



Үгээс чанартай аргаар өөрийгөө,  
өдгөөгөө агаард оронгоо

# Санал болгож буй Монгол улсын Төвийн эрчим хүчний системийн цахилгааны өрсөлдөөнт зах зээлийн загвар

2008 оны 11 дүгээр сар  
Улаанбаатар, Монгол улс

---

Энэ баримт бичгийг Америкийн Нэгдсэн Улсын Олон улсын хөгжлийн агентлагаар хянуулахаар боловсруулав. Энэ баримт бичигт илэрхийлсэн үзэл бодол нь Америкийн Нэгдсэн Улсын Олон улсын хөгжлийн агентлаг эсвэл Америкийн Нэгдсэн Улсын Засгийн газрын үзэл бодлыг заавал тусгасан байх албагүй болно.



Төсөл: Эдийн засгийн бодлогын шинэтгэл, өрсөлдөх чадвар (ЭЗБШӨЧ)  
Тайлангийн нэр: *Санал болгож буй Монгол улсын Төвийн эрчим хүчний системийн цахилгааны өрсөлдөөнт зах зээлийн загвар тайлангийн төсөл*

Тайлан бичсэн: Дуглас Боуман  
Гэрээний дугаар: 438-С-00-03-00021-00  
Байгууллага: ЭЗБШӨЧ төсөл/ Кемоникс интернэйшнл Инк., Монгол Улс,  
Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, Ерөнхий сайд Амарын гудамж,  
Таван Богд Плаза

Утас, факс: (976) 11 32 13 75 Факс: (976) 11 32 78 25  
Холбоо барих хүн: Фернандо Бертоли, Төслийн удирдагч  
И-мэйл хаяг: [fbertoli@eprc-chemonics.biz](mailto:fbertoli@eprc-chemonics.biz)



## ТОВЧИЛСОН ҮГ, ХЭЛЛЭГ

---

АНУ-ын ОУХА	Америкийн Нэгдсэн Улсын Олон Улсын Хөгжлийн Агентлаг
АТУ	Автоматаар тоолуур унших
ББЭХС	Баруун бүсийн эрчим хүчний систем
БОШ	Борлуулалтын орлогын шаардагдах хэмжээ
ДБЭХС	Дорнод бүсийн эрчим хүчний систем
ДҮТ	Диспетчерийн үндэсний төв
ДЦС	Дулааны цахилгаан станц
EMS	Energy Management System- Эрчим хүчний менежментийн систем (SCADA-ын нэгэн бүрэлдэхүүн)
FERC	Холбооны эрчим хүчний зохицуулах комисс
НХА	Нэг худалдан авагч
ОХУ	Оросын Холбооны Улс
ЦХХА	Цахилгаан худалдах, худалдан авах
САО	Системийн болон арилжааны оператор
ТЗЭ	Тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч
ТӨХ	Төрийн өмчийн хороо
ТЭХС	Төвийн эрчим хүчний систем
ЭБЭХЯ	Эрдэс баялаг эрчим хүчний яам (хуучин Түлш эрчим хүчний яам)
УБДЦС	Улаанбаатарын дулааны цахилгаан станц
ЭЗБШӨЧТ	Эдийн Засгийн Бодлогын Шинэтгэл Өрсөлдөх Чадвар Төсөл
ЭХЗГ	Эрчим Хүчний Зохицуулах Газар
ЕСБХБ	Европын сэргээн босголт хөгжлийн банк
УБДЦС-4	Улаанбаатарын Дулааны цахилгаан станц-4
УБДЦС-3	Улаанбаатарын Дулааны цахилгаан станц-3
УБЦТС	Улаанбаатарын цахилгаан түгээх сүлжээ



## ГАРЧИГ

---

ТОВЧИЛСОН ҮГ, ХЭЛЛЭГ .....	i
ТАЙЛАНГИЙН ХУРААНГУЙ .....	i
ХЭСЭГ I: ОРШИЛ БОЛОН ТАЙЛАНГИЙН ЗОРИЛГО .....	1
ХЭСЭГ II: ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ОДООГИЙН ЗАГВАР .....	3
2.1 Монгол улсын цахилгааны системийн байдал .....	3
2.1.1 Ерөнхий.....	3
2.1.2 Дамжуулах сүлжээ болон ДҮТ .....	3
2.1.3 Эх үүсвэрийн хангалттай байдал.....	4
2.2 Нэг худалдан авагчын загварт шилжсэн нь.....	5
2.3 Нэг худалдан авагчийн загварын танилцуулга .....	5
2.4 Одоогийн зах зээлийн шинжилгээ .....	7
ХЭСЭГ III: МОНГОЛД НЭВТРҮҮЛЖ БОЛОХ ЦАХИЛГААНЫ ӨРСӨЛДӨӨНТ ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЗАГВАРУУДЫН ШИНЖИЛГЭЭ .....	11
3.1 Оршил.....	11
3.2 Зорилт .....	11
3.3 Хязгаарлах хүчин зүйлс .....	12
3.4 Өрсөлдөөнт зах зээлийн загварын анхаарах зүйлс.....	14
3.5 Зах зээлийн загвар .....	15
3.6 Салбарын бүтэц.....	20
3.7 Зах зээлийг явуулах механизм .....	23
3.8 Хураангуй .....	28
ХЭСЭГ IV: МОНГОЛ УЛСАД САНАЛ БОЛГОЖ БУЙ ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЗАГВАР.....	31
4.1 Санал болгож буй зах зээлийн ерөнхий загварын танилцуулга .....	31
4.2 Хоёр талт гэрээний болон спот зах зээлийн үйл ажиллагаа.....	33
4.3 Зах зээлд оролцогчдын үүрэг .....	35
4.3.1 САО-ын үүрэг .....	35
4.3.2 Дамжуулах компанийн үүрэг .....	37
4.3.3 Үйлдвэрлэгчдийн үүрэг .....	38
4.3.4 Түгээх компаниудын үүрэг.....	38
4.3.5 ЭХЗГ.....	39
4.3.6 Эрдэс баялаг эрчим хүчний (ЭБЭХЯ).....	40
4.4 Салбарын оролцогч талуудын тавьсан саналууд.....	40
4.4.1 Дотоодын үйлдвэрлэгчдийн өрсөлдөх чадвар .....	40
4.4.2 Мөнгөн урсгалыг зохицуулах механизм .....	41
4.4.3 Хэрэглэгчийн нэг ижил тариф .....	42
4.4.4 Дамжуулах алдагдал .....	43
4.4.5 ТЭХС-ийн зарим сонгосон бүсээс гэрээт зах зээлийн туршилтыг хэсэгчилэн эхлүүлэх.....	44
4.4.6 Оноолтын гэрээнээс чөлөөтэй өрсөлдөн байгуулах хоёр талт гэрээний загварт шилжих нь.....	45
4.4.7 Зах зээлийн давуу байдал.....	45
4.4.8 Сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэр.....	46
4.4.9 Дамжуулах сүлжээнд шууд холбогдсон хэрэглэгчид .....	47
4.4.10 Чадал .....	47
4.4.11 Нүүрсний хангамж.....	49
4.4.12 Салбарын оролцогч талуудтай хийсэн уулзалт, ярилцлагын хураангуй.....	49
4.5 Дүгнэлт .....	49
ХЭСЭГ V: ДҮТ СИСТЕМИЙН БОЛОН АРИЛЖААНЫ ОПЕРАТОРЫН ҮҮРГИЙГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХЭД БЭЛЭН ЭСЭХИЙН ШИНЖИЛГЭЭ .....	51
5.1 ДҮТ-ийн одоогийн удирдлага, зохион байгуулалтын бүтэц .....	51
5.3 ДҮТ САО-ын үүргийг гүйцэтгэхэд бэлэн эсэхийг үнэлсэн үнэлгээ.....	54
5.3.1 Хүний нөөц/байгууллагын чадавхи.....	54
5.3.2 Техникийн чадавхи.....	54
ХЭСЭГ VI: ДАРААГИЙН АЛХАМУУД .....	57

6.1 Санал болгож буй зах зээлийн ерөнхий загварын талаар өргөн хүрээнд санал авч боловсруулах .....	57
6.2 Хууль эрх зүйн шаардлагыг шинэчлэх .....	57
6.3 Зах зээлийн эцэслэн боловсруулсан дүрэм .....	57
6.4 ДҮТ-ээс САО-ын үүргийг гүйцэтгэх чадавхийг сайжруулах .....	58
6.5 Зах зээлийн бусад оролцогчид үүргээ хэрэгжүүлэх чадавхийг бэхжүүлэх.....	58
6.6 Оноолтын гэрээ болон оноох аргачлалыг боловсруулах .....	58
6.7 Дамжуулах тарифыг хянах.....	59
6.8 САО-ын үйлчилгээний хураамжийг боловсруулах .....	59
6.9 Санхүүгийн баталгааны бодлогыг боловсруулах .....	59
6.10 Зах зээлийн тайланг боловсруулах.....	60
6.11 Зах зээлд оролцогчдыг сургах .....	60
6.12 Зах зээлийг турших, түр явуулах .....	60

## ТАЙЛАНГИЙН ХУРААНГУЙ

---

Эдийн засгийн бодлогын шинэтгэл өрсөлдөх чадвар төсөл (ЭЗБШӨЧТ)-өөс (АНУ-ын ОУХА-тай байгуулсан гэрээ № 438-С-00-03-00021-00) Эрчим хүчний зохицуулах газар (ЭХЗГ)-т цахилгааны өрсөлдөөнт зах зээлийн загварыг боловсруулах, улмаар хэрэгжүүлэхэд нь туслалцаа үзүүлж байгаа юм. Цахилгааны зах зээлийн загварыг шинэчлэх үндэслэл, шаардлага, Монголын техникийн болон санхүүгийн хязгаарлах хүчин зүйлүүдийн хүрээнд өрсөлдөөнийг нэвтрүүлэн нэмэгдүүлэх боломжтой зах зээлийн ерөнхий загвар, шинэ зах зээлийн загварыг хэрэгжүүлэх дараагийн алхамуудын талаарх зөвлөгөөг агуулсан тайланг ЭЗБШӨЧТ болон ЭХЗГ хамтран боловсруулсан. Салбарын оролцогч талуудын санал болон хувь нэмрийг тайланд мөн тусгасан болно.

Монголын цахилгааны салбарын одоогийн байдлыг харгалзан үзээд зах зээлийн үйл ажиллагаа нь өмнөх бүтцийн өөрчлөлттэй нийцсэн, хамгийн бага зардлын шалгуур бүхий диспетчерийн нэгдсэн зохицуулалттай пүүл (pool)-тэй, хоёр талт санхүүгийн гэрээний тогтолцоотой цахилгааны бөөний өрсөлдөөнт зах зээлийн загварыг зөвлөж байна. Монгол улсын цахилгааны салбарт санхүү болон техникийн хязгаарлах хүчин зүйлс олон байгаа учир Төвийн эрчим хүчний систем (ТЭХС)-ийн хүрээнд, оноолтын гэрээний тогтолцоо бүхий загвараас эхлүүлэхийг санал болгож байна. Ингэснээр санхүү болон техникийн хязгаарлах хүчин зүйлсийг бүрэн шийдвэрлэхээс өмнө өрсөлдөөнт зах зээлийн зармчуудыг нэвтрүүлэх боломжтой болно. Түүнчлэн оноолтын гэрээний хугацаанд өрсөлдөөнт зах зээлийн зармчуудыг үйл ажиллагаандаа мөрдөх талаар шаардлагатай сургалтыг зах зээлд оролцогчдод зориулан зохион байгуулах, гэрээний үүргээ нэр төртэй биелүүлж, хариуцлага хүлээх болон гарсан аливаа маргааныг зохих журмын дагуу шийдвэрлэх чадавхи ямар байгааг харуулах боломжийг олгоно.

Оноолтын гэрээний үнэ нь зардалд үндэслэсэн үнэ байх бөгөөд ЭХЗГ-аас зохицуулна. Цахилгааны зах зээлд худалдах цахилгааны хэмжээг эхний хоёр юмуу гурван жил оноолтоор бүрэн хуваарилаж, дараа нь оноолтын хэмжээг аажмаар бууруулан бөөний худалдан авагчид (түгээх компаниуд) өөрийн хэрэгцээний цахилгааны зарим хэсгийг үйлдвэрлэгч компаниудтай харилцан тохиролцон хоёр талт гэрээ байгуулах замаар худалдан авна. Оноолтыг бууруулах хэмжээ, хэрэгжүүлэх хугацааг ЭХЗГ-аас салбарын оролцогч талуудын саналыг тусган тодорхойлох бөгөөд ерөнхийдөө зах зээлийг эхлүүлсэнээс хойш 6 жилийн дотор оноолтгүй болно гэж үзэж байна.

Санал болгож буй зах зээлийн ерөнхий загварыг хураангуйлан доор тайлбарлав.

- Цахилгааны бөөний зах зээлийг цахилгаан энерги болон чадал худалдах, худалдан авах хоёр талт гэрээний тогтолцоонд үндэслэнэ. Үйлдвэрлэгч нь диспетчерийн даалгавраар ачаалласан эсэхээс үл хамааран түгээх сүлжээнд гэрээнд заасан хэмжээний цахилгаан энерги, чадлыг худалдах тухай санхүүгийн гэрээ байгуулна. Систем болон арилжааны оператор (САО)-аас диспетчерийн даалгавар өгч ачаалласан хэмжээ нь хоёр талт гэрээнд заасан цахилгааны хэмжээнээс давсан эсвэл дутсан бол зөрүүг спот зах зээл дээр арилжаална. Хоёр талт гэрээг дараах этгээд хоорондоо байгуулна. Үүнд:
  - Түгээх болон үйлдвэрлэгч ТЗЭ,
  - Үйлдвэрлэгч болон экспортлох ТЗЭ,
  - Импортлох болон түгээх ТЗЭ.

- Эхний хоёр буюу гурван жилийн (салбарын оролцогч талуудын саналыг тусган ЭХЗГ-аас тодорхойлох) хугацаанд оноолтын гэрээгээр зах зээл дээр худалдах бүх цахилгааныг үйлдвэрлэгч болон түгээх сүлжээдийн хооронд хуваарилна. Оноолтын гэрээг зардалд үндэслэн ЭХЗГ-аас боловсруулна. Хоёр талт оноолтын гэрээний тооцоог сар бүр хийж, төлбөрийг худалдан авагчаас худалдагч руу шууд шилжүүлнэ. Оноолтын гэрээний эхний үе дууссаны дараа оноолтын хэмжээг аажмаар бууруулан түгээх сүлжээ бүр өөрийн сонгосон үйлдвэрлэгчтэй чөлөөтэй харилцан тохиролцож, гэрээ байгуулах замаар хэрэгцээт цахилгаанаа авна. Оноолтын хэмжээг ямар хурдтай бууруулахыг ЭХЗГ-аас салбарын оролцогч талуудын саналыг тусган тодорхойлно.
- Үйлдвэрлэгчээс түгээсэн цахилгааны хэмжээ гэрээнд зааснаас зөрж болох бөгөөд зөрүүг спот буюу тэнцвэржүүлэгч зах зээлийг ашиглан нөхнө. САО нь хамгийн бага хувьсах зардлын шалгуурыг үндэслэн үйлдвэрлэгчдийг ачаална. Үйлдвэрлэгч болон САО-ын ирүүлсэн мэдээллийг үндэслэн ЭХЗГ нь үйлдвэрлэгч бүрийн спот зах зээлийн хувьсах зардлыг тодорхойлно. Эрэлт болон нийлүүлэлтийн гүйцэтгэл гэрээний дүнгээс зөрөх үед дулааны хангамж зэрэг хязгаарлах хүчин зүйлийг тооцсоны дараа тухайн үед ачаалласан хамгийн их өртөгтэй үйлдвэрлэгч/импортын хувьсах зардалтай тэнцүү үнээр спот зах зээл дээр арилжиж зөрүүг нөхнө.
- САО нь дамжуулах сүлжээний алдагдлыг хамгийн бага хэмжээнд хүргэх болон дамжуулах сүлжээний хүчин чадалд нийцүүлэх шаардлага, дулааны ачаалал, найдвартай ажиллагааны шалгуурууд, хамгийн бага ачаалал, ачаалал түргэн авах, хасах чадвар зэрэг үйлдвэрлэх тоноглолын хязгаарлах хүчин зүйлсийг анхааралдаа авч хамгийн бага хувьсах зардлыг үндэслэн бүх үйлдвэрлэгчдийн диспетчерийн зохицуулалтыг хэрэгжүүлнэ.
- САО нь тусгай зөвшөөрөлд заасан туслах үйлчилгээ үзүүлэхийг үйлдвэрлэгчдээс шаардах эрхтэй байна. Туслах үйлчилгээ үзүүлсэний төлбөрийг ЭХЗГ-аас батлах оноолтын гэрээнд заасан тарифт шингээнэ.
- Ирээдүйд зах зээлд оролцогчдыг ОХУ-ын эрчим хүчний системтэй холбогдсон шугамыг ашиглан хоёр талт гэрээ байгуулах боломжоор хангаж болох боловч оноолтын гэрээ үйлчлэх ойрын ирээдүйд түгээх сүлжээдийн бүх хэрэгцээг Монголын дотоодын үйлдвэрлэгчдийн болон одоо хүчин төгөлдөр үйлчилж буй гэрээгээр импортолсон цахилгаанаар хангана. Дамжуулах компани нь туслах үйлчилгээг авахын тулд ОХУ-тай байгуулсан гэрээгээ цаашид үргэлжлүүлнэ.
- Түгээх сүлжээд нь дамжуулах сүлжээнд "шуудангийн марк"-ын аргаар буюу дамжуулах сүлжээний борлуулалтын орлогын шаардагдах хэмжээг нийт дамжуулсан цахилгааны хэмжээнд хувааж тооцсон тарифаар төлбөр төлнө.
- Түгээх сүлжээд нь САО-ын борлуулалтын орлогын шаардагдах хэмжээг үндэслэн тооцсон үйлчилгээний хөлсийг САО-д төлнө.
- Дамжуулах сүлжээг өргөтгөх төлөвлөгөөг САО-оос хамгийн бага зардлын шалгуурыг үндэслэн 5 жилээр боловсруулж, жил бүр шинэчилнэ. САО нь дамжуулах сүлжээг өргөтгөх төлөвлөгөөг зах зээлд оролцогчидтой хамтран боловсруулах бөгөөд хянуулах, санал авах, батлуулахаар<sup>1</sup> ЭХЗГ-т хүргүүлнэ.

<sup>1</sup> Өрсөлдөөнт зах зээл бүхий бусад улсын жишгээр ЭХЗГ-аас системийн өргөтгөлийн төлөвлөгөөг баталж байхыг зөвлөж байна. Энэ нь Монгол улсын зохих хууль, эрх зүйн актуудад өөрчлөлт оруулахыг шаардах бөгөөд тэр хүртэл ЭХЗГ-аас ЭБЭХЯ (хуучин ТЭХЯ) эсвэл Засгийн газарт дамжуулах сүлжээг өргөтгөх талаар зохих зөвлөмж, үндэслэлээ танилцуулж байх шаардлагатай.

Дамжуулах компани нь ЭХЗГ-аас батласан дамжуулах байгууламжийг барьж байгуулах үйл ажиллагааг хариуцна.

Энэхүү тайланг боловсруулахад салбарын оролцогч талуудын саналыг ихээр тусгасан. Хуучирсан тоног төхөөрөмжөөс хамаарч зарим үйлдвэрлэгчид санал болгож буй зах зээл дээр "өрсөлдөх" боломжгүй талаар саналаа хэлж байсан бөгөөд тухайн үйлдвэрлэгч нь үйл ажиллагаа явуулах эсэх нь зах зээлийн загварын асуудал биш бөгөөд эрэлт нийлүүлэлтийн тэнцвэр, бүтээмж, тоног төхөөрөмжийн ашиглалтын үр дүн, гүйцэтгэлтэй холбоотой асуудал болохыг тэмдэглэсэн (тайлангийн 4.4.1-ээс дэлгэрэнгүй харна уу) болно. Түүнчлэн ОХУ-аас цахилгаан ихээр импортлох нь дотоодын үйлдвэрлэгчдийг шахан гаргана гэсэн санал нь үндэслэлгүй юм.

Тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчид нь санал болгож буй зах зээлийн ерөнхий загварыг зарчмын хувьд дэмжиж байгаа бөгөөд уулзалт, ярилцлагын үед тавьсан санал нь ЭХЗГ болон ЭЗБШӨЧТ-өөс зах зээлийн ерөнхий загварыг дахин авч үзэх, өөрчлөхөд хүргээгүй юм. Зах зээлийн оролцогч талуудаас тавьж буй асуудлууд нь ихэвчлэн зах зээлийн дэлгэрэнгүй загвартай холбоотой байсан бөгөөд эдгээр асуудлуудыг Зах зээлийн дүрэм, журам боловсруулах болон Нэгдсэн сүлжээний дүрэмд өөрчлөлт оруулах үйл явцаар шийдвэрлэх юм.

Товчхон хэлэхэд зах зээлийн шинэтгэлийг амжилттай хэрэгжүүлэхийн тулд Монгол улс нь хязгаарлах хэд хэдэн хүчин зүйлийг даван туулах шаардлагатай байгаа юм. Цахилгааны салбарын компаниудын санхүүгийн тогтвортой байдлыг бататгахын тулд Тарифын шинэтгэлийн хөтөлбөрт заасны дагуу хэрэглэгчийн тарифыг нэмэгдүүлэх зэргийг энд дурьдаж болно. Үүний зэрэгцээ тарифыг нэмэгдүүлсэнээр хэрэглэгчдэд үзүүлж буй үйлчилгээний чанар сайжирна гэдгийг баталгаажуулах шаардлагатай. Тиймээс ЭХЗГ нь санал болгож буй гэрээт зах зээлийг хэрэгжүүлэх, монополь эрхтэй компаниудын үйл ажиллагааны гүйцэтгэлээс хамааруулан урамшуулах эсвэл санхүүгийн хариуцлага ногдуулах урамшууллын тогтолцоог нэвтрүүлэх зэргээр зах зээлийн сахилга батыг бий болгон бататгах шаардлагатай.

Санал болгож буй зах зээлийн ерөнхий загвар нь өрсөлдөөнийг улмаар нэмэгдүүлэх, хэрэглэгчдэд үзүүлж буй үйлчилгээний үнэ цэнийг нэмэгдүүлэх урамшууллыг салбарын компаниудад төрүүлэх, эдийн засгийн үндэслэлтэй диспетчерийн зохицуулалтыг дэмжиж, түлшний зардал болон агаарын бохирдлыг бууруулна. Санал болгож буй зах зээлийн загвар нь хэд хэдэн өөрчлөлтийг авчирх бөгөөд заримыг доор харуулав. Үүнд:

- Хэрэглэгчийн нэг ижил тарифыг хална,
- Мөнгөн урсгалыг зохицуулах механизмыг солино,
- Цахилгааны компаниуд, ялангуяа түгээх болон үйлдвэрлэх компанийн хоорондын арилжааны харилцааг сайжруулна,
- Салбарын оролцогч талуудын саналыг үндэслэн ДҮТ нь системийг өргөтгөх төлөвлөгөө боловсруулж, ЭХЗГ-аар батлуулна,
- Зарим компаниудыг нэгтгэх боломж бүрдэнэ.

Санал болгож буй зах зээлийн загварыг хэрэгжүүлэхэд 2 сая ам.долларын нэмэлт зардал гарахаар байгаа бөгөөд үүнийг Эрчим хүчний менежментийн системийн програм, арилжааны зэрэглэлийн бичилт болон тооцооны системийг худалдан авахад зарцуулах юм. Гэхдээ эдгээр програмыг худалдан авах нь зах зээлийн загвартай шууд хамаатай биш бөгөөд Эрчим хүчний тухай Монгол улсын хууль болон зах зээлийн шинэтгэлийн дараах зорилтуудтай нийцэж байгаа юм. Үүнд:

- Хэрэглэгчдэд үзүүлж буй үйлчилгээний үнэ цэнийг нэмэгдүүлэх,

- Улсын төсөвт учруулж буй хөрөнгө оруулалтын дарамтыг бууруулах,
- Эрчим хүчний нийлүүлэлт болон хэрэглээний үр өгөөжийг сайжруулах.

Санал болгож буй зах зээлийн ерөнхий загварыг зохистой зардал болон эрсдэлийн хүрээнд хэрэгжүүлж болохоор байна. Тиймээс ерөнхий загварыг зах зээлийг удирдан зохицуулах баримт бичгүүд болох Зах зээлийн дүрэм, Нэгдсэн сүлжээний дүрэм, эрчим хүчний салбарт баримтлах Монгол улсын төрийн бодлого зэргийг боловсруулах үндэс болгож болно. Санал болгож буй зах зээлийн ерөнхий загвар нь цахилгааны салбарын оролцогч бүх талууд, хэрэглэгчдийн ашиг сонирхолд хамгийн ихээр нийцнэ гэж үзэж байна.

Санал болгож буй зах зээлийн загварыг хэрэгжүүлэх үе шат, хуваарийг доорх хүснэгтэнд харуулав. Монгол улс нь цахилгааны шинэ зах зээлийг хэрэгжүүлэх эрмэлзэлтэй, 2010 оны 1 дүгээр сарын 1 гэхэд эхлүүлсэн байна гэж таамаглан хуваарийг боловсруулав. Тайлангийн 6 дугаар хэсэгт хэрэгжүүлэх үе шатыг харуулав.

**Хүснэгт 1. Хоёр талт гэрээт зах зээлийг хэрэгжүүлэх арга хэмжээний хуваарь**

Арга хэмжээ	2008				2009											
	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Зах зээлийн ерөнхий загварыг зөвшөөрүүлэх																
2. Хууль эрх зүйн шаардлагыг шинэчлэх																
3. Зах зээлийн дүрэм болон холбогдох бусад дүрэм, журмыг боловсруулж дуусгах																
4. ДҮТ-ээс САО-ын үүргийг хэрэгжүүлэх чадавхийг бэхжүүлэх																
5. Зах зээлийн бусад оролцогчдын чадавхийг бэхжүүлэх																
6. Хоёр талт оноолтын гэрээ, оноолтыг боловсруулах																
7. Дамжуулах сүлжээний тарифыг шинэчлэх																
8. САО-ын тарифыг боловсруулах																
9. Санхүүгийн баталгааны бодлого боловсруулах																
10. Зах зээлийн тайлангуудын загварыг боловсруулах																
11. Зах зээлд оролцогчдыг сургах																
12. Зах зээлийг турших																



Цахилгааны зах зээлийн загварыг боловсруулахын тулд дулааны салбарыг хязгаарлах хүчин зүйлийн нэг гэж үзлээ. Ялангуяа дулааны болон технологийн уур үйлдвэрлэх шаардлагыг цахилгааны ачааллаас өмнө Цахилгааны зах зээлийн дүрмийн дагуу хангах юм. Дулаанаар хангагчдын үйл ажиллагааны гүйцэтгэл болон үр ашгийг нэмэгдүүлэхээр дулааны салбарын оролцогч талуудтай Дэлхийн банк хамтран ажиллаж байгааг энд дурдах хэрэгтэй.

Энэхүү тайланд зах зээлийн загвартай холбоотой зохих шинжилгээг харуулав. Үүнээс өмнө 2008 онд ТЭХС-ийн цахилгааны хэрэглэгчийн тарифын шинэтгэлийн төлөвлөгөөг тусгасан тайланг боловсруулсан<sup>2</sup>. Цахилгааны зах зээлийн шинэтгэлийг амжилттай хэрэгжүүлэхийн тулд хэрэглэгчийн тарифын шинэтгэлийг хийх хэрэгтэй. Зах зээлийн шинэтгэлийг хийхгүй байсан ч гэсэн тарифын шинэтгэлийг заавал хэрэгжүүлэх шаардлагатай байгаа юм.

Сүүлийн жилүүдэд Монгол улсын ТЭХС-ийн цахилгааны зах зээлийн шинэтгэлийн талаар хоёр ч тайлан боловсруулан гаргасан байна. Үүнд: 1) Дэлхийн банкинд зориулан SYNEX Consulting Engineers компаниас 2004 оны 12 дугаар сарын 16-д боловсруулсан "Цахилгааны зах зээлийн бүтэц, үндсэн дүрэм, үнийн тогтолцооны талаар өгөх санал" тайлан, 2) ЭЗБШӨЧТ-ийн хүрээнд Кемоникс компаниас 2006 оны 3 дугаар сарын 31-д боловсруулсан "Монголын цахилгааны бөөний зах зээлийн дүрэм" тайлан. Эдгээр тайланг боловсруулсанаас хойш 2 жил илүү хугацаа өнгөрсөн учир ЭХЗГ-аас ЭЗБШӨЧТ-д хандан одоогийн байдлыг тусган цахилгааны зах зээлийн шинэтгэлийн асуудлыг дахин авч үзэхийг хүссэн юм. Дээр дурдсан тайлангуудыг дахин давтах зорилгогүй бөгөөд салбарын өнөөгийн тэргүүлэх чиглэл, техник чадавхи, улс төрийн байдал зэргийг тусган зах зээлийн ерөнхий загварыг танилцуулах зорилготой. Тиймээс өмнөх тайлангуудад тусгасан тоо, мэдээг шинэчлэх, зах зээлийн шинэтгэлийн үйл явцыг дахин сэргээх зорилгоор тайланг боловсруулав.

Тайланг ЭХЗГ-тай хамтран боловсруулсан бөгөөд салбарын оролцогч талуудын саналыг ихээр тусгасан. Тайлангийн эхний төслийг 2008 оны 9 дүгээр сард УБДЦС-4, УБДЦС-3, ТЭХСЦДС, УБЦТС, ДҮТ-ийн гол ажилтнуудад танилцуулсан. Тайлангийн эцсийн төслийг дээрх компаниудын саналыг тусган боловсруулсан бөгөөд 2008 оны 11 дүгээр сард ТЭХС-ийн компаниудад зориулсан уулзалтын үеэр танилцуулсан болно. Тайланг эцэслэн боловсруулахдаа сүүлийн уулзалтын үеэр тавьсан саналыг тусгасан.

Зохих мэдээллийг зөвхөн ЭХЗГ-аас биш авлаа. ЭХЗГ болон ЭЗБШӨЧТ нь салбарын оролцогч талуудад зах зээлийн загварын асуудлаар дангаар болон хамтран (ЭЗБШӨЧТ-өөс ЭХЗГ-ын дэмжлэгтэйгээр) хэд хэдэн удаа семинар зохион байгуулсан. Тайлан дараах хэсгээс бүрдэнэ. Үүнд:

Хэсэг II - Зах зээлийн одоогийн загвар,

Хэсэг III - Монгол улсад ашиглаж болох өрсөлдөөнт зах зээлийн загваруудын шинжилгээ,

Хэсэг IV - Монгол улсад зөвлөмж болгох зах зээлийн загвар,

Хэсэг V - ДҮТ-ээс САО-ын үүргийг гүйцэтгэхэд бэлэн эсэхийн үнэлгээ,

Хэсэг VI - Дараагийн алхамууд

---

<sup>2</sup>ЭЗБШӨЧТ-өөс 2008 оны 5 дугаар сард боловсруулсан "Монголын Төвийн эрчим хүчний системийн Тарифын шинэтгэлийн төлөвлөгөөний санал"-аас харна уу.

## **ХЭСЭГ II: ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ОДООГИЙН ЗАГВАР**

---

### **2.1 Монгол улсын цахилгааны системийн байдал**

#### **2.1.1 Ерөнхий**

Монгол улс нь Төвийн эрчим хүчний систем (ТЭХС), Баруун бүсийн эрчим хүчний систем (ББЭХС), Дорнод бүсийн эрчим хүчний систем (ДБЭХС) гэсэн цахилгааны гурван тусдаа системтэй. Монгол улсын Загсийн газраас эрчим хүчний салбарын бүтцийн өөрчлөлтийг 2001 оноос эхлүүлсэн бөгөөд Эрчим хүчний тухай хуулийг 2001 онд баталсанаар Эрчим хүчний зохицуулах газарыг үүсгэн байгуулж, эрчим хүчний салбарт хувийн хөрөнгө оруулалтыг татах хэд хэдэн дүрэм, журмыг баталжээ. Эрчим хүчний салбарыг задлан үйлдвэрлэгч, дамжуулах болон түгээх сүлжээ, Диспетчерийн үндэсний төв (ДҮТ) зэрэг 18 компанийг шинээр байгуулсан байна.

Дээрх компаниуд нь (ДҮТ-ээс бусад) дараах өмчлөгчтэй байв. Үүнд:

- 41% - Дэд бүцийн яам,
- 39% - Төрийн өмчийн хороо,
- 20% - Санхүү эдийн засгийн яам.

ДҮТ нь ТЭХС-ийн дамжуулах сүлжээг диспетчерийн зохицуулалтаар хангадаг ХХК бөгөөд Дэд бүтцийн яам 51 хувийг, ТӨХ 49 хувийг тус тус өмчилжээ.

Монгол улсын цахилгааны гол систем нь ТЭХС бөгөөд нийт цахилгааны 80 хувийг хангадаг. ТЭХС нь 5 дулааны цахилгаан станцтай, ОХУ-ын ЕЭС-тэй холбогдсон. ДБЭХС болон ББЭХС нь жижиг, ББЭХС нь ОХУ-аас цахилгаан импортлодог бол ДБЭХС нь 36МВт-ын суурилагдсан хүчин чадалтай дулааны цахилгаан станцтай.

Монгол улсын цахилгааны зах зээлийн загварын шинжилгээ нь зөвхөн ТЭХС-ийг хамрах бөгөөд системийн бүрэлдэхүүн компаниудыг Зураг 1-д харуулав. Системийн суурилагдсан хүчин чадал 782МВт, боломжит чадал 627МВт. ОХУ-ын Интер РАО-тай байгуулсан гэрээгээр 220кВ-ын давхар хэлхээтэй шугамаар дамжуулан 120МВт хүртэлх чадал авдаг. 220кВ-ын шугамыг ихэвчлэн 110кВ-оор ашигладаг. Гэрээ нь 2008 оны 12 дугаар сарын 31 дуустал хүчинтэй. Түүнчлэн тус байгууллагатай цахилгаан экспортлох гэрээ байгуулсан бөгөөд цахилгааны оргил бус ачааллын үед дулааны ачааллын улмаас бий болсон илүүдэл цахилгааныг экспортлодог. Монгол улс нь бодит байдалд экспортлох биш илүүдэл цахилгаанаа гаргаж байгаа учир экспортын цахилгааны үнийг доогуур тогтоосон байна.

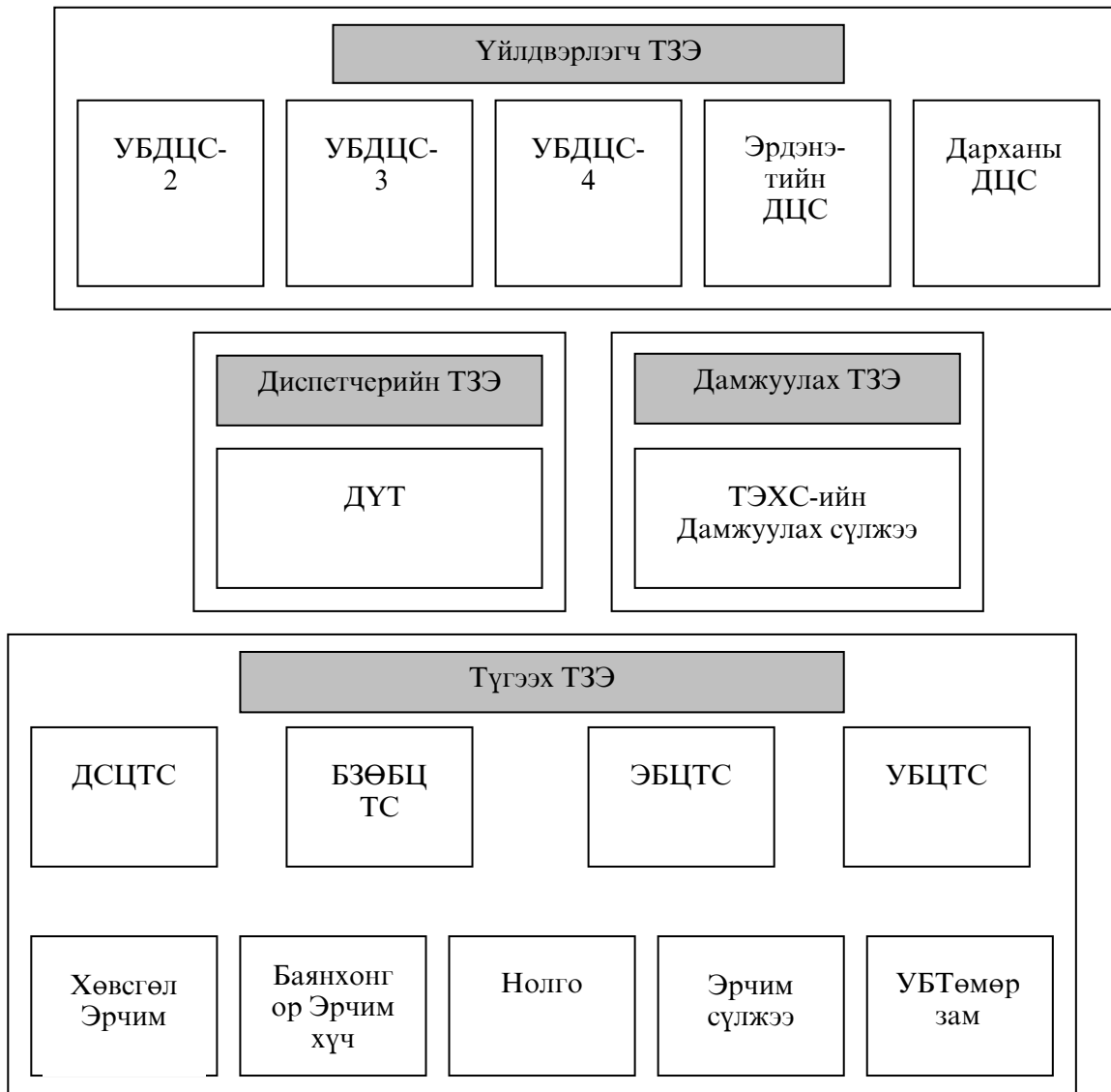
#### **2.1.2 Дамжуулах сүлжээ болон ДҮТ**

ТЭХС-ийн Дамжуулах сүлжээ нь ачааллын гурван төв болох Улаанбаатар, Дархан болон Эрдэнэт хотууд болон ДЦС-уудыг 220кВ-ын кольцо шугамаар холбосон. Дамжуулах хүчдэл нь 220 болон 110кВ, түгээх хүчдэл нь 35, 10 болон 6кВ.

ДҮТ нь цахилгаан станцуудын ачаалал, дамжуулах болон түгээх сүлжээдийн үйл ажиллагаа, дулаан дамжуулах сүлжээний үйл ажиллагааг ДЦС-ын үйл ажиллагаатай уялдуулан тухай бүр шуурхай удирдлагаар хангах гэх зэрэг цахилгаан болон дулааны компаниудын өдөр тутмын үйл ажиллагаанд диспетчерийн зохицуулалт хийдэг. ДҮТ ихэнх харилцаагаа телефон шугамаар явуулж, мэдээллийг телефон болон факсаар авдаг.

Түүнчлэн цахилгааны бөөний зах зээлийн спот зах зээлийн тооцоог хийхэд шаардагдах мэдээллийг ДҮТ боловсруулж өгөх үүрэгтэй.

**Зураг 1.ТЭХС-ийн бүтэц**



### 2.1.3 Эх үүсвэрийн хангалттай байдал

ДЦС-уудын хүчин чадал болон ОХУ-аас импортолдог чадал нь Монголын цахилгааны хэрэгцээг бүрэн хангадаг. Нийт 782 МВт суурилагдсан, 627МВт-ын боломжит хүчин чадалтай, ОХУ-тай холбогдсон өндөр хүчдэлийн шугамаар 240МВт<sup>3</sup> хүртэл чадал авах боломжтой бөгөөд 2007/08<sup>4</sup> оны өвлийн оргил ачаалал болох 649МВт-ыг зохих нөөц чадалтайгаар хангасан байна. Гэхдээ эрчим хүчний эрэлт жилд 5-7 хувиар өсч байгаа бөгөөд цахилгааны станцуудын тоноглол хуучирсан, хамгийн шинэ станц болох УБДЦС-4 нь 1981 онд ашиглалтанд оржээ. УБДЦС-4 нь зохих түвшинд давтамж барих, ачаалал дагаж мөрдөх, тоноглол бэлтгэлд байлгах гэх мэт туслах үйлчилгээг үзүүлдэг цорын ганц станц юм. Одоогийн байдлаар Монголын ТЭХС нь ОХУ-ын эрчим хүчний сүлжээнээс системийн давтамжийг барих, аваарь саатлын үед дэмжлэг үзүүлэх зэрэг үйлчилгээ авах шаардлагатай байна.

<sup>3</sup> 2008 оны 9 дүгээр сарын 30-д ДҮТ-тэй хийсэн уулзалтын үед авсан мэдээлэл,

<sup>4</sup> 2008 оны 6 дугаар сарын 18-д ДҮТ-ээс авсан мэдээлэл.

Товчхон хэлэхэд ирэх жилүүдэд эрчим хүчний эрэлтийг боломжийн түвшинд хангах боловч шинээр эх үүсвэр барьж байгуулах хүртэл (УБДЦС-5 гэх мэт) эрэлтийг хангахад хэцүү болж эхлэнэ. 2012/2013 оноос өмнө ашиглалтанд орохгүй учир хэрэв нөөц чадлыг зохих түвшинд байлгахыг хүсвэл ОХУ-аас авах импортын чадлын хэмжээг одоогийн хүчин төгөлдөр гэрээнд заасан 120МВт-аас нэмэгдүүлэх шаардлагатай байна.

## 2.2 Нэг худалдан авагчийн загварт шилжсэн нь

Эрчим хүчний салбарт бүтцийн өөрчлөлт хийсний дараа цахилгааны бөөний зах зээлийн үйл ажиллагааг үйлдвэрлэгч болон түгээх сүлжээдийн хооронд байгуулсан оноолтын тогтолцоогоор хэрэгжүүлж байв. Түгээх сүлжээдийн орлого цуглуулалт муу байснаас хамааран үйлдвэрлэгчдийн орлого буурч, түлшээр хангагчдад төлбөр хийх, засвар үйлчилгээгээ хийхэд хүндрэл учирч байлаа.

Оноолт шударга бус байсан талаар, ялангуяа орлого цуглуулалт муутай түгээх сүлжээдтэй гэрээ байгуулсан үйлдвэрлэгчид гомдол гаргаж байв. Хоёр талын гэрээг албадан хэрэгжүүлэх хууль, эрх зүйн орчин байсан боловч бодит байдалд хуулийн тогтолцооноос ямар нэгэн дэмжлэг авах боломжгүй байв. Үйлдвэрлэгчдийн дундаж орлого цуглуулалт 60-70 хувь байжээ.

## 2.3 Нэг худалдан авагчийн загварын танилцуулга

Дээрх хүндрэлийг арилгахын тулд ЭХЗГ Монгол улсад "Нэг худалдан авагчийн загвар" гэж нэрлэгдсэн загварыг 2001 оноос эхлэн хэрэгжүүлж эхэлжээ. Уг загвараар үйлдвэрлэгч болон түгээх сүлжээний хоорондох оноолтын гэрээний хариуцлагыг халж, эрчим хүчний төлбөрийн мөнгөн урсгалыг зохицуулах механизмыг (Зураг 2) нэвтрүүлэв. Уг механизмаар төрийн өмчийн түгээх сүлжээ бүр өөрийн орлогын дансанд төлбөрөө төвлөрүүлдэг боловч уг данснаас шууд мөнгө авах боломжгүй. Өдөр бүрийн эцэст эдгээр дансын орлогыг Хадгаламж банкны тэг үлдэгдэлтэй орлогын нэгдсэн дансанд төвлөрүүлдэг байна. Хувийн хэвшлийн түгээх сүлжээг уг механизмд заавал хамруулдаггүй бөгөөд НХА-д шууд төлбөрөө хийдэг. Үйлдвэрлэх, дамжуулах, диспетчерийн зохицуулалт хийх, импортлох ТЗЭ-д тэг үлдэгдэлтэй орлогын нэгдсэн данснаас, түгээх сүлжээдэд тэдний тэг үлдэгдэлтэй дансаас мөнгийг хуваарилдаг. Хадгаламжийн банк нь Нэг худалдан авагчийн үүргийг гүйцэтгэж буй Дамжуулах компанитай байгуулсан гэрээний үндсэн дээр тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчдийн хурлаас баталсан зохих хувь хэмжээгээр орлогыг хуваарилдаг. Энэхүү механизм нь эрчим хүчний төлбөрийн орлого цуглуулалтаас "шударга" хувь хүртэхийг баталгаажуулж байгаа юм. Гэхдээ зөвхөн импортлох тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч төлбөрөө бүрэн авдаг бөгөөд бусад ТЗЭ-ийн төлбөр хэрэглэгчийн орлого цуглуулалтаас шууд хамааралтай.

Мөнгөн урсгалыг хуваарилах томъёог үйлдвэрлэл болон хэрэглээний прогнозад үндэслэсэн учир төлөвлөсөн хэмжээнээс зөрсөн зөрүүг арилжих спот зах зээлийг явуулах шаардлага гарсан. ЭХЗГ-аас Цахилгааны спот зах зээлийн дүрэмийг боловсруулж, батласан байна. Үйлдвэрлэгч компаниудын хоорондын тооцоог хуваарилагдсан орлогыг тохируулах замаар шийдвэрлэдэг.

Спот зах зээлийг дараах байдлаар явуулдаг. ДҮТ-ийн Горимын алба дараа өдрийн диспетчерийн даалгавар боловсруулна. Дараа өдөр нь диспетчерийн даалгавраас хазайсан хазайлт бүрийг тодорхойлж, Спот зах зээлийн дүрмийн дагуу үнэ тогтоож, Дамжуулах сүлжээнд зохих мэдээлэл явуулж, үйлдвэрлэгчдэд хуваарилагдсан мөнгөн урсгалыг тохируулна. Спот зах зээлийн дүрэм нь энгийн боловч тохиодож болох бүх асуудлыг бүрэн хамарч чадаагүй. Дүрмийн дагуу спот зах зээл дээр арилжсан цахилгааны үнэ нь үйлдвэрлэгчийн энергийн болон чадлын

нийлмэл үнэ<sup>5</sup> байна. Нийлмэл үнээр чадлын болон энергийн ажил гүйлгээг үнэлэх нь зохистой хандлага биш юм. Түүнчлэн зөвхөн үйлдвэрлэгчийн буюу нийлүүлэлтэд гарсан зөрүүг спот зах зээлд арилжиж, эрэлтийн талд гарсан зөрүүг орхигдуулдаг. Тиймээс одоогийн спот зах зээлийг сайжруулах шаардлагатай.

---

<sup>5</sup> 2008 оны 5 дугаар сарын 1-ээс эхлэн үйлдвэрлэгчийн энергийн болон чадлын тарифыг туршиж эхэлсэн.



Одоогийн зах зээлийн давуу талууд нь:

- Харьцангуй энгийн,
- Эрэлт, нийлүүлэлтийг хялбар тэнцвэржүүлж, гарсан зөрүүг спот зах зээлээр зохицуулдаг,
- Хэрэглэгчдийн эрчим хүчний төлбөрийг зохисгүй байдлаар зарцуулах боломжийг хязгаарлаж бууруулсан,
- Цахилгааны салбарын компаниудын санхүүгийн байдлыг боломжийн түвшинд тогтворжуулдаг,
- Засгийн газраас эрчим хүчний салбараар дамжуулан хэрэгжүүлсэн нийгмийн чанартай арга хэмжээний зардлыг хэрэглэгчдэд дамжуулан шилжүүлэх боломжтой,
- Системд хүндрэлтэй асуудал үүсэн нөхцөлд системийн найдвартай ажиллагааг хангахад дэмжлэг үзүүлдэг.

Одоогийн зах зээлийн сул талууд нь:

- Өрсөлдөөнийг дэмждэггүй, салбарын компаниуд гүйцэтгэлийн үр дүн, үр ашгаа нэмэгдүүлэх, хэрэглэгчдэд үзүүлэх үйлчилгээний чанараа сайжруулах урамшуулал төрүүлдэггүй,
- Арилжааны хэлбэрээр, ялангуяа үйлдвэрлэгч болон түгээх компанийн хооронд үйл ажиллагаа явуулахыг дэмждэггүй,
- Засгийн газраас нөлөөлөх боломжтой, далд татаас ихтэй,
- Цахилгааны салбарын компаниуд болон хэрэглэгчдийн хооронд эрсдэлийг шударга бусаар хуваарилдаг,
- Улсын сектор буюу төсвөөс хөрөнгө оруулалт шаарддаг, урт хугацааны үр өгөөж багатай гэрээ<sup>7</sup> байгуулах шаардлагатай (хэрэв шинээр эх үүсвэр баригдаж, холбогдвол),
- Хэрэглэгчдийн эрчим хүчний төлбөр цуглуулалтыг сайжруулах хангалттай сонирхол түгээх сүлжээдэд төрүүлдэггүй.

Спот зах зээл нь үйлдвэрлэгчийн төлөвлөгөө болон бодит ачааллын зөрүүг тэнцвэржүүлэх зорилготой гэдгийг өмнө тайлбарласан бөгөөд зөвхөн үйлдвэрлэх ТЗЭ-д оролцдог учир түгээх сүлжээдээс эрэлтийн прогнозоо үнэн зөв болгох сонирхол төрүүлдэггүй. Түүнчлэн спот зах зээл дээрх үнийг нэг зарчмаар тууштай тогтоодог эсэх нь эргэлзээтэй. Спот зах зээлийн загвар нь өөрийн зорилгоо хангахгүй байна гэж үзэх боломжтой.

Цахилгааны салбарын компаниудын төлөөлөлтэй уулзан ярилцах явцад НХА-ийн загвар нь салбарын хүнд хэцүү үеийг даван туулж, хөгжихөд зохистой үүрэг гүйцэтгэсэн гэж үзэж байна. Салбарыг дампуурахаас сэргийлж, санхүүгийн байдлыг тогтворжуулсанаар системийн найдвартай ажиллагааг хангахад зохих хувь нэмэр оруулжээ. Гэхдээ хэрэв Монгол улс нь ирээдүйд эдийн засгийн өсөлтөө үргэлжлүүлэн хангах, хуучирсан дэд бүтцээ орлуулан шинэчлэхэд шаардагдах хөрөнгийн эх үүсвэр татахыг хүсч байвал шинэтгэлийг үргэлжлүүлж, өрсөлдөөний

<sup>7</sup> Шинэ, үр ашигтай технологи бий болсон ч шууд нэвтрүүлэх боломжгүй, Засгийн газар нь хуучин технологи ашигласаны төлөө төлбөрийг гэрээний хугацаа дуусах хүртэл үргэлжлүүлэн хийдэг учир урт хугацаат гэрээ нь үр өгөөж муутай. Гэрээний заалтын дагуу урт хугацаанд төлбөрөө авах учир станцын өмчлөгч, үйл ажиллагаа явуулагчийн зүгээс технологийг шинэчлэх ямар нэгэн сонирхол төрдөггүй. Харин өрсөлдөөнт зах зээлийн нөхцөлд өөрийн борлуулалтаа бусад үйлдвэрлэгчдэд алдаж, зах зээлээс шахагдан гарахгүйн тулд хуучин технологио халах шаардалатай тулгарна. Тиймээс өрсөлдөөнт зах зээл дээр Засгийн газар, хэрэглэгчид биш станцын хувьцаа эзэмшигчид технологийн эрсдэлийг үүрнэ.

түвшнийг нэмэгдүүлэх шаардлагатай. Одоогийн цахилгааны зах зээл нь ирээдүйн саад бэрхшээлийг даван туулахад Монгол улсад тогтвортой дэмжлэг үзүүлж чадахгүй.



## **ХЭСЭГ III: МОНГОЛД НЭВТРҮҮЛЖ БОЛОХ ЦАХИЛГААНЫ ӨРСӨЛДӨӨНТ ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЗАГВАРУУДЫН ШИНЖИЛГЭЭ**

---

### **3.1 Оршил**

Үйлдвэрлэгчдийг дамжуулах системд тэгш эрхтэйгээр холбогдох, хэрэглэгчдэд хангагчаа сонгох боломжийг олгох зэргээр өрсөлдөөнийг цахилгааны салбарт нэвтрүүлдэг. Монголын хувьд хэрэглэгч хангагчаа сонгох нь шинэ асуудал учир шууд нэвтрүүлэх нь ихээхэн эрсдэл агуулна. Түүнчлэн Монголын цахилгааны салбарт өрсөлдөөнийг илүү өргөн хүрээнд нэвтрүүлэхийг хязгаарлаж буй хэд хэдэн хүчин зүйлийг авч үзэх шаардлагатай.

ЭЗБШӨЧТ-өөс эдгээр асуудлыг анхааран, ЭХЗГ болон салбарын гол оролцогчидтой хамтран цахилгааны зах зээлийн шинэтгэлийн зорилтууд, өрсөлдөөнийг илүү өргөн хүрээнд нэвтрүүлэхэд саад болох хязгаарлах хүчин зүйлүүдийг тодорхойлох талаар хамтран ажилласан. Хязгаарлах хүчин зүйлүүдийг анхааралдаа авч, дэлхий даяар ашиглаж буй зах зээлийн төрөл бүрийн загвар, загварыг боловсруулах аргачлалыг зах зээлийн шинэтгэлийн зорилтуудад нийцүүлэн судалж, Монголын зах зээлийн загварын талаарх зөвлөмжийг гаргав.

### **3.2 Зорилт**

Дэлхийн ихэнх орны жишгээр ЭХЗГ нь цахилгааны зах зээлийн шинэтгэлийн зорилтуудыг дараах байдлаар тодорхойлж байна. Үүнд:

- Хэрэглэгчдэд үзүүлж буй үйлчилгээний үнэ цэнэ (буюу үзүүлж буй үйлчилгээний чанар, найдвартай хангамжийг тарифтай харьуулсан байдал, үйлчилгээг сонгох хувилбарууд гэх мэт)-ийг сайжруулах,
- Салбараас улсын төсөвт үзүүлж буй хөрөнгө оруулалтын болон өрийн дарамтыг бууруулах,
- Цахилгааны салбарын эрэлт, нийлүүлэлтийн үр ашиг, хэмнэлтийг сайжруулах.

Шинэтгэлийн зорилго нь хэрэглэгчдээс хянах, нөлөөлөх боломжгүй эрсдэлийг бууруулж, хэрэглэгчдэд үзүүлж буй үйлчилгээний үнэ цэнийг нэмэгдүүлэхэд оршино.

Дээрх зорилтуудыг дараах чиглэлээр хангана. Үүнд:

1. Хэрэглэгчдийн эрэлтийг бүрэн хангах эрчим хүчний салбарыг бий болгож хөгжүүлэх,
2. Өрсөлдөөнийг зохиомлоор бий болгохдоо тэгш эрхтэй оролцоо, ил тод байдлыг хангах,
3. Эрчим хүчээр найдвартай, аюулгүй хангах нөхцлийг бүрдүүлэх,
4. Орчин үеийн технологийг нэвтрүүлэх,
5. Дэд бүтцэд хөрөнгө оруулалтыг татах ил тод, тогтвортой нөхцлийг бүрдүүлэх,
6. Сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэрүүдийг дэмжих,
7. Байгаль орчны хамгаалалтыг дэмжих,
8. Эрчим хүчний бүх дамжлага, хэрэглээний хэмнэлтийг сайжруулах.

### 3.3 Хязгаарлах хүчин зүйлс

Зах зээлийн шинэтгэлийн үйл ажиллагааг амжилттай хэрэгжүүлэхийн тулд Монгол улс нь дараах тулгамдсан асуудлууд буюу хязгаарлах хүчин зүйлүүдийг шийдвэрлэх хэрэгтэй байна. Үүнд:

- Хэрэглэгчийн тариф нь цахилгаанаар хангах зардлыг бүрэн нөхөхгүй байна. ЭЗБШӨЧТ-өөс ЭХЗГ-тай хамтран боловсруулсан тайланд<sup>8</sup> цахилгааны салбарын компаниудыг санхүүгийн хувьд бие даалгах, өмчлөгчийн хувьд Монголын Засгийн газар нь хөрөнгө оруулалтын өгөөж буюу зохих ашиг хүртэхийн тулд ирэх 4 жилд хэрэглэгчийн тарифыг нэг дахин нэмэгдүүлэх шаардлагатайг харуулсан байна. Монголын ахуйн болон аж ахуйн нэгж байгууллагын хэрэглэгчдийн тариф нь олон улсын дундажийн 26% болон 46% байгаа юм.
- Цахилгаанаас дулаанд өгч буй татаас, хэрэглэгчийн ангилал хоорондын болон нэг хэрэглэгчийн ангилал хоорондын хөндлөн татаас ихтэй. Татаас нь ил тод биш бөгөөд зорилготой хэрэглэгчдийг бүрэн хамрахгүй байна.
- ТЭХС-ийн хэрэглэгчийн нэг ижил тарифын тогтолцоо нь хэрэглэгчийг хангах зардлаас үл хамааран ижил тарифаар үйлчлүүлэх боломжийг олгож байгаа учир түгээх сүлжээдийн хэрэглэгчийн хооронд хөндлөн татаасыг бий болгодог.
- Байдал нилээн сайжирсан боловч орлого цуглуулалт болон өр, авлагын асуудал нь салбарын оролцогчдын анхаарлыг татсаар байна.
- Одоогоор Монголын цахилгааны салбарт хувийн салбарын оролцоо хязгаарлагдмал учир цаашид эрчим хүчний салбарт хувийн хөрөнгө оруулалтыг тогтвортой хийх итгэлийг олох хүртэл зохих хугацаа шаардагдана.
- Монголын цахилгааны зах зээл жижиг, ТЭХС-ийн суурилагдсан хүчин чадал нь 782 МВт (боломжит чадал нь 627МВт). Тиймээс өрсөлдөөн нэвтрүүлэх, зах зээлийн давуу эрхтэй үйлдвэрлэгчээс хэрэглэгчдийг хамгаалахад хэцүү байх болно. ТЭХС нь ОХУ-ын эрчим хүчний системээс 240 МВт<sup>9</sup> хүртэл чадал авах боломжтой учир гадаад зах зээлээс хязгаарлагдмал өрсөлдөөн нэвтрүүлэх боломжтой. Өмнө нь дурдсан Synex-ийн тайланд Монголын цахилгааны зах зээл нь хэмжээгээрээ Болив, Панам, Никарагуа, Сальвадор зэрэг улсуудын зах зээлтэй ойролцоо бөгөөд эдгээр улс нь нийт 700-1,000МВт-ын чадалтай үйлдвэрлэгчдийнхээ дунд өрсөлдөөнийг амжилттай нэвтрүүлж чадсаныг харуулсан (Synex-ийн тайлангийн 3-р хуудас). Гэхдээ зарим үйлдвэрлэгч зах зээлийн давуу байдлаа хэтрүүлэн ашиглахаас сэргийлэх зорилгоор ЭХЗГ-аас зах зээлийн үйл ажиллагааг тогтмол хянаж байхыг шаардана.
- ДҮТ-д техникийн хязгаарлах хүчин зүйл нэлээд байна. Шинээр SCADA систем суурилуулсан боловч төсвийн боломжоос хамааран системийн операторын сургалтын симулятор болон Energy Management System (EMS) буюу эрчим хүчний менежментийн системийг худалдан авч чадаагүй юм. Сургалтын симуляторгүй нөхцөлд бодит байдалд гарч болох дамжуулах болон үйлдвэрлэх тоноглолын гэнэтийн аваарь, саатлын үед авах арга хэмжээний талаарх сургалтыг явуулах боломжгүй. Сургалтын симулятор нь

<sup>8</sup> ЭЗБШӨЧТ-өөс 2008 оны 5 дугаар сард боловсруулсан “Монголын Төвийн эрчим хүчний системийн Тарифын шинэтгэлийн төлөвлөгөөний санал” тайлангийн ii болон iv-р хуудаснаас харна уу.

<sup>9</sup> 2008 оны 9 дүгээр сарын 30-д ДҮТ-тэй хийсэн уулзалтын үед авсан мэдээлэл.

системийн эрсдэл нэмэгдсэн үед операторын үйл ажиллагаа явуулах чадавхийг сайжруулж, системийн тасалдалыг сэргээх хугацааг багасгадаг бөгөөд хэрэв ийм симулятортай болвол ДҮТ-ийн систем болон зах зээлийг удирдан явуулах чадавхид зах зээлд оролцогчид итгэнэ. EMS байхгүй нөхцөлд диспетчерийн зохицуулалт хамгийн оновчтой гэдгийг баталгаажуулах, зах зээлд оролцогчдоос диспетчерийн даалгаврын үндэслэлийг шалгах боломжгүй. Энэ нь цаашдаа систем өргөжин тэлэх, технологийн хувьд илүү ярвигтай болох үед анхаарал татсан асуудал болно. Арилжааны тоолууруудыг станцуудаас дамжуулах сүлжээнд түгээх болон түгээх сүлжээдийн эзэмшлийн зааг дээр суурилуулаагүй учир зах зээлд оролцогчдын хоорондын тооцоо зохистой эсэхийг баталгаажуулах арилжааны зэрэглэлийн бичилт болон төлбөрийн тогтолцоо байхгүй.

- ТЭХС-ийн тогтвортой байдлыг хангахад шаардлагатай ихэнх туслах үйлчилгээг ОХУ-аас авдаг. Туслах үйлчилгээг дэлхийн олон системүүд өөрөөр тодорхойлдог боловч ерөнхийдөө дараахыг агуулсан байдаг. Үүнд:
  - Ачаалал/давтамж тохируулах: системийн цахилгааны давтамжийн хэлбэлзлийг зохицуулахын тулд станцын үйлдвэрлэлийг тохируулах үйл ажиллагаа,
  - Бэлтгэл чадал: тухайн цаг хугацаанд шаардсан хүчин чадлаас илүү байлгаж, энергийн хэрэглээний өсөлтийг хангах боломжийг бүрдүүлэх, диспетчерийн даалгавраар 10-30 мин гэх мэт нормт хугацаанд залгах боломжтой чадал,
  - Реактив чадал болон хүчдэл тохируулах: конденсатор, статик тохируулгын компенсатор, реактор, синхрон үйлдвэрлэх байгууламж, синхрон конденсатор гэх мэт тоног төхөөрөмжийг ашиглан дамжуулах сүлжээний хүчдэлийн хэлбэлзлийг хянах, барих үйлчилгээ,
  - Тэг зогсолтоос сэргэх: тэг зогсолтын дараа цахилгааны системээс үл хамааран өөрийгөө сэргээж, дамжуулах сүлжээнд түгээх нэг болон хэд хэдэн станцын чадвар,

ОХУ-ын цахилгааны систем нь Монголынхоос хавьгүй том бөгөөд манай системийн аваарь, саатлын үед янз бүрийн тусламж үзүүлэх боломжтой. УБДЦС-4 нь ДҮТ-ийн диспетчерийн даалгавраар ачаалал нэмж, хасч чадах Монголын цорын ганц станц боловч ачааллын өөрчлөлтийг гар ажиллагаагаар /тусгай програмгүйгээр/ удирдан хэрэгжүүлдэг. УБДЦС-4-ыг ашиглан ачааллын өөрчлөлтийг зохицуулахдаа системийн ачааллын өсөлтийг чадлын нөөцийн зорилгот хэмжээнээс хэтрүүлэхгүй байхаар тооцдог бөгөөд хэрэв нөөц чадал хүрэхгүй бол ОХУ-ын системээс чадал авдаг. ОХУ-ын систем нь давтамж тохируулгын үйлчилгээ үзүүлдэг бөгөөд Монголын цахилгааны системд ямар нэгэн хүндрэл үүсэхэд зохих туслалцааг үзүүлдэг. ОХУ-ын системээс хамааран шаардлагатай туслах үйлчилгээг авдаг байдал нь цахилгааны зах зээлийн шинэтгэлийн үйл ажиллагааг хязгаарлах хүчин зүйл болохгүй боловч шинэ зах зээлийн загварт тохируулан өөрчлөх шаардлагатай.

- Зохих сайжралт гарсан боловч спот зах зээлийн ажил гүйлгээ болон тарифын асуудлын ил тод байдал хангалгүй байна. Тиймээс өрсөлдөөнт зах зээлийн үйл ажиллагаа болон тарифыг тооцох талаар тодорхой дүрэм боловсруулан, хөрөнгө оруулагчдын зүгээс шийдвэр гаргахад шаардагдах мэдээллээр хангах хэрэгтэй.

Эдгээр хязгаарлах хүчин зүйлүүдийг даван туулах, зах зээлд оролцогчдоос шинэ зах зээлийн үйл ажиллагаанд оролцох дадлага, туршлагыг бий болгон зах зээлийн эрсдэлийг удирдан зохицуулах боломж олгохын тулд Зах зээлийн шинэтгэлийн төлөвлөгөөг зохих үе шаттай байхаар боловсруулах ёстой юм.

### 3.4 Өрсөлдөөнт зах зээлийн загварын анхаарах зүйлс

Дэлхий даяар цахилгааны өрсөлдөөнт зах зээлийн олон загвар ашиглаж байна. Монгол улсад нэвтрүүлж болох загваруудыг харьцангуй хялбар байдлаар тайлбарлахын зэрэгцээ эдгээр загваруудын бүрэлдэхүүн хэсгүүдийн давуу болон сул талыг авч үзье. Бүрэлдэхүүн хэсгүүдэд зах зээлийн загвар буюу өрсөлдөөний түвшин, салбарын бүтэц, зах зээлийг явуулах механизм зэргийг хамруулав. Өмчлөл нь загварын бас нэг бүрэлдэхүүн хэсэг боловч Монголын цахилгааны салбарын төрийн өмчийн компаниудыг хувьчлах ямар нэгэн тодорхой төлөвлөгөө байхгүй, зах зээлийн загварын үзэл баримтлал нь өмчлөлийн хэлбэрээс<sup>10</sup> үл хамаарах учир энэхүү тайланд авч үзсэнгүй.

Загварын бүрэлдэхүүн хэсгүүдийг доор тайлбарлав. Үүнд:

- **Зах зээлийн загвар:** Зах зээлийн загвар гэдэг нь өрсөлдөөн ямар түвшинд нэвтэрсэнийг харуулдаг. Ерөнхийдөө дараах 4 төрлийн загвараас сонголт хийдэг. Үүнд: монополь, нэг худалдан авагч, бөөний өрсөлдөөнт, хэрэглэгчийн түвшний өрсөлдөөнт.
  - **Монополь загвар:** Бүх түвшинд монополь эрхтэй бөгөөд нэг компани бүх үйл ажиллагааг хариуцах, эсвэл түгээх сүлжээд нь үйлдвэрлэх болон дамжуулах компаниас тусдаа үйл ажиллагаа явуулах хэлбэртэй байж болно. Цахилгааны бие даасан үйлдвэрлэгч буюу IPP-ийг нэвтрүүлэхээс өмнө дэлхий даяар уг загварыг хэрэглэж байв.
  - **Нэг худалдан авагчийн загвар:** цахилгааны бөөний нэг худалдан авагч нь олон төрлийн үйлдвэрлэгчээс цахилгаан худалдан авдаг учир зарчмын хувьд үйлдвэрлэх түвшинд өрсөлдөөн бий болгохыг дэмждэг. Хэрэглэгчдэд шууд худалдах зорилгоор дамжуулах сүлжээнд холбогдохыг үйлдвэрлэгчдэд зөвшөөрдөггүй. IPP-ийг нэвтрүүлсэний дараа уг загварыг дэлхий даяар түгээмэл хэрэглэх болсон. Монголд нэг худалдан авагчийн загвар гэж нэрлэсэн загвар нь удирдлагын босоо бүтэцтэй, үйл ажиллагааны чиглэлээр задалсан, монополь загварт илүү төстэй загвар болохыг өмнө нь дурдсан билээ.
  - **Бөөний өрсөлдөөнт загвар:** бөөний худалдан авагчид (түгээх сүлжээд болон зарим тохиолдолд дамжуулах сүлжээнд шууд холбогдсон хэрэглэгчид) нь үйлдвэрлэгчээ сонгох бөгөөд үйлдвэрлэх түвшинд болон бөөний зах зээлд өрсөлдөөнийг бий болгодог. Дамжуулах сүлжээнд тэгш эрхтэйгээр холбох боломжийг бүрдүүлдэг бөгөөд түгээх компаниуд хэрэглэгчиддээ монополь байдлаар үйлчилсэн хэвээр байна.
  - **Хэрэглэгчийн түвшний өрсөлдөөнт загвар:** Бүх хэрэглэгч өөрийн хангагчийг сонгох эрхтэй, дамжуулах болон түгээх сүлжээнд тэгш эрхтэйгээр холбогдох боломжтой. Түгээх сүлжээний үйл ажиллагааг

<sup>10</sup> Цахилгааны шинэ зах зээлийн загварыг эхлүүлэхээс өмнө заавал хувьчлах шаардлагагүй гэдгийг төрийн өмчийн олон компанитай Нордик зах зээл (Норд пүүл)-ийн амжилт харуулсан. Цахилгааны салбарын компаниудыг хувьчлахыг хүлээж шинэ зах зээлийг эхлүүлэхгүй удаах, өрсөлдөөний улмаас бий болох өгөөжийг хойшлуулах шаардлагагүй.

түгээх сүлжээний хөрөнгийн удирдлагын, өрсөлдөөнт буюу хэрэглэгчийг хангах гэж хуваадаг.

- **Салбарын бүтэц:** Цахилгааны салбарын бүтэц нь тухайн салбарын компаниудын үзүүлж буй үйлчилгээнээс шалтгаалан олон төрөл байж болно. Үндсэн үйл ажиллагаанд үйлдвэрлэх (энерги болон туслах үйлчилгээ), дамжуулах сүлжээний хөрөнгийн удирдлага, системийн үйл ажиллагааг хянаж диспетчерийн зохицуулалт хийх, зах зээлийг явуулж, бичилт, төлбөр тооцоог хийх, түгээх сүлжээний хөрөнгийн удирдлага болон хангах (эрчим хүч худалдан авч хэрэглэгчдэд үйлчлэх, тоолууржуулах, бичилт хийх гэх мэт) зэргийг нэрлэж болно. Салбарын бүтэц гэдэг нь эдгээр үйл ажиллагааг компаниуд хэрхэн явуулж байгаагаар илэрхийлэгдэнэ. Үйлдвэрлэх зэрэг үйл ажиллагааг олон компани явуулж эхэлсэнээр өрсөлдөх боломж бүрддэг.
- **Зах зээлийг явуулах механизм:** Төвлөрсөн диспетчерийн зохицуулалт болон станц өөрийгөө ачааллах буюу өөртөө зохицуулалт хийх гэсэн хоёр төрлийн зах зээлийн механизм байдаг. Төвлөрсөн диспетчерийн зохицуулалтын үед үйлдвэрлэгчид нь төвлөрсөн буюу нэгдсэн зах зээлд бүтээгдэхүүнээ нийлүүлэхээр санал болгох бөгөөд Системийн оператор нь Арилжааны оператораас тодорхойлсон хамгийн бага зардалд үндэслэн үйлдвэрлэгчдэд диспетчерийн даалгавар өгч, хэзээ, ямар хүчин чадлаар ачааллахыг тодорхойлно. Үйлдвэрлэгчид нь Системийн операторын өгсөн даалгаврыг биелүүлж, системийн найдвартай ажиллагааны шалгуурыг хангана. Үйлдвэрлэгч өөрийгөө ачааллах механизмаар зах зээлд оролцогчид нь чөлөөтэй харилцан тохиролцох замаар гэрээ байгуулж, гэрээнд үндэслэн үйлдвэрлэх хуваариа боловсруулж, Системийн операторт урьдчилан мэдээлнэ. Ингэснээр үйлдвэрлэгчид нь өөртөө диспетчерийн зохицуулалт хийж, ачаална. Системийн оператор мэдээллийг хүлээн авсанаар тэнцвэржүүлэх зах зээлийн тооцоог хийх, системийн найдвартай ажиллагааны талаар хүлээсэн хариуцлагаа хэрэгжүүлэх боломжтой болно.

### 3.5 Зах зээлийн загвар

#### Монополь загвар

Монгол улсын цахилгааны компаниуд төрийн өмчийнх бөгөөд үйлдвэрлэх болон хангах түвшинд өрсөлдөөн байхгүй учир зах зээлийн одоогийн загварыг монополь загвар гэж үзэж болно.

Монополь загвар нь дараах давуу талтай. Үүнд:

- Энгийн,
- Олон улсын туршлагаас суралцах боломжтой,
- Хэлцэл хийх зардал багатай,
- Засгийн газраас эрчим хүчний салбараар дамжуулан нийгмийн чанартай арга хэмжээг хэрэгжүүлэх боломжтой.

Гэхдээ дараах сул талыг агуулж байдаг. Үүнд:

- Өрсөлдөөнийг дэмждэггүй,
- Эрх тэгш ханддаггүй,
- Ил тод байдлыг хязгаарласан,
- Хөрөнгө оруулалтын болон өрийн дарамтыг төсөвт учруулдаг.

Монополь загвар нь цахилгааны салбарыг дараах байдлаар хөгжихөд саад учруулдаг. Үүнд:

- Цахилгааны салбарын үйлдвэрлэх болон хэрэглээний үр ашгийг сайжруулах,
- Орчин үеийн технологи нэвтрүүлэхийг дэмжих,
- Эрчим хүчээр найдвартай, чанарын өндөр түвшинд хангахыг баталгаажуулах,
- Цахилгааны боломжийн үнэ, тариф тогтоох,
- Хэрэглэгчдэд үзүүлж буй үйлчилгээний чанарыг сайжруулж, үйлчилгээний төрлийг нэмэгдүүлэх.

Зах зээлийн энэхүү загвар нь өрсөлдөөнийг илүү дэмжих, нэвтрүүлэх зорилготой уялдахгүй байна. Цахилгааны салбарт хөрөнгө оруулах шаардлагыг улсын төсөвт үүрүүлсээр байх нь загварын хамгийн гол сул тал юм. Монгол улсын Засгийн газар салбарт шаардлагатай хөрөнгийн эх үүсвэрийг бүрдүүлэх магадлал багатай бөгөөд ийм эх үүсвэрийг дайчилсан ч гэсэн эмнэлэг, сургууль, зам гэх мэт нийгмийн чанартай бусад арга хэмжээнд зарцуулах нь илүү өгөөжтэй байх юм. Хэрэв Засгийн газар нь тарифыг зардлаас бага тогтоох, хэрэглэгчийн ангилал хоорондын хөндлөн татаасыг ихээр байлгах сонирхолтой байвал монополь зах зээлийн загвар нь хамгийн тохиромжтой загвар мөн. Гэхдээ зах зээлийн шинэтгэлийн зорилтуудад огт нийцэхгүй байна.

### **Нэг худалдан авагчийн загвар**

Нэг худалдан авагчийн загварын үед Дамжуулах компани нь өөрийн үндсэн үйл ажиллагааг үргэлжлүүлэхээс гадна үйлдвэрлэгч компаниудаас цахилгаан худалдан авч, бөөний худалдан авагч буюу түгээх сүлжээд, дамжуулах сүлжээнд шууд холбогдсон хэрэглэгчдэд худалдана. Ил тод байдлаар өрсөлдүүлж, шинээр буюу нэмж үйлдвэрлэсэн цахилгааныг худалдан авах замаар өрсөлдөөнийг бий болгож болно. Салбарын төлөвлөх байгууллага нь системийн хэрэгцээг хангахын тулд хэзээ шинэ хүчин чадал бий болгохыг тодорхойлох бөгөөд системийн үйлдвэрлэх хүчин чадал нь урьдчилан тодорхойлсон түвшинд хүрэх (буюу системийн оргил ачааллын 115 хувиас бага болох) үед үйлдвэрлэх хүчин чадал бий болгох тендер зарладаг.

Олон улсын туршлагаас харахад хувийн салбар нь цахилгаан станцыг барих, угсралтын хугацааг багасгаж, илүү үр бүтээлтэй удирдлагыг бүрдүүлж барилгын төслийг амжилттай хэрэгжүүлж ирсэн. Ашгийн төлөө ажилладаг болон төрийн өмчийн компаниудтай харьцуулахад улс төрийн нөлөөнд харьцангуй бага өртдөг учир хувийн хэвшлийн компаниуд орон нутгийн засаг захиргаанаас шаардлагатай зөвшөөрлийг түргэн авч чаддаг. Хувийн хэвшил цахилгаан станцыг харьцангуй бага өртгөөр барилдаг нь өөр олон төрлийн үйл ажиллагаа явуулалгүй энэ чиглэлээр мэргэшэнд байгаа юм.

Ил тод, өрсөлдөөнт хэлбэрээр бараа үйлчилгээ худалдан авах үйл ажиллагаа нь барилга, угсралтын зардал, урт хугацааны үйл ажиллагааны зардлыг хэмнэж, үйлдвэрлэх зардлыг бууруулна. Хэрэв Монголын аль нэг үйлдвэрлэгч компанийг шинэ хүчин чадал бий болгох тендерт оролцохыг зөвшөөрвөл өөрийн охин компани шинээр байгуулж, хувийн салбарын нэгэн адил зах зээлийн нөхцлөөр хөрөнгийн эх үүсвэрээ бүрдүүлэхийг шаардах хэрэгтэй. Ингэснээр төрийн болон хувийн хэвшлийн аж ахуйн нэгжид тендерт оролцох ижил бөгөөд шударга нөхцөл бүрдүүлж, бараа үйлчилгээ худалдан авах үйл ажиллагааг өрсөлдөөнтэй болгож, цахилгааны зардлыг бууруулах хөшүүрэг болно.

Нэг худалдан авагчийн загварын хүрээнд шинэ объект барьж байгуулах эрсдэлийг улсын сектор (буюу Засгийн газар болон эцсийн хэрэглэгчид)-ээс хувийн салбарын хөрөнгө оруулагчдад шилжүүлж, Засгийн газар шаардлагатай хөрөнгийн эх үүсвэр

бүрдүүлэх шаардлагагүй болно. Түүнчлэн эмзэг бүлгийн тариф, хэрэглэгчийн нэг ижил тариф, түлшний хангамжийн хүрээг өргөтгөх, сэргээгдэх эрчим хүчийг дэмжих гэх мэт нийгмийн чанартай арга хэмжээний зардлыг эцсийн хэрэглэгчдэд шууд шилжүүлэх боломжтой. Зах зээлийн үйл ажиллагаа энгийн учир хэлцэл хийх зардал нь бөөний болон хэрэглэгчийн түвшний өрсөлдөөнт зах зээлийн загваруудтай харьцуулахад хавьгүй бага юм. Түүнчлэн энэхүү загварыг хэрэгжүүлэхэд ашиглах бусад улсын дадлага туршлага хангалттай.

Гэхдээ нэг худалдан авагчийн загвар нь доор дурдсан сул талтай. Үүнд:

- Хувийн салбарын хөрөнгө оруулалтыг эрчим хүч үйлдвэрлэхэд татсанаар төсвийн хөрөнгө оруулалтын шаардлагыг зохих хэмжээгээр бууруулах боловч уг загвараас байгуулахыг шаардах урт хугацааны цахилгаан худалдах, худалдан авах гэрээ нь Засгийн газрын хувьд эрсдэл бий болгоно. Тиймээс салбарт хувийн хэвшилээс оруулах хөрөнгө оруулалтын хамгийн үр ашигтай хувилбар биш байна.
- Хөрөнгө оруулах шийдвэр гаргалт болон хөрөнгө оруулалтын эрсдэлийг салгаснаар үйлдвэрлэгч болон тэдгээрийг өмчлөгчид технологийн өөрчлөлт, эрэлтийн прогнозын алдаа зэргээс үүсэх эрсдэлийг хариуцахгүй. Эдгээр эрсдэлийг улсын салбар үүрнэ. Жишээ нь:
  - Цахилгааны эрэлтийн өсөлт прогнозоос бага байвал илүүдэл хүчин чадлаар үйлдвэрлэсэн цахилгааны өртгийг хэрэглэгчид үүрнэ. Өрсөлдөөнт зах зээлийн загварын үед илүүдэл хүчин чадал бий болговол үйлдвэрлэгчийн хувьцаа эзэмшигчид хариуцна.
  - Урт хугацааны ЦХХА гэрээ үйлчилж байгаа үед эрчим хүч үйлдвэрлэх технологийг (станцын тоноглолын зардал буурах, өндөр бүтээмжтэй тоноглол нэвтрүүлэх, байгаль орчны бохирдлыг бууруулах гэх мэт) сайжруулахад урт хугацаа шаардагдана.
  - Зах зээл нь үр ашгиа нэмэгдүүлэх, технологио дараагийн үе шатанд авчирах ямар нэгэн мэдрэмжийг үйлдвэрлэгчийн өмчлөгчдөд төрүүлэхгүй.
- Цахилгааны үнийг зөвхөн нийлүүлэлтийн зардлаар тодорхойлж, эрэлтийн талаас хэрэглэгчийн илүүдэл (consumer surplus), хэрэглэгчийн эрчим хүчний эрэлтийн хангаж чадаагүй хэсгийн үнэ цэнэ (unserved energy values i.e. the loss to the economy if a KWH of *energy* required by consumers cannot be supplied)-ийг авч үздэггүй. Буруу тогтоогдсон үнэ хэрэглэгчдэд үр ашиггүй хэрэглээ бий болгох мэдрэмжийг төрүүлдэг. Жишээ нь, хэрэв эрэлтийн өсөлт прогнозоос бага байвал цахилгааны бөөний үнэ өсөх бөгөөд хэрэглэгчдэд хэрэглээгээ багасгах мэдрэмжийг төрүүлж, улмаар бөөний үнэ дахин нэмэгдэх нөлөө үзүүлнэ. Өрсөлдөөнт зах зээлийн үед харин эсрэгээр буюу илүүдэл цахилгаан нь зардлыг багасгах хөшүүрэг болж, хэрэглэгчдэд илүү хэрэглэх мэдрэмжийг төрүүлнэ.
- Эдийн засгийн үндэслэлтэй диспетчерийн зохицуулалт зэрэг механизмыг бий болгох нь өрсөлдөөнт зах зээлийн үр ашигтай ажиллагааг орлуулах, үйлдвэрлэгчдэд богино болон урт хугацааны ахиуц зардлаа нөхөх эдийн засгийн урамшуулал төрүүлж, хоорондоо өрсөлдөх боломжийг олгоно.
- Засгийн газрын агентлагууд ихэнхдээ худалдан авах гэрээ байгуулах хэлцэл хийх чадваргүй, урт хугацааны ЦХХА гэрээ нь ил тод биш бөгөөд шударгаар байгуулаагүй, авлигад өртсөн гэх мэт хардлагыг төрүүлдэг.

Нэг худалдан авагчийн загвар нь өрсөлдөөнийг өчүүхэн нэмэгдүүлж, улсын салбараас эрчим хүчний салбарыг санхүүжүүлэх дарамтыг бага зэрэг хөнгөлдөг.

### **Бөөний өрсөлдөөнт загвар**

Бөөний өрсөлдөөнт загварын үед бөөний худалдан авагчид нь хэнээс худалдан авахаа өөрсдөө шийдэж, үйлдвэрлэх компаниудын дунд өрсөлдөөнийг бий болгож, улмаар үнийг бууруулах нөлөө үзүүлдэг. Энэ загварыг зохистой явуулахын тулд дамжуулах сүлжээнд тэгш эрхтэйгээр холбогдох боломжийг бүрдүүлсэн байх хэрэгтэй.

Загварын гол давуу тал нь бөөний түвшинд өрсөлдөөнийг дэмжиж, цахилгааны бөөний үнийг бууруулах нөхцлийг бүрдүүлдэгт оршино. Түүнчлэн салбарын эрсдэлийг хэрэглэгчдэд шууд шилжүүлдэг байдлыг халж, хөрөнгө оруулагчдад үүрүүлж, улсын салбараас эрчим хүчний салбарт хийх хөрөнгө оруулалт, хариуцлагын дарамтыг багасгана. Өрсөлдөөн нэмэгдсэнээр салбарын компаниудын үр өгөөж сайжирч, боломжийн үнээр найдвартай хангах боломжтой болно. Ил тод байдлыг сайжруулж, хөдөө орон нутгийг цахилгаанжуулах, эмзэг бүлгийн тарифыг хэрэглэх зэрэг Засгийн газрын нийгмийн чанартай арга хэмжээг хэрэгжүүлэх боломжтой.

Өрсөлдөөнт зах зээлийн загвар нь нэг худалдан авагчийн загварын сул талуудыг шийдэж чадна. Үүнд:

- Үйлдвэрлэгч болон НХА-ийн хооронд урт хугацааны ЦХХА гэрээ байгуулах шаардлагагүй болж, улсын салбарын дарамтыг бууруулж, эрчим хүчний салбарт оруулах хувийн салбарын хөрөнгө оруулалтыг илүү үр ашигтай болгоно.
- Хөрөнгө оруулалтын шийдвэр гаргах болон эрсдэлийг салгалгүй хамтад нь байлгаснаар үйлдвэрлэгчид болон тэдний хувьцаа эзэмшигчид нь технологийн өөрчлөлт, эрэлтийн прогнозад гарсан алдаа зэргээс үүсэх эрсдэлийг өөрсдөө хариуцна.
- Цахилгааны үнийг хэрэглэгчийн илүүдэл (consumer surplus), хэрэглэгчийн эрчим хүчний эрэлтийн хангаж чадаагүй хэсгийн үнэ цэнэ болон өрсөлдөөнт зах зээлийн хүчин зүйлээс хамааран тогтоож, үнийн зохистой мэдрэмжийг хэрэглэгчдэд төрүүлнэ.
- Гэрээ хэлцэл хийх чадамж муутай Засгийн газрын агентлагуудын оролцоо болон ил тод бус урт хугацааны ЦХХА гэрээ байгуулах шаардлагагүй.

Бөөний өрсөлдөөнт зах зээлийн үндсэн сул тал нь монополь болон НХА-ийн загвартай харьцуулахад гэрээ хэлцэл хийх зардал ихтэй, доор тайлбарласан хэрэглэгчийн өрсөлдөөнт загвартай харьцуулахад хэрэглэгчдээс олон сонголт хийх боломжгүй зэрэгт оршино. Бөөний худалдан авагчид цөөн тул хэрэглэгчийн түвшний өрсөлдөөнт загвартай харьцуулахад өрсөлдөөн багатай. Бөөний өрсөлдөөнт зах зээлийн үед хэрэглэгчийн нэг ижил тарифын тогтолцоо тохиромжгүй.

Зах зээлд оролцогчдын тоог нэмэгдүүлж, өрсөлдөөнт загвараас илүү өгөөж хүртэх гэсэн хэрэглэгчид Засгийн газарт хандан өрсөлдөөнт зах зээлийг өргөжүүлэх шахалт байнга үзүүлдэг учир загвар ерөнхийдөө тогтворгүй. Загвараас цахилгааны салбарт ихээхэн өөрчлөлт хийхийг шаардах бөгөөд шаардлагыг хангахгүй байх эрсдэлийг нэмэгдүүлдэг. Монгол улсын хувьд өрсөлдөөнт зах зээлд шилжихээс өмнө салбарын хэд хэдэн хүндрэлтэй асуудлыг шийдвэрлэх хэрэгтэй.

Загвар нь цахилгааны салбарт өрсөлдөөнийг нэмэгдүүлэх зорилттой нийцэж байгаа боловч өрсөлдөөн нь хэрэглэгчийн түвшний өрсөлдөөнт загвартай харьцуулахад бага байна.

### **Хэрэглэгчийн өрсөлдөөнт загвар**

Хэрэглэгчийн өрсөлдөөнт загварын үед бөөний худалдан авагчид болон бүх хэрэглэгчид өөрийн худалдан авах цахилгааныг нийлүүлэх, хангах компаниа сонгож болно. Ингэснээр үйлдвэрлэх болон хангах компаниуд борлуулалт хийхийн тулд өрсөлдөн үнэ буулгах нөхцлийг бий болгоно. Энэ загварыг зохистой явуулахын тулд дамжуулах болон түгээх сүлжээнд тэгж эрхтэйгээр холбогдох нөхцлийг бүрдүүлсэн байна.

Энэхүү загвар нь өрсөлдөөнийг дэмжих зорилгыг хамгийн сайн хангадаг бөгөөд улсын салбараас хөрөнгө оруулах болон санхүүгийн хариуцлага хүлээх дарамтыг бууруулдаг. Түүнчлэн зах зээлд ил тод байдлаар, тэгш эрхтэй оролцох боломжийг бүрдүүлсэнээр дараах үр дүнд хүргэнэ. Үүнд:

- Цахилгаан үйлдвэрлэл болон хэрэглээний үр өгөөж сайжирна,
- Орчин үеийн технологи нэвтрүүлэхийг дэмжинэ,
- Боломжийн үнээр чанарын зохих шаардлага хангасан эрчим хүчээр хангана.

Загвар нь бөөний өрсөлдөөнт загварын давуу талуудыг өөртөө агуулж, өрсөлдөөний түвшинг нэмэгдүүлж, хэрэглэгчдэд сонголт хийх өргөн боломж олгоно.

Загвар нь дараах сул талтай. Үүнд:

- Хэрэгжүүлэх болон гэрээ хэлцэл хийх зардал ихтэй,
- Засгийн газрын нийгмийн чанартай арга хэмжээний зардлыг ил тод болгодог ч хэрэгжүүлэхэд хүндрэлтэй,
- Хэрэглэгчийн нэг ижил тарифтай нийцэхгүй,
- Загвар нь салбарт ихээхэн өөрчлөлт хийхийг шаардах бөгөөд хэрэглэгчдэд өгөх өгөөж нь зөвхөн зах зээлээс хамаарна. Ингэснээр эрсдэлийн түвшин мөн нэмэгдэнэ.
- Зах зээл дээр давуу байдлаа ашиглах нь Монголын цахилгааны зах зээл гэх мэт жижиг зах зээлд анхаарах асуудал болж болно.
- Монголын цахилгааны салбарын хүндрэлтэй асуудлуудыг ийм загварыг хэрэгжүүлж эхлүүлэхээс өмнө шийдвэрлэх шаардлагатай.

Тиймээс хэрэглэгчийн түвшний өрсөлдөөнт загвар нь цахилгааны зах зээлд илүү өргөн хүрээтэй өрсөлдөөн нэвтрүүлэх зорилготой нийцэж байгаа боловч зайлшгүй удирдан зохицуулах шаардлагатай эрсдэлийг агуулж байдаг. Мөн салбарын хүндрэлтэй асуудлуудыг загварыг эхлүүлэхээс өмнө шийдвэрлэхийг шаардана.

### **Зах зээлийн загваруудын хураангуй**

Өрсөлдөөний хувьд авч үзвэл хэрэглэгчийн түвшний өрсөлдөөнт зах зээлийн загвар нь хөгжлийн замд хүрэх ёстой зах зээлийн загвар юм. Гэхдээ өрсөлдөөнийг нэмэгдүүлсэнээр бий болох өгөөжийн өсөлтийн хамт эрсдэл ихсэж байдаг бөгөөд уг зах зээлийг хэрэгжүүлэх болон зохистой явуулах зардал ихээр шаардагдана. Тиймээс өрсөлдөөнийг дараахыг анхааран нэвтрүүлвэл зохино. Үүнд:

- Урт хугацааны бодлогын зорилгыг хангах чиглэлтэй, эрсдэл болон зардал нь хүлээн зөвшөөрөх боломжтой түвшинд байх,
- Тодорхой, ил тод, тогтвортой байх,

- Энгийн бөгөөд олон улсын туршлагад нийцүүлэн хэрэгжүүлэх боломжтой байх,
- Бий болох аливаа өөрчлөлтийг шийдвэрлэж чаддаг байх.

### **3.6 Салбарын бүтэц**

Цахилгааны салбарын компаниудын явуулж буй үйл ажиллагааны төрлөөс хамааран салбарын бүтэц нь олон хэлбэртэй байж болно (Зураг 3). Салбар нь ихэвчлэн цахилгаан эрчим хүч үйлдвэрлэх, туслах үйлчилгээ үзүүлэх зориулалт бүхий хэд хэдэн үйлдвэрлэгчтэй байдаг бөгөөд дамжуулах бүрэлдэхүүн хэсэг нь сүлжээний өмчлөл, системийн үйл ажиллагаа (үйлдвэрлэх болон дамжуулахын үйл ажиллагаанд хийх диспетчерийн зохицуулалт), зах зээлийн буюу арилжааны үйл ажиллагаа, бөөний арилжааны тооцоо буюу бичилтийг хийх зэрэг үйл ажиллагаа явуулж болно. Сүлжээ нь хэд хэдэн өмчлөгчтэй байж, дамжуулах сүлжээнд нээлттэй буюу тэгш эрхтэйгээр холбогдох боломжийг бүрдүүлж болно. Ерөнхийдөө системийн нэг оператор, тухай бүр арилжаа явуулах арилжааны нэг оператортай байдаг. Дамжуулах үйл ажиллагааг хариуцах удирдлагыг хэд хэдэн янзаар зохион байгуулж болно. Түгээх бүрэлдэхүүн хэсэг нь түгээх сүлжээний болон хангах үйл ажиллагааг хамарна. Түгээх сүлжээний үйл ажиллагаа гэдэгт түгээх сүлжээ, байгууламж зэрэг хөрөнгийн удирдлага, түгээх сүлжээнд тэгш эрхтэйгээр холбогдох боломж олгох зэргийг хамруулна. Хангах үйл ажиллагаагаар цахилгааныг бөөнөөр худалдан авч хэрэглэгчдэд худалдах, тоолууржуулах, тоолуур унших, бичилт хийх болон өртөг нэмэгдүүлсэн бусад үйлчилгээ үзүүлнэ.

Салбарын төрөл бүрийн бүтцийн давуу болон сул талуудыг доор харуулав.

#### **Системийн болон арилжааны операторын үүргийг нэгтгэсэн бүтэц**

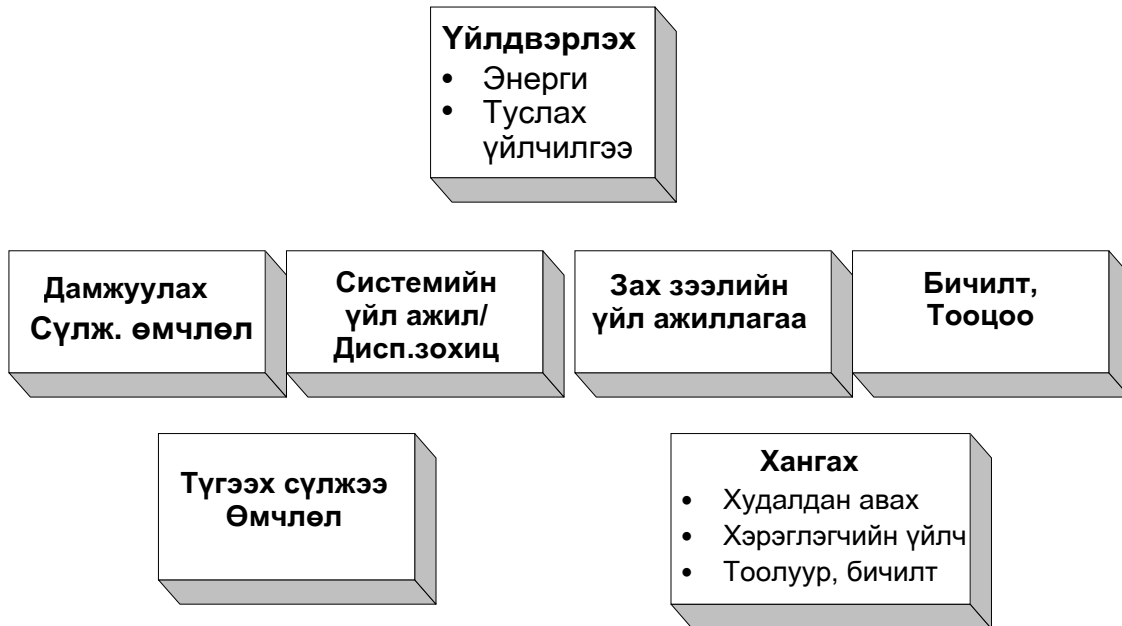
Системийн оператор нь эрэлт болон үйлдвэрлэх хүчин чадал гэнэт өөрчлөгдөх үед зах зээлд нөлөөлөх үйл ажиллагааг тухай бүр явуулна. Диспетчерийн нэгдсэн зохицуулалтгүй зах зээлүүд нь цахилгааны зах зээл дээр гарсан өөрчлөлтүүдийг түргэн зохицуулах чадваргүй. Зах зээлд оролцогчдыг диспетчерийн даалгаврыг дагаж мөрдөх сонирхолтой болгохын тулд арилжааны хэрэгсэл ашиглах нь илүү үр дүнтэй байдаг учир системийн болон арилжааны операторуудын үүргийг нэгтгэж, нэг нэгж хэрэгжүүлэх нь илүү тохиромжтой.

Системийн операторын болон арилжааны операторын үүргийг тусад нь байлгах нь зах зээлийн зорилттой нийцэхгүй байна. Системийн операторын гол үүрэг нь зардлаас үл хамааран системийн найдвартай ажиллагааг хангах бол Арилжааны операторын үүрэг нь найдвартай ажиллагаанаас үл хамааран зах зээлийн зардлыг хамгийн бага болгох учир цахилгааны системд ямар нэгэн хүндрэлтэй асуудал үүсэх үед хоорондын зөрчил үүсэх магадлалтай. Харин Системийн болон арилжааны нэгдсэн операторын үүрэг нь системийн найдвартай ажиллагааг боломжийн зардлаар хангах бөгөөд зах зээлийн зорилтуудтай нийцэж байгаа юм. Монгол улсын ТЭХС шиг жижиг зах зээлийн хувьд системийн болон арилжааны операторуудын үүргийг нэгтгэснээр зардлаа хэмнэх боломжтой.

Системийн болон арилжааны оператор (CAO) нь цахилгааны форвард (буюу нэг өдрийн өмнөх гэх мэт) арилжааг цахилгааны бирж дээр явуулахад ямар нэгэн саад болохгүй. Хэрэв зах зээлд оролцогчид нь форвард зах зээлийг явуулах шаардлагатай байгааг тодорхойлвол CAO нь тухайн бүрийн зах зээл дээр форвард зах зээлийг нэмж явуулах эсвэл хараат бус өөр нэгж цахилгааны биржийн үйлчилгээг үзүүлж болно.

Монгол улсын хувьд системийн болон арилжааны операторын үүргийг ДҮТ хэрэгжүүлнэ гэж үзлээ.

**Зураг 3. Цахилгааны салбарын компаниудын үйл ажиллагаа**



**Системийн болон арилжааны оператор, үйлдвэрлэгчийн үүргийг нэгтгэсэн бүтэц**

CAO нь өрсөлдөөнт зах зээлийн өдөр тутмын үйл ажиллагааны талаар шийдвэр гаргадаг учир үйлдвэрлэгчдийн санхүүгийн байдалд ихээр нөлөөлдөг. Хэрэв CAO нь үйлдвэрлэгч компанийг өмчилдөг бол энэхүү нэгдсэн компанийн удирдлага нь харилцан хамааралтай үйлдвэрлэгчийн санхүүгийн байдлыг сайжруулахын тулд диспетчерийн зохицуулалт, үйлдвэрлэгчийн болон дамжуулах сүлжээний төлөвлөгөөт засварын хуваарь зэргийг ашиглан зах зээлд эзлэх байр сууриа ашиглахыг чармайна. Жишээ нь, CAO нь харилцан хамаарал бүхий үйлдвэрлэгчид тохируулан системийн ахиуц зардлыг ихэсгэх нөлөө үзүүлэх байдлаар үйлдвэрлэгчдийн төлөвлөгөөт засварын хуваарийг тогтоож болно. Өөрийн үйлдвэрлэгчтэй CAO-ын үйл ажиллагааг зохицуулж, зах зээл дээрх давуу байдлаа хэтрүүлэн ашиглахаас сэргийлэх нь төвөгтэй. Онолын хувьд зохицуулж болох боловч зах зээл дээр үйл ажиллагаа явуулж буй бусад үйлдвэрлэгчид шударга зохицуулалт хийж байгаа эсэхэд байнга эргэлздэг.

АНУ-ын Холбооны эрчим хүчний зохицуулах комисс (FERC)-оос Бүсийн дамжуулах сүлжээдийг байгуулж, дамжуулах сүлжээний хөрөнгийг хараат бус CAO-д шилжүүлэн өрсөлдөөнийг нэмэгдүүлж, тэгш бус хандлагыг арилгах араг хэмжээ авчээ. Европын холбооноос гаргасан удирдамжууд нь үйлдвэрлэх, дамжуулах, түгээх гэж үйл ажиллагааны чиглэлээр салгах, системийн операторыг тодорхойлж үйлдвэрлэгчдийг шударга ачааллах шаарддаг.

**Дамжуулах сүлжээний өмчлөгч болон үйлдвэрлэгчийн үүргийг нэгтгэсэн бүтэц**

Дамжуулах сүлжээний өмчлөгч нь системийн төлөвлөгөөт засвар, үйлчилгээний хуваарь, сайжруулан шинэчлэх төлөвлөгөөгөө CAO-д байнга гаргаж өгөх үүрэг хүлээдэг. Засвар, шинэчлэлийн хугацаа болон байршил нь үйлдвэрлэх компаниудад

ихээр нөлөөлдөг учир дамжуулах сүлжээ болон үйлдвэрлэх компанийн өмчлөгч нь зөвхөн өөрийн үйлдвэрлэгчдэд илүү тохиромжтой хуваарь боловсруулах сонирхолтой байдаг. Төлөвлөгөөт засвар, үйлчилгээний хуваарь нь өргөн хүрээтэй учир Зохицуулагч болон САО-оос хуваарийг шударга боловсруулсан эсэхийг хянахад төвөгтэй бөгөөд бусад үйлдвэрлэгчдийн зүгээс шударга бус байдлаар хандсан гэсэн гомдол үргэлж гардаг.

Зарим улсын (АНУ, Франц, Герман гэх мэт) хувьд сүлжээний өмчлөгч болон үйлдвэрлэгч харилцан хамааралтай байх явдал байдаг ч ихэнх улсад тусгаарлахыг илүүд үздэг. Европын холбооны удирдамжаар задлахыг шаарддаг.

### **Дамжуулах сүлжээний өмчлөгч болон Систем, арилжааны операторын үүргийг нэгтгэсэн (буюу Дамжуулах компанийн) бүтэц**

Дамжуулах сүлжээний өмчлөгчид зах зээл дээр үйлдвэрлэгчидтэй өрсөлдөх тохиолдол байдаг. Жишээ нь, САО нь дамжуулах сүлжээний өмчлөгчид хандан засвар үйлчилгээгээ зогсоох эсвэл засварын хуваарийг урагшлуулах зэрэг хүсэлт гаргаж, системд үүсэх эрсдэл болон үйлдвэрлэлийн зардал өсөхөөс сэргийлэх хүсэлт гаргаж болно. Түүнчлэн төлөвлөлтийн явцад дамжуулах сүлжээний өргөтгөлийн хувилбар нь дамжуулах хүчин чадал хязгаарлагдсан хэсгийн орчимд шинээр үйлдвэрлэх хүчин чадал бий болгох төсөлтэй өрсөлдөж болно. Ийм нөхцөлд хэрэв Дамжуулах сүлжээ болон САО-ыг нэг компани удирддаг бол тус компанийн удирдлага нь үйлдвэрлэх хүчин чадлыг нэмэгдүүлэхийн оронд дамжуулах сүлжээг өргөтгөх хувилбарыг илүү дэмжих сонирхолтой байж болно. Ийм нэгдсэн компаниас боловсруулсан засвар, үйлчилгээний хуваарийг шударга бус гэдгийг Зохицуулах байгууллагаас баталгаажуулахад хүндрэлтэй. Системийн өргөтгөл нь хүчин чадал шинээр бий болгохоос илүү ач холбогдолтой гэдгийг олон нийтийн хэлэлцүүлэг хийж баталгаажуулдаг.

Тиймээс САО болон дамжуулах сүлжээний өмчлөгч харилцан хамааралтай байхыг хориглож, тэгш бус байдал үүсэхээс сэргийлдэг. Түүнчлэн эдгээр үйл ажиллагааг салгаснаар зохицуулахад тохиромжтой хэмжээтэй, зах зээлийн нөлөө багатай компаниудыг бий болгоно. Бие даасан САО нь дамжуулах хөрөнгө эзэмшихгүй бөгөөд шинээр барилга, байгууламж бий болгох чадавхгүй байна (өөрөөр хэлбэл хараат бус байдлыг баталгаажуулахын тулд ийм боломж олгохгүй). САО нь барьж байгуулах боломжгүй, сүлжээний өмчлөгч нь зохих зөвшөөрөл аваагүй нөхцөлд дамжуулах сүлжээг өргөтгөх төлөвлөгөөгөө баталгаажуулахад хүндрэлтэй. Жишээ нь, Канадын Онтарио муж болон АНУ-ын зарим системд САО нь цахилгааны системийн байдал, өргөтгөх төлөвлөгөөг шинжлэн зохих тайлан боловсруулан гаргаж, төсөл боловсруулагчидаас хүндрэлтэй асуудлуудыг шийдвэрлэх санал ирүүлэхийг хүлээдэг. Гэхдээ зах зээл шаардлагатай байгаа дамжуулах хүчин чадлыг тайланд заасан хувилбарын дагуу бий болгох эсэх нь тодорхойгүй бөгөөд Монгол улсынх шиг цахилгааны хэрэглээ ихээр нэмэгдэж байгаа зах зээлд дээрхтэй адил асуудал үүсч болох учир анхаарах асуудлын нэг мөн.

Англи, Уэльс, Норвег, Швед, Финлянд, Голланд, Бельги, Испани, Польш, Чех зэрэг Европын улсууд Дамжуулах компанийн бүтэц буюу дамжуулах сүлжээ болон САО-ын нэгдсэн бүтцийг түлхүү ашигладаг. Англи болон Уэльсийн сүлжээний компани нь Дамжуулах компанийн үүргийг гүйцэтгэдэг бөгөөд 1990-ээд онуудад урамшууллын зохицуулалтыг нэвтрүүлсэнээр дамжуулах зардлыг 37 хувиар бууруулж, дамжуулах сүлжээний найдвартай ажиллагааг 99 хувьд хүргэж, дамжуулах хүчин чадлыг 20 хувиар нэмэгдүүлжээ. Үйл ажиллагааны гүйцэтгэлийг ийнхүү сайжруулсан нь урамшууллын зохицуулалтыг нэвтрүүлсэнтэй холбоотой.

Ямар нэгэн дамжуулах хөрөнгө эзэмшдэггүй, хахаат бус САО-тай загварт иймэрхүү урамшууллын тогтолцоог нэвтрүүлэх нь хүндрэлтэй.

Сүлжээний өмчлөгч болон САО-ын харилцан хамаарлыг хууль эрх зүйн үүднээс баримтжуулах шаардлагагүй учир САО-ын (буюу САО нь дамжуулахаас хараат бус) салбарын бүтэцтэй харьцуулахад Дамжуулах компанийн (албарын бүтэц нь гэрээ, хэлцэл хийх зардал багатай.

### **Салбарын бүтцийн хураангуй**

Монгол улс нь цахилгааны салбартаа бүтцийн өөрчлөлт хийж, үйл ажиллагааны чиглэлээр задлан, үйлдвэрлэх, түгээх, дамжуулах болон системийн операторын үүргийг өөр компаниуд хэрэгжүүлдэг. Өрсөлдөөнт болон тэгш эрхтэй оролцох боломжийг хангасан зах зээлийг бий болгоход салбарын ийм бүтэц нийцэж байна. Монгол улсын ТЭХС шиг жижиг зах зээлийн хувьд дамжуулах сүлжээний хөрөнгийн өмчлөлийг системийн операторын үүрэгтэй нэгтгэсэн бүтэц нь илүү тохиромжтой гэж ЭЗБШӨЧТ-өөс үзэж байгаа боловч үйл ажиллагаа нь одоогоор тусдаа явагдаж байна. Гэхдээ энэ хоёр үүргийг зайлшгүй нэгтгэх шалтгаан байхгүй. Ирээдүйд зохих судалгаа хийсний үр дүнд эдгээр компанийг нэгтгэснээр өгөөж гарна гэж үзвэл нэгтгэх асуудал нээлттэй байх болно.

Төрийн өмчийн компаниуд үйл ажиллагаа явуулдаг зах зээл нь хувийн хэвшлийн компаниудаас зах зээлд нэвтрэхэд саад болдог.

ТЭХС-ийн нэг төрлийн үйл ажиллагаа явуулж буй компаниуд, ялангуяа үйлдвэрлэгч компанийн тоо нь зохистой эсэх талаар энэхүү тайланд авч үзээгүй юм. Зөвхөн өрсөлдөөнийг нэвтрүүлэхэд шаардагдах компанийн тоог авч үзсэн. Гэхдээ зах зээлд оролцох түгээх сүлжээний тоо хэтэрхий их (Зураг 1-т харуулсанаар ТЭХС нь 9 түгээх сүлжээтэй) байгаа нь зах зээлийг явуулах захиргааны зардлыг үр ашиггүй нэмэгдүүлнэ. Тиймээс ТЭХС-ийн тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчдийн тоог хянан үзэж, үйл ажиллагаагаа өргөжүүлсэнээр зардлаа бууруулах боломж бий эсэх, өрсөлдөөнт сөргөөр нөлөөлөх эсэхийг судлахыг зөвлөж байна. Хэрэв салбарын оролцогч талууд зохистой гэж үзвэл ЭЗБШӨЧТ-өөс ийм судалгааг хэрэгжүүлэхэд туслах боломжтой юм.

### **3.7 Зах зээлийг явуулах механизм**

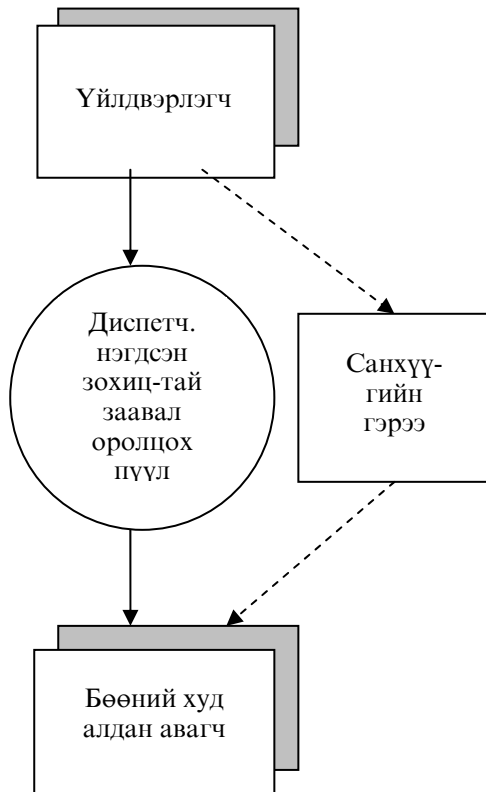
Диспетчерийн нэгдсэн зохицуулалт болон үйлдвэрлэгч өөрийгөө ачааллан өөртөө диспетчерийн зохицуулалт хийх гэсэн хоёр механизм байдаг. Диспетчерийн нэгдсэн зохицуулалтыг заримдаа цахилгааны пүүл зах зээл гэдэг бөгөөд станц гэрээний дагуу өөрийгөө ачааллахыг хоёр талт гэрээг зах зээл гэж мөн нэрлэдэг. Диспетчерийн нэгдсэн зохицуулалттай нөхцөлд үйлдвэрлэгчид төвлөрсөн зах зээл дээр борлуулах цахилгааны үнийн саналаа өгч, САО нь хамгийн бага зардлын шалгуурыг баримтлан станцуудыг хэзээ, ямар хүчин чадлаар ачааллахыг шийдвэрлэдэг. Үйлдвэрлэгчид нь САО-аас өгсөн даалгаврыг биелүүлэхийн зэрэгцээ системийн найдвартай ажиллагааг хангахад оролцох үүрэг хүлээнэ.

Станцууд өөрийгөө ачааллах боломжтой тохиолдолд зах зээлд оролцогчид хоёр талт гэрээг чөлөөтэй байгуулж, гэрээгээр үйлдвэрлэх хуваариа САО-д өгнө. Ингэснээр үйлдвэрлэгчид өөрсдийгөө зохих хуваарийн дагуу ачааллах болно. Ачааллах хуваариа САО-д урьдчилан өгснөнөөр САО нь тэнцвэржүүлэх зах зээлийг явуулах, системийн аюулгүй найдвартай ажиллагааг хангах боломж бүрдэнэ.

Аль ч зах зээл нь гэрээгээр үйлдвэрлэх цахилгааны хэмжээ, бодит үйлдвэрлэл болон хэрэглээнээс хамааран гарах зөрүүг тэнцвэржүүлэх механизмыг шаардана.

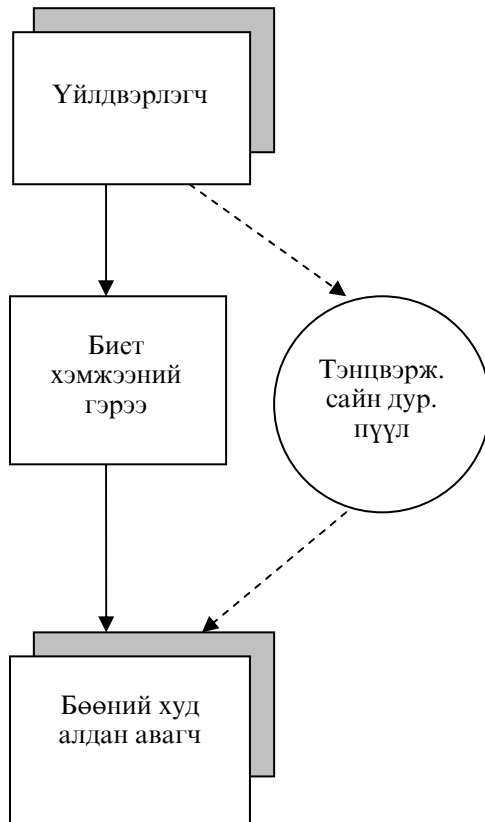
Диспетчерийн нэгдсэн зохицуулалтын үед тэнцвэржүүлэх үйл ажиллагааг САО хариуцан диспетчерийн даалгаварт оруулж өгдөг. Үйлдвэрлэгч өөрийгөө ачааллах нөхцөлд тэнцвэржүүлэгч зах зээлийг САО явуулна. Аль ч тохиолдолд нэг өдрийн өмнөх арилжаа гэх мэт цахилгааны сайн дурын солилцоо буюу бирж бий болно. Зураг 4 болон 5-д энэхүү хоёр механизмыг харуулав.

**Зураг 4. Диспетчерийн нэгдсэн зохицуулалттай цахилгааны пүүл**



Энэхүү хоёр механизмыг янз бүрээр хослуулан хэрэглэдэг. Жишээ нь, систем нь зөвхөн хоёр талт гэрээний тогтолцоо, эсвэл цахилгааны пүүлтэй, эсвэл энэ хоёрыг хослуулсан зах зээлтэй байж болно. Цахилгааны пүүлд үйлдвэрлэгчдийг зардалд үндэслэсэн буюу хамгийн бага хувьсах зардлын шалгуураар эсвэл зах зээлийн сонирхол болон ашгиар тодорхойлогдсон үнийн саналын дагуу ачааллах боломжтой. Түүнчлэн диспетчерийн нэгдсэн зохицуулалттай пүүлийг бүх үйлдвэрлэгчид заавал оролцох шаардлагатай эсвэл сайн дураар оролцох боломжтой пүүл гэж ангилдаг.

**Зураг 5. Үйлдвэрлэгчид өөрийгөө ачааллах хоёр талт гэрээт зах зээл**



Үйлдвэрлэгч өөрийгөө ачааллах зах зээлийн механизм нь үйлдвэрлэгч үнийн санал өгч тэнцвэржүүлэх зах зээлтэй эсвэл зах зээлийг явуулагчаас тодорхойлсон үнээр худалдах тэнцвэржүүлэх зах зээлтэй байж болно. Диспетчерийн нэгдсэн зохицуулалттай зах зээл нь заавал оролцох пүүлтэй, үйлдвэрлэгч өөрийгөө ачааллах механизм нь гэрээт зах зээлтэй, сайн дурын пүүл буюу тэнцвэржүүлэгч механизмтай байдаг.

Биет хэмжээний гэрээ буюу гэрээнд заасан хэмжээний цахилгааныг заавал өөрөө үйлдвэрлэн худалдах үүрэг бүхий гэрээтэй, эсвэл санхүүгийн буюу пүүлд өгсөн үнийн саналаар эсвэл хувьсах зардлаар нь үйлдвэрлэгчдийг ачааллаж, гэрээний талууд зах зээлийн үнээр тооцоогоо хийдэг гэсэн хоёр төрөл гэрээ байдаг. Цахилгааны зах зээлийн дериватив хэрэгсэл болох Зөрүүнд үндэслэсэн гэрээ (Contracts for differences) нь санхүүгийн хоёр талт гэрээний нэг жишээ юм.

### **Цахилгааны пүүл/диспетчерийн нэгдсэн зохицуулалт**

Диспетчерийн нэгдсэн зохицуулалт бүхий цахилгааны пүүлд үйлдвэрлэгч компаниуд өөрийн үйлдвэрлэх нэгж буюу тоноглол бүрээр цахилгаан энергийн тоо хэмжээ, үнийг санал болгодог. Энэ нь тухайн салбарын цахилгааны нийлүүлэлтийн шугамыг бүрдүүлнэ. Санал болгож буй үнэ нь урьдчилан тодорхойлсон хувьсах зардал (зардалд үндэслэсэн пүүл) эсвэл үйлдвэрлэгч санал болгох хамгийн бага болон их үнийн хоорондох аль ч үнэ (саналд үндэслэсэн пүүл) байж болно. Эрэлтийг САО прогноз хийн таамаглаж, таамагласан эрэлтийг хангах байдлаар ачааллах диспетчерийн зохицуулалт явуулах бол үүнийг нэг талын пүүл (one-sided pool) гэнэ. Хоёр талын пүүлд арилжааны оператор нь бөөний худалдан авагчдаас ирүүлсэн тоо хэмжээ, үнийн саналаас бүрэлдэх эрэлтийн шугамд үндэслэн ачааллаж болно. Пүүл нь нэг өдрийн өмнөх зах зээл, тухайн үеийн зах зээл, эсвэл холимог зах зээлтэй байж болно.

Худалдагч болон худалдан авагчийн саналууд зах зээлийг явуулах явцад нэг нэгэндээ тохирон тэнцдэг учир эдгээр саналууд ихэнхдээ өөрчлөлтгүй тогтмол байдаг бөгөөд зах зээлд тохирсон хэмжээ болон үнээр цахилгаан худалдах, худалдан авах хариуцлагыг бий болгоно. Хэрэв пүүл зах зээл нь (real time) буюу цаг хугацааны тухай бүр явуулах зах зээл эсвэл түүнтэй төстний зах зээл бол нэг өдрийн өмнөх форвард зах зээл нь зөвхөн дараа өдрийн цахилгааны үнийн прогнозыг илэрхийлэх үүрэгтэй болох бөгөөд форвард зах зээл дээрх саналууд тогтворгүй байна.

Зах зээлд оролцогчид нь пүүлийн зэрэгцээ хоёр талт биет хэмжээний эсвэл санхүүгийн гэрээ байгуулж болно. Биет хэмжээний гэрээгээр тодорхой хэмжээний цахилгаан үйлдвэрлэх үүрэг хүлээж, гэрээний талууд САО-т гэрээлсэн хэмжээгээ мэдэгдэнэ. Хэлцлийг гэрээний үнээр хийх боловч хэрэв зөрүү гарвал тэнцвэржүүлэх зах зээлийн үнээр тооцно. Санхүүгийн гэрээ нь биет хэмжээгээр үйлдвэрлэх үүргийг ногдуулахгүй, гэрээний талууд САО-д гэрээлсэн хэмжээгээ мэдэгдэх шаардлагагүй. Гэрээний талуудын худалдах/худалдан авах тоо хэмжээг пүүлийн үнээр тооцож, гэрээний нөхцлийн дагуу зохих тохиргоог хийдэг.

### **Хоёр талт гэрээ/үйлдвэрлэгч өөрийгөө ачааллах**

Үйлдвэрлэгч өөрийгөө ачааллах хоёр талт гэрээт зах зээлийн үед худалдагч болон худалдан авагчид чөлөөтэй харилцан тохиролцож, гэрээ байгуулдаг. Худалдагчид нь үйлдвэрлэгчид, худалдан авагчид нь түгээх сүлжээд болон дамжуулах сүлжээнд шууд холбогдсон хэрэглэгчид байна. Гэхдээ үйлдвэрлэгчид өөрсдөө худалдан авагч болж, гэрээнд заасан хэмжээнээс зөрсөн цахилгааныг худалдан авах боломжтой. Үүний нэгэн адил худалдан авагчид нь худалдагчид болох боломжоор хангагддаг. Нэг үгээр хэлэхэд зах зээлд оролцогч бүр худалдагч/худалдан авагчийн үйл ажиллагаа явуулж болно. Брокерүүд худалдагч, худалдан авагчийн хооронд зуучилж болно.

Гэрээнд заасан хэмжээ болон тоолуураар хэмжсэн цахилгааны хооронд үргэлж зөрүү гардаг. САО нь эдгээр зөрүүг тодорхойлж, зохих тооцоог хийх үүрэгтэй. Илүү боловсронгуй зах зээлд САО нь зөрүүг тэнцвэржүүлэх зах зээлийн үнийг тогтоохын тулд ийм зах зээлийг явуулах үүрэг хүлээнэ.

Хоёр талт гэрээт зах зээлийг явуулахын зэрэгцээ зах зээлд оролцогчид сайн дурын цахилгааны биржийг байгуулж болно. Цахилгааны бирж нь нэг өдрийн өмнөх форвард арилжааг санал болгох бөгөөд үнийн ил тод байдал, худалдагч/худалдан авагчийн нэргүй арилжаа, худалдах багцын оновчлол зэрэг үйлчилгээг зах зээлд оролцогчдод үзүүлдэг. Цахилгааны биржийн үйл ажиллагааг САО удирдан зохион байгуулж болно. Бирж нь өөрөө зах зээлд оролцогч биш бөгөөд худалдагч болон худалдан авагч хэлцэл хийх нөхцлийг бүрдүүлдэг бүтэц юм. Тиймээс цахилгааны бирж дээр хэзээ ч ямар нэгэн зөрүү үүсдэггүй.

### **Диспетчерийн нэгдсэн зохицуулалт болон үйлдвэрлэгч өөрийгөө ачааллах механизмын харьцуулалт**

Зах зээлийн энэхүү хоёр механизм нь ижил төстэй. Диспетчерийн нэгдсэн зохицуулалттай цахилгааны пүүл нь пүүлээс гадуур явуулж болох хоёр талт гэрээний тогтолцоотой байж болно. Үйлдвэрлэгч өөрийгөө ачааллах механизмын үед хоёр талт гэрээт зах зээлээс гадна сайн дурын цахилгааны биржийг явуулж болно. Гэхдээ механизм бүрийн давуу болон сул талын талаар ихээхэн маргаан, хэлэлцүүлэг өрнөдөг.

Хэрэв гэрээ, хэлцэл байгуулахад ямар нэгэн зардал гардаггүй байсан бол энэхүү хоёр механизм нь яг адилхан байх байсан. Диспетчерийн нэгдсэн удирдлага бүхий цахилгааны пүүлийн давуу тал нь бүтээгдэхүүнийг илүү оновчтой болгож, үнийн ил тод байдлыг сайжруулдагт оршидог бол сул тал нь пүүлийг байгуулах зардал ихтэйд оршино. Гэхдээ сул талыг дэндүү дөвийлгөх хэрэггүй бөгөөд учир нь үйлдвэрлэгч өөрийгөө ачааллах хоёр талт гэрээт зах зээл нь мөн адил ихээхэн зардал шаарддаг. Ялангуяа үнийн саналаар өрсөлдөх тэнцвэржүүлэх зах зээлийг байгуулахад зардал ихтэй. Англи болон Уэльсийн NETA зах зээл нь өөрийгөө ачаалладаг, хоёр талт гэрээт болон эрэлтийн талын үнийн саналыг үндэслэн тэнцвэржүүлэх зах зээл бөгөөд зах зээлд оролцох өндөр чадвар, хэрэгжүүлэх ихээхэн зардал шаарддаг. Диспетчерийн нэгдсэн зохицуулалт бүхий пүүл механизм нь онолын хувьд үнийн хэлбэлзэл ихтэйгээрээ сул талтай боловч санхүүгийн хэрэгслүүдийг ашиглан эрсдэлүүдийг хязгаарлах боломжтой. Түүнчлэн зардалд үндэслэсэн пүүлийн хувьд эрэлтийн болон нийлүүлэлтийн саналд үндэслэсэн үнэ харьцангуй тогтвортой.

Үйлдвэрлэгч өөрийгөө ачааллах хоёр талт гэрээт зах зээлийн загварыг дэмжигчид диспетчерийн нэгдсэн зохицуулалттай цахилгааны пүүлийн дараах сул талыг онцолдог. Үүнд:

- Диспетчерийн даалгавар боловсруулах үйл ажиллагаа хүндрэлтэй, ил тод бус. Үйлдвэрлэх станцуудын техникийн хязгаарлах хүчин зүйл (ачаалал нэмэгдүүлэх, хасах боломж, хамгийн бага үйлдвэрлэх техник шаардлага гэх мэт)-ээс хамаарч үйлдвэрлэгчдийн өгсөн саналаас зах зээлийн үнийг яаж тогтоодог нь тодорхой бус. Үйлдвэрлэгчид үнийн саналаа өгөхдөө өөрийн давуу байдлаа ашиглаж болох бөгөөд хамгийн оновчтой бус диспетчерийн даалгаварт хүргэх үр дүнтэй байж болно.
- Диспетчерийн нэгдсэн зохицуулалт нь САО-аас станцуудын техникийн хязгаарлах хүчин зүйлийг анхааралдаа авч диспетчерийн даалгавар боловсруулахыг шаарддаг. Зах зээлд оролцогчид нь өөрийн хязгаарлах хүчин зүйлийг илүү сайн мэддэг, эрсдэлээ тооцох чадвартай учир өөртөө диспетчерийн зохицуулалт хийж ачааллахад илүү тохиромжтой. Шийдвэр гаргах болон эрсдэл удирдах үйл ажиллагааг хамгийн тохиромжтой этгээдийн удирдлагад шилжүүлэх нь бүтээгдэхүүнийг оновчтой, үр ашигтай үйлдвэрлэх боломжийг бүрдүүлнэ. Харин нэгдсэн зохицуулалт хийж байгууллагад бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлтийг оновчтой болгох сонирхол байхгүй.
- Диспетчерийн нэгдсэн зохицуулалттай, эрэлт болон нийлүүлэлтийн үнийн саналд үндэслэсэн пүүлийн хувьд зах зээлийн үнэ нь тухайн үед ачаалласан, хамгийн их үнэ санал болгосон станцын үнэ байх бөгөөд бүх үйлдвэрлэгчид үүнийг мэдэх боломжтой. Зах зээлийн нөлөө ихтэй үйлдвэрлэгч нь өөрийн ахиуц зардлаас өөр үнийг санал болгож, өөртөө ашигтай байдлаар зах зээлийг гажуудуулах сонирхолтой байна. Арилжааны (нэг цаг гэх мэт) интервал буюу тогтмол хугацаанд аль нэг үйлдвэрлэгчийн үнэ тухайн үед ачаалласан бүх үйлдвэрлэгчийн үнэ болж хувирдаг нь хүндрэлийг үүсгэдэг. Гэхдээ энэ нь зөвхөн эрэлт болон нийлүүлэлтийн үнийн саналд үндэслэсэн пүүлийн хувьд үнэн байж болох боловч зардалд үндэслэсэн пүүлийн хувьд буюу үйлдвэрлэгчид өөрийн ахиуц хувьсах зардалд үндэслэн үнийн саналаа өгөх нөхцөлд нийцэхгүй байна. Нөгөө талаар зах зээлийн нөлөөгөө ашиглах асуудал нь одоо үйл ажиллагаа явуулж буй диспетчерийн нэгдсэн зохицуулалттай цахилгааны пүүл, үйлдвэрлэгчид өөрийгөө ачааллах хоёр талт гэрээт зах зээл гэх мэт бүх зах зээлийн анхаарах асуудал юм.

Диспетчерийн нэгдсэн зохицуулалттай механизм нь Монголын системд дараах давуу талыг санал болгоно. Үүнд:

- Бөөнийн үнийн ил тод байдлыг баталгаажуулна,
- Одоогийн диспетчерийн зохицуулалт, диспетчерийн даалгавар боловсруулах үйл явцад үндэслэгдэнэ,
- Системийн хэмжээнд үйлдвэрлэх зардалыг хамгийн бага хэмжээнд хүргэнэ,
- Үйлдвэрлэх болон дамжуулах сүлжээний хамтын ажиллагааг сайжруулна,
- Үйлдвэрлэх компаниудад диспетчерийн даалгавар боловсруулах чадавхийг бүрдүүлэх шаардлага тавихгүй.

Монголын ТЭХС-ийн хувьд диспетчерийн нэгдсэн зохицуулалттай цахилгааны пүүлтэй, хоёр талт санхүүгийн гэрээний тогтолцоотой загварыг хэрэгжүүлвэл өрсөлдөөнийг үйлдвэрлэгчдийн түвшинд зардал болон эрсдэлийн бага түвшинд нэвтрүүлэх боломжтой.

### 3.8 Хураангуй

Монголын ТЭХС-ийн цахилгааны бөөний зах зээлийг боловсруулахдаа дараахыг авч үзэх хэрэгтэй. Үүнд:

- **Зах зээлийн загвар:** Монгол улс нь цахилгааны салбартаа өрсөлдөөнийг нэвтрүүлж, өгөөжийг нь хүртэх хүсэлтэй бол одоогийн нэг худалдан авагчийн загварыг халах хэрэгтэй. Хэрэглэгчийн түвшний өрсөлдөөнт зах зээлийг нэвтрүүлэх нь зардлыг ихээр нэмэгдүүлж, хэтэрхий их эрсдэл үүрүүлнэ. Бөөний өрсөлдөөнт зах зээлийн загвар нь зах зээлийн шинэтгэлийг хэрэгжүүлэх явцад боломуийн зардал болон эрсдэлийн түвшинг зохицуулах зорилттай нийцсэн, ирээдүйд хэрэглэгчийн түвшинд өрсөлдөөнийг нэвтрүүлэх боломжийг агуулж байдгаараа ач холбогдолтой.
- **Салбарын бүтэц:** Зах зээлд шударга, тэгш эрхтэйгээр буюу чөлөөтэй нэвтрэх, гарах боломжтой байхаар явуулахын тулд салбарыг үйлдвэрлэх, дамжуулах, түгээх гэж үйл ажиллагааны чиглэлээр салгасан хамгийн энгийн бүтцийн өөрчлөлтийг хийх шаардлагатай. Бүтцийн задаргааг цаашид гүнзгийрүүлэн САО-ын үүргийг салгах, эсвэл дамжуулах компанийн нэгэн хэсэг байлгах эсэх талаар ихээхэн мэтгэлцдэг. ДҮТ-ийг дамжуулах компаниас тусад нь байгуулсан учир цаашид хэвээр хадгалахыг зөвлөж байна. Хэрэв нэгдсэнээр өгөөж гарна гэж үзвэл ирээдүйд нэгтгэж болно. Монгол улс нь нэгтгэх боломжит хувилбаруудыг, ялангуяа түгээх салбарт нэгтгэж, зардал бууруулах боломжийг судлах хэрэгтэй. .
- **Зах зээлийг явуулах механизм:** Цахилгаан худалдах, худалдан авах асуудлаар үйлдвэрлэгчид болон түгээх компаниуд чөлөөтэй харилцан тохиролцож, шийдэлд хүрэх нь зүйтэй. Зах зээл дээрх давуу байдал буюу нөлөөгөө буруугаар ашиглахгүй тохиолдолд үйлдвэрлэгчид системд түгээж буй цахилгааны үнийг чөлөөтэй санал болгох бөгөөд нөгөө талаас түгээх компаниуд зах зээлийн давуу эрхээс хамгаалагдан өөрсдийн төлөх хүсэлтэй байгаа үнийг санал болгоно. Монголын өнөөгийн нөхцөлд хамгийн бага заодлаар ачааллах, эдийн засгийн үндэслэлтэй диспетчерийн нэгдсэн зохицуулалттай, хоёр талт санхүүгийн гэрээний тогтолцоо бүхий бөөний зах зээлийн загвар нь хамгийн тохиромжтой байна. Уг загвар нь үнийн ил тод байдлыг хангаж, үйлдвэрлэх, зах зээлийг зохистой хэрэгжүүлэх болон явуулах зардал, зах зээлийг хэрэгжүүлэх явцад бий болох зөвшөөрөх боломжтой эрсдэлийг хамгийн бага түвшинд хүргэнэ. Мөн өрсөлдөөний үеийн худалдагч, худалдан авагчийн үүргийг тодорхойлж, зах зээлийн өрсөлдөөнт, шударга үр дүнг бий болгоно.

Санал болгож буй зах зээлийн ерөнхий загвар нь Монгол улсын эрчим хүчний салбарын шинэтгэлийн үндсэн зорилт болох өрсөлдөөнийг нэвирүүлэх, нэмэгдүүлэхэд нийцэж байгаа бөгөөд цахилгааны салбарын өнөөгийн хязгаарлах хүчин зүйлийн хүрээнд хэрэгжүүлэх боломжтой юм. Загвар нь уян хатан боловч тогтвортой бөгөөд хэрэгжүүлэх болон явуулах зардал багатай, зах зээлийн эрсдэл нь хүлээн зөвшөөрөх боломжтой түвшинд байна.



## **ХЭСЭГ IV: МОНГОЛ УЛСАД САНАЛ БОЛГОЖ БУЙ ЗАХ ЗЭЭЛИЙН ЗАГВАР**

### **4.1 Санал болгож буй зах зээлийн ерөнхий загварын танилцуулга**

Бөөний өрсөлдөөнт, салбарын бүтэц нь одоогийн бүтцэд нийцсэн, диспетчерийн нэгдсэн зохицуулалттай цахилгааны пүүлтэй, хоёр талт санхүүгийн гэрээний тогтолцоотой зах зээлийн загвар нь Монгол улсын ТЭХС-д тохиромжтой байна. Гэхдээ Монголын цахилгааны салбарт санхүү болон техникийн хязгаарлах хүчин зүйл нэлээд байгааг өмнө нь дурдсан билээ. Эдгээр хязгаарлах хүчин зүйлүүдийг шийдвэрлэхээс өмнө өрсөлдөөнт зах зээлийн зарчмуудыг нэвтрүүлэхийн тулд юуны өмнө хоёр талт гэрээт зах зээлийн тогтолцооноос эхлэхийг санал болгож байна. Түүнчлэн салбарын санхүү болон техникийн хязгаарлах хүчин зүйлүүдийг шийдвэрлэх хугацаа олгохын тулд эхний үед оноолтын гэрээг хэрэгжүүлж зах зээлд оролцогчдод:

- өрсөлдөөнт зах зээлийн зарчмууд, ялангуяа зах зээлийн үнэ тогтоох, харилцан тохиролцох зэрэг асуудлаар шаардлагатай сургалтыг зохион байгуулж,
- гэрээний үүргээ нэр төртэй биелүүлж чадах, гарсан аливаа маргааныг хууль эрх зүйн акт, зах зээлийн дүрмийн дагуу шийдвэрлэж чадахаа харуулах боломжийг олгоно.

Оноолтын гэрээний тариф нь зардалд үндэслэсэн тариф байх бөгөөд ЭХЗГ-аас тогтооно. Бөөний зах зээлийг хоёр юм уу гурван жил үргэлжлэх оноолтын гэрээгээр бүрэн хамруулна. Дараа нь оноолтын хэмжээг аажмаар бууруулж, бөөний худалдан авагч (түгээх сүлжээ)-дын худалдан авах цахилгааны зарим хэсгийг үйлдвэрлэгчидтэй чөлөөтэй харилцан тохиролцон хоёр талт гэрээ байгуулах замаар шийдвэрлэхийг шаардах болно. Оноолтын хэмжээг бууруулах хугацаа болон хувийг ЭХЗГ-аас салбарын оролцогч талуудтай зөвшилцөн шийдвэрлэнэ. Оноолтыг зах зээлийг эхлүүлсэнээс хойш 6 жилийн дотор хална гэж үзэж байна.

Энэ бүхнийг анхааралдаа авч санал болгож буй зах зээлийн ерөнхий загвар<sup>11</sup>ыг доор хураангуйлан тайлбарлав. Үүнд:

- Цахилгааны бөөний зах зээлийг цахилгааны чадал болон энерги худалдах/худалдан авах хоёр талт гэрээний тогтолцоонд үндэслэнэ. Хоёр талт гэрээ нь үйлдвэрлэгчээс цахилгааны чадал болон энергийг гэрээгээр тохирсон хэмжээгээр, тухайн станцыг ачаалласан эсэхээс үл хамааран түгээх сүлжээнд нийлүүлэх санхүүгийн амлалт байх юм. Системийн болон арилжааны оператораас өгсөн диспетчерийн даалгавраар үйлдвэрлэсэн цахилгааны хэмжээ нь гэрээнд заасан хэмжээнээс давсан буюу дутсан хэмжээг спот зах зээл дээр арилжина. Хоёр талт гэрээг дараах этгээд хоорондоо байгуулна. Үүнд:

---

<sup>11</sup> Салбарын оролцогч талуудтай уулзах явцад Төв Америкийн орнуудын зах зээлийн загварыг Монголын нөхцөлд ашиглах нь оновчтой эсэх талаар асууж байлаа. Дэлхийн банкны санхүүжилтээр Synex Consulting Engineers компаниас боловсруулсан судалгаатай холбогдуулан асуусан гэж ойлгосон. Энэхүү тайланг боловсруулагч нь тайлангийн 3 дугаар хэсэгт шинжилсэн Монголын тодорхой зорилт болон хязгаарлах хүчин зүйлсийн нөлөөг харгалзан загварын боловсруулсаныг тэмдэглэсэн юм. Ямар нэгэн мэдээллийн давхардлыг бий болгохгүйн тулд Дэлхийн банкны тайлангаас ишлэсэн бөгөөд дэлхий даяар хэрэгжүүлсэн загваруудын туршлага болон зохих терник аргачлалыг Монголын өнөөгийн нөхцөл, ирээдүйн зорилтуудтай уялдуулан зохих зөвлөмжийг боловсруулсан юм.

- Түгээх болон үйлдвэрлэгч ТЗЭ,
  - Үйлдвэрлэгч болон экспортлох ТЗЭ,
  - Импортлох болон түгээх ТЗЭ.
- Эхний хоёр буюу гурван жилийн (салбарын оролцогч талуудын саналыг тусган ЭХЗГ-аас тодорхойлох) хугацаанд оноолтын гэрээгээр зах зээл дээр худалдах бүх цахилгааныг үйлдвэрлэгч болон түгээх сүлжээдийн хооронд хуваарилна. Оноолтын гэрээг зардалд үндэслэн ЭХЗГ-аас боловсруулна. Хоёр талт оноолтын гэрээний тооцоог сар бүр хийж, төлбөрийг худалдан авагчаас худалдагч руу шууд шилжүүлнэ<sup>12</sup>. Оноолтын гэрээний эхний үе дууссаны дараа оноолтын хэмжээг аажмаар бууруулан түгээх сүлжээ бүр өөрийн сонгосон үйлдвэрлэгчтэй чөлөөтэй харилцан тохиролцож, гэрээ байгуулах замаар хэрэгцээт цахилгаанаа авна. Оноолтын хэмжээг ямар хурдтай бууруулахыг ЭХЗГ-аас салбарын оролцогч талуудын саналыг тусган тодорхойлох бөгөөд зах зээлийг эхлүүлсэнээс хойш 6 жилийн дотор оноолтыг халах юм.
  - Үйлдвэрлэгчээс түгээсэн цахилгааны хэмжээ гэрээнд зааснаас зөрж болох бөгөөд зөрүүг спот буюу тэнцвэржүүлэгч зах зээлийг ашиглан нөхнө. САО нь хамгийн бага хувьсах зардлын шалгуурыг үндэслэн үйлдвэрлэгчдийг ачаална. Үйлдвэрлэгч болон САО-ын ирүүлсэн мэдээллийг үндэслэн ЭХЗГ нь үйлдвэрлэгч бүрийн спот зах зээлийн хувьсах зардлыг тодорхойлно. Эрэлт болон нийлүүлэлтийн гүйцэтгэл гэрээний дүнгээс зөрөх үед дулааны хангамж зэрэг хязгаарлах хүчин зүйлийг тооцсоны дараа тухайн үед ачаалласан хамгийн их өртөгтэй үйлдвэрлэгч/импортын хувьсах зардалтай тэнцүү үнээр спот зах зээл дээр арилжиж зөрүүг нөхнө.
  - САО нь дамжуулах сүлжээний алдагдлыг хамгийн бага хэмжээнд хүргэх болон дамжуулах сүлжээний хүчин чадалд нийцүүлэх шаардлага, дулааны ачаалал, найдвартай ажиллагааны шалгуурууд, хамгийн бага ачаалал, ачаалал түргэн авах буюу бууруулах чадвар зэрэг үйлдвэрлэх тоноглолын хязгаарлах хүчин зүйлсийг анхааралдаа авч хамгийн бага хувьсах зардлыг үндэслэн бүх үйлдвэрлэгчдийн диспетчерийн зохицуулалтыг хэрэгжүүлнэ.
  - САО нь тусгай зөвшөөрөлд заасан туслах үйлчилгээ үзүүлэхийг үйлдвэрлэгчдээс шаардах эрхтэй байна. Туслах үйлчилгээ үзүүлсэний төлбөрийг ЭХЗГ-аас батлах оноолтын гэрээнд заасан тарифт шингээнэ.
  - Ирээдүйд зах зээлд оролцогчдыг ОХУ-ын эрчим хүчний системтэй холбогдсон шугамыг ашиглан хоёр талт гэрээ байгуулах боломжоор хангаж болох боловч оноолтын гэрээ үйлчлэх ойрын ирээдүйд түгээх сүлжээдийн бүх хэрэгцээг Монголын дотоодын үйлдвэрлэгчийн болон гэрээгээр импортлосон цахилгаанаар хангана. Дамжуулах компани нь системийн туслах үйлчилгээ авах зорилгоор ОХУ-тай байгуулсан гэрээгээ цаашид үргэлжлүүлнэ. Гэхдээ ТЭХС-ийн эрэлт, нийлүүлэлтийн тэнцвэрийг харгалзан чадал нэмж авахаар гэрээг өөрчилөхөөр тохиролцож болно.
  - Түгээх сүлжээд нь дамжуулах сүлжээнд "шуудангийн марк"-ын аргаар буюу дамжуулах сүлжээний борлуулалтын орлогын шаардагдах хэмжээг нийт дамжуулсан цахилгааны хэмжээнд хувааж тооцсон тарифаар төлбөр төлнө.

<sup>12</sup> Өнөөгийн мөнгөн урсгалыг зохицуулах механизмын зарим бүрэлдэхүүн хэсгийг гэрээний нөхцөл болгон ашиглаж болох юм.

- Дамжуулах сүлжээг өргөтгөх төлөвлөгөөг САО-аас хамгийн бага зардлын шалгуурыг ашиглан 5 жилээр боловсруулж, жил бүр шинэчилнэ. САО нь дамжуулах сүлжээг өргөтгөх төлөвлөгөөг зах зээлд оролцогчидтой хамтран боловсруулах бөгөөд хянуулах, санал авах, батлуулахаар<sup>13</sup> ЭХЗГ-т хүргүүлнэ. Дамжуулах компани нь ЭХЗГ-аас батласан дамжуулах байгууламжийг барьж байгуулах үйл ажиллагааг хариуцна.
- Түгээх сүлжээд нь САО-ын борлуулалтын орлогын шаардагдах хэмжээг үндэслэн тооцсон үйлчилгээний хөлсийг САО-д төлнө.

#### 4.2 Хоёр талт гэрээний болон спот зах зээлийн үйл ажиллагаа

Зах зээлийг үйлдвэрлэгч болон түгээх сүлжээдийн хооронд байгуулах оноолтын гэрээнээс эхлэх талаар өмнө өгүүлсэн билээ. Оноолтын гэрээг ЭХЗГ-аас боловсруулж, батлах бөгөөд тарифыг зардалд үндэслэн тогтооно. Оноолтын гэрээ нь дараа нь чөлөөтэй харилцан тохиролцож байгуулах хоёр талт гэрээтэй нийцсэн байх бөгөөд аажмаар хоёр талт гэрээнд шилжиж, өрсөлдөөнийг нэвтрүүлэх юм. ЭХЗГ-аас чөлөөтэй харилцан тохиролцож байгуулах гэрээний загварыг батлах бөгөөд бүх гэрээ нь энэхүү загварт нийцсэн байна.

Оноолтын гэрээг жил бүр байгуулах бөгөөд цахилгааны чадал, энергийн хэмжээг сар бүр тохируулан өөрчлөх боломжтой байна. Гэрээний тооцоог сар бүр хийж, төлбөрийг худалдан авагчаас худалдагчид шууд төлнө. САО нь хоёр талт гэрээг техник талаас нь хянан, системийн шаардлагыг найдвартай ажиллагааны зохих түвшинд хангана гэдгийг баталгаажуулна. Оноолтын эхний үед үйлдвэрлэх бүх хүчин чадлыг түгээх сүлжээдтэй байгуулах гэрээнд хамруулна.

Хоёр талт гэрээг САО-аас явуулах эдийн засгийн үндэслэлтэй диспетчерийн нэгдсэн зохицуулалтаар хэрэгжүүлнэ. Оноолтын гэрээний тариф нь энергийн болон чадлын давхар тариф байна. Энергийн тариф нь түлш, ашиглалт засвар үйлчилгээний хувьсах зардал (ус, химийн бодис гэх мэт) зэрэг үйлдвэрлэгчийн хувьсах (энергийн үйлдвэрлэлээс хамааран өөрчлөгдөх) зардлыг нөхнө. Чадлын тариф нь элэгдэл, ашиглалт засвар үйлчилгээний тогтмол зардал, татвар, даатгал зэрэг үйлдвэрлэгчийн тогтмол (буюу энергийн үйлдвэрлэлээс үл хамаарах) зардлыг нөхөж, ашгийн зохих хэмжээг агуулна. Энергийн төлбөр нь дамжуулах сүлжээнд түгээсэн кВтц бүрийн төлбөр, чадлын төлбөр нь боломжит чадал барисны буюу ДҮТ-ээс энерги үйлдвэрлэх даалгавар өгөхөд бэлэн байсны төлөөх төлбөр байна. Өөрөөр хэлбэл чадлын төлбөр нь тухайн цахилгаан станцын үйл ажиллагааг найдвартай байлгасны төлөөх төлбөр билээ. Чадлын төлбөр нь хичнээн хэмжээний энерги үйлдвэрлэсэн эсэхээс үл хамаарах бөгөөд ”зорилтот” түвшинөөс давсан чадалд урамшуулал өгөх, дутсан чадалд хариуцлага ногдуулна.

Диспетчерийн даалгавраар ямар хэмжээний цахилгаан үйлдвэрлэх нь үйлдвэрлэгчдийн хувьд онцын ялгаагүй байх нөхцлийг бүрдүүлж, эдийн засгийн үндэслэлтэй диспетчерийн зохицуулалтыг нэвтрүүлэхэд үйлдвэрлэгчийн давхар тарифын зорилт оршино. Түүнчлэн, өмнөх жилүүдийн гүйцэтгэл, салбарын стандартуудтай харьцуулан төлбөрийг тохируулах тул гүйцэтгэлээ сайжруулж, үр өгөөжөө нэмэгдүүлэх сонирхолыг үйлдвэрлэгчдэд төрүүлдэг. Үйлдвэрлэгчийн давхар тарифын загварын талаар дэлгэрэнгүй мэдээлэл авахыг хүсвэл 2006 оны 6

<sup>13</sup> Өрсөлдөөнт зах зээл бүхий бусад улсын жишгээр ЭХЗГ-аас системийн өргөтгөлийн төлөвлөгөөг баталж байхыг зөвлөж байна. Энэ нь Монгол улсын зохих хууль, эрх зүйн актуудад өөрчлөлт оруулахыг шаардах бөгөөд тэр хүртэл ЭХЗГ-аас ЭБЭХЯ эсвэл Засгийн газарт дамжуулах сүлжээг өргөтгөх талаар зохих зөвлөмж, үндэслэлээ танилцуулж байх шаардлагатай.

дугаар сарын 7-д боловсруулсан ”ЭХЗГ-аас санал болгосон үйлдвэрлэх тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчийн чадлын болон энергийн тарифын төсөлд ЭЗБШӨЧТ-ийн эрчим хүчний багаас өгсөн санал” тайлангаас харна уу. ЭХЗГ-аас үйлдвэрлэгчийн давхар тарифын тогтолцоог 2008 оны 5 дугаар сарын 1-ээс эхлэн туршин хэрэгжүүлж эхлээд байгааг энд тэмдэглэх нь зүйтэй. Энэхүү түр аргачлал нь ЭЗБШӨЧТ-өөс 2006 оны 6 дугаар сарын 7-ны тайлангаар санал болгосон аргачлалаас энгийн бөгөөд хэрэглэгчийн одрргийн тариф нь компанийн кардлыг бүрэн нөхөх хэмжээнд бус, доогуур тогтоогдсонтой холбоотой юм. Жишээ нь, ихэнх эрсдэлийг үйлдвэрлэгчид биш хэрэглэгчид үүрч байгаа бөгөөд станцууд дулааны ачаалал ихтэй өвлийн улиралд илүү үр ашигтай ажилладаг зэргийг үл харгалзан түлшний хувиргалтын үр ашгийн нэг ижил коэффициентийг ашиглаж байна. Ирээдүйд хэрэглэгчийн тариф нэмэгдэхтэй холбогдуулан, үйлдвэрлэгчийн давхар тарифын түр аргачлалыг сайжруулж, хоёр талт оноолтын гэрээнд шууд хэрэглэх боломжтой юм.

ЭХЗГ-аас баталсан үйлдвэрлэгчийн давхар тарифт үйлдвэрлэгчээс үзүүлэх туслах үйлчилгээний зардлыг шингээсэн. САО нь станцын техник боломжийн хүрээнд туслах үйлчилгээ үзүүлэхийг шаардах эрхтэй.

Оноолтын гэрээний эхний үе дуусгавар болох үед түгээх сүлжээд нь шаардлагатай байгаа цахилгааны зарим хэсгийг чөлөөтэй харилцан тохиролцож гэрээ байгуулан, спот зах зээлээс гэрээнээс зөрсөн хэмжээний цахилгааныг худалдан авах боломжтой болно.

Үйлдвэрлэгч болон түгээх сүлжээний хооронд байгуулах хоёр талт гэрээнд заах чадлын хэмжээг тухайн үйлдвэрлэгч компанийн чадалд ногдох пропорциональ хувиар, эсвэл шууд зааж өгөн тогтоож болно. Түгээх сүлжээнээс хоёр талт гэрээний дагуу хийх энергийн төлбөрийг гэрээнд заасан энергийн хэмжээ эсвэл гэрээн заасан чадлыг кВтц-т шилжүүлэн энергийн тарифаар үржүүлж тооцно.

Хоёр талт гэрээнд заасан чадлын хэмжээг чадлын тарифаар үржүүлж, тухай үйлдвэрлэгчийн боломжит чадлыг илэрхийлэх 0-ээс 1 хүртэлх коэффициентийг ашиглан сар бүр чадлын төлбөрийг тооцно. ЭХЗГ-аас боломжит чадлын коэффициентийг тодорхойлох журам гаргах хүртэл уг коэффициентийг 1 гэж үзнэ. ЭХЗГ нь салбарын оролцогч талуудтай хамтран үйлдвэрлэгчийн боломжит чадлыг турших, зохих коэффициентийг тооцох аргачлал зэргийг батална.

Үйлдвэрлэл болон хэрэглээний гүйцэтгэлээс гэрээнд заасан хэмжээ зөрөх үед спот зах зээл дээр арилжина. САО нь үйлдвэрлэгчдийг хувьсах зардлыг үндэслэн хамгийн бага хувьсах зардалтай үйлдвэрлэгчээс түрүүлж ачааллах замаар ачааллыг бүрэн хангана. Энэхүү диспетчерийн зохицуулалт нь дулаан үйлдвэрлэх шаардлага, дамжуулах сүлжээний хязгаарлах хүчин зүйлс, үйлдвэрлэгчдийн техникийн боломж зэрэг хүчин зүйлийн шаардлагыг хангасан байна.

Түгээх сүлжээд нь үйлдвэрлэгчдэд оноолтын гэрээнд заасан энергийн тарифаар төлбөр хийнэ. Гэрээнээс зөрсөн хэмжээг спот зах зээл дээрээс худалдан авах бөгөөд тухайн цагт ачаалсан хамгийн их хувьсах зардалтай станцын үнээр тооцно. Өөрөөр хэлбэл эрэлт нь гэрээнд заасан цахилгаанаас давсан түгээх сүлжээд, дамжуулах сүлжээнд түгээсэн цахилгааны хэмжээ нь гэрээнд зааснаас дутсан үйлдвэрлэгчид ийм үнээр спот зах зээлээс худалдан авна.

Түгээх сүлжээд нь өөрсдийн энергийн хэрэглээ болон оргил ачааллын прогнозыг боловсруулах үүрэгтэй. Жил бүрийн 10 дугаар сарын 1-нээс өмнө түгээх сүлжээд нь оргил ачааллын болон энергийн прогнозоо ЭХЗГ, САО-т ирүүлж, оноолтын гэрээг боловсруулах, техник үнэлгээ хийх боломжийг бүрдүүлнэ. Нийт хэрэглээний прогноз, түгээх сүлжээдийн цаг бүрийн ачааллыг САО нь жил бүр тооцож гаргана.

Түгээх сүлжээд нь дараа сарын 5-аас өмнө өөрсдийн жилийн прогнозоо сар бүр тохируулан өөрчлөх хүсэлтээ САО-д гаргаж болно.

Хэрэв үйлдвэрлэгч нь диспетчерийн даалгаврыг биелүүлэх явцдаа зөрчил гарган даалгавраас хазайж, шаардагдах хэмжээнээс их энергийг үйлдвэрлэсэн бөгөөд энэ нь өөр нэг станцын үйлдвэрлэх энергийн хэмжээг бууруулсан бол илүү үйлдвэрлэсэн энергийг үйлдвэрлэл нь буурсан хамгийн бага хувьсах зардалтай үйлдвэрлэгчийн ЭХЗГ-аас баталсан энергийн тарифаар тооцно.

Цахилгааны хэмжээг үйлдвэрлэгч болон түгээх сүлжээдийн хооронд оноон хоёр талт гэрээгээр хуваарилах шаардлагатай болно. Шударга хуваарилан оноохын тулд түгээх сүлжээдийн хэрэглэгчдийн хоорондох зардлын хуваарилалт буюу хөндлөн татаасыг хамгийн бага хэмжээнд хүргэхийг зөвлөж байна. Тиймээс оноолтын гэрээгээр хуваарилахдаа дараах хоёр хэлбэрийн аль нэгийг сонгох хэрэгтэй болж байна. Үүнд:

- ТЭХС-ийн хэрэглэгчийн нэг ижил тарифыг багаар буюу ихээр өөрчилнө. Ахуйн хэрэглэгчдийн тарифыг түгээх сүлжээдээс үл хамааран хэвээр үлдээж болно. Оноолтын гэрээний хугацаа дуусах үед түгээх сүлжээ бүрийн хэрэглэгчийн тариф нь түгээх сүлжээ болон үйлдвэрлэгчийн харилцан тохиролцож байгуулах гэрээний үнээс хамаарах учир системийн хэмжээнд хэрэглэгчийн нэг ижил тариф байх боломжгүй болно.
- Бөөнийн зах зээлийн үнийг одоогийн түвшинд аль болох ойрхон байлгах оноолтоос эхлэнэ. Ингэснээр хэрэглэгчийн нэг ижил тарифын тогтолцоог халж, түгээх сүлжээдийн хэрэглэгчдийн хоорондын хөндлөн татаасыг арилгана.

### 4.3 Зах зээлд оролцогчдын үүрэг

#### 4.3.1 САО-ын үүрэг

ДҮТ нь САО-ын үүргийг гүйцэтгэх бөгөөд САО-ын үүргийг доор хураангуйлан харуулав.

САО-ын үндсэн үүрэг нь цахилгааны зах зээлийг удирдан явуулахдаа нэгдсэн системийн аюулгүй, найдвартай, үр ашигтай ажиллагааг хангахад оршино. Диспетчерийн зохицуулалт хийхдээ САО нь үйлдвэрлэгчдээс цахилгааны системийн тогтвортой болон аюулгүй байдлыг баталгаажуулж, хэрэглэгчдийг цахилгаанаар найдвартай хангах шаардлагуудыг хэрэгжүүлэхийг шаардах болно. Эдгээр шаардлагыг зохих шалгуур болон найдвартай ажиллагааны дүрэм, журмыг үндэслэн тодорхойлж, Нэгдсэн сүлжээний дүрэмээр баримтжуулна. САО-аас зах зээлд оролцогчдын арилжааны үйл ажиллагаанд үзүүлэх нөлөө нь цахилгааны системийн төлөвлөлт, зах зээлийн тухай бүрийн үйл ажиллагааг явуулах, хоёр талт гэрээнд техник үнэлгээ өгөх зэргээр хязгаарлагдана. Техник үнэлгээний дүнд үндэслэн САО нь тухайн гэрээг цуцлах эсвэл хэрэгжилтийг хязгаарлах эсвэл гэрээнд заасан чадлын хэмжээг өөрчлөхийг шаардах эрхтэй байна.

САО-ын үүргээс доор харуулав. Үүнд:

#### 1. Системийн төлөвлөлт

- а) Ойрын хугацааны - ачааллын прогноз, график, дулаан үйлдвэрлэх шаардлага, үйлдвэрлэх тоноглолын төлөвлөгөөт засвар, үйлчилгээний хуваарь, импорт/экспорт, дамжуулах сүлжээний хязгаарлах хүчин зүйлс, туслах үйлчилгээг үзүүлэх хэрэгцээ зэрэгт үндэслэн цахилгаан системийн

- болон дамжуулах зардлыг хамгийн бага хэмжээнд хүргэх зорилгоор системийн симуляцийг (зохих програм хангамжийг ашиглан) хийх,
- б) Дунд хугацааны - үйлдвэрлэх болон дамжуулах хүчин чадлыг оновчтой, зардал багатайгаар нэмэгдүүлж, системийг өргөжүүлэх симуляцийг хийх. Ингэхдээ дамжуулах алдагдал, дамжуулах сүлжээний хязгаарлах хүчин зүйлийн нөлөөнөөс хамаарч диспетчерийн даалгаврыг өөрчлөх зэргийг тооцон үйлдвэрлэх болон дамжуулах зардлыг хамгийн бага хэмжээнд хүргэнэ.
2. Арилжааны дараагийн (30 минут, 1 цаг гэх мэт) тогтмол хугацаа буюу интервалын диспетчерийн даалгавар
- а) ачааллын прогноз, график, дулаан үйлдвэрлэх шаардлага, үйлдвэрлэх тоноглолын төлөвлөгөөт засвар, үйлчилгээний хуваарь, импорт/экспорт, дамжуулах сүлжээний хязгаарлах хүчин зүйлс, туслах үйлчилгээг үзүүлэх хэрэгцээ зэрэгт үндэслэн цахилгаан системийн болон дамжуулах зардлыг хамгийн бага хэмжээнд хүргэх зорилгоор системийн симуляцийг хийх. Хамгийн тохиромжтой шийдэл олох хүртэл симуляцийг үргэлжлүүлж, арилжааны дараагийн интервалын диспетчерийн даалгаврыг үйлдвэрлэгчдэд мэдэгдэх,
3. Real time буюу тухай бүрийн диспетчерийн зохицуулалт
- а) (Генераторын хүчин чадал унах гэх мэтээс хамаарч) диспетчерийн даалгавраас хазайх үед ачааллын прогноз, график, дулаан үйлдвэрлэх шаардлага, үйлдвэрлэх тоноглолын төлөвлөгөөт засвар, үйлчилгээний хуваарь, импорт/экспорт, дамжуулах сүлжээний хязгаарлах хүчин зүйлс, туслах үйлчилгээг үзүүлэх хэрэгцээ зэрэгт үндэслэн, системд гарсан өөрчлөлт, диспетчерийн даалгаврын өөрчлөлт зэргийг анхааралдаа авч цахилгаан системийн болон дамжуулах зардлыг хамгийн бага хэмжээнд хүргэх зорилгоор системийн симуляцийг дахин хийх. Тухай бүрийн диспетчерийн зохицуулалтын талаар үйлдвэрлэгчдэд мэдэгдэх.
4. Бичилт болон хоорондын тооцоо хийх
- а) Арилжааны зэрэглэлийн тоолуураар үйлдвэрлэл/хэрэглээг нарийвчлан хэмжих,
- б) үйлдвэрлэл/хэрэглээний талаарх мэдээллийг хүлээн авч, гүйцэтгэлийг даалгавартай харьцуулах,
- в) үйлдвэрлэл/хэрэглээний талаарх мэдээллийг дамжуулах тарифыг тооцоход ашиглах,
- г) гэрээ, тэнцвэржүүлэх зах зээл, туслах үйлчилгээ, дамжуулах болон САО-ын тарифт үндэслэн бичилтийг боловсруулах,
- д) (тэнцвэржүүлэх зах зээлийн) төлбөр цуглуулж, хуваарилах.
5. Зах зээлийн мэдээлэл
- а) Зах зээлийн мэдээллийг агуулсан веб-хуудсыг байнга шинэчлэх,
- б) зах зээлтэй холбоотой зохицол тайланг хэвлэн нийтлэх,
- в) бичилт хийх, хяналт-шинжилгээ хийх зорилгоор зах зээлийн наад зах нь 5 жилийн мэдээллийг архивлах,
- г) хоёр талт гэрээний нөхцлүүд, төлөвлөгөөт зогсолт, засвар үйлчилгээний санал зэрэг зах зээлийн үйл ажиллагаатай холбоотой мэдээллийг зах зээлд оролцогчдоос цуглуулах,
- д) зах зээлийн холбоотой мэдээллийн нууцыг хадгалах,

- е) төлөвлөгөөт бус зогсолт, диспетчерийн даалгавар зөрчиж хазайсан гэх мэт мэдээллийг цуглуулах,
- ё) зах зээлд оролцогчийн гүйцэтгэлийн талаарх мэдээллийг бүртгэж, хяналт-шинжилгээ хийх,
- ж) зах зээлийн холбогдолтой мэдээллийн санг бүрдүүлж, тогтмол шинэчлэх,
- з) системийн үйл ажиллагаа болон зах зээлийг явуулахтай холбогдуулан гаргасан шийдвэрийн талаар зах зээлд оролцогчид болон зохих байгууллагуудад тайлбарлах.

## 6. Сургалт

- а) зах зээлийн дүрэм, журмаар зах зээлд оролцогчдод сургалт зохион байгуулах.

CAO нь дээр дурдсан үүргийг Зах зээлийн дүрэм, Нэгдсэн сүлжээний дүрэм, холбогдох хууль, эрх зүйн актууд болон тусгай зөвшөөрлийн нөхцөл, шаардлагад нийцүүлэн хэрэгжүүлнэ.

### 4.3.2 Дамжуулах компанийн үүрэг

Дамжуулах сүлжээний үүрэг нь цахилгааны найдвартай хангамжийг бүрдүүлэх зорилгоор найдвартай, тогтвортой, үр ашигтай, байгаль орчинд ээлтэй байдлаар цахилгаан дамжуулахад оршино. Дамжуулах компани нь бусад зах зээлд оролцогчдоос хамааралгүй байх ёстой.

Дамжуулах компани нь Зах зээлийн дүрэм, Нэгдсэн сүлжээний дүрэм, холбогдох хууль, эрх зүйн актууд болон тусгай зөвшөөрлийн нөхцөл, шаардлагад нийцүүлэн үйл ажиллагаа явуулж, дамжуулах сүлжээ, байгууламж, тоног төхөөрөмжийг ашиглан, засвар, үйлчилгээг хийнэ. Дамжуулах компани нь дараах үүргийг хэрэгжүүлнэ. Үүнд:

- Дамжуулах системийг ашиглалт, засвар үйлчилгээг хийх, цаашид хөгжүүлэн өргөтгөх,
- Дамжуулах сүлжээний болон шинэ холболтын тарифыг ЭХЗГ-т батлуулахаар санал болгох,
- ОХУ-аас цахилгаан импортлох/экспортлох гэрээг хэрэгжүүлэх,
- Дамжуулах хөрөнгийн ашиглалт, засвар үйлчилгээг CAO-тай харилцан тохиролцсоны үндсэн дээр хийх,
- Чанарын стандартад нийцүүлэн үйл ажиллагаа явуулах, Зах зээлийн дүрэм, Нэгдсэн сүлжээний дүрэм, холбогдох хууль, эрх зүйн актууд болон тусгай зөвшөөрлийн нөхцөл, шаардлагыг зөрчсөн тохиолдолд хариуцлага хүлээх,
- Хамгаалалтын системийг CAO-тай харилцан тохиролцож хэрэгжүүлэх,
- Зах зээлийн дүрэм, Нэгдсэн сүлжээний дүрэм, холбогдох хууль, эрх зүйн актууд болон тусгай зөвшөөрлийн нөхцөл, шаардлагад нийцүүлэн хэмжих болон харилцаа, холбооны байгууламжийн засвар, үйлчилгээг хариуцах,
- Нэгдсэн сүлжээний дүрэмд нийцүүлэн хүчдэлийн тохиргоог хийх хамгийн бага шаардлагын дагуу компенсатор суурилуулах,
- ЭХЗГ зэрэг Зах зээлийн дүрэм, Нэгдсэн сүлжээний дүрэм, холбогдох хууль, эрх зүйн актууд болон тусгай зөвшөөрлийн нөхцөл, шаардлагаар дамжуулах сүлжээг зохицуулах үүрэг хүлээсэн байгууллагуудтай хамтран ажиллах,
- Дамжуулах сүлжээний найдвартай ажиллагааны хэм хэмжээ, шалгуурыг боловсруулахад оролцох,

- Зах зээлийн дүрэм, Нэгдсэн сүлжээний дүрэм, холбогдох хууль, эрх зүйн актууд болон тусгай зөвшөөрлийн нөхцөл, шаардлагын дагуу Монгол улсаас гадна орших байгууллагуудтай уялдаатай ажиллах.

#### 4.3.3 Үйлдвэрлэгчдийн үүрэг

Үйлдвэрлэх ТЗЭ-д хоёр талт гэрээг бөөний худалдан авагчид (буюу зах зээлийн эхний үед түгээх компаниуд)-тай байгуулж, цахилгаан энерги болон чадал худалдана. Үйлдвэрлэгчид нь зах зээлд энерги, чадал болон туслах үйлчилгээг нийлүүлнэ. Үйлдвэрлэгчид дараах үүрэгтэй. Үүнд:

- Үйлдвэрлэх байгууламжийн ашиглалт, засвар үйлчилгээг хариуцан, засвар үйлчилгээний үед болон давагдашгүй хүчин зүйл тохиолдох үед амлалтаа биелүүлнэ гэдгийг баталгаажуулах,
- Зах зээлийн дүрэм, Нэгдсэн сүлжээний дүрэм, холбогдох хууль, эрх зүйн актууд болон тусгай зөвшөөрлийн нөхцөл, шаардлагад нийцүүлэн дамжуулах сүлжээнд түгээсэн цахилгааныг хэмжих, бүртгэх систем суурилуулах, ашиглах,
- Зах зээлийн дүрэм, Нэгдсэн сүлжээний дүрэм, холбогдох хууль, эрх зүйн актууд болон тусгай зөвшөөрлийн нөхцөл, шаардлагад нийцүүлэн харилцаа, холбоо, хяналтын төхөөрөмж суурилуулах, ашиглах,
- САО-д техникийн шаардлага хангасан туслах үйлчилгээ үзүүлэхийг санал болгох (үнийг нь хоёр талт гэрээнд шингээсэн),
- Зах зээлийн дүрмийн дагуу хувьсах зардлын мэдээгээ САО болон ЭХЗГ-т өгөх,
- Зах зээлийн дүрэмд заасны дагуу зохих төлбөрийг зах зээлд оролцогчид, САО болон ЭХЗГ-т төлөх,
- Зах зээлийн дүрэм, Нэгдсэн сүлжээний дүрэм, холбогдох хууль, эрх зүйн актууд болон тусгай зөвшөөрлийн нөхцөл, шаардлагад нийцүүлэн ЭХЗГ болон САО-аас шалгалт хийх боломжийг бүрдүүлэх,
- Зах зээлийн дүрмээр шаардсан нэр хүндтэй байх,
- Зах зээлийн дүрийн дагуу зохих нотолгоо болон давж заалдах явцын дараа САО эсвэл ЭХЗГ-аас ногдуулсан торгуулийг төлөх.

Үйлдвэрлэгчид нь зах зээлийн давуу эрхээ өрсөлдөөнт зах зээл дээр ашиглахгүй байхыг ЭХЗГ САО-тай хамтран баталгаажуулна.

#### 4.3.4 Түгээх компаниудын үүрэг

Түгээх ТЗЭ-д түгээх сүлжээний хөрөнгийн удирдлага, холбогдох бусад үйл ажиллагааг өөрийн тусгай зөвшөөрөлд заасан нутаг дэвсгэрт Зах зээлийн дүрэм, Нэгдсэн сүлжээний дүрэм, холбогдох хууль, эрх зүйн актууд болон тусгай зөвшөөрлийн нөхцөл, шаардлагад нийцүүлэн явуулна. Түгээх сүлжээд нь үйлдвэрлэгчдээс хоёр талт гэрээгээр цахилгаан энерги, чадал худалдан авна. Түгээх сүлжээд дараах үүрэгтэй Үүнд:

- Шинээр түгээх байгууламж бий болгох хөрөнгө оруулалтын төлөвлөгөө боловсруулах,
- Зах зээлийн дүрэм, Нэгдсэн сүлжээний дүрэм, холбогдох хууль, эрх зүйн актууд болон тусгай зөвшөөрлийн нөхцөл, шаардлагад нийцүүлэн түгээх байгууламж барих, ашиглах, сайжруулах, засвар үйлчилгээг хийх,
- Түгээх сүлжээнд тэгш эрхтэйгээр холбох, бусад үйлчилгээг үзүүлэх,
- Түгээх системд холбогдох хэрэглэгчдийн эрэлтийг хангах,
- Хэрэглэгч болон бүс нутгийн мэдээллийн санг бүрдүүлж, шинэчлэх;

- Хэрэглээний прогноз хийж, Зах зээлийн дүрэмд заасны дагуу САО-д хүргүүлэх,
- Түгээх болон сүлжээнд холбох тарифын саналаа ЭХЗГ-т батлуулахаар хүргүүлэх,
- Зах зээлийн дүрэм, Нэгдсэн сүлжээний дүрэм, холбогдох хууль, эрх зүйн актуудад нийцүүлэн дамжуулах сүлжээнээс худалдан авсан цахилгааныг хэмжих, бүртгэх системийг суурилуулж, засвар, үйлчилгээг хариуцах,
- Зах зээлийн дүрэм, Нэгдсэн сүлжээний дүрэм, холбогдох хууль, эрх зүйн актууд болон тусгай зөвшөөрлийн нөхцөл, шаардлагад нийцүүлэн харилцаа, холбоо, хяналтын тоног төхөөрөмж суурилуулж, засвар, үйлчилгээг хариуцах,
- Зах зээлийн дүрэмд заасны дагуу зохих төлбөрийг зах зээлд оролцогчид, САО болон ЭХЗГ-т төлөх,
- Зах зээлийн дүрэм, Нэгдсэн сүлжээний дүрэм, холбогдох хууль, эрх зүйн актууд болон тусгай зөвшөөрлийн нөхцөл, шаардлагад нийцүүлэн ЭХЗГ болон САО-аас шалгалт хийх боломжийг бүрдүүлэх,
- Зах зээлийн дүрмээр шаардсан нэр хүндтэй байх,
- Зах зээлийн дүрийн дагуу зохих нотолгоо болон давж заалдах явцын дараа САО эсвэл ЭХЗГ-аас ногдуулсан торгуулийг төлөх.

#### 4.3.5 ЭХЗГ

ЭХЗГ нь зах зээлд шууд оролцохгүй, зах зээлийн оролцогч биш юм. ЭХЗГ нь зах зээлийн талаар дараах үүрэгтэй. Үүнд:

- Зах зээлийн дүрэм, Нэгдсэн сүлжээний дүрэм, холбогдох хууль, эрх зүйн актууд болон тусгай зөвшөөрлийн нөхцөл, шаардлагыг хангаж байгааг хянах,
- Зах зээлийг цаашид хөгжүүлэх,
- Зах зээлийн үйл ажиллагаанд хяналт-шинжилгээ хийх,
- Өрсөлдөөнийг дэмжих,
- Дамжуулах, түгээх, САО-ын үйл ажиллагааг зохицуулах, тарифыг батлах,
- Хоёр талт оноолтын гэрээг боловсруулж, батлах,
- Хоёр талт гэрээний загварыг боловсруулж, батлах,
- Тэнцвэржүүлэх/спот зах зээлийн үнийг тодорхойлох зорилгоор үйлдвэрлэгч бүрийн хувьсах зардлыг батлах,
- Зах зээлийн дүрэм, Нэгдсэн сүлжээний дүрэм, хууль, эрх зүйн актуудад заасан торгуулийг ногдуулах,
- Шинээр үйлдвэрлэх болон дамжуулах хүчин чадал барьж байгуулах зөвшөөрөл олгох зэргээр системийн урт хугацааны төлөвлөгөөг батлах,
- Зах зээлийн дүрэм, Нэгдсэн сүлжээний дүрэм, холбогдох стандарт, зохицуулалтын актад оруулах өөрчлөлтийг батлах,
- Зах зээлд оролцогчдод тусгай зөвшөөрөл олгох,
- Гомдол гаргасан тохиолдолд зах зээлд оролцогчдын хоорондох маргааныг зуучлан шийдвэрлэх,
- Төрийн бодлоготой нийцүүлэн зах зээлийг хэрэгжүүлэх.

ЭХЗГ-ын төсвийг Засгийн газраас баталдаг.

#### 4.3.6 Эрдэс баялаг эрчим хүчний (ЭБЭХЯ)

ЭБЭХЯ нь зах зээлд оролцохгүй. ЭБЭХЯ нь цахилгааны салбарын бодлогыг боловсруулж, Зах зээлийн шинэтгэлийн төлөвлөгөөг батална. ЭХЗГ нь ЭБЭХЯ -ны бодлогыг зах зээлийн шинэтгэлийн төлөвлөгөөнд нийцүүлэн хэрэгжүүлнэ.

#### 4.4 Салбарын оролцогч талуудын тавьсан саналууд

ЭХЗГ болон ЭЗБШӨЧТ-өөс зах зээлд оролцогч талуудтай хэд хэдэн удаа уулзалт зохион байгуулж, саналыг авсан талаар өмнө нь дурьсан билээ. Хамгийн чухал гэж үзсэн асуудлуудыг тайлангийн энэхүү хэсэгт харууллаа.

Зах зээлийн загварын бүрэлдэхүүн хэсгүүдийн загварыг илүү тодорхой боловсруулахаас өмнө салбарын оролцогч талууд зах зээлийн ерөнхий загварын талаар нэгдсэн зөвшилцөлд хүрэхэд тайлангийн зорилго оршино гэдгийг өмнө дурьдсан. Ингэснээр зах зээлийн загварыг боловсруулах, хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааг түргэвчилнэ гэж үзэж байна. Энэхүү тайланд дэлгэрэнгүй тусгагдаагүй зах зээлийн загварын бүрэлдэхүүн хэсгүүдийг Зах зээлийн дүрэмийг боловсруулах, Нэгдсэн сүлжээний дүрэмд нэмэлт, өөрчлөлт оруулах үйл явцаар шийдвэрлэнэ.

##### 4.4.1 Дотоодын үйлдвэрлэгчдийн өрсөлдөх чадвар

Зах зээл дээр өрсөлдөх чадваргүй учир дампуурахаас өөр аргагүй болно гэж зарим үйлдвэрлэгчид санаа зовж байв. Аливаа нэг улсад цахилгааны салбарын шинэчлэл хийх үед үйлдвэрлэгч компаниуд ингэж санаа зовнидог нь түгээмэл юм.

Бодит байдалд, аль нэг үйлдвэрлэгчийн үндсэн тоноглолыг ашиглах, цаашид ашиглах боломжтой байх эсэх нь зах зээлийн загварын асуудал биш, эрэлт, нийлүүлэлтийн тэнцвэр, үйл ажиллагааны үр өгөөж, бүтээмжийн асуудал юм. Хэрэв нийлүүлэлтийн эрэлтээс давсан хэмжээ нь төлөвлөсөн нөөцөөс их байвал системийн хэмжээнд илүүдэд хүчин чадал бий болно. Энэ тохиолдолд үйлдвэрлэгчдийн үндсэн хөрөнгийн техникийн болон эдийн засгийн гүйцэтгэлийн үзүүлэлтүүдийг харьцуулж, цаашид ашиглах эсэхийг шийдэх бөгөөд ашиглахгүй бол тухайн үйлдвэрлэгчийг хааж, эрэлт, нийлүүлэлтийг тэнцвэржүүлдэг. Цаашид ашиглахгүй тоноглолыг байлгаж, зардлыг нь хэрэглэгчийн тарифт шингээх нь шударга биш бөгөөд ёс зүйгүй явдал юм. Түүнчлэн Монгол улсын Эрчим хүчний тухай хуульд үл нийцнэ. Ийм тохиолдолд хамгийн үр ашиг багатай, үйл ажиллагааны гүйцэтгэл муутай үйлдвэрлэгчийн үйл ажиллагааг зогсоодог.

Бүрэн зохицуулалттай зах зээлд явагддаг үйл явц нь өрсөлдөөнт зах зээлийн үйл явцтай ойролцоо бөгөөд ялгаа нь зохицуулах газар биш зах зээл нь тухайн үйлдвэрлэгчийн үйл ажиллагааг зогсоох эсэхийг шийдвэрлэнэ. Энэ тохиолдолд үйлдвэрлэгч нь өөрийн чадлын болон энергийн борлуулалтаараа зардлаа нөхөх боломжгүй болсоноор хаагдахад хүрнэ. Тиймээс аливаа үйлдвэрлэгч цаашид үйл ажиллагаа явуулах эсэх нь цаашид ашиглах эсэхээс хамаарах бөгөөд тухайн зах зээлд өрсөлдөөн нэвтүүлэхээс хамааралтай биш юм. Нэг худалдан авагчтай буюу бараг өрсөлдөөнгүй зах зээлийн үйл ажиллагаа явуулж байгаа сүүлийн жилүүдэд УБДЦС-2<sup>14</sup> -ыг хаах эсэх талаар нилээд ярилцсан.

ОХУ-аас бага зардалтай цахилгаан импортловол дотоодын үйлдвэрлэгчдийг шахах нөлөө үзүүлэх талаар салбарын оролцогч талуудын уулзалтын үеэр яригдаж байв. Энэ нь дараах шалтгааны улмаас санаа зовох асуудал биш болж байгаа юм. Үүнд:

- Эрэлт, нийлүүлэлт бараг тэнцэж байгаа нь шинээр үйлдвэрлэх хүчин чадал (УБДЦС-5 гэх мэт) ашиглалтанд орох хүртэл бүх үйлдвэрлэгчдийн үндсэн

<sup>14</sup> Хамгийн сүүлд уг станцыг хагас коксжсон түшний үйлдвэр болгон зохион байгуулах талаар ярилцаж байна.

хөрөнгийг ашиглах, цаашид ашиглах боломжтойг харуулж байна. Түүнчлэн системийн эрэлт цаашид өсөн нэмэгдвэл ирээдүйд ч гэсэн ашиглагдах боломжтой нь илэрхий байна;

- ОХУ-аас авах чадлын хэмжээ 240МВт-аар хязгаарлагдаж байгаа бөгөөд ерөнхийдөө системийн туслах үйлчилгээ авах зориулалттай юм. Тиймээс ОХУ-аас импортлох цахилгаанаар дотоодын үйлдвэрлэлийг оруулах боломж өчүүхэн юм;
- ЭХЗГ-аас зах зээлийг нээж, өрсөлдөөн нэвтрүүлэх хурдыг тодорхойлно. ОХУ-тай холбогдсон шугамаа системийн туслах үйлчилгээг авах нь илүү ач холбогдолтой учир ойрын ирээдүйд уг шугамыг импортын зориулалтаар түлхүү ашиглахыг көвшөөрөхгүй болов уу. Хэрэв ирээдүйд ЭХЗГ-аас ОХУ-аас авах импортын цахилгаан нь дотоодын зах зээлд сөргөөр нөлөөлж байна гэж үзвэл дотоодын үйлдвэрлэгчдийн тогтвортой үйл ажиллагааг хангах хэмжээнд импортыг хязгаарлаж болно.

#### 4.4.2 Мөнгөн урсгалыг зохицуулах механизм

Тайлангийн 2.3 дугаар хэсэгт зах зээлийн төлбөр тооцоог эрчим хүчний төлбөрийн мөнгөн урсгалыг зохицуулах механизм (Зураг 2)-ын дагуу хэрэгжүүлдэг талаар дурдсан билээ. Уг механизмаар төрийн өмчийн түгээх сүлжээ бүр өөрийн орлогын дансанд төлбөрөө төвлөрүүлдэг боловч уг данснаас шууд мөнгө авах боломжгүй. Өдөр бүрийн эцэст эдгээр дансдын орлогыг Хадгаламж банкны тэг үлдэгдэлтэй орлогын нэгдсэн дансанд төвлөрүүлдэг байна. Үйлдвэрлэх, дамжуулах, диспетчерийн зохицуулалт хийх, импортлох ТЗЭ-д тэг үлдэгдэлтэй орлогын нэгдсэн данснаас, түгээх сүлжээдэд тэдний тэг үлдэгдэлтэй данснаас мөнгийг хуваарилдаг. Хадгаламжийн банк нь Нэг худалдан авагчийн үүргийг гүйцэтгэж буй Дамжуулах компанитай байгуулсан гэрээний үндсэн дээр тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчдийн хурлаас баталсан зохих хувь хэмжээгээр орлогыг хуваарилдаг. Энэхүү механизм нь эрчим хүчний төлбөрийн орлого цуглуулалтаас "шударга" хувь хүртэхийг баталгаажуулж байгаа юм. Гэхдээ зөвхөн импортлох тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч төлбөрөө бүрэн авдаг бөгөөд бусад ТЗЭ-ийн төлбөр хэрэглэгчийн орлого цуглуулалтаас шууд хамааралтай.

Мөнгөн урсгалыг зохицуулах механизм нь дараах 2 сул талтай. Үүнд:

- Арилжааны харилцааг, ялангуяа үйлдвэрлэгч болон түгээх компанийн хоорондох арилжааны харилцааг дэмждэггүй,
- Хэрэглэгчдийн эрчим хүчний төлбөрийн орлого цуглуулалтыг сайжруулах хангалттай урамшууллыг түгээх сүлжээдэд төрүүлдэггүй.

Эдгээр сул тал буюу хүндрэлтэй асуудлыг шийдвэрлэх нь үйлдвэрлэх болон түгээх компанийн хооронд чөлөөтэй харилцан тохиролцож байгуулах гэрээ бүхий зах зээлийг бий болгох, түгээх сүлжээдээс эрчим хүчний төлбөрөө хийх сахилга батыг бэхжүүлж, орлого цуглуулалтаа сайжруулах урамшуулал төрүүлэхэд зарчмын ач холбогдолтой юм.

Дамжуулах сүлжээ болон САО-ын үйлчилгээний төлбөр, спот зах зээлийн төлбөрийг бүрэн хийлгэхийн тулд САО нь банкны тусгай дансанд төвлөрүүлэх, удирдан зохицуулах үйл ажиллагааг зах зээлийн шинэ загвараар зөвшөөрч болно. Гэрээт зах зээлийн төлбөрийн дийлэнх хэсгийг үйлдвэрлэгч болон түгээх сүлжээдийн хооронд хийх бөгөөд үйлдвэрлэгчид гэрээний нөхцлийн дагуу төлбөрөө авна гэж үзнэ. Эсрэг тохиолдолд үйлдвэрлэсэн цахилгаанаа өөр газар зарж болно. Тиймээс мөнгөн урсгалыг зохицуулах одоогийн механизмыг зах зээлийн шинэ загварын үед ашиглах боломжгүй.

Хүснэгт 1-д харуулсан зах зээлийн хэрэгжилтийн төлөвлөгөөний нэгэн хэсэг нь Санхүүгийн баталгааны бодлого боловсруулах бөгөөд өмнөх зах зээлийн загварын үед тулгарч байсан түгээх компаниудаас төлбөр төлөхгүй, удаах зэрэг хүндрэлүүдийг давтахгүй байх нь үйлдвэрлэгчдийн сонирхсон асуудал байв. Тиймээс санхүүгийн баталгааны бодлогыг боловсруулахад үйлдвэрлэгч болон түгээх компаниудыг түлхүү оролцуулна. Энэхүү бодлогоор ямар шаардлага тавих талаар ярилцах нь хэтэрхий эрт байгаа боловч шийдвэрлэх нэг арга нь өнөөгийн хэрэглэж буй мөнгөн урсгалын зохицуулалтын механизмтай төстэй, түгээх сүлжээ бүрийн төлбөрийг банкаар дамжуулах хувилбар байж болох юм. Түгээх сүлжээний хэрэглэгчийн эрчим хүчний төлбөрийг тусгай дансанд төвлөрүүлж, хоёр талт гэрээнд заасан нөхцлийн дагуу үйлдвэрлэгчдэд хуваарилаж болно. Гэхдээ өнөөгийн орлого цуглуулалтын түвшинтэй уялдуулдан хуваарилалтын хувь, хэмжээг тодорхойлдог механизмаас ялгаатай зүйл нь үйлдвэрлэгчдэд төлбөрийг 100 хувь хийхэд оршино. Ийм тусгай дансыг 100 хувийн оноолтын үед хэрэгжүүлж, үйлдвэрлэгчдийн орлого цуглуулалтыг баталгаажуулах, түгээх сүлжээдэд арилжааны гэрээний дагуу хариуцлагаа ухамсарлан төлбөрийн асуудлыг удирдан зохицуулах чадвартайг харуулах боломжийг олгоно.

#### 4.4.3 Хэрэглэгчийн нэг ижил тариф

Тайлангийн 3.3 дугаар хэсэгт Монголын ТЭХС нь хэрэглэгчийн нэг ижил тарифтай буюу хэрэглэгчдэд үйлчилж буй түгээх сүлжээдийн зардал (хэрэглэгчдийн нягтрал, хэрэглэгчдийн бүтэц гэх мэт шалтгааны улмаас) өөр боловч түгээх сүлжээдийн хэрэглэгчдийн тариф нэг ижил байдаг талаар дурдсан. Ингэснээр нэг түгээх сүлжээний хэрэглэгчид өөр сүлжээний хэрэглэгчээс хөндлөн татаас авч байгаа эсвэл өгч байгаа юм. Хэрэглэгчийн тариф нь бүх түгээх сүлжээдийн хувьд ижил учраас үр ашгиа нэмэгдүүлж, гүйцэтгэлээ сайжруулах урамшууллыг түгээх компанид төрүүлдэггүй буюу гүйцэтгэл нь хэрэглэгчдэд ил тод байж чаддаггүй<sup>15</sup>. Тиймээс хэрэглэгчийн нэг ижил тариф нь түгээх сүлжээдээс үйл ажиллагааны үр өгөөж, гүйцэтгэлийг сайжруулах урамшууллыг бууруулдаг.

Хоёр талт гэрээт зах зээлийг нэвтрүүлсэнээр хэрэглэгчийн нэг ижил тарифыг халах шаардлага зайлшгүй гарна. Зах зээлийн шинэ загварын зорилтуудын нэг нь цахилгааны хангалт болон хэрэглээний үр өгөөж, хэмнэлтийг сайжруулахад оршино. Хэрэглээний үр өгөөжийг сайжруулахын тулд хэрэглэгчийн тариф нь тухайн түгээх сүлжээний зардлыг бүрэн нөхсөн байх учиртай. Эсрэг тохиолдолд хэрэглэгчид хэтэрхий их цахилгаан хэрэглэх (тариф нь зардлаас бага үед), эсвэл бага цахилгаан хэрэглэх (тариф нь зардлаас их тохиолдолд) болно. Түүнчлэн цахилгааны хангалтын үр өгөөжийг нэмэгдүүлэхийн тулд харилцан тохиролцох замаар хамгийн сайн хоёр талт гэрээг байгуулах боломжийг түгээх сүлжээнд олгосон байх шаардлагатай. Хэрэв бүх түгээх сүлжээд хэрэглэгчийн нэг ижил тарифаар адилхан орлого олдог бол хамгийн сайн хоёр талт гэрээг байгуулах урамшууллыг бууруулж, үйлдвэрлэгчдэд үр өгөөжөө нэмэгдүүлэх дарамтыг бий болгохгүй. Тиймээс хэрэглэгчийн нэг ижил тариф нь зах зээлийн шинэтгэлийн зорилттой нийцэхгүй байна.

---

<sup>15</sup> Хэрэв аль нэг бүс нутгийн хэрэглэгчид бусад бүс нутгийн тарифаас өндөр үнээр үйлчлүүлж байвал өөрийн түгээх сүлжээний үр ашгийг нэмэгдүүлж, зардлыг бууруулах дарамт бий болгодог. Монголын хувьд энэхүү сул талыг түгээх сүлжээ бүрийн борлуулалтын орлогын шаардагдах хэмжээ болон тарифыг ЭХЗГ-аас тогтоох замаар зохицуулж байна. ЭХЗГ нь урамшууллын зохицуулалт болон гүйцэтгэлийн гэрээг түгээх компанийн онцлогтой уялдуулан хэрэгжүүлэх гэж байна. Гүйцэтгэлийн зохих зорилтуудыг тогтоосноор үр ашгиа нэмэгдүүлэх сонирхлыг төрүүлнэ.

Цахилгаан эрчим хүчний өрсөлдөөнт бөөний зах зээл бүхий дэлхийн аль орны түгээх сүлжээдийн хэрэглэгчийн тариф өөр байдаг. АНУ, Баруун Европ, Зүүн Австрали зэрэг улсыг энд дурдаж болно. Түүнчлэн бөөний өрсөлдөөнт зах зээлгүй улсад түгээх сүлжээдийн хэрэглэгчдийн тариф өөр байна. Жишээ нь, Канадын Онтариод өрсөлдөөнт зах зээл нэвтрүүлээгүй байх үед 325 түгээх компани өөрийн үнээр хэрэглэгчдэд худалдаж байв. Хөгжиж буй Пакистан улсын муж бүрт өөр үнээр хэрэглэгчдэд цахилгаан худалддаг. Хэрэглэгчийн нэг ижил тарифгүй болох нь Монголын цахилгааны салбарын зах зээлийн шинэтгэлийн чухал бүрэлдэхүүн хэсэг юм. Газар зүйн байршлаас хамаарч өөрөөр тогтоох тарифыг Эрчим хүчний тухай Монгол улсын хуулиар зөвшөөрсөн.<sup>16</sup>

#### 4.4.4 Дамжуулах алдагдал

Дамжуулах сүлжээний алдагдал болон дотоод хэрэглээний цахилгааныг Дамжуулах компани хариуцаж байх талаар ихээхэн ярилцлага өрнөж байв. Одоогийн байдлаар дамжуулах алдагдал нь 3.5% байгаа нь олон улсын бусад системийн дамжуулах алдагдлын түвшинтэй ойролцоо байна.

Санал болгож буй гэрээт зах зээлийн загварын дагуу Дамжуулах компаниас дамжуулах сүлжээний алдагдлыг хянах боломж хязгаарлагдмал. Жишээ нь, САО нь дамжуулах сүлжээний засвар, үйлчилгээний хуваарийг батлаж, дамжуулах сүлжээний цахилгааны урсгалын чиглэл, ачааллах шугамыг Дамжуулах компанийн оролцоогүйгээр тодорхойлно. Дамжуулах сүлжээний алдагдлыг хамгийн бага хэмжээнд байлгах нь диспетчерийн даалгаврын нэгэн хэсэг байх учир САО хариуцна. Түүнчлэн дамжуулах сүлжээг өргөтгөх төлөвлөгөөг Дамжуулах компани биш, САО нь салбарын оролцогч талуудын тусламжтайгаар боловсруулж, ЭХЗГ (эсвэл Засгийн газар)-аар батлуулна. Дамжуулах компани нь зардлаа бууруулах зорилгоор дамжуулах сүлжээг шинэчлэх төлөвлөгөө боловсруулж болох боловч ЭХЗГ-аас уг үйл ажиллагааны зардлыг дамжуулах тарифт шингээх эсэхийг эцэслэн шийдвэрлэнэ. Тиймээс Дамжуулах компани нь дамжуулах алдагдлыг хянах боломж бараг үгүй учир дамжуулах алдагдлыг шууд үүрүүлэх нь шударга бус бөгөөд үр өгөөжгүй алхам болно. Түүнчлэн дамжуулах сүлжээ нь арилжааны зах зээлийн оролцогч болох нь дамжуулах алдагдлыг нөхөх цахилгаан худалдан авч, түгээх сүлжээдтэй "өрсөлдөх"-өд хүргэж болзошгүй.

Дамжуулах сүлжээний алдагдлыг хянах дараах хандлага илүү тохиромжтой. 1) Дамжуулах алдагдал нь САО-аас гаргах диспетчерийн даалгаврын нэг үндэслэл болохыг баталгаажуулах, 2) Дамжуулах компани нь дамжуулах сүлжээний өргөтгөлийн төлөвлөгөөг боловсруулах үйл ажиллагаанд идэвхтэй оролцогч байх, 3) дамжуулах сүлжээг шинэчлэх үйл ажиллагаа нь сүлжээний алдагдалд хэрхэн нөлөөлөхийг тооцож, ЭХЗГ-т хүргүүлэх тарифын саналдаа тусгах. Хэрэв ЭХЗГ дамжуулах сүлжээг шинэчлэх, зохих зардлыг тарифт тусгахыг зөвшөөрвөл уг арга хэмжээнээс бий болох дамжуулах алдагдлын бууралтыг дамжуулах компанид хариуцуулж болно. Жишээ нь, төсөлд заасан хувиар дамжуулах алдагдлыг бууруулж чадаагүй бол ЭХЗГ-аас Дамжуулах компанид хандан зохих тайлбарыг гаргуулан авах, улмаар тайлбар нь үндэслэлгүй гэж үзвэл шинэчлэлийн зардлыг тарифт суулган нөхөхийг үл зөвшөөрөх шийдвэр гаргаж болно. Зохицуулалтын үйл ажиллагаагаар дамжуулах алдагдлыг хянах бас нэг боломж нь Дамжуулах компанийг урамшууллын зохицуулалтанд хамруулж, алдагдлаа бууруулвал зохих урамшуулал олгож, улмаар шинэчлэлд хөрөнгө оруулах сонирхолыг төрүүлэхэд оршино.

<sup>16</sup> Хуулийн 27.6.4 заалтыг харна уу.

#### 4.4.5 ТЭХС-ийн зарим сонгосон бүсээс гэрээт зах зээлийн туршилтыг хэсэгчилэн эхлүүлэх

ТЭХС-ийн зарим бүсээс гэрээт зах зээлийг хэсэгчилэн эхлүүлэх боломжтой эсэх, талаар мөн асууж байв. Нэг эсвэл хоёр түгээх сүлжээ хоёр талт гэрээ байгуулах санал гаргаж, байгуулан ажиллах сонирхолтой байгаагаа илэрхийлсэн ТЭХС-ийн цахилгааны бөөний бүх арилжааг зах зээлийн шинэ загварт хамруулахаас өмнө зах зээлийг турших зорилгоор ашиглах боломжтой гэж ойлгосон.

Энэхүү тайланд тусгасан зах зээлийн загварыг хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө нь:

- 2006 онд санал болгосон загвартай харьцуулахад эхлээд нийт 16 сарыг загвар боловсруулах, хэрэгжүүлэхэд зарцуулах,
- Зах зээлийг турших үйл ажиллагаа 3 сарын турш үргэлжилэх,
- Үйлдвэрлэх, худалдах бүх цахилгааныг оноолтын 2-3 жилийн хугацаанд шууд зохицуулах,
- Оноолтын хэмжээг аажмаар бууруулах замаар зах зээлд өрсөлдөөнийг алгуур нэвтрүүлэх боломжтой учир (цаг хугацааны хувьд) илүү уян хатан гэж хэлж болно.

Түүнчлэн ЭХЗГ-аас тодорхойлсны дагуу урьдчилан хараагүй үйл явцыг тусган, хэрэгжүүлэх хуваарийг уртасгах, эсвэл богисгох шаардлага гарч болно. Санал болгож буй гэрээт зах зээлийг хэрэгжүүлэх арга хэмжээний хуваарьт зах зээлийг хэсэгчилэн эхлүүлэх зэрэг арга хэмжээг нэмбэл зах зээлийг хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааг үндэслэлгүй болон үр бүтээлгүйгээр хойшлуулах үр дүнд хүргэж болно.

ТЭХС-ийн хүрээнд зах зээлийг хэсэгчилэн турших 2 хандлагыг авч үзье. Эхний хандлагаар зах зээлийг хэрэгжүүлэх төлөвлөгөөнд нэмэлт оруулан, хэсэгчилсэн туршилтыг нэмэх шаардлагатай. Жишээ нь, оноолтыг 2 жил явуулсаны дараа сонгож авсан хоёр түгээх сүлжээдийг чөлөөтэй өрсөлдөх боломжоор хангаж, бусад сүлжээдийн оноолтыг үргэлжлүүлэх байж болно. ЭЗБШӨЧТ-өөс санал болгосон зах зээлийн загварыг хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө нь өөрөө уян хатан бөгөөд иймэрхүү нэмэлт арга хэмжээг оруулах нь зах зээлийн хэрэгжилтийг үндэслэлгүйгээр хойшлуулах үр дүнд хүргэж болзошгүй. Хоёр дахь хандлагаар зах зээлийг сонгож авсан нэг юмуу хоёр түгээх сүлжээдэд (Дархан, Эрдэнэт гэх мэт бүс нутагт) гэрээт зах зээлд ямар нэгэн оноолтын хугацаагүйгээр шууд шилжүүлж, бусдыг оноолтоор явуулна. Зохих цаг хугацааны дараа бусад түгээх сүлжээд чөлөөтэй өрсөлдөх боломжтой болно. Хэрэглэгчийн түвшинд өрсөлдөөн нэвтрүүлж буй системүүд иймэрхүү үе шаттайгаар шинэ зах зээлийг нэвтрүүлэх нь түгээмэл тохиолддог. Жишээ нь, Европын Холбооноос хэрэглэгчийн түвшний өрсөлдөөнийг эхлээд томоохон буюу дамжуулах сүлжээнд шууд холбогдсон хэрэглэгчийн түвшинд, дараа нь нам хүчдэлд холбогдсон хэрэглэгчийн түвшинд тус тус нэвтрүүлсэн.

Үе шаттайгаар өрсөлдөөн нэвтрүүлэх хандлагыг бөөний түвшинд бус хэрэглэгчийн түвшинд ашигласан гэдгийг энд анхаарах нь зүйтэй. Бөөний зах зээлийн хэрэглэгчид буюу түгээх сүлжээдийн тоо цөөн учир бөөний зах зээлийг хэсэгчилэн эхлүүлэх төлөвлөгөө боловсруулахад хүндрэлтэй. Зах зээлийг хэсэгчилэн эхлүүлж, нэг юмуу хоёр сүлжээг нэвтрүүлэх нь өрсөлдөөнийг бий болгохгүй бөгөөд дараах хүндрэлтэй асуудлыг шийдвэрлэхийг шаардана. Үүнд:

- Аль үйлдвэрлэгч нь зохицуулагдаагүй буюу үнээ чөлөөтэй харилцан тохиролцох түгээх компанитай гэрээ байгуулахын төлөө өрсөлдөх, аль нь бусад үнийн зохицуулалттай түгээхэд борлуулахыг шийдвэрлэхэд төвөгтэй.

- Түүнчлэн өрсөлдөөнд хүчээр оруулсан түгээх сүлжээ эсвэл түүний хэрэглэгчид давуу эрх олгосон, бусдад (зарим үйлдвэрлэгчдэд) өрсөлдөх боломж олгоогүй гэх мэт маргаан гарах болно;
- Зах зээлийн шинэ загварын үндсэн зорилт болох эдийн засгийн үндэслэлтэй диспетчерийн зохицуулалтыг бий болгох магадлал багатай. Эдийн засгийн үндэслэлтэй диспетчерийн зохицуулалтгүйгээр түлшний зардал болон агаарын бохирдлыг бууруулах боломжгүй,
- Энэхүү тайлангийн 3.3 дугаар хэсэгт заасан шалтгааны улмаас зах зээл нь өрсөлдөөнийг нэвтрүүлэхэд бэлэн биш байна. Санал болгож буй төлөвлөгөөний оноолтын үе нь хязгаарлах хүчин зүйлсийг шийдвэрлэх, зах зээлийг амжилттай явуулах магадлалыг нэмэгдүүлнэ.

Өмнө нь дурдсанаар энэхүү тайлангийн зорилго нь цахилгааны зах зээлийн ерөнхий загварыг салбарын оролцогч талуудаар зөвшөөрүүлэхэд оршино. Тиймээс санал болгож буй арга хэмжээний төлөвлөгөө нь уян хатан бөгөөд ЭХЗГ болон ЭЗБШӨЧТ-өөс хэрэгжилтийг тохируулах боломжтой гэж үзэж байна.

#### **4.4.6 Оноолтын гэрээнээс чөлөөтэй өрсөлдөн байгуулах хоёр талт гэрээний загварт шилжих нь**

Оноолтын гэрээнээс бөөний өрсөлдөөнт загварт шилжих олон арга зам бий боловч бодит зам нь (ДЦС-5-ыг барих, зарим станцын үйл ажиллагааг зогсоох, шинээр уурхай нээгдэж ачааллыг эрс нэмэгдүүлэх гэх мэт) нөлөө бүхий томоохон үйл явц, тайлангийн 3.3 дугаар хэсэгт харуулсан (зардлыг бүрэн нөхсөн хэмжээнд тарифыг тогтоох, хөндлөн татаасыг бууруулах гэх мэт) хязгаарлах хүчин зүйлүүдийг шийдвэрлэх явц, зах зээлд оролцогчдын бэлэн байдал зэргээс хамаарна. Эдгээр нөхцөл, шалтгааны улмаас зах зээлийн шинэ загварыг эхлүүлэх товыг нарийвчлан тодорхойлоогүй бөгөөд ЭХЗГ-аас салбарын оролцогч талуудын саналыг харгалзан шийдвэрлэх юм.

Цахилгааны бөөний зах зээлд өрсөлдөөн нэвтрүүлэх өргөн хэрэглэгддэг арга нь түгээх сүлжээдэд борлуулах цахилгааны оноолтын хэмжээг аажмаар бууруулах юм. Оноолтын гэрээний хүчинтэй байх эхний 2 юмуу 3 жилийн хугацаанд түгээх сүлжээдэд борлуулах цахилгааныг 100 хувь оноож, ЭХЗГ-аас зардалд үндэслэн тарифыг тогтооно. Өөрөөр хэлбэл энэ үед үйлдвэрлэгчдийн орлого болон түгээх сүлжээдийн худалдан авсан цахилгааны өртөг нь зах зээлийн хэлбэлзэлээс хамгаалагдсан байна. Оноолтын гэрээний үе өнгөрөхөд гэрээний оноолтын хэмжээг бууруулна. Жишээ нь, гуравдахь жилд түгээх сүлжээдийн цахилгааны хэрэгцээний 80 хувийг оноолтын гэрээгээр хангаж болно. Үүний нэгэн адил үйлдвэрлэгчдээс борлуулах цахилгааны оноолтын хэмжээг мөн 20 хувиар бууруулж, үйлдвэрлэгч болон түгээх компаниудыг зах зээлийн үлдсэн 20 хувийг хангахын төлөө чөлөөтэй харилцан тохиролцохыг шаардана. Дөрөв дэх жилд оноолтын хэмжээг бөөний зах зээлийн 50 хувьд хүргэж, тав дахь жилд оноолтыг халж, өрсөлдөөнийг бүрэн нэвтрүүлнэ.

Тиймээс бөөний зах зээлийн өрсөлдөөнийг нэвтрүүлэх бодит хуваарь нь дээрх үйл явцаас шалтгаална. Ийм хугацааны хуваарийг урьдчилан нарийвчлан тодорхойлох нь өгөөжгүй бөгөөд үр дагаварыг бодолгүйгээр хуваарийг ягштал хэрэгжүүлвэл зах зээлийг унагах магадлалыг нэмэгдүүлнэ.

#### **4.4.7 Зах зээлийн давуу байдал**

ЭХЗГ-аас өрсөлдөөнт зах зээлд хяналт, шинжилгээ хийн, зах зээлийн давуу байдлаа ашиглахаас урьдчилан сэргийлэх болно гэдгийг өмнө нь дурдсан билээ. Дэлхийн

ихэнх зах зээлд зах зээлийн давуу байдалтай компаниуд оршдог бөгөөд аль нэг компани давуу байр суурьтай байх эсэх нь анхаарах асуудал биш юм. Харин зах зээлийн давуу байдлаа хэтрүүлэн ашиглах нь анхаарах асуудал билээ. Салбарын оролцогч талуудаас ирүүлсэн саналыг үндэслэн тайлангийн энэхүү хэсэгт аль нэг компаниас зах зээлийн давуу байдлаа хэтрүүлэн ашиглахад ЭХЗГ-аас хяналт, шинжилгээ хийх талаар танилцуулсан.

Зах зээлд давуу байр суурьтай компаниуд цахилгаан эрчим хүчний бодит үйлдвэрлэлээ багасгах, эсвэл өндөр үнэ хэлэх замаар эдийн засгийн аргаар борлуулалтаа бууруулан худалдах үнээ өрсөлдөөнт түвшнөөс өсгөх зэргээр давуу байдлаа хэтрүүлэн ашигладаг. Үйлдвэрлэгч компани дараах байдлаар зах зээлийн давуу байр суурьтай байж болно. Үүнд:

- Үйлдвэрлэх хүчин чадлын дийлэнхийг хянадаг (буюу зах зээлийн хэвтээ бүтцийн давуу байдалтай) үйлдвэрлэгч нь зах зээлийн үнэд өөрчлөх нөлөө үзүүлэх,
- Дамжуулах шугамын хүчин чадлаас хамааран тухайн бүс нутагт үйлдвэрлэгч давуу байр сууриа ашиглах,
- Системийн ачааллын графикын хамгийн ачаалалтай үед үйлдвэрлэх хүчин чадал нийлүүлж чадах компани зах зээлийн давуу байдлаа ашиглах боломжтой. Жишээ нь, оргил ачааллыг хангах боломжтой станц нь эрэлт их үед зах зээлийн үнэд нөлөө үзүүлнэ.
- Хэрэв үйлдвэрлэгч нь дамжуулах, түгээх сүлжээг өмчилдөг бол зах зээлийн босоо бүтцийн давуу байдалтай болж, зах зээлийн үнэд нөлөө үзүүлнэ. Жишээ нь, босоо бүтэцтэй, дамжуулах, түгээх, үйлдвэрлэх үйл ажиллагаа явуулдаг компани нь өөрийн үйлдвэрлэгчдэд давуу байдал олгож дамжуулах сүлжээний засвар, үйлчилгээний хуваарийг боловсруулж болно. Монгол улс нь бүтцийн өөрчлөлт хийж, зах зээлийн босоо бүтцийн давуу байр сууриа ашиглахаас сэргийлсэн.

#### **4.4.8 Сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэр**

Монгол улс нь Сэргээгдэх эрчим хүчний тухай хууль баталсанаар сэргээгдэх эрчим хүчийг хөгжүүлэх сонирхолтой байгаагаа харууллаа. Тиймээс зах зээлийн шинэ загвар нь сэргээгдэх эрчим хүчний төслүүдийг дэмжинэ гэдгийг баталгаажуулах хэрэгтэй.

Уг хуульд сэргээгдэх эрчим хүч үйлдвэрлэгч болон дамжуулах компани цахилгаан худалдах, худалдан авах гэрээ байгуулахаар заасан нь санал болгож буй үйлдвэрлэгч болон түгээх сүлжээний хооронд байгуулах хоёр талт гэрээт зах зээлд нийцэхгүй байна. Тиймээс сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэртэй байгуулах гэрээг түгээх сүлжээнд шилжүүлж, дамжуулах сүлжээ төлбөрийн хариуцлага хүлээхээр зохицуулж болно.<sup>17</sup> Дамжуулах компанийн эрсдэлийг бууруулахын тулд ЭХЗГ болон Засгийн газар хэрэглэгчийн тарифыг хянах, батлах үйл явцаар тухайн түгээх сүлжээ нь сэргээгдэх эрчим хүч үйлдвэрлэгчид гэрээний дагуу төлбөрийг бүрэн төлөхийг баталгаажуулах шаардлагатай. Эсвэл Дамжуулах компани нь аль нэг түгээх сүлжээ гэрээний үүргээ биелүүлж чадахгүйд хүрвэл сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэрт төлбөр хийх хангалттай хэмжээий мөнгөн хөрөнгөтэй байхыг баталгаажуулна.

Түүнчлэн уулзалтын явцад салхин станцын хувьсах зардал бараг тэгтэй тэнцүү эсэх, диспетчерийн даалгаварт үзүүлэх нөлөө, салхин станцад хийх төлбөр нь хувьсах

<sup>17</sup> Хэрэв сэргээгдэх эрчим хүч үйлдвэрлэгч нь дамжуулах компанитай биш, хэд хэдэн түгээх сүлжээтэй гэрээ байгуулахыг зөвшөөрвөл ийм арга хэмжээ авах шаардлагагүй.

болон тогтмол зардалд үндэслэсэн байх талаар анхаарал хандуулж байв. Эдгээр асуудлуудыг Зах зээлийн дүрэмд тусган, төрийн бодлогын дагуу сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэрт шударга байдлаар хандахыг баталгаажуулах хэрэгтэй. Жишээ нь, салхин станцын хувьсах зардал бага учир боломжтой үед, гэрээний үнэ ямар байхаас үл хамааран ДЦС-уудаас өмнө ачааллах хэрэгтэй. ДЦС-ууд диспетчерийн даалгаврыг мөрддөг бол салхин станц заавал тэгэх шаардлагагүй. Салхин станц нь дараа өдрийн үйлдвэрлэлийн хуваариа ДҮТ-д өгөх боловч заавал дагаж мөрдөх албагүй юм. Энэ нь сэргээгдэх эрчим хүч үйлдвэрлэгчдэд ДЦС-аас илүү таатай нөхцөл бүрдүүлж байгаа юм шиг боловч ДЦС-ын тоноглолын хамгийн бага ачаалал авах чадвар, ачаалал авах, хасах хугацаа зэргийг диспетчерийн даалгавар боловсруулахдаа авч үздэгтэй нэгэн адил юм.

Европын сэргээн босголт хөгжлийн банк (ЕСБХБ)-аас сэргээгдэх эрчим хүчний хөгжлийн зам, чиглэлийг боловсруулах төсөл хэрэгжүүлж байгаа бөгөөд дээрх асуудлуудыг шийдвэрлэх үндсийг тавих болно. ЕСБХБ-ны судалгаанаас өгөх зөвлөмжийг Зах зээлийн дүрэм боловсруулах үйл ажиллагааны явцад анхаарч үзэх нь чухал ач холбогдолтой.

#### 4.4.9 Дамжуулах сүлжээнд шууд холбогдсон хэрэглэгчид

ТЭХС-ийн дамжуулах сүлжээнд шууд холбогдсон хэд хэдэн томоохон хэрэглэгч бий. Эдгээр хэрэглэгчид нь түгээх сүлжээний байгууламжийг ашигладаггүй, үйлчилгээг авдаггүй боловч түгээх сүлжээний орлогыг бодолцон, тэдний хэрэглэгч гэж үздэг байна.

Салбарын оролцогч талуудтай хийсэн уулзалтын явцад дамжуулах сүлжээнд хангах тусгай зөвшөөрөл олгож, эдгээр хэрэглэгчдэд үйлчлэх боломжтой эсэх талаар асууж байв. Дамжуулах компанид хангах тусгай зөвшөөрөл олгох нь Эрчим хүчний тухай Монгол улсын хуульд<sup>18</sup> нийцэхгүй бөгөөд дамжуулах сүлжээнд чөлөөтэй холбогдох зарчимтай тохирохгүй байна. Тиймээс дэлхийн ямар ч цахилгааны системд дамжуулах компанийг арилжааны зах зээлийн оролцогч болохыг хориглодог.<sup>19</sup>

Ирээдүйд дамжуулах сүлжээнд шууд холбогдсон хэрэглэгчдийг зах зээлийн идэвхтэй оролцогчид (өөрөөр хэлбэл бөөний худалдан авагчид) болгох эсвэл хэрэглэгчийн түвшинд өрсөлдөөн нэвтрүүлж болно. Ийм зах зээлийг явуулах захиргааны зардал өсөх боловч зах зээлд олон оролцогчтой болсоноор өрсөлдөөн нэмэгдэнэ. Эдгээр хэрэглэгчдэд зах зээлийн нээх эсэх шийдвэрийг салбарын оролцогч талуудын саналыг харгалзан ЭХЗГ-аас гаргана.

#### 4.4.10 Чадал

Салбарын оролцогч талуудтай үйлдвэрлэх хүчин чадлын талаар нилээд ярилцсан. Шаардлагатай байгаа үйлдвэрлэх хүчин чадал, цахилгааны найдвартай хангамжийг бий болгохдоо зах зээлд найдах эсэх нь Монгол болон диспетчерийн нэгдсэн зохицуулалттай пүүл төрлийн зах зээлтэй цахилгааны бусад системүүдийн анхаарал хандуулдаг асуудал юм. Түүчлэн өөрийгөө ачаалладаг, хоёр талт гэрээт зах зээлүүдийн анхаарах асуудал билээ.

Тайлангаар санал болгосон зах зээлийн загвар нь оноолтын эхний үед үйлдвэрлэх хүчин чадлыг түгээх компаниудад 100 хувь онооно. Бүх үйлдвэрлэгчид өөрсдийн

<sup>18</sup> Хуулийн 14.3 заалтыг харна уу.

<sup>19</sup> Тайлангийн 4.4.3-д харуулсан дамжуулах сүлжээний алдагдлыг нөхөх хэмжээний цахилгаан худалдан авахын тулд дамжуулах компанийг зах зээл дээр өрсөлдүүлэхийн эсрэг бас нэг шалтгаан болж байна.

тогтмол зардал болон ашгийн зохих хувийг хүртэж, үйл ажиллагаагаа үргэлжлүүлнэ. Цаашдаа, үйлдвэрлэгчийн чадлын тариф нь хүчин чадлаа бэлэн байлгасны төлөө хийх төлбөрийг тодорхойлох тул бүх үйлдвэрлэгчид засвар үйлчилгээгээ чанартай, найдвартай ажиллагааны шаардлагыг ханган хийх болно. 100 хувийн оноолтын хугацаа өнгөрч, өрсөлдөөнийг нэвтрүүлэх үед, ялангуяа хүчин чадал нь эрэлттэй бараг тэнцэх үед дээрх урамшуулал/хариуцлагын тогтолцоог нэвтрүүлэх нь зохимжтой.

Өмнө нь дурдсан хоёр тайлан (Дэлхийн банкны Synex-ын 2004 оны 12 дугаар сарын тайлан, ЭЗБШӨЧТ-өөс 2006 оны 3 дугаар сард танилцуулсан Зах зээлийн дүрмийн төсөл тайлан)-д хэд хэдэн байдлаар шийдвэрлэх боломжтой тухай заасан. Synex-ын тайлангаар (8, 9 дүгээр хуудсанд харуулсан) санал болгосноцон хандлагыг доор хураангуйлан харуулъя.

- ДҮТ нь гэрээний дагуу нийлүүлэх үйлдвэрлэгчдийн хамгийн их эрэлтийг жил бүр тооцно. Хамгийн их эрэлтийг системийн оргил ачааллын үед тодорхойлж, тухайн үйлдвэрлэгчийн хамгийн их боломжит чадалтай харьцуулна. Хамгийн их боломжит чадал нь хамгийн их эрэлтээс давсан үйлдвэрлэгч нь илүүдэл чадлаа чадал нь хүрэхгүй байгаа үйлдвэрлэгчдэд худалдах бөгөөд төлбөр нь хамгийн бага зардлаар үйлдвэрлэх хүчин чадал (газ турбин гэж үзсэн)-ын тогтмол зардлын аннуити (тодорхой хугацаа бүрийн тогтмол төлбөр) байна. Үйлдвэрлэгч бүрийн хамгийн их боломжит чадлыг зохих хувиар тохируулан өөрчилсөнөөр системийн оргил ачааллыг нийт боломжит чадлаар хаана. Ингэснээр чадал хүрэхгүй байгаа үйлдвэрлэгчээс хийх төлбөр нь илүүдэл чадлаа худалдсан үйлдвэрлэгчид төлөх төлбөртэй тэнцэнэ.
- Спот зах зээлийн чадлын тариф нь хамгийн бага зардлаар үйлдвэрлэх хүчин чадал (газ турбин гэж үзсэн)-ын тогтмол зардлын аннуити байна. Спот зах зээлийн үнэд чадлын тарифыг нэмсэнээр түгээх сүлжээд шаардлагатай байгаа цахилгаанаа гэрээгээр биш спот зах зээлээс түлхүү худалдан авахаас сэргийлнэ.

ЭЗБШӨЧТ-өөс боловсруулсан Зах зээлийн дүрмийн төсөлд (тайлангийн 5, 10, 11, 12 дугаар хуудас) чадлын төлбөрийг арай өөрөөр санал болгосон.

- Гэрээнд заасан МВт-ын чадлыг мөн гэрээний ₮/МВт-сар-аар илэрхийлсэн чадлын тариф болон тухайн станцын боломжит чадлыг харуулсан (системийн бүх үйлдвэрлэгчдийн боломжит чадлын коэффициентээр тохируулсан) 0-1 коэффициентоор үржүүлж, хоёр талт гэрээний чадлын төлбөрийг сар бүр тооцно. Боломжит чадлын хүчин зүйлийг ЭХЗГ-аас журам гарган зохицуулна. Системийн оператор нь хоёр талт гэрээнд системийн найдвартай ажиллагаа буюу оргил ачааллыг хангах, нөөц барих хангалттай хэмжээний чадал тусгасан эсэхийг баталгаажуулна.
- Спот зах зээлийн үнэд чадлын тарифыг шууд оруулаагүй. Харин тухайн үед ачаалласан хамгийн их хувьсах зардалтай үйлдвэрлэгчийн энергийн тарифаар спот зах зээлийн гүйлгээг хийх учир шууд бус утгаараа чадлын төлбөрийг мөн агуулж байгаа юм. Жишээ нь, 20₮/кВтц-ийн хувьсах зардалтай үйлдвэрлэгч спот зах зээл дээр 25₮/кВтц үнээр энерги худалдвал 5₮/кВтц нь шууд бус утгаараа чадлын төлбөр болох бөгөөд Synex-ын тайлангаар нийцэж байна.

Чадлын зах зээлтэй нийцэх өөр нэг үр өгөөжтэй арга нь АНУ-ын баруун төв хэсгийн муж улсуудад түгээмэл хэрэглэдэг түгээх сүлжээдэд гэрээ байгуулахад нь

тавьдаг шаардлага юм. Жишээ нь, түгээх сүлжээ өөрийн оргил ачааллыг 100 хувь хангаж, 15 хувийн нөөцтэй байхаар чадал авахыг шаардаж болно.

Эрчим хүчний найдвартай хангалтыг баталгаажуулахын тулд зах зээлийн загвар нь хангалттай хэмжээний чадлыг зах зээлд нийлүүлэх ёстой. Зах зээлийн эхний жилүүд 100 хувийн оноолттой байх учир чадлыг зохих байдлаар шийдвэрлэх боломжтой талаар өмнө нь өгүүлсэн. Гэхдээ өрсөлдөөнийг нэвтрүүлж эхэлмэгц дээр дурдсан хандлагуудаас аль нэгийг сонгон авч, найдвартай хангалтыг баталгаажуулах хэрэгтэй. Сонгосон хандлагыг Зах зээлийн дүрэмд тайлбарлан оруулна.

#### 4.4.11 Нүүрсний хангамж

Монгол улсын цахилгааны зах зээлийн өрсөлдөх чадварыг сайжруулахын тулд нээлттэй, тэгш эрхтэйгээр нүүрсээр хангагдах нөхцлийг бүрдүүлэх хэрэгтэй. Түүнчлэн нүүрсний хангамж нь зардлаа нөхсөн, гэрээнд заасан хэмжээгээр үйлдвэрлэгчдэд нүүрс найдвартай нийлүүлэхээр байх хэрэгтэй.

Монгол улсын Засгийн газар нь нүүрсний салбарын ач холбогдлыг хүлээн зөвшөөрч, эдийн засгийн хувьд тогтвортой ажиллах нөхцлийг бүрдүүлэх алхам хийх хэрэгтэй байна. Засгийн газараас 2008 оны 7 дугаар сард нүүрсний үнийг дундажаар 30 хувиар нэмэгдүүлсэн байна. Түүнчлэн одоо үйл ажиллагаа явуулж буй уурхайнуудын хүчин чадлыг нэмэгдүүлэх, нүүрсний уурхайгаас үзүүлж буй үйлчилгээг зардах нэмэлт шинэтгэл хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө боловсруулжээ. Эдгээр арга хэмжээ болон цахилгааны салбарт өрсөлдөөн нэвтрүүлэх үйл ажиллагаа нь нүүрсний уурхайн эдийн засгийн байдлыг сайжруулж, нүүрсний олборлолтыг нэмэгдүүлэн, нүүрсний уурхайнуудын хооронд өрсөлдөөн бий болгох, нүүрсний ханагмжийг тогтворжуулан, найдвартай болгох нөлөөтэй. Засгийн газараас нүүрсний салбарт хэрэгжүүлэх шинэтгэлийг цахилгааны салбар бүрэн дэмжих шаардлага байгаа юм.

#### 4.4.12 Салбарын оролцогч талуудтай хийсэн уулзалт, ярилцлагын хураангуй

Шинэ зах зээл дээр өрсөлдөх боломжгүй талаар зарим үйлдвэрлэгчид саналаа хэлж байгаа боловч тайлангийн 4.4.1-д харуулсанаар тухайн үйлдвэрлэгчийн үйл ажиллагаа явуулах эсэх нь зах зээлийн загварын асуудал биш бөгөөд эрэлт, нийлүүлэлтийн тэнцвэр, үйл ажиллагааны үр ашиг, бүтээмжээс хамаарна. Түүнчлэн ОХУ-аас импортлох цахилгаан нь зах зээлээс дотоодын үйлдвэрлэгчдийг шахан гаргана гэсэн ойлголт нь үндэслэлгүй байна.

Тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчид санал болгосон зах зээлийн ерөнхий загварыг дэмжсэн бөгөөд тэдний тавьсан асуудлууд, санал нь ЭХЗГ болон ЭЗБШӨЧТ-өөс зах зээлийн ерөнхий загварыг дахин боловсруулахад хүргээгүй болно. Оролцогч талуудын саналууд нь ихэнхдээ зах зээлийн дэлгэрэнгүй загвартай холбоотой байсан бөгөөд Зах зээлийн дүрэм, журмыг боловсруулах, Нэгдсэн сүлжээний дүрэмд өөрчлөлт оруулах явцад авч үзэх юм.

### 4.5 Дүгнэлт

Хэрэв зах зээлийн шинэтгэл амжилттай хэрэгжвэл Монгол улс нь тайлангийн 3.3-д харуулсан хязгаарлах хүчин зүйлийг даван туулахад ахиц гаргана. Ялангуяа, хэрэглэгчийн тарифыг Тарифын шинэтгэлийн хөтөлбөрт заасны дагуу нэмэгдүүлж, цахилгааны салбарын компаниудын санхүүгийн байдлыг тогтворжуулах хэрэгтэй. Үүний зэрэгцээ хэрэглэгчдэд үзүүлж буй үйлчилгээ нь тарифын өсөлттэй уялдан илүү чанартай болохыг баталгаажуулвал зохино. Тиймээс ЭХЗГ нь санал болгож буй гэрээт зах зээлийг хэрэгжүүлэх, монополь эрхтэй компаниудын үйл ажиллагааны гүйцэтгэлээс хамааруулан урамшуулах эсвэл санхүүгийн хариуцлага

ногдуулах урамшууллын тогтолцоог нэвтрүүлэх зэргээр зах зээлийн сахилга батыг бий болгон бататгах шаардлагатай.

Санал болгож буй зах зээлийн ерөнхий загварыг харьцангуй бага зардал, эрсдэлийн түвшинд хэрэгжүүлж болох бөгөөд дараах үр дүнтэй. Үүнд:

- өрсөлдөөнийг улмаар нэмэгдүүлэх, хэрэглэгчдэд үзүүлж буй үйлчилгээний үнэ цэнийг нэмэгдүүлэх урамшууллыг салбарын компаниудад төрүүлэх,
- эдийн засгийн үндэслэлтэй диспетчерийн зохицуулалтыг дэмжиж, түлшний зардал болон агаарын бохирдлыг бууруулах.

Санал болгож буй зах зээлийн загвар нь хэд хэдэн өөрчлөлтийг авчрах бөгөөд заримыг доор харуулав. Үүнд:

- Хэрэглэгчийн нэг ижил тарифыг хална,
- Мөнгөн урсгалыг зохицуулах механизмыг солино,
- Цахилгааны компаниуд, ялангуяа түгээх болон үйлдвэрлэх компанийн хоорондын арилжааны харилцааг сайжруулна,
- Салбарын оролцогч талуудын саналыг үндэслэн ДҮТ нь системийг өргөтгөх төлөвлөгөө боловсруулж, ЭХЗГ-аар батлуулна,
- Зарим компаниудыг нэгтгэх боломж бүрдэнэ.

Санал болгож буй зах зээлийн загварыг хэрэгжүүлэхэд 2 сая ам.долларын нэмэлт зардал гарахаар байгаа бөгөөд үүнийг Эрчим хүчний менежментийн системийн програм, арилжааны зэрэглэлийн бичилт болон тооцооны системийг худалдан авахад зарцуулах юм. Гэхдээ эдгээр програмыг худалдан авах нь зах зээлийн загвартай шууд хамаатай биш бөгөөд Эрчим хүчний тухай Монгол улсын хууль болон зах зээлийн шинэтгэлийн дараах зорилтуудтай нийцэж байгаа юм. Үүнд:

- Хэрэглэгчдэд үзүүлж буй үйлчилгээний үнэ цэнийг нэмэгдүүлэх,
- Улсын төсөвт учруулж буй хөрөнгө оруулалтын дарамтыг бууруулах,
- Эрчим хүчний нийлүүлэлт болон хэрэглээний үр өгөөжийг сайжруулах.

Санал болгож буй зах зээлийн ерөнхий загварыг зохистой зардал болон эрсдэлийн хүрээнд хэрэгжүүлж болохоор байна. Тиймээс ерөнхий загварыг зах зээлийг удирдан зохицуулах баримт бичгүүд болох Зах зээлийн дүрэм, Нэгдсэн сүлжээний дүрэм, эрчим хүчний салбарт баримтлах Монгол улсын төрийн бодлого зэргийг боловсруулах үндэс болгож болно. Санал болгож буй зах зээлийн ерөнхий загвар нь цахилгааны салбарын оролцогч бүх талууд, хэрэглэгчдийн ашиг сонирхолд хамгийн ихээр нийцнэ гэж үзэж байна.

## **ХЭСЭГ V: ДҮТ СИСТЕМИЙН БОЛОН АРИЛЖААНЫ ОПЕРАТОРЫН ҮҮРГИЙГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХЭД БЭЛЭН ЭСЭХИЙН ШИНЖИЛГЭЭ**

---

Диспетчерийн зохицуулалтыг хийх байгууллагын, энэ тохиолдолд ДҮТ-ийн системийн болон арилжааны оператор (CAO)-ын үүргийг хэрэгжүүлэх чадавхийг нэмэгдүүлэх нь цахилгааны шинэ зах зээлийг хэрэгжүүлэхэд анхаарах гол асуудал юм. Цахилгааны зах зээлд өрсөлдөөн нэвтрүүлсэнээр зах зээлийг явуулах нь илүү ярвигтай болох учир ДҮТ-ийн өмнө тулгарах шаардлагыг үнэлэн зах зээлийн шинэтгэлийг хэрэгжүүлэх төлөвлөгөөнд тусгах хэрэгтэй.

Тайлангийн энэхүү хэсгийн зорилт нь ДҮТ CAO-ын үүргийг хэрэгжүүлэхэд бэлэн эсэх, CAO болон өөрчлөгдөхөд шаардагдах хэрэгцээг тодорхойлоход оршино. Сүүлийн жилүүдэд CAO-ын үүргийг гүйцэтгэхэд ДҮТ бэлэн эсэх талаар дараах 3 тайланг боловсруулжээ. Үүнд:

- Дэлхийн банкны "Монголын ТЭХС-ийн ДҮТ-ийг чадваржуулах шаардлагатай арга хэмжээний үнэлгээ" тайлангийн төслийг 2006 оны 6 дугаар сарын 1-д боловсруулсан. Зохиогчийн мэдэж байгаагаар уг тайлангийн төслийг улмаар эцэслэн боловсруулжээ.
- ЭЗБШӨЧТ-өөс 2006 оны 1 дүгээр сард "ДҮТ Системийн операторын үүргийг гүйцэтгэх техник чадавхийн үнэлгээ" тайланг гаргасан,
- ЭЗБШӨЧТ-өөс 2006 оны 3 дугаар сард "ДҮТ Системийн операторын үүргийг хэрэгжүүлэхэд бэлэн эсэхийг үнэлэх нь, зах зээлийг хэрэгжүүлэх урьдчилсан хуваарь болон зардлын тооцоо" тайланг гаргасан.

Тайлангийн энэхүү хэсэгт дээрх тайлангуудыг хураангуйлан, ДҮТ-ийн чадавхийн талаарх мэдээллийг шинэчлэв.

### **5.1 ДҮТ-ийн одоогийн удирдлага, зохион байгуулалтын бүтэц**

ДҮТ-ийн удирдлага зохион байгуулалтын бүтцийг Зураг 6-д харуулав. ДҮТ нь Технологийн удирдлагын алба болон Горимын алба гэсэн бизнесийн үндсэн албатай. Эдгээр албыг Холбоо, мэдээллийн алба дэмжин ажилладаг.

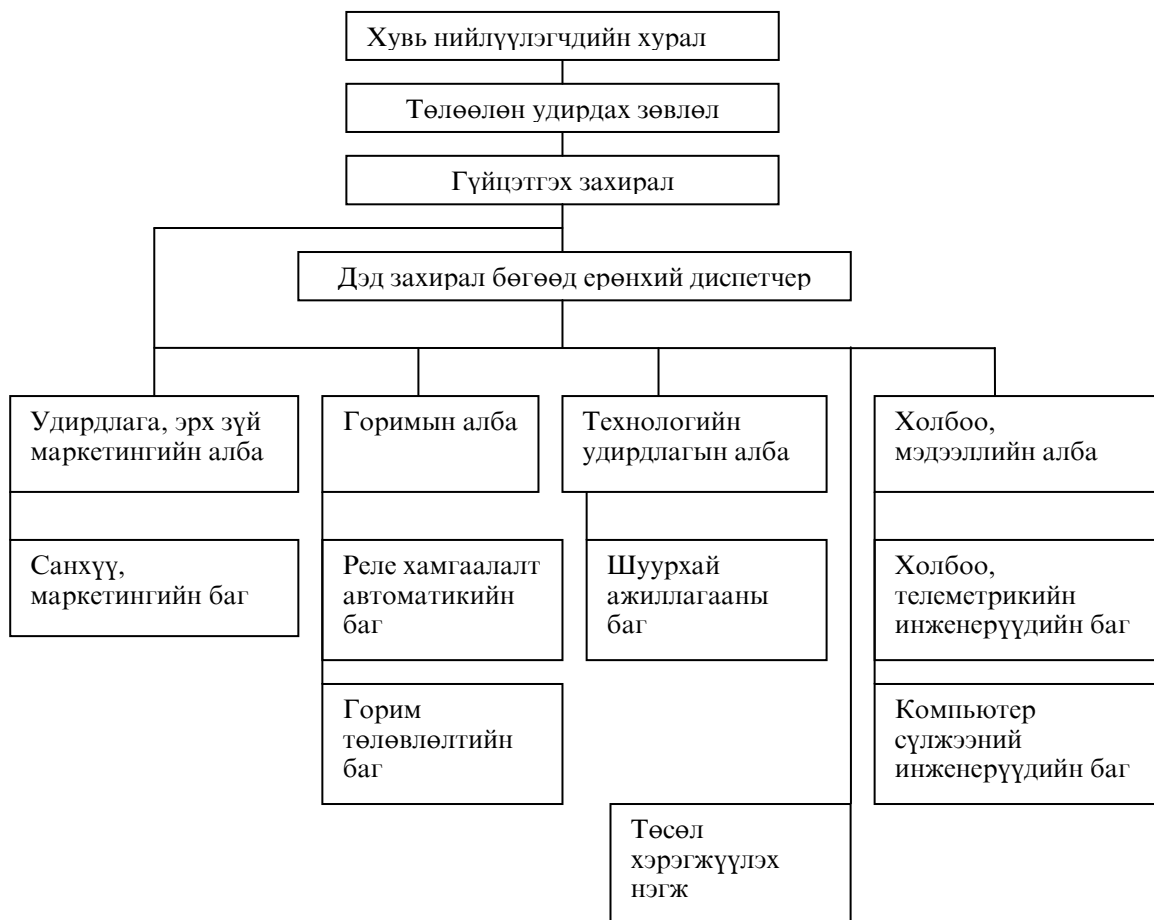
ДҮТ-ийн Гүйцэтгэх захирал байгууллагын өдөр тутмын үйл ажиллагааг хариуцан явуулдаг. Удирдлага, эрх зүй маркестингийн алба Гүйцэтгэх захиралд шууд тайлагнадаг бөгөөд бусад алба Дэд захирал бөгөөд ерөнхий диспетчерт тайлагнадаг. Дэд захирал бөгөөд ерөнхий диспетчер нь Гүйцэтгэх захиралд тайлагнана. ДҮТ нийт 42 ажилтантай.

Одоогийн байдлаар зах зээлийг дэмжих үйл ажиллагаа нь Диспетчерийн болон Горимын албад төвлөрсөн. Горимын алба нь Реле хамгаалалт автоматикийн баг, Горим төлөвлөлтийн багаас бүрддэг. Горим төлөвлөлтийн баг нь цахилгаан, дулааны горимыг тооцож, диспетчерийн графикийг боловсруулдаг. Түүнчлэн станцуудын гүйцэтгэл, диспетчерийн графикийн хазайлт, Спот зах зээлийн дүрмийн дагуу хазайлтын хэмжээнд үнэ тогтоох, дамжуулах компанид өгөх зэрэг үйл ажиллагаа явуулж байна. Түүнчлэн өрсөлдөөнт аукционы зах зээлийг явуулах үүрэгтэй. Баг нь 7 ажилтантай, нэг ажилтан хазайлтыг бүртгэж, Дамжуулах компанид өгөх спот зах зээлийн талаарх тоон мэдээллийг бэлтгэдэг. Цахилгааны горимыг тусгай програм буюу ачааллын програмаар тооцдог боловч бусад тооцоог гараар буюу XL-ийн хүснэгтийг ашиглан хийдэг.

Диспетчерийн буюу Технологийн удирдлагын алба нь ихэвчлэн диспетчерүүдээс бүрдсэн 12 ажилтантай. Диспетчерийн хяналтыг хэрэгжүүлэх холбоо нь телефон эсвэл факс бөгөөд хяналтын өрөөнөөс цахилгаан системийн ихэнх хэсгийг

тасралтгүй үргэлжлүүлэн хянах боломжгүй. Диспетчерийн даалгавар, холбогдох мэдээллийг тусгай журналд гараар бичдэг.

**Зураг 6. ДҮТ-ийн бүтэц, зохион байгуулалтын бүдүүвч**



## 5.2 ДҮТ дээр хэрэгжүүлж буй төслүүдийн танилцуулга, одоогийн байдал

ДҮТ саяхан шинэ SCADA систем суурилуулсан нь САО-ын үүргийг гүйцэтгэх чадавхийг ихээр нэмэгдүүлжээ. Мөн ТЭХС-ийн Автоматаар тоолуур унших (АТУ) системийг бий болгох төлөвлөгөөтэй байна.

SCADA буюу хяналт болон тоон мэдээлэл авах систем нь Siemens компанийн SINAUT Spectrum 4.4 систем юм. SINAUT систем нь цахилгааны системийн диспетчерийн зохицуулалтын бүх хэсгийг хамрах чадалтай бөгөөд уг системийн хэрэглэгчдийн зүгээс зөвхөн өөрийн цахилгааны системийн загварт шаардлагатай байгаа бүрэлдэхүүн хэсгийг сонгон авах боломжийг олгодог. Төсвийн боломжоос хамаарч ДҮТ нь ТЭХС-д тохирсон бүрэлдэхүүн хэсгүүдийг сонгожээ.

SINAUT систем нь нийт 13 цэг буюу 5 станц, ОХУ-ын системтэй холбогдсон цэг болон 7 дэд станцаас мэдээлэл авч хяналтыг тухай бүр хийх боломжийг ДҮТ-д олгосон бөгөөд ДҮТ нь эдгээр 13 цэгтэй шилэн кабелиар холбогдсон. SCADA систем нь мэдээллийг хуримтлуулан 2 жил хүртэлх хугацаанд өөртөө хадгалах боломжтой, мэдээллийг дараа нь зохих санах ойд татан авч, урт хугацаанд хадгална.

Энергийн урсгал, гүйдэл, хүчдэл, реактив чадал, генераторын чадлын гаралт, хуваарилах байгууламжийн схем (таслуур, салгуурын байршил)-ийн мэдээллийг

хянах боломжтой бөгөөд дамжуулах шугамын халалтын хязгаарыг давсан энергийн урсгал, таслуур салгагдсанаар турбин-генераторыг сүлжээнээс салгах гэх мэт ямар нэгэн нөхцөл байдал үүсвэл ДҮТ-ийн диспетчерүүд тухай бүр мэдэх боломжтой юм. SCADA систем нь системийн үйл ажиллагааг тухай бүр хянах, тоон мэдээллийг хүлээн авч, хадгалах боломжийг олгодог боловч ситемийн байгууламжуудыг алсаас удирдах боломжгүй. Үйлдвэрлэгч эсвэл дэд станцад автомат хяналтын тоног төхөөрөмж суурилуулаагүй учир хяналтыг харилцаа холбооны хэрэгслээр, хүнээс хүнд дамжуулан хэрэгжүүлж байна. Зөвхөн шуурхай ажиллагааны зорилгоор ашиглах телефон шугамыг ДҮТ болон чухал ач холбогдолтой дэд станцуудын хооронд татсан нь харилцаа холбооны найдвартай ажиллагааг сайжруулжээ. ДҮТ болон цахилгаан станцын хоорондын бүх телефон яриаг ДҮТ болон станц тус тус бичиж авдаг бөгөөд урт хугацаагаар хадгалах ой санамжид байршуулах хүртэл 45 хоног хүртэлх хугацаанд хадгалдаг.

ДҮТ-ийн ажилтнууд SCADA системийг ашиглах талаар бүрэн сургагдсан.

Өмнөх жилд зарласан тендерийн дагуу ирүүлсэн санал нь зохих төсвөөс давсан байсан тул Автоматаар тоолуур унших системийг хэрэгжүүлэх талаар гүйцэтгэгчтэй зохих гэрээг байгуулаагүй байна. Тендерийн бичиг баримтыг дахин өөрчлөн энэ оны эхээр зарласан боловч уг төслийн төсвийн боломжоос шалтгаалан хүчингүй болгох төлөвтэй байна. Энэ тохиолдолд ДҮТ нь тоолуурын хангагчтай шууд тохиролцон гэрээ байгуулахаар төлөвлөж байгаа ба шинэ тоолууруудыг суурилуулах ажил наад зах нь 2 жилийн дараа эхлэхээр байна.

АТУ системийг суурилуулсны дараа тоолуур унших болон харилцаа холбооны шинэ систем бүрдэж, үйлдвэрлэгчдийн түгээсэн болон цахилгаан түгээх сүлжээдийн авсан цахилгааныг хэмжих, тоон мэдээллийг хадгалах боломжтой болно. АТУ-ын төв станцыг ДҮТ-д (5-р давхарт) байршуулах бөгөөд үйлдвэрлэгчид болон дэд станцуудад шаардлагатай модем, интерфейс буюу холбогчийг суурилуулна. АТУ нь GSM, цахилгаан шугамаар дамжуулах теле холбоо, мониторинг, хамгаалалтын болон шилэн кабелийн холбооны тоног төхөөрөмжийг (SCADA-аас хангагдсан) ашиглах боломжтой бөгөөд тухайн байршил дээрх тоног төхөөрөмжөөс хамааран ашиглах технологи өөр байна. Жишээ нь, тухайн байршилд холбооны дэд бүтэц байхгүй бол GSM-ийг ашиглана гэх мэт. Тоолуурын систем нь тоолуур, тоолуур болон төв станцын хоорондын холбогч буюу интерфейс, тоолуурын тоон мэдээллийг хуримтлуулах байгууламжаас бүрдэнэ.

АТУ нь нийтдээ 880 хүртэлх тооны цахилгаан тоолуурыг ашиглан станцуудын түгээх болон дамжуулах сүлжээнээс авах бүх цэгээс хэмжилтийн тоон мэдээллийг авна. Ойролцоогоор 400 орчим ийм тоолуурыг одоогийн байдлаар суурилуулсан. Дээр дурдсан төслийн хүрээнд 480 орчим тооны тоолуурыг (төсвөөс хамааран) худалдан авах бөгөөд дамжуулах сүлжээ суурилуулах юм байна. Төслийн хүрээнд бүх тоолуурууд төв станцтай холбогдон наад зах нь дараахыг хэмжинэ. Үүнд:

- Энерги болон реактив энерги,
- ОХУ-тай солилцсон эрчим хүч,
- Дамжуулах сүлжээний алдагдал,
- Дэд станцуудын дотоод хэрэглээ.

Тоолуур нь өөртөө мэдээллийг 3 сар хүртэл хадгалах бөгөөд 15 минутын давтамжаар заалт авч, цаг бүр нэгтгэнэ. АТУ нь эдгээр мэдээллийг шалгаж, баталгаажуулна. Тоолуур нь арилжааны зориулалттай байх боловч ямар нэгэн гэмтэл гарвал тэднийг орлуулах нөөц байхгүй<sup>20</sup>.

<sup>20</sup> Одоо байгаа тоолууруудыг нөөцөнд үлдээнэ.

Төслөөс дараах чиглэлээр өргөн хүрээний сургалт зохион байгуулна. Үүнд:

- Системийн удирдлага 3 хүнд 1 долоо хоног,
- Мэдээллийн сангийн удирдлага 3 хүнд 2 долоо хоног,
- Модем/IED<sup>21</sup>/системийн оператор 3 хүнд 1 долоо хоног,
- Хэрэглээний үндэс/гүнзгийрүүлсэн хэрэглээ 3 хүнд 1 долоо хоног.

Тоолуур суурилуулах, хүлээн авах зэрэг төслийн бүх үе шатуудад сургалтыг зохион байгуулна.

Товчхон хэлэхэд төсөл хэрэгжсэний дараа ДҮТ нь орчин үеийн тоолуурын системтэй болж, бөөний зах зээлийн загварын тоолуурын шаардлагыг хангана.

### 5.3 ДҮТ САО-ын үүргийг гүйцэтгэхэд бэлэн эсэхийг үнэлсэн үнэлгээ

Тайлангийн энэхүү хэсэгт ДҮТ САО-ын үүргийг гүйцэтгэхэд бэлэн эсэхийг хүний нөөц, байгууллагын болон техник чадавхийн талаас үнэллээ.

#### 5.3.1 Хүний нөөц/байгууллагын чадавхи

САО-ын үүргийг шинэ зах зээлийн үед хэрэгжүүлэхийн тулд ДҮТ-ийн хүний нөөц болон байгууллагын бүтцийг ихээхэн сайжруулах хэрэгтэй байна. САО-ын үүргийг зохих түвшинд хэрэгжүүлэх чадавхитай болгохын тулд дараах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх шаардлагатай. Үүнд:

- Зах зээлийг удирдан явуулах үүрэг бүхий хангалттай тооны ажилтантай албыг ДҮТ-д байгуулах. Алба нь сургагдсан ажилтнуудтай, ачааллын прогноз, ачааллын график, үйлдвэрлэх зардлын загварчлалын шинжилгээ хийх, диспетчерийн даалгавар боловсруулах, нэхэмжлэл болон тооцооны баримтуудыг боловсруулахад шаардлагатай програм хангамж бүхий орчин үеийн компьютертэй байна.
- Зах зээлийг удирдан явуулах үүргээ гүйцэтгэхэд шаардагдах програмыг боловсруулах. Програм нь зах зээлийн дүрэм, журамд нийцсэн байна.
- Шинэ зах зээлийн үед гүйцэтгэх үүргийн талаар ДҮТ-ийн ажилтнуудыг цогц сургалтаар хангах,
- Ёс зүйн зохих дүрэм, журмыг хэрэгжүүлэх.

#### 5.3.2 Техникийн чадавхи

Зах зээлийн эхний загвар нь ЭХЗГ-аас ДҮТ-ийн оролцоотойгоор боловсруулах үйлдвэрлэгч болон түгээх сүлжээдийн хооронд байгуулах оноолтын гэрээ байх болно. ДҮТ-ээс үйлдвэрлэгчдийг хамгийн бага хувьсах зардлын дагуу ачааллана. Хоёр талт гэрээнд заасан хэмжээ болон бодит эрчим хүчний зөрүүгийн үнийг ахиуц зардлаар тогтооно. Тиймээс САО нь станцаас түгээх болон түгээх сүлжээнд дамжуулах цэг бүрийн эрчим хүчний хэмжээг цаг бүрээр гаргах чадвартай байх ёстой. Түүнчлэн системийн төлөвлөлт, спот зах зээлийн үнэ болон хэмжээний хуваарь, цаг хугацааны тухай бүрт диспетчерийн зохицуулалт, бичилт болон төлбөрийн тооцоог хийх, зах зээлийн мэдээллийг хэвлэн нийтлэх чадавхитай байх ёстой.

ДҮТ нь эдгээр ажил үүргээс заримыг одоо гүйцэтгэж байна. Жишээ нь, ДҮТ системийг төлөвлөж, спот зах зээлийн хэмжээ үнийг тогтоож, цаг хугацааны тухай бүрт диспетчерийн зохицуулалтыг хэрэгжүүлж байна. Зөвхөн шуурхай ажлын зориулалтаар ашиглах телефон шугамууд, ДҮТ болон цахилгаан станцын хооронд

<sup>21</sup> Intelligent electronic device (IED)

диспетчерийн даалгавар өгөх, баталгаажуулах, телефон яриаг хадгалах боломжтой. ДҮТ нь одоогоор сар бүр бичилт хийдэг бөгөөд хэрэв шинэ зах зээлд оролцогчдын төлбөрийн тооцоог сараар гаргахыг хүлээн зөвшөөрвөл одоо ч гэсэн САО-аар ажиллаж болохоор байна. Гэвч цахилгааны үйлдвэрлэл болон хэрэглээг тэнцвэржүүлэхийн тулд тооцоог цаг бүрээр гаргахыг шаардах болно. Тиймээс АТУ болон АТУ-тай интерфэйсээр дамжуулан холбогдох бичилт болон тооцооны системтэй болох нь ДҮТ-ээс шинэ зах зээл дээр САО-ын үүргийг гүйцэтгэх урьдчилсан нөхцөл болж байна.

АТУ төсөл хэрэгжиж дуусах үед ДҮТ-ийн САО-ын үүргийг гүйцэтгэх чадавхи илт сайжирна. ДҮТ нь гол дэд станц бүрээс мэдээллийн багцыг тухай бүр авч чадах боломжтой болох учир диспетчерийн зохицуулалтыг хэрэгжүүлэх болон системийн найдвартай ажиллагааг хангах чадавхи нь нэмэгдэнэ. Түүнчлэн түгээсэн болон дамжуулахаас авсан цахилгааны хэмжээг зах зээлд оролцогч тус бүрээр гаргах болсноор зах зээлийн тайланг боловсруулж, бичилт болон тооцооны үйл ажиллагааг хэрэгжүүлэх боломжтой болно.

АТУ хэрэгжсэний дараа ДҮТ нь зах зээлийн загварт нийцүүлэн САО-ын үүргийг хэрэгжүүлэхэд шаардагдах цахилгааны бөөний зах зээлийн бичилт болон тооцооны арилжааны зэрэглэлийн системээс бусад програм хангамж, тоног төхөөрөмжтэй болно. Бичилт болон тооцооны систем нь АТУ-ын тоон мэдээллийг боловсруулах, зохих тооцооны үндсэн дээр бичилт хийх, нэхэмжлэл боловсруулах, авлага (буюу орлого) цуглуулах, төлбөрийг хийх зэргийг агуулна. Монголын зах зээл нь жижиг бөгөөд энгийн боловч цаг бүр тоолуур унших, тооцоо хийх үйл ажиллагаа нь цогц бөгөөд ихээхэн хэмжээний тоон мэдээллийг боловсруулахыг шаарддаг. Ирээдүйд өрсөлдөөний түвшинг нэмэгдүүлэх тутам Монголын цахилгааны зах зээл цаашид хөгжих болно. Тиймээс зах зээл дээр бий болсон өөрчлөлтийг тухай бүр тусгаж чадах бичилт болон тооцооны арилжааны зэрэглэлийн уян хатан системтэй болохыг зөвлөж байна. Бичилт болон тооцооны арилжааны зэрэглэлийн системийг ашигласнаар САО нь зах зээлд оролцогчдоос төлбөр, тооцоотой асуудлаар гаргах аливаа нэгэн асуудлаас өөрийгөө хамгаалж чадах багц програмтай болно. ДҮТ-д бичилт болон тооцооны системийн талаар цогц сургалт шаардлагатай бөгөөд уг системийг авч явах чадварлаг боловсон хүчин шаардагдана.

САО-ын үүргийг гүйцэтгэх асуудлаар ДҮТ нь хэд хэдэн төслийг боловсруулж, улсын төсвөөс санхүүжилт авахаар (салбарын ямаар дамжуулан) Сангийн яаманд хандсан байна. Үүнд:

- Цахилгааны системийн үйл ажиллагааг дуурайлгах сургалтын симулятор буюу загварчлалын төсөл. Энэхүү сургалтын загварчлалыг шинэ ажилтнуудыг сургах, байгаа ажилтнуудын чадавхийг нэмэгдүүлэхэд ашигладаг бөгөөд сургалтын хувилбаруудыг боловсруулах, сурагчдын чадавхийн өөрчлөлтийг хянах тоног төхөөрөмжийг агуулсан байдаг.
- PSS/E програмыг ашиглах талаар нэмэлт сургалт зохион байгуулах төсөл. Энэхүү програмыг ДҮТ-д PTI-Siemens-ээс өгсөн бөгөөд ДҮТ-ийн ажилтнууд ашиглах тал дээр бүрэн мэргэжээгүй, нэмэлт сургалтанд хамрагдах шаардлага байна. PSS/E нь системийн шинжилгээний багц програм бөгөөд зохих шинжилгээ хийж, улмаар системийн хэмжээнд үүсч болох төрөл бүрийн нөхцөл, байдалд урьдчилан бэлтгэх боломжийг хяналтын төвийн ажилтнуудад олгосноор системийн операторын үүргийг илүү сайн гүйцэтгэнэ.
- Эрчим хүчний менежментийн EMS системийг одоо байгаа SCADA системд нэмж худалдан авах төсөл. EMS багц нь ДҮТ-д станцуудыг хамгийн бага

зардлыг үндэслэн ачааллах нөхцлийг бүрдүүлнэ. Үйлдвэрлэх нэгжүүдийг хамгийн бага хувьсах зардлын дарааллаар ачаалласанаар хамгийн бага өртгийн зарчмаар шуурхай зохицуулах, системийн түлшний зардлыг хамгийн бага хэмжээнд хүргэх боломжтой болно.

- АТУ-аас тоон мэдээлэл авч, зохих тарифыг ашиглан, нэхэмжлэл боловсруулах Бичилт болон тооцооны системийн төсөл. Бичилт болон тооцооны систем нь анхандаа АТУ төслийн нэгэн бүрэлдэхүүн хэсэг байсан боловч төсвийн хэмжээнээс шалтгаалан хасагдсан байна.

Сангийн яамнаас төслүүдийг хянаж үзэхдээ салбарын нийт компаниудаас ирүүлсэн "хүслийн жагсаалт"-ыг судлан, төсөл бүрээр үнэлгээ өгч, тэргүүлэх дэс дарааллын дагуу жагсааж, улсын төсвийн боломжтой уялдуулдаг. 2008 онд улсын төсвөөс санхүүжигдэх хөрөнгө оруулалтын арга хэмжээ батлагдсан учир 2009 оны улсын төсвийн төсөлд оруулах боломж үлдэж байна. 2009 оноос өмнө дээрх төслүүд батлагдах боломжгүй.

Яаманд өргөн барьсан төслүүд нь ДҮТ-ийн үйл ажиллагааг сайжруулах боловч САО-ын үүргийг хэрэгжүүлж эхлэхэд бичилт болон тооцооны систем зайлшгүй шаардлагатай юм. Эдийн засгийн үндэслэлтэй диспетчерийн зохицуулалт нь цахилгааны системийн зардлыг бууруулахад ихээхэн ач холбогдолтой боловч 5 станцтай одоогийн системийн хувьд энэ нь тийм ч хүндрэлтэй асуудал биш юм.<sup>22</sup> Түүний нэгэн адил сургалтын загварчлал болон системийн шинжилгээний програм нь операторын гүйцэтгэлийг сайжруулах боловч ДҮТ нь эдгээр програмгүйгээр зохих түвшинд үйл ажиллагаа явуулж ирсэн учир шинэ зах зээл дээр САО-ын үүргийг гүйцэтгэхэд тэргүүлэх ач холбогдолгүй байна.

Бичилт болон тооцооны арилжааны зэрэглэлийн систем нь шинэ зах зээлийн нөхцөлд САО-аас бичилт болон тооцоог боловсруулах үйл ажиллагаа явуулахад зайлшгүй шаардлагатай. Бичилт болон тооцооны энэхүү шинэ систем нь АТУ-тай интерфейс буюу холбогчоор дамжуулан мэдээлэл солилцох, түгээсэн болон дамжуулах сүлжээнээс авсан цахилгааны мэдээллийг АТУ системээс, үнэ тарифын мэдээллийг САО-аас авч зохих тооцоог хийж нэхэмжлэл боловсруулна. Бичилт болон тооцооны арилжааны зэрэглэлийн систем нь дараах хоёр үндсэн бүрэлдэхүүн хэсэгтэй. Үүнд:

- Бичилт болон тооцооны үйл ажиллагаанд шаардлагатай төрөл бүрийн програмаас бүрдсэн багц,
- Цахилгааны системд бүхэлд нь цогцоор хэрэглэх програмын багцын шаардлага болон бүтцийг тодорхойлох, багцыг боловсруулах, төсөл хэрэгжүүлэхэд дэмжих, турших, сургалт зохион байгуулах, баримтжуулах хэсэг.

Бичилт болон тооцооны системийг борлуулагч компаниуд тухайн системийн шаардлагын талаарх мэдээллийг урьдчилан авалгүйгээр зардал болон хэрэгжүүлэх хуваарийн талаар мэдээлэл өгөхөөс татгалздаг. Гэхдээ хамгийн ихдээ 1 сая долларын үнэтэй, суурилуулах хугацаа нь гэрээ байгуулсанаас хойш 6 сар байдаг гэсэн мэдээллийг тэд өгсөн юм. Програмын багц нь нийт зардлын 80 орчим хувь болно.

<sup>22</sup> EMS нь диспетчерийн зохицуулалтыг хамгийн оновчтой болгох боломжийг ДҮТ-д олгох учир системийн хэмжээнд шаардагдах нүүрсний хэмжээ, түүнтэй уялдсан агаарын бохирдлыг бууруулна. Тиймээс САО-ын үүргийг гүйцэтгэхэд зайлшгүй шаардлагатай биш боловч тэргүүлэх ач холбогдол өгөх ёстой юм.

## **ХЭСЭГ VI: ДАРААГИЙН АЛХАМУУД**

---

Санал болгож буй зах зээлийн загварыг хэрэгжүүлэхэд шаардагдах алхамуудыг доор харуулав. Хүснэгт 1-д зах зээлийг хэрэгжүүлэх хуваарийг үзүүлэв. Монгол улс нь цахилгааны шинэ зах зээлийг хэрэгжүүлэх эрмэлзэлтэй, 2010<sup>23</sup> оны 1 дүгээр сарын 1 гэхэд эхлүүлсэн байна гэж таамаглан хуваарийг боловсруулав.

### **6.1 Санал болгож буй зах зээлийн ерөнхий загварын талаар өргөн хүрээнд санал авч боловсруулах**

Санал болгож буй зах зээлийн ерөнхий загварыг энэхүү тайланд харуулсан. Загварыг ЭХЗГ болон салбарын оролцогч талуудын саналыг авч боловсруулсан. ТЭХЯ болон салбарын бусад оролцогчдод тайлангийн төслийг тараан тэдний саналыг авч, зах зээлийн загвар болон тайланг эцэслэн боловсруулах нь дараагийн алхам болно.

Санал авах, эцэслэн боловсруулах явц нийтдээ 5 сарын хугацаа шаардаж, 2009 оны 1 дүгээр сард дуусна гэж үзлээ.

### **6.2 Хууль эрх зүйн шаардлагыг шинэчлэх**

Эрчим хүчний тухай хууль, Сэргээгдэх эрчим хүчний тухай хууль зэрэг одоо мөрдөж буй хууль эрх зүйн актууд нь шинэ зах зээлийн загварын зорилтуудтай нийцэж байгаа эсэх, зах зээлийг хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааг дэмжихэд саад болох эсэхийг судлах шаардлагатай. Монгол улсын хууль эрх зүйн орчинг сайжруулан нийцүүлэх нь байнга үргэлжлэх үйл явц бөгөөд Эрчим хүчний тухай хуульд хамгийн сүүлд 2007 оны 1 дүгээр сарын 11-д нэмэлт, өөрчлөлт оруулсан байна. Өмнө нь дурдсанаар ЕСБХБ-аас сэргээгдэх эрчим хүчний хөгжлийн зам, чиглэлийг боловсруулах төсөл хэрэгжүүлж байгаа бөгөөд дээрх асуудлуудыг шийдвэрлэх үндсийг тавих болно.

Шинэ зах зээлийн загварыг хүлээн зөвшөөрсний дараа хууль эрх зүйн актуудыг нийцэж байгаа эсэхийг судлан, шаардлагатай бол нэмэлт, өөрчлөлт оруулах хэрэгтэй. 100 хувийн оноолтын үед зах зээлийг явуулахад хууль, эрх зүйн актуудад багахан нэмэлт, өөрчлөлт оруулахыг шаардах учир 6 сарын хугацаа хангалттай, 2009 оны дундуур гэхэд дууссан байна гэж үзлээ. Гэхдээ Засгийн газраас тодорхойлох тэргүүлэх ач холбогдлоос хамаарах юм. 2-3 жилийн 100 хувийн оноолтын хугацааны дараа өрсөлдөөнт зах зээл нэвтрүүлэх учир шаардлагатай хуулийн төслүүдийг батлуулах ньүүнээс их хугацаа шаардана.

### **6.3 Зах зээлийн эцэслэн боловсруулсан дүрэм**

Зах зээлийн дүрэмийг 2006 оны эхээр боловсруулсан бөгөөд салбарын оролцогч талуудад санал авахаар танилцуулсан юм. Энэхүү тайлангаар салбарын оролцогчдод зах зээлийн ерөнхий загварыг хүргэж, зохих санал авч, эцэслэн боловсруулсны дараа дараа Зах зээлийн дүрэмийн төслийг өөрчлөх болно. Нэгдсэн сүлжээний дүрэм гэх мэт холбогдох бусад баримт бичгийг шинэ зах зээлийн загвартай ницүүлэн өөрчилнө.

---

<sup>23</sup> Салбарын оролцогч талуудтай ярилцах явцад 1 дүгээр сарын 1-д шинэ зах зээлийг эхлүүлэх хугацаа нь зохистой эсэх, эсвэл шинэ улирал эхлэхтэй уялдуулах нь зөв эсэх талаар асууж байв. Эхний үед 100 хувь оноох учир эхлүүлэх хугацаа нь зарчмын ялгаагүй юм. Гэхдээ халаалтын улирал дуусч (5 дугаар сарын 1), эрэлт болон эрчим хүчний үнийн дарамт буурах үед оноолтыг бууруулан өрсөлдөөнийг эхлүүлэх нь зохистой байж болно. Зах зээлд өрсөлдөөн эхлүүлэх хугацааг ЭХЗГ салбарын оролцогч талуудын саналыг тусган тодорхойлно.

ЭХЗГ болон салбарын компаниудын төлөөллөөс бүрдсэн ажлын хэсгийн байгуулж, төслийн зөвлөхийн боловсруулсан Зах зээлийн дүрэм, Нэгдсэн сүлжээний дүрмийн төслийг судлан, санал өгнө гэж үзсэн. Зах зээлийн дүрмийн төслийг ерөнхий загварыг судлан, батлах үйл явцын зэрэгцээ гүйцэтгэх бөгөөд эцэслэн боловсруулах, Нэгдсэн сүлжээний дүрэм зэрэг холбогдох бусад дүрэмд өөрчлөлт оруулахад үйл ажиллагааг 2009 оны дундуур дуусна гэж үзэв.

#### **6.4 ДҮТ-ээс САО-ын үүргийг гүйцэтгэх чадавхийг сайжруулах**

5 дугаар хэсэгт харуулсанаар ДҮТ нь одоогоор САО-ын үүргийг гүйцэтгэхэд бэлэн биш байна. ДҮТ-ийн бүтцэд өөрчлөлт оруулан, сургалтанд хамруулах шаардлагатай байгаа бөгөөд САО-ын үүргийг гүйцэтгэхэд шаардлагатай олон төрлийн програм хэрэгтэй байгаа юм.

Шинэ зах зээлийг эхлүүлвэл ДҮТ системийн болон арилжааны операторын үүргийг хэрэгжүүлж чадна гэсэн итгэлийг зах зээлд оролцогчдод төрүүлэх хэрэгтэй. Гэхдээ эхний үед зах зээлд төрийн өмчийн компаниуд давамгайлан үйл ажиллагаа явуулах бөгөөд оноолтын хоёр талт гэрээ үйлчлэх болно. Тиймээс эхний үед бүрэн зохицуулагдсан зах зээлтэй байх учир САО-ын үүргийг гүйцэтгэхэд шаардлагатай бүх хэрэгсэлтэй болсон байх шаардлагагүй. Өөрөөр хэлбэл оноолтын гэрээний эхний үе нь ДҮТ-ийн чадавхийг бүрдүүлэх цаг хугацааг олгоно.

Шинэ зах зээлийг эхлүүлэх үед болон дараа нь зохих програм хангамжтай болсон үед ДҮТ яаж үүргээ гүйцэтгэх нь зах зээлд оролцогчдод ойлгомжтой байх шаардлагатай. Зах зээлийн хэрэгжилтийг хойшлуулахгүйн тулд гадаад зөвлөх ДҮТ болон зах зээлд оролцогчидтой хамтран ажиллаж, зах зээлийг эхлүүлэх үеийн САО-ын үүрэг бүрийг тодорхойлсон дүрэм, журмуудыг боловсруулахыг зөвлөж байна. Зах зээлийг эхлүүлсэний дараа эдгээр дүрэм, журмуудыг байнга хянан сайжруулж, САО-ын үүргийг гүйцэтгэх үйл ажиллагааг сайжруулах програм хангамжийг нөлөөг оруулан өөрчлөх юм. Зах зээлийн үндсэн оролцогчид болон ЭХЗГ-ын төлөөллөөс бүрдэх Техникийн зөвлөх хэсгийг байгуулж, дүрэм, журмыг байнга сайжруулах үйл ажиллагааг хариуцуулан хийлгэвэл зохино.

2008 оны 10 дугаар сараас энэхүү үйл ажиллагааг эхлүүлэх бөгөөд зах зээлийн загварыг турших үед ч үргэлжилж байх юм. Мөн Техникийн зөвлөх хэсэг сард нэг удаа хуралдах зэргээр шинэ зах зээлийг эхлүүлсэний дараа ч үйл ажиллагаагаа үргэлжлүүлнэ.

#### **6.5 Зах зээлийн бусад оролцогчид үүргээ хэрэгжүүлэх чадавхийг бэхжүүлэх**

ДҮТ-ийн чадавхийг бэхжүүлэх үйл ажиллагааны цар хүрээтэй харьцуулахад жижиг ч гэсэн үйлдвэрлэгч, дамжуулах болон түгээх компанийн шинэ зах зээлийн үйл ажиллагаанд амжилттай оролцох чадавхийг бэхжүүлэх хэрэгцээг үнэлэх шаардлагатай байна. Эдгээр компанийн чадавхийг бэхжүүлэх хэрэгцээ оноолтын эхний жилүүдэд бага байх боловч өрсөлдөөнийг нэвтрүүлэхээс 2-3 жилийн өмнө нилээн нэмэгдэнэ.

Энэхүү үйл ажиллагааг 2009 оны 1 дүгээр сарын 1-ээс эхлүүлж, зах зээлийг турших явц дуустал хэрэгжүүлнэ гэж үзэв. Гэхдээ бодит байдалд зах зээлд оролцогчдын Техникийн зөвлөх хэсгийн сар бүрийн уулзалт хийх замаар тогтмол үргэлжлэх юм.

#### **6.6 Оноолтын гэрээ болон оноох аргачлалыг боловсруулах**

Оноолтын хоёр талт гэрээ нь үйлдвэрлэгч болон түгээх сүлжээний хоорондох ажил гүйлгээг тодорхойлох юм. Эдгээр гэрээ нь үйлдвэрлэгч бүрийн өртөг, зардлыг тусгасан, түгээх сүлжээдэд ижил хувиар оноосон, түгээх компанийн хэрэглэгчдийн

хэрэгцээг хангасан байна. Гэрээ нь давхар тарифтай байх бөгөөд энергийн тариф нь үйлдвэрлэгчийн хувьсах зардлыг (түлшний болон ашиглалт, засвар үйлчилгээний хувьсах зардал), чадлын тариф нь үйлдвэрлэгчийн тогтмол зардлыг нөхнө. Түүнчлэн гэрээ нь гэрээний бусад түгээмэл заалтууд болон санхүүгийн баталгааг агуулсан байна. Үйлдвэрлэгчийн давхар тарифыг нэвтрүүлсэн учир тарифын загварын ихэнх мэдээллийг хуримтлуулах боломжтой.

Оноолтын гэрээ болон оноох аргачлалыг зах зээлийн загвар болон Зах зээлийн дүрмийг батлах үйл явцтай зэрэг хэрэгжүүлнэ гэж үзэж байгаа бөгөөд нэмж 1 сарын хугацаа шаардагдахаар байна.

### **6.7 Дамжуулах тарифыг хянах**

Дамжуулах тарифыг батласан бөгөөд дамжуулах компанийн борлуулалтын орлогын шаардагдах хэмжээг нөхөхөөр боловсруулагдсан. Одоогийн мөрдөж байгаа дамжуулах тариф нь кВтц-аар илэрхийлэгдсэн, цахилгааны бөөний хэрэглэгчид буюу түгээх сүлжээдийн хувьд нэг ижил бөгөөд дэлхий даяар "шуудангийн маркын" тариф гэж нэрлэдэг.

ТЭХС-ийн дамжуулах сүлжээнд ачаалал ихдэн бөөгнөрөл үүсэх асуудал хамгийн бага учир дээрх тарифыг өөрлөхгүй гэж үзлээ. Гэхдээ илүү үр ашигтай, шударга байдлыг бий болгох тарифын хувилбарыг санал болговол дамжуулах тарифыг хянаж үзэх хэрэгтэй болно. Дамжуулах тарифыг хянах эсэхийг зах зээлийн загвар болон Зах зээлийн дүрмийг батлах явцад мөн шийдвэрлэж болно. 2009 оны зун гэхэд тарифын эцэслэн боловсруулах боломжтой.

### **6.8 САО-ын үйлчилгээний хураамжийг боловсруулах**

САО-ын үйлчилгээний хураамж буюу тарифыг САО-ын борлуулалтын орлогын шаардагдах хэмжээг нөхөхөөр боловсруулна. ДҮТ-ийн БОШ-ийг нөхөх тарифыг дахин авч үзэн САО-ын үүрэг гүйцэтгэх зэргээр үйл ажиллагаа, хариуцлага нэмэгдсэн байдлыг харгалзах бөгөөд үр өгөөжийг сайжруулах, үнийн зохистой дохио өгөх зорилгоор шинэчлэн тогтоож болно.

САО-ын үйлчилгээний хураамжийг зах зээлийн загвар болон Зах зээлийн дүрмийг батлах үйл явцтай зэрэг хэрэгжүүлнэ гэж үзэж байгаа бөгөөд нэмж 1 сарын хугацаа шаардагдахаар байна. 2009 оны зун гэхэд тарифын эцэслэн боловсруулах боломжтой.

### **6.9 Санхүүгийн баталгааны бодлогыг боловсруулах**

Зах зээлийн арилжааны оролцогчдод зориулан санхүүгийн баталгааны тогтолцоог боловсруулах шаардлагатай бөгөөд САО-аас зах зээлийн тооцоог зохистой хийж, үйлдвэрлэгч, дамжуулагч болон САО нь үзүүлсэн үйлчилгээний төлбөрийг бүрэн авна гэдгийг баталгаажуулах шаардлагатай. Энэ тогтолцоог нэвтрүүлсэнээр зах зээлд оролцогчдод шударга хандаж, эрчим хүчний төлбөрийг тасралтгүй хийх баталгаа болж, цахилгааны зах зээлийн хөрвөх чадварыг бэхжүүлнэ.

Энэхүү бодлогыг САО, зах зээлийн арилжааны оролцогчид, санхүү болон хуулийн байгууллагууд, зөвлөхүүдийг оролцуулан хамтран боловсруулна. Бодлого боловсруулах үйл ажиллагааг зах зээлийн загварыг батласны дараа, Зах зээлийн дүрмийг боловсруулах явцтай зэрэг эхлэж, загварыг туршихаас өмнө дуусгасан байна.

### 6.10 Зах зээлийн тайланг боловсруулах

САО-ын нэг үүрэг нь зах зээлийн ил тод болон шударга байдлыг сайжруулахын тулд зах зээлтэй холбоотой төрөл бүрийн тайлан боловсруулан гаргахад оршино. Зах зээлийн үйл ажиллагааг амжилттай явуулахад зах зээлийг мэдээллээр хангах нь ихээхэн ач холбогдолтой.

Зах зээлийн тайлангуудыг боловсруулах үйл ажиллагааг зах зээлийн загвар болон Зах зээлийн дүрмийг батласны дараа 3 сарын хугацаанд, зах зээлд оролцогчдын сургалт эхлэхээс өмнө хэрэгжүүлнэ. Энэ нь 6.4 "САО-ын үүргийг гүйцэтгэх ДҮТ-ийн чадавхийг сайжруулах"-тай шууд уялдаа холбоотой.

### 6.11 Зах зээлд оролцогчдыг сургах

Зах зээлийн дүрмээр САО нь шинэ зах зээлийн оролцогчдод сургалт зохион байгуулах үүргийг хүлээнэ. Зах зээлд оролцогчдод зах зээлийн нийт үйл ажиллагаа, тэдний гүйцэтгэх үүрэг, шинэ зах зээлийн өмнө үүрэх хариуцлага зэрэг асуудлаар сургалт зохион байгуулна.

Зах зээлийг турших, түр явуулахаас өмнө сургалтыг зохион байгуулна. Сургалт 3 сар үргэлжилнэ.

### 6.12 Зах зээлийг турших, түр явуулах

Зах зээлийг эхлүүлэхээс өмнө САО болон зах зээлд оролцогчид бүрэн бэлтгэгдсэн, шинэ зах зээлд ямар хариуцлага хүлээж байгаагаа ойлгосон эсэхийг шалгах зорилгоор зах зээлийг турших шаардлагатай. Зах зээлийн туршилт нь систем, САО, болон зах зээлд оролцогчдын дүрэм журмын харилцан ажиллах чадварыг шалган, САО нь зах зээлд оролцогчдын үйл ажиллагааг удирдан чиглүүлэх чадвартай гэдгийг баталгаажуулна. Түүнчлэн аливаа дутагдал, доголдолыг илрүүлэн зах зээлийн үйл ажиллагааг эхлүүлэхээс өмнө засан залруулах арга хэмжээг авна.

Зах зээлийн туршилт болон түр явуулах үйл ажиллагааг зах зээл оролцогчдын сургалтын дараа, зах зээлийг эхлүүлэхээс өмнө хэрэгжүүлэх бөгөөд 3 сарын хугацаа шаардаж, 2009 оны эцэс гэхэд дуусгасан байна гэж үзлээ.

### Хүснэгт 1. Хоёр талт гэрээт зах зээлийг хэрэгжүүлэх арга хэмжээний хуваарь

Арга хэмжээ	2008				2009											
	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Зах зээлийн ерөнхий загварыг зөвшөөрүүлэх																
2. Хууль эрх зүйн шаардлагыг шинэчлэх																
3. Зах зээлийн дүрэм болон холбогдох бусад дүрэм, журмыг боловсруулж дуусгах																
4. ДҮТ-ээс САО-ын үүргийг хэрэгжүүлэх чадавхийг бэхжүүлэх																
5. Зах зээлийн бусад оролцогчдын чадавхийг бэхжүүлэх																
6. Хоёр талт оноолтын гэрээ, оноолтыг боловсруулах																
7. Дамжуулах сүлжээний тарифыг шинэчлэх																
8. САО-ын тарифыг боловсруулах																
9. Санхүүгийн баталгааны бодлого боловсруулах																
10. Зах зээлийн тайлангуудын загварыг боловсруулах																
11. Зах зээлд оролцогчдыг сургах																
12. Зах зээлийг турших																