цуглуулж авах бололцрог бүрдүүлэх зэрэгт чиглэж байв.

Эрчим хүчний салбарт 1990 оноос 2008 оныг дуустал хугацаанд гадаад орон, олон улсын банк, санхүүгийн байгууллагаас 575,3 сая ам.долларын зээл тусламж авсан ба нийт тусламжийн 347,9 сая ам.доллар нь зээл, 227.4 нь

тусламж гэсэн ангилалд хамрагдаж байна. Эдгээр зээл тусламжийн хөрөнгөөр нийт 67 төсөл хөтөлбөрийг хэрэгжүүлсэн байна.

ЗГ-ын бодлогыг хэрэгжүүлэх энэхүү үйл ажиллагаанд Японы ЗГ, ДБ, АХБ-ны зүгээс санхүүжүүлсэн төслүүд голлох нөлөө үзүүлснээр станцууд доголдол багатай, үр ашигтай ажиллаж, салбарын эрчим хүчний тооцооны балансыг гаргах боломжтой болж, УБ-ын цахилгаан шугам сүлжээний газар ЦЭХ-ны хулгайн алдагдлыг багасгах замаар борлуулалтын орлогоо цуглуулах техникийн боломжоор хангагдсан юм. Энэхүү нөхцөл байдал дээр 1996 онд Эрчим хүчний тухай хууль хэрэгжиж эхлэн, 2001 онд салбарт бүтцийн өөрчлөлт хийгдэн арилжааны хэлбэрт шилжсэний үр дүнд шинээр үүссэн төрийн өмчит компаниуд бизнесийн зарчмаар үйл ажиллагаагаа явуулж эхэлсэнээр салбарын эдийн засгийн байдлыг ялгаж салган, нарийвчлан харах бололцоотой болж, үүрэг хариуцлагын хуваарь тодорхой болжээ.

Ийнхүү 2000 оны эхэн үед дэлхий нийтээр эрчим хүчний салбарын монополь байдлыг задалж, зах зээлийн жамд оруулах шинэчлэл хийсэн бол Монгол улс төлөвлөгөөт төлөвлөлттэй эдийн засгийн хэлбэрээс шууд арилжааны хэлбэрт оруулсан давхар шинэчлэлийг хийсэн байна. "Монголын эдийн засгийн реформын төсөл"-ийн хүрээнд эрчим хүчний салбарт зах зээл, арилжааны харилцаанд чиглэгдсэн шинэчлэл хийж ЭХС-ийг 18 бие даасан компани болгон задалсан байна. (Ц.Сүхбаатар 2018)

2011 онд ЭБЭХЯ-наас гаргасан нийтлэлд эрчим хүчний салбарын хөгжлийг дараах байдлаар үе шаттайгаар дүгнэн төлөвлөсөн байдаг Үүнд:

2000-2009 он хүртэл салбарт бүтцийн өөрчлөлт хийгдсэн, улс орныг цахилгаанжуулахад чиглэгдсэн төрийн бодлого хэрэгжиж, хөдөөгийн бүх аймаг, сум суурингууд төвлөрсөн цахилгаан хангамжид халбогдон, малчин айл өрхүүд бага оврын сэргээгдэх эх үүсвэрүүдээр хангагдсан цахилгаанжуулалтын үе байсан.

2009-2012 онуудад эрчим хүчний системийн найдваржилтыг хангах зорилгын үүднээс тоног төхөөрөмж, технологийн шинэчлэлийг хэрэгжүүлсэн ба бүс нутгийн эрчим хүчний системүүдийг бий болгож, тэдгээрийг эх үүсвэрээр хангах болон зарим бэлтгэл ажил хийгдэж буй үе шат билээ.

2012-2016 онуудад өсөн нэмэгдэж буй хэрэгцээг хангах Улаанбаатарын 5 дахь эх үүсвэр, Таван толгойн ДЦС зэрэг эрчим хүчний системийн томоохон эх үүсвэрүүд, дамжуулах өндөр хүчин чадалтай гол шугамууд баригдаж Эрчим хүчний нэгдсэн систем бүрэлдэн бий болох хөгжлийн шинэ үе шат гэж тооцож байгаа болно. Энэ үе нь Монголын эрчим хүчний салбарт шинэ техник технологи бүхий эх үүсвэрүүд бий болсон салбарыг шинэ шатанд гаргасан технологийн дэвшлийн үе байх болно.

2012-2016 онд бодлогын залгамж чанар алдагдсан болон эрдэс түүхий эдийн үнэ унасанаар эдийн засгийн уналт үүсч, төлөвлөгдсөн томоохон эх үүсвэрүүд, ЦДАШ-ууд баригдаагүй байж болох юм.

Салбарын бодлогын хэрэгжилтийн үр нөлөөгөөр 2001-2011 онд бүх сум суурин эрчим хүчний найдвартай, байнгын эх үүсвэртэй болж, малчин айл өрхийн дийлэнхийг ЦЭХ-ээр хангасан нь БХҮБ хэрэгжих, Бүсүүдийн хөгжлийн хөтөлбөрийн хүрэн дэх эрчим хүчний арга хэмжээнүүд биелэлээ олох боломжийг бүрдүүлсэн байна.

Одоогийн ЗГ-ын мэрийн хөтөлбөртөө тусгагдсан арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлэхийн зэрэгцээ "Эрчим хүч хэмнэх үндэсний хөтөлбөр"-ийг батлаж, "Нарны зайн дээвэр хөтөлбөр" хөтөлбөрийг батлан хэрэгжүүлэхээр ажиллаж байна. Одоо эрчим хүчний салбарын бодлого төлөвлөлтийн дагаж мөрдөх гол баримт бичиг бол ТЭХТББ болоод байна.

2001 оноос хойш эрчим хүчний хууль эрхзүйн шинэчлэлийн чиглэлд дорвитой бодлогыг хэрэгжүүлж чадаагүй бөгөөд харин 2010 онд гарсан УИХ-ын 72-р тогтоолоор салбарын санхүү, эдийн засгийн чадавхийг сайжруулах тодорхой арга хэмжээнүүдийг авч хэрэгжүүлэхийн зэрэгцээ Эрчим хүчний тухай хуулинд заагдсан зах зээлийн зарчимд шилжүүлэн ажиллуулах бодлого, зохион байгуулалтын арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэхийг үүрэг болгосон байдаг. Одоо уул уурхай зэрэг гадны бусад салбар болон СЭХ-ний салбар дахь хувийн хэвшлийн идэвхтэй үйл ажиллагаа, хөрөнгө оруулалтын улмаас Монголын эрчим хүчний салбар зах зээлийн загвараа өөрчлөх, хууль эрхзүйн орчныг бүрдүүлэх, хувьчлал явуулах шаардлага гарцаагүй тулгараад байна.

Социализмын үеийн бодлого төлөвлөлтөөс авах гол сайн туршлага бол эрчим хүчний салбарын хөгжлийн бодлого төлөвлөлтийг боловсруулахдаа түлш эрчим хүчний салбарын балансыг нарийн тодорхой гарган, түүний ирээдүйн чиг хандлагыг тодорхойлоод, улс орны хөгжлийн боломжит хувилбартай уялдуулах нь зүйтэй байна. Тухайн үеийн эрчим хүчний баланс төлөвлөгөөг харгалзан үзвэл, өнөөдөр манай орны ЦЭХ-ний хэрэглээ ОТ-г оролцуулан 6900 сая кВт цаг байгаа бөгөөд 330МВт хүчинг чадалтай Эгийн голын УЦС болон 700 МВт хүчин чадалтай Багануурын ДЦС-ыг ашиглалтанд оруулснаар гадны импортыг бүрэн хааж, ЭХС бие даан ажиллах боломжтой болохоор байна.

## **ДӨРӨВ. САЛБАРЫН НӨХЦӨЛ БАЙДЛЫН ДҮН ШИНЖИЛГЭЭ**

### **4. Салбарын нөхцөл байдлын дүн шинжилгээ**

#### **4.1. Салбарт тулгамдаж байгаа асуудал, хүндрэл, түүнийг шийдвэрлэх арга замууд**

Монголын эрчим хүчний салбарт тулгарч буй асуудлуудыг төрийн бодлогын баримт бичгүүд, судалгаа, шинжилгээ, тайлан ТЭЗҮ-үүд дээр тал талаас нь гарган тавьсан байдаг боловч түүнд гүнзгийрүүлсэн анализ хийсэн нь ховор байна.

Тухайлбал, ЭХЯ-наас ТЭХТББ-ыг боловсруулахдаа өнөөгийн хүрсэн суурь түвшинг 2014 оны байдлаар авч үзээд, тулгарч буй асуудлуудыг томъёолсон байна. Түүнчлэн, ТЭХТББ-ыг боловсруулах шаардлагаа мөн асуудал, хүндрэлийн нэг хэсэг болгон гаргаж ирсэн байдаг. ЭХЯ-ны Бодлого, төлөвлөлтийн газарт хийсэн энэхүү учир шалтгааны тодорхойлолт нь шинжлэх ухааны судалгаа шинжилгээнд тулгуурлаагүй, зөвхөн салбарын хүрээнд явцуу хийгдсэн, улс орны эдийн засгийн байдал, улстөрийн нөлөөллийг тооцоогүй, салбарын зах зээлийн жишиг хандлагатай нийцээгүй гэж дүгнэж болохоор байна.

ТЭХТБББ-д дурдсан эрчим хүчний салбарын нэлээд хэдэн асуудал хүндрэлийг дараах байдлаар томъёолон харуулж болох юм.

**Тулгамдсан асуудал /ТЭХТББ-ын 1.4.4-1.4.8/**

- Нөөц чадал багассан, тогтворжилтыг хангах дотоодын эх үүсвэргүй байгаа. Импорт хэрэглээний 20%-д хүрсэн.
  - o Шалтгаан нь: том чадлын эх үүсвэр цагтаа баригдаагүй.
- Салбарын үйлдвэрүүд бие даан хөрөнгө оруулалт, их засвар, техник, технологийн шинэчлэлтээ зохих түвшинд хийж чадахгүй байна
- Салбар 2014 онд 68 тэрбум төгрөгийн үйл ажиллагааны алдагдалтай ажилласан
  - o Шалтгаан нь: эрчим хүчний борлуулалтын үнэ бодит зардлаас доогуур тагтоогдох ирсэн
- Шинээр эхлэх том чадлын төслийн санхүүжилтийг босгож чадахгүй байна
- хувийн хэвшлийн хөрөнгө оруулалтыг татаж чадахгүй байна.
  - o Шалтгаан нь: Эрчим хүчний үнэ тариф доогуур
  - o Шалтгаан нь: Эрх зүйн орчин бүрэн бүрдээгүй
- Дулааны цахилгаан станцууд, дамжуулах, түгээх сүлжээний дийлэнхэд насжилт өндөр тоног төхөөрөмжийн эзлэх хувь өндөр
- Хөгжингүй орнуудын жишгээс 1.3-1.7 дахин өндөр алдагдалтай байна.
  - o Цахилгаан станцуудын дотоод хэрэгцээ 14.4%
  - o цахилгаан дамжуулах, түгээх сүлжээний алдагдал 13.7%

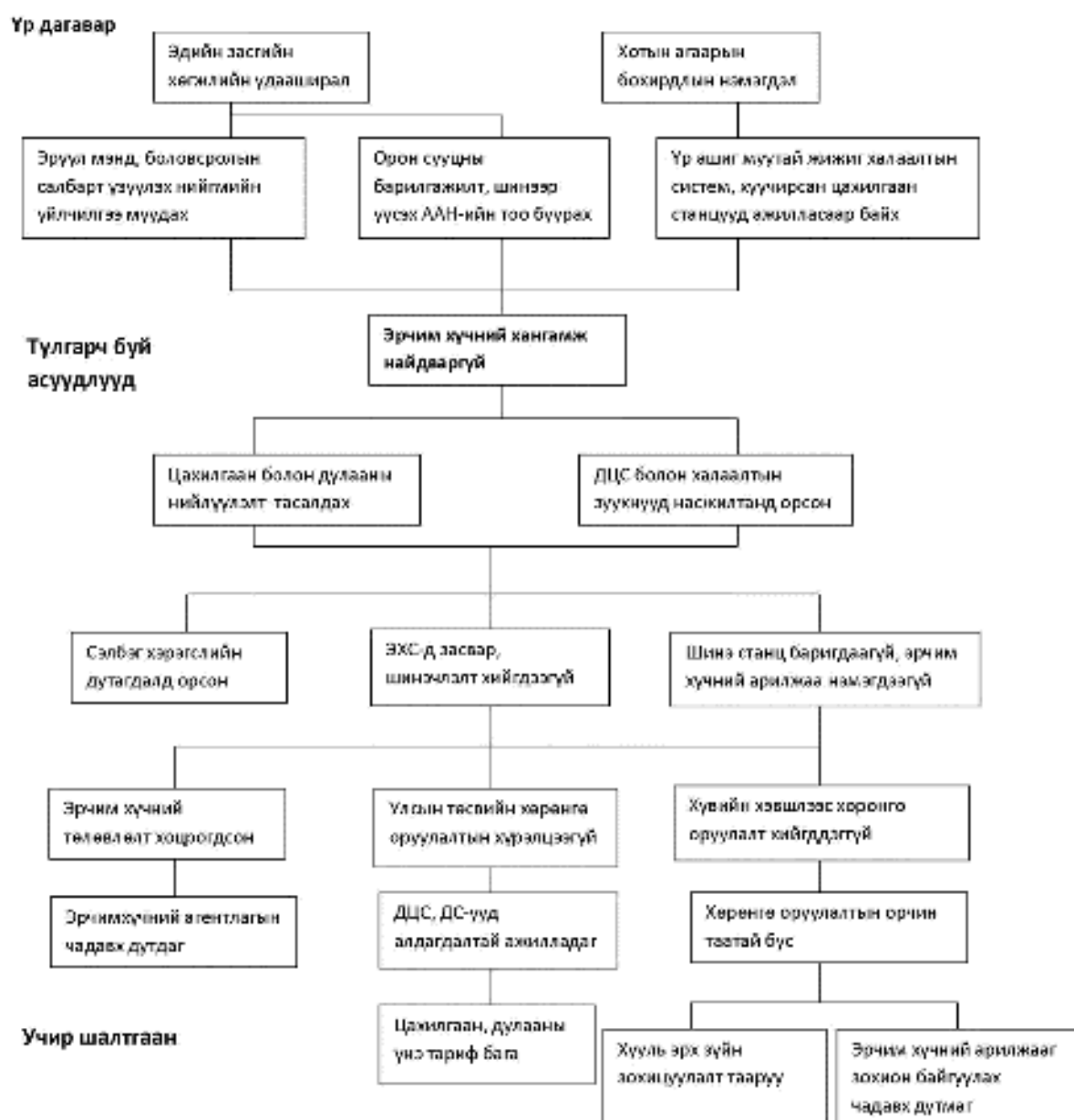
Түүнчлэн дараах шаардлагууд байна:

- Эрчим хүчний салбарын хөдөлмөрийн бүтээмжийг сайжруулах,
  - Дулааны цахилгаан станцуудын дотоод хэрэгцээг бууруулах.
  - Үр ашгийг нэмэгдүүлэх,
- Хэрэглэгчийн түвшинд хэмнэлтийн бодлогыг хэрэгжүүлэх шаардлагатай байна.

Хүснэгт – 8: ТЭХТББ дах асуудлууд /эх сурвалж: “ТЭХТББ” 2015 болон өөрийн

Азийн Хөгжлийн Банк (АХБ) мөн Монголын эрчим хүчний салбарын асуудлууд хүндрэлийг учир шалтгааны модоор системтэйгээр харуулсан байна. (АХБ судалгаа) АХБ нь Монголын Эрчим хүчний салбарт “Эрчим хүчний мастер төлөвлөгөө”, “Нүүрсхүчлийн хийн ялгаруулалт багатай ДЦС-ын ТЭЗҮ” зэрэг хэд хэдэн төслийг санаачлан, санхүүжүүлэн хэрэгжүүлсэн туршлагатай байгууллага бөгөөд тэдний хийсэн судалгааг гадны, хөндлөнгийн, олон улсын жишгээр хийсэн үндэслэл сайтай судалгаа болохыг хүлээн зөвшөөрөх хэрэгтэй. Гэхдээ судлахааны объектдоо нарийвчлан нэвтрээгүй, улстөрийн нөлөөллийн талаар дүгнэлт өгөөгүй байж болох юм.

### Монголын эрчим хүчний асуудал, хүндрэл



Зураг – 9: АХБ-ны Эрчим хүчний асуудлын мод / эх сурвалж: АХБ

Монголын эрчим хүчний гол асуудал нь ажиллагааны найдваргүй байдал гэж дүгнээд үүний гол учир шалтгаан нь хуучирсан тоног төхөөрөмж, шугам сүлжээ бөгөөд төр болон хувийн хэвшлээс оруулах хөрөнгө дутагдалтай байна гэсэн байна. Энэхүү салбарын гол хүндрэл нь улс орны эдийн засгийн хөгжилд саад учруулж, агаарын бохирдлыг бий болгож байна гэсэн үр дагаварыг гаргаж ирсэн байна.

Түүнчлэн, дараах асуудал хүндрэл гарч байгаа нь энэхүү судалгааны үр дүнгээр тодорхой болж байна. Үүнд:

ТЭХТББ-д 2014 онд тодорхойлсон асуудал хүндрэлүүд хэвээр байна. Шинэ эх үүсвэр баригдаагүй, тоног төхөөрөмжийн насжилт ба импорт улам нэмэгдсэн. үнэ тариф бага, алдагдал ба дотоод хэрэглээ өндөр

- Нарны 22, салхины 6, усны 3. нүүрсний 20 гаруй тусгай зөвшөөрөл олгогдсон ч томоохон эх үүсвэр баригдаагүй: 15ГВт чадал 16 тэрбум доллар хөрөнгө оруулалт
  - СЭХ-ний үнэ өндөр, ЭХС-ийн үйл ажиллагаанд нөлөөлөхүйц болсон тул бодлогын болон хуулийн өөрчлөлт шаардлагатай болсон: хуримтлуурын станцыг барих шаардлага тулгарсан
- Эрчим хүчний салбарын найдвартай тасралтгүй ажиллагааг хангахын тулд ажиллагсадын хариуцлага сахилга, мэргэжлийн чадавхийг дээшлүүлэх, мэргэжлийн удирдлагаар хангах, улстөрөөс ангид байлгах, бодлого төлөвлөлтөнд анхаарч, хэрэгжилтийг хангах шаардлагатай байна

Эдгээр судалгаа, тооцооллыг гал болгон ОУ-ын СЭХ-ний халбоо, Даян Дэлхийн Ногоон хөгжлийн байгууллага, УБ хотын Эрчим хүчний хангамжийн Мастер төлөвлөгөө зэрэг судалгааг харгалзан, Монголын эрчим хүчний салбарын асуудлын модны өөрийн хувилбарыг дараах байдлаар тодорхойлж байна. Монголын эрчим хүч **найдваргүй** бөгөөд **хүрэлцээтэй биш** байна гэсэн дүгнэлтэнд хүрч байгаа бөгөөд түүний учир шалтгаан нь дараах байдлаар дэлгэрэн задарч байна. Тухайлбал, Монголын эрчим хүчний хангамж найдваргүй гэсэний шалтгаан нь систем бие даан ажиллах чадваргүй, үйл ажиллагаа нь найдвартай бус гэсэн шалтгаантай бөгөөд эдгээр 2 шалтгааныг цаашид нь задлан анализ хийсэн билээ.

Монголын эрчим хүчний салбарын асуудлын задаргаа.

- Найдваргүй:
  - Бие даан ажиллах чадваргүй
    - Системийн тогтворжилт хангагдаагүй
      - Оргил ачааллын маневрлах эх үүсвэргүй
        - Бодлогын хэрэгжилт хангалтгүй
          - Санхүү, хөрөнгийн эх үүсвэр дутагдалтай
          - Геополитикын хүчин зүйлийн нөлөөллөө шийдээгүй
        - СЭХ-ний эх үүсвэрүүд хуримтлуур, нөөцлөлийн системгүй
          - Санхүү, хөрөнгийн эх үүсвэр дутагдалтай
          - Бодлогын алдаа гарсан
      - Гадны э/х-ний системээс шууд хамааралтай
        - Оргил ачааллын маневрлах эх үүсвэргүй
          - Бодлогын хэрэгжилт хангалтгүй
            - Тооцоо судалгаа дульмаг хийгдсэн

- Геополитикын хүчин зүйлийн нөлөөллөө шийдээгүй
      - Санхүү, хөрөнгийн эх үүсвэр дутагдалтай
      - Шийдмэг арга хэмжээ аваагүй
    - Дотоодын чадлын дутагдалтай
      - Бодлогын хэрэгжилт хангалтгүй
        - Санхүү, хөрөнгийн эх үүсвэр дутагдалтай
        - Усны эх үүсвэрийн судалгаа тооцоо дутуу
        - Хувийн хэвшлийн болон улстөрийн сонирхлын зөрчил
        - Хувийн хэвшил, гадаадын хөрөнгө оруулалт, концесст хэт ач холбогдол өгсөн
    - Үйл ажиллагааны хувьд найдваргүй
      - Суурилагдсан чадлын нөөц багатай
        - Бодлогын хэрэгжилт хангалтгүй
          - Хувийн хэвшлийн болон улстөрийн сонирхлын зөрчил
        - Төлөвлөгдсөн шинэ эх үүсвэр баригдаагүй
          - Үнэ тариф бага
          - Усны эх үүсвэр дутагдалтай
          - Бусад хамаарах асуудлуудын цогц шийдэл байхгүй
      - Хэрэглэгчийн томоохон чадлын болон технологийн хэрэгцээг хангахгүй
        - Суурилагдсан чадлын нөөц багатай
          - Бодлогын хэрэгжилт хангалтгүй
          - Шинэ эх үүсвэр баригдаагүй
          - Үнэ тариф бага
          - Бусад хамаарах асуудлуудын цогц шийдэл байхгүй
        - Технологийн хэрэгцээний маневрлах эх үүсвэргүй
    - Дамжуулах шугам сүлжээний найдваржилт хангалтгүй
      - Хэт урт сунасан ЦДАШ
      - Орон нутгийн Э/Х-ний эх үүсвэр байхгүй
        - Төлөвлөгдсөн шинэ эх үүсвэрүүд баригдаагүй
          - Үнэ тариф бага
            - Хэрэглэгчдийн төлбөрийн чадвар сул
          - Бусад хамаарах асуудлуудын цогц шийдэл байхгүй
            - Усны эх үүсвэр дутагдалтай
            - Ажиллах хүчин, дэд бүтэц байхгүй
  - Тоног төхөөрөмжийн насжилт өндөр
    - Эдийн засгийн чадавхи муу

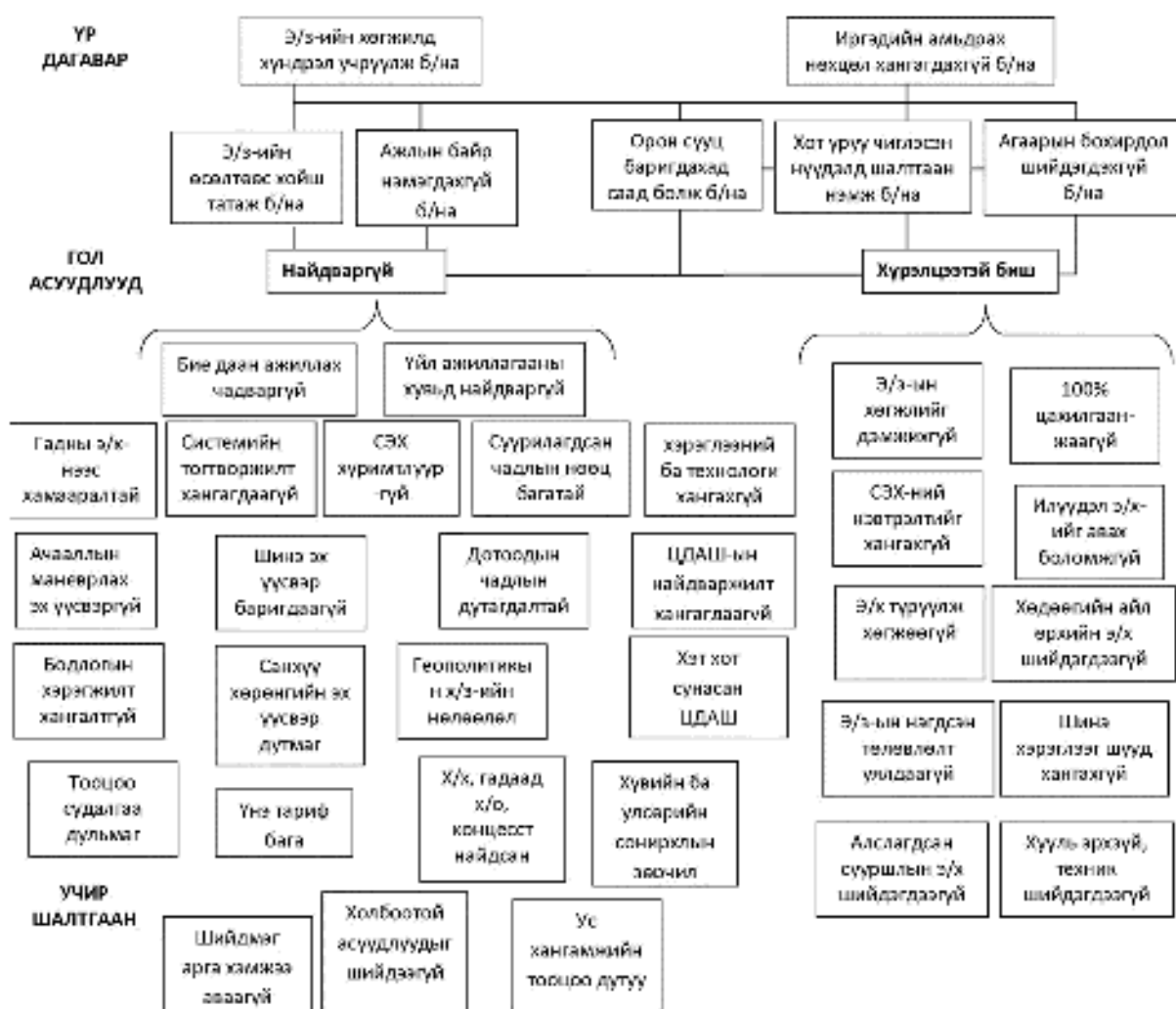


- Тухайн компанид шинэчлэх, солих санхүү хөрөнгийн эх үүсвэр байхгүй
  - Өр зээл ихтэй
  - Үнэ тариф бага
  - Зардал өндөр, эдийн засгийн үр ашиг муутай
- Тоног төхөөрөмжийн технологи хоцрогдсон
- Шугамын алдагдал болон дотоод хэрэгцээ ихтэй
  - Тоног төхөөрөмжийн насжилт өндөр
  - Тоног төхөөрөмжийн технологи хоцрогдсон
  - Хэрэглээ багатай

Хүрэлцээтэй биш:

- Эдийн хөгжлийг дэмжих чадваргүй
  - Шинэ үйлдвэр, орон сууц, объектын эрчим хүчний хангамжийг шууд шийдэх боломжгүй
    - Эрчим хүч түрүүлж хөгжөөгүй
      - Үндэслэл тооцоотой, хувилбарт бодлого төлөвлөлтгүй
      - Төлөвлөгдсөн шинэ эх үүсвэр баригдаагүй
- Томоохон шинэ хэрэглээг шууд хангах бололцоогүй
  - Хангалттай нөөц чадал байхгүй
    - Эрчим хүч түрүүлж хөгжөөгүй
    - Үндэслэл тооцоотой, хувилбарт бодлого төлөвлөлтгүй
    - Төлөвлөгдсөн шинэ эх үүсвэр баригдаагүй
  - Эдийн засгийн нэгдсэн төлөвлөлт, уялдаа байхгүй
- 100% цахилгаанжаагүй
  - Хөдөөгийн малчин айл өрхийн з/х хангамж шийдвэрлэгдээгүй
  - Жуулчны бааз, алслагдсан суурин, багын цахилгаан хангамж
    - Эдийн засгийн нэгдсэн төлөвлөлт, уялдаа байхгүй
  - Өсөн нэмэгдэж буй хэрэглээг хангах төлөвлөгөө, бодлого байхгүй
- СЭХ-ний эх үүсвэрийн чөлөөт нэвтрэлтийг хангахгүй
  - Хуримтлуур, нөөцлөлийн төхөөрөмж байхгүй
  - Бодлогын алдаа гарсан
- Хэрэглэгчийн илүүдэл з/х-ийг авах боломжгүй
  - Хууль эрхзүй, техникийн асуудал шийдэгдээгүй
    - Үнэ тариф шийдэгдээгүй
    - Худалдан авах субъект тодорхой бус
  - Эрчим хүч түрүүлж хөгжөөгүй
  - Орчин үеийн шинэ технологи учир ЭХС түүнд бэлэн бус байгаа

Дээрх асуудлын задаргааг дараах байдлаар зураглан харуулж болохоор байна.



Хүснэгт – 10: ЭХ-ийг асуудлын мэд / эх сурвалж: өөрийн

### Шийдвэрлэх арга замууд

Монголын эрчим хүний салбарт тулгамдаж байгаа найдваргүй, хүрэлцээтэй биш байгаа энэхүү гол асуудлуудыг шийдвэрлэх нэн тэргүүний арга зам бол түүнийг үүсгэж буй шалтаг, шалтгаануудыг арилгах явдал юм. Үүний хамгийн гол 2 зангилаа нь шинэ томоохон чадлын эх үүсвэр барьж чадлын нөөцийг нэмэгдүүлэх, УЦС эсвэл эрчим хүчний томоохон чадлын хуримтлуур барьж ЭХС-ын бие даан ажиллах чадавхийг бүрдүүлэх болно. Сүүлийн 10 гаруй жил ЗГ-аас УБ-ын ДЦС-5-ыг барих болон Сэлэнгэ мөрний ай савд УЦС барих замаар асуудлыг шийдэх чиглэл барьж байсан. Одоо ЗГ-ын зүгээс эдгээрийг шийдвэрлэхээр Багануурын 700МВт ДЦС, Эгийн голын 330 МВт УЦС-ыг барьж байгуулах санаачлагыг дэмжин эхлүүлээд байгаа боловч энэ цаг мөчид аль аль нь зогсонги байдалд ороод байна. Эдгээр нь цаашдаа тодорхойгүй хугацаагаар удаашрах магадлалтай болоод байна.

Тиймээс одоо гол гарц нь ЗГ төслийн зээлийн эх үүсвэрээр шинэ ДЦС барих болон БНХАУ-аас УЦС-д амалсан санхүүгийн эх үүсвэрээр томоохон чадлын усан цэнэгт станц барих замаар Монголын эрчим хүчинд тулгарсан дээрх хоёр гол асуудлыг шийдэх шаардлагатай гэж үзэж байна. Ингэснээр үндсэн хоёр асуудлын олон шалтаг шалтгаанууд мөн хамт шийдвэрлэгдэн шийдэгдэнэ.

Цахилгаан дамжуулах агаарын шугам /ЦДАШ/-ын найдваргүй байдлыг сайжруулах, хүчин чадлыг нэмэгдүүлэх талаар ЗГ-аас хангалттай арга хэмжээг төлөвлөн хэрэгжүүлж байна. Эдгээрийн хэрэгжилтийг хангах, хүчдлийн шинэ түвшинд шилжих, тархсан үйлдвэрлэлийг дэмжих замаар дамжуулах сүлжээний найдваржилт цаашид улам хангагдах болно.

Хүснэгт – 11: ЭХ-ний асуудлын хилбаршуулсан мод /эх сурвалж: өөрийн



Монголын эрчим хүчний хүрэлцээтэй биш байдлыг шийдвэрлэх гарцууд нь тархсан үйлдвэрлэлийг бий болгох, хөдөөгийн айл өрхийн цахилгаанжуулалт, шинэ үйлдвэрлэлийн төрлийг нэмэх, хосолсон үйлдвэрлэлийг дэмжих, эрчим хүчний хуримтлуурыг бий болгох зэрэг байж болох юм. Энэхүү асуудлыг 5.2-р хэсэг буюу салбарт өөрийн санал болгож буй хөгжил байршлын орон зайн төлөвлөлтийн

зураглалдаа харуулсан болно. Нэн тэргүүнд хийж хэрэгжүүлэх ажил бол ТЭХТББ-ийг хэрэгжүүлэх төлөвлөгөөнд тусгасан 10 аймгийн төвд барих ДС-ыг цахилгаан дулаан хослон үйлдвэрлэх ДЦС болгох эсвэл ирээдүйд тийм байдлаар өргөтгөх боломжтой техникийн шийдлийг төлөвлөн хэрэгжүүлэх явдал юм.

#### 4.2. SWOT, PESTELI шинжилгээ

Эрчим хүчний салбарт хийсэн SWOT шинжилгээний үр дүн  
Эрчим хүчний салбарын өнөөгийн нөхцөл байдлыг дотоод гадаад хүчин зүйлээр үнэн зөв тодорхойлох, улмаар бодлогын хэрэгжилтийн нөхцөл байдалдаа дүн шинжилгээ хийж түүнийг үйл ажиллагааг сайжруулахад нь туслах зорилготой.

Давуу тал	Сул тал
Нүүрсний баялаг нөөц	ЦЭХ-ний хязгаарлагдмал үйлдвэрлэл, нөөц
СЭХ-ний баялаг нөөц	чадлын дутагдал
Усны эрчим хүчний нөөц	ЭХС-ийн бие даан ажиллах хомс боломж
Цөмийн эрчим хүчний түүхий эдийн	Эрчим хүчний хэмнэлтийн мэдрэмж муутай

<p>нөөц Эрчим хүчний хэрэглээний тогтвортой өсөлт, хэрэгцээ Хувийн хэвшлийн хөрөнгө оруулах, шинэ эх үүсвэр барих сонирхол Нийслэл хотыг хамарсан төвлөрсөн дулаан хангамжийн систем Дэлхийн эдийн засаг, эрчим хүчний хэрэглээний өсөлтийн төвд ойр газарзүйн байршил</p>	<p>байдал Эрчим хүчний үнэ тарифын зохисгүй систем, СЭХ-ний өндөр үнэ тариф, хөндлөн татаас Төвлөрсөн дулааны эрчим хүчний хүрэлцээ Дулааны эрчим хүчний бие даасан системийн буураи хөгжил Эх үүсвэр, шугам сүлжээний хуучралт Бодлого, төлөвлөлтийн хэрэгжилтийн удаашрал, хэрэгждэггүй байдал, улстөрийн болон бусад нөлөөлөл Ачааллын бүтэц, хэрэглэгчдийн газарзүйн хувьд нягтрал муутай, тархмал байдал Орон нутгийн хэрэглэгчдийн төлбөрийн чадавхи Их хэмжээний шугамын алдагдал, станцуудын дотоод хэрэглээ Эрчим хүчний хангамжийн тааруухан чанар, найдваржилт Цөмийн эрчим хүчний талаарх олон нийтийн ташаа, дутмаг ойлголт Эрчим хүчний өндөр багтаамж /эрчимжилт/ Аюул занал</p>
<p><b>Боломж</b> Эрчим хүчний хэрэглээ, шаардлагын авсаархан цар хүрээ Өндөр үр ашигтай дулаан цахилгааны хосолмол үйлдвэрлэлийн технологи эзэмшилт Бүс нутгийн болон дэлхийн хамгийн том хэрэглэгч орон- БНХАУ-ын эрчим хүчний хангамжийн төв /hub/ болох боломж Ард олны болон хөдөөгийн айл өрхийн СЭХ-ийг хэрэглэх хүсэл сонирхол Ухаалаг сүлжээ аэрэг шинэ техник технологийг хөгжүүлэх, нэвтрүүлэх нөхцөл бололцоо</p>	<p>Анхдагч болон хоёрдогч эрчим хүчний гадны хараат байдал, импортын өсөлт Техник технологи, материал хангамжийн хувьд нэг орноос хамаарах хэт хамаарал СЭХ-ний харьцангуй өндөр үнэ тариф, үйлдвэрлэлийн бүтэц дэх өндөр хувь оролцоо Эх үүсвэрийн аюулгүйн нөөцийн дутагдал, тохируулгын эх үүсвэргүй байдал Хэт олон, замбараагүй тусгай зөвшөөрөл, анхдагч эх үүсвэрийн лиценз Судалгаа тооцоо муутай, геополитикын мэдрэмжгүй, хэт утопи, амбици бодлого Эрчим хүчний норм, стандартын нэгдмэл бус байдал, замбараагүй хяналтгүй техник хэрэгслийн нэвтрэлт</p>

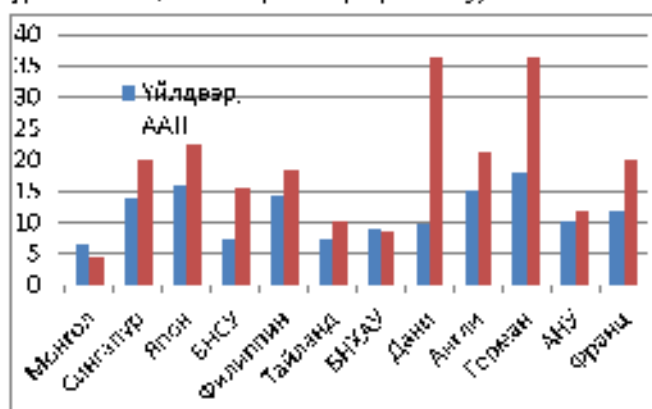
*Хүснэгт – 11: ЭХ-ийг ЭХ-ийг СВОТ шинжилгээ /эх сурвалж: өөрийн*

### Эрчим хүчний үнэ тарифын нөлөөлөл

ЭХЗХ-ны 2017 онд гаргасан эмхтгэлд Азийн зарим орон болон өндөр хөгжилтэй улс орнуудын ЦЭХ-ний үнэ тарифыг АНУ-ын мөнгөн тэмдэгт центээр илэрхийлэн өөрийн орныхтойгоо харьцуулсан судалгаа багтсан байдаг. Манай орны ЦЭХ-ны үнэ айл өрхөд 4,63 цент, үйлдвэр ААН-д 6.55 цент байгаа нь дээрх орнуудтай харьцуулахад хямд байгаа билээ. Гэхдээ хүн амд ноогдох ДНБ, амьжиргааны өртөг, цалин орлоготой нь харьцуулбал өөр дүр зураг гарна. СЭХ-ний нөхөх тарифыг ЦЭХний үнэнд суулгаж өгсөн 2015 оноос хойш эрчим

хүчний үнэн хэд хэдэн удаа өссөн бөгөөд долларын ханшны өсөлтөөс шалтгаалан одоо ч дунджаар 30-40 хувь өсөх шаардлагад тулгараад байна.

Зураг – 12: ЦЭХ-ний үнэ тариф / эх сурвалж: ЭХЭХ 2017



Дээрх судалгаанаас харахад СЭХ-ний үйлдвэрлэл зонхилдог Дани, Герман зэрэг оронд ЦЭХ-ний эрс өндөр байгаагийн гол шалтгаан нь СЭХ-ний нөхөх тариф байна.

Аж үйлдвэр хурдацтай хөгжсөн, эрчим хүчний анхдагч нөөц хомс, гадны эрчим хүчнээс ихээхэн хамааралтай Япон, БНСУ,

БНХАУ, Тайланд улсууд эрчим хүчнийхээ үнийг бага түвшинд барьж чадаж байгаа нь өрсөлдөх чадвараа хадгалах, хүн амынхаа амьжиргааг харгалзан үзсэн ухаалаг бодлогын үр дүн гэж дүгнэж болно.

Манай орны хувьд эрчим хүчний үнэ тарифын талаарх бодлогодоо Европын өндөр хөгжилтэй, ард иргэд нь төлбөрийн чадвар сайтай орнуудыг бус бус нутгийн орнууд, ОХУ-ын жишгийг баримтлах нь зүйтэй. Монголын ЭХС дэх СЭХ-ний үйлдвэрлэлийн хувь хэмжээний талаарх бодлого нь Европын орнууд, тэр дотроо Герман улсын Эрчим хүчний шилжилтийн бодлого / *Energiewende* /-ын шууд хуулбар байсан нь өнөөгийн Монголын эрчим хүчний үнэ тарифын төлбөрийн эх үүсвэрийн асуудлаар илэрч байна.

Эрчим хүчний үнэ нь зах зээлийн жамаараа бус, эдийн засгийн болон герполитикын бодлогоор тогтодог болохыг дээрх судалгаа мөн харуулж байна. Энэ тал дээр, ОХУ ба БНХАУ-ын эрчим хүчний арилжаа, манай улсын Оюутолгой төслийн БНХАУ-аас ЦЭХ авахад гарч байсан асуудлууд гээд жишээ олон байна.

#### 4.3. Дүгнэлт, санал, зөвлөмж

Дээрх судалгаа, шинжилгээнүүдийн үр дүнд дараах дүгнэлт, зөвлөмжийг судлаачийн зүгээс санал болгож байгаа болно. Үүнд:

- Эрчим хүчний салбарыг ТЭХТББ-ын бичиг баримтанд бүсчилсэн хөгжлийн шинэ үзэл баримтлалын зорилгыг тусгах
- Эрчим хүчний системийн бүтцийг эдийн засгийн бүсүүдийн төв, шинэ хот сууринд эрчим хүчний эх үүсвэрүүдийг төлөвлөх, аж үйлдвэр хэрэглээний төвүүдийг хангах шугам сүлжээг барих замаар өөрчлөх
- Төсөл хөтөлбөр санаачлах замаар хөдөөгийн айл өрхийг СЭХ-ний бага оврын эх үүсвэр ашиглан хангаж, улс орны цахилгаанжуулалтын түвшинг 100%-д хүргэх

ТЭХТББ-ийг хэрэгжүүлэх, эрчим хүчний найдваргүй ба хүрэлцээтэй бус байдлыг засах ЭГ-ын онцгой шийдвэртэй арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх

Эрчим хүчний концессын төсөл хөтөлбөрүүд, эх үүсвэр барих тусгай зөвшөөрлүүдийг царцааж, бодлогын болон хөгжлийн хэрэгцээ шаардлагатай уялдуулан тусгай зөвшөөрлийг олгон идэвхжүүлэх

Эрчим хүчний бие даасан, Нэгдсэн системтэй болох, түүндээ аль болох нутаг дэвсгэрийн хэмжээгээр тархсан, олон тооны, төрөл бүрийн эх үүсвэрүүдийг барьж холбох

- Цөмийн эх үүсвэрийг зүүн болон баруун өмнөд бүсүүдэд барьж байгуулан ашиглах
- Эрчим хүчний салбарыг зах зээлийн системд үе шаттайгаар бүрэн шилжүүлэх
- Эрчим хүчний үнэ тарифын асуудлыг төрийн бодлогоор зохицуулан хянах

Олон улсын хүлээн зөвшөөрөгдсөн дараах үзүүлэлтүүдийг бодлогын төлөвлөлтөнд ашиглах хэрэгтэй байна.

- Нэг хүнд ногдох эрчим хүчний хэрэглээ. Эрчим хүчний дотоодын нийт хэрэглээг (зөвхөн эдийн засгийн салбарууд болон өрхийн эцсийн хэрэглээ) хүн амын тоонд хуваана.
- Нэг хүнд ногдох эрчим хүчний нийт нөөц. Эрчим хүчний нийт нийлүүлэлтийг (үйлдвэрлэл, импортын нийлбэр) хүн амын тоонд хуваана.
- Эрчим хүчний багтаамж. Эрчим хүчний дотоодын хэрэглээ болон ДНБ-ий харьцаагаар тодорхойлно. Энэ үзүүлэлтийг салбар бүрээр тооцох боломжтой.
- Эрчим хүчний бүтээмж нь эрчим хүчний багтаамжийн урвуу буюу ДНБ-ийг эрчим хүчний дотоодын хэрэглээнд харьцуулж тодорхойлогдоно.

Түүнчлэн эдгээр үзүүлэлтүүдийг бүсчилсэн хөгжлийн үзэл баримтлал, төлөвлөлтөнд ашиглах хэрэгтэй.

## ТАВ. ХӨГЖИЛ, БАЙРШЛЫН ОРОН ЗАЙН АНАЛИЗ, ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ЗУРАГЛАЛ

### 5. Хөгжил, байршлын орон зайн анализ, төлөвлөлтийн зураглал

#### 5.1. Төсөл арга хэмжээнүүдийн байршлын газрын зураг

Одоо буюу 2015-2023 оны хооронд ТЭХТББ-ын Нэгдүгээр үе шат болох түлш, эрчим хүчний эх үүсвэрийн чадлын нөөцийг бүрдүүлж, сэргээгдэх эрчим хүчийг хөгжүүлэх суурийг бий болгох, эрчим хүчний нормативын баримт бичгийн тогтолцоог төгөлдөржүүлж, олон улсын стандартыг нутагшуулах, эрх зүйн орчныг сайжруулах үе шат хэрэгжиж байна. Энэ үе шатанд 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 бүрдүүлэх, бодит үнэ тарифын тогтолцоог бий болгож, эрчим хүчний салбарыг эдийн засгийн хувьд бие даан хөгжих нөхцөлийг бүрдүүлсэн үр дүнд хүрэхээр ажиллаж байна.

Дараах тодорхой үйл ажиллагааг хэрэгжүүлэхээр ТЭХТББ-д 2015 онд тусгасан байдаг ба одоогийн явц дараах байдалтай байна.

Үйл ажиллагааны төлөвлөгдсөн арга хэмжээнүүд	Явц, байдал	Хугацаандаа буюу 2023 он гэхэд хэрэгжих боломж
Улаанбаатарын 5 дугаар дулааны цахилгаан станц, Тавантолгойн, Багануурын дулааны цахилгаан станцууд баригдсан байх;	УБ ДЦС-5 төслийн концесс эзэмшигч консерциум задарсан ТТ ДЦС зогссон. БН-ын ДЦС баригдах төсөл хэрэгжиж эхэлсэн боловч зогссон.	БН-ын ДЦС төсөл хэрэгжих боломжтой Нөгөө 2 нь амжихгүй.
Экспортын зориулалттай том чадлын цахилгаан станц, тогтмол гүйдлийн цахилгаан дамжуулах шугам барих төслийг хэрэгжүүлж эхэлсэн байх;	Бодит ажил хийгдэж эхлээгүй, хувийн хэвшлийн төсөл байдалтай болж, яриа хэлэлцээний түвшинд байгаа.	Амжихгүй
Системийн горим тохируулах Эгийн голын усан цахилгаан станц баригдсан байх;	"Эгийнгол УЦС" ТӨҮГ байгуулагдсан, 2015 оноос явцын ахиц гараагүй	Амжихгүй
Баруун бүсэд дулааны цахилгаан станц, Ховд голд усан цахилгаан станц, зүүн бүсэд Дорнодын дулааны цахилгаан станц	ДЦС төсөл сураг тасарсан, Эрдэнэбүрэн УЦС	2023 он гэхэд Эрдэнэбүрэн УЦС төсөл эхлэсэн

<p>баригдсан байх;</p> <p>Багануур-Чойр, Улаанбаатар-Мандалговь, Багануур-Улаанбаатар. Багануур-Өндөрхаан-Чойбалсан. Чойр-Сайншанд, Мандалговь-Арвайхээр, Дөргөн-Улиастай-Улаанбаатарын бүс нутгийг холбосон цахилгаан дамжуулах агаарын шугамууд баригдсан байх;</p>	<p>төслийн судалгаа, ХО явагдаж байгаа.</p> <p>ДорДЦС концесс зогссон.</p> <p>УБ-МГ ЦДАШ баригдаж байгаа.</p> <p>Бусад шугамууд эхлээгүй.</p>	<p>байж мэднэ.</p> <p>2 төсөл амжихгүй.</p> <p>2023 он гэхэд УБ-МГ, УБ-Бн, Бн-Чойр. Дөргөн Улиастай ЦДАШ баригдаж амжина.</p> <p>Бусад нь амжихгүй</p>
<p>Эрчим хүчний үнэ тариф индексжин, эрчим хүчний салбар зохицуулалттай, өрсөлдөөнт зах зээлийн зарчмаар ажиллаж, санхүүгийн хувьд бие даасан байх;</p>	<p>Үнэ нэмэгдсэнээр өөрөөр ямар нэгэн дэвшил гараагүй.</p>	<p>2020 онд байгуулагдах ЗГ шийднэ.</p>
<p>дамжуулах сүлжээг төрийн өмчлөлд хадгалан, түгээх, хангах үйл ажиллагаа, төрийн өмчит эрчим хүчний үйлдвэрүүдийг нээлттэй хувьцаат компани болгох замаар үе шаттайгаар хувьчилсан байх. эрчим хүчний салбарын хувьчлагдсан үйлдвэрүүдийг техник технологи, өргөтгөл шинэчлэлдээ зориулж санхүүжилт босгоход төрөөс дэмжих тогтолцоо бүрдсэн байх;</p> <p>дотоодын эрчим хүчний судалгаа, хөгжлийн хүрээлэнгийн үйл ажиллагаа нь тогтмолжиж, эрчим хүчний мэргэжилтэн бэлтгэх, давтан сургах сургалтын байгууллагуудын сургалтын чанар, стандарт хөгжингүй орнуудын жишигт хүрсэн байх;</p> <p>эрчим хүч үйлдвэрлэх, дамжуулах, түгээх, хангах үйл ажиллагааны үйлдвэрлэлийн автоматжуулалт, мэдээллийн хяналт удирдлагыг цогц системд шилжүүлж эхэлсэн байх.</p>	<p>Ямар нэгэн дэвшил гараагүй.</p> <p>Өдөр тутмын үйл ажиллагаагаар хэрэгжиж байгаа</p> <p>Явагдаж байгаа</p>	<p>Шийдвэр гарвал хугацаа шаардахгүй биелэх боломжтой.</p> <p>2023 он гэхэд хөгжингүй орны түвшинд хүрч амжихгүй.</p> <p>Шилжүүлж эхэлсэн байх боломжтой</p>

Хүснэгт – 12: ТЭХТББ-ыг хэрэгжүүлэх дунд хугацааны хөтөлбөрийн байдлыг / эх сурвалж: өөрийн

Энэхүү ТЭХТББ-д тусгагдсан үйл ажиллагааны арга хэмжээнүүд болон, ЭХЯ-наас боловсруулсан бодлогын баримт бичгийг хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааны хөтөлбөрт тусгагдсан арга хэмжээнүүдийг зураглалд буулгасныг хавсралтаас харж болно.



## 5.2. Санал болгож буй хөгжил, байршлын орон зайн төлөвлөлтийн зураглал

Монгол улс тогтвортой хөгжлийн зорилт болгон тавьсан улс орноо 100% цахилгаанжуулах зорилтоо биелүүлэхийн тулд хөдөөгийн айл өрхийн доорх цахилгааны хэрэглээг хангах хэрэгтэй болно. Энэхүү хэрэглээ нь хүн амын өсөлт, айл өрхийн нэмэгдэхтэй холбогдон, 2020 онд 75,3 сая кВт цаг, 2025 онд 77.2 кВт цаг, 2030 онд 78.2 кВт цагаар тус тус өсөхөөр байна. Түүнчлэн, нэг айл өрхийн дундаж хэрэглээний өсөлтийг харгалзан үзэх хэрэгтэй. Энэхүү судалгаанд ДБ болон АХБ-ны тооцонд хэрэглэсэн гэрт амьдардаг айл 500кВт цаг, орон сууц эсвэл байшинд бол 2300кВт цаг ЦЭХ хэрэглэнэ гэсэн тооцоог ирээдүйд өсөлтгүйгээр тогтмол авсан болно. Учир нь ирээдүйд эрчим хүчний хэмнэлттэй ахуйн цахилгаан хэрэгслийг хэрэглэнэ гэж үзсэн болно. 100%-ын цахилгаанжуулалтын шийдлийг манай орны нарны эрчим хүчний анхдагч эх үүсвэр, дотоодод нэг маягаар олноор нь үйлдвэрлэх СЭХ-ний бага аврын эх үүсвэрээр шийдвэрлэх бололцоотой гэж үзлээ. Эдийн засгийн бүс болгонд хөдөөгийн малчин айл өрхийн ирээдүйн хэрэгцээг хангахад шаардагдах эрчим хүчний нийлбэр хэрэглээг хангах газарзүйн болон нарны энергийн хэмжээтэй уялдуулсан зурагийг Хавсралтад тусган оруулав.

Хүснэгт – 13: Хөдөөгийн айл өрхийн ЦЭХ-ний хэрэглээний таамнал / эх сурвалж: өөрийн

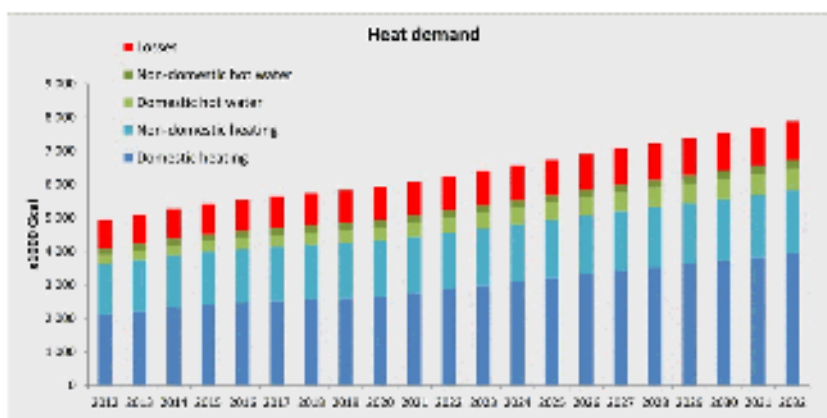
Хөдөөгийн айл өрхийн хэрэглээ	2020	2025	2030	Нийт
Улаанбаатар /сая кВт ц/	9.7	11.2	12.5	33.4
Баруун бүс /сая кВт ц/	14.9	15.3	15.5	45.7
Хангайн бүс /сая кВт ц/	22.5	22.8	22.5	67.6
Төвийн бүс /сая кВт ц/	20	19.9	19.5	59.4
Зүүн бүс /сая кВт ц/	79.9	80.5	79.9	240.3
Нийт /сая кВт ц/	75.3	77.2	78.3	230.8

Сууршлын бүсэд айл өрхийн хэрэглээний өсөлт дараах байдалтай байхаар байгаа нь төвлөрсөн эрчим хүчний системийн үйлдвэрлэлийн өсөлтөөр хангагдах болно. Энэхүү ЦЭХ-ний үйлдвэрлэлийн өсөлт нь одоогийн ТЭХТББ-ын хувилбараар шийдвэрлэгдэх боломжтой байна.

Хүснэгт – 14: Сууршлын бүсийн ЦЭХ-ний хэрэглээний таамнал / эх сурвалж: өөрийн

Сууршлын бүс дэх айл өрхийн хэрэглээ	2020	2025	2030
Улаанбаатар /сая кВт ц/	705.52	811.87	910.91
Баруун бүс /сая кВт ц/	154.30	163.27	173.81
Хангайн бүс /сая кВт ц/	22.56	241.40	252.31
Зүүн бүс /сая кВт ц/	82.27	85.74	89.28
Төвийн бүс /сая кВт ц/	187.79	193.08	197.94
Нийт	1152.44	1495.36	1624.25

Аймгийн төв болгонд байгаа болон барих ДС-ыг 15 МВт хүчин чадалтай ДЦС болгох замаар тархсан үйлдвэрлэл бүхий орон нутгийн эрчим хүчний сүлжээ үүсгэн бий болгох хэрэгтэй гэж үзэж байна. Уг сүлжээнд СЭХ-ний мөн 5-10 МВт эх үүсвэрүүд, УЦС, хуримтлууруудыг холбох, том ЭХС-д холбох замаар тухайн ЭХС-ийн найдвартай бие даасан ажиллагааг хангах улмаар Монгол Улсын ЭХС-ийг бүрдүүлэх, түүний бие даан, улс орны хэмжээнд бие биеэ нөхөн ажиллах, эрчим хүч экспортлох чадавхийг бий болгох нь зүйтэй.



Зураг – 13: ДЭХ-ний хэрэгтээний тавимнал / эх сурвалж: Цэвэр өвдөр сангийн тайлан

Аймгуудын болон томоохон суурин газрын ДЦС-ыг нүүрс, газрын тос, хог хаягдал, шингэн болон

хийн түлшээр эсвэл тэдгээрээр аль алинаар нь ч ажиллуулдаг технологийг нэвтрүүлэх, нүүрсхүчлийн хийг агаарт алдагдуулахгүй ялган хадгалах системтэй байх зэрэг экологийн болон эдийн засгийн үр ашгийн харгалзан үзэх бололцоо одоо нэгэнт бүрдсэн байна. Харин эдгээрийг дэс дараалал, үе шаттайгаар хийж хэрэгжүүлэх нь гарааны хөрөнгө оруулалтыг бууруулах, технологийн дэвшлийг орон нутагийн хүний нөөцийн болон хөгжлийн чадавхид нийцүүлэн нэвтрүүлэх зэрэг хэрэгжилтийн практик ач холбогдолтой болно.

### 5.3. Салбарын хөгжил байршлын нийлүүлэлтийн сүлжээний зураглал

Эдийн засгийн таван бүсийн хувьд эрчим хүчний хангамжийн үйлдвэрлэлийн бүтцийн хувилбарыг судлаачийн зүгээс санал болгож байгаа бөгөөд байгаль орчны шаардлага, Монгол улсын хөгжлийн үзэл баримтлалууд дахь эрчим хүчний хангамжийн заалтууд, ТЭХТББ-д тусгагдсан сэргээгдэх эрчим хүчний үйлдвэрлэлийн өсөлт, эрчим хүчний салбарын аюулгүй байдал, ЭХС-ийн орчин үеийн хөгжлийн чиг хандлага болсон тархсан үйлдвэрлэл зэргийг голлон анхааран үзсэн болно. Хот, аймгийн төв, томоохон суурингуудын дулаан хангамжийн хувьд ДЦС-д тулгуурласан дулаан хангамжийн төвлөрсөн системтэй байх нэгдсэн шийдэлийг санал болгож байгаа. Тухайлбал, солонгос улсын ЗГ-ын тусламжаар санхүүжих 10 аймгийн ДС-ыг бүгдийг нь эсвэл заримыг нь ДЦС болгох, эсвэл өргөтгөх боломжтой барих тодорхой саналыг гаргаж байна. Энэ нь улс орны эрчим хүчний аюулгүй байдлыг хангах ирээдүйн Нэгдсэн системийн хувьд тархсан үйлдвэрлэлийн цөм байх болно.

## Улаанбаатарын бүсийн эрчим хүчний хангамж

Монгол улсын эдийн засгийн бүсүүдээс Улаанбаатарын бүс буюу Улаанбаатар хот анх удаа 2018 оны 9-р сард Эрчим хүчний хангамжийн мастер төлөвлөгөөтэй болж түүнийгээ батлан хэрэгжүүлэхээр ажиллаж эхэлсэн. Судлаачийн хувьд тэрхүү Мастер төлөвлөгөөг нягтлан судалсаны үндсэн дээр дараах анхаарах зүйлсийг санал болгож байна. Үүнд:

- УБ хотын эрчим хүчний мастер төлөвлөгөөг Эрчим хүчний салбарын болон бусад хөгжлийн хөтөлбөр зорилтуудтай уялдуулаагүй. эдгээрийг огт анхаарч үзэлгүй вакуум орчинд хийсэн байна.
- Дэлхий нийтэд болон манай орны цаг уурын нөхцөлд шалгагдан, бүрэн батлагаажаагүй технологи буюу дулааны насосыг өргөн хэмжээнд хэрэглэх шийдэж түүний үндсэн дээр ирээдүйн хэрэглээ, хангамжийн тооцоо, таамналаа гаргасан.
- Агаарын бохирдлын асуудалд хэт анхаарснаас Монгол орны эрчим хүчний нөөц, үнэ өртөг, нүүрсний цэвэр технологи зэргийг орхигдуулж дан ганц нар болон салхины эрчим хүчийг хэрэглэхээр хэт туйлширсан. УБ-ын ДЦС-уудын бүрэн зогсоож, шинээр барихгүй байх амьдрал практикт нийцэхээргүй төлөвлөлтийг хийсэн.
- Байгалийн болон нүүрсний давхаргын метан хий зэрэг манай орны ирээдүйтэй байж болох эрчим хүчний зарим анхдагч эх үүсвэр, тэдгээртэй холбоотой технологийг орхигдуулсан.
- Монгол улс удирдлага зохион байгуулалт, үйл ажиллагаа, бүтцийн хувьд эрчим хүчний нэгдсэн системтэй байх үзэл баримтлалыг орхигдуулж, УБ хот хэмээх эрчим хүчний системийг үүсгэн улс орны бусад хэсэгтэй арилжааны харилцаанд орох тухай концепцыг шинээр гаргаж тавьсан.

Он	Дээрх PV (МВт)	Газрын гадарга дээр суурил уулах PV (МВт)	Салхин сэжс (МВт)	CHP2 ef. (МВт)	CHP3 ef. (МВт)	CHP4 ef. (МВт)	New CHP ef. (МВт)	Хатуу хог хаягдал шатгах үйлдвэр ef. (МВт)
2015	0	0	0	24	140	550	0	0
2020	518	0	300	0	140	550	0	0
2025	1283	0	1000	0	0	550	0	0
2030	2187	0	1500	0	0	0	573	53
2035	2862	50	2500	0	0	0	573	53
2040	3631	200	3754	0	0	0	573	53
2045	4305	1000	3754	0	0	0	573	53
2050	4809	1500	3754	0	0	0	573	53
2055	5209	2000	3384	0	0	0	573	53
2060	5505	2500	3184	0	0	0	573	53
2065	5701	3000	3084	0	0	0	573	53

УБ хот нь Монголын ЭХС-ийн үйлдвэрлэлийн гол цөм, хэрэглээний гол төв байж, ТБЭХС төдийгүй үндэсний диспетчерийн удирдлагын гол зангилаа билээ.

Хүснэгт – 15: УБ хотын ЦЭХ-ний үйлдвэрлэлийн таамнал/ эх сурвалж: УБ хотын ЭХ-ний мастер төлөвлөгөө

## УБ-ын бүсийн эрчим хүчний үйлдвэрлэл хангамжийн санал

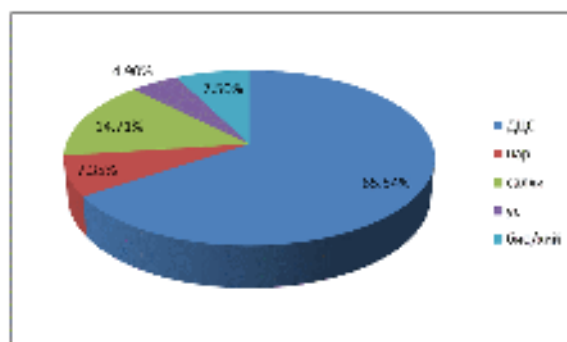
УБ-ын бүс нь эдийн засгийн хамгийн гол тулгуур бүс төдийгүй цаашаа ч хүн амын суурьшлын төв байсаар байх нь тодорхой билээ. Иймд, тус бүсийн эрчим хүчний хангамжийг аюулгүй байдал бүрэн хангагдсан, найдвартай, тасралтгүй ажиллагаатай, хүрэлцээтэй, хямд төсөр байлгах нь нэн тэргүүний чухал зорилт билээ. "Төрөөс эрчим хүчний талаар баримтлах бодлого"-д дэвшүүлсэн зорилго, зорилтыг 2018-2023 онд хэрэгжүүлэх дунд хугацааны хөтөлбөрт УБ-ын ДЦС-уудын хүчин чадлыг нэмэгдүүлэх, ДС-ыг ДЦС болгон өргөтгөх, алслагдсан дүүргүүдэд хэсэгчилсэн дулаан хангамжийн систем байгуулах, төвлөрсөн дулаан хангамжийн системд оргил ачааллын горимд ажиллах эх үүсвэр, дулаан хуримтлуурыг ашиглах зэрэг арга хэмжээнүүд багтсан байна.

Ийнхүү, ЗГ-ын дунд хугацааны үндэсний хөтөлбөр, УБ хотын эрчим хүчний Мастер төлөвлөгөө нь хоорондоо харилцан уялдаагүй төдийгүй зөрчилдөхөөр байдалтай байна. Судлаачийн зүгээс Монголын эрчим хүчний салбарын асуудлын модоор тодорхойлогдсон эрчим хүчний хангамжийн хүрэлцээний дутагдлыг нэн тэргүүнд ЗГ-ын дунд хугацааны хөтөлбөрт тусгагдсан арга хэмжээнүүд болон байгаль орчинд ээлтэй шинэ ДЦС-ыг байгуулах замаар хаахын зэрэгцээ, улмаар УБ-ын эрчим хүчний мастер төлөвлөгөөнд заагдсан агаарын бохирдлыг арилгах, эрчим хүчний цэвэр хангамжинд шилжих асуудлыг үе шаттайгаар хэрэгжүүлэх хувилбарыг санал болгож байна. Үүнд:

- ДЦС-2-ыг өргөтгөх бус харин татан буулгаж, шинэ 450 МВт ДЦС буюу УБ-ын ДЦС-5-ыг барьж, үйлдвэрлэлийн уурын хангамж болон утааны голомт болсон Орбит, Толгойт, Баянхошуу зэрэг хотын баруун чиглэлийн дахин төлөвлөлтийн цахилгаан, дулааны хангамжийг шийдвэрлэх
- Импортын байгалийн хийнд тулгуурлан, шинэ 50-100 МВт ДЦС-ыг Хайлааст, Долоон буудал орчим барих, өврийн байгалийн хийн хайгуулийг түргэвчлэх талаар ЭХЯ анхаарал хандуулан дэмжих
- Налайхын ДС-ыг 200МВт ДЦС болгон шинэчлэх
- Концессын төсөл арга хэмжээний жагсаалтанд байгаа УБ-Багануурын ЦДАШ-ыг тогтмол гүйдлийн ЦДАШ болгох эсвэл хувьсах гүйдлийн 330 кВ-ын хийцээр барих

Зураг – 14: УБ-ын бүсийн ЦЭХ-ийг 2030 оны түвшний үйлдвэрлэлийн бүтцийн санал/эх сурвалж: өөрийн

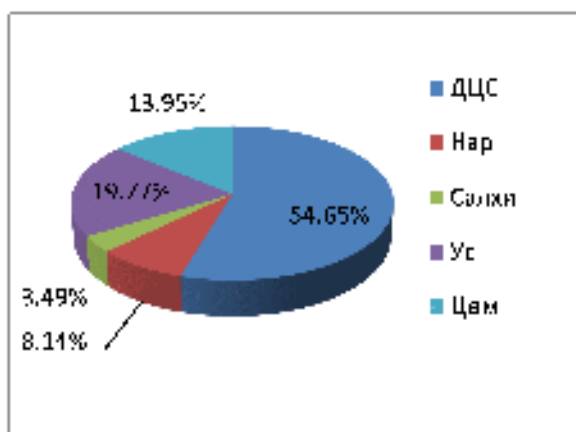
ЗГ-ын дунд хугацааны хөтөлбөрт тусгагдсан зарим ажлуудыг хэрэгжүүлэхийн зэрэгцээ дээрх санал болгох арга хэмжээнүүд нь УБ-ын агаарын бохирдлыг шийдвэрлэх давхар үүрэг гүйцэтгэх боломжтой. ДЦС-3 ба ДЦС-4-ын хүлэмжийн хийн бохирдлын асуудлыг технологийн шийдлээр



шийдвэрлэх, УБ-ын эрчим хүчний мастер төлөвлөгөөнд тусгагдсан дээврийн нарны станц, хотын хойд хэсэгт барих СЦС нь хэрэгжих боломжтой шийдлүүд бөгөөд байгаль орчны хүндрэлийг даван гарахад тустай. УБ-ын гэр хорооллыг бүхэлд нь цахилгаан халаагуураар хангах тухай Мастер төлөвлөгөөний шийдэл нь хэрэгжих эрчим хүчний техникийн болон эдийн засгийн хувьд боломж багатай. Харин гэр хорооллыг барилгажуулах дэд бүтцийн нэгдсэн системээр хангах ажлыг үргэлжлүүлэх нь зүйтэй. Эдгээр арга хэмжээг хэрэгжүүлснээр 2030 оны түвшинд УБ-ын бүсэд 2040 МВт чадал бүрдэх ба үйлдвэрлэлийн бүтэц нь зурагт заагдсан хэлбэртэй байх боломжтой байна. Хавсралт-10-д одоогийн төсөл, бодлого, тусгай зөвшөөрлүүдээс боловсруулсан аргачлал шалгуурын дагуу сонгон авсан уг бүсийн ЭХС-ийн эх үүсвэрүүдийн нэрсийн жагсаалтыг харуулсан болно.

### Баруун бүсийн эрчим хүчний хангамж

Эдийн засгийн баруун бүс буюу Ховд, Увс, Баян-өлгий, Завхан, Говь-Алтай аймгуудын эрчим хүчний хангамж нь эх үүсвэрийн хувьд өнөөгийн байдлаар гадаад орон болон өөр ЭХС-ээс хамааралтай байна. Иймд бодлого төлөвлөлт, засаг төрийн шийдвэр нь гарсан Тэлмэний ДЦС болон Увс дахь ДЦС-ыг барьж суурь горимонд ажиллуулах. Эрдэнэбүрэнгийн УЦС-ыг барих ажлыг гүйцэтгэх замаар СЭХ-ний нэвтрэлтийг дэмжих хэрэгтэй.



Зурв – 15: Баруун бүсийн СЭХ-ний 2030 оны түвшний үйлдвэрлэлийн бүтцийн санал эх сурвалж өөрийн

Судлаачийн зүгээс хэд хэдэн СЭХ-ний эх үүсвэр барих болон аймгийн Завхан, Говь-алтай аймагт баригдах ДС-ыг ДЦС болгох, эсвэл тийм байдлаар ирээдүйд өргөтгөх боломжтойгоор барихыг санал

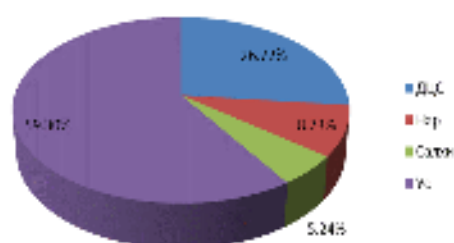
болгож байна. Ховд, Баян-өлгий аймгуудад ДЦС барих болон өнөөгийн ДС-ыг ДЦС болгон өргөтгөх боломжийг судлах, баруун бүсийн ДЦС-ыг Улаангомд барих нь зүйтэй. Усны хангамж сайтай Ховд аймгийн өмнө хэсэгт атомын ЦС барих судалгааг эхлүүлэх нь зүйтэй. Эдгээр арга хэмжээг хэрэгжүүлснээр 2030 оны түвшинд баруун бүсэд 430 МВт чадал бүрдэх ба үйлдвэрлэлийн бүтэц нь зурагт заагдсан хэлбэртэй байх боломжтой байна. Хавсралт-10-д одоогийн төсөл, бодлого, тусгай зөвшөөрлүүдээс боловсруулсан аргачлал шалгуурын дагуу сонгон авсан баруун бүсийн ЭХС-ийн эх үүсвэрүүдийн нэрсийн жагсаалтыг харуулсан болно.

Үүндээр нэмээд, Улиастай-Дөргөн-Мянгадын 220 кВ-ын болон Улиастай-Есөнбулагийн 110кВ-ын ЦДАШ-ыг барьснаар Баруун бүсийн ЭХС болон Алтай-

Улиастай ЭХС нь өөрийн олон, тархсан эх үүсвэртэй болж найдваржин Улиастай төвтэй ББЭХС болж бэхжинэ. Ирээдүйд Улиастай-УБ-ын өндөр хүчдлийн шугам баригдсанаар Баруун бүсийн УЦС-уудаар Төвийн бүс дэх СЭХ-ний эх үүсвэрүүдийг дэмжих, Монгол Улсын ЭХ-ний Нэгдсэн системийг бүрдүүлэх гол нуруу болно. Улиастай хотыг эко ногоон хот болгон түүний дулаан хангамжийг хэд хэдэн хоорондоо хамааралгүй найдвартай эх үүсвэрээс цахилгаанаар хангах боломж бүрдэнэ.

Хангайн бүсийн эрчим хүчний хангамж

Хангайн бүсийн эрчим хүчний хангамжийн систем өнөөгийн байдлаар ЦЭХ-ний эх үүсвэр байхгүй Төвийн бүсээс бүрэн хамааралтай байна.



Зургаг – 16: Хангайн бүсийн ЦЭХ-ийг 2030 оны түвшний үйлдвэрлэлийн бүтцийн санал/ эх сурвалж: оорийн

Иймд бүсийн эрчим хүчний эх үүсвэрийг барих нь гол асуудал байна. Эрчим хүчний салбарын үе үеийн бодлогод Баянтээгийн ДЦС-ыг барих шийдэл байсаар ирсэн боловч хэрэгжээгүй. Түүнчлэн, Могойн голын нүүрсний уурхайг түшиглэн барих ДЦС-ын

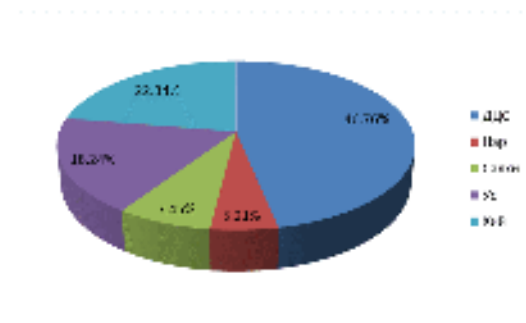
байршил баруун бүс үрүү шилжсэн билээ. Гэвч, энэ ДЦС хаана ч баригдсан Хангайн бүс хоёр талын тэжээлтэй болж найдваржилт нь дээшлэх бололцоотой болно. Эдгээр арга хэмжээг хэрэгжүүлснээр 2030 оны түвшинд Хангайн бүсэд 572.5 МВт суурилагдсан чадал бүрдэх ба үйлдвэрлэлийн бүтэц нь зурагт заагдсан хэлбэртэй байх боломжтой байна. Хавсралт-10-д одоогийн төсөл, бодлого, тусгай зөвшөөрлүүдээс боловсруулсан аргачлал шалгуурын дагуу сонгон авсан Хангайн бүсийн ЭХС-ийн эх үүсвэрүүдийн нэрсийн жагсаалтыг харуулсан болно.

Архангай, Баянхонгор, Өвөрхангай аймгуудад баригдахаар төлөвлөгдсөн Дулааны станцуудыг ДЦС болгох, ялангуяа нүүрсний уурхайд ойрхон, усны хангамж бололцоотой Баянхонгор, Өвөрхангай аймгуудын ДЦС-ын хүчин чадлыг томруулан суурь горимонд ажиллуулах нь зүйтэй.

Тус бүсэд Эгийнголын болон Чаргайтын УЦС-уудыг барьсанаар 4 аймагт санал болгож байгаа болон ТЭХТББ-д тусгагдсан СЭХ-ний эх үүсвэрүүдийг тогтвортой ажиллуулах бололцоо бүрэн бүрдэнэ.

Төвийн бүсийн эрчим хүчний хангамж

Төвийн бүсийн эрчим хүчний хангамжийн систем өнөөгийн байдлаар нэгэнт бүрэлдэн бий болоод байна. Харин түүнийг найдваржуулах, шинээр бий болох



аж үйлдвэрлэлийн хэрэглээний өсөлтийг хангах, С-ЭХ-ний нэвтрэлтийг шийдвэрлэх нь гол асуудал билээ.

Зураг – 17: Төвийн бүсийн ЦЭХ-ний 2030 оны түвшиний үйлдвэрлэлийн бүтцийн саныг эх сурвалж өөрийн

Төвийн бүсийн хойд хэсгээр нүүрсний уурхай төдий л хүрэлцээтэй бус бөгөөд Эгийн голын УЦС болон бусад УЦС, эрчим хүчний нөөцлүүр барих, ОХУ-ын ЭХС-тэй бололцоотой нөхцлөөр үргэлжлүүлэн холбогдон ажиллах нь дээрх асуудлуудын гол шийдэл байх болно. Ирээдүйд энэ бүсээс хөрш БНХАУ-д эрчим хүч экспортлох нь бололцоотой бөгөөд эдийн засгийн үр ашгийн хувьд зүйтэй байна.

Төв, Говьсүмбэр аймагт баригдахаар төлөвлөсөн ДС-уудыг ДЦС болгон өргөтгөх нь уг бүсийн аж үйлдвэрийн хэрэгцээний уурыг шийдвэрлэх, эрчим хүчний үйлдвэрлэлийн үр ашгийг дээшлүүлэх, найдвартай ажиллагааг сайжруулах ач холбогдолтой. Эдгээр арга хэмжээг хэрэгжүүлснээр 2030 оны түвшинд Төвийн бүсэд 1343 МВт чадал бүрдэх ба үйлдвэрлэлийн бүтэц нь зурагт заагдсан хэлбэртэй байх боломжтой байна. Хавсралт-10-д одоогийн төсөл, бодлого, тусгай зөвшөөрлүүдээс боловсруулсан аргачлал шалгуурын дагуу сонгон авсан Төвийн бүсийн ЭХС-ийн эх үүсвэрүүдийн нэрсийн жагсаалтыг харуулсан болно.

#### Зүүн бүсийн эрчим хүчний хангамж

Зүүн бүсийн эрчим хүчний хангамжийн бие даасан систем нь нэгэнт бүрэлдэн тогтсон боловч үйл ажиллагааны хувьд бүрэн найдвартай бус, ирээдүйн өсөлтийг хангах чадваргүй байна. ТЭХТББ-д асуудлыг ДорДЦС-ыг өргөтгөх замаар шийдвэрлэхээр тусгасан нь ирээдүйн өсөлтийг хангахад тустай боловч ТБЭХС-ын найдвартай ажиллагаанд шийдвэрлэх нөлөөтэй бус шийдэл байна.



Зураг – 18: Зүүн бүсийн ЦЭХ-ний 2030 оны түвшиний үйлдвэрлэлийн бүтцийн саныг эх сурвалж өөрийн

Хэнтий, Сүхбаатар аймагт баригдах ДС-ыг ДЦС болгон ЭХС-ийн хоёрдогч эх үүсвэрийг бий болгох. Онон болон Хэрлэн голууд дээр УЦС барьж С-ЭХ-ний

нэвтрэлтийг хангах, ЦЭХ-ний үйлдвэрлэлтийг солонгоруулах бололцоотой. Эдгээр болон бусад арга хэмжээг хэрэгжүүлснээр 2030 оны түвшинд зүүн бүсэд 243 МВт чадал бүрдэх ба үйлдвэрлэлийн бүтэц нь зурагт заагдсан хэлбэртэй байх боломжтой байна. Хавсралт-10-д одоогийн төсөл, бодлого, тусгай

зөвшөөрлүүдээс боловсруулсан аргачлал шалгуурын дагуу сонгон авсан зүүн бүсийн ЭХС-ийн эх үүсвэрүүдийн нэрсийн жагсаалтыг харуулсан болно.

Судлаачийн зүгээс Дорнод эдийн засгийн бүсийг болон Чойбалсан хотыг эдийн засгийн хоёрдох том таталцлын бүс гэж үзэж байгаа учраас ЭХС-ийг нь бүрэн бие даах чадвартай, эрчим хүчний ирээдүйн томоохон үйлдвэрлэгч төдийгүй БНХАУ-д ЦЭХ экспортлогч бүс нутаг байхаар тооцож байна. Тухайн бүсийн нүүрсний уурхайнуудад түшиглэн ДЦС барьж хөрш оронтойгоо болон Түмэн гол санаачлагын хүрээнд бүсийн бусад орнуудтай эдийн засгийн интеграци тэр дотроо эрчим хүчний чиглэлээр хамтын ажиллагааг хөгжүүлэх бололцоотой.

Монголын ЭХ-ний нэгдсэн систем бүрэлдэх нь буюу Дамжуулах сүлжээний хөгжил

Захиалагчийн зүгээс Монголын ЭХС-ийн Дамжуулах сүлжээний байршил, хүчин чадал, ирээдүйн төлөвлөлтийн талаар судалж оруулах нэмэлт даалгавар өгсөн билээ. ТЭХТББ-ыг хэрэгжүүлэх ЗГ-ын дунд хугацааны хөтөлбөрт асуудал дараах байдлаар бүрэн тусгагдсан шийдвэрлэгдсэн билээ.

<b>Төсөл арга хэмжээний нэр</b>	
1.	Улаанбаатар-Мандалговийн 330 кВ-ын овортой 2 хэлхээт 260 км ЦДАШ, 220 кВ-ын дэд станц
2.	220/110/35/6 кВ-ын "Чойр" дэд станцын өргөтгөл
3.	Чойр-Сайншанд-Замын Үүдийн 220 кВ-ын 2 хэлхээт 404 км ЦДАШ, дэд станц
4.	Багануур дэд станцаас Улаанбаатар дэд станц хүртэл 220 кВ-ын 2 хэлхээт 118 км ЦДАШ барих, дэд станцын өргөтгөл
5.	Тайширын УЦС-аас Есөнбулаг сум хүртэл 110 кВ-ын ЦДАШ, дэд станц
6.	Багануур-Өндөрхаан-Чойбалсан чиглэлийн 220 кВ-ын 2 хэлхээт 518 км ЦДАШ барих, 220 кВ-ын дэд станц өргөтгөл.
7.	"Багануур" дэд станцаас "Чойр" хүртэл 220 кВ-ын 2 хэлхээт 178 км ЦДАШ барих, Багануур дэд станцын өргөтгөл
8.	Улиастай-Дөргөн-Мянгадын 220 кВ-ын 2 хэлхээт 380 км ЦДАШ
9.	Улаанбаатар-Улиастай хэт өндөр хүчдлийн ЦДАШ-ын судалгаа
10.	Төвийн бүсийн цахилгаан дамжуулах сүлжээний өргөтгөл шинэчлэлтийн төсөл

*Хувиар – 17: Дамжуулах сүлжээний төлөвлөгдсөн төсөл арга хэмжээнүүд/ эх сурвалж: ТЭХТББ-ыг хэрэгжүүлэх дунд хугацааны хөтөлбөр 2018*

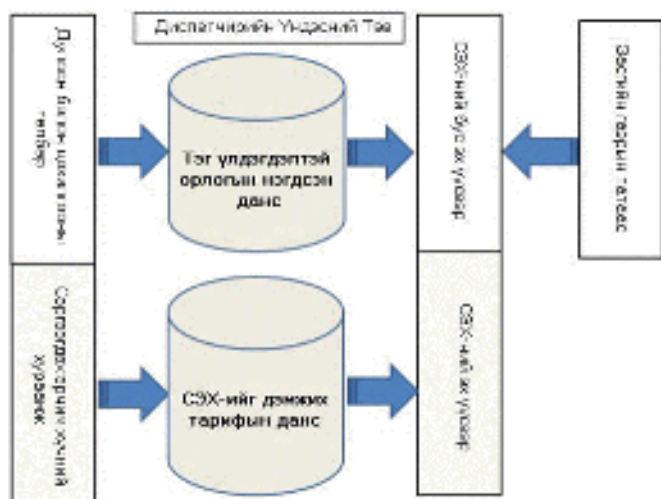


Судлаачийн зүгээс ирээдүйн нэгдсэн системийн гол нурууг байгуулах, илүү их чадал дамжуулах нөхцлийг бүрэлдүүлэх үүднээс 4,6-р арга хэмжээ буюу УБ-Багануур-Өндөрхаан-Чойбалсан хооронд баригдах ЦДАШ-ыг тогтмол гүйдлийн байх эсвэл 330 кВ-ын болон түүнээс дээш хувьсах гүйдлийн хувилбаруудыг ТЭЗҮ-ийн явцад тооцож үзэх, 10-р арга хэмжээний хүрээнд мөн асуудлыг хувилбар болгон судлах саналыг гаргаж байна.

БНХАУ-д эрчим хүч экспортлох чиглэлүүдийг тодотгон Монголын ЭХНС-ийн хөгжлийн хэтийн төлөвлөлтөнд оруулах нь зүйтэй.

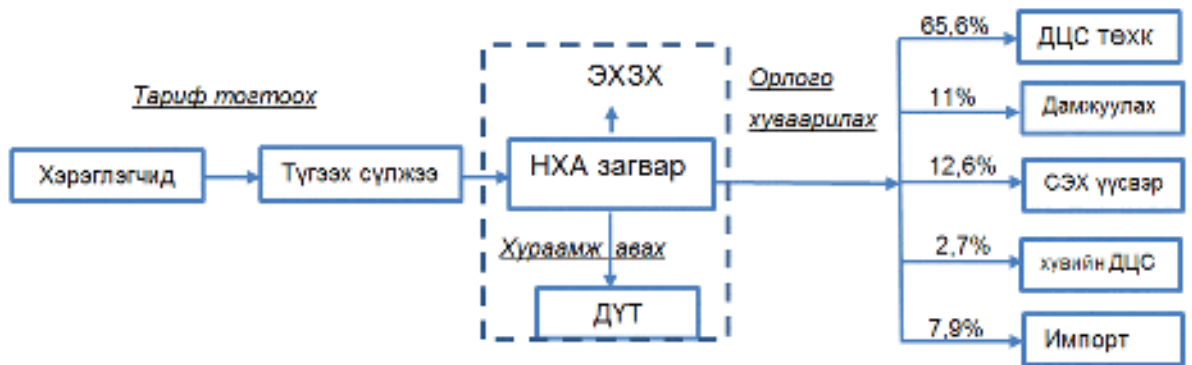
#### 5.4. Салбарын нэмүү өртгийн сүлжээний болон орц, гарцын зураглал

Эрчим хүчний нэмүү өртгийн сүлжээ нь түүний бүтэц, зах зээлийн загвартай нягт уялдаатай байдаг. Манай орны хувьд 2001 оны Эрчим хүчний тухай



Зураг – 19: Нэг худалдан авагчийн мөнгөний урсгал/эх сурвалж: ЭХЗХ

Төвийн бүсийн цахилгаан үйлдвэрлэх, дамжуулах, түгээх, хангах ТЭЗ-ийн хүрээнд мөрдөх төвийн бүсийн нэгдсэн сүлжээний Нэг худалдан авагчтай арилжааны загварыг ЭХС-ын 2015 оны 178 дугаар тогтоолоор шинэчлэн баталсан байна. НХА загвараар 5 ДЦС, 4 ЦТС, түгээх зөвшөөрөл бүхий төр, орон нутаг, хувийн хэвшлийн 12 ААН, 2 СЭХ үйлдвэрлэгч, нийт 23 ААН, ДҮТ ХХК, ЦДҮС ТӨХК-аас гадна эрчим хүчний экспорт, импортын орлого төвлөрүүлэлт, ЦЭХ-ний төлбөр, мөнгөн урсгалын хуваарилалтыг дамжуулан зохицуулж байна.



Зураг – 20: НХА-ын ажиллагааны өнөөгийн схем/эх сурвалж: өөрийн

Энэхүү тогтолцоо нь зах зээлийн жам ёсноос гажууд хиймэл тогтолцоо тул нэмүү өртгийг бий болгох, хөрөнгө оруулалтыг дэмжих, үнэ тарифын сигнал дохиог саармагжуулах захиргааны бүтцийг бий болгодог. ЭХЗХ гэдэг хязгааргүй эрхтэй байгууллага бүх үнэ тариф, орлого зарлагын асуудлыг зохицуулж байгаа нь үүний гол шалтгаан болно. Түүнчлэн, хувийн хэвшлийн оролцоог дэмжих, зах зээлд шилжүүлэх алхам хийхэд зах зээлийн энэ загвар саад тотгор болж байна гэж үзэж байна. Үндэсний Аудитын газраас хийсэн гүйцэтгэлийн аудитын тайлангуудад энэ талаар байнга сануулдаг. Эрчим хүчний үнэ тариф бодитойгоор тогтох, уян хатан байх, салбарын санхүү эдийн засгийн байдалд



Зураг – 21: НХА-ын ажиллагааг сайжруулах санал/эх сурвалж: өөрийн

сайнаар нөлөөлөх зэргийг харгалзан үзэж дараах эрчим хүчний зах зээлийн загварыг эхний ээлжинд санал болгож байгаа болно. Одоо мөрдөгдөж байгаа хууль тогтоомжийн хүрээнд энэхүү загварыг нэвтрүүлэх бололцоотой. Санал болгох нэмүү өртгийн сүлжээ буюу зах зээлийн загварын дагуу одоогийн Нэг худалдан авагчыг шинэ компани болгон байгуулж, уг компани нь үйлдвэрлэгч болон түгээгч нартай эрчим хүч худалдах худалдан авах гэрээг байгуулах замаар үйл ажиллагаагаа явуулах бөгөөд эрчим хүчний үнэ нь гэрээний үнэ болно. Энэхүү гэрээний болон жижиглэнгийн үнэ тарифыг ЭХЗХ

хянаж байх болно. СЭХ-ний дамжих тарифаас үүдэлтэй асуудлууд мөн үүгээр зохицуулагдах боломжтой болно.

#### 5.5. Ирээдүйд хөрөнгө оруулалт хийх тухайн салбарын тэргүүлэх чиглэлүүд

Эрчим хүчний салбарт байгаль орчны тэнцвэрт байдлыг хадгалах, Парисын гэрээгээр хүлээн үүргээ биелүүлэхийн зэрэгцээ ард иргэдийнхээ ая тухтай амьдрах нөхцлийг хангах, улс орны эдийн засгийн чадавхийг нэмэгдүүлж, аюулгүй байдлыг хангах зэрэг ашиг сонирхлын үүднээс салбарын дараах чиглэлүүдэд хөрөнгө оруулах нь зүйтэй гэж үзэж байна. Үүнд:

- Нүүрсний цэвэр технологи, нүүрсхүчлийн хийг барих, агуулах систем
- Халаалт дулаацуулгын зориулалтаар хийн болон шингэн түлшийг хэрэглэх технологи
- Эрчим хүч нөөцлөх, хуримтлуулах техник технологи
- Өмнөд хөршид ЦЭХ нийлүүлэх логистик, дэд бүтцийг барьж байгуулах
- Малчин айл өрхийн эрчим хүчний хэрэглээг хангах эрчим хүчний тоног төхөөрөмжийн үйлдвэрлэл

#### 5.6. Тухайн салбарыг цаашид хөгжүүлэх нөхцөл, нөөц, боломжууд

Хөрш орнуудын эрчим хүчний салбарын бодлого

Түлш эрчим хүчний цогцолбор нь ОХУ-ын төсвийн 1/3, экспортын орлогын ойролцоогоор 70%, дотоодын нийт бүтээгдэхүүний 25-26%-ийг бүрдүүлдэг тул энэ салбарын төлөв байдал тус улсын эдийн засгийг бүхэлд нь тодорхойлох суурь өгөгдөл болдог.

ОХУ-ын "Эрчим Хүчний Стратеги-2035"-аас харвал эн тэргүүнд дотоодын эдийн засгийн өсөлт, нийгмийн хөгжлийн хэрэгцээг бүрэн хангахын тулд цахилгаанжуулалтыг нэмэгдүүлж, эрчим хүчний хэмнэлттэй хэрэглээ ба түгээлтийн ухаалаг сүлжээ байгуулснаар байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллийг бууруулна гэж төлөвлөжээ. Дорнод Сибирь, Алс Дорнодод түлш эрчим хүч, дэд бүтцийн томоохон төслүүд хэрэгжүүлж, Ази Номхон далайн чиглэлд экспортын зах зээлийг өргөжүүлэх стратеги барьж байгаа нь Зүүн Хойд Ази, ялангуяа Хятадын зах зээл дээр манай нүүрсний одоогийн, цахилгаан эрчим хүчний ирээдүйн экспортод сөрөг нөлөө үзүүлж болох юм. Харин ОХУ байгалийн хий, газрын тосны экспортоо манай газар нутгаар дамжуулан Хятадын зах зээлд гаргавал Монгол улсын Эрчим хүчний салбарын хөгжилийн бодлогод эерэг үр нөлөөтэй байна.

Энэхүү стратегид цөмийн эрчим хүчний салбарт ОХУ-ын технологи ба ажил үйлчилгээг гадаад улсууд руу экспортлохыг улстөр, эдийн засгийн

бодлогоор дэмжинэ гэжээ. Иймээс цөмийн эрчим хүчний тэргүүний технологи, ашиглалтын болон хамтын ажиллагааны арвин туршлагатай ОХУ-тай хамтран "Монгол улсын тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал – 2030"-д тусгагдсан зорилгоо хэрэгжүүлэх нь зүйтэй юм.

Манай өмнөд хөрш БНХАУ-ын хувьд эрчим хүчний бодлого нь тус орны таван жилийн төлөвлөгөөнд тусгагддаг байна. 2016 онд Улс ардын аж ахуй болон нийгмийн хөгжлийн 13-р таван жилийн төлөвлөгөөний хөтөлбөрийг Бүх Хятадын Ардын Тэргүүлэгчдийн Их хурлаараа батлажээ. Уг төлөвлөгөөний эрчим хүчний гол зорилго нь цэвэр, нүүрс хүчлийн хийн ялгаруулалт багатай, найдвартай, үр ашигтай, орчин үеийн эрчим хүчний сүлжээг байгуулж, улс орныхоо эрчим хүчний аюулгүй байдлыг батлан хамгаалахад орших юм байна.

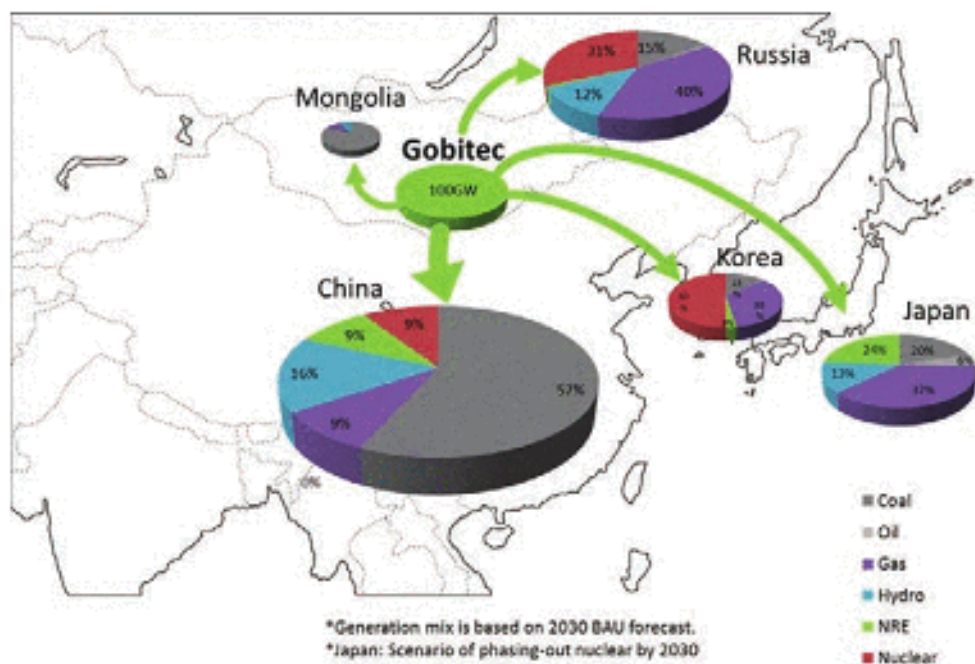
Хятад улс эрчим хүчнийхээ эх үүсвэр, үйлдвэрлэлийг аль болох солонгоруулж, зүүн өмнөд бүсдээ хэт том чадлын БОГВт УЦС барих, далайн эргээрээ цөмийн эрчим хүчний бүс байгуулах, био масс, газрын гүн, далайн таталт түрэлтийн эрчим хүч, нарны дулааны станцын шинэ технологиудыг ашиглах, нүүрсний цэвэр технологийг хөгжүүлж, байгалын болон нүүрсний давхаргын метан хий, хүлрийн хий, занар, газрын тосны олборлолтдоо эрчимжүүлж, нөөцийн агуулах савны хүчин чадлаа ихээр нэмэгдүүлэхээр заажээ.

Зүүн бүсдээ нүүрсний олборлолтыг хориглож, төв болон зүүн-хойд бүсдээ хязгаарлан, баруун бүсдээ хөгжүүлэх бөгөөд бүс дамжсан эрчим хүчний гол сүлжээг барих тухайлбал, хойноос өмнөө чиглэсэн Өвөрмонгол-Жианси чиглэлийн нүүрс тээврийн шугамаа байгуулж дуусгах ажээ.

Дотоодын болон олон улсын эрчим хүчний урсгалыг чөлөөтэй нэвтрүүлэх тээврийн сүлжээ байгуулна гэсэн байна. Баруун-өмнөд, Баруун-хойд, Хойд, Зүүн-хойд бүс дэх их чадлын УЦС болон нүүрсний сав газраа түшиглэн байгуулсан ДЦС-уудаасаа эхлэлтэй 12 өндөр дамжуулах хүчин чадалтай ЦДАШ-ыг барих юм байна.

Зүүн Хойд Азийн эрчим хүчний зах зээл

Зүүн Хойд Азид эрчим хүчний нөөц баялаг ихтэй ОХУ, Монгол улс, эрчим хүчний хэрэглээ, түүний өсөлт өндөртэй, хөрөнгө санхүү, техник технологийн боломж сайтай БНХАУ, БНСУ, Япон зэрэг орнууд байдаг. Бүсийн өөр нэг орон болох БНАСАУ нь эрчим хүчний хэрэглээгээ дотоодоосоо бүрэн хангадаг гэх боловч, хөрөнгө мөнгөний дутагдлаа нөхөх зорилгоор нүүрс зэрэг эрчим хүчийг гадагшаа экспортлох сонирхолтой байдаг.



Зураг – 22: Азийн супер сүлжээ, Говьтөх тосон / эх сурвалж: Эрчим хүчний харти

Зүүн Хойд Азийн орнуудын хувийн хэвшлийн болон судалгааны байгууллагууд Азийн Супер сүлжээ, Гобитек хэмээх санаачлагыг гарган, Эрчим хүчний харти байгууллага дэмжиж дээрх нөөц боломжийг хослуулах, хамтран ажиллах боломжийг эрэлхийлж байгаа боловч Монголоос бусад энэ бүсийн орнууд албаны түвшинд анхаарч, төдийлэн ач холбогдол өгөхгүй байгаа болно.

Монгол улсын 4 дэх ерөнхийлөгч Ц.Элбэгдорж ивээлдээ авч, 2012 онд “Зүүн хойд Азийн сэргээгдэх эрчим хүчний хамтын ажиллагаа” сэдэвт олон улсын бага хурал, 2014 онд “Зүүн хойд Ази дахь Сэргээгдэх эрчим хүчний хөгжил: Азийн Супер Сүлжээ ба Говьтөх” сэдэвт олон улсын форум зохион байгуулж, дээрх санаачлагыг сурталчлах, дэлгэрүүлэхийг оролдсон боловч олон улсын байгууллагуудын дунд түвшний төлөөлөгчид, бүсийн орнуудын судлаачид л оролцсон байна.

Түүнчлэн, Монгол улсын ТЭХТББ-д “Монгол орны говийн бүсийн нар, салхины арвин нөөцөд тулгуурлан том чадлын сэргээгдэх эрчим хүчний цогцолбороос Зүүн хойд Азийн орнуудад цахилгаан экспортлох Гобитек-Азийн нэгдсэн сүлжээ санаачилгыг хэрэгжүүлэхэд бүс нутгийн орнуудтай хамтран ажиллах” хэмээн заасан байдаг.

Манай хойд хөрш ОХУ нь түлш эрчим хүчний үйлдвэрлэлээр дэлхийд тэргүүлдэг бол өмнөд хөрш БНХАУ хэрэглээгээрээ тэргүүлдэг. Тиймээс тэдгээрийн бодлогод нийцтэй, зөрчилгүй, харилцан уялдаатай байдлаар Монгол улсын түлш эрчим хүчний салбар хөгжих нь зүй ёсны хэрэг юм.

Манай улсын эрчим хүчний салбарын үе үеийнхний бодлого төлөвлөлтийн чухал асуудал байсаар ирсэн Эрчим хүчний системийн бие даан ажиллах ажиллагааг хангагч тохируулагч станцын үүргийг ОХУ-ын ЭХС гүйцэтгэж байдаг билээ. Түүнчлэн, ББЭХС-ийн гол эх үүсвэр нь ОХУ болдог. Иймд ОХУ-тай эрчим хүчний салбарт найрсгаар хамтын ажиллагаагаа үргэлжлүүлэх, тус орны болон манай орны бодлогод тусгагдсан цөмийн эрчим хүчийг хамтран ашиглах, цөмийн технологи, түүхий эд дамжуулахад чиглэгдсэн үйл ажиллагааг идэвхжүүлэх нь зүйтэй. ОХУ-ын зүгээс Казахстаны нүүрсийг ОХУ-ын нүүрсний үйлдвэрлэл, худалдаанд сөрөг нөлөөтэйн улмаас өөрийн далайн боомтуудаар дамжуулахгүй гэсэн саяхны шийдвэрийг нарийвчлан судлаж үзэх. БНХАУ-ын зах зээлд нүүрс, цахилгаан нийлүүлэх асуудалд ирээдүйд гарч болох өрсөлдөөнийг зөв тооцоолон, холбогдох стратеги тактикаа боловсруулах, УЦС-ыг барих асуудлыг нааштайгаар ойрын хугацаанд шийдвэрлүүлэх, эдгээр асуудлуудад олон улсын механизмуудыг ашиглах зэргийг зөвлөмж болгож байна.

БНХАУ-ын хувьд эрчим хүчний хэрэглээний өсөлтөө дотоодын эх үүсвэрээс хангах, эрчим хүчний хэмнэлт, СЭХ болон бусад шинэ эх үүсвэрүүдийг хөгжүүлэх бодлого баримтладаг ч тус орны эдийн засгийн өсөлт ирээдүйд эрчим хүч импортлохоос аргагүй байдалд хүргэхээр байгаа. Манай орон Хятадын эрчим хүчний хэрэглээний төвүүдэд ойр байрладаг болон эрчим хүчний ихээхэн нөөц баялагтай давуу талаа ашиглах хэрэгтэй байна.

БНХАУ-ын 11-р таван жилийн төлөвлөгөөнд 10-15 ГВт, Цахилгаан сүлжээний хэтийн төлөвийн тооцоонд 40 ГВт цахилгаан эрчим хүчийг манай орноос импортоор авна гэсэн байсан нь хэрэглээний өсөлтийн улмаас одоо ч хэвээрээ байх магадлалтай. 13-р таван жилийн төлөвлөгөөнд хэрэглээний төв үрүүгээ чиглэсэн нүүрс дамжуулах шугам, манай оронтой хиллэдэг бүсүүдээсээ ЦДАШ-уудыг барихаар тусгасан нь болон "Зам ба бүс" санаачлага бидэнд эрчим хүчний эцсийн бүтээгдэхүүнд ЦЭХ экспортлох боломж олгоно гэж үзэж байна. Үүний тулд улс орны аюулгүй байдал, ард иргэдийнхээ хүсэл сонирхлыг тусгасан бодитой төслүүдийг манай орны зүгээс санаачлан хэрэгжүүлэх нь зүйтэй.

Бүс нутаг, олон улсын түвшинд эрчим хүчний талаар хамтран ажиллах талаар ТЭХТББ-д тодорхой, дэлгэрэнгүй тусгасан байдаг. Гэвч Монгол улс нь Зүүн Хойд Азийн бүс дотроо харьцангуй жижиг, дорой орны хувьд хөрш орнуудын бодлогыг давсан хэмжээнд харьцах боломжгүй улстөр, газарзүйн нөхцөл байдлаа анхаарах нь зүйтэй билээ.

Их хэмжээний цахилгаан эрчим хүчийг алс зайд дамжуулах боломж нь технологийн 1000 км-т 8 ГВт-аас хэтрээгүй байгааг "Азийн Супер сүлжээ, Гобитек" санаачлагын хүрээнд хийсэн судалгаа харуулсан бөгөөд Япон, БНСУ-ын зах зээлд хүрэх бололцоо бусад талаараа туйлын хязгаардлагдмал нь ойлгомжтой байна.

Бид бүс нутгийн орнуудтай дотоодын эрчим хүчний сүлжээний техник технологийг сайжруулах, шинээр эх үүсвэр барих, хөрөнгө оруулалт татах зэрэг одоогийн хамтын ажиллагаагаа үргэлжлүүлж, хөрш орнуудын хувьд илүү өргөн хүрээнд хамтран ажиллах нь зүйтэй гэж үзэж байна.

▲ Ultra-high-voltage direct-current projects in China



Зураг – 23: БНХАУ-ын хэт өндөр хүчдлийг талэвлэгдсэн шугамууд / эх сурвалж: Экономикст сэтгүүл

Эхний эрчим тулгарсан бэрхшээлийг шийдвэрлээд цаацдаа салбарыг экспортын бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх эдийн засгийн салбар хөгжүүлэх гэж үзэж байна.

Монгол орон бараг бүхий л эрчим хүчний анхдагч нөөц

ихтэй учраас түүнээ ашиглан эцсийн бүтээгдэхүүн болох ЦЭХ үйлдвэрлэн экспортлох боломжтой. Хөрш орнуудын ашиг сонирхолтой нийцсэн бөгөөд үр ашигтай байх нь үүний гол хэрэгжих нөхцөл болно.

**ЗУРГАА. ШИНЖЛЭХ УХААНЫ ТЕХНОЛОГИЙН ЗӨВЛӨЛИЙН БОЛОН  
ХОЛБОГДОХ БАЙГУУЛЛАГУУДЫН ДҮГНЭЛТ, САНАЛ**

Б. Шинжлэх ухаан технологи болон холбогдох байгууллагуудын дүгнэлт, санал



## ДОЛОО. БОДЛОГЫН СУДАЛГААНЫ СХЕМ, ХАВСРАЛТУУД

### 7. Бодлогын судалгааны схем, хавсралтууд

#### 7.1. Ашигласан материалын жагсаалт

1. МУ-ын хууль 2015. "Хөгжлийн бодлого төлөвлөлтийн тухай"
2. МУ-ын хууль 2009. "Цөмийн энергийн тухай"
3. МУ-ын хууль 2015. "Эрчим хүчний хэмнэлтийн тухай"
4. МУ-ын хууль 2015 "Эрчим хүчний тухай"
5. ЗГ-ын 274-р тогтоол 2017. "Эрчим хүч хэмнэх үндэсний хөтөлбөр"
6. УИХ-ын 48-р тогтоол 2010. "Монгол Улсын үндэсний аюулгүй байдлын үзэл баримтлал"
7. УИХ-ын 19-р тогтоол 2016. "Монгол улсын тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал- 2030"
8. ҮХГ ТББ 2018. "Эдийн засгийг бүсчлэн хөгжүүлэх, төвлөрлийг сааруулах бодлого" боловсруулах ажлын хүрээнд зарласан "Эрчим хүчний хөгжил, байршлын төлөвлөлтийн судалгаа"-ны ажлыг гүйцэтгэх бие даасан үндэсний зөвлөх сангон шалгаруулах тендерийн бичиг баримт
9. УИХ-ын 63-р тогтоол 2015. "Төрөөс эрчим хүчний талаар баримтлах бодлого /2015-2030/"
10. УИХ-ын 72-р тогтоол 2010. "Түлш, эрчим хүчний салбарын талаар авах зарим арга хэмжээний тухай"
11. УИХ-ын 45-р тогтоол 2009. "Монгол Улсын төрөөс цацраг идэвхт ашигт малтмал болон цөмийн энергийн талаар баримтлах бодлого"
12. ЗГ-ын 249-р тогтоол 2016. "Хөгжлийн бодлогын баримт бичиг боловсруулах нийтлэг журам"
13. А.Цэдэндамба 2004. "Монгол улсад бүс нутгуудын хөгжлийн хөтөлбөр боловсруулах онолын үндэс, аргазүй, аргачлал"
14. Ц.Даваасүрэн 2018. "Монгол Улсын Эрчим хүчний салбарын бодлогын хэрэгжилт, өнөөгийн байдал, тулгамдаж байгаа асуудлууд, цаашдын зорилт" илтгэл Эрчим хүчний салбарын удирдах ажилтаны зөвлөгөөн.
15. О.Янг ба Л.Квинн "Үр нөлөөтэй судалгааны бичиг баримт боловсруулах нь" 2003 он. Монголын нээлттэй нийгэм хүрээлэн, Улаанбаатар хот
16. П.Ганхүү 2016. УИХ-ын ЭЗБХ-ны 11 дүгээр сарын 29-ний өдрийн хуралдаанд "Эрчим хүчний талаар төрөөс баримтлах бодлогын хэрэгжилт, эдийн засгийн хүндрэлийг даван туулах, тогтворжуулах хөтөлбөрт эрчим хүчний чиглэлээр туссан зорилт, арга хэмжээний бэлтгэл ажлын явц байдал, тулгамдсан асуудлын талаархи" тавьсан мэдээллийн гар тэмдэглэл УБ
17. УИХ-ын ЭЗБХ 2015. "Байнгын хорооны 5 дугаар сарын 20-ны Өдрийн хуралдааны дэлгэрэнгүй тэмдэглэл" УБ
18. У.Хүрэлсүх 2017. Монгол Улсын Их Хурлын 2017 оны намрын ээлжит чуулганы 10 дугаар сарын 20-ны өдөр /Баасан гараг/-ийн нэгдсэн хуралдааны гар тэмдэглэл "Эрчим хүчний салбарт хэрэгжүүлж байгаа

- бүтээн байгуулалт, хөрөнгө оруулалтын ажлын явцын талаар” Засгийн газраас авч хэрэгжүүлж буй арга хэмжээний тухай Монгол Улсын Ерөнхий сайд У.Хүрэлсүхийн мэдээлэл
19. Д.Пүрэвбаяр 2011. “Эрчим хүчний салбарын өнөөгийн байдал, тулгамдаж буй асуудлууд, хөгжлийн чиг хандлага”
  20. С.Ачарья, Н.Одмаа, Д.Чимэддагва, Г.Болормаа, Г.Ганзориг 2015 “Төлөвлөлт, хяналт-шинжилгээ, үнэлгээний гарын авлага” сангийн яам эдийн засгийн бодлогын газар, Улаанбаатар
  21. С.Батхуяг 1997. “Научно-методические и практические вопросы разработки стратегии развития энергетики Монголии в новых социально-экономических условиях” Иркутск .
  22. ҮХХ 2014. “Кейсийн судалгааны гарын авлага” Нээлттэй нийгэм хүрээлэн.
  23. П.Цагаан 2009. “Эрчим хүчний бодлогын тулгын чулууг тэгшлэх цаг болжээ” <http://www.elbegdorj.mn/index.php?view=arhiv&id=434>
  24. Ц.Элбэгдорж 2014. “Зүүн хойд Азийн сэргээгдэх эрчим хүчний хамтын ажиллагаа” сэдэвт олон улсын бага хурал дээр хэлсэн үг
  25. Д.Мөнхтөр, М.Батбаатар ба Г.Түмэннаст 2012. “Социологи гарын авлага” Садпресс
  26. Ц.Даваадорж 2011. “Монгол Улсын Үндэсний аюулгүй байдлын үзэл баримтлалд тусгасан эдийн засгийн аюулгүй байдлыг хангах онол, арга зүйн зарим асуудлууд” Стратеги судлал сэтгүүл, (2011, №53), 14 дахь тал
  27. Нээлттэй нийгэм хүрээлэн 2012. “Монгол улсын эрчим хүчний засаглалын үнэлгээний тайлан”
  28. Ц.Мядагмаа 2015. “Монгол улсын хөгжлийн бодлого, төлөвлөлтийн тухай хуулийн төслийн танилцуулга” Эдийн засгийн хөгжлийн яам.
  29. Жайка 2016. “Монгол Улсын Бүсчилсэн Хөгжлийн Нэгдсэн Судалгаа” Эцсийн тайлан
  30. СандС 2016. “Судалгааны ажлын арга зүй” Улаанбаатар хот
  31. ОХУ 2017. “Энергетическая стратегия России на период до 2035 года”
  32. Үндэсний хөгжлийн хүрээлэн 2014. “Кейсийн судалгааны гарын авлага” Улаанбаатар хот
  33. НҮБ Ерөнхий Ассамблей 2015. “Эх дэлхийгээ шинэчилье: 2030 он хүртэлх Тогтвортой Хөгжлийн Хөтөлбөр” Ерөнхий Ассамблейн баталсан тогтоол Нью-Йорк
  34. W.Dunn 2014. “Public Policy Analysis” Fifth Edition Pearson Education Limited
  35. K.Smith and C.Larimer 2009. “The Public Policy Theory Primer” Westview Press
  36. T. Birkland 2011. “An Introduction to the Policy Process: Theories, Concepts, and Models of Public Policy Making” Third Edition. Taylor & Francis.
  37. J.Lesourd, J.Percebois and F.Valette 2005. “Models for energy policy” Taylor & Francis e-Library
  38. S.Carley and S. Lawrence 2014. “Energy-Based Economic Development” Springer-Verlag London

39. China 13<sup>th</sup> plan 2016. "The 13th five-year plan for economic and social development of the People's Republic of China 2016–2020" Central Compilation & Translation Press.
40. C. Dahl 2015. "International energy markets: understanding pricing, policies, and profits" PennWell Corporation Tulsa, Oklahoma USA
41. F. Morestin 2012. "A Framework for Analyzing Public Policies: Practical Guide" National Collaborating Centre for Healthy Public Policy, Quebec, Canada
42. T. Dye 1991. "Understanding Public Policy" Prentice Hall College Div; 7th edition
43. IRENA 2014. "Evaluating Renewable Energy Policy: A Review of Criteria and Indicators for Assessment"
44. P. Grossman and L. Greening 2017. "Making energy policy: toward a framework of analysis"
45. P. Grossman 2015. Energy shocks, crises and the policy process: a review of theory and application. *Energy Policy*, 77, 56-69.
46. B. Gillham 2005. "Research interviewing: the range of techniques" Open University Press
47. A. Smajgl, A. Leitch and T. Lynam 2009. "An application of the Institutional Analysis and Development (IAD) framework to four case studies in Australia's outback" Desert Knowledge CRC, Australia
48. S. Mano, O. Bavuudorj, Z. Samadov, M. Pudlik, V. Jülch, D. Sokolov (Isi), J.Y. Yoon 2014. "Gobitec and Asian Super Grid for Renewable Energies In Northeast Asia"
49. OLADE 2016. The Latin American Energy Organization "Energy Policy A Practical Guidebook"
50. Ostrom, E., 2005. *Understanding Institutional Diversity*. Princeton: Princeton University Press.
51. Ostrom, E., 2011. Background on the institutional analysis and development framework. *Policy Stud. J.* 39, 7–27
52. A. Goldthau 2013. "The Handbook of Global Energy Policy" John Wiley & Sons Ltd
53. C. Watkins and L. Westpha 2015 "People Don't Talk in Institutional Statements: A Methodological Case Study of the Institutional Analysis and Development Framework" *The Policy study journal*.
54. D. Yergin 1991. *The Prize: The Epic Quest for Oil, Money & Power*. Simon & Schuster, New York.
55. R. Yin "Case study research: Design and Methods" Second Edition
56. J. Tomain 2011. "Ending Dirty Energy Policy: Prelude to Climate Change" Cambridge University Press
57. China powers ahead with a new direct-current infrastructure <https://www.economist.com/graphic-detail/2017/01/16/china-powers-ahead-with-a-new-direct-current-infrastructure>

58. УБЭХМТ 2018. "Улаанбаатар хотын Эрчим хүчний Мастер Төлөвлөгөө Судалгааны төгсгөлийн тайлан" Fraunhofer Institute for Solar Energy Systems ISE Freiburg im Breisgau, Germany 10 August 2018
59. Updating Energy Sector Development Plan Project Number: TA No. 7619-man Final report
60. Улаанбаатар хотын төвлөрсөн дулаан хангамжийг сайжруулах ТЭЗҮ боловсруулах судалгаа IDA 5039 MN
61. ЭХЗЭ 2017. "Эрчим хүчний үзүүлэлтүүд" эмхтгэл

## 7.2. Бодлогын судалгааны хавсралтууд, схем зураг

### Хавсралт-1

Сэргээгдэх эрчим хүчний тухай хуульд хийсэн үнэлгээ

Засгийн газрын 2016 оны 59 дүгээр тогтоолын зургаадугаар хавсралт болох "Хууль тогтоомжийн хэрэгжилтийн үр дагаварт үнэлгээ хийх аргачлал"-аар Сэргээгдэх эрчим хүчний тухай хуулинд үнэлгээ хийх шалтгаан нөхцөл байдал, үнэлгээний хүрээ, шалгуур үзүүлэлтүүдийг тогтоогдлоо.

#### 1. Үнэлгээ хийх шалтгааныг тодорхойлох

Сэргээгдэх эрчим хүчний тухай хуулийг өөрчлөх, үйлчлэлийг нь зогсоох, хүчингүй болгох талаар олон нийтийн зүгээс, төр засгийн байгууллага, төрийн албан тушаалтнуудын зүгээс сүүлийн үед ихээхэн гарах боллоо. Тухайлбал,

- Үндэсний аудитын газраас Төрийн аудитын тухай хуулиар тодорхойлсон Үндэсний аудитын газрын бүрэн эрхийн хүрээнд "Эрчим хүчний үнэ тарифын зохицуулалт, үр дүн"-д гүйцэтгэлийн аудит хийгээд "СЭХ-ний тухай хуульд заасан үнэ тариф зах зээлийн зарчим дээр үндэслэгдэн тогтоогддог байхаар, гадны хөрөнгө оруулалтыг татах нөхцөлийг бүрдүүлэх байдлаар нэмэлт өөрчлөлт оруулах нь зүйтэй байна" гэсэн зөвлөмж өгсөн байдаг.  
УИХ-ын гишүүн Д.Дамба-Очир нар "Сэргээгдэх эрчим хүчний тухай хуульд нэмэлт өөрчлөлт оруулах тухай хууль"-ийн төсөл санаачлан боловсруулж эхэлсэн.
- ЭХ-ний дэд сайд Гантулга "Хууль батлагдсанаас хойш нарны эрчим хүчээр 39 компанид 727 МВт-ын, салхины эрчим хүчээр таван компанид 505.4 МВт-ын, ус болон биомасс, бусад эрчим хүчээр таван компанид 299.4 МВт-ын, нийт 1.531.8 МВт-ын суурилагдсан хүчин чадалтай сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэр барих тусгай зөвшөөрөл авсан байдаг юм байна. Гэвч өнөөдөр энэ хуульд өөрчлөлт оруулах зайлшгүй нөхцөл байдал үүсээд байна" гэж Өдрийн сонинд ярилцлага өгсөн байна.  
ЭХЯ-наас "Сэргээгдэх эрчим хүчийг урт хугацаанд тогтвортой хөгжүүлэх зорилгоор хуулинд нэмэлт өөрчлөлт оруулах" хэмээн төлөвлөгөөндөө тусгасан байна.
- "Сэргээгдэх эрчим хүчний тухай хууль"-д нэмэлт өөрчлөлт оруулах замаар эрчим хүчний эрчим хүчний нэгдсэн сүлжээний найдвартай ажиллагаа болон хэрэглэгчдийн нуруун дээр анаа болон ирж буй дэмжих тарифын дарамтыг шийдвэрлэх боломжтой.

"Хэрэглэгчээ үнийн дарамтаас салгах, сэргээгдэх эрчим хүчээ хөгжүүлэх өрсөлдөөнт зах зээлийг бий болгохын тулд хуулиндаа өөрчлөлт оруулахаас өөр аргагүй" ЭХЗХ-ны дарга А.Тлейхан

- Ард иргэдээс ямар ч тогтоол, тушаалгүйгээр "Сэргээгдэх эрчим хүчийг дэмжих төлбөр" гэж авч байснаа одоо "Төсөл" гэж авдаг. 1 кВт дээр 4 төгрөг НӨАТ-тайгаа. Бид нар ямар энд тэндээс цугларсан цагаачдыг тэжээх гэж байгаа биш Монголын ард түмэн. Телехан гэдэг хүн тэнд очсоноос хойш тариф нэмээд, дээр нь нэмээд манай хэрэглэсэн 1 кВт дээр 4 төгрөг НӨАТ-тай нэмж байгаа. Үүнийг бол би төлмөөргүй байна. ШӨХТГ-т хэлэхээр ерөөсөө авч хэлэлцэхгүй, "Эрчим хүчний зохицуулах хороотой ярь" гэдэг. Эрчим хүч хавраас хойш авч байгаа. Би хариугаа авна шүү. 111 төвд ирсэн иргэний гомдол Утас нь: 95244001 Сэргээгдэх эрчим хүчний тариф ард түмнийг сэгсэрч байна. <https://ubinfo.mn/read/8526> Сэргээгдэх эрчим хүчний тухай хуулинд "салхи" оруулах цаг болжээ. <http://ollaa.mn/n/52141.html>

Эдгэр бодит баримтыг үндэслэн Сэргээгдэх эрчим хүчний тухай хуульд үнэлгээ хийх шалтгаан нөхцлийг дараах байдлаар тодорхойлж болохоор байна.

<p>Журманд заасан үнэлгээ хийх шалтгааны нөхцөл байдал 3.2.1.тухайн хууль тогтоомжийг шүүхийн практикт хэрэглэн хэрэг, маргааныг шийдвэрлэхэд хүндрэл, бэрхшээл гарах, ойлгомжгүй, зөрчилтэй зохицуулалттай байх, тэдгээр нь цаашид тухайн харилцаанд сөрөг үр дагавар үүсгэх шинжтэй байвал;</p>	<p>СЭХ-ний тухай хуулийн хувьд Цаашид СЭХ-ний тусгай зөвшөөрөл авсан бүх эрчим хүчний эх үүсвэрүүд ашиглалтанд орвол эдийнзасгийн ноцтой сөрөг үр дагавар гарахаар байна. Тухайлбал одоо хүлээгдэж байгаа 1.531.8 МВт хүчин чадал ашиглалтанд орж 15 центийн үнээр үйлдвэрлэлээ явуулбал жилд энэ нь 2 их наяд төгрөг болох ба гэтэл өнөөдрийн салбарын борлуулалт 738 тэрбум төг байгаа.</p>
<p>3.2.2.хууль тогтоомжийг хэрэгжүүлэх явцад түүний зохицуулалт бодит байдалтай нийцээгүй, тухайн харилцааг зохицуулах боломжгүй, эсхүл нийгмийн харилцааны өөрчлөлт, хөгжлөөс хоцорсон, зайлшгүй зохицуулах ёстой харилцааг хамарч зохицуулаагүй, эсхүл тэдгээрээс улбаалсан сөрөг үр дагавар бий болсон бол;</p>	<p>СЭХ-ний хууль нь 2007 онд батлагдсан бөгөөд сүүлийн 10 жилд СЭХ маш хурдацтай хөгжиж үнэ өртгийн хувьд бууран өрсөлдөөн үүссэн байна. Манай хуль бол хөрөнгө оруулах татах үндсэн зорилготой байсан бол өнөөдөр СЭХ нь тэгэх шаардлагагүй бизнесийн талбар болжээ.</p>

<p>3.2.3.захиргааны байгууллага[3] эрх хэмжээнийхээ хүрээнд хууль тогтоомжийг хэрэгжүүлэх явцад хүндрэл бэрхшээл үүссэн бол;</p>	<p>СЭХ-ний хуулийг хэрэгжүүлэхэд төрийн захиргааны байгууллагуудад хүндрэл үүссэн. Учир нь СЭХ-ний дэмжих тариф болон бодит ЦЭХ-ний үнийн хоорондох зөрүүг шийдвэрлэх санхүүгийн эх үүсвэр тодорхойгүй байсан.</p>
<p>3.2.4.нийгмийн бүлэг, төрийн бус байгууллага хуулийн хэрэгжилттэй холбоотой тодорхой асуудлаар түүнийг өөрчлөх, шинэчлэх, эсхүл хүчингүй болгох талаар үндэслэл бүхий санал гаргасан;</p> <p>3.2.5.төрөөс хүний эрх, эрх чөлөөг хамгаалах, хангах талаарх үүргээ биелүүлэхгүй байгаа буюу Монгол Улсын Үндсэн хууль, олон улсын гэрээгээр тодорхойлсон хүний эрх, эрх чөлөө зөрчигдөж байгаа бол;</p>	<p>Ард иргэдийн зүгээс ЦЭХ-ний үнэ тариф өссөнд дургүйцэх болсон ба СЭХ-ний дэмжих тарифын эх үүсвэрийг шийдвэрлэх зорилгоор тэр тусмаа гадаадын хөрөнгө оруулагчид үнийн өсөлтөөс ашиг олж байгааг мэдвэл тэмцэл хөдөлгөөн үүсэхээр байна. Үнэ тарифыг зах зээлийн нь зарчмаар шударга тогтоох, ард иргэддээ эрх тэгш хандах үүргээ биелүүлэх шаардлага Монгол төрийн өмнө тулгарч байна. СЭХ-ийг өдөр тутмын амьдралдаа хэрэглэж байгаа малчидаа дэмжих тарифаар дэмжих асуудал тэгш эрхийн хүрээнд тавигдах магадлалтай.</p>

## 2. Үнэлгээ хийх хүрээг тогтоох

Үнэлгээний хүрээг тогтоох ажиллагаа нь хууль тогтоомжийн хэрэгжилтийн үр дагаврыг судлах явцад агуулгын хувьд чухал ач холбогдолтой, нөлөөлөл үзүүлэх хамгийн гол зохицуулалтыг тодорхойлоход чиглэнэ гэсэн эхний заалтыг баримтлан СЭХ-ний тухай хуулийн хувьд түүний 4-р заалтын хүрээнд үнэлгээг хийх бололцоотой юм. Учир нь СЭХ-ний тухай хуулийн үнэ тарифтай холбоотой 4-р бүлгээс бусад заалтууд нь Эрчим хүчний тухай хуулиар зохицуулагдах бололцоотой давхцсан заалтууд байна. Хуулинд хийх үнэлгээний хамрах хүрээ нь Монголын эрчим хүчний салбар болон түүний хэрэглэгчид болно.

## 3. Шалгуур үзүүлэлтийг сонгож тогтоох

СЭХ-ний тухай хуулийн хэрэгжилтийн үр дагаварт үнэлгээ хийх шалгуур үзүүлэлтийг сонгож тогтооход "Хууль тогтоомжийн хэрэгжилтийн үр дагаварт үнэлгээ хийх аргачлал"-д заагдсан бүх шалгуур үзүүлэлтүүдийг шууд хэрэглэх бололцоотой байна. Үүнд:

- "зорилгод хүрсэн түвшин" -тухайн хууль тогтоомж хэрэгжиж эхэлснээс хойших хугацаанд хуулийн зорилго, зорилтдоо хүрсэн эсэхийг тогтооно.

“зардлын өсөлт, бууралт” -хууль тогтоомж хэрэгжсэнээр иргэн, хуулийн этгээд, төрийн байгууллага болон улсын төсөвт үүсч байгаа зардлын өсөлт, бууралтыг тодорхойлно. Энэ шалгуур үзүүлэлтийг хууль тогтоомжийн хэрэгжилттэй холбоотойгоор зардал өссөн, эсхүл буурсан өөрчлөлтийг гаргах үүднээс томъёолно.

“зардал-үр өгөөжийн харьцаа” -тухайн хууль тогтоомжийг хэрэгжүүлэхэд зарцуулсан хөрөнгө, гарсан үр өгөөжийн харьцааг тооцон гаргана. Тодруулбал, хууль тогтоомж нийгэмд үр нөлөөтэй үйлчилж, тодорхойлсон зорилтдоо бүрэн, эсхүл зарим хэсэгт нь хүрсэн эсэхийг тухайн хууль тогтоомжийг хэрэгжүүлэхэд гарсан зардлын хэмжээг харьцуулан гаргаж ирнэ.

“хүлээн зөвшөөрөгдсөн байдал”-иргэд, хуулийн этгээдээс хууль тогтоомжийг хэрэгжүүлснээр гарсан үр дагаврыг хэрхэн хүлээн авч байгааг тодорхойлно. Өөрөөр хэлбэл, хууль тогтоомжийг нийгэм хүлээн зөвшөөрч, сайн дураар сахин биелүүлж байгаа эсэхийг энэ шалгуур үзүүлэлтээр шалгана.

“практикт нийцэж байгаа байдал” -тухайн хууль тогтоомжийн зохицуулалт хэрхэн хэрэгжиж байгаа, түүний зэрэг болон сөрөг үр дагавар хэрэгжүүлэхэд хүндрэл гарч байгаа эсэхийг тодорхойлно.

- “бусад үр дагавар” -урьдчилан тооцоогүй болон шинээр гарч болзошгүй ямар үр дагавар байж болохыг тооцоолно.

#### 4. Харьцуулах хэлбэрийг сонгох

СЭХ-ний тухай хууль тогтоомж хэрэгжсэнээр нийгмийн харилцаанд гарсан зэрэг, сөрөг өөрчлөлтүүдийг олж тодорхойлоход харьцуулах дор дурдсан хэлбэрийг сонголоо. Үүнд:

Хууль хэрэгжихээс өмнө ба хэрэгжсэний дараах СЭХ-ний хөгжлийн байдлын өөрчлөлт: харьцуулах хэлбэр нь техник технологийн гарааны хөрөнгө оруулалт

- Өөр улс оронд дэмжих тарифыг хэрэглэж байгаа байдал: харьцуулах хэлбэр нь дэмжих тариф хэрэглэхэд гарсан өөрчлөлт

#### 5. Мэдээлэл цуглуулах аргыг сонгох

СЭХ-ний хууль тогтоомжийн хэрэгжилтийн үр дагаварт үнэлгээ хийхэд тоон болон чанарын мэдээллийн аль алиныг ашиглана.

ЭХЯ-ны бодлогын газарт хийсэн кейсын судалгаа, тухайн сэдвээр гарсан мэргэжлийн ном, товхимол, гарын авлага, эмхэтгэл, өгүүлэл, илтгэл, эрдэм шинжилгээ, судалгааны тайлан, статистикийн тоо баримт, хэвлэл мэдээллийн хэрэгслийн эх сурвалжийг ашиглана.

#### 6. Сэргээгдэх эрчим хүчний тухай хуульд хийсэн үнэлгээний үр дүн

СЭХ-ний хууль нь өөрийн үүрэг зорилгоо биелүүлсэн тул одоо түүнийг хэрэгжилтийг зогсоож, шаардлагатай заалтуудыг нь ЭХ-ний тухай хуульд тусгах



замаар цаашид үргэлжлүүлэн хэрэгжүүлэх боломжтой байна. Энэ хуулийн хэрэгжилтийг үргэлжлүүлбэл нийгэм нөхөж баршгүй аюул занал авчрахаас гадна, олон улсын хэмжээнд Монгол улсын нэр хүндэд сөргөөр нөлөөлж мэдэхээр байна. Эрчим хүчний салбарын тогтвортой ажиллагаа, аюулгүй байдалд эдийн засгийн үүднээс асар их хэмжээний хор хохирол учруулах магадлал үүссэн байна.

Заалтууд / шалгуур үзүүлэлтүүд	"зорилгод хүрсэн түвшин"	"зардлын өсөлт, бүүралт"	"зардал-үр өгөөжийн харьцаа"	"хүлээн зөвшөөрөгдсөн байдал"	"практикт нийцэж байгаа байдал"	"бусад үр дагавар"
<p>Энэ хуулийн зорилтыг сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэрийг ашиглаж эрчим хүч үйлдвэрлэх, нийлүүлэхтэй холбогдсон харилцааг зохицуулахад оршино.</p> <p>5.5. Аймаг, нийслэл, сум, дүүргийн Засаг дарга дараахь бүрэн эрхийг хэрэгжүүлнэ:</p>	<p>Эрх олгогдоогүй, харин үүрэг өгөгдсөн</p>			<p>СХХ-ний сэлбэрт гадаадын ХО татах сайн талтай</p>		<p>Зөвхөн үйлдвэрлэх, нийлүүлэх харьцааг зохицуулахаар зээсэн боловч 2015 оны өөрчлөлтөөр хэрэглэгчдэд мүү үр дагавар авчрах болсон</p>
<p>5.6. Эрчим хүчний зохицуулах хороо дараахь бүрэн эрхийг хэрэгжүүлнэ:</p> <p>10 дугаар зүйл. Цахилгаан эрчим хүч худалдах, худалдан авах гэрээ</p>	<p>Үнийг тогтоохоос эхлэн гэрээг хянах хүртэл хязгааргүй эрх мэдэлтэй болсон</p>	<p>Зардлыг хязгаарлах ямар нэгэн заалт байхгүй</p>	<p>Гэрээний хүрээг бүх олох ашгаа ХӨ дураараа тогтоох бололцоо олгосон</p>	<p>Хүлээн зөвшөөрөх бололцоогүй хэт нэг талай баримталсан</p>	<p>Практикт нийцэхгүй үнийг олон удаа өөрчилсөн талаар УАГ-ын дүгнэлтэнд гарсан</p> <p>Олон улсын практикт байдгүй заалтууд оруулсан</p>	<p>Зах зээлийн харилцааг гажуудуулах</p> <p>Хэрэглэгчдийн хянах бололцоогүй болсон</p>

11 дүгээр зүйл.Сэргээгдэх эрчим хүчний үнэ, тариф	СОХ-ний салбарт хөрөнгө оруулалтыг татах, салбарыг хөгжүүлэх зорилгоор бүрэн хүрсэн	ЭХ-ний тухай хуульд нэрны эрчим хүчний үүсгүүрээр үйлдвэрлэх үнийг 0,15-0,18 ам.доллар/кВт.ц - аар тогтоосон байдлийн жишгээс 20-30 орчим хувиар өндөр байгаа.	СОХ-ний ТЭЭ компаниудын системд нийлүүлэх батлагдсан ЦОХ-ний кВт цагын үнэ 9,5-17,8 ам цент байна Энэ нь 243,2- 455,7 тогрог гэсэн үг.	заалтуудтай ЭХХХА гэрээний дагуу эдгээр үнэ тарифаа нүүцэлсэн байдаг бөгөөд ард игэд үүнийг нь олж мэдвэл хүлээн зөвшөөрөхгүй нь ойлгомжтой.	Мэдээлэл авах, эрх тэгш байх зэрэг хүний наад захын эрх чөлөөг хязгаарласан тул нийгмийн сэргүүцэл тэмцэлд хүргэх үршигтай.
---	---	--	--	---	---

Хавсралт-4: Эдийн засгийн бусуудийн эрчим хүчний эх үүсвэрүүдийн хувилбар сонголт

Баруун бүсийн эх үүсвэрүүд

	ДЦС	Нар	Салхи	Ус	Цөл	бүгд
Нийт төслийн хүчин чадал (МВт)	311	75	15	278.5	60	739.5
Шалгуураар сонгогдсон (МВт)	235	35	15	85	60	430

	Эх үүсвэр	Хаана тусгагдсан	Хүчин чадал	Нийт оноо	Төлөвлөлт
1	Өлийн ДЦС	ГЭХТББ	15	27	15
2	Улаангом ДЦС	ТЭХТББ	15	27	15
3	Хонд ДЦС	ГЭХТББ	15	27	15
4	Улиастай ДЦС	ТЭХТББ	15	27	15
5	Говь Алтай ДЦС	ГЭХТББ	15	27	15
6	Увсын Завхан ННЦС	ТЭХТББ	15	26	15
7	Нөмрөг НЦС	ГЭХТББ	10	26	10
8	Алтай НЦС	ТЭХТББ	10	29	10
9	Эрдэнэбүрэн УЦС	ГЭХТББ	64	24	64
10	Тайшир УЦС	Ажиллаж байгаа	11		11
11	Дөргөн УЦС	Ажиллаж байгаа	10		10
12	Өмнөговь СЦС	Тусгай зөвшөөрөл	10	25	10
13	Гэлэн СЦС	Тусгай зөвшөөрөл	5	25	5
14	ББДЦС	ТЭХТББ/ концесс	100	25	60
15	Гэлэн ДЦС	ГЭХТББ/ концесс	100	26	100
16	Цэлийн ЦС	Бусад/ Бодлого	60	26	60

Хангайн бүсийн эх үүсвэрүүд

	ДЦС	Нэр	Салхи	Ус	Био/хий	Бүгд
Нийт төслийн хүчин чадал (МВт)	153	133	30	439.5	0	755.5
Шалгуураар сонгогдсон (МВт)	153	50	30	339.5	0	572.5

Эх үүсвэр	Хаана туслагдсан	Хүчин чадал	Нийт оноо	Төлөв лэлт
1 Арвайхаар НЦС	бүгд	15	28	15
2 Баянхонгор НЦС	бусад	10	28	15
3 Архангай НС	бүгд	10	28	10
4 Мөрөн НЦС	ТЭХББ	10	29	10
5 Чаргайт УНЦС	бүгд	24.5	23	24.5
6 Хөвсгөл СЦС	Тусгай зөвшөөрөл	30	24	30
7 Эрдэнэт/Д/С +35	ТЭХТББ	71	25	71
8 ТОК ДЦС 52	Ажиллаж байгаа	52		52
9 Арвайхаар ДС	ТЭХТББ	15	27	15
10 Булган ДС	ТЭХББ	15	27	15
11 Эгийнгол VI ЦС	ТЭХТББ	315	27	315

Төвийн бүсийн эх үүсвэрүүд

	ДЦС	Нар	Салхи	Ус	Био/ хий	бүгд
I Нийт төслийн хүчин чадал (МВт)	11818	499	655	245	300	13267
Шалгуураар сонгогдсон (МВт)	628	70	100	245	300	1343

Эх үүсвэр	Хаана тусгагдсан	Хүчин чадал	Нийт оноо	Төлөвлөлт
1 Омниговь	бусад	10	28	10
2 Сэйнцагаан ДГ НЦС	Тусгай зөвшөөрөл	30	22	30
3 Замын үүд НЦС	ТЭХТББ	10	28	10
4 Сүмбэр НЦС	Тусгай зөвшөөрөл	10	25	10
5 Шүрэн УЦС	Тусгай зөвшөөрөл	245	22	245
6 Сэйншанд СЦС	бусад	50	23	50
7 Сэлхит СЦС	Ажиллаж байгаа	50		50
8 ДарДЦС 135	Ажиллаж байгаа/ ТЭХТББ	83	25	83
9 Дархан НЦС 10	Ажиллаж байгаа	10		10
10 Цогтцэший СЦС	Ажиллаж байгаа	50		50
11 ДэлДЦС	Ажиллаж байгаа	12		12
12 Ухаа хүдэг ДЦС	Ажиллаж байгаа	18		18
13 Тавантолгой ДЦС	Тусгай зөвшөөрөл	450	24	450
14 Говьсүмбэр ДС	ТЭХТББ	15	27	15
15 Нүүрсний давхаргын метан хийн станц	бусад	300	27	300

### Зүүн бүсийн эх үүсвэрүүд

Нийт төслийн хүчин чадал (МВт)	ДЦС	Нар	Салхи	Үс	Цөм	бүгд
	3398	70	100	15	60	3643
Шалгуураар сонгогдсон (МВт)	98	70	50	15	60	243

	Эх үүсвэр	Хаана тусгагдсан	Хүчин чалал	Нийт оноо	Төлөвлөлт
1	Сүхбаатар НЦС	бусад	10	28	10
2	Дорнод НЦС	бусад	10	28	10
3	Онон УЦС	бусад	5	27	5
4	Харлэн УЦС	бусад	10	27	10
5	Сүхбаатар СЦС	Гусай зөвшөөрөл	100	17	50
6	Долон ДЦС	Ажиллаж байгаа/ ТЭХТББ	98	25	98
7	Цөмийн ЦС	Бусад/ бодлого	60	26	60

УБ-ын бүсийн эх үүсвэрүүд

	ДЦС	Нар	Сэлхи	Ус	Био/хий	бүгд
Нийт төслийн хүчин чадал (МВт)	2737	518	300	100	153	3808
Шалгуураар сонгогдсон (МВт)	1337	150	300	100	153	2040

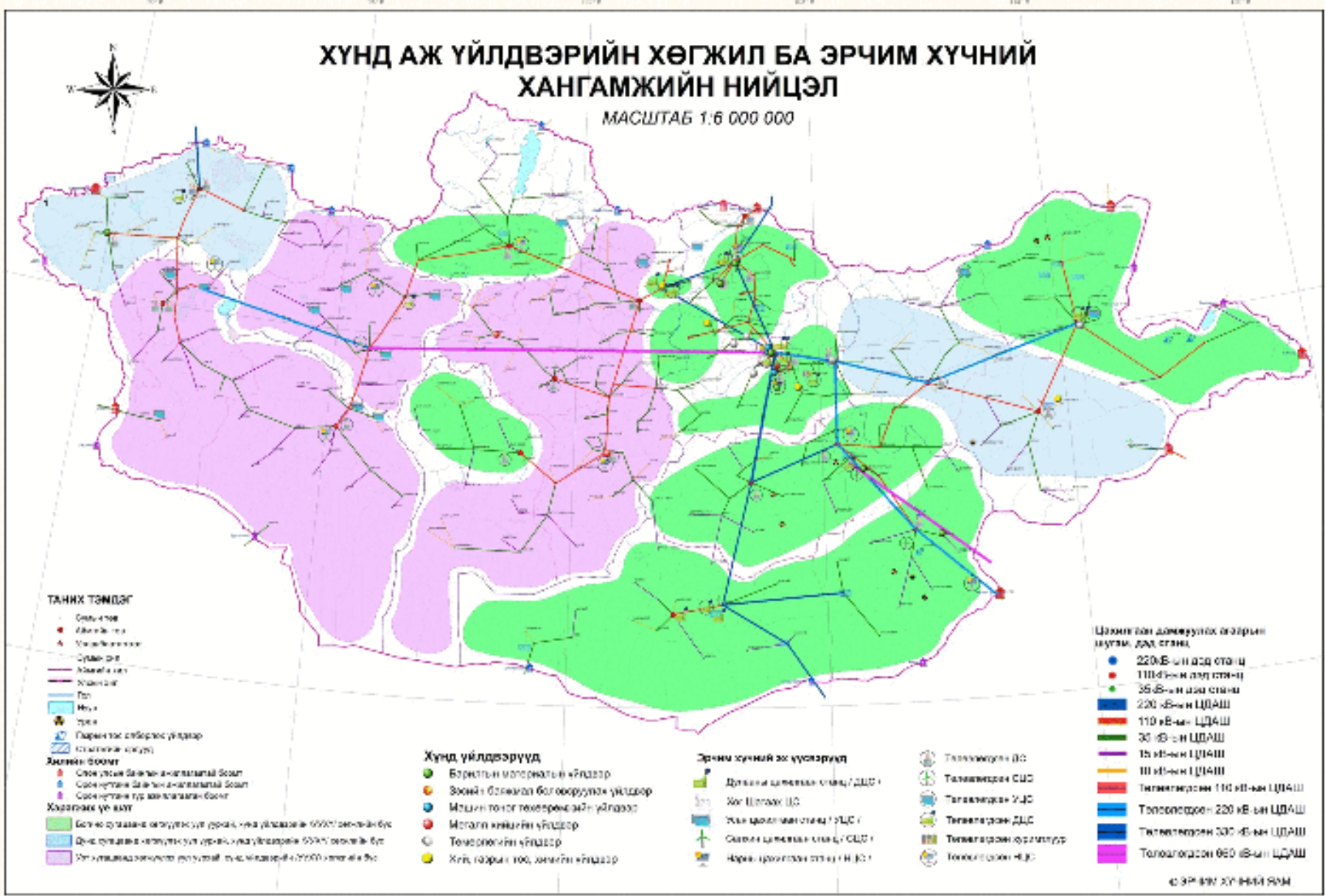
Эх үүсвэр	Хянаг тусгагдсан	Хүчин чадал	Нийт оноо	Төлөвлөлт
1 УБ хог шатаах ИЦС	Орон нутгийн төлөвлөлт/ концесс	53	25	53
2 ДЦС-3	Ажиллаж байгаа/ ГЭХИБ	436	23	186
3 ДЦС-4	Ажиллаж байгаа	701		451
4 УБ СЦС	Орон нутгийн төлөвлөлтөнд	300	25	300
5 УБ дээврийн НЦС	Орон нутгийн төлөвлөлтөнд /бусад	518	21	150
6 Сонгинохайрхан УЦС	концесс	100	22	100
7 Дулааны Ү цахилгаан станц	Тусгай зөвшөөрөл	150	27	150
8 Хийгээр ажилладаг ДЦС	бусад	100	28	100
9 Амгалан ДЦС	ТӨХББ	50	24	50
10 Нэлайх ДЦС	бусад	200	24	200





# ХҮНД АЖ ҮЙЛДВЭРИЙН ХӨГЖИЛ БА ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ХАНГАМЖИЙН НИЙЦЭЛ

МАСШТАБ 1:6 000 000



## ТАНХ ТЭМДЭГ

- Сүхэчтэй
  - Шинэчлэлтэй
  - ▲ Уламжлалтай
  - Сүхэчтэй
  - Шинэчлэлтэй
  - Хязгаар
  - Гал
  - Мөш
  - ★ Тусгай
  - ▲ Парктас сэлбэртэй үндэс
  - ▲ Тусгайгаар үндэс
- Хөдөөн бүс**
- ▲ Сүхэчтэй байгалийн хангамжтай буюу
  - ▲ Сүхэчтэй байгалийн хангамжтай буюу
  - ▲ Сүхэчтэй гурвалжин хангамжтай буюу
- Хязгаарын үе шат**
- Бэлчээрүүдэд өргөтгөлтэй урсгал, нукд үйлдвэр 65000 ампер-киловольт
  - Дунд зэргээр өргөтгөлтэй урсгал, нукд үйлдвэр 65000 ампер-киловольт
  - Өмнөд хэсэгээр өргөтгөлтэй урсгал, нукд үйлдвэр 65000 ампер-киловольт

## Хүнд үйлдвэрүүд

- Борилтын материаллаг үйлдвэр
- Зөөлийн болон гол болговруулах үйлдвэр
- Машин тоног төхөөрөмжийн үйлдвэр
- Могойн хийлийн үйлдвэр
- Төмөр замын үйлдвэр
- Хийн газрын тоо, хийлийн үйлдвэр

## Эрчим хүчний эх үүсвэрүүд

- Дунд зэргээр сүхэчтэй ДЭС
- Хөгжлийн ДЭС
- Хөгжлийн сүхэчтэй ДЭС
- Сүхэчтэй сүхэчтэй ДЭС
- Нэрвэж сүхэчтэй ДЭС

- Төлөөлсөн ДЭС
- Төлөөлсөн СЭС
- Төлөөлсөн ҮЭС
- Төлөөлсөн ДЭС
- Төлөөлсөн сүхэчтэй
- Төлөөлсөн НЭС

## Цэвэрлэсэн дамжуулах газрын зураг дэх станц

- 220 кВ-ийн асар станц
- 110 кВ-ийн асар станц
- 35 кВ-ийн асар станц
- 220 кВ-ийн ЦДАШ
- 110 кВ-ийн ЦДАШ
- 35 кВ-ийн ЦДАШ
- 15 кВ-ийн ЦДАШ
- 10 кВ-ийн ЦДАШ
- Төлөөлсөн 110 кВ-ийн ЦДАШ
- Төлөөлсөн 220 кВ-ийн ЦДАШ
- Төлөөлсөн 330 кВ-ийн ЦДАШ
- Төлөөлсөн 660 кВ-ийн ЦДАШ

© 2010 УИИ ХУННИ ЯАМ

# ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЭХ ҮҮСВЭРИЙН ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРӨЛ ОЛГОСОН БАЙДАЛ

МАСШТАБ 1:6 000 000



### ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Сүүлэг тээвэр
- Алтын тээвэр
- Уламжлалт хэлт
- Сүүлэг шил
- Алтын шил
- Уламжлалт шил
- Топ
- Нээр

### Түвшин ноёд ба стратегийн орд

- Урд
- Газрын тээвэр олборлох үйлдвэр
- Малын нүүрсний орд
- Худал нүүрсний орд
- Нүүрс нүүрсний зурхай
- Худал нүүрсний зурхай

### Эрчим хүчний эх үүсвэрүүд

- Дунд зэвсэглэл станц / ДЗС /
- Хөг Шилдэг / ХС /
- Хөг Шилдэг станц / ХСД /
- Солон зэвсэглэл станц / СЗС /
- Нэрвэ зэвсэглэл станц / НЗС /

### Эдийн засгийн бүсүүд

- Баруун бүс
- Төвийн бүс
- Зүүн бүс
- Хөвсгөл бүс
- Улаанбаатарын бүс

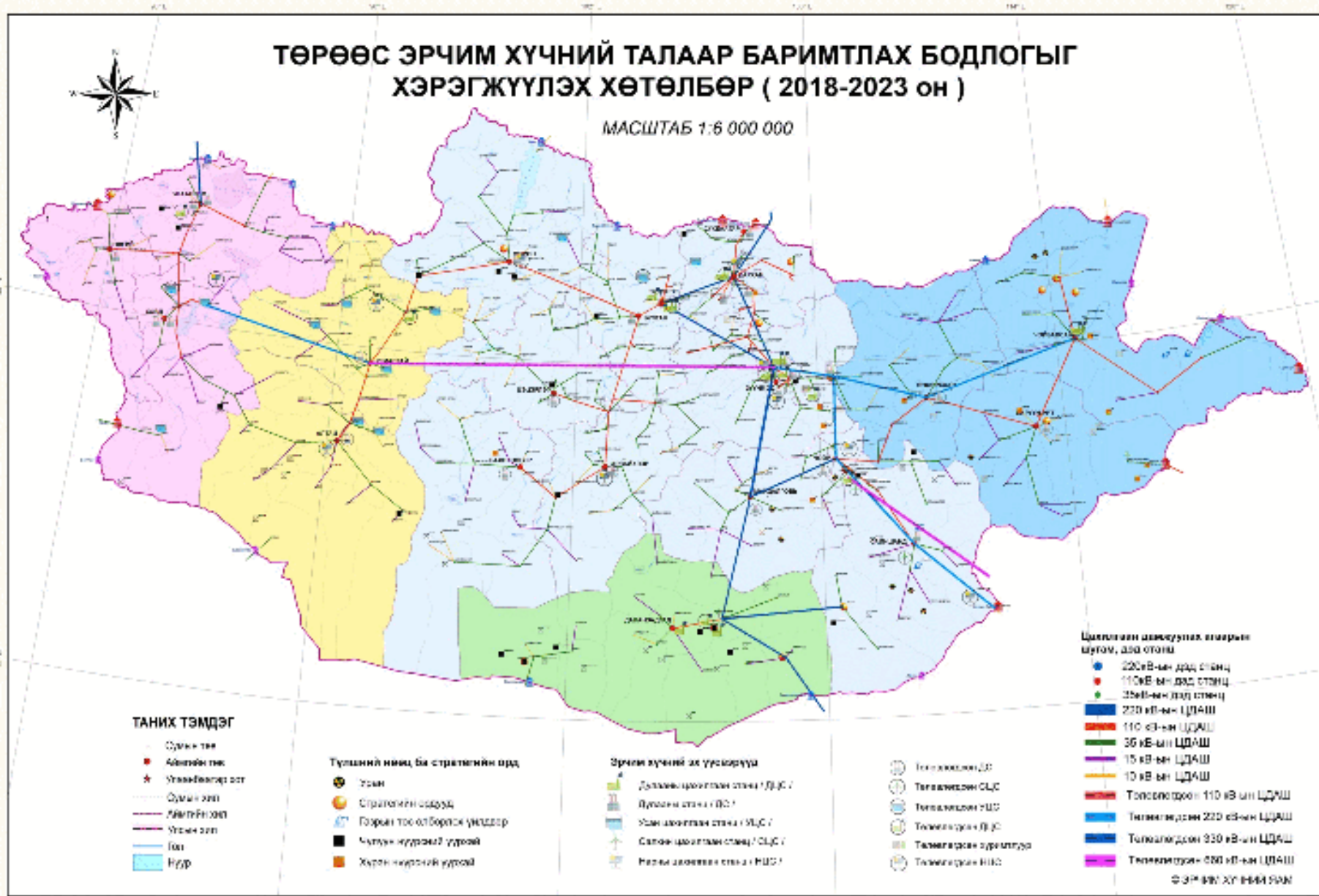
### Цэнгэлдэн дамжуулах агаарын шугам, дэд станц

- 220кВ-ын дэд станц
- 110кВ-ын дэд станц
- 35кВ-ын дэд станц
- 220кВ-ын ЦДАШ
- 110кВ-ын ЦДАШ
- 35кВ-ын ЦДАШ
- 15кВ-ын ЦДАШ
- 10кВ-ын ЦДАШ

© 2010 УИИ ХУВИЙ ЯАМ

# ТӨРӨӨС ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ТАЛААР БАРИМТЛАХ БОДЛОГЫГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ ХӨТӨЛБӨР ( 2018-2023 он )

МАСШТАБ 1:6 000 000



### ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Сүмийн төв
- Адисхийн төв
- ★ Улаанбаатар хот
- Сүмийн хэл
- Адисхийн хэл
- Улаан хэл
- Байр
- Нүүр

### Түлэмжийн нэмэгдэл ба стратегийн орд

- Улам
- Стратегийн орд
- Газрын тос олборлох үйлдвэр
- Мүүдэн-хуурай / уурай
- Хурдэн-хуурай / уурай

### Эрчим хүчний эх үүсвэрүүд

- Далайн цөөлөгчийн станц / ДЦС /
- Булагын станц / БС /
- Улам цөөлөгчийн станц / УЦС /
- Салбар цөөлөгчийн станц / СЦС /
- Ногоо цөөлөгчийн станц / НЦС /

- Төлөөлөгчийн ЦС
- Төлөөлөгчийн СЦС
- Төлөөлөгчийн ШС
- Төлөөлөгчийн БС
- Төлөөлөгчийн урсгалуур
- Төлөөлөгчийн НС

### Цэвэрлэлийн ажилсуулах газрын шугам, агаар станц

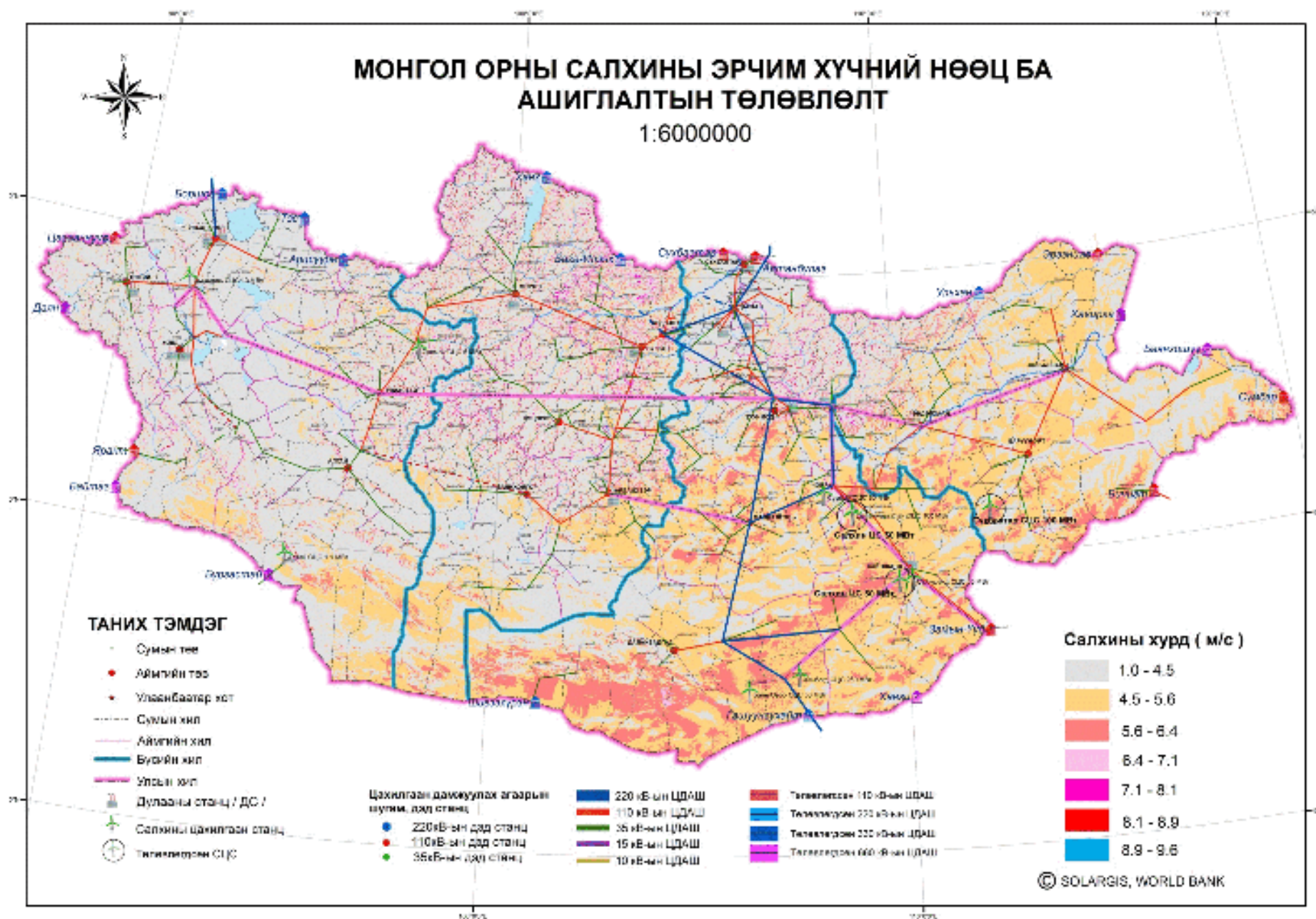
- 220кВ-ын дэд станц
- 110кВ-ын дэд станц
- 35кВ-ын дэд станц
- 220кВ-ын ЦДАШ
- 110кВ-ын ЦДАШ
- 35кВ-ын ЦДАШ
- 15кВ-ын ЦДАШ
- 10кВ-ын ЦДАШ
- Төлөөлөгчийн 110кВ-ын ЦДАШ
- Төлөөлөгчийн 220кВ-ын ЦДАШ
- Төлөөлөгчийн 330кВ-ын ЦДАШ
- Төлөөлөгчийн 500кВ-ын ЦДАШ

© 2018 УИХ-НИИ ГЭМ



# МОНГОЛ ОРНЫ САЛХИНЫ ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ НӨӨЦ БА АШИГЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨЛТ

1:6000000



## ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Сумын төв
- Аймгийн төв
- Улаанбаатар хот
- Сумын хил
- Аймгийн хил
- Буурын хил
- Улсын хил
- ☎ Дулааны станц / ДС /
- ⚡ Салхины цахилгаан станц
- ⚡ Төлөвлөгөөн СЦС

### Цахилгаан дамжуулах агаарын зуурам, дэд станц

- 220кВ-ын дэд станц
- 110кВ-ын дэд станц
- 35кВ-ын дэд станц

- 220кВ-ын ЦДАШ
- 110кВ-ын ЦДАШ
- 35кВ-ын ЦДАШ
- 15кВ-ын ЦДАШ
- 10кВ-ын ЦДАШ

- Төлөвлөгөөн 110кВ-ын ЦДАШ
- Төлөвлөгөөн 220кВ-ын ЦДАШ
- Төлөвлөгөөн 330кВ-ын ЦДАШ
- Төлөвлөгөөн 660кВ-ын ЦДАШ

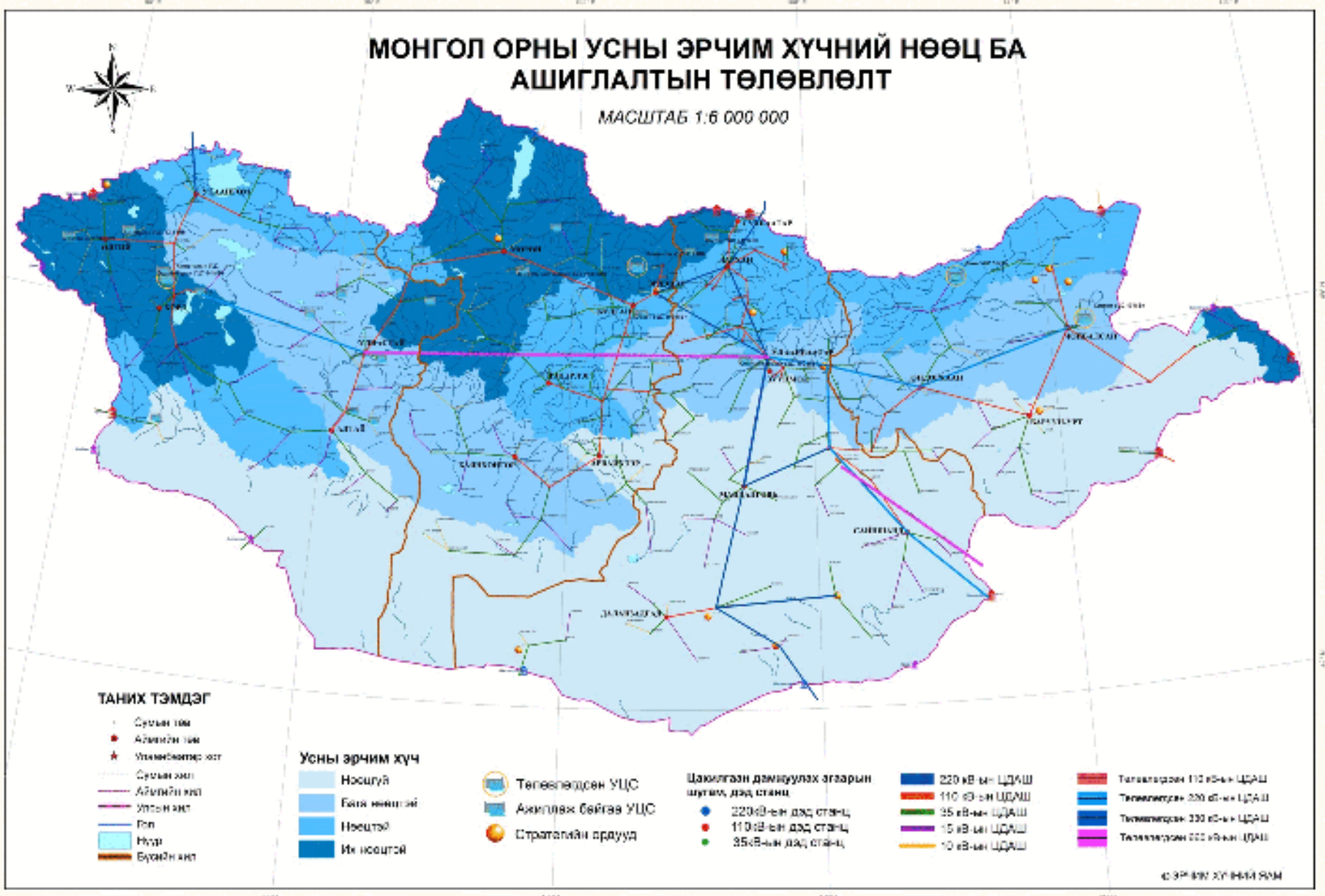
### Салхины хурд ( м/с )

- 1.0 - 4.5
- 4.5 - 5.6
- 5.6 - 6.4
- 6.4 - 7.1
- 7.1 - 8.1
- 8.1 - 8.9
- 8.9 - 9.6

© SOLARGIS, WORLD BANK

# МОНГОЛ ОРНЫ УСНЫ ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ НӨӨЦ БА АШИГЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨЛТ

МАСШТАБ 1:6 000 000



## ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Сумын төв
- Аймгийн төв
- ★ Улсынхааныр хот
- Сумын хил
- Аймгийн хил
- Улсын хил
- Говь
- Нуга
- Бүсийн хил

## Усны эрчим хүч

- Носилуу
- Бага нөөцтэй
- Нөөцтэй
- Их нөөцтэй

- Төлөөлөгдсөн УЦС
- Ажиллах байгаа УЦС
- Стратегийн ордууд

## Цахилгаан дамжуулах агаарын шугам, дэд станц

- 220кВ-ын дэд станц
- 110кВ-ын дэд станц
- 35кВ-ын дэд станц

- 220кВ-ын ЦДАШ
- 110кВ-ын ЦДАШ
- 35кВ-ын ЦДАШ
- 15кВ-ын ЦДАШ
- 10кВ-ын ЦДАШ

- Төлөөлөгдсөн 110кВ-ын ЦДАШ
- Төлөөлөгдсөн 220кВ-ын ЦДАШ
- Төлөөлөгдсөн 330кВ-ын ЦДАШ
- Төлөөлөгдсөн 500кВ-ын ЦДАШ

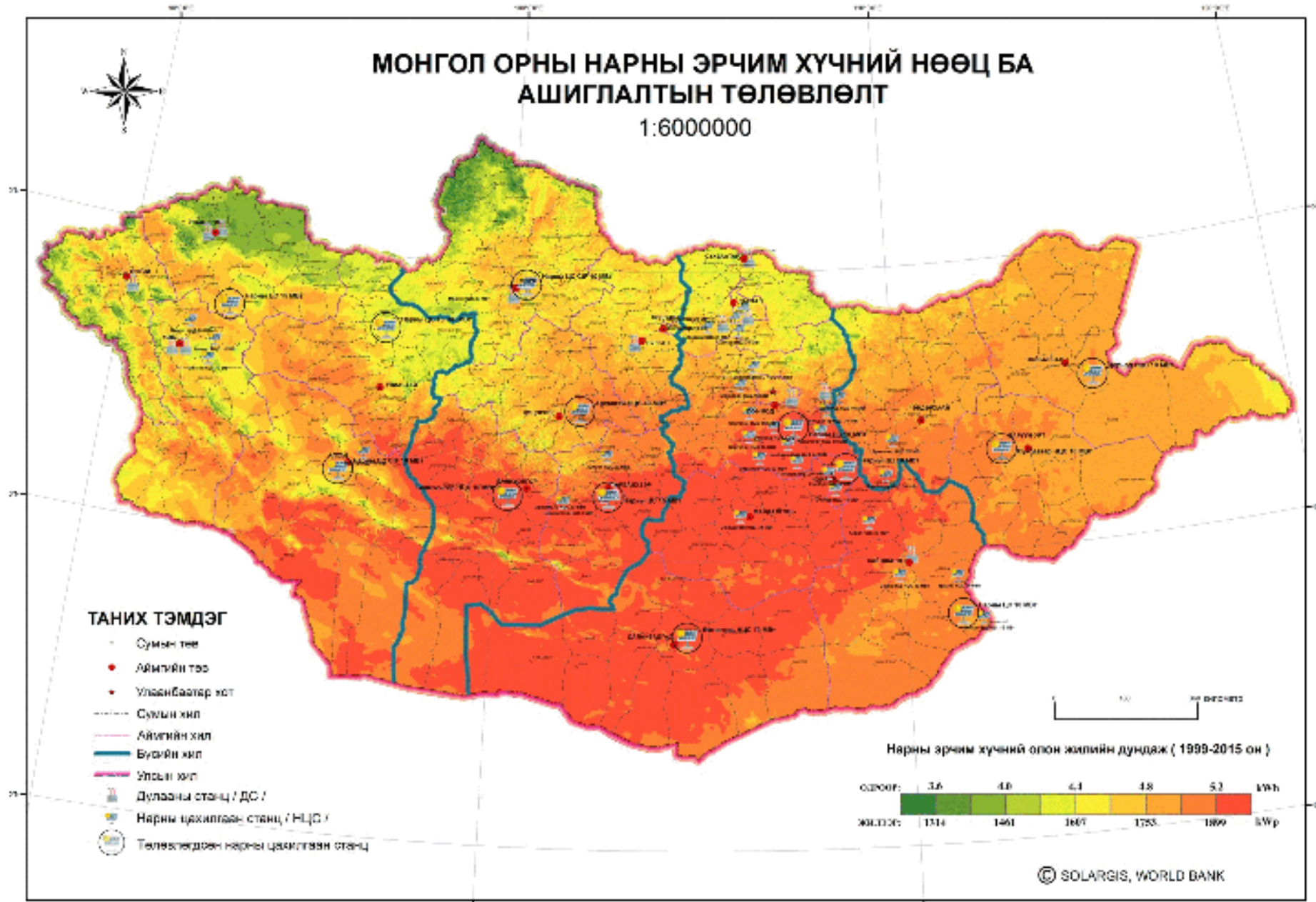
© 2010 УУХУННЭЯМ





# МОНГОЛ ОРНЫ НАРНЫ ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ НӨӨЦ БА АШИГЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨЛТ

1:6000000

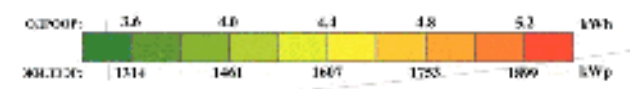


## ТАНИХ ТЭМДЭГ

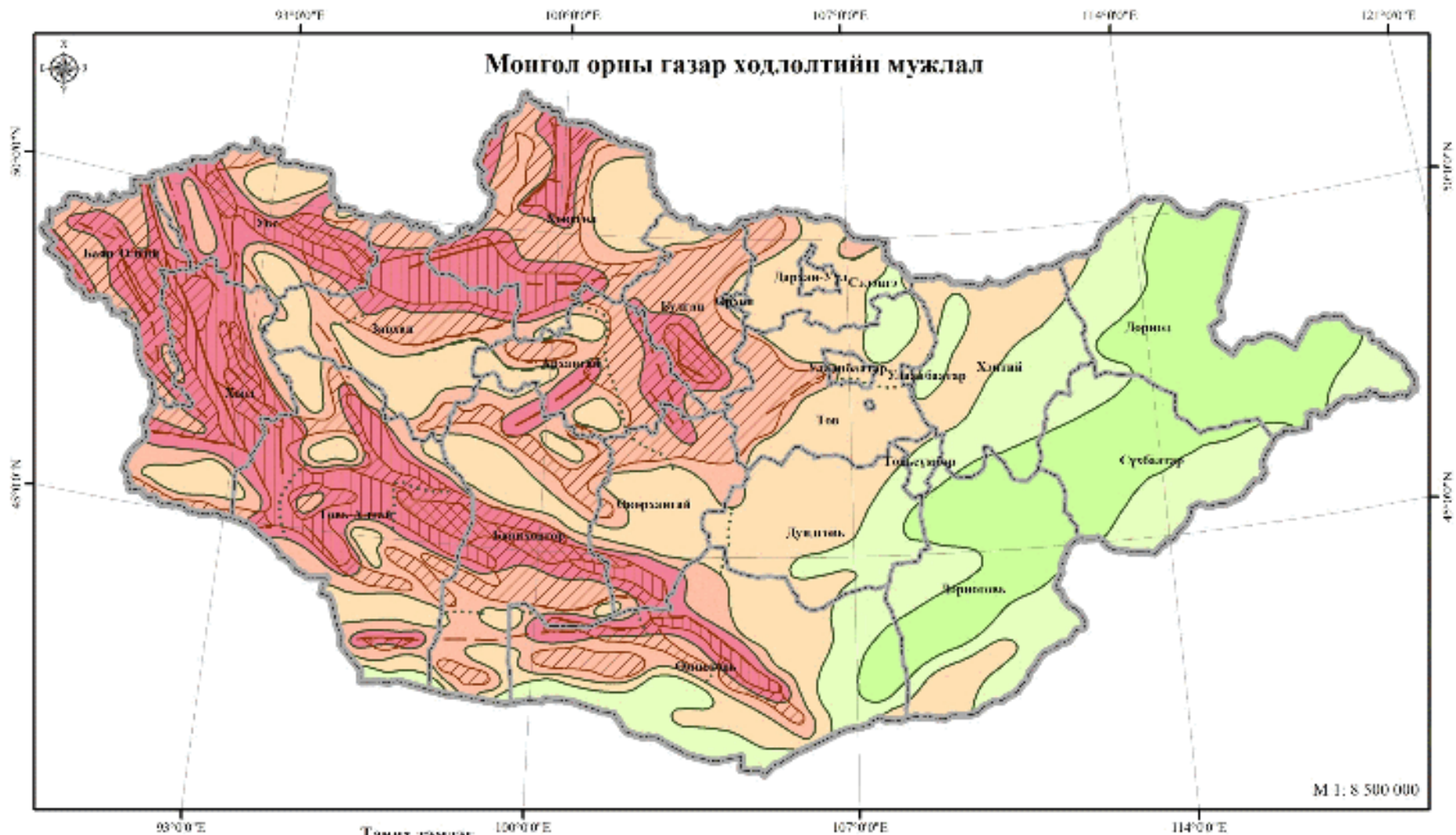
- Сумын төв
- Аймгийн төв
- Улаанбаатар хот
- Сумын хил
- Аймгийн хил
- Бусдын хил
- Улсын хил
- ⚡ Дулааны станц / ДС /
- ⚡ Нарны эрчим хүчийн станц / НЭХС /
- ⚡ Төлөвлөгдсөн нарын цаахилгаан станц



Нарны эрчим хүчний олон жилийн дундаж (1999-2015 он)



© SOLARGIS, WORLD BANK



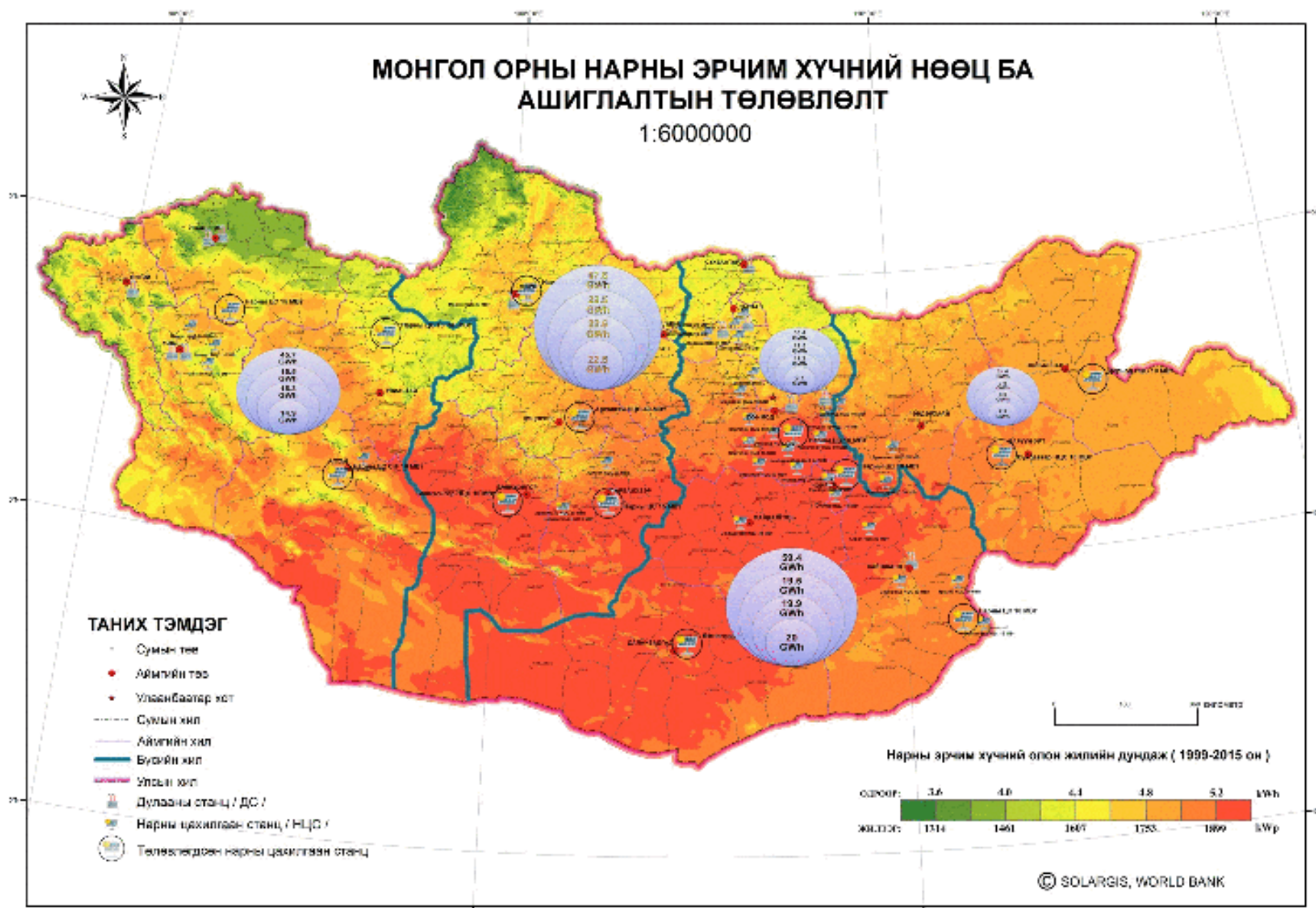
- Таних тэмдэг**
- Урвал хил
  - Аймгийн хил
  - Газар нийгэмд агаарын мужийн хил
  - Энэ бүрэлдэлтэй газар хөдлөлтийн бүсгүйн хил
  - Газар хөдлөлтийн үүсэлт болох бүсгүйн хил
- Газар нийгэмд агаарын муж (MSK-64 шалгах баазар)**
- 5
  - 6
  - 7
  - 8
  - 9 ба түүнээс дээш

Газар хөдлөлтийн галсгт үүсэлт болох бүс

Бүс	Магнитуд (Рихтерийн хэмжээгээр)				
	6,0-6,5	6,6-7,0	7,1-7,5	7,6-8,0	8,0-аас дээш
Тэсвэртэй					
Шүргэлт					

# МОНГОЛ ОРНЫ НАРНЫ ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ НӨӨЦ БА АШИГЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨЛТ

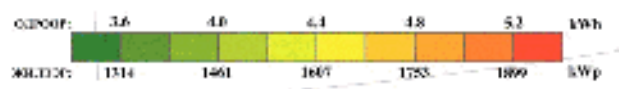
1:6000000



## ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Сумын төв
- Аймгийн төв
- Улаанбаатар хот
- Сумын хил
- Аймгийн хил
- Бусийн хил
- Улсын хил
- ⚡ Дулааны станц / ДС /
- ☀ Нарны эрчим хүчлэсэн станц / НЭХС /
- ⊙ Төлөвлөгдсөн нарны цааглалын станц

Нарны эрчим хүчний олон жилийн дундаж (1999-2015 он)



© SOLARGIS, WORLD BANK

# МОНГОЛ УЛСЫН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ СИСТЕМ

МАСШТАБ 1:6 000 000



## ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Суурийн тал
- Аймгийн төв
- ★ Урлаг баатар хот
- Суурийн хил
- Аймгийн хил
- Улсын хил
- Гал
- Цуг

## Түвшний нөөц ба стратегийн орд

- Урс
- Стратегийн орд
- Газрын тос олборлох үйлдвэр
- Чөлөөт гидромой уурхай
- Хөдөлгүүрийн уурхай

## Эрчим хүчний эв үүсвэрүүд

- Дулааны цахилгаан станц / ДЦС /
- Дулааны станц / ДС /
- Усны цахилгаан станц / УЦС /
- Саларын цахилгаан станц / СЦС /
- Нэрвэл цахилгаан станц / НЦС /

## Бүсийн эрчим хүчний системүүд

- Баян-Өлгий бүсийн ЭХС
- Алтай-Товчогайн ЭХС
- Дорнод бүсийн ЭХС
- Төвийн бүсийн ЭХС
- Увс бүсийн ЭХС

## Цахилгаан дамжуулах аппаратын зураг, дэд станц

- 220кВ-ийн дэд станц
- 110кВ-ийн дэд станц
- 35кВ-ийн дэд станц
- 220 кВ-ийн ЦДАШ
- 110 кВ-ийн ЦДАШ
- 35 кВ-ийн ЦДАШ
- 15 кВ-ийн ЦДАШ
- 10 кВ-ийн ЦДАШ

ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ РАМ

