



# **Төв Азийн бүс нутгийн эдийн засгийн хамтын ажиллагааны хөтөлбөр (CAREC)-ийн хүрээн дэх Эрчим хүчний салбарын хамтын ажиллагаа**

***CAREC-ийн Үндэсний хорооны уулзалт***

***Улаанбаатар хот  
2012 оны 5-р сарын 31***



## **Илтгэлийн агуулга**

- **Монгол Улсын эрчим хүчний салбар дахь CAREC-ийн хамтын ажиллагаа, үр дүн**
- **Монгол Улсын эрчим хүчний салбарын зохицуулалтын чадавхийг бэхжүүлэх үндэслэл, шаардлага**



## **CAREC-ийн эрчим хүчний салбар дахь хамтын ажиллагаа**

### **Өнгөрсөн хугацаанд :**

- Монгол Улс нь 2003 онд CAREC-т гишүүнээр элссэн бөгөөд CAREC-ийн гишүүн орнуудтай дэд бүтцийн салбарын зохицуулалт, эрчим хүчний үнэ тариф, цахилгаан түгээлтийн алдагдал, үр ашиг, цахилгаан эрчим хүчний зах зээлийн бүс нутгийн интеграци зэрэг олон чухал сэдвүүдээр харилцан туршлага солилцож хамтарч ажиллаж ирсэн.
- CAREC-ийн гишүүн орнуудын Эрчим хүчний зохицуулагчдын форум (CMERF)-д 2005-2010 гишүүнээр ажиллаж зохицуулалтын арга туршлагыг хуваалцах зэргээр үйл ажиллагаанд нь идэвхтэй оролцож ирсэн ба Эрчим хүчний зохицуулагчдын форумыг 2007 болон 2010 онуудад Улаанбаатар хотод амжилттай зохион байгуулсан. Мөн эрчим хүч түгээх компаниудын менежментийн хувьчлал, эрчим хүчний компаниудын өртөг зардлын талаар судалгааны ажлуудыг АХБ-ны санхүүжилтээр хийсэн.
- CAREC-ийн гишүүн орнуудын Сайд нарын зөвлөлгөөн, Удирдах ажилтнуудын уулзалт, Удирдах хорооны семинар, зөвлөлгөөн зэрэгт тухай бүр оролцож CAREC-ийн бодлогыг боловсруулах, үйл ажиллагааны тэргүүлэх чиглэлүүдийг тогтоох, хамтын ажиллагааг хөгжүүлэх зэргээр хамтран ажиллаж ирэв.
- Үүний үр дүнд Монгол Улсын эрчим хүчний бүс нутагт хэрэгжүүлэх бодлого, хамтын ажиллагааны боломж, цар хүрээг тодорхойлох, эрчим хүчний салбарын үр ашгийг дээшлүүлэх, боловсон хүчний чадавхийг сайжруулах талаар зохих үр дүнд хүрсэн.



## CAREC-ийн эрчим хүчний салбар дахь хамтын ажиллагаа

### Түгээх сүлжээг шинэчлэх ба эрчим хүчний системийн алдагдлыг бууруулах төсөл

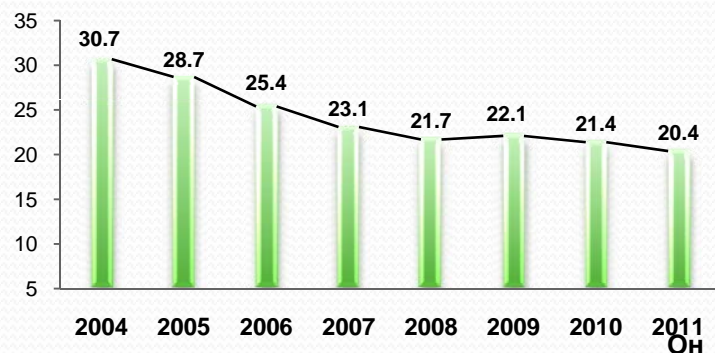
- CAREC-ийн хамтын ажиллагааны программын хүрээнд Дэлхийн Банкны 34.5 сая \$-ын хөнгөлөлттэй зээлээр 2004-2008 онуудад Монгол Улсын 9 аймгийн төв, Улаанбаатар хотын 8 дүүргийн цахилгаан түгээх сүлжээг шинэчлэж цахилгаан түгээлтийн алдагдлыг бууруулах төсөл амжилттай хэрэгжсэн.
- Дээрх төсөл 2010-2013 онуудад үргэлжлэх ба тус банкны 12 сая \$-ын хөнгөлөлттэй зээлээр Улаанбаатар хотын төв хэсгийн цахилгаан түгээх сүлжээг шинэчлэх, алдагдлыг бууруулах ажлыг хийж байна.



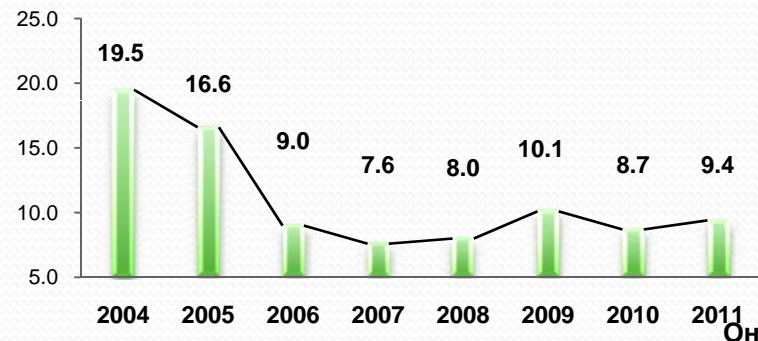
## CAREC-ийн эрчим хүчний салбар дахь хамтын ажиллагаа

**Түгээх сүлжээг шинэчлэх ба эрчим хүчний системийн алдагдлыг бууруулах төслийн үр дүн – Цахилгаан түгээлтийн алдагдлын хувь**

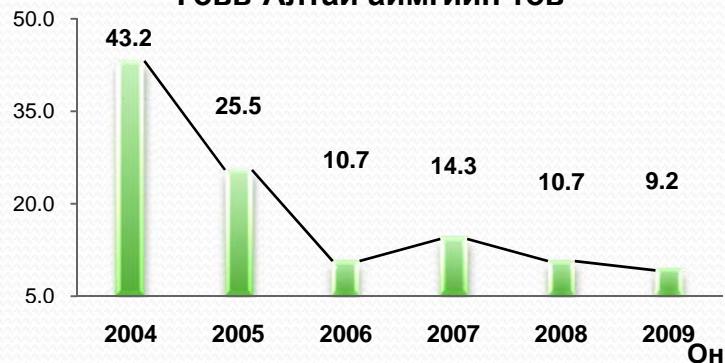
"УБЦТС" ТӨХК



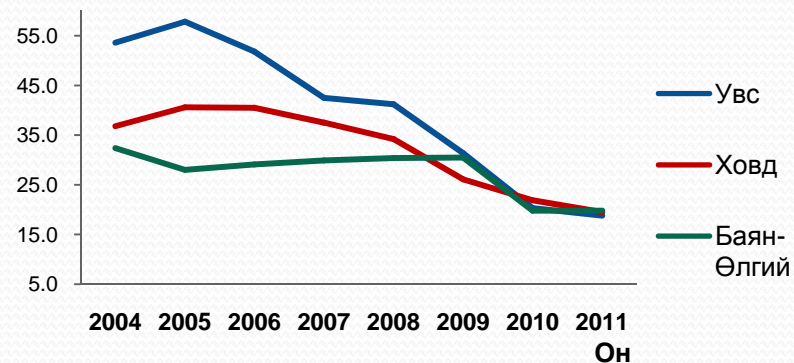
ДБЭХС



Говь-Алтай аймгийн төв



Увс, Ховд, Баян-Өлгий аймгийн төв





## **CAREC-ийн эрчим хүчний салбар дахь хамтын ажиллагаа**

### **Шивээ-Овоогийн нүүрсний ордыг түшиглэн уурхай, цахилгаан станцын цогцолбор барих, БНХАУ-д цахилгаан эрчим хүч экспортлох төсөл**

- Монгол Улсын Ерөнхийлөгчийн 2005 онд БНХАУ-д хийсэн төрийн дээд хэмжээний айлчлалын үеэр тухайн үеийн Монгол Улсын ТЭХЯ, БНХАУ-ын Хөгжил, шинэчлэлийн хорооны хооронд Монгол, Хятадын нүүрс, цахилгаан эрчим хүчний салбарт хамтран ажиллах санамж бичигт гарын үсэг зурсан.
- 2010 оны 8-р сард БНХАУ-ын талтай хэлэлцээр хийж төслийн Тогтвортой байдлын гэрээ, Концессын гэрээ, Нүүрс олборлолтын гэрээнүүдийн төслийг боловсруулж хэлэлцэхээр тохироод байна.
- Төслийн хүрээнд Шивээ-Овоо нүүрсний ордыг түшиглэн жилд 22 сая тонн нүүрс олборлох хүчин чадал бүхий нүүрсний ил уурхай, 8 x 600 МВт-ын хүчин чадалтай дулааны цахилгаан станц, Хойд Хятадын эрчим хүчний дамжуулах сүлжээнд цахилгаан экспортлох 4000 МВт цахилгааны дамжуулах хүчин чадалтай дамжуулах сүлжээ болон ДЦС-ыг жилд 16 сая м<sup>3</sup> усаар хангах байгууламж барих төлөвлөгөөтэй.



## **CAREC-ийн эрчим хүчний салбар дахь хамтын ажиллагаа**

### **“Улаанбаатарын Дулааны 5-р цахилгаан станц” төсөл**

#### **Зорилго:**

- Улаанбаатар хотын хэрэглэгчдийг дулааны эрчим хүчээр найдвартай хангах;
- Монгол Улсын эрчим хүчний нэгдсэн системийн өсөн нэмэгдэж буй цахилгааны хэрэглээг хангах;
- Төр, хувийн хэвшлийн түншлэл (ТХХТ)-ийн зарчмыг хамгийн оновчтой байдлаар хэрэгжүүлэх, байгаль орчинд сөрөг нөлөөлөл багатай, орчин үеийн дэвшилтэд техник технологи нэвтрүүлэх;

#### **Төслийн хүрээ:**

- Улаанбаатарын ДЦС-5-ын ТЭЗҮ-ийг боловсруулах;
- ДЦС-5-ын Байгаль орчны нарийвчилсан үнэлгээ, судалгаа хийх;
- Олон улсын сонгон шалгаруулалтын баримт бичгүүдийг ТХХТ-ийн зарчимд үндэслэн боловсруулах, концесс эзэмшигчийг үнэлж сонгох;
- Концессын гэрээ, Цахилгаан худалдах, худалдан авах гэрээ болон бусад гэрээ хэлцлүүдийг боловсруулах, байгуулах;
- 450 МВт-ын цахилгаан, 504 Гкал/ц-ийн дулаан үйлдвэрлэх хүчин чадалтай ДЦС-ын зураг төслийг боловсруулах, барьж байгуулах;





## **CAREC-ийн гишүүн орнуудын эрчим хүчний салбар дахь бүс нутгийн хамтын ажиллагаа**

### **“Эрчим хүчний салбарын Мастер төлөвлөгөөг шинэчлэх” төсөл**

- АХБ-ны 1.0 сая \$-ын буцалтгүй тусламжаар Эрчим хүчний Мастер төлөвлөгөөг шинэчлэх төсөл 2011 оны 9-р сараас хэрэгжиж эхэлсэн ба 2012 онд дуусах юм.
- Төслийн зорилго нь 2001 онд боловсруулсан Эрчим хүчний мастер төлөвлөгөөнд дүн шинжилгээ хийж, 2012-2020 оныг хамарсан цахилгаан ба дулаан хангамжийн Мастер төлөвлөгөөг боловсруулах, Монгол Улсын эрчим хүчний салбарын хувьд цаашид гаднаас хамааралгүйгээр бие даан эрчим хүчний хэтийн төлөвлөлт, судалгаа шинжилгээ хийх чадавхийг бэхжүүлэх явдал юм.
- Төслийн ач холбогдол нь Монгол Улсын эрчим хүчний нөөц, одоогийн болон цаашдын хөрөнгө оруулалтын байдал, тохиолдож байгаа санхүүгийн ба бусад бэрхшээлүүдийг тооцон Монгол улсад цахилгааны ба дулаан эрчим хүчний дэд салбаруудыг оновчтой хөгжүүлэх бодлого, хөтөлбөрүүдийг боловсруулахад оршино.





## CAREC-ийн орнуудын эрчим хүчний салбар дахь бүс нутгийн хамтын ажиллагааны стратеги

| № | Судалгааны сэдэв                                                                                              | Зардлын<br>хэмжээ (\$) | Гарах үр дүн                                                            |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Монгол Улсад том чадлын нарны цахилгаан станц байгуулах Техник-эдийн засгийн урьдчилсан судалгаа хийх         | 250,000                | Сэргээгдэх эрчим хүчний хэрэглээг дэмжих                                |
| 2 | Монгол Улс нь эрчим хүчний транзит орон болох боломжийг судлах Техник-эдийн засгийн урьдчилсан судалгаа хийх  | 300,000                | ОХУ болон БНХАУ хоорондын эрчим хүчний худалдааг дэмжих                 |
| 3 | Монголын нүүдэлчин айл өрхийг нарны үүсгүүрээр хангах боломжийн Техник-эдийн засгийн урьдчилсан судалгаа хийх | 100,000                | Сэргээгдэх эрчим хүчний хэрэглээг дэмжих                                |
| 4 | Монгол Улсын хувьд Казахстан улс болон Төв Азийн бусад улсуудаас байгалийн хий авах боломжийг судлах          | 300,000                | Монгол Улс болон Казахстан улс хоорондын эрчим хүчний худалдааг дэмжих; |
| 5 | Казахстан Улсаас газрын тосны бүтээгдэхүүн импортлох талаар Монгол Улсын боломжийг судлах;                    | 300,000                | Монгол Улс болон Казахстан улс хоорондын эрчим хүчний худалдааг дэмжих; |
| 6 | Монгол Улсад газрын тос, хий, нүүрс нэрэх үйлдвэрүүд байгуулахад хамтран ажиллах боломжийг судлах;            | 500,000                | Монгол Улсад эдгээр үйлдвэрлэлийг хөгжүүлэх                             |



## **CAREC-ийн хүрээнд эрчим хүчний салбарт ойрын ирээдүйд хамтран ажиллах чиглэл**

- Улаанбаатарын Дулааны 5-р цахилгаан станц – 450 МВт ;
- Сэлэнгийн усан цахилгаан станц – 300 МВт (*Сэлэнгэ аймгийн Цагааннуур суманд байршилтай, ТЭХС-тэй 110 кВ-ын ЦДАШ-аар холбогдож системийн ачааллын хэлбэлзлэлийн тохируулах, оргил ачааллыг хаах зориулалттай.*)
- Мандалговь-Тавантолгой-Оюутолгойн 220 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугам, дэд станцуудыг тус тус барих;
- Нүүрсийг шингэрүүлж ашиглах, экспортлох;



## Эрчим хүчний зохицуулах хороо

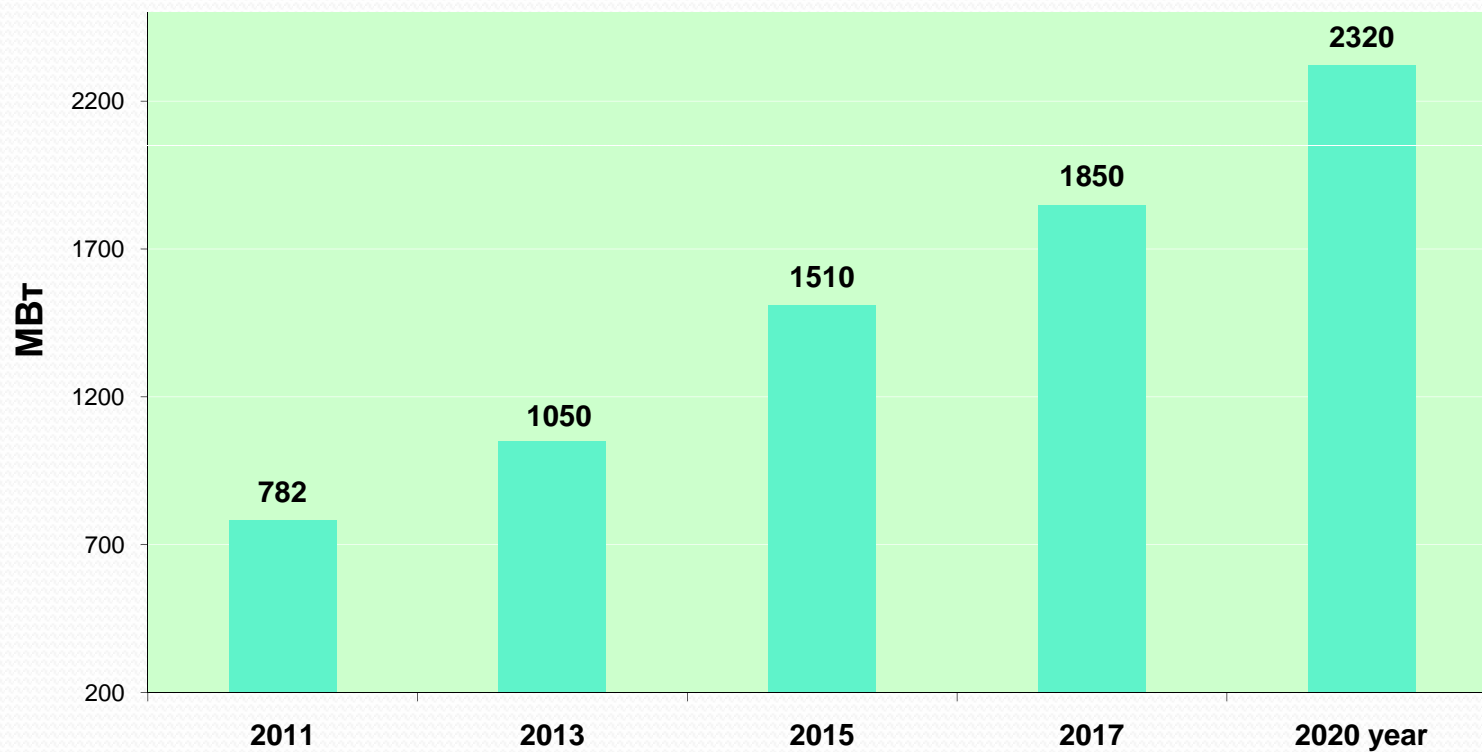
- 2001 онд батлагдсан Эрчим хүчний тухай хуулийн дагуу Эрчим хүчний зохицуулах газар байгуулагдаж үйл ажиллагаагаа эхэлсэн.
- 2011 оны 12-р сарын 09-ний өдөр УИХ-аас Эрчим хүчний тухай хуулинд нэмэлт, өөрчлөлт оруулсны дагуу Засгийн газрын 2012 оны 2-р сарын 15-ны өдрийн 49 дүгээр тогтоолоор Эрчим хүчний зохицуулах газрыг Эрчим хүчний зохицуулах хороо болгон өөрчлөн зохион байгуулсан.
- Эрчим хүчний зохицуулах хороо нь эрчим хүч үйлдвэрлэх, дамжуулах, түгээх, диспетчерийн зохицуулалт хийх, хангах үйл ажиллагааг зохицуулах чиг үүрэгтэй.

## ЭХЗХ-ны үндсэн эрх, үүрэг

- Эрчим хүчний шинэ эх үүсвэр, ЦДШ барих болон эрчим хүч үйлдвэрлэх, дамжуулах, түгээх үйл ажиллагаа эрхлэх тусгай зөвшөөрлүүдийг олгох, дээрх үйл ажиллагаанд хяналт тавих;
- Тариф тогтоох аргачлал боловсруулах, тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч компаниудын болон хэрэглэгчдийн үнэ тарифыг хянаж батлах, *тарифын индексжүүлэлтийг хэрэгжүүлэх, хөрөнгө оруулалтын өгөөжийг тооцох;*
- *Эрчим хүч үйлдвэрлэхэд ашиглах түлшний үнийг тогтоох аргачлалыг батлах, тооцоог хянах;*
- Цахилгаан эрчим хүчний зах зээлийн загвар, дүрмийг тогтоох;
- Эрчим хүчний шинэ эх үүсвэрүүдтэй байгуулах “Цахилгаан худалдах, худалдан авах гэрээ”-ний шаардлагуудыг тогтоох, загварыг батлах;
- Эрчим хүчний хэрэглэгчдийн эрх ашгийг хамгаалах, гомдол, маргааныг шийдвэрлэх;
- Тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч компаниудын мөрдөж ажиллах дүрэм журмуудыг батлах;
- Аймаг, нийслэлийн эрчим хүчний зохицуулах зөвлөлүүдийг мэргэжил, арга зүйн удирдлагаар хангах;

## Цахилгаан эрчим хүчний хэрэглээ

Төв болон өмнөд бүс нутгийн цахилгааны эрэлт хэрэгцээ

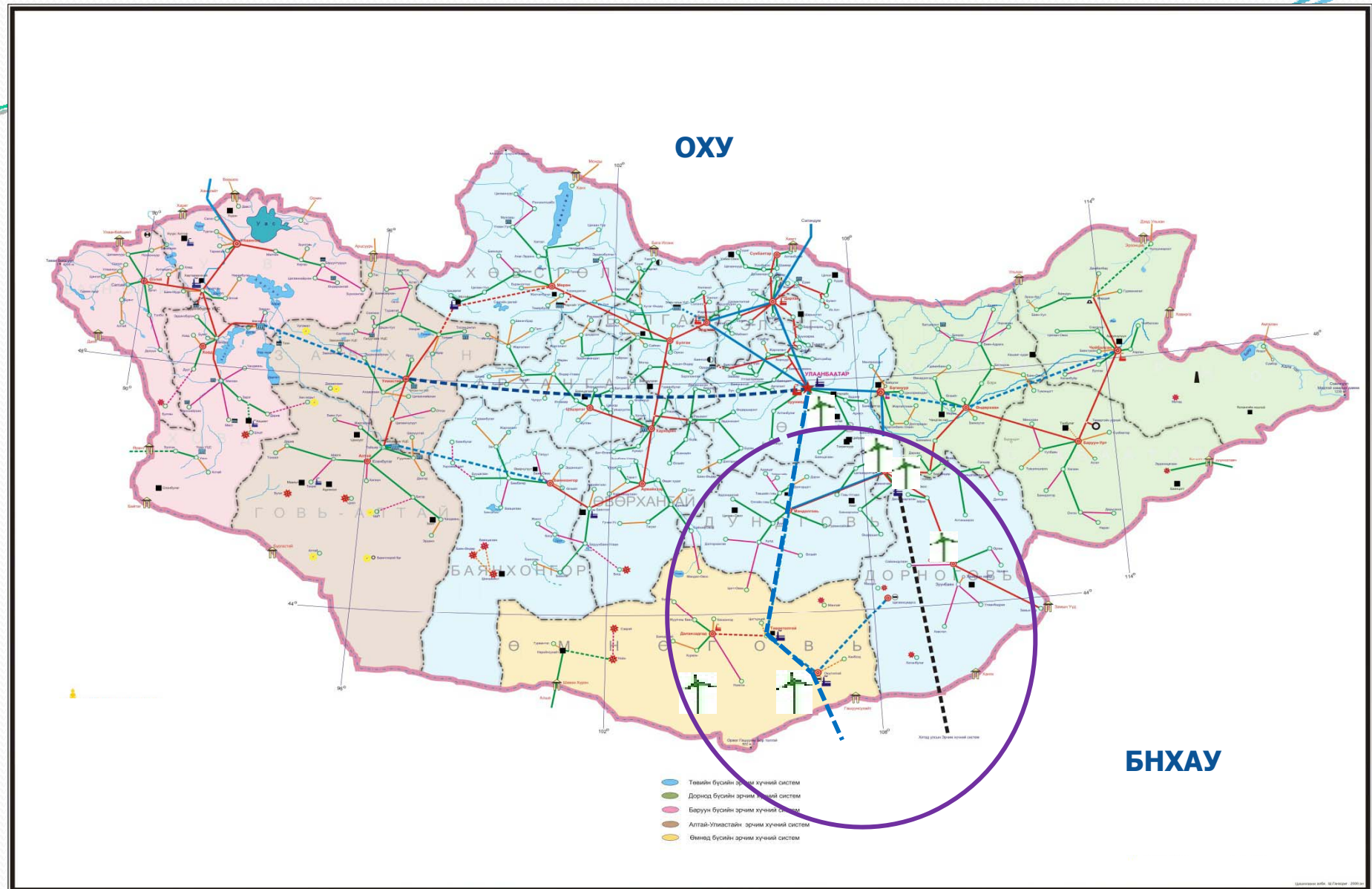


## Өсөн нэмэгдэж буй цахилгааны хэрэглээг хэрхэн хангах вэ?

- Монгол Улсын өмнөд бүс нутаг дахь, ялангуяа уул уурхайн цахилгаан хэрэглээг эхний ээлжинд хангах зорилгоор:
  - БНХАУ-аас цахилгаан импортлох 330 кВ-ын овортой, 2 хэлхээт, 95 км урт ЦДАШ барьж байгаа ба энэ оны 3-р улиралд ашиглалтад орно.
  - Монгол Улсын ТЭХС-ээс 220 кВ-ын 700 км ЦДАШ-ыг “Оюутолгой” чиглэлд барьж эхэлсэн. Ойролцоогоор 2 жилийн дараа ашиглалтад ороход БНХАУ-ын хойд бүсийн эрчим хүчний системтэй холбогдож зэрэгцээ ажиллана. Ингэснээр бүс нутгийн хэмжээнд хил дамнасан арилжаа хийгдэнэ. Гэхдээ ТЭХС-ээс барьж буй ЦДАШ-ын нэвтрүүлэх чадвар болон ТЭХС-ийн үйлдвэрлэх хүчин чадал хязгаарлагдмал байна.
- ЭХЗХ нь өөрийн эрх үүргийн хүрээнд дараахь эх үүсвэрүүдийг барих тусгай зөвшөөрлүүдийг олгоод байна. Үүнд:
  - Чандганы 600 МВт-ын ДЦС
  - Тэлмэний 60 МВт-ын ДЦС
  - Нийт 502.4 МВт-ын суурилагдсан хүчин чадалтай 5 СЦС
- Цаашид тусгай зөвшөөрөл авахаар төлөвлөгдөж буй:
  - ДЦС-5, 450 МВт
  - Бөөрөлжүүтийн 600 МВт-ын ДЦС
  - Цайдамын 600 МВт-ын ДЦС
  - Оюутолгойн 450 МВт-ын ДЦС
  - Тавантолгойн 300 МВт-ын ДЦС
  - Ханбогдын 250 МВт-ын СЦС



# Эрчим хүчний нэгдсэн систем





## Шийдвэрлэх асуудлууд

- Шинэ эх үүсвэр барих зарим төслүүд, тухайлбал ДЦС-5, Могойн голын ДЦС-ууд нь Төр, хувийн хэвшлийн түншлэлийн зарчмаар буюу Концессын гэрээний үндсэн дээр хэрэгжинэ.
- Шинээр баригдах бүх эх үүсвэрүүд Монголын талтай олон улсын түвшний “Цахилгаан худалдах, худалдан авах гэрээ” байгуулж ажиллана.
- Эрчим хүчний тухай хуулийн энэ оноос хэрэгжиж эхэлсэн нэмэлт өөрчлөлтийн дагуу ЭХЗХ нь ТЗЭ компаниудын үнэ тарифыг тогтоохдоо (а) тарифыг индексжүүлэх, (б) хөрөнгө оруулалтын өгөөжийг тооцох, (в) эрчим хүч үйлдвэрлэхэд ашиглах түлшний үнийг тогтоох аргачлалыг батлах, тооцоог хянах зэрэг үүрэгтэй болсон. Шинэ эх үүсвэрүүдтэй байгуулах ЦЭХ худалдах, худалдан авах гэрээнд цахилгааны тарифыг хэрхэн индексжүүлэхээр тусгах нь анхаарах асуудал болоод байна.
- Эрчим хүчний шинэ эх үүсвэрүүд, ялангуяа салхин цахилгаан станцууд нь эрчим хүчний нэгдсэн сүлжээнд холбогдож ажиллахад тэдгээрийг диспетчерийн зохицуулалтад хэрхэн хамруулах, горим ажиллагааг нь хэрхэн тооцож ачааллыг зохицуулах, өөрөөр хэлбэл, системийн тогтвортой ажиллагааг хангах нь хүндрэлтэй байгаа юм. Учир нь Монгол Улсын эрчим хүчний нэгдсэн систем нь одоогоор ачааллын хэлбэлзлэлийг тохируулах цахилгаан станцгүй байгаа ба цаашид БНХАУ-ын эрчим хүчний системтэй холбогдож зэрэгцээ ажиллах үед диспетчерийн зохицуулалтад тавигдах шаардлагуудыг хангасан байх ёстой.

## Шийдвэрлэх асуудлууд

- Монгол Улсын төвийн бүсийн нэгдсэн системийн хүрээнд цахилгааны “Нэг худалдан авагч”-тай зах зээлийн загвар, тогтолцоог ашиглаж байна. УИХ-ын шийдвэрээр эрчим хүчний зах зээлийг 2014 оноос эхлэн үе шаттайгаар чөлөөлөх болсонтой уялдуулан цаашид нэвтрүүлэх зах зээлийн загварыг тухайлбал, хоёр талын гэрээт, өрсөлдөөнт, спот зах зээл гэх мэтийг одооноос ул суурьтай судалж шийдэл гаргах, ялангуяа СЦС-уудыг зах зээл дээр хэрхэн ажиллуулах нь мөн л асуудал болоод байна.
- Монгол Улсын Концессийн тухай хууль 2010 онд шинээр батлагдсантай уялдуулан шинэ эх үүсвэрүүдийн зарим нь төр, хувийн хэвшлийн түншлэлийн зарчмаар буюу Концессын гэрээний үндсэн дээр баригдахаар төлөвлөгдсөн. ЭХЗХ нь энэ асуудлаар төрийн байгууллагуудтай хамтран ажиллаж байна.

## ЭХЗХ-ны хүсэлт

- ЭХЗХ нь хэдийгээр өнгөрсөн хугацаанд зохицуулалтын үйл ажиллагааг хэрэгжүүлж ирсэн боловч Эрчим хүчний тухай хуулийн өөрчлөлт, салбарын сүүлийн үеийн нөхцөл, байдалтай уялдуулан гадаад, дотоодын хөрөнгө оруулагчдын шаардлагыг хангасан, олон улсын жишигт нийцсэн үйл ажиллагаа явуулах үүднээс дараахь чиглэлүүдээр АХБ-аас CAREC-ийн үйл ажиллагааны хүрээнд ЭХЗХ-ны чадавхийг бэхжүүлэх зорилгоор техникийн туслалцаа үзүүлэхийг хүсэлт болгож байна. Үүнд:
  - Цахилгаан эрчим хүч худалдах, худалдан авах гэрээ (гэрээний загвар, бүтэц, түүнд тусгагдах шаардлагууд гэх мэт)-ний талаар болон үнэ тарифын шинэ тогтолцоо;
  - Салхин цахилгаан станцуудын горим ажиллагааны талаар болон цахилгаан эрчим хүчний зах зээлийн загвар, тогтолцоо;
  - Төр, хувийн хэвшлийн түншлэл;
- Мөн ЭХЗХ нь 2007-2010 онуудад CAREC-ийн гишүүн орнуудын эрчим хүчний зохицуулагчдын форум (CMERF)-ын үйл ажиллагаанд идэвхтэй оролцож ирсэн бөгөөд тус форум нь Төв Азийн бүс нутгийн эрчим хүчний зохицуулах байгууллагуудын хамтын ажиллагааг бэхжүүлэх, харилцан туршлага, мэдээлэл солилцоход чухал хувь нэмэртэй болсон гэж дүгнэж байгаа бөгөөд цаашид энэхүү форумын үйл ажиллагааг сэргээн үргэлжлүүлэх саналтай байгаа юм.

## ЭХЗХ-ны хүсэлт

- Монгол Улсын эрчим хүчний зохицуулалтын орчинг дээр дурьдсан тодорхой чиглэлүүдээр сайжруулах нь:
  - Эрчим хүчний өсөн нэмэгдэж буй хэрэглээг хангахад гадаад, дотоодын хувийн хөрөнгө оруулагчдыг татан оролцуулах;
  - Цахилгаан эрчим хүчний транзит тээвэр хийх, Төв Азийн орнуудтай, ялангуяа БНХАУ-тай цахилгааны хил дамнасан худалдаа хийх, цаашилбал, уул уурхайн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх, экспортлох үйл ажиллагааг эрчимжүүлэх;
  - Монгол Улсын зохицуулалтын арга туршлага нь цаашид Киргизстан, Тажикстан, Туркменстан, Узбекистан, Афганистан зэрэг Төв Азийн орнуудын зохицуулалтын үйл ажиллагаанд хувь нэмэр болох зэрэг ач холбогдолтой.

**Анхаарал хандуулсанд баярлалаа.**