

БАТЛАВ:

ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЯАМНЫ ТӨВИЙН
НАРИЙН БИЧГИЙН ДАРГА

Н.ТАВИНБЭХ



“УЛААНБААТАР”, “СОНГИНО”, “БАГАНУУР” ДЭД СТАНЦУУДЫГ 330 КВ-ЫН ХҮЧДЛИЙН ТҮВШИНД ШИЛЖҮҮЛЭХ, БАГАНУУР – ГОРОДОК – УЛААНБААТАР ЧИГЛЭЛИЙН 330 КВ-ЫН ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ АГААРЫН ШУГАМ, ШИНЭЭР БАРИХ “ГОРОДОК” ДЭД СТАНЦЫН ТЕХНИК, ЭДИЙН ЗАСГИЙН ҮНДЭСЛЭЛ БОЛОВСРУУЛАХ АЖЛЫН ДААЛГАВАР

2024.11.13

2024/Ц- 27

Улаанбаатар хот

- | | |
|---|--|
| 1. Үндэслэл | 2024 оны төсвийн тухай хууль |
| 2. Үйлдвэрлэл, аж ахуйн үндсэн чиглэл | Цахилгаан эрчим хүч дамжуулах |
| 3. Байршил. | Улаанбаатар хот |
| 4. Хүч чадал. | Хэт өндөр хүчдэлийн цахилгаан дамжуулах шугам сүлжээний чадал, хүчдэлийг тооцоогоор сонгох |
| 5. Технологийн горимын үндсэн шаардлага | Олон улсын түвшинд мөрдөгдөж байгаа байгаль орчинд хор нөлөөгүй технологи. |
| 6. Бүтээгдэхүүний чанар | Хэрэглэгчдийн шаардлага хангасан цахилгаан эрчим хүчийг хамгийн бага алдагдалтайгаар дамжуулах |
| 7. Ажиллах горим | Зэрэгцээ горимд 24 цагийн тасралтгүй ажиллагаатай |
| 8. Захиалагч байгууллага | Эрчим хүчний яам |
| 9. ТЭЗҮ, Зургийн байгууллага | “Эрчим хүчний барилга угсралтын зураг төсөл хийх тусгай зөвшөөрөл” авсан, эрх бүхий байгууллагаар гүйцэтгүүлэх |
| 10. ТЭЗҮ боловсруулах хугацаа | сар |
| 11. Онцгой нөхцөл. | |
- 11.1. Төвийн бүсийн нэгдсэн сүлжээний өнөөгийн байдалд дүн шинжилгээ хийж, одоогийн горим, үйл ажиллагаа, онцлог шинж чанарын талаар үнэлэлт дүгнэлт өгөх.**
- Нялга – Чойрын сав газарт шинээр баригдах 660 МВт-ын “Баян” ДЦС-ын үйлдвэрлэх эрчим хүчийг дамжуулахад шаардлагатай хэт өндөр хүчдэлийн цахилгаан дамжуулах агаарын шугам, дэд станц барихтай холбогдуулан төвийн эрчим хүчний системийн өнөөгийн ажиллаж байгаа өвөл зун, өдрийн их бага горимын тооцоог хийж чадлын урсгал, хүчдэлийн балансын шинжилгээг хийх;
 - Төвийн бүсийн нэгдсэн сүлжээний горим, түүний онцлог шинж чанар, одоогийн тогтвортой ажиллагаа, тогтворжилтын тооцоо болон аваарын горимын тооцоог хийх, дүгнэлт гаргах.

11.2. Цахилгаан ачааллын 2025-2040 он хүртэлх прогноз гаргах.

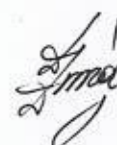
- Улс орны хэтийн хөгжилд нөлөөтэй томоохон төсөл хөтөлбөрүүдийн техник эдийн засгийн үндэслэл, тооцоо судалгаа, бүсийн хөгжлийн төлөвлөгөөг судалж түүнтэй уялдуулах;
- Улаанбаатар хот, Төвийн бүс, Зүүн бүс, Өмнөд бүсийн эрчим хүчний хэрэглээний өсөлтийг бүс нутаг, улс орны хэмжээний үйлдвэрлэл, барилга, уул уурхай, ахуйн хэрэглээний цахилгаан ачааллаар эдийн засгийн өсөлтийн хурд, инфляц, хөгжлийн индекс үзүүлэлтүүдэд тохирсон, тухайн улсын онцлогийг тусгасан аргачлалаар тооцон төлөвлөж олон жилийн графикийг гаргах.

11.3. Монгол орны тухайн бүс нутгийн байгаль, цаг уур, газар нутгийн онцлогтой уялдуулах.

- Дэлгэрэнгүй судалгааг хийх, нэгтгэж хавсаргах, түүнтэй уялдуулан цахилгаан тоноглол, төхөөрөмж, материалыг сонгох;
- Олон жилийн судалгааны үндсэн дээр дүгнэлт гарган шийдэл гаргах ба удаа дараа тохиолдож байсан байгалийн гамшгийг тооцож, зураг төслийн шатанд анхаарах зөвлөмж, мөн түүнчлэн байгаль, экологийн талаас зөвлөмж боловсруулж өгөх;
- Байгаль экологийн судалгаатай яаж уялдуулсан талаар дэлгэрэнгүй тайлбар хийх.

11.4. Төвийн бүсийн нэгдсэн сүлжээнд шинээр баригдах хэт өндөр хүчдэлийн Баян – Городок, Баян – Сонгино чиглэлийн 330 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугам, 330 кВ-ын дэд станцуудыг системийн эх үүсвэртэй уялдуулан төлөвлөх.

- Төвийн бүсийн нэгдсэн сүлжээний эх үүсвэрүүд, ДЦС-2 болон ДЦС-3-ын өргөтгөл, Нялга – Чойрын сав газар шинээр баригдаж буй 600 МВт-ын Бөөрөлжүүтийн ДЦС, шинээр баригдах 660 МВт-ын “Баян” ДЦС, 300 МВт-ын “Баяас повер” нүүрс хийн цахилгаан станц болон бусад сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэрүүдийн үйлдвэрлэлийг судалж, тооцоолох замаар Төвийн бүсийн нэгдсэн сүлжээний үйлдвэрлэл болон хэрэглээний балансыг горимтой уялдуулан нарийвчлан гаргах;
- Уг балансад үндэслэн Төвийн бүсийн нэгдсэн сүлжээний цахилгаан эрчим хүчний урсгалыг тооцоолон одоо ажлын зураг төсөл нь хийгдсэн байгаа 220/110/35 кВ-ын 2х200 МВА хүчин чадалтай “Городок” дэд станцыг шинээр баригдах Баян – Городок чиглэлийн 330 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамд холбох 330 кВ-ын дэд станцын хүчин чадал, технологи, дэд станцуудын тоноглол, автоматик, хамгаалалтын тоног төхөөрөмжийг сонгож, цахилгаан дамжуулах сүлжээний хөгжлийн схемийг боловсруулах;
- Одоо байгаа 220/110/35кВ-ын 2х63 МВА хүчин чадалтай “Багануур” дэд станцыг 330 кВ-ын хүчдэлийн түвшинд шилжүүлэн 330 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамд холбох тооцоо хийж, техник эдийн засгийн үндэслэлд тусгах;
- Одоо байгаа 220/110/35 кВ-ын 2х125 МВА хүчин чадалтай “Улаанбаатар” дэд станцыг 330 кВ-ын хүчдэлийн түвшинд шилжүүлэн 330 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамд холбох тооцоо хийж, техник эдийн засгийн үндэслэлд тусгах;
- Уг балансад үндэслэн Төвийн бүсийн нэгдсэн сүлжээний цахилгаан эрчим хүчний урсгалыг тооцоолон шинээр баригдах Баян – Сонгино чиглэлийн 330 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамд холбох тооцоо хийж, дэд



станцын хүчин чадал, технологи, дэд станцуудын тоноглол, автоматик, хамгаалалтын тоног төхөөрөмжийг сонгож, цахилгаан дамжуулах сүлжээний хөгжлийн схемийг боловсруулах;

- Одоо байгаа 220/110/35 кВ-ын 2х125 МВА чадалтай “Сонгино” дэд станцыг 330 кВ-ын хүчдэлийн түвшинд шилжүүлэн 330 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамд холбох тооцоо хийж, техник эдийн засгийн үндэслэлд тусгах,
- Улаанбаатар – Городок – Багануур чиглэлийн 330 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын техник, эдийн засгийн үндэслэлийг боловсруулах.

11.5. Төвийн бүсийн нэгдсэн сүлжээний цахилгаан дамжуулах сүлжээг өргөтгөх, хүчдэлийн түвшинг нэмэгдүүлэх хувилбаруудыг тооцож, цахилгаан хангамжийн хэтийн төлөвийн схемийн шийдэл боловсруулах. Үүнд:

- Хүчин чадал, нэвтрүүлэх чадварыг нь өргөтгөх шаардлагатай шугам, дэд станцуудыг тодорхойлж, техникийн шийдэл боловсруулах. Үүнд:
 - Баян – Сонгино чиглэлийн 330 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугам,
 - Баян – Городок чиглэлийн 330 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугам,
 - Сонгино, Городок, Улаанбаатар, Багануур дэд станцуудыг 330 кВ-ын түвшинд шилжүүлэх,
 - 220/110/35/6 кВ-ын ИХБ-3 (ДЦС-3 ТӨХК-ийн 300 МВт хүчин чадлыг өргөтгөхтэй холбоотой),
 - 220/110 кВ-ын ИХБ-2 (ДЦС-2-г түшиглэн 300 МВт чадалтай цахилгаан станц барих төсөл),
- Төвийн бүсийн нэгдсэн сүлжээний статик болон динамик тогтворжилтын тооцооны үр дүнгээр схемийг оновчлох,

11.6. Стратегийн ач холбогдол бүхий ашигт малтмалын орд газрууд болон төвийн бүсийн нэгдсэн сүлжээний хэтийн төлөвийн схемийн шийдэл дээр системийн хэмжээнд тогтсон горимын тооцоог ачааллын бүх хувилбар дээр тооцож үзсэний үндсэн дээр дараах шийдлүүдийг тодорхойлж гаргах. Үүнд:

- Төвийн бүсийн нэгдсэн сүлжээний үйл ажиллагааны шинэ горимыг тооцоолон боловсруулж, урьдчилсан байдлаар чадлын урсгал, тогтворжилтын тооцооны үндсэн дээр үр дүнг оруулах;
- ОХУ, БНХАУ-ын эрчим хүчний системтэй зэрэгцээ ажиллах горимыг тооцох, дүгнэлт гаргах;
- Шугамын нэвтрүүлэх чадвар, шугамын алдагдлыг тодорхойлох, хэвийн горимыг хангах, дамжуулах чадварыг дээшлүүлэх техникийн арга хэмжээнүүдийг төлөвлөх;
- Боловсруулсан бүрэн хэмжээний схем, системийн хэмжээнд статик болон динамик тогтворжилтын тооцоог хийж, тогтворжилтыг хангах техникийн арга хэмжээнүүдийг нэг бүрчлэн төлөвлөх;
- Хүчдэл тохируулах төхөөрөмж/реактор, компенсаторууд/-ийг суурилуулах цэг, хүчин чадлыг тодорхойлох;
- Шилжилтийн горим дахь цахилгаан системийн хязгаарын утгыг их, бага ачааллын үед тодорхойлж системийн параметруудыг оновчлох, шугам, дэд станцуудад тавигдах реле хамгаалалт, автоматикийн төхөөрөмжүүдийг төлөвлөх;

- Орчин үеийн, стандартад нийцсэн, тэргүүний дэвшилтэт технологитой тоног төхөөрөмжийг судлан үзэж тооцоогоор сонгох.

11.7. Хүрээлэн буй орчны нөлөөллийн үнэлгээ

- Байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээнүүдийг тодорхойлох.

11.8. Эрсдэлийн үнэлгээ

- Эрсдэлийн үнэлгээг өнөөгийн болон ирээдүйн нөхцөл байдалд тулгуурлан үнэн зөв хийх, эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх төлөвлөгөө гаргах;
- Төслийн орлого болон зардлын эрсдэлийг тодорхойлох, холбогдох мэдрэмжийн шинжилгээ хийх, эрсдэлийг бууруулах арга хэмжээ боловсруулах.

12. Шинэ шугам, дэд станцын зураг төслийн болон барилга угсралтын ажлын хөрөнгө оруулалтын тооцоог гаргах.

- Хөрөнгө оруулалтын тооцоо, эдийн засгийн үр өгөөжийн тооцоог нэг бүрчлэн хийх;
- Цаашид шинээр баригдах дамжуулах болон түгээх сүлжээний техникийн шийдэл, тоног, төхөөрөмж, алсын удирдлага, шугам, дэд станцуудын хөрөнгө оруулалтыг тодорхойлох.

13. Тусгай нөхцөл

- Техник, эдийн засгийн үндэслэлийг боловсруулах явцад тухайн төсөл хэрэгжих орон нутгийн удирдлагууд болон “Диспетчерийн үндэсний төв” ТӨХК, “Цахилгаан дамжуулах үндэсний сүлжээ” ТӨХК, “Улаанбаатар цахилгаан түгээх сүлжээ” ТӨХК болон Нийслэлийн холбогдох байгууллагуудтай зөвшилцөж ажиллах,

14. Тайлагнах

- Техник, эдийн засгийн үндэслэлийн багц тайлан;
- Цахилгаан дамжуулах агаарын шугам, дэд станцуудын ерөнхий төлөвлөлтийн зураг, байршлын зураг, техникийн схем зураг;
- Санхүү, эдийн засгийн шинжилгээ;
- Төслийн байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын ерөнхий үнэлгээ;
- Техник, эдийн засгийн үндэслэл боловсруулах, сонголт хийхэд ашигласан бусад тооцоо судалгаа, хувилбар;
- Техник, эдийн засгийн үндэслэлийг Эрчим хүчний яамны Шинжлэх ухаан, технологийн зөвлөлийн хурлаар хэлэлцүүлэх,

15. Дүгнэлт, санал зөвлөмж.

ХЯНАСАН:
ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЯАМНЫ СТРАТЕГИЙН
БОДЛОГО, ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН
ГАЗРЫН ДАРГА

Б.ЕРЭН-ӨЛЗИЙ

БОЛОВСРУУЛСАН:
СТРАТЕГИЙН БОДЛОГО, ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН
ГАЗРЫН МЭРГЭЖИЛТЭН

Д.ДУЛМАА