



НҮҮРСТӨРӨГЧИЙН
САНХҮҮЖИЛТ
МОНГОЛД





БАЙГАЛЬ ОРЧИН,
АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫН ЯАМ



ЦХМ-ЫН Үндэсний
Товчоо



ДЭЛХИЙН БАНК

Нүүрстөрөгчийн санхүүжилттэй
төслийг боловсруулах болон
хэрэгжүүлэх чадавхийг бэхжүүлэх
төсөл (НСТББХЧБТ)

НҮҮРСТӨРӨГЧИЙН САНХҮҮЖИЛТ **МОНГОЛД**

Монгол улс 2011

Энэхүү тайланг Японы бодлого, хүний нөөцийн хөгжлийн сангийн буцалтгүй тусlamжаар Дэлхийн банкнаас БОАЖЯ-тай хамтран 2008 оны 8-р сараас 2010 оны 12-р сарын хооронд хэрэгжүүлсэн нүүрстөрөгчийн санхүүжилттэй төсөл боловсруулах болон хэрэгжүүлэх чадавхыг бий болгох төслийн хүрээнд боловсруулав.

© Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яам.

Анхааруулга

Энэхүү тайланд дурьдагдсан үзэл, санаа, агуулга нь Монгол улсын Засгийн газар болон Дэлхийн банкны бодлого, үзэл санааг илэрхийлж байх албагүй бөгөөд энэхүү тайланд хэвлэгдсэн мэдээллийн үнэн, зөв бүрэн гүйцэд байдалд Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яамны зүгээс ямар нэг баталгаа гаргаагүй бөгөөд орхигдуулсан зүйлс, алдаа зэрэгт ямар нэг хариуцлага хүлээхгүй болохыг анхаарна уу.

Соён гэгээрүүлэх, эсвэл ашгийн бус зорилгоор хууль ёсны эзэмшигчээс зөвшөөрөл авалгүйгээр эх сурвалжыг дурьдан энэхүү тайланг бүхлээр нь эсвэл аль нэг хэсгийг хуулбарлан ашиглахыг зөвшөөрсөн болно.

ГАРЧИГ

1-р боть: Цэвэр хөгжлийн механизм Монголд: Хөрөнгө оруулагч болон донор байгууллагуудад зориулсан гарын авлага

Танилцуулга	6	Хавсралт 1: Төслийн баг	24
Өмнөтгөл	6	Хавсралт 2: Сургалтын хөтөлбөр болон	25
Монгол улсын талаарх мэдээлэл	8	уулзалтууд	32
Улс төр	8	Хавсралт 3: ЦХМ –ын төслүүд	33
Эдийн засаг	8	ТББ –ын шатандаа яваа төслүүд	35
Нийгэм	9	Хавсралт 4: Боломжит Төслүүд	35
Эрчим хүч	10	Санаа болон Төслийн санал бичгүүд	35
Монгол улс дахь ЦХМ	13	Хавсралт 5: ЦХМ-ын төслийг	
Өмнөх тусламжууд	13	хэрэгжүүлэхтэй холбоотой Хууль, Дүрэм,	
Азийн хөгжлийн банкны төсөл	13	Журмууд	36
Дэлхийн банкны төсөл	14	Хавсралт 6: Байгаль орчны нөлөөлөх	
ЦХМ-ийн төслүүд	14	байдлын ерөнхий үнэлгээ хийх төслийн	
Төслийн боломжууд	15	ангилал	39
Байгууллагын бүтэц	15	Хавсралт 7: Төслийн төрлүүд ба	
Эрх зүйн зохицуулалт	15	Холбогдох хууль тогтоомж	41
Байгууллагын бүтэц	17	Эрчим хүчний салбар	41
ЦХМ-тай холбоотой бүтэц	18	Нийтийн аж ахуйн үйлчилгээ	45
ЦХМ-ын үйл явц	18	Тээвэр	46
Төсөл батлах журам		Ул уурхай	47
(Төслийн санал бичиг)	18	Химийн болон барилгын үйлдвэрүүд	49
Төсөл батлах журам		Ойн аж ахуй ба газар тариалан	50
(Төслийн баримт бичиг)	19	Хавсралт 8: ЦХМ-ын төслийг үнэлэх хуудас ..	51
Баримт бичгийн шаардлага	20	Хавсралт 9: Монгол дахь шаардлагатай	
Тогтвортой хөгжлийн шалгуур	20	холбоо барих хүмүүсийн жагсаалт	52
Санхүүжилтын асуудлууд ба санхүүгийн		Засгийн газар	53
хөшүүргүүд	20	Хувийн салбар	55
Хөшүүрэг	20	Эрдэм шинжилгээний байгууллагууд	58
Хөрөнгө оруулалт	20	Төрийн бус байгууллагууд (ТББ)	59
Сэргээгдэх эрчим хүч	22	Төсөл хэрэгжүүлэгчид /Зөвлөхүүд	61
Эрчим хүч	22	Засгийн газрын ба төрийн өмчийн	
Бусад	22	байгууллагууд	61
Санхүүгийн салбар	22	Хувийн салбар	61
Зарим саад	23	ТББ	62
Зарим шинэтгэл	23	Хавсралт 10: Сургагчид	63

2-р боть: Монгол дахь ЦХМ-ын хөгжил

Талархал	56	2.1.1 НҮБУАӨСК-д Монголоос бүртгэгдсэн	
Оршил	57	ЦХМ-ын төслүүд	72
1 ЦХМ-ын төслийн үе шат	58	2.1.2 Магадлагaa хийлгэж буй Монголын	
1.1 ЦХМ-ын төсөл боловсруулах албан		төслүүд	72
үйл явц	58	2.1.3 Монголын ЦХМ-ын ТЭБ-д	
1.2 ЦХМ-ын төсөл боловсруулах зардал	67	бүртгэлтэй төслүүд	72
1.3 Арилжааны үйл явц	68	2.2 Монгол дахь хүлэмжийн хийн	
2. Монгол дахь ЦХМ-ын өнөөгийн хөгжил,		ялгаралтыг бууруулах боломж	73
ЦХМ-ын төсөл хэрэгжүүлэх боломжууд	72	2.2.1 Дархан-уул аймаг	74
2.1 Монгол дахь ЦХМ-ын өнөөгийн хөгжил ..	72	2.2.2 Орхон аймаг	83
		2.2.3 Сэлэнгэ аймаг	87

2.2.4 Монгол дахь хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах боломж, зарим нэг ерөнхий санал, дүгнэлт	93	5. ЯББ-ыг арилжаалах нь	102
3. ЦХМ-ын төслийг олж илрүүлэх болон загварчлах төслийг хэрхэн олж илрүүлэх вэ?	95	5.1 Хүлэмжийн хийн ялгаралтын бууралтын зах зээл	102
3.1 ЦХМ-д ямар төслүүд илүү тохиromжтой вэ?	95	5.2 ЯББ-ийн үнэ	104
3.2 Жижиг төслүүд – багцлах болон үйл ажиллагааны хөтөлбөр (YAX)	97	5.3 ЯББ-ийн худалдан авагчийг хэрхэн олж тодорхойлох вэ?	105
4. ТББ боловсруулах – ТББ хэрхэн бичих вэ?	100	5.4 Ялгаралтын бууралтыг худалдах, худалдан авах гэрээний бүтэц	105
		5.5 ЯБХХАГ: гол асуудлууд	107
		6. ЦХМ-ын төсөл хэрэгжүүлэхэд гарч болох асуудлууд	111
		7. Хэрхэн мэдээллээс хоцрохгүй байх вэ	115

3-р боть: Монголд нүүрстөрөгчийн санхүүжилтийг хөгжүүлэх талаар хийж буй олон улсын үйл ажиллагаа

Талархал	140	саад бэрхшээлүүдийг арилгах тал дээр авч хэрэгжүүлж буй алхамууд	150
Оршил	141	2.1 Танилцуулга	150
1. ХХ-ийн ялгаралтыг бууруулах төсөл хэрэгжүүлэхэд тулгарч буй саад бэрхшээл	143	2.2 Олон улсын донор байгууллагуудын саад бэрхшээлийг арилгах талаар авч хэрэгжүүлсэн үйл ажиллагааны дүн шинжилгээ	150
1.1 Танилцуулга	143	2.3 Дүгнэлт	151
1.2 Монгол дахь хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах төслүүдийн дагавар үр ашиг	143	3. Нүүрстөрөгчийн санхүүжилтийн чиглэлээр хийгдэж буй Монгол дахь шинэ дотоод үйл ажиллагаа	153
1.3 Монголд ЦХМ-ын төсөл хэрэгжүүлэхэд тулгарч буй саад бэрхшээл	144	3.1 Саад бэрхшээлийг арилгах хувилбарууд ..	153
1.3.1 Эдийн засаг ба хүн амын хэмжээ	144	3.1.1 Хэмжээ-төсөл боловсруулалтын зардлын саад бэрхшээл – нэн тэргүүний ач холбогдолтой	153
1.3.2 Боломжит төслийн төрлүүд	147	3.1.2 Төрөл – ашиглахад түвэгтэй аргачлалаас үдэлтэй саад бэрхшээл – нэн тэргүүний ач холбогдолтой	154
1.3.4 ЦХМ-ын төсөл боловсруулах чадавхи ..	147	3.1.3 Ойжуулалтын төслийн зах зээлийн саад бэрхшээл – нэн тэргүүний ач холбогдолтой	155
1.3.5 Эрх зүйн орчин, бүтэц зохион байгуулалттай холбоотой саад бэрхшээл	148	3.1.4 Санхүүжилтийн саад бэрхшээл – нэн тэргүүний ач холбогдолтой	156
1.3.6 Төсөл батлах журмууд	148	3.1.5 Эрэлтийн саад бэрхшээл – нэн тэргүүний ач холбогдолтой	156
1.3.7 Санхүүжилт	148	3.2 Саад бэрхшээлийг арилгах – дүгнэлт, хураангуй	157
1.3.8 Ойлголт	149	4. Дүгнэлт	159
1.3.9 Эрэлт	149		
1.4 Дүгнэлт	149		
2. Монгол дахь олон улсын байгууллагуудын ЦХМ-ын дээр дурьдсан			

ЗУРАГ

Зураг – 1.1	11
Зураг – 1.2	...	13
Зураг – 1.3	Бүтэц	18
Зураг – 1.4	Монгол дахь үе шатууд (1)	19
Зураг – 1.5	Бүтэц (2011 оны 2-р сард шинэчлэгдсэн) (2)	19
 Зураг 2.1	Цемент үйлдвэрлэлийн технологийн зураг	75
Зураг 2.2	Дарханы төмөрлөгийн үйлдвэрийн технологийн схем	81
Зураг 2.3	Дархан, Сэлэнгэ эрчим хүчний түгээх компанийн үйлчилгээний хамрах хүрээ	82
Зураг 2.4	Цемент үйлдвэрлэл дэх одоо байгаа нойтон арга технологи	89
Зураг 2.5	Нэг зуухыг цемент үйлдвэрлэлийн хуурай арга технологид шилжүүлэх зурган схем	90

ХҮСНЭГТ

Хүснэгт 1.1	Статистикийн үндсэн мэдээллүүд	12
Хүснэгт 1.2:	Сэргээгдэх эрчим хүчэй тариф	14
Хүснэгт 1.3	Эрчим хүчний салбарын статистик тоо баримт	14
 Хүснэгт 2.1	Монголын ТЭБ-аас зөвшөөрлийн бичиг авсан төслүүд	73
Хүснэгт 2.2	Монголын ТЭБ-аас батламж бичиг авсан төслүүд	73
Хүснэгт 2.3	Монголын ТЭБ-ын бүртгэлд байгаа бусад төслүүд	73
Хүснэгт 2.4	Нойтон аргаас хуурай аргад шилжиснээр бий болох ялгаралтын бууралт	76
Хүснэгт 2.5	Дарханы дулаан цахилгаан станцын техник үзүүлэлтүүд	79
Хүснэгт 2.6	Дарханы дулааны цахилгаан станц дахь хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах боломжууд	79
Хүснэгт 2.7	Төмөрлөг үйлдвэрлэхэд ашигладаг технологи	80
Хүснэгт 2.8	Дархан-уул аймаг дахь хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах боломжууд	83
Хүснэгт 2.9	Хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах потенциал	84
Хүснэгт 2.10	Эрдэнэтийн дулааны цахилгаан станцын техникийн үзүүлэлтүүд	85
Хүснэгт 2.11	Эрдэнэтийн дулааны цахилгаан станц дахь ХХ-н ялгаралтыг бууруулах боломж ...	85
Хүснэгт 2.12	Эрдэнэт-Булган цахилгаан түгээх компаний ХХ-н ялгаралтыг бууруулах боломж	86
Хүснэгт 2.13	Эрдэнэтийн хивсний үйлдвэрийн ерөнхий мэдээлэл	86
Хүснэгт 2.14	Эрдэнэтийн хивсний үйлдвэр дэх ХХ-н ялгаралтыг бууруулах боломж	87
Хүснэгт 2.15	Орхон аймаг дахь ХХ-н ялгаралтыг бууруулах боломжууд	87
Хүснэгт 2.16	Нэг хатаах зуухыг хуурай технологид шилжүүлсний дараах үйлдвэрлэлийн хүчин чадлын харьцуулалт	89
Хүснэгт 2.17	Хөтлийн цемент, шохойн үйлдвэрт хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах боломжууд	90
Хүснэгт 2.18	Эрчим хүчний үйлдвэрлэл хэрэглээний тоо	91
Хүснэгт 2.19	ХХ-н ялгаралтыг бууруулах потенциал	92
Хүснэгт 2.20	Сэлэнгэ аймаг дахь ХХ-н ялгаралтыг бууруулах боломжууд	92
 Хүснэгт 3.1	Монголын ТЭБ-аас зөвшөөрлийн бичиг авсан төслүүд	145
Хүснэгт 3.2	Монголын ТЭБ-аас батламж бичиг авсан төслүүд	145
Хүснэгт 3.3	Монголын ТЭБ-ын бүртгэлд байгаа бусад төслүүд	145
Хүснэгт 3.4	Тодорхойлсон саад бэрхшээлүүд	149
Хүснэгт 3.5	Донор байгууллагуудын авсан арга хэмжээ, саад бэрхшээлийн түүхэн ач холбогдол	151
Хүснэгт 3.6	Донорын үйл ажиллагаа, саад бэрхшээлийн одоогийн ач холбогдол	152
Хүснэгт 3.7	Саад бэрхшээлийг арилгахаар санал болгож буй арга хэмжээний үнэлэлт	158

ТОВЧИЛСОН ҮГСИЙН ТАЙЛБАР

АНДБАУХХЯБТ	Ази-номхон далайн бүсийн аж үйлдвэрийн хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах төсөл
АНУ	Америкийн Нэгдсэн Улс
АОУХА	Америкийн Олон Улсын Хөгжлийн Агентлаг
АС	Алтан Стандарт
АХБ	Азийн Хөгжлийн Банк
ББ	Батламж Бичиг
БОАЖЯ	Байгаль Орчин, Аялал Жуулчлалын Яам
БХНХС	Бодлого, Хүний Нөөцийн Хөгжлийн Сан
ГАГАӨОС	Газар Ашиглалт, Газар Ашиглалтын Өөрчлөлт, Ойн Салбар
ГЗ	Гүйцэтгэх Зөвлөл
ДБ	Дэлхийн Банк
ДНБ	Дотоодын Нийт Бүтээгдэхүүн
ЕХЯХТ	Европын Холбооны Ялгаралтын Худалдааны Тогтолцоо
ЗБ	Зөвшөөрлийн Бичиг
ЗГХУАӨХ	Засгийн Газар Хоорондын Уур Амьсгалын Өөрчлөлтийн Хороо
ЗХУ	Зөвлөлт Холбоот Улс
МИАТ	Монголын Иргэний Агаарын Тээвэр
НДЗ	Нам Даралтын Зуух
ННС	Нотлогдсон Нүүрстөрөгчийн Стандарт
НСТБХЧБТ	Нүүрстөрөгчийн санхүүжилттэй төслийг боловсруулах болон хэрэгжүүлэх чадавхийг бэхжүүлэх төсөл
НҮБУАӨСК	Нэгдсэн Үндэстний Байгууллагын Уур Амьсгалын Өөрчлөлтийн Суурь Конвенц
РЭДД	РЭДД буюу одоо байгаа ойг устаж үгүй болохоос хамгаалах замаар хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулж түүндээ кредит олгох арга хэмжээ
СЭХ	Сэргээгдэх Эрчим Хүч
ТББ	Төрийн Бус Байгууллагууд
ТМБ	Томилогдсон Магадлах Байгууллага
ТО	Төслийн Оролцогчид
TX	Тогтвортой Хөгжил
ТЭБ	Томилогдсон Эрх Бүхий Байгууллага
УАӨТНҮБСКОТБХ	Уур Амьсгалын Өөрчлөлтийн Тухай НҮБ-ын Суурь Конвенцид Оролцогч Талуудын Бага Хурал
УАӨҮХ	Уур Амьсгалын Өөрчлөлтийн Үндэсний Хөтөлбөр
УАӨХ	Уур Амьсгалын Өөрчлөлтийн Хороо
УАҮХ	Уур Амьсгалын Үндэсний Хороо
УИХ	Улсын Их Хурал
УХБ	Ус Халаах Бойлер
ҮХ	Үнэлгээний хороо
ХОМШОУТ	Хөрөнгө Оруулалтын Маргааныг Шийдвэрлэх Олон Улсын Төв
ХХ	Хүлэмжийн Хий
ХХЯБЗАХ	Хүлэмжийн Хийн Ялгаралтыг Бууруулах Зохицтой Арга Хэмжээ
ЦХМ	Цэвэр Хөгжлийн Механизм
ЦХМГЗ	Цэвэр Хөгжлийн Механизмын Гүйцэтгэх Зөвлөл
ҮАХ	Үйл Ажиллагаануудын Хөтөлбөр
ЭХЗГ	Эрчим Хүчний Зохицуулах Газар
ЭХӨОЦ	Энергийн Хувьд Өөрчлөлт Орсон Цемент
ЯББ	Ялгаралтын Баталгаажсан Бууралт
ЯБХХАГ	Ялгаралтын Бууралтыг Худалдах, Худалдан авах Гэрээ

ӨМНӨТГӨЛ

«Монгол дахь нүүрстөрөгчийн санхүүжилт» ном нь 3 бүлэгтэй бөгөөд 2008 оны 8 дугаар сараас 2010 оны 12 дугаар сарын хооронд Дэлхийн банкнаас Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яамтай хамтран хэрэгжүүлсэн «Нүүрстөрөгчийн санхүүжилттэй төслийг боловсруулах болон хэрэгжүүлэх чадавхийг бэхжүүлэх төсөл»-ийн (НСТББХЧБТ) хүрээнд боловсруулагдсан тайлан юм.

1. 1-р бүлэгт Монгол дахь ЦХМ-ын өнөөгийн байдал болон ЦХМ-ын төсөл хэрэгжүүлэхэд шууд болон шууд бусаар нөлөөлж буй хууль эрх зүй, бүтэц зохион байгуулалтын орчны талаар тусгагдсан.
2. 2-р бүлэгт Монголд ЦХМ-ын төсөл хэрэгжүүлэх боломж, ЦХМ-ын төсөл хэрэгжүүлэхэд анхаарах зүйлс болон ЦХМ-ын төслийн албан үе шатуудыг тайлбарласан.
3. 3-р бүлэгт хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулж буй төслүүдийг хэрэгжүүлэхэд тулгарч буй саад бэрхшээлүүд юу болох, саад бэрхшээлийг арилгах чиглэлээр донор байгууллагуудын хийсэн үйл ажиллагаа, түүний үр нөлөө болон цаашид юу хийж болох талаар мэдээлэл, саналууд тусгагдсан.

«Монгол дахь нүүрстөрөгчийн санхүүжилт» номыг Нүүрстөрөгчийн санхүүжилттэй төслийг боловсруулах болон хэрэгжүүлэх чадавхийг бэхжүүлэх төсөл (НСТББХЧБТ) дээр ажилласан Цэвэр хөгжлийн механизмын олон улсын тэргүүлэх З шинжээч боловсруулсан бөгөөд уг тайланг боловсруулах явцад уг төсөл дээр ажилласан өөр өөр чиглэл, салбарын зөвлөхүүдийн хийсэн тайлан, эрдэм шинжилгээний бүтээлүүдээс ашигласан болно.

Уг номыг ахлан боловсруулсан Нүүрстөрөгчийн санхүүжилттэй төслийг боловсруулах болон хэрэгжүүлэх чадавхийг бэхжүүлэх төслийн (НСТББХЧБТ) олон улсын Цэвэр хөгжлийн механизмын шинжээчид болох Доктор Питер Ноэл Пэмблтон, Доктор Каспер ван дер Так, тайланг бэлтгэж, хамтран ажилласан Дотоодын цэвэр хөгжлийн механизмын шинжээч Доктор Жаргалын Доржпүрэв, дотоодын хуулийн зөвлөх (ЦХМ-ын хуулийн орчны дүн шинжилгээ) Доктор Бордухын Оюунчимэг, олон улсын ЦХМ-ын шинжээч ноён Кен Бэк Ли, ЦХМ-ын үндэсний товчооны дарга Батсуурийн Цэндсүрэн (ЦХМ-ын бүтэц, зохион байгуулалт хэсгийг шинэчлэн боловсруулсан) нарт болон бүлгүүдэд хөндөгдөж буй асуудлуудад хувь нэмрээ оруулсан бүх хүмүүст гүн талархалаа илэрхийлье.

Мөн Нүүрстөрөгчийн санхүүжилттэй төслийг боловсруулах болон хэрэгжүүлэх чадавхийг бэхжүүлэх төслийн (НСТББХЧБТ) хамт олонд буюу Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яамны Экологийн цэвэр технологи, шинжлэх ухааны хэлтсийн дарга, Төслийн үндэсний захирал Алтангэрэлийн Энхбат, Багийн ахлагч, Монгол дахь Дэлхийн банкны Дэд бүтэц, үйл ажиллагааны асуудал хариуцсан ажилтан Түмэнцогтийн Цэвэгмид, Төслийн үндэсний зохицуулагч Бэгзсүрэнгийн Мөнхжаргал, төслийн худалдан авах үйл ажиллагаа, сургалт хариуцсан ажилтан Амаржаргалын Баярмаа, Санхүүгийн зөвлөх Ноён Даваасамбуугийн Галхуу нарт тус тайланг хийж байх явцад үнэтэй зөвлөмж, тусламж дэмжлэг өгч байсанд нь гүн талархал илэрхийлье. Энэ номын хэвлэлийн эхийг бэлтгэх ажлыг зохион байгуулсан Цэвэр Хөгжлийн Механизмын Үднэсний товчооны ажилтан Б.Бат-Өлзийд гүн талархал илэрхийлье.

Уг төсөлд үзүүлсэн техникийн болон санхүүгийн дэмжлэггүйгээр бидний эрхлэн гаргасан тайлан маань бүтээгдэх боломжгүй байсан учир Дэлхийн банк болон Японы Бодлого, хүний нөөцийн хөгжлийн санд мөн гүн талархал илэрхийлье.

МОНГОЛ ДАХЬ НҮҮРСТӨРӨГЧИЙН САНХҮҮЖИЛТИЙН ӨНӨӨГИЙН БАЙДАЛ

**1-р боть: Цэвэр хөгжлийн механизм Монголд:
Хөрөнгө оруулагч болон донор байгууллагуудад
зориулсан гарын авлага**

Боловсруулсан Петер Ноел Пемблтон

Тусалсан Б.Оюунчимэг, Б.Цэндсүрэн

ТАНИЛЦУУЛГА

Энэхүү товхимол нь Монгол улсын өнөөгийн Цэвэр хөгжлийн механизмийн тухай тайлбарлахын зэрэгцээ ЦХМ-ийг хөгжүүлэх, цаашдаа «байгаль орчныг ...» дэмжихүйц хөгжлийг дэмжих сонирхол бүхий олон улсын хөрөнгө оруулагчид, санхүүжүүлэгч нарт зориулагдсан болно.

Цуврал гурван товхимолын эхнийх нь болох энэхүү товхимолд: Монгол улсын улс төр, нийгэм, эдийн засгийн талаарх товч мэдээлэл, эрчим хүчний өнөөгийн байдлын талаарх үндсэн баримт, мэдээллүүд, ЦХМ-ийн оролцогчдын чадавхийг бэхжүүлэхэд чиглэсэн өмнөх санхүүжүүлэгч байгууллагуудын туслалцааны талаар, өнөөгийн салбарын тогтолцоо болон ЦХМ-ийн бүтэц, Монгол улс дахь ЦХМ-ийн журам, шаардлагууд болон түүний санхүүжилт, санаачлагуудын талаарх асуудлуудыг хөндсөн.

Товхимол нь цөөнгүй тооны хавсралтуудтэй бөгөөд эдгээрт: (ихэвчлэн) 2009-2010 оны хооронд хэрэгжүүлсэн үйл ажиллагаанууд, төрөл бүрийн шатандаа хэрэгжиж буй ЦХМ-ийн төсөл хөтөлбөрүүд болон ирээдүйн боломжууд, Монгол улсад аж ахуйн үйл ажиллагаа эрхлэх, тэр тусмаа ЦХМ-ийн төсөл хэрэгжүүлэхтэй холбоотой хууль тогтоомж, дүрэм журам болоод оролцогчид, төсөл боловсруулагчид болон суралцагсдын талаарх мэдээллүүдийг тусгасан хавсралтууд багтсан.

Хоёр дугаар товхимол нь Монгол улсын төсөл боловсруулагчдад зориулагдсан бөгөөд ЦХМ-ийн төслийн талаар танилцуулсан бол гурав дугаар товхимол нь олон улсын оролцогчдод зориулагдсан бөгөөд тулгарч буй хүндрэлүүд тэдгээрийг хэрхэн бууруулах талаар тусгагдсан болно.

ӨМНӨТГӨЛ

Монгол улс нь Уур амьсгалын өөрчлөлтийн тухай НҮБ-ын суурь конвенцид 1993 оны 9 дүгээр сарын 30-ны өдөр, Киотогийн протоколд 1999 оны 12 дугаар сарын 15-ны өдөр нэгдэн орсон. 2000 онд батлагдсан Засгийн газрын 120 дугаар тогтоолын дагуу Уур амьсгалын өөрчлөлтийн үндэсний хөтөлбөрийг баталсан бөгөөд уг хөтөлбөр нь Уур амьсгалын өөрчлөлтийн тухай НҮБ-ын суурь конвенцийн хүрээнд үндэсний хэмжээнд боловсруулан гаргаж буй Монгол улсын анхны баримт бичиг юм. Энэхүү Уур амьсгалын өөрчлөлтийн үндэсний хөтөлбөрийн хүрээнд Уур амьсгалын үндэсний Хороог тодорхой арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлэх зорилгоор байгуулсан хэдий ч ЦХМ-ийн Томилогдсон эрх бүхий байгууллага (ТЭБ) –тай үйл ажиллагааны уялдаа холбоо байхгүй байсан.

Монголын анхны ТЭБ нь Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яаманд 2004 онд байгуулдсан бөгөөд 2006 онд зарим өөрчлөлтүүд хийгдсэн хэдий ч 2008 он хүртэл бүтэн цагаар ажиллах орон тооны ажилтангүй байсан. Энэ хугацаанд дөрвөн төсөлд Батламж бичиг олгогдсон бөгөөд ЦХМ-ийн системд албан ёсоор орж, Томилогдсон Магадлах байгууллагад шилжснээс гурав нь бүртгэгдсэн.

ЦХМ-ийг Монголд хөгжүүлэхэд 2009 онд Япон улсын Бодлого хүний нөөцийг хөгжүүлэх сангийн санхүүжилттэйгээр Дэлхийн банкнаас БОАЖЯ-нд хэрэгжүүлсэн Нүүрстөрөгчийн санхүүжилттэй төслийг боловсруулах болон хэрэгжүүлэх чадавхийг бэхжүүлэх төсөл (НСТБХЧБТ) чухал түлхэц үзүүлсэн. Энэхүү техникийн туслалцааны төсөл нь хоорондоо уялдаа бүхий гурван бие даасан хэсгээс бүрдсэн бөгөөд үйл ажиллагааг нь Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яаман дахь Төсөл хэрэгжүүлэгч нэгж удирдан зохион байгуулсан:

- А хэсэг нь ЦХМ-ийн төслүүд хэрэгжих орчныг бий болгох болон байгууллагын тогтолцоог бүрдүүлэхэд чиглэгдсэн
- Б хэсэг нь сургалт, семинар, оролцогчдын дундах яриа хэлэлцүүлэг болон чадавхийг өргөжүүлэхэд чиглэгдсэн
- В хэсэг нь ЦХМ-ийн төслийн баримт бичгүүдийг боловсруулахад чиглэгдсэн

2010 оны эхээр олон улсын 3 мэргэжилтэнг ажиллуулсан бөгөөд тус бүрдээ нэг нэг хэсэгт ажиллан, мэргэжилтэн бүр нэгээс хоёр үндэсний зөвлөхийн туслалцаатай ажилласан. Төсөл хэрэгжүүлэгч нэгжийн олон улсын мэргэжилтэн болон бусад ажилчдын жагсаалт Хавсралт 1-д тусгагдсан ба тэдний тайлан ЦХМ-ын үндэсний товчооны цахим хуудсанд (<http://www.cdm-mongolia.com/index.php?lang=en>) тавигдсан.

Энэхүү цувралын эхний товхимолын ихээхэн хэсэг нь НСТБХЧБТ-ийн хүрээнд боловсруулагдсан ба дээрх багийн оролцооноос өмнө хийгдсэн үйл ажиллагааны талаарх мэдээллийг шаардлагатай хэсгүүдэд оруулсан болно.

N.B. Энэ бүлгийн 16-20 дугаар хуудас болон бүлгийн зарим хэсэгт Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2011 оны 02 дугаар сарын 01-ний өдрийн A-23 дугаар тушаалаар Цэвэр хөгжлийн механизмын үндэсний төвчоог Уур амьсгалын өөрчлөлтийн зохицуулах албаны удирдлага дор шилжүүлэн баталснаар гарсан шинэ бүтэц зохион байгуулалт, Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2011 оны 06 дугаар сарын 28-ны өдрийн A-219 дүгээр тушаалаар шинэчлэн баталсан ЦХМ-ын төсөлд батламж бичиг олгох журам зэргийг Цэвэр хөгжлийн механизмын үндэсний төвчооны дарга Б.Цэндсүрэн тусгажс, хянан тохиолдуулав.

МОНГОЛ УЛСЫН ТАЛААРХ МЭДЭЭЛЭЛ

Улс төр



1990 оноос хойш Монгол улс нь Зөвлөлтийн коммунист тогтолцооны нүүдэлчний нийгмээс төрийн эрх мэдэл нь хууль тогтоох, гүйцэтгэх, шүүх эрх мэдэлд хуваагдсан олон намын тогтолцоот парламентийн засаглал бүхий ардчилалд шилжсэн.

Монгол улс нь шинэ Үндсэн хуулиа 1992 онд баталсан бөгөөд уг Үндсэн хуулиараа ерөнхийлөгч нь өмнөх тогтолцоонд байсанчлан

хууль тогтоочдоос сонгогддог бус ард түмнийхээ олонхийн саналыг авч сонгогддог байхаар тусгасан. Улсын их хурал нь хууль тогтоох дээд байгууллага бөгөөд гишүүд нь мөн адил ард түмний олонхийн саналаар сонгогдоно. УИХ нь хууль тогтоох, нэмэлт өөрчлөлт оруулах, улсын гадаад, дотоод бодлогыг тодорхойлох, олон улсын гэрээ конвенц соёрхон батлах, УИХ-аас баталсан Ерөнхий сайдаар удирдуулсан Засгийн газрын гишүүдийг томилох зэрэг бүрэн эрхийг хэрэгжүүлдэг.

Мөн түүнчлэн 21 аймаг, нийслэл, сум, дүүргүүдэд Иргэдийн төлөөлөгчдийн хуралтай.

Монгол улсын шүүхийн тогтолцоо нь Улсын дээд шүүх, аймаг, нийслэл, сум, сум дундын шүүхээс бүрдэх бөгөөд Үндсэн хуулийн цэц болон Захиргааны хэргийн төрөлжсөн шүүхтэй. Орон нутгийн засаг захиргаа (Засаг дарга нар) нь УИХ-ын тогтоол, Ерөнхийлөгчийн зарлигийн хэрэгжилтийг хангадаг.

Эдийн засаг

Монгол улс нь хуучин мал аж ахуй, газар тариалангийн орон байсан бөгөөд чөлөөт зах зээлийн эдийн засагт шилжин төрийн өмчийг хувьчилсан хэдий ч хүн амын нийт 50 гаруй хувь нь орон нутагт ДНБ-ний 21.2 хувийг бүрдүүлдэг газар тариалангийн салбарт харьялагдаж байна. ДНБ-ийг бүрдүүлж буй бусад салбарууд нь үйлдвэрлэл, үйлчилгээний салбар хэдий ч сүүлийн хэдэн жилд ашигт малтмалд үндэсний болон салбарын хөгжлийн төлөвлөгөөнүүд голчлон анхаарал хандуулж байгаа бөгөөд уул уурхайн салбар нь «тэсэрч/үсрэнгүй хөгжиж» буй салбарт тооцогдон, аж үйлдвэрлэлийн бүтээгдэхүүний болон гадаадын шууд хөрөнгө оруулалтын ихээхэн хэсгийг бүрдүүлж байна. Уул уурхай нь өнөөгийн эдийн засгийн хөгжилд чухал үүрэг гүйцэтгэж байгаа бөгөөд уг салбараас орж ирж буй орлого нь эдийн засгийн хөгжил болоод гадаад арилжаанд ихээхэн түлхэц болж байна.

Дэлхийн эдийн засгийн хямралын Монголын эдийн засаг, мөнгөний болон санхүүгийн байгууллагуудад үзүүлсэн нөлөөллөөс улбаалан Засгийн газраас эдийн засгийн хөгжлийг дэмжих бүтцийг сайжруулах санхүү, эдийн засгийн шинэгэлийг хийх санаачлага гаргасан.

Нийгэм

Монгол улс нь харьцангуй залуу хүн амтай бөгөөд хүн амын тоо сүүлийн жилүүдэд хурдацтай өсч буй хэдий ч хүн ам нь тархан суурьшсан, нягтширал хамгийн багатай оронд тооцогддог ба хүн амын тэн хагас нь орон нутагт амьдарч байна.

Орон нутгийн иргэдийн ихэнх нь нүүдэлчин хэв маягаар амьдарч байгаа бөгөөд ажил мэргэжил болон орлого нь мал аж ахуйтай нь нягт холбоотой. Сүүлийн жилүүдэд орон нутгийн иргэд хотод ихээр суурьшиж байгаа ба тэр тусмаа залуучууд ажлын байр болон илүү сайн амьдрал эрэлхийлэн хотруу шилжин суурьшиж байна. Үүний үр дүнд орон нутагт хүн ам цөөрч эсрэгээр хот суурин газрын хүн ам улам нягтширч улмаар дэд бутэц (орон байр, ус хангамж, бохирын зайлгуулалт, зам тээвэр болон эрчим хүч) ачааллаа дийлэхгүйд хүрч байна.

Дараах Хүснэгт 2-оор Монгол улсын газар зүй, уур амьсгал, нийгэм эдийн засгийн үндсэн мэдээллүүдийг харуулав.

Хүснэгт 2. Статистикийн үндсэн мэдээллүүд

Topic	Data
Газар зүйн огтолцол	41°35' ба 52°6' умард and өргөрөгийн 87°47' ба 119°57' зүүн.
Хилийн шугам	Нийт: 8,220 км Хиллэдэг улсууд: БНХАУ 4,677 км, ОХУ 3,543 км
Газар нутаг	Нийт: 1,564,116 km ² (газар нутгийн хэмжээгээр дэлхийд 19-т ордог) Хуурай газар: 1,553,556 km ² Ус: 10,560 km ²
Цаг уур	Эх газрын Өвөл нь хэт хүйтэн хуурай (1дүгээр сарын дундаж темпертур –20 to –30 °C бөгөөд зарим нутгаар -50 хүрч хүйтэрдэг); зун нь богино Хойд зүгээсээ өмнөд зүг үрүү хур тунадасны хэмжээ буурдаг
Хамрах бүс	Хойд, баруун болон баруун өмнөд: уулархаг, ой хээрийн бүс Төв: бэлчээр/тал хээрийн бүс Өмнөд: говь хээр болон говийн бүс
Далайн түвшнөөс дээш	Хамгийн доод цэг: Хөх нуурын хотгор 518 м Хамгийн өндөр цэг: Найрамдлын оргил (Таван богд уулын хүйтний оргил) 4,374 м Дундаж 1,580 м
Газар ашиглалт	Тариалангийн газар: 0.76% Бусад: 99.24% (2005)
Намгархаг газар	840 km ² (2003)
Байгалийн баялаг	Тос, нүүрс, зэс, молибдин, туглага, фосфор phosphate, хөнгөн цагаан, зинк, алт, мөнгө, төмөр
Засаг захиргааны нэгж	Нийслэл (Улаанбаатар) 21 аймаг
Хүн ам	3,086,918 (2010 оны 6-р сарын байдлаар)
Хүн амын өсөлтийн хурд	1.495% (2010 оны байдлаар.)
Хүн амын тархац	1.9 хүн 1 кмI
Орон нутгийн хүн ам	1995 48.1 % 2002 42.8 %
ДНБ	3.89 тэр бум ам доллар (2007) Өсөлт 8.9% (2008) Нэг хүнд ноогдох \$3,200 (2009 оны байдлаар) 32.2 % нь амьжиргааны доод түвшнээс доогуур (2006)
ДНБ – салбарын	Хөдөө аж ахуй: 21.2% Үйлдвэрлэл: 29.5% Үйлчилгээ: 49.3% (2009 оны байдлаар)

Ханшны уналт	11.7% (2007)
Хөдөө аж ахуйн бүтээгдэхүүнүүд	Үр тариа, овъёос, хүнсний ногоо, хонь, үхэр, ямаа, тэмээ, адuu, малын гаралтай бүтээгдэхүүнүүд
Үйлдвэрлэл	Барилга, барилгын материал, уул уурхай (нүүрс, зэс, молибден, хайлуур жонш, вольфрам, алт) мал амьтны гаралтай бүтээгдэхүүн, ноос ноолуурان бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл,
Экспортын – бараа	Зэс, Copper, хувцас, өргөн хэрэглээний бараа, мал амьтны гаралтай бүтээгдэхүүн, ноос, ноолуур, шир, хайлуур жонш/флюорит, бусад өнгөт металл, нүүрс
Экпортлогч орнууд	БНХАУ 8.52%, Канад 9.46%, ОХУ 3.02% (2009)
Импортын – бараа	Машин, тоног төхөөрөмж, түлш, суудлын машин, хүнсий бүтээгдэхүүн, өргөн хэрэглээний бараа, хими, барилгын материал, элсэн чихэр, цай
Импортлогч орнууд	БНХАУ 35.99%, ОХУ 31.56%, Өмнөд Солонгос 7.08%, Япон 4.8% (2009)
Төгрөгийн харьцах ханш	Төгрөг (MNT) Ам доллартай: 1,442.8 (2009) Евротой: 1,908 (4.2009)
<i>Эх сурвалж.: Дэлхийн баримтын ном, CIA</i>	

Эрчим хүч

Монгол улс нь хэдийгээр 2008 онд халаалт, эрчим хүчиний үүсгүүрийн чадавхаа нилээн нэмэгдүүлсэн хэдий ч одоогийн байдлаар төвлөрсөн халаалт, эрчим хүчээр хүн амаа бүрэн хангаж чадаагүй байна.

Эрчим хүчиний салбарт нүүрсийг түлхүү хэрэглэж байгаа бөгөөд энэ нь Монгол улс дахь хүлэмжийн хийн ялгаралтыг хамгийн их үүсгэж буй хүчин зүйл нь болоод байгаа ба 1990 оны байдлаар 19,1 сая тонн буюу нэг хүнд ноогдох хэмжээгээрээ (са. 7.9 тонн) өндөр үзүүлэлттэй байна. Үүний шалтгаан нь дулаан цахилгаан эрчим хүчиний үүсгүүрт хэрэглэж буй нүүрс нь ихэвчлэн илчлэг багатайд байна. Мөн түүнчлэн зарим судалгаанаас харахад дээрхээс гадна эрчим хүчиний хэрэглээ ирэх 10 жилд 3 дахин нэмэгдэх төлөвтэй байгаа бөгөөд үүнтэй уялдан CO₂ –ийн ялгаралт ерөнхийдөө болон нэг хүнд ноогдох хэмжээ ихээхэн нэмэгдэх бөгөөд энэ нь Монгол улс нь нүүрсний нөөц болон бүтээгдэхүүн ихтэй, газрын тосны баялаг нөөцийг саяхан нээсэн зэрэгтэй холбоотой. Хүснэгт 5-д эрчим хүчиний зарим нэг ерөнхий статистикийг харуулав.

Монгол улсын төвийн эрчим хүчиний системийн хүлэмжийн хийн ялгаралтын факторын талаар саяхан хийсэн тооцоонаос харахад уг хэмжээ 1.1501 тн CO₂/ МВт цаг байгаа нь ([хүснэгт 3 болон цахим хуудсыг харна уу <http://www.cdm-mongolia.com>\) хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах боломж эрчим хүчиний салбарт ихээхэн байгааг харуулж байна.](http://www.cdm-mongolia.com)

Одоогоор сэргээгдэх эрчим хүчиний хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах боломжийг судлаагүйн зэрэгцээ, сэргээгдэх эрчим хүчиний эх үүсвэрүүд төдийлөн ашиглагдаагүй хэвээр байгаа бөгөөд нийт эрчим хүчиний үүсгээрүүдийн зөвхөн 3 хувийг эзлэж байна. Үүний шалтгаан нь нүүрсний эрчим хүчиний стратегийн ач холдогдол (эрчим хүчиний баталгаат бие даасан байдлыг хангадаг) болон эрчим хүчиний хямд үнэ, улсаас татаас авдагт оршиж байна.

Хүснэгт 3.

Төвийн эрчим хүчиний системийн ялгаралтын фактор		
Бүсийн цахилгаан дамжуулах шугам сүлжээ	2009-2010	
	ОМ*	ВМ*
Төвийн эрчим хүчиний систем	1,1501	1,0559
*(нэгж:) Мэдээллийн эх сурвалж: Эрчим хүчиний зохицуулах газраас хэвлэгдсэн Эрчим хүчиний статистикийн үзүүлэлтүүд 2009, Эрчим хүчиний Дисциперийн үндэсний төвөөс шууд авсан тоо баримт Тооцооллын хуудас Төслийн баримт бичгийг Ялгаралтын факторын хамт татаж авах		

СЭХ-ийг цахилгаан болон дулаанд ашиглах асуудлыг засгийн газраас дэмжих байгаа бөгөөд Сэргээгдэх эрчим хүчиний үндэсний хөтөлбөр 2005 онд батлагдан улмаар 2007 онд Сэргээгдэх эрчим хүчиний тухай хууль батлагдсан. Уг хуулиар тухайн СЭХ-ний байгууламж хаана байгаагаас шалтгаалан цахилгааны үнэ тарифийг Зохицуулах газар

(3Х)-аас эсвэл орон нутгийн засаг захиргаанаас тогтоох бөгөөд үүнээс шалтгаалан өөр өөр үнэ тарифтай (Хүснэгт 4) байхаар зохицуулсан. 2010 он гэхэд нийт эрчим хүчиний 3-5 хувь нь СЭХ, 2020 он гэхэд энэ тоог 20-25 хувьд хүргэхээр Үндэсний хөтөлбөрт зорилт тавьсан. Үүнээс хойш 2 усан цахилгаан станц баригдсан бөгөөд 100 000 нарны гэр хөтөлбөр хэрэгжиж эхэлсэн. Мөн түүнчлэн усан цахилгаан станц, биогаз, салхины эрчим хүч, нар болон хог хаягдлын эрчим хүч зэрэг СЭХ-ний хэд хэдэн төсөл хэлэлцэгдэн, зарим нь төсөл боловсруулах шатандаа байна.

Хэдийгээр ЦХМ нь
Монгол улсад хөгжлийнхээ эхэн шатанд байгаа хэдий ч хувийн хэвшил болон засгийн газарт СЭХ-ний төсөл хэрэгжүүлэх идэвхи санаачлагыг нэмэгдүүлэхэд хувь нэмрээ оруулж байгаа бөгөөд олон улсын санхүүжүүлэгчид болон хөрөнгө оруулагчид хэдийнээ туслалцаа үзүүлээд эхэлсэн ба энэ талаар дараагийн хэсэгт дурьдах болно. СЭХ-ний хөгжил нь эхэн үедээ

байгаа тул энэ салбарт илүү их туслалцаа шаардлагатай бөгөөд дотоодын СЭХ-ний төслүүдэд санхүүжилт, хөнгөлөлттэй нөхцөлтэй зээлийн санхүүжилт олгох болон хөрөнгийн болоод техник түншлэлийг бий болгох хэрэгтэй байна.

Санхүүжүүлэгч байгууллагуудын дэмжлэг мөн чадвар, туршилага бүхий гадны байгууллагуудын анхаарлыг Монгол улсад хандуулах нь энэ зах зээлийг цааш нь хөгжүүлэхэд тус дөхөм болно.

Хүснэгт 5. Эрчим хүчиний салбарын статистик тоо баримт¹

Сэдэв	Баримт
Эрчим хүч (өрөнхий)	ДНБ-ний 2.5% Хүн амын 12.5% орчим нь цахилгаангүй Хүн амын 40% нь төвийн халаалтын системд холбогдоогүй. Нүүрс давамгайлсан эрчим хүч (ихэвчлэн нүүрс, газрын тосны нөөц олдсон) Ихэвчлэн ОХУ-аас импортлодог, Нүүрсний илчлэг сул, нэг хүнд ноогдох CO ₂ ялгарал (7.9 тонн): дэлхийн дундажаас их 2020 он гэхэд эрчим хүчиний хэрэглээ 3 дахин нэмэгдэнэ
Цахилгаан	Бүтээгдэхүүн: 4.03 тэр бум кВ (2009) Ажиллах хүч: 828 MW Хэрэглээ: 3.439 тэр бум кВ (2009) Экспорт: 21.2 сая кВ (2009) Импорт: 186.1 сая кВ (2009) Цахилгаанжуулалт: 87.5% Тарифф: 34–114 төгрөг /кВ
Эрчим хүчиний үндсэн түүхий эд (2008)	нүүрс: 4,090 ktoe байгалийн хий: 11 ktoe газрын тос: 944 ktoe ус: 0.4 ktoe
Нүүрс	Нөөц: 20 тэр бум тонн коксжих нүүрс: 1 тэр бум тонн B1 & B2 хүрэн нүүрс: 10.1 тэр бум тонн

Хүснэгт 4: СЭХ-ний тариф

Салбар	Доод	Дээд
Цахилгаан дамжуулах шугам суджээ ¹	\$ 0.027	\$ 0.089
Салхины эрчим хүч	\$ 0.080	\$ 0.095
Усны эрчим хүч <=5 MB	\$ 0.045	\$ 0.060
Нарны эрчим хүч	\$ 0.150	\$ 0.180
Бие даасан цахилгаан хангамж ²	\$ 0.100	\$ 0.150
Усны эрчим хүч <=5 KB	\$ 0.080	\$ 0.100
Усны эрчим хүч >5 KB; <=2 KB	\$ 0.050	\$ 0.060
Усны эрчим хүч >2 MB; <=5 MB	\$ 0.045	\$ 0.050
Нарны эрчим хүч	\$ 0.200	\$ 0.300

¹ ЭХЗГ-аас зохицуулалттай

² Аймгүүд & Улаанбаатараас зохицуулалттай

Тос	Бүтээгдэхүүн: 5,100 баррель/өдөр (2009) Consumption: 16,000 баррель/өдөр (2009) Exports: 0 баррель/өдөр (2009) Imports: 10,900 баррель/өдөр (2009)
Байгалийн хий	бүтээгдэхүүн: 0 m ³ (2008) Хэрэглээ Consumption: 0 m ³ (2008) Экспорт: 0 m ³ (2008) Импорт: 0 m ³ (2008)
Сэргээгдэх эрчим хүч (өрөнхий)	Сэргээгдэх эрчим хүч ерөнхийдөө ашиглагдаагүй Нийт эрчим хүчиний Ca. 3% хамгийн бололцоотой нь: нар, ус, салхи, газрын гүний дулаан
Ус	Ca. 3,800 жижиг голууд 65,000 км урттай усан цахилгаан станцын боломж 6,200 MW Ихэнх гол өвлийн улиралд хөлддөг тус улирлын чанартай ашиглах боломжтой.

Эх сурвалж.: Дэлхийн баримтын ном, CIA & GTZ

МОНГОЛ УЛС ДАХЬ ЦХМ

Өмнөх тусlamжууд

Өмнөх хэсэгт дурьдсанчлан Монгол улсад ЦХМ-ын Томилогдсон Эрх бүхий Байгууллага (ТЭБ) зөвхөн 2008 оноос үйл ажиллагаагаа идэвхитэй явуулж эхэлсэн бөгөөд улс орны ЦХМ-ийн чадавхи, өнөөгийн хөгжил, үйл ажиллагааны чадавхи нь ихэвчлэн Япон болон Өмнөд Солонгос улсын Дэлхийн банк, Азийн хөгжлийн банкаар дамжуулан олгосон туслалцааны хүрээнд бий болсон. Эдгээр тусlamжуудын үр дүнгийн талаар дор өгүүлэх болно.

Харин бусад санхүүжүүлэгч болон техникийн туслалцааны агентлагууд одоогоор Монгол улсад төдийлөн мэдэгдэхүйцээр ажиллаагүй байгаа бөгөөд Европын холбоо ТЭБ-тэй хамтран ЦХМ-ийн сургалтууд зохион байгуулсан.

Азийн хөгжлийн банкны төсөл

Азийн хөгжлийн банк (АХБ) нь БНӨСҮ-ын e-Ази, мэдлэгийн түншлэлийн сангийн санхүүжилтээр «Цэвэр хөгжлийн механизмийн чадавхийг хөгжүүлэх хөтөлбөр» (2009 оны 10-р сараас -2010 оны 4 дүгээр сар) –ийг дэмжиж ажилласан.

Энэхүү төслийн хүрээнд сургалт, семинар зохион байгуулж, 3 ТББ боловсруулан, НҮББОХ-ийн ЦХМ-ийн гарын авлагыг Монгол хэлрүү хөрвүүлэн, мөн ТЭБ-ийн цахим хуудсыг сайжруулах зэрэг ажлуудыг хийсэн².

Дэлхийн банкны төсөл

Энэхүү товхимлын материалын бодлого, хүний нөөцийг хөгжүүлэх сангийн санхүүжилтээр Дэлхийн банкны «Нүүрстөрөгчийн санхүүжилттэй төслийг боловсруулах болон хэрэгжүүлэх чадавхийг бэхжүүлэх төсөл» (НСТБХЧБТ)-ийн тусламжтайгаар үндэсний болон олон улсын зөвлөхүүд, Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яаманд байрлах ТЭБ-ийн ажилтнууд боловсруулсан. Энэхүү төсөл нь 2008 оны 4 дүгээр сарын 1-ний өдрөөс 2010 оны 12 дугаар сарын хооронд хэргэжсэн.

Дээрх төсөл нь Монгол улсад нүүрстөрөгчийн санхүүжилттэй төслүүдийг бий болгох, хөгжүүлэх, хэрэгжүүлэх үндэсний чадавхийг дээшлүүлэх зорилготой байсан ба ТЭБ-ийн ажилчид, Үнэлгээний хороодын гишүүд, төсөл боловсруулагчид, ТББ боловсруулагчдад сургалт, семинар зохион байгуулах замаар тэдний ойлголтыг гүнзгийрүүлэх болон ТЭБ-ийн тогтолцоо, түүний үйл ажиллагааны цар хүрээг сайжруулахад чиглэсэн ажлуудыг хийж хэрэгжүүлсэн.

Мөн энэ төслийн хүрээнд дөрвөн ТББ-ийг боловсруулах ажилд дэмжлэг үзүүлж, төрөл бүрийн зорилтод бүлгүүдэд зориулсан танилцуулга, ярилцлага зохион байгуулсан бөгөөд төслийн хүрээнд хийгдэж эхэлсэн цуврал ярилцлагуудын талаарх мэдээллийг Хавсралт 2-т үзүүлсэн.

Товхимолын энэ хэсэг нь Монгол улс дахь ЦХМ-ийн төслүүд болон боломжуудыг харуулсан бусад салбаруудын талаарт танилцуулах бөгөөд харин нөгөө хоёр хэсэгт зохицуулалт, байгууллагын тогтолцоо болон ЦХМ-ийн холбогдох бүтэц, дүрэм, журмыг танилцуулна.

ЦХМ-ийн төслүүд

2010 оны 8 дугаар сарын байдлаар Монгол улсад гурван ЦХМ-ийн төслийн үйл ажиллагаа бүртгэгдсэн бөгөөд өөр нэг төсөл үнэлгээний шатандаа (Хавсралт 3) байна. Ихэнх төслүүдийг одоогийн ТЭБ-г 2009 онд байгуулахаас өмнө голчлон гадны түншүүд боловсруулсан байна.

АХБ-ны чадавхийг бэхжүүлэх төслийн хүрээнд 3 ТББ боловсруулагдсан бөгөөд (Майхны усан цахилгаан станц, угсармал барилгуудыг дулаалах, Ойжуулалт, нөхөн сэргээлтийн төсөл), Дэлхийн банк/Японы (хог хаягдлын хий эрчим хүч, биологийн шахмал түлш, хоёр хөтөлбөрт үйл ажиллагаа) төслийн хүрээнд 4 төсөлд баримт бичгийг нь боловсруулахад тусалж байна. Эдгээр төслүүд нь техникийн туслалцааны хүрээнд хамгийн найдвар төрүүлсэн ирээдүйтэй төслүүд бөгөөд эдгээр төслүүд нь хангалттай сайн боловсруулагдсан учир дараагийн шатанд шилжихдээ харьцангуй бага цаг зарцуулахаар байгаа. Эдгээр төслүүдийн зарим нь Дэлхийн банк/Японы бэлтгэсэн 18 Төслийн санал бичгүүдэд багтсан. Үлдсэн 4 ТББ нь (1 том, 1 жижиг хэмжээний салхин эрчим хүч, 2 эрчим хүчний хэмнэлттэй төсөл) төрийн байгууллагуудаас болон хувийн хэвшлээс боловсруулсан төслүүд юм (Хавсралт 3)

Хавсралт 3-ын төгсгөлд олон улсын мэргэжилтнүүдийн тусламжтай боловсруулж буй ТББ-үүдийн талаар товч мэдээллийг тусгасан.

Төслийн талаар нарийвчилсан дэлгэрэнгүй мэдээллийг холбогдох мэргэжилтний тайлангаас харж болох бөгөөд эдгээр нь ТЭБ-ийн веб хуудсанд тавигдсан байгаа⁴ болно⁵.

Төслийн боломжууд

Хавсралт 4-т ТЭБ-д бүртгэгдсэн төслийн санал бичгүүдийг тусгасан байгаа бөгөөд энд тусгагдсан 4 төслийн ЦХМ-ын ТББ-ийг Дэлхийн банкнаас хэрэгжүүлж буй чадавхи бэхжүүлэх төслийн хүрээнд боловсруулсан байна.

ЦХМ-ийн төслөөс гадна ЦХМ-ийн Үйл ажиллагааны хөтөлбөр (YAX)-ийн дагуу дараах 4 төслийг хэрэгжүүлэх боломжтойг төслийн мэргэжилтнүүд зөвлөсөн байна. Үүнд: эрчим хүчний үр ашигтай гэрэлтүүлгийг ашиглаж эхлэх, нам даралтын зуухны үр ашигийг дээшлүүлэх, малын ялгадас болон ахуйн органик хаягдаас биогаз гарган ашиглах болон хээр талыг ойжуулах зэрэг болно. Эдгээрээс 2 төслийн санааных нь (эрчим хүчний үр ашигтай гэрэлтүүлэг болон нам даралтын зуухны үр ашигийг сайжруулах) ТББ-ийг Дэлхийн банкны төслийн хүрээнд боловсруулж байна. Эдгээр үйл ажиллагаа бүрийг удирдан зохион байгуулах байгууллагыг үүсгэн байгуулах бөгөөд үйл ажиллагааны хөтөлбөрийн хүрээнд хөтөлбөрийн үйл ажиллагааг орон нутгийн захиргааны нэгжтэй хамтран зохион байгуулж болох юм.

Үүнээс гадна хандивлагчдын тусламжтай чадавхийг бэхжүүлэх хүрээнд эсвэл хувийн хэвшил болон хамтарсан компанийн санаачлагаар цааш нь хөгжүүлж болохуйц төслийн хэлбэрүүд, боломжууд нилээн байна. Үүнд:

- Ойжуулалт, нөхөн сэргээлт (хүлэмжийн хийг хамгийн ихээр буруулж болох хүчин зүйл)
- эрчим хүчний хэмнэлт: жишээлэхэд (бага зардалтай боломжуудыг санал болгох) эрчим хүчний хэмнэлттэй дулаан, цахилгаан болон үйлдвэрлэлд хэрэглэж болохуйц төрөл бүрийн боломжууд
- Дотоодын зах зээлийг хангах эсвэл экспортлох цахилгааныг үйлдвэрлэхэд (салхи, нарны) сэргээгдэх эрчим хүч
- Нүүрсэнд суурилсан эрчим хүчний салбарт гарч буй ахьсан түвшний технологууд нь олон улсын томоохон хэмжээний эрчим хүчний бизнест нүүрс хүчлийн ялгаралтыг

- бууруулахад чухал нөхцлүүдийг санал болгож байна.
- Ирээдүйд нүүрс хүчлийн үнэ ихээр нэмэгдвэл Нүүрсхүчлийн хийн хураалт болон хадгалалт (НХХ) ЦХМ-ийн хүрээнд хүлээн зөвшөөрөгдөх боломжтой.
- Тээврийн салбар: жишээлэхэд тусгай автобусны зам барих, одоогийн түлшийг био түлшээр солих гэх мэт

БАЙГУУЛЛАГЫН БҮТЭЦ

Эрхзүйн зохицуулалт

Энэ хэсэгт Цэвэр Хөгжлийн Механизмтай холбогдолтой дотоодод мөрдөгдөж буй дүрэм, журам, бодлогын талаархи мэдээллийг багтаав.

Монгол улсын Засгийн Газар нь Байгаль орчны багц хуулиудын хүрээнд Агаарын тухай хуульд саяхан (2010 оны 6 дугаар сарын 16-ны өдөр) нэмэлт өөрчлөлт оруулж ахин боловсруулсан билээ. Агаарын тухай хуульд заагдснаар засгийн газрын шууд хүлээх үүрэг нь: бодлого, дүрэм журмыг боловсруулж хэрэгжилтийг хангах, агаарын чанарыг хадгалах бүхий л зорилго чиглэлүүдийг (бохирдлын хяналт, шалгалт, үнэлгээ, хүлэмжийн хийн асуудалтай холбоотой стандартуудыг батлах, бий болгох) багтаасан үндэсний хөтөлбөрийг боловсруулан хэрэгжилтийг хангах, мэдээллийг нэгтгэх, НҮБ-ын Уур амьсгалын өөрчлөлтийн суурь конвенцид дасан зохицох, хүлэмжийн хийг бууруулах чиглэлээр удирдан зохион байгуулах (хамтын үйл ажиллагааг хангах) үүрэг бүхий Уур амьсгалын үндэсний хороог (4.1.2) байгуулах явдал юм. 5.1.4-т Байгаль орчны асуудал хариуцсан төрийн захиргааны төв байгууллага нь (өөрөөр хэлбэл Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яам) нь «Уур амьсгалын өөрчлөлтийн нэгжийн тунхаг бичиг»-ийг батлах, дээрхи асуудлуудыг удирдан зохион байгуулах үүрэгтэйгээр тодорхойлогдсон байна. Тухайн нэгж нь ЦХМ-ын үйл ажиллагааг ч мөн хариуцан ажиллахаар тусгагдсан байна:

«Төрийн захиргааны төв байгууллага нь Конвенцийн хэрэгжсилтийг хангах, холбогдох үндэсний бодлого, үйл ажиллагааны төлөвлөгөө, Уур амьсгалын өөрчлөлтийн дасан зохицох сан, Цэвэр хөгжлийн механизмын төслийн үйл ажиллагааг удирдан зохион байгуулах, төслүүдэд үнэлэлт дүгнэлт өгөх, төслийн тайлангуудыг гаргах Уур амьсгалын өөрчлөлтийн нэгжийг байгуулна.»

Мөн түүнчлэн үндэсний хэмжээнд байгаа удирдах түвшний байгууллагуудаас гадна орон нутгийн өөрөө удирдах байгууллага нь хуулиар олгогдсон эрх мэдлийнхээ дагуу ойролцоо үүрэг, функцтэй байна. 2010 оны 6 дугаар сарын 16-ны өдөр шинэчилэн батлагдсан Агаарын тухай хуулийн дагуу Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайдын 2011 оны 2 дугаар сарын 01-ний өдрийн тушаалаар Уур амьсгалын өөрчлөлтийн зохицуулах албыг байгуулж, шууд удирдлага дор нь Цэвэр хөгжлийн механизмын үндэсний товчоог шилжүүлжээ.

Монголын ЦХМ-ын ТЭБ болон түүний дүрэм, журам нь анх 2009 оны 8 сард батлагдан 2011 оны 6-р сард шинэчлэгдсэн БОАЖ-ын сайдын A-219 дугаар тушаалаар зохицуулагддаг. Уг тушаалаар төсөлд үнэлэлт, дүгнэлт өгөх үнэлгээний хорооны бүтэц, төсөл үнэлэх журам, тогтвортой хөгжлийн шалгуур үзүүлэлт зэргийг баталсан.

ЦХМ-ын холбогдолтой дүрэм, журмаас гадна тухайн салбар тус бүрээр төслийн боловсруулалтаас эхлээд хэрэгжүүлэх хүртэлх бүхий л явцад хамаарах зайлшгүй дагаж мөрдөх шаардлагатай ерөнхий хууль, дүрэм журмууд байдаг бөгөөд батламж бичиг авахаар өргөн мэдүүлж буй төслүүд уг хууль дүрэм, журмыг мөрдөж байх ёстойгоос гадна үндэсний хөгжлийн бодлого, төлөвлөгөөнд нийцэж байх шаардлагатай. Ялангуяа салбар бүрээр өөр өөр шаардлагыг тавьдаг байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний (Хавсралт 6) тухай хуулийг сайтар дагаж мөрдөж байх шаардлагатай. Хавсралт 7-д төслийн төрөл бүрээр байж болох холбогдол хууль, дүрэм, журмын зарим жагсаалтыг үзүүлсэн болно. Санхүүгийн асуудлуудтай холбоотой бүлэгт бизнес болон хөрөнгө оруулалтын орчин нөхцөлтэй холбоотой ерөнхий шаардлагуудыг тусгасан болно. Хуулийн нарийн түвэгтэй асуудлуудыг харгалzan үзэж төсөл боловсруулагчид өөрсдийн хэрэгжүүлэх гэж буй төсөлтэй холбогдох хууль эрх зүйн зөвлөгөө авах нь зүйтэй гэж бид үзэж байна.

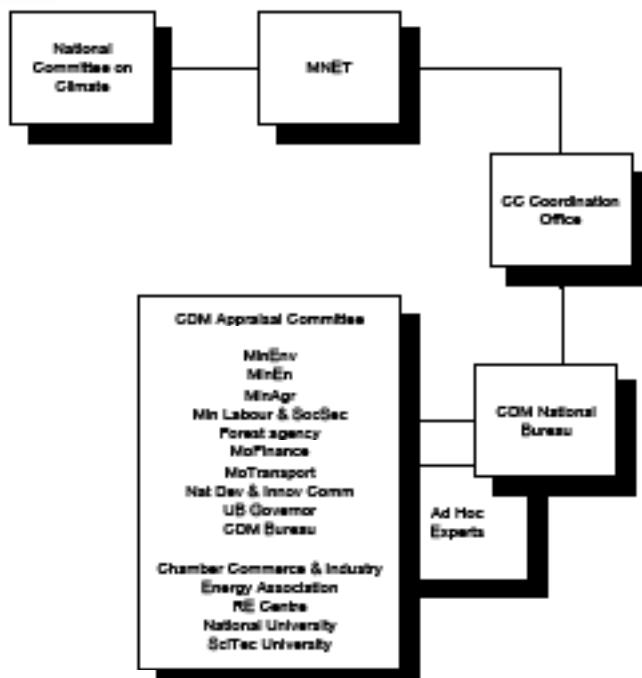
Салбарын болон бизнесийн холбогдолтой хууль, дүрэм журмаас гадна дараах хөтөлбөрүүд

нь ЦХМ-тэй холбоотой юм: Сэргээгдэх эрчим хүчний үндэсний хөтөлбөр (2005), Ойн хөтөлбөр (2001) болон Мянганы хөгжлийн зорилтод суурилсан үндэсний хөгжлийн цогц бодлого (2008).

Бүтэц, зохион байгуулалт

Уур амьсгалын өөрчлөлтийн талаарх үйл ажиллагааны эрх зүйн орчин нь Агаарын тухай хуулийн шинэчилсэн найруулгад тусгагдсан бөгөөд уг хуулийн дагуу хуучин байсан уур амьсгалын өөрчлөлтийн хороог яам дундын Уур амьсгалын өөрчлөлтийн үндэсний хороо болгон шинэчлэн байгуулсан. Хорооны гишүүд хараахан томилогдоогүй байгаа боловч хорооны бүтцэд багтах гол гол яамд, байгууллагууд тодорхой болсон байна.

Зураг 1.3: Бүтэц (2011 оны 2-р сард шинэчлэгдсэн)



Үүнээс гадна уг хуулинд уур амьсгалын өөрчлөлтийн нэгж буюу одоогийн нэршлээр уур амьсгалын өөрчлөлтийн зохицуулах албыг байгуулахаар заасан байна. Уг нэгж нь уур амьсгалын өөрчлөлтийн холбогдолтой дасан зохицох болон хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах гэх мэт бүхий л асуудлуудыг хариуцахаар заагдсан байна. Уг албаны БОАЖЯ-нд байгуулагдсан бөгөөд ЦХМ-ын үндэсний товчоог мөн өөртөө агуулж буй юм.

Гэсэнхэдийч бусадяамд, агентлагууд нь уур амьсгалын өөрчлөлтийн эсрэг өөр өөрийн арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх бөгөөд жишээ нь эрчим хүч, ХАА, тээвэр, хөгжлийн яамдууд ч мөн ЦХМ-ын үнэлгээний хорооны бүрэлдхүүнд мөн орж ажиллах юм.

ЦХМ-той холбоотой бүтэц

ЦХМ-ын Үндэсний Товчоо нь Уур амьсгалын өөрчлөлтийн зохицуулах албаны удирдлага дор ажиллах бөгөөд Үнэлгээний Хороог (YX) зохион байгуулж, дэмжиж ажиллана. Товчоо нь Монгол дахь ЦХМ-ын холбогдолтой өдөр тутмын үйл явцыг удирдан, зохион байгуулна: Тухайлбал Хорооны гишүүд болон төсөл боловсруулагчдын хоорондын ажлын уялдаа холбоог хангах; зөвшөөрлийн бичгийг олгох, батламжийг олгох эсвэл цуцлах, Монгол дахь төслүүдийн бүртгэлийг хийж мониторинг, хэрэгжилтэд хяналт тавих, ЯББ-ын бүртгэлийг хөтлөх, гадаадын болон дотоодын оролцогч талуудыг мэдээллээр хангах гэх мэт үүрэг хүлээнэ. Товчооны дарга нь ЦХМ-ын Үнэлгээний Хорооны гишүүн бөгөөд үнэлгээний хороооны нарийн бичгийн дарга нь байна. Уур амьсгалын өөрчлөлтийн зохицуулах албаны шууд удирдлага дор шилжсэнтэй холбоотойгоор ЦХМУТ нь Хүлэмжийн хийн ялгаралтын бууралтын асуудлыг давхар хариуцан ажиллах болсон байна.

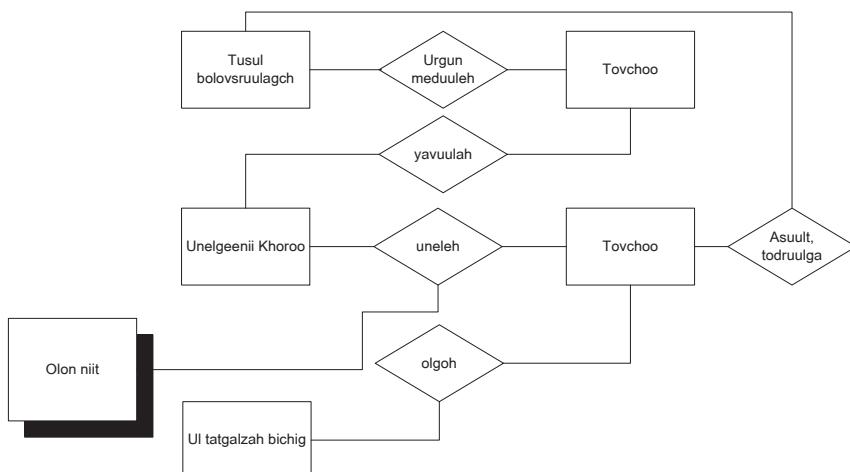
ЦХМ-ын Үнэлгээнийн Хороо нь Хүснэгт 6-д үзүүлсэн яамд, хувийн хэвшил, ТББ, академиудаас бүрдэх нийт 15 гишүүнтэй (Хавсралт 9) байна. Хороо нь ерөнхийдөө өргөн мэдүүлсэн төслүүдийн материалуудыг (төслийн санал бичиг (ТСБ) болон ТББ) үнэлж дүгнэх боловч ЦХМ-тай холбоотой салбар дундын уялдаа холбоог хангах, чиглүүлэх, ЦХМ-ыг дэлгэрүүлэн хөгжүүлэх үүргийг мөн хүлээнэ.

Бие даасан шинжээч нар нь тодорхой үе шатуудад техникийн тусламж үзүүлэх шаардлагатай: ТСБ-ийн хувьд хорооны гишүүд шаардлагатай гэж үзвэл шинжээч томилж болох бөгөөд харин ТББ-ийн хувьд шинжээч буюу шинжээчийн багийг зайлшгүй томилох бөгөөд гаргасан дүгнэлтийг үнэлгээний хорооны гишүүдэд хүргүүлнэ.

ЦЭВЭР ХӨГЖЛИЙН МЕХАНИЗМЫН ҮЙЛ ЯВЦ

Төсөлд зөвшөөрлийн буюу үл татгалзах бичиг олгох журам (ТСБ)

Зураг 1.4: Монгол дахь үе шатууд (1)



Төслийн санал бичигт зөвшөөрлийн бичиг олгох үйл явц нь сайн дурын үйл явц юм. Зөвшөөрлийн бичиг батламж бичгийг орлохгүй бөгөөд зайлшгүй авах шаардлагатай бичиг биш юм.

ТСБ-ийг Товчоонд хүргүүлсний дараа (Зураг 7) Товчоо уг ТСБ-ийг Үнэлгээний Хорооны гишүүдэд электрон хэлбэрээрээ илгээнэ. Хорооны гишүүд нь тогтвортой хөгжлийн 11 шалгуур үзүүлэлт (шалгуур

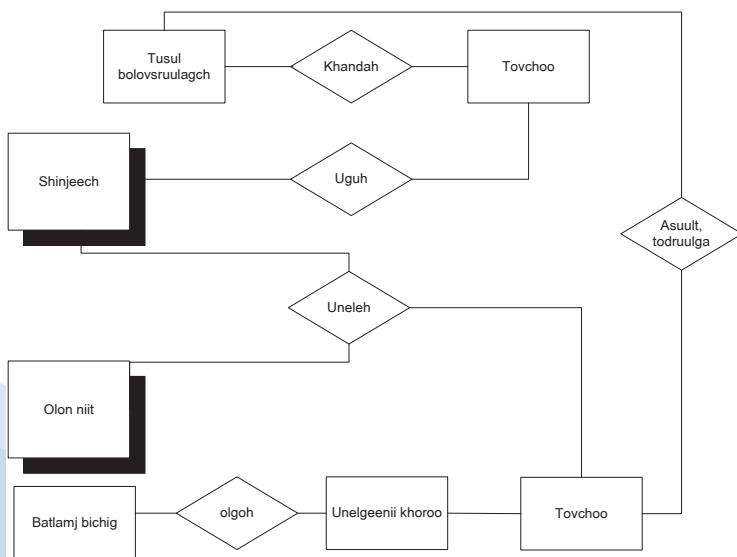
үзүүлэлтүүд нь хүрээлэн буй орчны, нийгмийн, эдийн засгийн болон технологийн нөлөөллийн гэсэн 3 хэсэгт хуваагдана) бүхий үнэлгээний хуудсыг ашиглан тухайн төсөлд өөрсдийн (Хавсралт 8) үнэлгээг -200с +2-ийн хооронд тоон хэлбэрээр өгнө. Хорооны гишүүд нь үнэлгээний явцад бие даасан шинжээч авч ажиллуулахыг шаардаж болно.

Товчоо нь мөн өргөн мэдүүлсэн төслийн санал бичгийг өөрийн цахим хуудсанд байршуулж олон нийтээс санал авах бөгөөд ирүүлсэн саналыг нэгтгэн хорооны гишүүдэд танилцуулна.

Өргөн мэдүүлсэн төслийн санал бичгийг үнэлж төсөл боловсруулагчид үнэлгээний хорооны ээрэг буюу сөрөг шийдвэрийг танилцуулах хугацаа нь төсөл өргөн мэдүүлснээс хойш ажлын 30 хоногт багтах боловч хэрвээ төслийг үнэлэх явцад төсөл боловсруулагчаас тодруулга шаардсан боловч төсөл боловсруулагч хариуг удаан ирүүлбэл шийдвэр гаргах хугацаа дээрх хугацаанаас хэтэрч болно. Үл татгалзах бичиг буюу зөвшөөрлийн бичгийг авснаас хойш төсөл боловсруулагч нь төслийн явц байдлын талаар Товчоонд мэдээлж байх үүрэгтэй бөгөөд Товчоонаос шаардлагатай үед зөвлөгөө, мэдээллээр хангана.

Төсөлд батламж бичиг олгох журам (ТББ)

Зураг 1.5: Бүтэц (2011 оны 2-р сард шинэчлэгдсэн)



8-р графикт батламж авах үе шатуудыг харуулсан байна. Батламж бичиг хүссэн албан бичиг хүлээн авсны дараа Товчоо нь өргөн мэдүүлсэн баримт бичгийн бүрэн бүтэн байдалтай танилцана. Хэрэв баримт бичиг бүрэн бол шинжээчийн дүгнэлт гаргуулахаар шинжээч буюу шинжээчдийн баг томилно.

Үүний дараа өргөн мэдүүлсэн төслийн баримт бичгийг өөрийн цахим хуудсандaa хоёр долоо хоногийн хугацаатай байршуулж олон нийтээс санал авна. Мөн үнэлгээний хорооны хурал болох газар, огноог Товчоонаос өөрийн

веб хуудсаар дамжуулан олон нийтэд мэдэгдэх бөгөөд хурал болохоос З хоногийн өмнө Товчоонд мэдэгдсэнд үндсэн дээр олон нийтийн төлөөлөгч үнэлгээний хорооны хуралд ажиглагчаар оролцож болно. Үнэлгээний хорооны хурлаар зураг наймд үзүүлсэн тогтвортой хөгжилд оруулах хувь нэмрийг үнэлэх хүснэгтийг үнэлгээний хорооны гишүүд бөглөх бөгөөд Товчоо үнэлгээг нэгтгэн үр дүнд үндэслэн батламж бичиг олгох, татгалзах, буюу буцаах тухай шийдвэрийг гаргана. Дээрхи үе шатууд нь төсөл боловсруулагчид шаардлагатай мэдээллийг хэр шуурхай өгч, асуултад хэр хурдан хариу өгөхөөс шалтгаалан ажлын 30-60 хоногт багтан хийгдэнэ.

Батламж болон зөвшөөрлийн бичиг авахад бүрдүүлэх шаардлагатай материалууд

Төсөлд оролцогч нь Товчоонд сайн дурын үндсэн дээр зөвшөөрлийн бичиг авахаар хүсэлт гаргасан тохиолдолд дараахь материалуудыг ЦХМ-ын үндэсний товчоонд өргөн мэдүүлнэ:

1. Зөвшөөрлийн бичиг авах хүсэлтээ илэрхийлсэн албан бичиг (Төсөлд оролцогчийн гарын үсэгтэй, Монгол хэл дээрх баталгаажуулсан эх хувь)
2. Англи хэл дээр боловсруулсан Төслийн Санал Бичгийн (ТСБ) 2 ш хэвлэмэл болон электрон хувь
3. Зөвшөөрлийн бичгийн зорилго, утга, зөвшөөрлийн бичиг авснаар хүлээж буй үүрэг хариуцлагаа бүрэн ойлгож, ухамсарлаж буй талаар гарын үсэг зурж баталгаажуулсан мэдэгдэл

Дээр дурьдагдсан бүрдүүлэх баримт бичгүүийн загвар, маягтуудыг ЦХМУТ болон товчооны цахим хаяг болох www.cdm-mongolia.com-aac авч болно.

Төсөл боловсруулагчид нь батламж бичиг авахын тулд дараахь баримт бичгүүдийг бүрдүүлэн ЦХМ-ын үндэсний товчоонд өргөн мэдүүлнэ:

1. Батламж бичиг авах хүсэлтээ илэрхийлсэн албан бичгийг Монгол ,Англи хэл дээр үйлдэн ЦХМ-ын төсөлд оролцогчид (оролцогч байгууллагыг төлөөлөх эрх бүхий хүн) гарын үсэг зурж баталгаажуулсан эх хувь
2. ЦХМ-ын гүйцэтгэх зөвлөлөөс баталсан тухайн төсөлд хамаарах маягтын дагуу Англи хэл дээр бэлтгэсэн төслийн баримт бичиг-ТББ (хэвлэмэл хоёр, электрон нэг хувийг өргөн мэдүүлнэ)
3. ЦХМ-ын төсөл Монгол улсын тогтвортой хөгжилд хэрхэн хувь нэмэр оруулахыг тогтвортой хөгжлийн батлагдсан шалгуур үзүүлэлтүүдээр тайлбарлан харуулсан баримт бичиг(хэвлэмэл хоёр, электрон нэг хувийг өргөн мэдүүлнэ)
4. Төсөлд оролцогчид батламж бичиг хүчингүй болгох нөхцөлтэй танилцсанаа хүлээн зөвшөөрч гарын үсэг зурсан мэдэгдэл
5. Товчооноос төслийг тогтвортой хөгжлийн шалгуураар үнэлэхэд шаардлагатай гэж үзсэн бусад нэмэлт материал

Өнөөгийн туршлагаас харахад Монголын ЦХМ-ын ТЭБ нь тухайн төслийн Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тайлан, тухайн үнэлгээнд үндэслэн холбогдох төрийн захиргааны байгууллагын гаргасан шийдвэр, дүгнэлт, компанийн гэрчилгээ, Монгол хэл дээр бэлтгэсэн төслийн хүрээнд ашиглаж буй технологийн болон тухайн төслийн товч танилцуулга зэрэг нэмэлт мэдээллүүдийг төсөл боловсруулагчаас шаардаж байна. 1,3,4-т тусгагдсан баримт бичгийн маягтуудыг ЦХМУТ-ноос боловсруулсан бөгөөд Товчооны цахим хуудаснаас татаж авах боломжтой. Төсөлд батламж бичиг олгох журам болон дээр дурьдсан маягтуудын эх загварууд тогтмол өөрчлөгдөж байдаг учир төсөл боловсруулагч нь батламж болон зөвшөөрлийн бичиг авахаар төслөө өргөн мэдүүлэхээс өмнө ЦХМ-ын үндэсний товчоотой холбогдон батламж бичиг олгох журмын талаар болон төсөл өргөн мэдүүлэхэд шаардлагатай баримт бичгүүдийн талаар тодруулж асуух нь зүйтэй юм.

Тогтвортой Хөгжлийн Шалгуур

Монголын ЦХМ-ын төслийн тогтвортой хөгжилд оруулж буй хувт нэмрийг үнэлэх шалгуурууд нь хүрээлэн буй орчинд үзүүлэх нөлөөлөл (3-н нийтлэг шалгуур), нийгэмд үзүүлэх нөлөөлөл (5-н нийтлэг шалгуур), Эдийн засагт үзүүлэх нөлөөлөл (3-н нийтлэг шалгуур) гэх мэт олон улсад нийтлэгээр мөрдөгддөг оноо өгч болохуйц нийт 11 шалгуураас бүрдэж байна.

Төслийн санаа, Төслийн баримт бичгийг үнэлэхэд ашигладаг үнэлгээний хүснэгт (Хавсралт 8) ТЭБ-ийн цахим хуудсанд тавигдсан байна. Үнэлгээний Хорооны (YX) гишүүд нь 11 шалгуур тус бүрээр тухайн төслийн үзүүлэх ээрэг ба сөрөг нөлөөллийг -2-оос +2 хүртэлх тооны хооронд авч үзэн тоон үнэлгээ өгдөг байна. Тогтвортой хөгжлийн гурван бүлэг шалгуурын аль нэг нь сөрөг үнэлгээ авсан тохиолдолд төслийг тухайн байдлаар нь батлахгүй бөгөөд төсөлд оролцогч нь тус асуудлыг эргэн хянаж шинэчлэх эсвэл сөрөг үр дагаврын эсрэг хариу арга хэмжээ авах шаардлагатай болно. Тогтвортой хөгжлийн шалгуур үзүүлэлтийн бүлэг тус бүр ээрэг оноотой байвал төслийг шууд батална. Хэрвээ бүлэг доторх аль нэг шалгуурын нийлбэр оноо сөрөг дүнтэй гарсан бол үнэлгээний хороо тухайн шалгуурыг хэлэлцэж үзэх ба шаардлагатай тохиолдолд төсөлд оролцогчоос нэмэлт тодруулга авна. Тогтвортой хөгжлийн аль нэг бүлгийн нийлбэр үнэлгээ нь тэгтэй тэнцвэл үр дүн хангалтгүй гэж үзэн санал хураах аргад шилжинэ.

САНХҮҮЖИЛТИЙН АСУУДЛУУД БА САНХҮҮГИЙН ХӨШҮҮРГҮҮД

Хөшүүрэг

Хөрөнгө оруулалт

Нилээн хэдэн хуулийг батлан гаргаснаар Монгол улсын хөрөнгө оруулалтын уур амьсгал хөрөнгө оруулагчдыг татахуйц болсон, тухайлбал 1993 оны Гадаадын Хөрөнгө оруулалтын тухай хууль нь (сүүлд 2008 онд өөрчлөлт орсон) тус улсад гадаадын хөрөнгө оруулалтыг нэмэгдүүлэх зорилгоор баталсан хууль юм.

Уг хууль нь тус улсад хөрөнгө оруулалт хийх ерөнхий тогтолцоог харуулж, хөрөнгө оруулалт хийх хүрээ, үйл ажиллагааны чиглэл, хөрөнгө оруулалтын төрөл, хэлбэрээ чөлөөтэй сонгох эрх, гадаадын хөрөнгө оруулагчийн эрхзүйн баталгаа, эрх, үүрэг, бизнесийн ашиг орлогоо гадаадад гүйвуулах эрх болон бусад холбогдох харилцааг онцгойлон тусгасан. Хууль нь Монгол улсын нутаг дэвсгэр дээр эд хөрөнгө (гадаадын иргэн газрыг зөвхөн түрээслэн ашиглаж болох ба худалдан авч болохгүй) олж авах, ашиглах, захиран зарцуулах эрхийн хувьд үл ялгаварлагдах (өөрөөр хэлбэл, үндэсний нөхцөл) нөхцөл олгосон бөгөөд гадаадын хөрөнгө оруулалттай аж ахуйн нэгжид гадаадын хөрөнгө оруулагчийн эзлэх хувийн хувьд ямар нэг хязгаарлалт тогтоогоогүй. Хууль нь мөн нэг цэгийн үйлчилгээг бий болгож, хөрөнгө оруулагчдад энгийн төвөггүй үйлчилгээ нэвтрүүлснээр засаг захиргааны байгууллагын онцын шаардлагагүй төвөг, чирэгдэл, хүнд суртлыг арилгасан.

Үүнээс гадна, уг хуулийн 19 дүгээр зүйлд заасан тогтвортой байдлын гэрээ нь гадаадын хөрөнгө оруулагчдад татварын орчноо тогтвортжуулах, өөрөөр хэлбэл шинэ, эсвэл нэмэлт өөрчлөлт орсон хуулиар татварыг багасгаагүйгээс бусад тохиолдолд татварын хувь хэмжээ, тооцох журам хөрөнгө оруулалтын гэрээний хугацаанд хэвээр байх боломжийг олгосон нь чухал хөнгөлөлт, урамшуулалт юм.

Монгол улсын эрхзүйн систем нь олон улсын хөрөнгө оруулалтын маргааныг арбитраар шийдвэрлэх боломж олгодог бөгөөд тус улс нь 40 гаруй улстай хоёр талын хөрөнгө оруулалтын гэрээ (ХХГ), 24 оронтой давхар татварын гэрээ байгуулсан. Хоёр талын хөрөнгө оруулалтын гэрээнүүд нь хөрөнгө оруулагчдын ашиг сонирхлыг хамгаалсан олон түгээмэл зүйл заалтыг, тухайлбал Нэг улс ба нөгөө улсын иргэдийн хоорондын хөрөнгө оруулалтын маргааныг зохицуулах тухай Вашингтоны Конвенцийн (Монгол улс 1991 онд соёрхон баталсан) дагуу байгуулагдсан хөрөнгө оруулалтын маргаан шийдвэрлэх Төвөөр (ХОМШОУТ) маргаанаа шийдвэрлэхээр заасан арбитрын заалтыг тусгасан байдал учир гадаадын хөрөнгө оруулагчид

Монгол улсын Засгийн Газрын эсрэг ХОМШОУТ –т, эсвэл ЮНСИТРАЛ шиг бусад хувийн арбитрт зарга үүсгэх боломжтой болсон.

Татварын асуудал нь хөрөнгө оруулагчдыг тухайн улсад хөрөнгө оруулалт хийх эсэх талаар шийдвэр гаргахад чухал ач холбогдолтой хүчин зүйл байдаг учраас Аж ахуйн нэгжийн орлогын албан татварын тухай хуулийг (2006) зайлшгүй үзэж судлах ёстой. Хууль нь татвар төлөгчдийг дараах байдлаар ангилна.

- Монгол Улсад байнга байрладаг (Монгол Улсын хуулийн дагуу үүсгэн байгуулагдсан аж ахуйн нэгж удирдах байгууллага нь Монгол Улсад байрладаг гадаадын аж ахуйн нэгж)
 - Монгол Улсын нутаг дэвсгэрт болон гадаад улсад олсон орлогод албан татвар ноогдоно
- Монгол Улсад байрладаггүй албан татвар төлөгч (төлөөний газраараа дамжуулан Монгол Улсад үйл ажиллагаа явуулж байгаа гадаадын аж ахуйн нэгж салбар /цех, тасаг үйлдвэр, худалдаа, үйлчилгээний газар, газрын тос, байгалийн хийн цооног, түүнчлэн ашигт малтмал олборлож буй аливаа уурхай/, бусад хэлбэрээр Монгол Улсад орлого олж байгаа гадаадын аж ахуйн нэгж)
 - Зөвхөн Монгол улсын нутаг дэвсгэр дээр олсон орлогод татвар ноогдоно.

Татварыг хэрхэн зохицуулах вэ гэдэг өнцгөөс харахад, хэд хэдэн шалтгаанаар гадаадын хөрөнгө оруулагчид нь хязгаарлагдмал хариуцлагатай компани шиг аж ахуй нэгжийг Монголд байгуулах нь зөв.

1. Монголд байгуулсан компаний татвар тооцох орлогоос зардлыг нь хасаж тооцдог бол гадаадад байгуулагдсан компаний нийт орлогоос 20% суутгадаг.
2. Монгол улсад бүртгэлгүй гадаадын компани, аж ахуйн нэгж нь нэмэгдсэн өртгийн татварын хасалт хийлгэх юм уу, уг татварыг буцаан авч чаддаггүй (**Нэмэгдсэн өртгийн албан татварын тухай хууль**).
3. Аж ахуйн нэгжийн орлогын албан татварын тухай хуулийн 14.1-т аж ахуйн нэгжийн (үндсэн болон туслах үйлдвэрлэл, ажил, үйлчилгээ эрхлэх, түүнчлэн эд хөрөнгө худалдан авах зорилгоор авсан) зээлийн хүүгийн төлбөрийг албан татвар ногдох орлогоос хасч тооцно
4. Мөн Аж ахуйн нэгжийн орлогын албан татварын тухай хуулийн 14.4-т зээлийн хөрөнгөөр барилга байгууламж барих, тоног төхөөрөмж угсрах, суурилуулах хугацаанд уг зээлийн хүүд төлсөн төлбөрийг тухайн хөрөнгийн өртгийн хэсэгт оруулж тооцох бөгөөд түүнийг ашиглалтад оруулсан үеэс зээлийн хүүд төлсөн төлбөрийг албан татвар ногдох орлогоос хасч тооцохоор заасан.
5. Монголд байгуулагдсан аж ахуйн нэгжийн татварыг тооцоходо татварын алдагдлыг уг алдагдал гарсан жилээс хойш 2-8 (салбараасаа хамаараад) жилийн албан татвар ногдуулах орлогоос хасч тооцно.
6. 2008 оны 8 дугаар сард Монгол улсын Их Хурал Аж ахуйн нэгжийн орлогын албан татварын тухай хуулинд өөрчлөлт оруулж, дэд бүтэц, уул уурхайн салбарын хувьд алдагдлын хэмжээ нь тухайн жилийн татвар ноогдуулах орлогын 100%-аас доошгүй байж болохоор тусгасан.

Сэргээгдэх эрчим хүч

Сэргээгдэх эрчим хүчний тухай хууль (2007) эрчим хүч үйлдвэрлэгчдийг сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэр ашиглан сэргээгдэх эрчим хүч үйлдвэрлэх барилга байгууламж барьж, үйлдвэрлэсэн эрчим хүчээ дамжуулах сүлжээнд холбох боломжтой болгосон.

Уг хууль нь сэргээгдэх эрчим хүчний салбарт хувийн хөрөнгө оруулагчдыг дэмжих зорилгоор хэд хэдэн хөшүүргийг тусгаж өгсний нэг нь сэргээгдэх эрчим хүчний үнийг хуулиар тогтоож өгсөн явдал юм. Хуулинд зааснаар Эрчим хүчний Зохицуулах Газар (ЭЗГ) болон аймаг, нийслэлийн зохицуулах зөвлөл нь Хүснэгт 3 –т үзүүлсэн хязгаарын хүрээнд сэргээгдэх эрчим хүчний үнэ тарифыг тогтоох эрхтэй.

ЭЗГ нь хүснэгтэд үзүүлсэн дэд салбараас гадна газрын дулаан, биомасс зэрэг бусад сэргээгдэх эрчим хүчний байгууламжийн үнэ тарифыг тогтооно. Төсөл боловсруулагчид нь бодит өртөг болон тухайн орон нутгийн эрх бүхий байгууллагын тогтоосон тариф хоёрын хоорондын зөрүүг Сэргээгдэх эрчим хүчний сангаас нөхөж авч болно. Энэ хуулиар заасан тариф нь дор хаяж 10 жилийн хугацаанд хүчинтэй байна.

Нэмж хэлэхэд, энэ хуулинд зааснаар эрчим хүчний асуудал хариуцсан төрийн захиргааны төв байгууллага (Эрдэс Баялаг, Эрчим хүчний Яам) нь улсын төсвийн хөрөнгө оруулалтаар баригдах сэргээгдэх эрчим хүчний үүсгүүрийн техник эдийн засгийн үндэслэлийг төсвийн хөрөнгөөр санхүүжүүлэх эрхтэй, мөн шат шатны засаг дарга сэргээгдэх эрчим хүчний үйлдвэрийн байгууламжийг барих зориулалтаар газар эзэмшүүлэх, ашиглаулах асуудлыг хууль тогтоомжийн дагуу шийдвэрлэж өгөх, орон нутгийн өмчийн бие даасан үүсгүүрийг иргэн, хуулийн этгээдэд түрээслүүлэх, мөн дамжуулагч компаниуд нь сэргээгдэх эрчим хүчний үйлдвэрлэгчээс нийлүүлсэн цахилгаан эрчим хүчийг Эрчим хүчний зохицуулах газраас батлагдсан тарифаар худалдан авах, үйлдвэрлэгчийг дамжуулах сүлжээнд холбох зардлыг хариуцах зэрэг сэргээгдэх эрчим хүчний үйлдвэрлэлийг дэмжсэн заалтуудыг тусгаж өгсөн. Бие даасан үүсгүүрээр эрчим хүч үйлдвэрлэгчид нь грид буюу төв сүлжээнд холбогдохгүйгээр үйл ажиллагаагаа явуулахыг зөвшөөрсөн нь хувийн хөрөнгө оруулагчдад бас нэг давуу тал болж өгсөн.

Гэхдээ эдгээрээс өөр ямар нэгэн жишээлбэл, бусад улсын ижил төрлийн хууль тогтоомжинд гол төлөв тусгагдсан байдаг хөшүүргүүд (сэргээгдэх эрчим хүчний хэрэглээг хуульчлах, грант, буюу буцаан олголт, багаж төхөөрөмжинд импортын хөнгөлөлт тогтоох, татварын хөнгөлөлт, чөлөөлөлт, цэвэр ашгийг хэмжих, ашигтай зээл буюу санхүүгийн нөхцлүүд) уг хуулинд байхгүй байна.

Эрчим хүч

Бусад

Санхүүгийн салбар

Зарим саад

Зарим нааштай өөрчлөлтүүд

Хавсралт 1: ТӨСЛИЙН БАГ

Байгууллага	Нэр	Албан тушаал
Байгал Орчин Аялал Жуулчлалын яам	Алтангэрлийн Энхбат	Экологийн цэвэр технологи, шинжлэх ухааны хэлтсийн дарга Төслийн Үндэсний Удирдагч
Дэлхийн банкны Монгол дахь салбар	Цэвэгмэдийн Түмэнцогт	Дэд бүтэц, үйл ажиллагаа хариуцсан мэргэжилтэн Багийн ахлагч
Байгаль орчин аялал жуулчлалын яам	Бэгзүрэнгийн Мөнхжаргал	Төслийн үндэсний зохицуулагч
Байгаль орчин аялал жуулчлалын яам	Амаржаргалын Баярмаа	Төслийн хангамж, сургалт хариуцсан ажилтан
Байгаль орчин аялал жуулчлалын яам	Д.Галхүү	Төслийн санхүүгийн ажилтан
Карбонэнержи Би Си Эс Консалтинг	Петер Ноел Пемблетон	Төслийн олон улсын зөвлөх
Оюу толгой ХХК	Бордухын Оюунчимэг	Төслийн дотоодын хуулийн зөвлөх
	Кэн Бэк Ли	Төслийн сургалт хариуцсан олон улсын зөвлөх
	Цэвэгжавын Булганмөрөн	Төслийн сургалт хариуцсан дотоодын зөвлөх
Каспервандертак Би Ви Консалтинг	Каспер ван дер Так	Төслийн ТББ-ийн олон улсын зөвлөх
Эрчим хүч, эрчим хүчний судалгаа, зөвлөгөө ХХК	Жаргалын Доржпүрэв	Захирал, Төслийн ТББ-ийн дотоодын зөвлөх
Мон Энержи Консалт ХХК	Лодонгийн Эрдэнэдалай	Ерөнхий захирал, төслийн ТББ-ийн дотоодын зөвлөх
Эй Би Эс Консалт ХХК	Бат-Очирын Цолмон	Орлогч захирал, төслийн орчуулагч

Хавералт 2: СУРГАЛТЫН ХӨТЕЛБӨР БОЛОН УУЛЗАЛТУУД

Он	Огноо	Сэдв	Зорилго
2008	6 дугаар сарын 23-24	Нүүрстөргөчийн санхүүжилтгэй төсөл боловруулах семинар	-- төрийн байгууллагууд, хувийн хэвшлийхэн, санхүүгийн байгууллагууд, төсөл хэрэгжүүлэгчид, торийн бус байгууллагууд зэрэг үндсэн оролцогчдын чадвачийг дээшлүүлэх, ЦХМ болон Нүүрстөргөчийн санхүүжилтгэй төслийн боломжит төслийн хэлбэр болоод үндсэн салбаруудыг тодорхойлох, --ЦХМ-ийн боломжит төслүүд хэрэгжиж болох талбаруудыг үзэж сонирхох
	11 дүгээр сарын 14	ТЭБ-ийн чадваыг бэхжүүлэх сургалт семинар	--ТЭБ-ийн албан хаагчид, УХ-ны гишүүд, үндсэн оролцогчдол ТЭБ-ийн зохион байгуулалт, ТЭБ-ийн жумруудыг үнэлэх, боловсронгуй болгох талаар сургалт зохион байгуулж, зөвлөөгөө өгсөн --Солонгосын Эрчим хүчиний менежментийн корпорацийн туршилагыг танилцуулан, төрөл бурийн илтгэл тавьж, ТЭБ-тай наашид хамтран ажиллах боломжуудын талаар санал солилцсон.
2009	2 дугаар сарын 9-10	ЦХМ-ийн төсөл бэлтгэх сургалт	-- ЦХМ-ийн үндсэн оролцогчид, төсөл хэрэгжүүлэгчид, төрийн болон хувийн хэвшил, төрийн бус байгууллагуудад ЦХМ-ийн төслийг хэрхэн бэлтгэх талаар сургалт, зөвлөгөөгөө очч, Монгол улсын ЦХМ-ийн төслийн талаар өнөөгийн байдал болон ирээдүйд хэрхэн хөгжүүлэх талаарх ярилцсан, ЦХМ-ийн төсөл хэрэгжүүлэх салбаруудыг тодорхойлон, сургалтад оролцогчдоос Төслийн санал бичгийн санаадыг цутгнуулсан
	4 дүгээр сарын 3	ЦХМ-ийн төсөл бэлтгэх сургалт	--Ихэвчлэн эрчим хүчиний салбарын оролцогчдол ЦХМ -ийн ойлголт, Төслийн санал бичгийг хэрхэн боловсруулах талаар илтгэл тавин Монгол улсын сэргээгдэх эрчим хүчиний боломж, усан цахилгаан станцын тухай зарим нэг жишээ танилцуулсан.
	5 дугаар сарын 15	ЦХМ-ийн Төслийн санал бичиг боловсруулах сургалт	ЦХМ-ийн төсөл бэлтгэх ёмнох сургалтуудад оролцогчдын боловсруулсан Төслийн санал бичгийг эцэслэх зөвлөгөө, сургалтыг явуулсан
	6 дугаар сарын 19	Монгол улс дахь ЦХМ сургалт	- албан хаагчдад ЦХМ-ийн талаар, түүний өноогийн болон ирээдүйн хөгжлийн тухай сургалтыг Нийслэлийн засаг даргын тамгын газрын албан хаагчдаа явуулсан.
	6 дугаар сарын 23	ЦХМ-ийн Төслийн санал бичгийн санхүүгийн дун шинжилгээ хийх сургалт	- ЦХМ-ийн Төслийн санал бичгийн санхүүгийн дун шинжилгээний талаарх мэдлэг, чадварыг дээшшуулэх сургалт явуулсан бөгөөд загвар болгон хэрэгжкж буй ЦХМ-ийн Төслийн санал бичгийг танилцуулсан Өмнө Төслийн санал бичгийн санхүүгийн дун шинжилгээ хийх удирдамжыг танилцуулан ЦХМ-ийн ТЭБ болон төсөл багах журамын талаарх тэдний саналыг авч ярилцлага зохион байгуулсан.
7 дугаар сарын 2	Монгол улс дахь ЦХМ сургалт	-- Нуурстөргөчийн санхүүжилтгэй төслийн шаардлага, зарим асуудлуудын тухай тодорхой ойлголтыг нэмэгдүүлэх, ЦХМ-ийн талаарх Засгийн газрын хэрэгжүүлэгч агентлаг «Улаанбаатар хотын бизнес хөгжлийн төв»-ийн албан хаагчдын ойлголтыг нэмэгдүүлэх сургалт	
7 дугаар сарын 9	Монгол улсын ТЭБ-ийн бүтцийн тухай сургалт	--ТЭБ-ийн шинэ бүтцийн талаар сургалт явуулсан оролцогчдын санал зөвлөгөөг авсан	

10 дугаар сарын 2	Монгол улс дахь ЦХМ-ийн тухай ярилцлага	--Санхүүгийн байгууллага болох Голомт банкны салбарын захируудаад ЦХМ-ийн ТЭБ, түүний зохицуулант, ЦХМ-ийг санхүүжүүлэх боломжийн талаар танилцуулсан.
12 дугаар сарын 1	ЦХМ-ийн Төсөл боловоруулах сургалт	--2009 оны 10 дугаар сарын 2-нд зохион байгуулсан сургалттай уялдуулан Голомт банкны Үйлчлүүлэгчдэд ЦХМ-ийн төслийн үе шатууд, ТЭБ-ээр багтуулах журам, Хөтөлбөрт үйл ажиллагааны талаар ойлголтуудыг өгсөн.
2010 1 дүгээр сарын 22	ЦХМ-ийн Төсөл боловоруулах талаар Дархан хотод зохион байгуулсан бусийн сургалт	--Дархан хотын төр хувийн хэвшлийн төрөл бурийн оролцогчод цаг уурын өөрчлөлт, Киотогийн протоколь, ЦХМ-ийн төслийн үе шатууд, Гөслийн санал бичиг боловтуулах, Монгол улсын ЦХМ-ийн бүтэц, эрх зүйн зохицуулалт, тогтвортой хөгжил болон экологийн хувьд цэвэр технологуудын талаар танилцуулсан.
3 дугаар сарын 2	ЦХМ-ийн талаар мэдээлэл тараах	--Эко-АЗИ дээд сургуулийн байгаль орчны чиглэлээр суралцаж буй оюутнуудын ЦХМ-ийн талаар ойлголтыг сайжруулах
3 дугаар сарын 5	ЦХМ-ийн талаар мэдээлэл тараах	--Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яамны албан хаагчдад Монгол улс дахь ЦХМ-ийн зорилго, төслүүд болон боломжуудын талаар танилцуулсан
3 дугаар сарын 12	Төслийн санал бичигт үнэлгэх ТЭБ-ийн Үнэлгээний хорооны узилзарт	--дараах зүйлсийг ярилсан (i) Төслийн санал бичгийг үнэлэх журмыг сайжруулан арга хэмжээ, (ii) үнэлгэлдээгүй орхигдсон Төслийн санал бичгүүдийг үнэлэх, (ii) Тогтвортой хөгжлийн шалтуур узуулэлтуудийн датуу Төслийн санал бичийг үнэлэх журмыг сайжруулах талаарх санал солилцсон (iii) PAC байгуулах болон түүний гишүүнчлэлийн талаар ярилцсан
3 дугаар сарын 19	ЦХМ-ийн Төсөл боловоруулах талаар Эрдэнэт хотод зохион байгуулсан бусийн сургалт	--Эрдэнэт хотын төр, хувийн хэвшлийн оролцогчод нуурс хучлийн зах зээл, нуурс хучлийн санхүүжүүлэх боломжуудын талаар танилцуулсан бөгөөд цэвэр бүтээдэхүүний талаарх мэдээлэл тараан Төслийн санал бичиг боловтуулах, санхүүгийн дун шинжилгээ хийх сургалт зохион байгуулан боломжит оролцогчын чадавхийг бэхжүүлсэн.
3 дугаар сарын 26	ЦХМ-ийн талаар мэдээлэл тараах	-- Сангийн яамны албан хаагчдад Монгол улс дахь ЦХМ-ийн зорилго, төслүүд болон талаар танилцуулсан
3 дугаар сарын 30	ЦХМ-ийн талаар мэдээлэл тараах	Xүнс, хөдөө аж ахуйн яамны албан хаагчдад Монгол улс дахь ЦХМ-ийн зорилго, төслүүд болон боломжуудын талаар танилцуулсан
4 дүгээр сарын 2	ЦХМ-ийн талаар мэдээлэл тараах	-- Эрдээс баялаг, эрчим хүчний яамны албан хаагчдад Монгол улс дахь ЦХМ-ийн зорилго, төслүүд болон боломжуудын талаар танилцуулсан

4 дугээр сарын 2	Монгол улс дахь ЦХМ сургалт	-- Монгол улс дахь ЦХМ-ийн төслийн боломжуудыг тодорхойлох, тэдгээрийн эх үүсвэр, зорилго, зохицуулж, Уе шатулын талаар, нуурс төрөгчийн зах зээлийн тухай, Хөтөлбөрт Үйл ажиллагаа, ойн салбар дахь ЦХМ-ийн боломжуудын тухай болон байгаль орчны бодлого, цэвэр бүтээгдэхүүдийн тухай ойлголт өгөн, улмаар Төслийн санал бичиг, түүний санхүүгийн дун шинжилгээг хэрхэн боловсруулах талаар сургалт явуулсан байгаль орчны чиглэлээр Үйл ажиллагаа явуулдаг төрийн бус байгууллагуудын чадавхийг бэхжүүлсэн
4 дугээр сарын 9	ЦХМ-ийн талаар мэдээлэл тараах	-- Зам тээвэр, барилга, хот байгуулалтын яамны албан хаагчдад Монгол улс дахь ЦХМ-ийн зорилго, теслүүд болон боломжуудын талаар танилцуулсан
4 дугээр сарын 15	ЦХМ-ийн танилцуулга	-- Нуурс төрөгчийн санхүүжилтийн талаар хамтран сургалт зохион байгуулах үүднээс Монголын хамтарсан сургалт мэдээллийн төвийн захиртуудад Монгол улс дахь НСТББХЧБГ-ийн болон ЦХМ-ийн төслийн боломжуудын тухай танилцсан.
4 дугээр сарын 20	ЦХМ-ийн танилцуулга	-- Нуурс төрөгчийн санхүүжилтийн болон ЦХМ-ийн төслийн боломжуудын талаар Хаан банкны салбарын ажилтнуудад танилцуулсан нуурс төрөгчийн зах зээлд санхүүжилгээг байгууллага болох үүднээс банк хэрхэн оролцож болох талаар мэдээлэл өгөн Хаан банкны үйлчлүүлэлтэд хамтарсан сургалт явуулдаа талаар ярилцсан.
5 дугаар сарын 7	Төвийн төвлөрөөн халаалтын салбарас хэрэгжүүлж болох ЦХМ- ийн төслийн сургалт	-- ЦХМ-ийн төслийн боломжуудыг тайлбарлан, Монголын дулааны салбарт хэрэгжүүлсэн Төслийн баримт бичгийг загвар болгон Төслийн баримт бичгийг хэрхэн боловсруулах тухай практик сургалт, зөвлөгөө өгч, ЦХМ-ийн салбарт хамтран ажиллах боломжуудын талаар ярилцан, нуурс төрөгчийн санхүүжилт, хөрөнгө оруулалтын талаар мэдээлэл өгөн НСТББХЧБГ-ийн саналуудыг танилцуулсан.
5 дугаар сарын 10	ЦХМ-ийн төсөл хэрэгжүүлэгчдэд зориулсан зөвлөх үйлчилгээ Үзүүлэх боломжуудын тухай сургалт семинар	-- Байгаль орчны нэлөөдлийн үнэлгээ хийдэг компаниудад ЦХМ-ийн төсөл хэрэгжүүлэгчдэд төслийн хь Хүлэмжийн хийн ялгаралтыг тооцон ЦХМ-ийн төсөл хэрэгжүүлэгчдэд үйлчилгээ Үзүүлэх боломжийн талаар мэдээлэл өгсөн. -- Байгаль орчны нэлөөдлийн үнэлгээ хийдэг компаниудад Хүлэмжийн хийн ялгаралтыг тооцох аргачалын тухай сургалт явуулсан.
5 дугаар сарын 14-16	ЦХМ болон Хүлэмжийн хийн ялгарлын талаарх сургалт	-- «Хүлэмжийн хийн ялгарлыг бууруулах» олимпиадын хүрээнд Дээд сургуулийн байгаль орчны чиглэлээр суралцааж буй оюутнуудын ЦХМ-ийн талаар ойлтолтыг сайжруулах үүднээс уур амьсгалын өөрчлөлт, ЦХМ-ийн тухай мэдээлэл өгсөн.
5 дугаар сарын 24	ЦХМ-ийн төсөл хэрэгжүүлэх сургалт	-- ЦХМ-ийн төсөл боловсруулах, хэрэгжүүлэх талаар эрчим хүчиний салбарын төр, хувийн хэвшлийн байгууллагуудад зөвлөгөө өгсөн. --чадвахийг бэхжүүлэх сургалтын хөтөлбөрийн үнэлэх үүднээс оролцогчдын сонирхол шаардлагыг тодорхойлох

6 дугаар сарын 4	Монгол улс дахь ЦХМ сургалт	ТЭБ-ийн байгууллагын бүтцийн бий болго орчныг бураулэх ЦХМ-ийн анхны зөвлөх уулзалт	--ТЭБ болон Үнэлгээний хорооны бүтцийг хэлэлцэн, ЦХМ-ийн төсөл боловсруулах, хэрэгжүүлэхд холбогдох хувь эрх зүй, болдогын гол гол асуудлуудыг ярилан, төсөл хэрэгжүүлэгтийд, Үнэлгээний хорооны гишүүд, төрийн бус байгууллага болон шийдвэр гаргачдаас ЦХМ-ийн удирдлагат (хууль тогтоомж, дүрэм, журам), зохион байгуулалт, боловсон хучин, журам, шаардлагатууд, нийгэмд чилэсэн үйл ажиллагаа болон бүтээд шаарддаж буй өөрчлөлтүүдийн талаар санал зөвлөгөөг нь авсан.
6 дугаар сарын 17	ЦХМ-ийн төсөл хэрэгжүүлэх сургалт	6 дугаар сарын 17	--ЦХМ-ийн төсөл боловсруулхтай холбогдуулан ЦХМ-ийн байнга хэрэглэгдэг нэр томъёо, ЦХМ- ийн төслийн үе шат, Монгол дахь ЦХМ-ийн төслийн боломжууд, ЦХМ-ийн төслийн эрх зүйн орчны талаар илүү нарийвчилсан, ахисан шатны сургалт зохион байгуулсан.
6 дугаар сарын 18	ЦХМ-ийн төсөл хэрэгжүүлэх сургалт (ургэлжлэл)	6 дугаар сарын 18	--ЦХМ-ийн гол оролцогчдын чадвахийг бэхжүүлэх үндээс ЦХМ-ийн хэлэлцэхээс өмнө тавигдах шаардлагуудыг тайлбарлан, аргуудыг хэрхэн хэрэглэх талаар, мөн жижиг хэмжээний ЦХМ-ийн төслийн үйл ажиллагааг нэгтгэх, уялдуулах боломжийг Хөтөлбөрт үйл ажиллагатай харицуулан тайлбарлан, ЦХМ-ийн төслийг санхүүжүүлэх бусад аргууд зэргийг танилцуулсан.
7 дугаар сарын 19	ЦХМ-ийн Төслийн баримт бичиг бэлгэх сургат: Сэргээдэх эрчим хучний салбар, Усан цахилгаан станцийн жишээн дээр	7 дугаар сарын 19	--Сэргээдэх эрчим хучний чиглэлээр Төслийн баримт бичиг хэрхэн бэлтгэх талаар усан цахилгаан станцийн төслийдийг затвар болгон танилцуулан, Төслийн баримт бичиг бүрт ашигласан аргууд, тэдгээрийн түүх, аргачлал тус бүрийг тодруулах хүсэлт болон үүний дагуу хэрхэн шинэчилсэн тухай болон ялгарлын хучин зүйлийг хэрхэн тооцоолох, мөн НҮБҮӨСК-ийн цахим хуудыг ашиглан Төслийн баримт бичгийн тайлангуудыг баталгаажуулах талаар Үндэсний зөвлөхүүд болон ЦХМ-ийн боломжит төсөл боловсруулагчдад сургалт зохион байгуулсан.
7 дугаар сарын 20	ЦХМ-ийн Төслийн баримт бичиг бэлгэх сургат: Сэргээдэх эрчим хучний салбар, Салхин цахилгаан станцийн жишээн дээр	7 дугаар сарын 20	-- Сэргээдэх эрчим хучний чиглэлээр Төслийн баримт бичиг хэрхэн бэлтгэх талаар салхин цахилгаан станцийн төслийдийг затвар болгон танилцуулан, Төслийн баримт бичиг бүрт ашигласан аргууд, тэдгээрийн түүх, аргачлал тус бүрийг тодруулах хүсэлт болон үүний дагуу хэрхэн шинэчилсэн тухай болон ялгарлын хучин зүйлийг хэрхэн тооцоолох, мөн НҮБҮӨСК-ийн цахим хуудыг ашиглан Төслийн баримт бичгийн тайлангуудыг баталгаажуулах талаар Үндэсний зөвлөхүүд болон ЦХМ-ийн боломжит төсөл боловсруулагчдад сургалт зохион байгуулсан.
7 дугаар сарын 21	ЦХМ-ийн Төслийн баримт бичиг бэлгэх сургат: Сэргээдэх эрчим хучний салбар, төвлөрсөн бус халаалтын жишээн дээр	7 дугаар сарын 21	-- Сэргээдэх эрчим хучний чиглэлээр Төслийн баримт бичиг хэрхэн бэлтгэх талаар «Монголд төвлөрсөн бус халаалтын станцийн шинэ хотелбөр»-ийт загвар болгон танилцуулан, Төслийн баримт бичиг бүрт ашигласан аргууд, гэдгээрийн түүх, аргачлал тус бүрийг тодруулах хүсэлт болон үүний дагуу хэрхэн шинэчилсэн тухай болон ялгарлын хучин зүйлийг хэрхэн тооцоолох, мөн НҮБҮӨСК-ийн цахим хуудыг ашиглан Төслийн баримт бичгийн тайлангуудыг баталгаажуулах талаар Үндэсний зөвлөхүүд болон ЦХМ-ийн боломжит төсөл боловсруулагчдад сургалт зохион байгуулсан.

<p>ЦХМ-ийн Төслийн баримт бичиг бэлгтэх сургалт: Сэргээгдэх эрчим хүчиний салбар, хэмнэлтэй эрчим хүчиний жишээн дээр</p>	<p>- хэмнэлтэй эрчим хүчиний чиглэлээр Төслийн баримт бичиг хэрхэн бэлгтэх талаар эрчин хүчиний хэмнэлтэй гэрлийн төслийдийг загвар болгон танилцуулан, Төслийн баримт бичиг бурт ашигласан аргууд, тэдгээрийн түүх, аргачлал тус бурийг тодруулах хүсэлт болон уүний дагуу хэрхэн шинэчилсэн тухай болон ялгарлыг бууруулах хүчин зүйлийг хэрхэн тооцоолох, мөн НУБУӨСК-ийн цахим хуудсыг Ашиглан Төслийн баримт бичгийн тайлантуудыг багалгаажуулах талаар Үндэсний зөвлөхүүд болон ЦХМ-ийн боломжит төсөл боловсруулагчад сургалт зохион байгуулсан.</p>
<p>ЦХМ-ийн Төслийн баримт бичиг бэлгтэх сургалт: Ойжуулах жишээн дээр</p>	<p>--- ойжуулах чиглэлээр Төслийн баримт бичиг хэрхэн бэлгтэх талаар Булган аймгийн Сэлэнгэ сумын, Хялгантыг дахин ойжуулах төслийг загвар болгон танилцуулан. Төслийн баримт бичиг бурт ашигласан аргууд, тэдгээрийн түүх, аргачлал тус бурийг тодруулах хүсэлт болон уүний дагуу хэрхэн шинэчилсэн тухай болон ялгарлыг бууруулах хүчин зүйлийг хэрхэн тооцоолох, мөн НУБУӨСК-ийн цахим хуудсыг Ашиглан Төслийн баримт бичгийн тайлантуудыг багалгаажуулах талаар Үндэсний зөвлөхүүд болон ЦХМ-ийн боломжит төсөл боловсруулагчад сургалт зохион байгуулсан.</p>
<p>ЦХМ-ийн Төслийн баримт бичиг бэлгтэх сургалт: Ялгарлын хүчин зүйлүүд, Бууруулах тооцоолол болон батлагдсан арга техникуудыг ашиглаз</p>	<p>- ЦХМ-ийн төслийн санаа олох болон цааш нь боловсруулахад техник дун шинжилгээ хийн үндэсний зөвлөхүүдийн чадвахыг дээшшуүлэх сургалт зохион байгуулсан. Гол анхаарал: цахилгааны шугам сүлжээ болон төрөл бурийн тусл зэрэг Монголд буй олон төрлийн эс үүсвэрийн ялгарлын хүчин зүйлийг тооцоолох</p>
<p>ЦХМ-ийн Төслийн баримт бичиг бэлгтэх сургалт: Ялгарлын хүчин зүйлүүд, Бууруулах тооцоолол болон батлагдсан арга техникуудыг ашиглаз (ургэлжлэл)</p>	<p>-- ЦХМ-ийн төслийн санаа олох болон цааш нь хөжүүлэхэд техникийн болоод санхүүгийн дун шинжилгээ хийх үндэсний мөргэжилтнүүдийн чадважийг дээшшуүлэх сургалт. Илтгэл: ЦХМ-ийн батлагдсан аргачлалыг Монгол улсын нохцэлд хэрэглэх нь, Голомт банкны төслийн зээл, Монгол улсын ТЭБ-нд буртгэгдсэн Төслийн санал бичгүүдийн үр дун, ялгарлын бууралтыг худалдах, худалдан авах тухай гэрээний үндсэн нохцэл</p>
<p>Боломжит ЦХМ-ийн боломжуудын талаарх төгсгөлийн зөвлөлдөх уулзарт</p>	<p>-- НСТББХЧБТ-д зориулан Ноён Лилийн удирдсан бүхий л сургалтын хөтөлбөрүүдийн талаар танилцуулан, Монгол улс дахь ЦХМ-ийн төслийн боломжуудын үнэлгээнд балтагдсан аргачлалыг ашиглаж болох эсэх талаар ноён Лилийн үр дунг танилцуулсан</p>
<p>ЦХМ-ийн Үнэлгээний хорооны гишүүлэтийг хийсэн зөвлөлдөх уулзарт</p>	<p>-- Өмнөх ТЭБ болон 2010 оны 6 дугаар сард батлагдсан шинэ ЦХМ-ийн Таслийн батнах журмыг Үнэлгээний хорооны шинэ гишүүдэд танилцуулан, ТЭБ-ийн олон улсын болон дотоодын зөвлөхүүдийн гаргасан дүгнэлтийг хянан үзэж, эдгэр санал зөвлөмжүүдэй холбоотой өөрчлөлтүүдийн талаар солилцсон</p>

9 дугаар сарын 16	Үндэсний тогтвортой хөгжлийн сургалт: ЦХМ- ийн төслийг батлах шалгур үзүүлэлтүүд	-- (i) тогтвортой хөгжлийн зарчмуудыг ярилцаж, (ii) Монгол улс дахь ЦХМ-ийн төслийг батлах журам дахь шалгур үзүүлэлтүүд болон тогтвортой хөгжлийн талаах санал солилцон (iii) Майханы усан цахилгаан станцын төсөл болон Хяталыг усан цахилгаан станцын төсөлд тогтвортой хөгжлийн шалгур үзүүлэлтүүдийг хэрхэн хэрэглсэн талаар танилцсан
11 дугаар сарын 19	ЦХМ-ийн Үнэлгээний хорооны гишүүдгэй хийсэн зөвлөлдөх уулзант	-- Майханы усан цахилгаан станцын Төслийн баримт бичгийн үнэлгээ -- ЦХМ-ийн үндэсний болон олон улсын зөвлөхүүдийн боловсруулсан шинэ журмыг хэлэлцэн мөн мөргэжилтүүдийн жагсаалт болон ажлын байрны дүгнэлтэд оруулах өөрчлөлтүүдийн талаар хэлэлцэн.
11 дугаар сарын 29	Санхүүгийн байгууллагуудад ЦХМ болон нуурс төрөгчийн санхүүжилтийн талаарх сургалт талаар тайлбарласан.	-- Монгол улсын санхүүгийн байгууллагуудад ЦХМ болон нуурс төрөгчийн санхүүжилтийн шинэ зах зээлийн талаар танилцуулсан, олон улсын туршилагад суурilan хэрхэн энэ зах зээлд оролцон, ашиг хүртэх санхүүжилтийн талаар тайлбарласан.
11 дугаар сарын 30	Монгол улсад ЦХМ-ийн Төслийн баримт бичиг боловсруулах талаарх төгсгелийн зөвлөлдөх уулзант	--2010 оны 5-аас 11 дугаар сар хүртэл НСТББХЧБТ-ийн хүрээнд хэрэгжсэн ЦХМ-ийн дөрвөн төслийн баримт бичгийн талаар танилцуулсан, төслийн үйл явцыг танилцуулсан.
12 дугаар сарын 2	ЦХМ-ийн төсөл боловсруулах талаарх Дархан хотод зохион байгуулсан бүсийн сургалт	--2010 оны 1 дугаар сард Дархан хотод зохион байгуулсан анхан шатны сургалтын дараагийн шатны сургалтыг ЦХМ-ийн төслийдийн хөгжлийн чиг хандлага, Монгол улсад хэрхэн хөгжүүлж буй жишээ, ялгарлыг бууруулах тооцоолол болон Монгол улс дахь ЦХМ-ийн төслийн хөгжилд тулгарч буй хүндэрлүүдийн талаарх сургалт зохион байгуулсан. -- Цэвэр үйлдвэрлэл/ технолог/ бүтээгдэхүүний болон байгаль орчны хамгийн сайн туршилагуудын талаар танилцуулсан.
12 дугаар сарын 3	Дархан хотод газар дээр нь танилцах сургалт	--Дархан хотын ойролцоо орших цемент болон төмөрлөгийн үйлдвэрүүдэд очин ЦХМ-ийн боломжит төслийдийн талаар судласан. Энэ судлага нь «Монгол улс дахь нүүрс хүчлийн санхүүжүүлэлт» гэсэн тайлландаа багах болно. --Эдгээр үйлдвэрийн удирдлагуудад оөрслэйн тоног төхөөрөмж, боломжид тулгуурлан ЦХМ-ийн төсөл хэрэгжүүлэх боломжуудын талаар тайлбарлан ЦХМ-ийг төслийг санхүүжүүлэх төрөл бурийн боломжуудын талаар танилцуулсан. -- Дээрх газруудыг Дархан хотод хэрэгжүүлж болох ЦХМ-ийн төслийн жишээ болгон 12 дугаар сарын 2-ны сургалтад оролцогчдод танилцуулах
12 дугаар сарын 4	ЦХМ-ийн төсөл боловсруулах талаарх Эрдэнэт хотод зохион байгуулсан бүсийн сургалт	--2010 оны 3 дугаар сард Эрдэнэт хотод зохион байгуулсан анхан шатны сургалтын дараагийн шатны сургалтыг ЦХМ-ийн төслийдийн хөгжлийн чиг хандлага, Монгол улсад хэрхэн хөгжүүлж буй жишээ, ялгарлыг бууруулах тооцоолол болон Монгол улс дахь ЦХМ-ийн төслийн хөгжилд тулгарч буй хүндэрлүүдийн талаарх сургалт зохион байгуулсан. -- Цэвэр үйлдвэрлэл/ технолог/ бүтээгдэхүүний болон байгаль орчны хамгийн сайн туршилагуудын талаар танилцуулсан.

-- Дархан хотын ойролцоо орших үйлдвэрүүдэд очин ЦХМ-ийн боломжт төслүүдийн талаар судласан. Энэ судалгаа нь «Монгол улс дахь нүүр хүчлийн санхүүжүүлэл» гэсэн тайланц багах болно.

Capah 5
12 Myriad
Empirical tool for traceability
Tanhmax cycle time

- 2010 оны 3 дугаар сард Сүхбаатар хотод зохион байгуулсан анхан шатны сургалтын дараагийн шатны сургалтыг ЦХМ-ийн төслийн хөгжүүлж буй жишээ, ялгарлыг бууруулах тооцоолол болон Монгол улс дахь ЦХМ-ийн төслийн хөгжилд тулгарч буй хундрэлүүдийн талаарх сургалт зохион байгуулсан.
- Цэвэр үйлдвэрэл / технолог / бүтээгдэхүүний болон байгаль орчны хамгийн сайн туршлагуудын талаар танилцуулсан.

— Сэлэнгэ аймаг орших зарим нэг газруудад очин ЦХМ-ийн боломжит төслийн талаар судласан. Энэ судлаагаа нь «Монгол улс дахь нүурс хүчлийн санхүүжүүлэлт» гэсэн тайланд багтаж болно.

— Эдгэрэй Уйлдвэрийн удирдаагуудадoeffсийн тоног төхөөрөмж, боломжид тулгуурлан ЦХМ-ийн төсөл хэрэгжүүлэх боломжкуудын талаар тайлбарлан ЦХМ-ийг төслийг санхүүжүүлэх төрөл бурийн боломжкуудын талаар танилцуулсан.

— Дээрх газруудыг Сэлэнгэ аймагт хэрэгжүүлж болох ЦХМ-ийн төслийн жишээ болтон 12 дугаар сарын 7 Сэлэнгэ аймагт газар дээр нь танилцах сургалт б-ны сургалтад оролцогдол танилцуулах.

12 дугаар сарын 7

Хавсралт 3: ЦХМ –ЫН ТӨСЛҮҮД

ЦХМ-ын ТЭБ-аас батламж бичиг олгогдсон төслүүд

Төслийн нэр	Тооцоолсон жилийн ялгаралтын бууралт (тн CO ₂ /жил)	Оролцогчид
	11,904	Прокон Норд Энержиесистем ГмбХ, Герман Монгол зуух ХХК
Дөргөний усан цахилгаан станцийн төсөл, Монгол	30,400	Эрчим хүчний газар (төрийн байгууллага) Мицубиши ЮФЖ Секьюритиз Ко, Лтд, Япон
Тайширийн усан цахилгаан станцийн төсөл, Монгол	29,600	Эрчим хүчний газар (төрийн байгууллага) Мицубиши ЮФЖ Секьюритиз Ко, Лтд, Япон
Салхитын салхин парк	180,960	Ньюком ХХК

ТББ –ЫН ШАТАНДАА ЯВАА ТӨСЛҮҮД

Төслийн нэр	Тооцоолсон жилийн ялгаралтын бууралт (тн CO ₂ /жил)	Оролцогчид
Майханы жижиг усан цахилгаан станцийн төсөл	36,377	Усны Эрчим ХХК, Монгол (хувийн)
Оюу толгойн салхин цахилгаан станци төсөл (250 Мегаваттийн Ханбогдын их чадлын салхин парк)	1,146,708	Кьюлийнтех ХХК (хувийн)
Хаягдал хийг ногоон эрчим хүч болгох төсөл	26,485	Шарынгол Энээржи ХХК (хувийн)
Сайншандын салхин парк төсөл	173,965	Сайншандын салхин парк ХХК (хувийн) EAB New Energy GmbH, Germany (хувийн)
Гэр хорооллын ядуу өрхүүдээс ялгарч буй агаарын бохирдлыг бууруулах төсөл	75,000 - 90,000	Улаанбаатар хотын засаг даргын тамгынгазар (орон нутгийн захиргаа) Улаанбаатар хотын Бизнесийн Хөгжлийн төв (орон нутгийн захиргаа) Эрчим хүчний Газар(засаг захиргааны байгууллага) Монголын эрчим хүчний холбоо (ТББ) Мон Энээржи Консалт ХХК (хувийн хэвшил)
Биотүлшний үйлдвэр (пеллет)	15,206	Монголын Эн Ти Ай Си (Групп) ХХК (хувийн хэвшил)
Эрчим хүчний үр ашигтай гэрэлтүүлэг тараах үйл ажиллагааны хөтөлбөр	-	Голомт банк of Mongolia (хувийн хэвшил)
Булган аймгийн Сэлэнгэ сумын Хялгантын бэлчэээрийн газрыг ойжуулах төсөл	2030 он хүртэл 19,008 мод суулгах	Монголын Ойн Форум (ТББ)
НДЗ-ны шинэчлэл хийх хөтөлбөрт үйл ажиллагаа	-	-
Бага оврын салхины эрчим хүч, салхины гибрид хөтөлбөрийн Монгол дахь төсөл	56,000	-
Улаанбаатар хотын орон сууцны байруудын эрчим хүч алдагдыг сайжруулах төсөл	12,988	City Government of Ulaanbaatar (төрийн байгууллага)

Хавсралт 4: БОЛОМЖИТ ТӨСЛҮҮД

Санаа болон Төслийн санал бичгүүд

Төслүүд болон оролцогчдоо зөвхөн харуулсан

Төслийн нэр	Est. GHG Reductions (tCO2e /year)	Оролцогч
Нүүрс, мод хэрэглэдэг дулааны системийг сэргээгдэх эрчим хүчээр солих	*3 years = 15,445 *10 years = 109,369 *7 years = 6,678	Талын нар ХХК (хувийн хэвшил)
Дархан, Эрдэнэт хотуудын дулааны цахилгаан станцын зуухыг шинэчлэх төсөл	32-33,000	Эрчим хүчиний Газар(засаг захиргааны байгууллага) Дарханы Цахилгаан станци (төрийн өмчит аж ахуйн нэгж) Эрдэнэтийн Цахилгаан станци (төрийн өмчит аж ахуйн нэгж) Монголын эрчим хүчиний холбоо (ТББ)
Биогазын үйлдвэр төсөл	2,313	Монголын НТИС Групп ХХК (хувийн хэвшил)
Орон нутгийн дулаан хангамжийг сайжруулах төсөл	17,000 - 23,000	Эрчим хүчиний Газар(засаг захиргааны байгууллага) Mon Energy Consult Co., Ltd
Монголын хот суурин газрын газрын дулааны системийг сайжруулах	30,000	Эрчим хүчиний Газар(засаг захиргааны байгууллага) Монголын эрчим хүчиний холбоо (ТББ)
Цементний үйлдвэрлэлд позоллон ашиглаж эрчим хүч хэмнэх	30,000	Хөтөлийн Цементийн Үйлдвэр (төрийн өмчит аж ахуйн нэгж) Монголын эрчим хүчиний холбоо (ТББ)
Улаанбаатар хотын дулааны шугат сүлжээг хурдны тохируулгатай болгон эрчим хүч хэмнэх	30,000	Улаанбаатар хотын Дулаан хангамж компани () төрийн өмчит аж ахуйн нэгж Монголын эрчим хүчиний холбоо (ТББ)
Гэр хорооллыг газрын гүний дулаанаар хангах	99,600	Барилга, хот байг (gov't) Улаанбаатар хотын амбан захирагчын газар
Geothermal Project in Khangai Region of Mongolia	50,000	Эрчим хүч эзэмших (gov't) Эрчим хүч эзэмших (gov't) National Renewable Energy Centre (NPPO) Монголын эрчим хүчиний холбоо (NGO)
Reduction of CO2 through Introduction of Ladle Refining Furnace in Darkhan Metallurgical Plant of Mongolia	30,000	Darkhan Metallurgical Plant Co., Ltd. (public) Монголын эрчим хүчиний холбоо (NGO)
Project of generating energy from garbage treatment	-	Эх орон цэвэр байгал LLC, Монгол(хувийн)
Production of Renewable Energy Using Wind Power	180,000	Эх орон цэвэр байgal LLC, Монгол(хувийн
Шувуун биогаз	30,000	MID Co., Ltd. (private) Mongolian Nature and Environment Consortium (NGO)
Гэр хорооллын нарны эрчим	20,250	-
Programme Energy Efficiency Power Plant Darkhan	30,000	Эрчим хүч эзэмших (gov't) Дархан хүч төлөвлөгөө (олон нийтийн) Монголын эрчим хүчиний холбоо NGO
Renewable energy Application for street lights in Ulaanbaatar Улаанбаатар хотын гудамжуудын гэрэлтлүүлэгт сэргээгдэх эрчим хүч нэвтрүүлэх	60,000-63,000	Улаанбаатар хотын засаг даргын тамгын газар Эрчим хүчиний Газар(засаг захиргааны байгууллага) Монголын эрчим хүчиний холбоо (ТББ)
Decreasing coal, mazot, and water use of CHP 4 (Efficiency of water, coal, and mazot usage of Power Plant 4)		

Хавсралт 5: ЦХМ-ЫН ТӨСЛИЙГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХТЭЙ ХОЛБООТОЙ ХУУЛЬ, ДҮРЭМ, ЖУРМУУД

Хууль эрхзүйн актын нэр	№	Батлагдсан огноо	Баталсан:
Бизнес (өрөнхий)			
Компанийн тухай хууль		02.VII.99	Улсын Их Хурал
Иргэний хууль		10.I.02	Улсын Их Хурал
Гадаадын хөрөнгө оруулалтын тухай хууль		10.V.93	Улсын Их Хурал
Аж ахуйн нэгжийн орлогын албан татварын тухай хууль		29.VI.06	Улсын Их Хурал
Концессийн тухай хууль /Төр хувийн хэвшлийн түншлэлийн тухай хууль/		28.I.10	Улсын Их Хурал
Засгийн газрын тэргүүлэх чиглэлийн төслийн жагсаалт батлах тухай тогтоол	#320	14.X.09	Засгийн газар
Хөдөлмөрийн хууль		14.V.99	Улсын Их Хурал
2010 онд гадаадаас авах ажиллах хүч, мэргэжилтний эзлэх хувийг тогтоох тухай тогтоол	#78	31.III.10	Засгийн газар
Газрын тухай хууль		07.VI.02	Улсын Их Хурал
Аж ахуйн нэгжүүдэд үйлдвэрлэл, үйлчилгээ эрхлэхэд зориулан эзэмшигүүлэх газрын нийт хэмжээг тогтоох тухай тогтоол	#28 Res. No 124	2/7/2003 April 2, 2008	Засгийн газар
Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал эрүүл ахуйн тухай хууль		22.V.08	Улсын Их Хурал
I хавсралт. Цэвэр хөгжлийн механизмийн төсөл батлах журам	#211	07.VIII.09	Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайд
II хавсралт. Цэвэр хөгжлийн механизмийн төслийг үнэлэх тогтвортой хөгжлийн шалгуур үзүүлэлтүүд	#211	07.VIII.09	Байгаль орчин, аялал жуулчлалын сайд
XXI зууны тогтвортой хөгжлийн хөтөлбөр	#82	27.V.98	Засгийн газар
Байгаль орчин /өрөнхий/			
Монгол улсын агаарын тухай хууль		16.VI.10	Улсын Их Хурал
Уур амьсгалын өөрчлөлтийн үндэсний хөтөлбөр	#120	19.VII.00	Засгийн газар
Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль		30.III.95	Улсын Их Хурал
Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль		22.I.98	Улсын Их Хурал
Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын нарийвчилсан үнэлгээнд шинжилгээ хийх журам	#195	21.VI.06	Байгаль орчин аялал жуулчлалын сайд
Усны тухай хууль		22.IV.04	Улсын Их Хурал
Ус рашааны нөөц ашигласны төлбөрийн тухай хууль		01.VII.95	Улсын Их Хурал
Ус ашигласны төлбөрийн хувь хэмжээг шинэчлэн тогтоох тухай тогтоол	#351	25.XI.09	Засгийн газар
Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө ба байгаль орчны хяналтын хөтөлбөрийг бэлтгэхэд зориулсан удирдамж	#87	26.VII.00	Байгаль орчин аялал жуулчлалын сайд
Химийн хорт болон аюултай хог хаягдлын тухай хууль		05.V.06	Улсын Их Хурал
Эрчим хүчний салбар			
Сэргээгдэх эрчим хүч			
Сэргээгдэх эрчим хүчний тухай хууль		11.I.07	Улсын Их Хурал

Сэргээгдэх эрчим хүчний үндэсний хөтөлбөрийг батлах тухай тогтоол	#32	09.VI.05	Засгийн газар
«100 000 нарны гэр» үндэсний хөтөлбөрийг батлах тухай тогтоол	#158	06.X.99	Засгийн газар
<i>Xamtu түвш/Fossil fuel</i>			
Эрчим хүчний тухай хууль		01.II.01	Улсын их хурал
<i>Эрчим хүчний үр нөлөө</i>			
Үүр амьсгалын өөрчлөлтийн үндэсний хөтөлбөр [#16-г үз]	#120	19.VII.00	Засгийн газар
Эрчим хүчний тогтвортой хөгжлийн стратеги төлөвлөгөөг батлах тухай тогтоол	#140	04.VII.02	Засгийн газар
Хог хаягдлын салбар			
Химиин хорт болон аюултай хог хаягдлын тухай хууль		05.V.06	Улсын Их Хурал
Аж ахуйн үйл ажиллагааны тусгай зөвшөөрлийн тухай хууль		01.II.01	Улсын Их Хурал
Ахуйн болон үйлдвэрлэлийн хог хаягдлын тухай хууль		28.XI.03	Улсын Их Хурал
Тээврийн салбар			
Авто тээврийн тухай хууль		24.VI.99	
Аюултай ачаа тээвэрлэх тухай	#119	19.IV.00	Дэд бүтцийн хөгжлийн сайд
Барилгын салбар			
Барилгын тухай хууль		07.VIII.98	Улсын Их Хурал
Ойн салбар			
Ойн тухай хууль		17.V.07	Улсын Их Хурал
Ойн санг гэрээгээр эзэмшүүлэх журмыг батлах тухай тогтоол	#227	22.VII.09	Засгийн газар
Ойн тухай үндэсний хөтөлбөрийг батлах тухай тогтоол	#248	31.X.01	Засгийн газар

Хавсралт 6: Байгаль орчны нелөөлөх байдлын өрөнхий үнэлгээ хийж төслийн ангилал

Нэр	Хариулсан гүйцэтгэг	
Байгаль орчны асуудал эрхэлсэн төрийн захирагааны төв байгууллага	Аймаг, нийслэлийн Засаг даргын Тамгын газар	
1.Үүл уурхайн төсөл	Бүх төрлийн ашигт малтмалын олборлолт	Гухайн нутаг дэвсгэрийн хэмжээнд ашиглагдах түгээмэл тархантай ашигт малтмалын олборлолт
2.Хүнд үйлдвэрийн төсөл	Бүх төрөл	-
3.Хөнгөн, хүнсний үйлдвэрийн төсөл	Улсын чанартай томоохон үйлдвэр	Орон нутгийн жижиг, дунд үйлдвэр
4.Хөдөө аж ахуйн төсөл	-усан сан -усжуулалтын систем -агар газар эзэмших үйл ажиллагаа	Бусад үйлдвэрлэл, үйлчилгээ эрхлэх үйл ажиллагаа
5.Дэд бүтцийн хөтжлийн төсөл	-1 мвт-аас илүү хүчин чадал бүхий эрчим хүчиний станци -35 кваас илүү хүчдэл бүхий цахилгаан дамжуулах шугам -дулааны шугам -усан цахилгаан станци -төмөр зам -нисэх буудал -улс, хот хоорондын зам -улс хот хоорондын холбоо	-1 мвт хүртэл хүчин чадал бүхий эрчим хүчиний станци -35 кв хүртэл хүчдэгтэй цахилгаан дамжуулах шугам -тухайн нутаг дэвсгэрийн хэмжээнд дамжуулах дулааны шугам -орон нутгийн чанартай зам, холбоо
6.Үйлчилгээний салбарын төсөл	-50 ор хоногоос дээш хүчин чадалтай зочид буудал, амраалт, сувилал, бусад үйлчилгээний газар -яялал, жуулчлалт эрхлэх үйл ажиллагаа	-50 хүртэл ор хоногийн хүчин чадалтай зочид буудал, амраалт, сувилал, бусад үйлчилгээний газар
7.Бусад төсөл: -хот байгуулант -батлан хамгаалах болон иргэний хамгаалаалтын зориуулалтгаар хэрэгжүүлэх төсөл -усан хангамжийн систем -цэвэрлэх байгууламж -хог хаягдлын нэгдсэн цэг гэх мэт	-10000-аас дээш хүн амтай төв, суурин газрын усан хангамж, цэвэрлэх байгууламж, хог хаягдлын нэгдсэн цэг цэг -батлан хамгаалах болон иргэний хамгаалаалтын зориуулалтгаар байгуулах улсын чанартай барилга байгууламж	-10000-аас доош хүн амтай төв, суурин газрын усан хангамж, цэвэрлэх байгууламж, хог хаягдлын нэгдсэн цэг -батлан хамгаалах болон иргэний хамгаалаалтын чиглэлээр байгуулах орон нутгийн чанартай барилга байгууламж
8.Биологийн төрөл зүйлийн төсөл	-улсын чанартай томоохон загасны аж ахуй -ан амьтан, ургамал нутагшуулах, ашиглах болон бусад үйл ажиллагаа	-ан агнуурын болон ойн аж ахуй, ангийн отог -тухайн дэвсгэр нутгийн хүн амьн хэрэгцээг хангах зориуулалттай загасны аж ахуй
9.Химийн хортой болон цацраг идэвхт бодис, аюултай аюултай хаягдлын төсөл	Химийн хортой болон цацраг идэвхт бодис, аюултай хаягдлыг боловсруулах, ашиглах, хадгалах, тээвэрлэх, устах үйл ажиллагаа	
10.Тусгай хамгаалаалттай газар нутгийт явуулах үйл ажиллагаа	Улсын тусгай хамгаалаалттай газрын хилийн цэсэд явуулах үйл ажиллагаа	-орон нутгийн хамгаалаалтад авсан газар нутгийт явуулах үйл ажиллагаа

Хавсралт 7: Төслийн төрлүүд ба Холбогдох хууль тогтоомж

Эрчим хүчиний салбар

Усны	Сэргээгдэх эрчим хүчиний тухай хууль	Салхины	Сэргээгдэх эрчим хүчиний тухай хууль	Нарны	Сэргээгдэх эрчим хүчиний тухай хууль
	Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль		Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль		Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль
	Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль		Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль		Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль
	Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө ба байгаль орчны хяналтын хөтөлбөрийг бэлтгэхэд зориулсан удирдамж		Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө ба байгаль орчны хяналтын хөтөлбөрийг бэлтгэхэд зориулсан удирдамж		Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө ба байгаль орчны хяналтын хөтөлбөрийг бэлтгэхэд зориулсан удирдамж
	Газрын тухай хууль		Газрын тухай хууль		Газрын тухай хууль
	Аж ахуйн нэгжид үйлдвэрлэл, үйлчилгээ эрхлэх зориулалтаар эзэмшүүлэх газрын дээд хэмжээг тогтоох тухай тогтоол		Аж ахуйн нэгжид үйлдвэрлэл, үйлчилгээ эрхлэх зориулалтаар эзэмшүүлэх газрын дээд хэмжээг тогтоох тухай тогтоол		100000 нарны гэр Үндэсний хөтөлбөрийг батлах тухай тогтоол
	Усны тухай хууль				
	Ус, рашаан ашигласны төлбөрийг тогтоох тухай тогтоол				
	Ус, рашаан ашигласны төлбөрийн тухай хууль				
	Байгалийн нөөц ашигласны төлбөрийн орлогоос байгаль орчныг хамгаалах, байгалийн нөөцийг нөхөн сэргээх арга хэмжээнд зарцуулаххөрөнгийн хувь хэмжээний тухай хууль				

Биомасс	Сэргээгдэх эрчим хүчиний тухай хууль	Биогаз	Сэргээгдэх эрчим хүчиний тухай хууль	биотуулш	Сэргээгдэх эрчим хүчиний тухай хууль
	Байгаль орчныг хамгаалах хууль		Байгаль орчныг хамгаалах хууль		Байгаль орчныг хамгаалах хууль
	Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль		Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль		Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль
	Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө ба байгаль орчны хяналтын хөтөлбөрийг бэлтгэхэд зориулсан удирдамж		Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө ба байгаль орчны хяналтын хөтөлбөрийг бэлтгэхэд зориулсан удирдамж		Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө ба байгаль орчны хяналтын хөтөлбөрийг бэлтгэхэд зориулсан удирдамж
	Газрын тухай хууль		Газрын тухай хууль		Газрын тухай хууль
	Аж ахуйн нэгжид үйлдвэрлэл, үйлчилгээ эрхлэх зориулалтаар эзэмшүүлэх газрын дээд хэмжээг тогтоох тухай тогтоол		Аж ахуйн нэгжид үйлдвэрлэл, үйлчилгээ эрхлэх зориулалтаар эзэмшүүлэх газрын дээд хэмжээг тогтоох тухай тогтоол		Аж ахуйн нэгжид үйлдвэрлэл, үйлчилгээ эрхлэх зориулалтаар эзэмшүүлэх газрын дээд хэмжээг тогтоох тухай тогтоол
	Химиин хорт болон аюултай хог хаягдлын тухай хууль				
	Ахуйн болон үйлдвэрлэлийн хог хаягдлын тухай хууль				

Нүүрс	Эрчим хүчний хууль	Газрын тос	Эрчим хүчний хууль	Хий	Эрчим хүчний хууль
	Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль		Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль		Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль
	Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль		Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль		Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль
	Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө ба байгаль орчны хяналтын хөтөлбөрийг бэлтгэхэд зориулсан удирдамж		Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө ба байгаль орчны хяналтын хөтөлбөрийг бэлтгэхэд зориулсан удирдамж		Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө ба байгаль орчны хяналтын хөтөлбөрийг бэлтгэхэд зориулсан удирдамж
	Агаарын тухай Монгол улсын хууль		Агаарын тухай Монгол улсын хууль		Агаарын тухай Монгол улсын хууль
	Агаарын бохирдлын төлбөрийн тухай хууль		Агаарын бохирдлын төлбөрийн тухай хууль		Агаарын бохирдлын төлбөрийн тухай хууль
			Газрын тосны тухай хууль		

Нийтийн аж ахуйн үйлчилгээ

Ариутгах татуурга	Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль	Хатуу хог хаягдал	Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль
	Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль		Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль
	Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө ба байгаль орчны хяналтын хөтөлбөрийг бэлтгэхэд зориулсан удирдамж		Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө ба байгаль орчны хяналтын хөтөлбөрийг бэлтгэхэд зориулсан удирдамж
	Химиин хорт болон аюултай хог хаягдлын тухай хууль		Химиин хорт болон аюултай хог хаягдлын тухай хууль
	Ахуйн болон үйлдвэрлэлийн хог хаягдлын тухай хууль		Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль
	Усны тухай хууль		Агаарын тухай хууль
			Агаарын бохирдлын төлбөрийн тухай хууль

Тээвэр

Нийтийн тээвэр	Авто тээврийн хууль	Хувийн тээвэр	Авто тээврийн хууль
	Аюултай бараа бүтээгдэхүүн тээвэрлэх тухай тогтоол		Аюултай бараа бүтээгдэхүүн тээвэрлэх тухай тогтоол
	Агаарын тухай Монгол улсын хууль		Агаарын тухай Монгол улсын хууль
	Агаарын бохирдлын төлбөрийн тухай хууль		Агаарын бохирдлын төлбөрийн тухай хууль
	Концесийн хууль (Төр хувийн хэвшлийн түншлэлийн тухай)		

Үул уурхай

Нүүрс	Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль	Ашигт малтмал	Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль
	Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль		Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль
	Химиин хорт болон аюултай хог хаягдлын тухай хууль		Химиин хорт болон аюултай хог хаягдлын тухай хууль
	Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө ба байгаль орчны хяналтын хөтөлбөрийг бэлтгэхэд зориулсан удирдамж		Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө ба байгаль орчны хяналтын хөтөлбөрийг бэлтгэхэд зориулсан удирдамж
	Байгалийн нөөц ашигласны төлбөрийн орлогоос байгаль орчныг хамгаалах, байгалийн нөөцийг нөхөн сэргээх арга хэмжээнд зарцуулаххөрөнгийн хувь хэмжээний тухай хууль		Байгалийн нөөц ашигласны төлбөрийн орлогоос байгаль орчныг хамгаалах, байгалийн нөөцийг нөхөн сэргээх арга хэмжээнд зарцуулаххөрөнгийн хувь хэмжээний тухай хууль
	Газрын тухай хууль		Газрын тухай хууль
	Газрын хэвлийн тухай хууль		Газрын төлбөрийн тухай хууль
	Агаарын тухай хууль		Газрын хэвлийн тухай хууль
	Агаарын бохирдлын төлбөрийн тухай хууль		Усны тухай хууль
			Ус, рашааны нөөц ашигласны төлбөрийн тухай хууль
			Ус, рашааны нөөц ашигласны төлбөрийг тогтоох тухай тогтоол
			Гол мөрний урсац бүрэлдэх эх, усны сан бүхий газрын хамгаалалтын бус, ойн сан бүхий газарт ашигт малтмал хайх, ашиглахыг хориглох тухай хууль
			Аж ахуйн үйл ажиллагааны тусгай зөвшөөрлийн тухай хууль
			Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль
			Ариун цэврийн тухай хууль
			Галын аюулгүй байдлын тухай хууль
			Инженерингийн зураг төслийг боловсруулж, батлуулах тухай дүрэм
			Тэсэрч дэлбэрэх бодис, тэсэлгээний хэрэгслийн эргэлтэнд хяналт тавих тухай хууль

Химиин болон барилгын үйлдвэрүүд

Химиийн	Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль	Барилга	Барилгын тухай хууль
	Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль		Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль
	Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө ба байгаль орчны хяналтын хөтөлбөрийг бэлтгэхэд зориулсан удирдамж		Аж ахуйн үйл ажиллагааны тусгай зөвшөөрлийн тухай хууль
	Химиин хорт болон аюултай бодисын тухай хууль		Ариун цэврийн тухай хууль
	Гэр бүл ба аж үйлдвэрийн хохиролын хууль		Галын аюулгүй байдлын тухай хууль
	Ахуйн болон үйлдвэрлэлийн хог хаягдлын тухай хууль		Инженерингийн зураг төслийг боловсруулж, батлуулах тухай дүрэм
	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль		Тэсэрг дэлбэрэх бодис, тэсэлгээний хэрэгслийн эргэлтэнд хяналт тавих тухай хууль
	Аж ахуйн үйл ажиллагааны тусгай зөвшөөрлийн тухай хууль		Газрын тухай хууль
			Аж ахуйн нэгжид үйлдвэрлэл, үйлчилгээ эрхлэх зориулалтаар эзэмшүүлэх газрын дээд хэмжээг тогтоох тухай тогтоол
			Газрын хэвлийн тухай хууль

Ойн аж ахуй ба газар тариалан

A&R	Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль	Бордоо	Газрын тухай хууль
	Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль		Газрын төлбөрийн тухай хууль
	Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө ба байгаль орчны хяналтын хөтөлбөрийг бэлтгэхэд зориулсан удирдамж		Тариалангийн тухай хууль
	Газрын тухай хууль		Таримал ургамалын үр, сортын тухай хууль
	Газрын төлбөрийн тухай хууль		Аж ахуйн нэгжид үйлдвэрлэл, үйлчилгээ эрхлэх зориулалтаар эзэмшүүлэх газрын дээд хэмжээг тогтоох тухай тогтоол
	Ойн тухай хууль		
	Ойн үндэсний хөтөлбөрийг баталсан тухай тогтоол		
	Хувь хүн болон аж ахуй нэгжүүдэд ой мод ашиглах журмыг батлах тухай тогтоол		

Хавсралт 8: IIXM-ЫН ТЕСНИЙ ҮНЭЛХҮҮЛС

Тесел

Hen

ХҮХ-Н ялгаралтын бууралтын хэмжээ:
ХҮХ-Н шингээлтийн хэмжээ:

YHEWELL ELLA BAILLY

:deH

Албан тушаал:

Нэр:	ХүХ-н ялагдахын бууралтын хэмжээ: ХҮХ-н шингээтийн хэмжээ:
Нэр:	Хүчлигээг чадахаа гишүүн
Нэр:	Байгууллага: Албан тушаал:

Тайлбар: хасах онгоо = татгалз; зөрөг онгоо 0 - 5 =төсөл боловсруулагч арга хэмжээ авах; 5>батлах

Хавсралт 9: Монголдох шаардлагатай холбоо барих хүмүүсийн жагсаалт Засгийн газар

Чадавхийг бэхжүүлэх хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх үед холбогдох зөвлөгөө авсан төрийн байгуулагууд, тэдгээрийн албан хаагчдын жагсаалт

Агаарын чанарын мэргэжлийн алба	Ч.Батсайхан	Орлогч захирал
Эрчим хүчний газар	Д.Пүрэвбаяр	
« «	Т.Ганболд	Тайшир усны хүчний төслийн удирдагч
« «	М.Гансүх	
« «	П.Баатар (Пүрэв Баатар)	Усны мэргэжилтэн Дөргөн усны хүчний төсөл
« «	Г.Пүрэвдорж	
« «	Г.Энхтайван	
« «	Цэндсүрэн Баярбаатар	
Ойн хэрэг эрхлэх газар	С.Дашдаваа	Ойжуулалт, «Ногоон хэрэм» хөтөлбөрийн хэлтсийн дарга
Хүнс,хөдөө аж ахуй,хөнгөн үйлдийн яам	Г.Сувдаа	Стратеги төлөвлөлт, бодлогын газрын ажилтан
« «	Б.Цогбадрах	Стратеги төлөвлөлт, бодлогын газрын орлогч дарга
Боловсрол, соёл, шинжлэх ухааны яам	Доржгоочоо Одгэрэл	Шинжлэх ухаан, технологын газар, төслийн судалгааны ажилтан
Сангийн яам	Б.Төгөлдөр	Зээл,тусламжын бодлого, хамтын ажиллагааны газрын ажилтан
« «	Б.Чингээ	
	Ц.Сүхбаатар	Түлш,эрчим хүчний бодлого, зохицуулалтын хэлтсийн дарга
Эрдэс баялаг,эрчим хүчний яам	Н.Болдхүү	Түлшний бодлогын газрын дарга
« «	Отгонбаатар	Төсөл, хөтөлбөрийн хэлтсийн дарга
Байгаль орчин ,аялал жуулчлалын яам	А.Энхбат	Экологийн цэвэр технологи, шинжлэх ухааны хэлтсийн дарга Үнэлгээний Хорооны дарга
« «	Б.Бат-Өлзий	Албан хаагч
« «	Дамдин Дагвадорж	Монголын цаг агаар өөрчлөлтийн тусгай элч захирал (?) цаг агаарын өөрчлөлтийг хэмжих
« «	Г.Хоролмаа	экологийн цэвэр технологи , шинжлэх ухааны хэлтэс тэргүүн , мэргэжилтэн
« «	Б.Цэндсүрэн	Head of DNA Chairman of CDM National Bureau Secretary Appraisal Committee
« «	Цэнгэл	Албан хаагч

Зам ,тээвэр, барилга, хот байгуулалтийн яам	Г.Мягмар (Гомбо Мягмар)	барилга ,байгууламж, олон нийтийн хэрэглээ төлөвлөлтийн яамны орлогч захирал
« «	Ц. Нэргүйбаатар	Senior Officer of Road Policy Department
« «	Н.Нямдаваа	Зам ,тээврийн яамны орлогч захирал
Нийгмийн аюулгүй байдал хөдөлмөрийн яам	Б.Мөнхзориг	Стратеги төлөвлөлтийн хэлтэсийн албан хаагч
Улсын шинэчлэл , хөгжлийн хороо	Л.Үндэс	Эдийн засгийн төлөвлөлтийн яамны албан хаагч, Байгал орчны түшмэл
Улсын мэргэжилийн хяналтын газар	Д.Одгэрэл	Байцаагч
Улаанбаатар хотын засаг даргын тамгын газар	Г.Нандинжаргал	Хотын хөгжил , улс төрийн бодлогын хэлтсийн тэргүүн
« «	Ч.Бат (Чоймпог Бат)	Ерөнхий зохицуулагч
« «	Д.Ганболд	Үйлдвэрлэл ба экологийн тэнхмийн орлогч эрхлэгч
« «	Б.Дэлгэрбаяр	Байgal орчин, агаарын бохирдол, хог хаягдалын захиргааны хэлтсийн тэргүүн
« «	Б.Ганцэцэг	Нийгмийн хөгжил , улс төрийн бодлогын мэргэжилтэн
« «	Д.Бямбасайхан	Үйлдвэрлэлийн хэсгийн тэргүүн
Улаанбаатар хотын даргын газар	Ч.Цогтсайхан	Албан хаагч
« «	Ч.Бат (Чоймпог Бат)	Ерөнхий зохицуулагч
« «	Д.Ганболд	Үйлдвэрлэл ба экологийн тэнхмийн эрхлэгч \орлогч\

Хувийн салбар

Чадавхийг бэхжүүлэх хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх үед холбогдож зөвлөгөө авсан хувийн хэвшлийн салбарын байгуулагууд, тэдгээрийн албан хаагчдын жагсаалт

Байгууллага	Нэр	Албан тушаал
Агтын буян ХХК	Б.Буяндэлгэр	
Анод хүч ХХК	Б.Бат-Эрдэнэ (Баасанчүлтэм Бат-Эрдэнэ)	Захирал
« «	М.Ачит (Майдар Ачит)	Ерөнхий захирал
Бадиляг пүүс	Б.Бадрах	Захирал
Цэвэр эрчим Со.	Б.Болд	
Клейн тэх ХХК	Мягмардорж Энхмэнд	Инженер
Дарханы төмрийн үйлдвэр ХК	Б.Цэрэннадмид	Орлогч захирал
ЕАВ нью энэрги GmbH	Jan Greschner	Төсөл зохицуулагч
ЕЕС зөвлөгөө өгөх LLC (хүрээлэн буй орчны эрчим ХК) CDM-Center	Ж.Доржпүрэв	Үндэсний зөвлөх CBDICFP төслийн захирал
Эрчим сүлжээ LLC	Т.Амарсанаа	Ахлах инженер (of PXAX)
« «	Н.Нямдаваа	Ерөнхий инженер

Энвэнко LLC	Э.Чулуунтогтох (Эрдэнэчулувун Чулуунтогтох)	Төсөл зохицуулагч
Экүүп LLC	Б.Гүнболд	
Монголын экологийн барилга судлах	О.Бумялагч	
Жэм солюшин LLC	Г.Үндраа (Галбадрах Үндраа)	Төсөл зохицуулагч
Голден комплекс трэйд LLC	Б.Ганбат	Инженер
« «	Ж.Гомбосурэн	Захирал
Hydro хүч LLC Hydro эрчим LLC Усны эрчим ХК	Д.Хандмаа	Ахлах инженер
« «	Д.Өлзийсайхан	Ахлах инженер
Хөтөл цемент , шохойн үйлдвэр	Цоодол	Технологийн ахлах инженер
MCS International LLC	Л.Чинбат	Удирдах менежер
Megawatt Boiler LLC	И.Эрдэнэбаатар	
MICG LLC	Г.Баттүвшин	Төслийн төлөвлөгөө, судалгаа,сурталчилгааны орлогч захирал
MID XK.	Н.Жаргал	Захирал
Мон -энержи LLC	Э.Долгормаа	Зөвлөх инженер
« «	С.Энхбаатар	Зөвлөх инженер
Монре LLC	Х.Мөнхзул	
NEGUN FM 105	Э.Энхжаргал	Нягтлан бодогч
Ньюком LLC	Н.Баярмөнх	
« «	Б.Болд	CEO
Номад LLC	Г.Даваасүрэн	
NTIC LLC	Б.Батсайхан (Балдандорж Батсайхан)	Төслийн удирдагч, CDM oriented projects
Клеан тэк LLC	Э.Мягмардорж	
Сайншанд салхины хүрээлэн LLC	Буянбат	
« «	Д.Ганхуяг	
« «	Р.Давааням (Раднаабазар Давааням)	Захирал
Шарын гол эрчим LLC	Ж.Жамъянжав	Монголын үндэсний зөвлөгөө өгөх инженер
« «	А.Шарав (Аазай Шарав)	Менежер
СОАЖ LLC	П.Ганбат	Туслах
« «	Г.Хүрэлсүх	Туслах
« «	С.Сүрмаажав (Самбуу Сүрмаажав)	Судлагч
« «	Н.Баярчимэг	Экологийн багш
« «	Н.Оюунчимэг	Экологийн зааварлагч
Стэппэ солар LLC	Д.Энх-Амгалан	Инженер
« «	Х.Мянгацоож	Худалдааны менежер

« «	Т.Номондэлгэр (Түвшинжаргал Номондэлгэр)	Инженер
« «	Ц.Цолмонбаатар	Инженер
« «	Ж.Энхбаяр	Менежер
« «	Пунцаг Цагаан	
« «	Даяандорж Эрдэнэцэцэг	
Сумитома корпораци	Солонго	Нарийн бичгийн дарга
« «	Б.Гэрэлчулуун	Менежер
Улаанбаатрын дүүргийн халаалтын компани	Ш.Мөнхжаргал	Ахлах инженер
UNDP	Л.Болдбаатар (Жамлав Болдбаатар)	Барилгын эрчим , хүч чадалын төслийн санхүүгийн мэргэжилтэн, (ВЕЕР)
« «	Б.Мөнхбаатар	Барилгын эрчим , хүч чадалын төслийн менежер (ВЕЕР)
Үс , эрчим хүч LLC	Д.Дагвадорж	Захирал
« «	Д.Цэцэглэн	Нягтлан бодогч
« «	И.Чимгээ	

Эрдэм шинжилгээний байгууллагууд

Чадавхийг бэхжүүлэх хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх үед холбогдох зөвлөгөө авсан эрдэм шинжилгээний байгууллагууд, тэдгээрийн албан хаагчдын жагсаалт

Байгууллага	Нэр	Албан тушаал
Ургамал судалын хүрээлэн	Ч.Доржсүрэн	Судлаач
Эко Ази их сургууль	Д.Батболд (Дамбадржаа Батболд)	Багш
Үс, цаг уурын хүрээлэн	Г.Баясгалан	
Үйлдвэрийн боловсрол хамгааллын хүрээлэн	А.Жавхлантуяа	Pesticide лаборатори
« « «	Х.Отгонжаргал	Бичил амьтан судалын лаборатори
Шинжлэх ухаан , мэдээллийн академын хүрээлэн	Б.Отгонсуvd	
Эрдэм түгээх боловсролын төв	Ж.Эрхэмтөгс	
Монголын шинжлэх ухаан , технологийн их сургууль		Эрчим хүчний их сургуулийн профессор
Монгол улсын их сургууль	Б.Ариунаа	Хуулийн сургууль
« « «	Ч.Сономдавга	Байgal орчин, гео экологийн их сургуулийн профессор
« « «	ЛвЖамбажамц	Faculty of Earth Sciences
« « «	И.Бямбабаатар	Доктор судлаач, нөхөн сэргээх улс төрийн бодлогын төлөвлөлтийн мэргэжилтэн, эртний нөхөн сэргээх дэмжих баг ,NEMA UNDP Монголын үндэсний хууль зүйн /улс төрийн бодлогын зөвлөгч агсан CBDICFP

« « «	Х.Цогзолмаа(Хүрэлбаатар Цогзолмаа)	Дээд боловсролтой оюутан, геологи , газарзүйн сургуулийн хуурай газрын эрдэм шинжилгээний факультет
Техникийн их сургууль	Б.Намхайням	Эрчим хүч , инженерийн их сургуулийн профессор
Шинжлэх ухаан , технологийн их сургууль	Н.Жавхлан	Оюутан

Төрийн бус байгууллагууд (ТББ)

ТББ- ууд Чадавхийг бэхжүүлэх хөтөлбөрийн хугацаанд зөвлөгөө авсан ТББ-ууд болон тэдгээрийн албан хаагчдын жагсаалт

Байгууллага	Нэр	Албан тушаал
Экологийн элч	Д.Намжилсүрэн	Тэргүүн
Экологи элч	Т.Маяа	
« «	О.Батчимэг	
« «	Б.Нинжинмарга	
Грийн эвсэл	Б.Нинжин	Нөхцөл байдлын
Грийн бэлл	Т.Түмэнбаяр	
Монголын эрчим хүчний холбоо	Идэрбат	Зөвлөгч
« «	Ц.Сүхбаатар (Цэгмид Сүхбаатар)	
« «	Г.Пүрэвдорж	Ерөнхий нарийн бичгийн дарга CDM үнэлгээний комиссийн гишүүн
« «	Л. Түмэнжаргал (Лодон Түмэнжаргал)	
Монголын ойн чуулган	Ч.Доржсүрэн	Гүйцэтгэх захирал
Монголын ногоон эвсэл	О.Бумялагч	
Монголын үндэсний худалдаа үйлдвэрийн танхим	Г.Түмэнжаргал (Гомбодаш Түмэнжаргал)	Цэвэр хөгжил , цэвэр үйлдвэрлэл ийг дэмжих хэлтэсийн захирал
« « «	Г.Ганзориг	
Монголын байgal , хүрээлэн буй орчны нэгдэл	Бадарч Мэндбаяр	
Монголын салхи эрчим хүчний холбоо	Р.Давааням	Гүйцэтгэх захирал
« « «	Д.Оюунбат	Захирал
Эх орон цэвэр байgal LLC	Амарбаясгалан	
« « «	Х.Энхтувшин	Мэргэжилтэн
« « «	Н.Мөнхэрдэнэ	Санхүүч
« « «	С.Бурмаа	
« « «	Чулуунбат	Туслах
« « «	С.Эрдэнэ	Судлагч
« « «	Г.Эрдэнэцогт	
« « «	Г.Лхагвасүрэн (Гомбожав Лхагвасүрэн)	Захирал

« « «	Өлзий	Туслах
« « «	С.Сүрмаажав (Самбуу Сүрмаажав)	Судлагч
« « «	О.Энхтайван	
« « «	Д.Ууганбаяр	Судлагч
« « «	С.Тамир	
Үндэсний эрчим хүчний шинэтгэлийн төв	Л.Баярмаа (Лхагвадорж Баярмаа)	Судалгааны эрдэмтэн
« « «	Н.Энэбиш	Захирал
« « «	Н.Насанжаргал (Наранбат Насанжаргал)	Хүний нөөцийн менежер
« « «	И.Нямцэцэг (Иванов Нямцэцэг)	Судалгааны эрдэмтэн
« « «	Г.Одонтунгалааг (Галбадрах Одонтунгалааг)	Судалгааны эрдэмтэн
« « «	Т. Батзаяа	
« « «	Д.Бямбатуяа	
Даян дэлхийн агаарын бохирдлыг багасгах хөгжлийг дэмжих сан	Д.Алтангэрэл	Гүйцэтгэх захирал
Галт тэрэг	Цэцэгмаа	Албан хаагч
Монголын залуу эрдэмтдийн холбоо	Доржгочоо Одгэрэл	Зохицуулагч
Монголын гол , нуурын нэгдсэн хөдөлгөөн	Гантулга	
« « «	Түдэвдорж	

Төсөл хэрэгжүүлэгчид /Зөвлөхүүд

Энэхүү жагсаалтад зарчмын үйл явцаас гадна CDM-ийн төсөлд оролцсон байгууллагууд болон хүмүүсийг багтаав. (ТББ-ийн үе шат болон ЦХМ-ын албан ёсны холбоо харилцаа юм.) (i.e. at PDD level and further into the official CDM pipeline).

Засгийн газрын ба төрийн өмчийн байгууллагууд

Байгууллага	Нэр	Албан тушаал
Дарханы цахилгаан станци		
Эрчим Хүчний газар	Т. (Тогооч) Ганболд	Үдирдагч , Тайширын усан цахигаан станци иөсөл шилжүүлсэн to MMRE?
Эрчим Хүчний газар	Ц.Баярбаатар (Цэндсүрэн Баярбаатар)	Ерөнхий захирал
Эрчим Хүчний газар	Ц.Оюунгэрэл	Төсөл удирдагч
Эрдэнэт хүч төхөөрөмж		
Зам , тээвэр ,аялал жуулчлалын яам	Г. Мягмар (Гомбо Мягмар)	Орлогч захирал ,барилаа , байшин ба олон нийтийн хэрэгцээний бодлогийн хэлтэс
Улаанбаатрын Бизнесийн хөгжлийн төв	М.Ганбаатар (Мягмаржав Ганбаатар)	Ерөнхий захирал
Улаанбаатар хотын иргэдийн төлөөлөгчийн хурал	М.Ганбаатар (Мягмаржав Ганбаатар)	Зөвлөх
Улаанбаатар хотын захирагчын газар	Ч.Бат(Чоймпог Бат)	Ерөнхий менежер

Хувийн салбар

Байгууллага	Нэр	Албан тушаал
Клийн Энержи» ХХК	Ц.Сүхбаатар	Зөвлөх (салхин парк төсөл)
Голомт банк	Н.Ану	Төслийн зээлийнхэлтэсийн төслийнудирдагч
Мон-Энержи Консалт ХХК	Л.Эрдэнэдалай (Лодон Эрдэнэдалай)	Ерөнхий захирал
Монгол зуух ХХК		
Ньюком ХХК	Д.Ганхуяг	Хөрөнгө оруулах удирдлагын зохицуулагч
Эн Ти Ай Си (Групп) ХХК	Н.Ганбаатар	Захирал
Клинтек ХХК	С.Мөнхжаргал	Гүйцэтгэх захирал
Сайншанд салхины хүрээлэн LLC	Р.Давааням (Раднаабазар Давааням)	Гүйцэтгэх захирал
Шарын гол эрчим LLC	Ж.Батболд (Жигжидсүрэн Батболд)	Ерөнхий захирал
Усны эрчим ХК	Б.Дагвадорж (Бүтэд Дагвадорж)	Захирал

ТББ

Байгууллага	Нэр	Албан тушаал
Монголын ой модны хуралдаан	Ч.Доржсүрэн	Гүйцэтгэх захирал
Монголын салхины хүчний холбоо	Д.Оюунбат	Захирал

Хавсралт 10: Сургагчид

Байгууллага	Нэр	Албан тушаал
Агаарын бохирдлын судалгааны газар	А.Түгжсүрэн	
Улаанбаатар хотын агаарын чанарын газар	Ч.Сэдэд	
Монголын байгал орчныг хамгаалах хөдөлгөөн	Баярмаа	
Алтан эко LLC	Г.Сэвжидсүрэн	
Андул LLC	Ж.Баярсайхан	
Anges Felting LLC	Э.Байгал	Нягтлан бодогч
Ariunsuvarga	Г.Чагнаадорж	
Азийн ууган Монголын нийгэмлэг	Ж.Юндэндорж	
Монголын байgal орчныг хамгаалах нэгдсэн эвлэл /Монголын байgal орчныг хамгаалах ба шинэтгэх байгууллага	Алтанцэцэг	
«	Б.Уртнасан	
«	Г.Цогжавхлан	
Ажилчдын холбоо	Б.Бямбадорж	Нарийн бичгийн дарга
Агаарын бохирдолтой тэмцэх холбоо	Д.Дамдинсүрэн	
Багануур	Буюнчимэг	
Байgal ирээдүй сан	Ц.Ариунболд	
Баян өндөр сум	Ц.Бадамцэнд	Орлогч захирал
Borderless Step	Н.Баярсайхан	
Эрдэнэт , Булганы цахилгаан , шугам сүлжээ	Л.Эрдэнэбаатар	Зураг ба төсвийн инженер
Худалдаа аж үйлдвэрийн танхим	М.Сарандаваа	Тэргүүн
Дархан дахь худалдаа аж үйлдвэрийн танхим	Т.Дэлгэрбаяр	
Цаг агаарын өөрчлөлт , шинэтгэлийн эрч хүчний төв	Ц.Солонго	
CNU LLC	А.Чулуунбат	
Зуслангын найзууд	А.Дуламсүрэн	
«	Мөнхцэцэг	
Дархан дулаан хүчний тоног төхөөрөмж	Д.Жаяарал	Ахлах инженер
Дархан хүнс НК	У.Эрдэнэбаяр	Технологич
Дархан нэхий	Д.Төмөрбаатар	Эрхлэгч
Дархан төмөрлөг үйлдвэр	Г.Намнансүрэн	Байgal орчны зохицуулагч
Дархан ус дамжуулах	Я.Сарангэрэл	Байgal орчны мэргэжилтэн
Дашваанжил ХХК	Б.Мөнхмаа	Эрхлэгч
Салбар 2, Дархан Уул хот	Ш.Эрдэнэбаатар	
Байgal орчин , аялал жуулчлалын яам	Б.Батжаргал	Мэргэжилтэн
«	С.Энхсэлэнгэ	Мэргэжилтэн
«	Д.Амгалан	Мэргэжилтэн
«	Ц.Жамъянжав	Ахлах мэргэжилтэн
Хүнс , хөдөө аж ахуй , жижиг дунд үйлдвэрийн яам	Б.Батэрдэнэ	Мэргэжилтэн
Эрдэнэт хотын хүнс , хөдөө аж ахуй , жижиг дунд үйлдвэрийн яам	З.Норсон	Ахлах амьтан судлагч

«	«	«	«	Я.Алтанцэцэг	Жижиг , дунд үйлдвэрлэлийг дэмжих мэргэжилтэн
Эрүүл мэндийн яам		Д.Отгонтуяа		Арчлах бодлого зохицуулалтын мэргэжилтэн	
Хотын хөгжил барилга байгууламж , газрын үйл ажиллагааны хэлтэс		Б.Одбаатар		Ахлах мэргэжилтэн	
Зам тээврийн яам		Ж.Заяабаатар		Замын инженер	
Стандарт , хэмжил зүйн хэлтэс		Д.Болортуюа		Гэрчилгээ олгох мэргэжилтэн	
Дорнийн элч ХХК		Н.Сайнзаяа		Инженер	
Эко хангаль ХХК		Б.Отгонжаргал		Зургын инженер	
« «		О.Мөнхбат		Халаалтын инженер	
« «		А.Энхбаяр			
Эко шинэлгэл ХХК		Т.Нарантуяа			
Эко сервис		Ц.Базарханд			
Эко –Ази байгаль орчны их сургууль		A.		Сургагч	
« «		Б.Пүрэвжамц		Оюутан	
« «		Б.Баасанхүү		Оюутан	
« «		Э.Энхтөр			
Эко -говь ХХК		Оюунтуяа			
Экологийн элч		Д.Намжилсүрэн			
Экомон ХХК		Х.Хайрэв			
Экопланет ХХК		Б.Байгалмаа			
« «		Х.Түвшинбаяр			
Экос ХХК		Б.Болдбаатар			
Эко спера ХХК		Д.Содном			
Эдэм ХХК		С.Болдхуяг			
Эг уур эх нутаг		энхжаргал			
Элбэг дулаан ХХК		А.Бямбацогт		Захирал	
Энэрко ХХК		Д.Самдан			
Эрч хүчийн баталгаа		Л.Мөнхцог			
« «		С.Нэргүй			
Байгаль орчны хөгжлийн холбоо		М.Мөнхзул			
Монголын цөл газар , байгаль орчныг хамгаалах сан		Сарантуяа			
Эрдэнэт хот		Ж.Зоригт		Мэдээлэл харилцаа холбооны сүлжээ	
Эрдэнэт техникийн хүрээлэн		Л.Баяраа		Албан хаагч	
Эрдэнэт үйлдвэр ХХК		Д.Хайдавдорж		Байгаль орчны мэргэжилтэн	
« «		С.Эрдэнэбаатар		Эколкгийн инженер	
Эрэл цемент үйлдвэр		Г.Уранчимэг		Лабораторийн тэргүүн	
Мөнхийн ногоон амьдрал нийгэмлэг		Х.Алтанцацралт			
Хүнсний холбоо NGO		Л.Наранчимэг			
Ойн экологи NGO		Ц.Сарантуяа			
Амьтдыг хамгаалах сан		С.Дамдинсүрэн			
Гэр , мужын цахилгаан зуух хөгжлийн холбоо		Ж.Адьяа			
Гэр , цахилгаан зуух төслийн холбоо		Ч.Нэргүй			
Global environ ХХК		Н.Оюунтуул			
Орхон уулын харьяа нэгдэл		А.Өнөржаргал		Нийгмийн сайн сайхан , эрүүл мэндийн салбарын мэргэжилтэн	
« «		С.Даваадорж		Эдийн засгийн улсын бодлого ба төлөвлөлтийн мэргэжилтэн	

« «	Г.Болдбаатар	Байгаль орчин , аялал жуулчлалын улсын бодлогын мэргэжилтэн
« «	Х.Олзбаатар	Тэргүүн
« «	Л.Гансүх	Тээвэрлэлт , цахилгаан зохицуулалтын улсын мэргэжилтэн
Грийн голд сан	Г.Володя	
Грийн ступа ХХК	Х.Лхагвасүрэн	
Хайрхан эрдэнэ сан	С.Балт	
Халаалт , эрчим хүчний үйлдвэр	Л.Эрхбаатар	Техникийн салбарын тэргүүн
Хоёулаа хөө ХХК	Б.Батсайхан	Гүйцэтгэх захирал
Хөдөө арал хөдөлгөөн	З.Эрдэнэбат	
Хүн төрөлхтний байгаль орчныг хамгаалах төв	Б.Эрдэнэчимэг	
« «	Булганмөрөн	
Хүний зөв – байгаль орчныг дэмжих нөхцөл	Г.Мөнхзүл	
Ikh Baga Bayan Sharga Fund	Л.Бор	
Institute of Plant Agriculture Training	Н.Баярсүх	Орлогч захирал
Жигүүр цамхаг ХХК	Б.Нарангэрэл	
« «	С.Мягмарсүрэн	
« «	Г.Сарантунгалаг	
Хонгор говь	Тунгалаг	
Хөх ган ХХК	Н.Мөнхбаяр	
Хөдөлмөрийн нэгдэл	Т.Баяржаргал	Зохицуулагч
Шинэ нутаг дэвсгэрийн удирдлага	Эрдэнэболд	
Маргад хувийн сургууль	Б.Чимгээ	Боловсролын газрын эрхлэгч
МЕСС	Ц.Долгормаа	Гадаад харилцааны мэргэжилтэн
« «	М.Амарaa	Ажлын группын удирдагч
Megawatt boiler ХХК	И.Эрдэнэбаатар	Гүйцэтгэх захирал
Мянган жилийн уриалах баримт	Г.Тамир	
« «	Б.Ганболд	
Байгаль орчин аялал жуулчлалын яам	А.Калимшарив	Хүрээлэн буй орчны байцаагч
МОН-АМЕ, үйнжлэх ухаан судалгааны төв	Д.Одбаяр	
« «	Б.Баттогтох	
Мон энэржи лавлах	Д.Сэд	
Монголын гэмт хэргийн эсрэг төслийн нэгдэл	С.Жавзмаа	
Украины монгол дахь төлөөлөгч	Сергей филимоноё	Зөвлөх
Монголын хүрээлэн буй орчныг хамгаалах сан	Наранцэцэг	
Монголын ойн аж ахуйн оюутны холбоо	Билэгбаатар	
« «	Сэрг од дамба	
Монголын оюутнуудын хүрээлэн буй орчныг хамгаалах холбоо	Түмэнод	
« «	Соёлэрдэнэ	
Монвэком ХХК	Н.Банзрагч	
Хотын захиргаа	Б.Ганочир	НОВ хөдөлгөөний удирдлагын яамны дарга
« «	Ч.Цогтсайхан	Мэргэжилтэн

« «	Ч.Ганочир	Мэргэжилтэн
Мөнх -Оргил Trade ХХК	К.Айсерээ	
« «	Б.Эрдэнэбаатар.	
Нандин үндэс нэгдэл	Отгонбаатар	
Улс ,цэвэр хүрээлэн буй орчин	Лхагвасүрэн	
Гамшигийн эсрэг үндэсний төв	Ж.Ганбаатар	
« «	С.Содбаяр	
Үндэсний худалдаа аж үйлдвэрийн танхим	Г.Ганзориг	
Монгол улсын их сургууль	П.Дэжидаа	Экологийн боловсролын төв
« «	Ц.Тувацэцэг	Экологийн боловсролын төв
« «	Э.Насанбаяр	Экологийн боловсролын төв
« «	Ц. Базарханд	Хуурай газрын шинжлэх ухааны факультет
« «	О.Отгонбаяр	Эдийн засгын сургуулын декан
Төрөлх байгал дэмжих ХК	М.Ганхуяг	
Их Монголын байгал ХХК	С.Түмэннаст	
Байгал –экологи ХХК	Б.Ихбаяр	
« «	О.Анхбаяр	
Нэмэр international ХХК	А.Батбилэг	
НИК компань	Н.Ганбаатар	Ахлах инженер
Одкон ХХК	Д.Намсрай	Зөвлөгөө өгөх инженер
Онон болон улз голын байнгын хөдөлгөөн	Л.Отгонцэцэг	
Орхон чандмань ХХК	Мишиг	
Парашиют, хүрээлэн буй орчныг хамгаалах дэмжих нэгдэл	Ц.Батбаяр	
Хүчин чадлын үйлдвэр 3	Л.Хангалэрдэнэ	
Хүчин чадлын үйлдвэр 4	Ц.Нацагдорж	Техникийн үзүүлэлтийг хэмжих захирал
Олон нийтийн ашгын хөдөлгөөн	М.Лхагвадорж	
Сайн үйлс NGO	Н.Баасандорж	
Ж.Түвшэндорж	Ж.Түвшэндорж	
Сан орону ХХК	О.Пүрэвдорж	Захирал
CATU ХХК	Г.Туваансүрэн	
Сэлэнгэ байгууллага ХХК	Х.Галамбек	
Сэлэнгэ дэлхий ээж NGO	Д.Батаа	
SIC ХХК	Э.Хасар	Захирал
Society of Mentally and Physically Challenged Residents in Khan-Uul District	С.Эрдэнэ	
Улсын байцааи шинжлэх товчоо	Л.Уранчимэг	Байцаагч
« «	Г.Эрдэнэбаяр	Хүрээлэн буй орчны зөвлөх улсын байцаагч
« «	Д.Сүхбат	Хүрээлэн буй орчны зөвлөх улсын байцаагч
« «	Д.Жаргал	Эрүүл ахуйн улсын байцаагч
« «	М.Цэрэн	Хүрээлэн буй орчны зөвлөх улсын байцаагч
« «	Б.Болним	Хүрээлэн буй орчны зөвлөх улсын байцаагч

« «	Ц.Ганчимэг	Хүрээлэн буй орчныг хамгаалах улсын байцаагч
Нарлаг Trade ХХК	Д.Батболд	Эрхлэгч
« «	Ц.Адьяасүрэн	Захирал
« «	Ч.Чулуунцэцэг	
Даян дэлхийн агаарын бохирдлыг багасгахыг дэмжих сан	Алтанцэцэг	
« «	Э.Чулуунтогтох	
Тахико ХХК	Э.Чулуунтогтох	Төсөл зохицуулагч
Талст эрчим ХХК	Б.Түвшин	Захирал
Талын нуур ХХК	Д.Батболд	
Техник бизнесийн зөвлөгөө өгөх төв	Г.Галаарайдий	
Тээл мандал NGO	С.Наранцэцэг	
Тод судвд	Нямдэлэг	
Тосон заамар		
Тулга Trade ХХК	Г.Батцэнгэл	
Түшигтхангай ХХК	Ц.Батжаргал	Захирал
Өндөрхаан ХХК	Х.Маамаа	
« «	Г.Цэрэндаш	
Монголын гол нуурын нэгдсэн холбоо	Г.Чимгээ	
Хөдөө аж ахуйн их сургууль	Д.Чагнаадорж	Яамны дарга
Ус, цаг уур, хүрээлэн буй орчны судалгааны лаборатори	Н.Болорэрдэнэ	Инженер
	Д.Нацагдорж	Хэлтэсийн мэргэжлийн зөвлөх захирал
	М.Батцэнгэл	Орон нутгын үнэлгээний зөвлөх мэргэжилтэн, JFPR9106: сонирхолын бүлэг, Хотын ядуучуудын гэр нутаг дэвсгэрийг дэмжих төсөл
	Б.Пүрэвсүрэн	
	Амарбаясгалан	
	Б.Баярсайхан	Ахлах мэргэжилтэн
	Б.Батдорж	оюутан

МОНГОЛ ДАХЬ НҮҮРСТӨРӨГЧИЙН САНХҮҮЖИЛТИЙН ӨНӨӨГИЙН БАЙДАЛ

2-р боть: Монгол дахь ЦХМ-ын хөгжил

Боловсруулсан Каспер ван дер Так

Хувь нэмэр оруулсан Кен Бек Ли, Ж.Доржпүрэв

ТАЛАРХАЛ

Энэхүү тайланг Японы бодлого, хүний нөөцийн хөгжлийн сангийн буцалтгүй тусламжаар Дэлхийн банкнаас БОАЖЯ-нд хэрэгжүүлсэн нүүрстөрөгчийн санхүүжилттэй төсөл боловсруулах болон хэрэгжүүлэх чадавхыг бий болгох төслийн хүрээнд боловсруулав. Энэхүү тайланг боловсруулахад төслийн зөвлөх мэргэжилтнүүд хоорондын болон бусад гадны зөвлөхүүд, Дэлхийн банк болон Монгол улсын засгийн газрын албан хаагчидтай хийсэн хэлэлцүүлэг, тэднээс авсан санал зөвлөмж чухал хувь нэмэр оруулсан болно.

Каспер ван дер Так
Лавено Момбело, 2011

ОРШИЛ

Энэхүү боть нь Нүүрстөрөгчийн санхүүжилт Монголд нэртэй бүтээлийн хоёр дахь боть бөгөөд Дэлхийн банкнаас БОАЖЯ-нд хэрэгжүүлсэн Нүүрстөрөгчийн санхүүжилттэй төсөл боловсруулах болон хэрэгжүүлэх чадавхийг бий болгох (НСТБХЧББ) төслийн хүрээнд Кен бек ли болон Ж.Доржпүрэв нарын тусlamжтайгаар Каспер ван дер такын хянаж боловсруулсан тайлан юм.

Энэхүү боть нь ЦХМ-ын Монгол дахь өнөөгийн байдалд анхаарал хандуулснаас гадна ЦХМ-ын төсөл боловсруулахад ялангуяа Монголд тулгарч болох буюу тулгардаг практик асуудлуудыг хөндсөн. Бусад ботиудад Монгол дахь ЦХМ-ын төсөлд батламж бичиг олгох үйл явц, дүрэм, журмын талаар мөн нүүрстөрөгчийн санхүүжилттэй төсөл хэрэгжүүлэхэд тулгарч буй бусад саад бэрхшээлийг арилгахад олон улсын байгууллагын зүгээс авч хэрэгжүүлж болох алхамуудыг тусгасан.

1-р бүлэгт ЦХМ-ын төсөл боловсруулах албан буюу ЦХМ-ын кредит авахад зайлшгүй дагаж мөрдөх ёстой алхам, үе шатууд мөн арилжааны буюу төсөл хэрэгжүүлэхэд хийх шаардлагатай бусад үе шатуудын талаар тайлбарласан.

2-р бүлэгт Монгол дахь ЦХМ-ын өнөөгийн байдал буюу ЦХМ-ын хүрээнд хэрэгжсэн төслүүд, хэрэгжихээр явж буй төслүүд болон цаашид хэрэгжүүлэх бололцоотой төслүүдийн талаар мэдээлэл орсон болно.

3-р бүлэгт ЦХМ-ын төслийг хэрхэн олж илрүүлэх талаар тайлбарласан. Ингэхдээ тухайн төсөлд тавигдах албан болон арилжааны нохцөл шаардлагуудыг тусгаснаас гадна энэ хоёр шаардлага дээр үндэслэн төслийг тохиромжтой эсэхийг шалгах шалгуурыг боловсруулсан байна. Энэхүү бүлэгт мөн Монголд төсөл боловсруулагчдад тулгардаг гол асуудал буюу төслийн хэмжээ хэт жижиг байх асуудлыг шийдвэрлэх 2 арга замын талаар тусгасан байна. Эдгээр хоёр арга зам болох төслийг багцлах эсвэл хөтөлбөрт үйл ажиллагаа болгох аргуудыг энэхүү бүлгийн хавсралтад илүү дэлгэрэнгүй тайлбарлаж оруулсан болно.

4-р бүлэгт төслийн баримт бичиг (ТББ) боловсруулах талаар зарим ерөнхий зааварчилгаанууд өгөгдсөн болно. Энэхүү бүлэг нь богино болсон учир нь ЦХМ-ын төсөл боловсруулалтын талаар ерөнхий дүгнэлт, зөвлөмж өгөх түвэгтэй бөгөөд дүрэм, журам ЦХМ-ын гүйцэтгэх зөвлөлийн шийдвэрээр байнга өөрчлөгдөж байдаг учир тухайн төсөлд тохирсон хэт нарийн зөвлөмж өгөх ч бас боломжгүй юм. Гол анхаарлыг оролцогч талуудаас санал авах үйл явцад төвлөрүүлсэн бөгөөд оролцогч талуудаас санал авах үйл явц, журмын талаар санал зөвлөмжийг хавсралтад оруулсан. Бидний энэхүү тайлангаар төсөл боловсруулагчдад ойлгуулах гэсэн гол санаа бол ЦХМ-ын төсөл боловсруулах бичиг цаасны ажлыг ЦХМ-ын талаар арвин туршлагатай зөвлөх авч хийлгэх нь хамгийн үр дүнтэй арга зам гэдэг юм.

5-р бүлэг нь хамгийн урт агуулгатай бүлэг бөгөөд Ялгаралтын Баталгаажсан Нууралт (ЯББ) -ыг яаж арилжих талаар юм. Энэхүү бүлэгт ЯББ-ийн зах зээлийг бий болгож буй гол хөдөлгөгч хүч юу болох, төсөл боловсруулалтын харилцан адилгүй үе шатанд ЯББ-ын үнэ ямар байdag талаар болон нүүрстөрөгчийн зах зээл дээрх бусад бараа, бүтээгдэхүүний үнийн талаар тайлбарласан. Мөн энэхүү бүлэгт НСТБХЧББ төслийн хүрээнд амжилттай ашигласан худалдан авагч олох үйл явцын талаар тайлбарласанаас гадна энэхүү үйл явцын үед ашигласан материалыг хавсралтад тусгасан болно. Бүлгийн төгсгөлд худалдах худалдан авах гэрээний агуулга болон гэрээ байгуулахад анхаарах гол гол асуудлууд юу болох талаар зөвлөмжийг өгсөн.

6-р бүлэг нь анхааруулах бүлэг бөгөөд ЦХМ-ын төсөл боловсруулахад буруугаар эргэж болох асуудлууд, ямар алдаа гаргаж болох талаар тусгасан байна.

7-р бүлэгт ЦХМ-ын холбогдолтой болон нүүрстөрөгчийн зах зээлийн талаар мэдээлэл авч болох гол гол мэдээллийн эх сурвалжуудын талаар ерөнхий мэдээллийг өгсөн болно.

1. ЦХМ-ЫН ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

ЦХМ-ын төсөл боловсруулахад тодорхой үе шатыг дамжих шаардлагатай байдаг бөгөөд үүний зэрэгцээ арилжааны буюу ЦХМ-ын үе шаттай адил хэмжээнд чухал үе шатуудыг мөн дамждаг. Энэхүү хоёр хэсэг үе шатуудыг тусад нь харуулсан боловч эдгээр үе шатууд нь хоорондоо үргэлж холбоотой байдаг гэдгийг анхаарах хэрэгтэй: ихэнх тохиолдолд ЦХМ-ын төсөл боловсруулах үйл ажиллагааны зардлыг санхүүжүүлэхэд дэмжлэг авах зорилгоор мөн ЯББ-ын худалдан авагч эсвэл тэдний хөлсөлсөн зөвлөх ЦХМ-ын талаар илүү сайн мэдлэгтэй байдаг учир ЯББ-ын худалдан авагчыг эрт олж тодорхойлох шаардлагатай байдаг.

Арилжааны үе шатыг илүү ойлгомжтой болгох үүднээс ЦХМ-ын төсөл боловсруулах үйл ажиллагааны зардалын талаар нэг хэсэг нэмсэн: ЦХМ-ын үйл ажиллагааны зардал нь ЦХМ-ын төслийг бүртгүүлж ЯББ авах хүртэл гаргах шаардлагатай зардлууд юм. ЦХМ-ын төсөл боловсруулах үйл ажиллагааны зардал өндөр байдаг нь үнийн эрсдлийг бууруулах хүслээс гаднах ЯББ-ын худалдан авагчыг урьдчилан олох нэг шаардлагыг бий болгож буй хүчин зүйл юм.

Бид мөн цаг хугацаатай холбоотой мэдээлэл оруулсан бөгөөд үүнд ЦХМ-ын төслийг бүртгүүлээд эхний ЯББ-г авах хүртэл шаардагдах цаг хугацааны талаар зарим тодруулгыг өгсөн байна. Цаг хугацааны асуудал нь ЦХМ-ын төсөл боловсруулж буй үед анхаарах шаардлагатай нэг чухал асуудал юм.

Энэхүү тайлангаас танд үлдвэл зохих ганц ойлголт нь ЦХМ-ын үйл явц маш ярвигтай үйл явц бөгөөд ЦХМ-ын төсөл боловсруулах үйл явцад гадны зөвлөх авч ажиллуулах нь ашигтай юм гэсэн ойлголт юм. Гэсэн хэдий ч гадны зөвлөх ч мөн өртөгтэй гэдгийг ойлгох хэрэгтэй.

1.1 ЦХМ-ЫН ТӨСӨЛ БОЛОВСРУУЛАХ АЛБАН ҮЙЛ ЯВЦ

ЦХМ-ын төсөл боловсруулах албан үйл явц гэдэг нь НҮБ-ын уур амьсгалын өөрчлөлтийн суурь конвенцийн шаардлагуудыг дагаж буй үйл явц юм. Энд хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулж буй төслүүдэд зориулагдсан сайн дурын зах зээлийн алтан стандарт, баталгаажсан нүүрстөрөгчийн стандарт зэрэг өөр стандартууд ч байдаг гэдгийг анхаарах хэрэгтэй. Өөр өөр стандартууд өөр өөр нэр томьёотой байх боловч ерөнхий зарчimuуд доор дурсэлсэнтэй адил байдаг.

Төсөл боловсруулалтын гол үе шатууд:

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| 1. Төслийн загварчлал | Ганц удаа |
| 2. Магадлагаа | |
| 3. Бүртгэл | |
| 4. Хяналт | Үе үе давтамжтайгаар |
| 5. Баталгаажуулалт | |
| 6. Гэрчилгээ | |
| 7. Олголт | |

1-3-р үе шатаар нэг л удаа дамжих бөгөөд 4-7-р үе шатуудыг кредит буюу ЯББ-г олгох үе бүхэнд хийх шаардлагатай байдаг. 4-7-р үе шатыг хэр давтамжтай хийх вэ гэдгийг төсөл боловсруулагч (Төслийн баримт бичигт тусгагдсан ЯББ-г худалдаж буй этгээд, худалдан авч буй этгээд) тогтоох бололцоотой.

Дээр харуулсан төсөл боловсруулах гол үе шатууд нь бүрэн гүйцэд биш гэдгийг анхаарах хэрэгтэй. Жишээ нь төсөлд магадлагаа хийлгэх бүртгүүлэхэд зайлшгүй шаардагддаг нэг бичиг нь тухайн улсын томилогдсон эрх бүхий байгууллагаас авдаг батламж бичиг бөгөөд энэхүү

үе шатыг дээрх гол үе шатуудад оруулаагүй учир нь доор дурьдсан төслийн загварчлалын талаар тайлбарт тусгасан болно. Монгол улсын нутаг дэвсгэр дээр хэрэгжиж буй төслүүдийн хувьд батламж бичгийг Монголын томилогдсон эрх бүхий байгууллагаас Монголын дүрэм, журмын дагуу авах шаардлагатай.

Томилогдсон эрх бүхий байгууллага

Томилогдсон эрх бүхий байгууллага (ТЭБ) гэдэг нь Киотогийн протоколд нэгдэн орсон тухайн тал буюу тухайн улсаас ЦХМ-ын төсөлд оролцох эрхийг олгох болон төсөлд батламж бичиг олгох эрх олгогдсон байгууллага юм. ТЭБ-ийг байгуулах нь тухайн улс ЦХМ-ын төсөлд оролцоход тавигддаг нэг шаардлага юм. ТЭБ-ийн гол үүрэг нь ЦХМ-ын төслүүдийг үнэлж тухайн улсын тогтвортой хөгжилд хувь нэмэр оруулж буй эсэхийг тодорхойлох, мөн тухайн ЦХМ-ын төсөлд оролцож буй төсөл боловсруулагч нарт батламж бичиг олгох юм. Энэхүү батламж бичигт тухайн төсөл нь тухайн орны тогтвортой хөгжилд хувь нэмэр оруулж буйг баталгаажуулсан байх ёстой байдаг. Батламж бичигийг ЦХМ-ын гүйцэтгэх зөвлөлд өгч төслийг бүртгүүлэх хүсэлтийг тавьдаг.

<http://cdm.unfccc.int/DNA/index.html>

Үе шат бүхэн хатуу тогтсон дараалалтай биш гэдгийг анхаарах хэрэгтэй. Жишээ нь төслийн загварчлалын шатанд оролцогч тал буюу тухайн улс орнуудаас батламж бичиг авах хэрэгтэй талаар доор дурьдсан байгаа боловч ихэнх тохиолдолд батламж бичиг авах үйл явц нь магадлагааны үе шатанд явагддаг. Зарим тохиолдолд, тухайн улс орны томилогдсон эрх бүхий байгууллагууд батламж бичиг олгохоос өмнө магадлагааны урьдчилсан тайланг харуулахыг шаарддаг. Дэд үе шат бүрийн яг таг хуваарь нь энд зааснаас өөр байж болохыг анхаарах хэрэгтэй бөгөөд гол нь ямар ямар үйл ажиллагааг ямар дараалалтайгаар хийх ёстойгоо мэдэж байх хэрэгтэй бөгөөд тухай бүрт тухайн үйл ажиллагаа бүрт холбогдох журам, дүрмийг судалж байх шаардлагатай.

Төсөл боловсруулах үе шат бүр дэх үйл ажиллагааг илүү дэлгэрэнгүй харж ямар үйл ажиллагаа авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай байдгийг харцаая.

1. Төслийн загвар

Төслийн загварчлалын үе шат нь доор харуулсан дэд үйл ажиллагаануудаас бүрдэнэ.

- Төсөл боловсруулагчид ЦХМ-ын төслийг төлөвлөх
- ЦХМ-ыг урьдчилан харгалзаж үзсэн талаар маягтыг НҮБУАӨСК-д өргөн мэдүүлж вебд тавиулах
- Төслийн баримт бичиг, эсвэл хөтөлбөрт үйл ажиллагааны баримт бичиг, ерөнхий нэгж үйл ажиллагааны баримт бичиг, тодорхой нэгж үйл ажиллагааны баримт бичгийг боловсруулах
- Төсөлд оролцогч тал буюу улс орнуудаас батламж бичгийг авах
- Батлагдсан аргачлалыг хэрэглэх эсвэл ЦХМ-Шинэ аргачлалын маягтыг ашиглан шинэ аргачлал өргөн мэдүүлэх

ЦХМ-ын төслийг төлөвлөх

ЦХМ-ын төслийн үйл ажиллагааг ихэнх тохиолдолд төсөл боловсруулагч буюу төслийн эзэмшигч (төсөлд оролцогчын аль нэг) төлөвлөдөг бөгөөд төлөвлөх нь төсөл боловсруулахад шаардагддаг бүхий л үе шатыг хамардаг: үүнд үндэсний хууль, дүрэмд шаардагах байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээ хийлгэх, техник эдийн засгийн үндэслэл боловсруулах зэрэг гол гол баримт бичгүүдийг боловсруулах болон бүх шаардлагатай лиценз, зөвшөөрлийг авах зэрэг үйл ажиллагаа хамрагдана. Энэхүү үе шатанд мөн төслийн арилжааны боломж,

санхүүжилтийн төлөвлөгөөг боловсруулах, төслийн хүрээнд бий болох хүлэмжийн хийн ялгаралтын бууралтыг тооцоолох зэрэг үйл ажиллагаа хамрагдана.

Төслийн хүрээнд нэг жилд бууруулах хүлэмжийн хийн ялгаралтыг урьдчилан тооцоолох нь зүйтэй бөгөөд энэхүү урьдчилсан тооцоонд үндэслэн төслийг ЦХМ-д (эсвэл өөр ямар нэг нүүрстөрөгчийн санхүүжилтийн механизмуудад) хамруулах нь зүйтэй эсэхийг шийдэх хэрэгтэй юм.

Хэрвээ төсөл боловсруулагч нь тухайн төсөл ЦХМ-д хамрагдах нь ашигтай гэдэгт итгэлтэй бол энэ талаараа буюу тухайн төслийг ЦХМ-д хамруулах хүсэлтэй байгаагаа төслийн холбогдолтой бүхий л баримт бичигт бичмэл хэлбэрээр тусгах нь зүйтэй.

ЦХМ-ыг урьдчилан харгалзаж үзсэн талаар маягтыг вебд байршуулах

Энэ үйл ажиллагаа нь чухал алхам бөгөөд энэхүү үйл ажиллагааг хэт хойшлуулж болохгүй хамгийн оройдоо гэхэд төсөл эхэлснээс зургаан сарын дотор хийсэн байх шаардлагатай. Монголын ЦХМ-ын ТЭБ нь энэ талаар дагаж мөрдөх алхамуудын талаар төсөл боловсруулагчдад зөвлөгөө өгөх бололцоотой. ЦХМ-ыг урьдчилан харгалзаж үзсэн талаар маягтыг НҮБ-ын уур амьсгалын өөрчлөлтийн суурь конвенцийн веб хуудсанд байршуулах шаардлагатай байгаагийн шалтгаан нь төсөлд оролцогчид тухайн төсөл эхлээд удаан хугацааны дараа ЦХМ-ыг харгалзаж үзсэн үед тухайн төслийг боловсруулаад ЦХМ шаардлагатай байсан гэдгийг нотлох шаардлага бий болохоос сэргийлэх зорилготой юм.¹

Төсөлд оролцогчид гол баримт бичгүүдийг боловсруулах

ЦХМ-ын төслийг дан ганц төсөл байдлаар боловсруулж болохоос гадна үйл ажиллагаануудын хөтөлбөр (YAX) хэлбэрээр боловсруулах бололцоотой юм. Дан ганц төслийн хувьд ганцхан төслийн баримт бичиг (ТББ) боловсруулах шаардлагатай; YAX-ийн хувьд, төслийг бүртгүүлэхэд З төрлийн баримт бичиг боловсруулах шаардлагатай юм. Үүний шалтгаан нь YAX нь ерөнхий хамрах хүрээг тодорхойлох бөгөөд YAX-ийн доор жижиг жижиг дэд төслүүдийг нэг YAX хэлбэрээр бүртгүүлж болдог. Ингэхийн тулд YAX-г бүртгүүлэхдээ З төрлийн баримт бичгийг боловсруулах шаардлагатай: YAX-ийн баримт бичиг (хөтөлбөрийг тайлбарласан баримт бичиг), ерөнхий нэгж үйл ажиллагааны баримт бичиг (дэд буюу нэгж төслүүдийг боловсруулах баримт бичгийн загвар), тодорхой нэгж үйл ажиллагааны баримт бичиг (бүрэн боловсруулсан тухайн нэгж төсөл буюу үйл ажиллагааны баримт бичиг, ерөнхий нэгж үйл ажиллагааны баримт бичгийн маягтыг ашиглан тодорхой төслийн хувьд боловсруулсан баримт бичиг).

Төсөлд оролцогчид

ЦХМ-ын арга барил, дүрэм журманд тусгагдсанаар төсөлд оролцогчид гэж (а) тухайн төсөлд оролцохоо илэрхийлсэн холбогдох тал буюу улс, эсвэл (б) холбогдох талаас ЦХМ-ын төсөлд оролцох эрх авсан хувийн эсвэл төрийн байгууллагыг хэлнэ. ЦХМ-ын арга барил, дүрэм журмын Д хавсралтанд тусгагдсаны дагуу ЦХМ-ын төслөөс бий болох ЯББ-г төсөлд оролцогчид авна.

ЦХМ-ын нэр томъёоны тайлбар толь

YAX-г хийхэд үйл явцын хувьд түвэгтэй бөгөөд боловсруулаад шаардагдах мэдээлэл нь ТББ боловсруулаад шаардагдах мэдээлэлтэй адил учир доор ТББ боловсруулаад шаардагдаг мэдээллийг жагсаав.

ТББ-д дараахь гол гол мэдээллүүд агуулагддаг:

- Газарзүйн мэдээлэл – Төсөл хаана байршилтай вэ? Энэ нь тухайн төслийг онцлох мэдээлэл юм.

¹ ЦХМ-ын хэлээр тухайн төслийг нэмэгдэл чанартай гэдгийг харуулах шаардлага.

- Тухайн төсөлд хэн холбогдож байгаа талаар өөрөөр хэлбэл оролцогч тал хэн болох?
- Төслийн техник тайлбар – төсөл хэрхэн ажиллах, ямар тоног төхөөрөмж ашиглах, яаж хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах зэрэг
- Суурь үзүүлэлтийн талаар тайлбар – Төсөл хэрэгжээгүй бол яах байсан талаар
- Нэмэгдэл чанар – Энэхүү ойлголт нь нарийн түвэгтэй. Албан ёсны тодорхойлолтоор бол энэ нь тухайн төслийг хэрэгжүүлснээр төсөл хэрэгжүүлээгүй байх үеэс хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулж байх нөхцөл юм. Амьдрал дээр, тухайн төслийн нэмэгдэл чанарыг харуулахын тулд нүүрстөрөгчийн нэмэлт санхүүжилтгүйгээр тухайн төслийг хэрэгжүүлэх боломжгүй гэдгийг харуулах шаардлагатай байдаг.
- Хяналтын төлөвлөгөө – ямар тоо баримт цуглуулах болон тухайн тоо баримтыг хүлэмжийн хийн ялгаралтын бууралтыг тооцоолоход хэрхэн ашиглах талаар
- Ялгаралтын бууралт – ялгаралтын бууралтын урьдчилсан тооцоо. Энэхүү тооцоог бүртгэлийн төлбөрийг тооцоолоход ашигладаг
- Нүүрстөрөгчийн кредит буюу ЯББ-г олгох хугацаа.
- Байгаль орчны нөлөөлөл. ЦХМ-ын төслүүд нь байгаль орчны сөрөг нөлөө байхгүй байж болно; тиймээс байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллийг хэрхэн үнэлсэн талаар тайлбарлан төслийн байгаль орчинд үзүүлэх аливаа нөлөө зөвшөөрөгдөх түвшинд байгааг харуулах шаардлагатай юм.
- Оролцогч тал буюу орон нутгийн иргэдтэй хийсэн зөвлөлдөх уулзалтын үр дүн. ЦХМ-ын төслийг орон нутгийн иргэд болон бусад төслөөс нөлөөлөгдөж буй хүмүүст сөрөг нөлөөтэйгээр хэрэгжүүлж болохгүй. Ингэхгүйн тулд, төсөлтэй холбоотой оролцогч талуудын санааг зовоож буй асуудлуудыг арилгахаар оролцогч талуудтай зөвлөлдөх шаардлагатай.

Кредит буюу ЯББ-г олгох хугацаа

Кредит олгох хугацаа гэдэг нь Томилогдсон Магадлах Байгууллага (ТМБ)-аас төслийн үр дүнд бий болох хүлэмжийн хийн ялгаралтын бууралтыг (ЯББ-г) олгуулах зорилгоор баталгаажуулалт хийх хугацааг хэлнэ. Төсөлд оролцогчид төслийн хүрээнд анхны хүлэмжийн хийн ялгаралтын бууралт бий болох өдрийн дараах аль нэг өдөрт кредит авч эхлэх өдрийг сонгодог. Кредит авах хугацаа нь төслийн үйл ажиллагаа явагдах нийт хугацаанаас илүү гарах боломжгүй.

Кредит авах хугацаа нь тухайн төсөл ЦХМ-ын төслөөр бүртгэгдсэн өдрөөс хойш л эхлэх боломжтой юм. Зарим онцгой тохиолдолд, 2000 оны 1 сарын 1-нээс анхны ЦХМ-ын төсөл бүртгэгдэх хүртэл хугацаанд эхэлсэн төслүүдийн хувьд хэрвээ тухайн төслийг бүртгүүлэхээр 2005 оны 12 сарын 31-нээс өмнө өргөн мэдүүлсэн бол тухайн төслийн кредит авах хугацаа бүртгэлийн хугацаанаас өмнө байж болно. (Албан ёсны шийдвэрийг НҮБУАӨСК-ийн ЦХМ-ын веб хуудсанд тавигдсан талуудын 7-р бага хурлын 17-р шийдвэрийн 12,13-р хэсэг, талуудын 9-р бага хурлын 18-р шийдвэрийн 1-р хэсгийн с , ЦХМ-ын гүйцэтгэх зөвлөлөөс гаргасан тодруулга зэргээс харна уу).

ЦХМ-ын нэр томъёоны тайлбар толь

Оролцогч тал бүрээс батламж бичиг авах

Дээр дурьдсанчлан, ихэнх тохиолдолд энэ нь хоёр батламж бичиг авна гэсэн үг юм: нэгийг Монголын ТЭБ-аас (ЦХМ-ын үндэсний товчооны веб хуудас болон мөн энэхүү номын 1-р ботиос батламж бичиг олгох журмыг харна уу) мөн нөгөөг хэрвээ байгаа бол хөрөнгө оруулагч орны ТЭБ-ээс авах шаардлагатай юм.²

² Төслийн загварчалын үед хөрөнгө оруулагч орныг тодорхойлсон байх албагүй юм; Энэ нь төсөл боловсруулагчаас хамааралтай бөгөөд төсөл боловсруулагч нь төслөө ганц талын оролцоотой төсөл хэлбэрээр боловсруулах боломжтой юм. Энэ тохиолдолд төсөл боловсруулагч ЦХМ-ын төсөл боловсруулах үйл ажиллагааны зардлыг өөрөө хариуцан ЯББ-г олгогдсных нь дараа зарах шийдвэр гаргагдаг. ЯББ-ын худалдан авагчыг урьдчилан тодорхойлогч, ТББ-д хөрөнгө оруулагч тал тусгагдаагүй байх учир төслийг бүртгүүлжээ хөрөнгө оруулагч тал буюу хөрөнгө оруулагч орноос батламж бичиг авах шаардлагагүй байна. Мөн үүнээс гадна төсөлд нэгээс илүү хөрөнгө оруулагч тал оролцож байх бололцоотой бөгөөд энэ тохиолдолд оролцогч орон бүр батламж бичиг олгох боломжтой.

НҮБУАӨСК-ийн дүрмээр төсөл хэрэгжиж буй орны ТЭБ-аас олгогдох батlamж бичигт дараах асуудлууд тусгагдсан байх шаардлагатай:

- Тухайн орон Киотогийн протоколыг соёрхон баталсан болох.
- Тухайн санал болгож буй ЦХМ-ын төсөлд сайн дураар оролцож буй болох
- Тухайн төсөл нь төсөл хэрэгжүүлж буй орны тогтвортой хөгжилд хувь нэмэр оруулж байна гэсэн мэдэгдэл.

Эдгээр мэдэгдлийг агуулсан батlamж бичгийг олгож чадна гэсэн үед л Монголын ТЭБ-аас батlamж бичиг олгох бололцоотой болох юм. Монголын батlamж бичиг олгох журам нь дээрх шаардлагуудыг харгалзан үзэж боловсруулагдсан болно.

Өмнө батлагдсан аргачлал хэрэглэх эсвэл ЦХМ-ША-ын маягтыг ашиглан шинэ аргачлал өргөн мэдүүлэх

ТББ (эсвэл YAX-ийн баримт бичиг) боловсруулахад тухайн төсөл (эсвэл YAX)-д тохирсон суурь ялгаралтын болон мониторингийн батлагдсан аргачлалыг ашиглах шаардлагатай юм. Хэрвээ тохирох батлагдсан аргачлал байхгүй бол, зарчмын хувьд ЦХМ-ША-ын маягтыг ашиглан шинэ ЦХМ-ын аргачлал боловсруулах боломжтой. Гэсэн хэдий ч шинэ аргачлал боловсруулан өргөн мэдүүлэх нь ярвигтай, цаг барсан ажил бөгөөд яг одоогийн энэ цаг үед бодитой ажил биш юм.

Суурь ялгаралтын болон мониторингийн аргачлал

ЦХМ-ын гүйцэтгэх зөвлөлөөр батлагдсан аргачлалыг бусад нэмэлт заавар, зөвлөмжийн хамт НҮБУАӨСК-ийн веб хуудаснаас (<http://unfccc.int/cdm>) эсвэл cdm-info@unfccc.int эсвэл (49-228) 815-1999 дугаарлуу хүсэлт илгээж авах бололцоотой.

(...)

Мониторингийн аргачлал гэдэг нь мониторингийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэхэд шаардагдах бүх тоо баримтыг цуглуулах, архивлан хадгалахад төсөл боловсруулагчийн ашиглах арга, арга зүй юм.

ЦХМ-ын нэр томъёоны тайлар толь

Энд анхааруулахад суурь ялгаралтын болон мониторингийн аргачлалын дугаар адилхан байх шаардлагатай бөгөөд өөрөөр хэлбэл суурь ялгаралтын ACM0001 аргачлалыг ашиглажидаад мониторингийн ACM0002 аргачлалыг ашиглаж болохгүй юм.

2. Магадлагаа

Магадлагаа гэдэг нь төслийн баримт бичгийг томилогдсон магадлах байгууллага (ТМБ)-аас ЦХМ-ын дүрэм, журмыг зөв дагаж мөрдсөн эсэх, ТББ-т тусгагдсан таамаглалуудыг нотлох хангалттай нотолгоо байгаа эсэх, ТББ-т тусгагдсан баримтууд буюу тоо мэдээлэл үнэн зөв эсэхийг шалгах зорилгоор үнэлэлт дүгнэлт өгөх бие даасан үйл ажиллагаа юм.

Томилогдсон магадлах байгууллага (ТМБ)

ЦХМ-ын гүйцэтгэх зөвлөлийн зөвлөмжөөр НҮБУАӨСК-ийн талуудын бага хурал, Киотогийн протоколын талуудын бага хурлаас томилсон ЦХМ-ын төслийн үйл ажиллагааг магадлах болон хүлэмжийн хийн ялгаралтын бууралт болон шингээлтийн өсөлтийг нотлох чадвар бүхий байгууллагыг хэлнэ. ЦХМ-ын нэг төсөлд аль нэг Томилогдсон магадлах байгууллага нь магадлагаа эсвэл нотолгооны

зөвхөн аль нэгийг хийнэ. Хүсэлт тавьсан тохиолдолд, ЦХМ-ын гүйцэтгэх зөвлөлөөс ТМБ-ыг ЦХМ-ын нэг төслийн хувьд энэ бүх үйл ажиллагааг хийхийг зөвшөөрч болно. Талуудын 8-р бага хурлаар ЦХМ-ын гүйцэтгэх зөвлөлийг ТМБ-ыг түр хугацаагаар томилж болно гэсэн шийдвэр гарсан. (Талуудын 8-р бага хурлын 21-р шийдвэрийг харна уу).

(ЦХМ-ын тайлбар толь)

ЦХМ-ын гүйцэтгэх зөвлөлтэй харилцах бүх харилцаа нь ТМБ-аар дамждаг.

Магадлагаа нь мөн хэд хэдэн үе шаттай үйл явц юм. Магадлагаа ТМБ-аас тухайн төслийн баримт бичгийг НҮБУАӨСК-ийн веб хуудсанд олон нийтээс санал авахаар 30 хоногийн хугацаатай байршуулснаар эхэлдэг. Энэ хугацааны дараа ТМБ-аас нэмэлт мэдээлэл шаардаж ТББ-т тусгагдсан мэдээлэл үнэн зөв эсэхийг шалгахаар тухайн төсөл хэрэгжүүлэх газар очиж төсөл боловсруулагч болон бусад зөвлөхүүдтэй уулздаг.

Газар дээр нь очиж болон баримт бичгүүдтэй танилцсаны дараа, ТМБ-аас шалгах шаардлагатай зүйлсийн жагсаалтыг агуулсан магадлагааны урьдчилсан тайланг гаргадаг. Энэхүү тайланда ТББ-т гарсан алдаануудыг заасан байдгаас гадна дутуу, орхигдуулсан нэмж оруулах шаардлагатай мэдээллүүдийг мөн заасан байдаг (нэмэлт материал эсвэл тодруулга). Төсөлд оролцогчид, зөвлөхүүдийн хамт ТМБ-аас ирүүлсэн урьдчилсан тайланда заасан асуулт, асуудлуудад хариулах шаардлагатай болж эндээс ТББ байнга шинэчлэгдэх үйл явц эхэлнэ. Энэхүү үйл явц нь магадлагааны эцсийн тайлан боловсруулагдан гарснаар дуусгавар болдог.

Магадлагааны эцсийн тайланда тухайн төслийг бүртгүүлэхийг зөвлөж буй (магадлагааны эерэг дүгнэлт) эсвэл татгалзаж буй (магадлагааны сөрөг дүгнэлт) талаар ТМБ-ийн магадлагааны дүгнэлт тусгагддаг.

Магадлагааг амжилттай болгохын тулд ТМБ-ийн үүрэг, ролийг сайтар ойлгосон байх шаардлагатай юм. ТМБ нь өөрөө дүрэм зохиогхуй бөгөөд зөвхөн дүрэм журмыг дагаж мөрдөх, дүрэм журам зөв дагаж мөрдөгдсөн эсэхийг шалгах үүрэгтэй. ТМБ-тай маргалдах нь бараг бүх тохиолдолд цагийн гарз байдаг. Үүнээс гадна, магадлагааг амжилттай хийлгэхэд ТМБ-аас гаргасан илтгэл, тавьсан асуултад түргэн шуурхай хариулах шаардлагатайгаас гадна гаргасан байр суурь болон фактуудыг нотлох хангалтай баримт, материалтай байх шаардлагатай.

3. Бүртгүүлэх

Бүртгүүлэх (Бүх төрөл)

Бүртгэл гэдэг нь магадлагдсан тухайн төслийг ЦХМ-ын гүйцэтгэх зөвлөлөөс ЦХМ-ын төсөл гэж албан ёсоор хулээн зөвшөөрч буй үйл явц юм. Тухайн төслийн хүрээнд буурсан хүлэмжийн хийн ялгаралтын бууралтыг баталгаажуулах, ЯББ олгоход тухайн төслийг заавал бүртгүүлсэн байх шаардлагатай юм.

ЦХМ-ын нэр томьёоны тайлбар толь

Магадлагааны эцэст магадлагааны эерэг тайлан гарсны дараа ТМБ-аас ТББ-ийн эцсийн хувилбар болон магадлагааны эцсийн тайланг бусад дагалдах материалын хамт НҮБУАӨСК-ийн нарийн бичгийн газарт өргөн мэдүүлж бүртгүүлэх хүсэлтийг тавьдаг. Энэ үйл явц нь

бүртгэлийн төлбөрийг төлснөөр эхэлдэг бөгөөд үүний дараа нь төслийн өргөн мэдүүлсэн бичиг баримтууд бүрэн гүйцэд эсэхэд шалгалт хийдэг. Хэрвээ баримт бичгүүд бүрэн гүйцэд бол албан ёсоор бүртгүүлэх хүсэлт тавьсан хугацаа эхэлдэг; Өөрөөр хэлбэл төслийн баримт бичгүүдийг ЦХМ-ын гүйцэтгэх зөвлөл (Киотогийн протоколын талуудын бага хурлаас олгосон эрхийн хүрээнд ЦХМ-ын үйл ажиллагааны талаар шийдвэр гаргагчид)-д албан ёсоор танилцуулах хугацаа юм.

ЦХМ-ын гүйцэтгэх зөвлөл

ЦХМ-ын гүйцэтгэх зөвлөл нь Киотогийн протоколын талуудын бага хурлын заавар, эрх мэдлийн хүрээнд Киотогийн протоколын ЦХМ-ыг удирдан зохицуулдаг. ЦХМ-ын гүйцэтгэх зөвлөл нь Киотогийн протоколын талуудын бага хурлын өмнө бүрэн гүйцэд үүрэг хүлээнэ.

ЦХМ-ын төслийг бүртгүүлэх болон ЯББ-г олгох зэрэгт төсөл боловсруулагчдын [ТМБ-аар дамжуулан] хандах эцсийн шатны байгууллага бол ЦХМ-ын гүйцэтгэх зөвлөл юм.

<http://cdm.unfccc.int/EB/index.html>

Төслийг бүртгүүлэхээр хүсэлт гаргасан хугацаанд ямар нэг асуудал гарагчий бол бүртгүүлэх хугацааны төгсгөлд тухайн төсөл ЦХМ-ын төслөөр бүртгэгдэнэ. Хэрвээ бүртгүүлэх хүсэлт гаргасан хугацаанд ямар нэг асуудал гарч ирвэл асуудлыг залруулах хүсэлт, төслийг дахин хянаж үзэх хүсэлт буюу хүсэлтүүд гарч ирж болно.

Бүртгэлийн төлбөрийг төлөх

Бүртгүүлэх үйл явц бүртгэлийн төлбөрийг төлснөөр эхэлдэг бөгөөд хугацаа алдахгүйн тулд бүртгэлийн төлбөрийг аль болох яаралтай төлөх шаардлагатай юм. Бүртгэлийн төлбөр нь дараах дүрэм журмаар тухайн төслийн байршил болон ЯББ олгогдох эхний үед бууруулах нийт хүлэмжийн хийн ялгаралтын хэмжээнээс хамаарч тодорхойлогдоно:

- Удирдлага зохицуулалтын зардлын хувийг төслийн эхний жил урьдчилан төлөх (SOP-Admin)
- SOP-Admin –ийг эхний 15,000тнCO₂-т олгогдсон ЯББ тутамд 0.1 ам.доллар байхаар 15,000тнCO₂-оос их бууралтад олгогдсон ЯББ тутамд 0.2 ам.доллар байхаар тооцож авдаг.
- Бүртгэлийн төлбөрийн дээд хэмжээ 350,000 ам.доллар
- ЯББ олгогдох үед бүртгэлийн төлбөрийг удирдлага зохицуулалтын зардалын төлбөрөөс суутгаж тооцдог.
- Жилд 15,000 тн-оос бага CO₂ бууруулж буй төслүүд бүртгэлийн төлбөрөөс чөлөөлөгднө
- Бүртгэлийн төлбөрийн журам нь 10-аас бага төсөлтэй орнууд болон 10-аас их төсөлтэй орнуудын хувьд ялгаатай байдаг(ГЗ-ийн 55-р хурлын шийдвэр). Хэрвээ бүртгүүлэх хүсэлтээ илэрхийлэн төслийг өргөн мэдүүлсэн тухайн цаг үед, төсөл хэрэгжиж буй орноос бүртгэгдсэн төслийн тоо 10-аас бага бол, бүртгэлийн төлбөрийг төлөх шаардлагагүй болж буй юм.³

Төслийг дахин хянаж үзэх хүсэлт

Хэрвээ төслийг дахин хянах хүсэлт гарсан бол, ТМБ болон төсөлд оролцогчид ЦХМ-ын гүйцэтгэх зөвлөлөөс тавьсан асуултуудад хариулах шаардлагатай болдог. Төслийг дахин хянаж үзэх хүсэлт гарсан тохиолдолд ихэнхдээ гарсан асуудлууд хязгаартай байдаг. Хэрвээ гарсан асуудлуудад амжилттай хариулж чадвал асуудлууд хаагдаж төсөл бүртгэгддэг бол чадаагүй тохиолдолд албан ёсны дахин хянах ажил эхэлдэг.

³ Үүнээс гадна 10-аас бага ЦХМ-ын бүртгэгдсэн төсөлтэй орнуудад ЦХМ-ын төсөл боловсруулах зардлыг санхүүжүүлэх зээлийн схемийг бий болгох талаар яригдаж байгаа боловч хараахан шийдвэр гаралгүй байна. Энэ схемийн талаар дэлгэрэнгүй мэдээлэл авахыг хүсвэл дараах холбоосоор орж үзнэ үү: <http://unfccc.int/resource/docs/2010/cmp6/eng/12a02.pdf#page=13>

Дахин хянах хүсэлт ба дахин хяналт

ЦХМ-ын гүйцэтгэх зөвлөлөөс бүртгүүлэх хүсэлтийг хүлээн авснаас хойш 4 долоо хоногийн хугацаанд аль нэг оролцогч талуудаас болон ЦХМ-ын гүйцэтгэх зөвлөлийн 3-аас доошгүй гишүүн өргөн мэдүүлсэн тухайн төслийг дахин хянаж үзэх талаар хүсэлт гаргаагүй тохиолдолд тухайн төсөл шууд бүртгэгддэг.

ЦХМ-ын гүйцэтгэх зөвлөлөөс төслийг дахин хянах ажил дараахь аль нэг заалтын дагуу байх ёстой:

- (а) Магадлагааны шаардлагуудтай холбоотой асуудлуудтай холбоотой байх
- (б) Төслийг дахин хянаж үзэх талаар хүсэлт гаргаснаас хойш 2 дахь хурал дээр дахин хянах ажлийг дуусгасан байх шаардлагатай бөгөөд шийдвэр болон тухайн шийдвэрийг гаргасан шалтгааныг төсөлд оролцогчид болон олон нийтэд мэдээллэх шаардлагатай.

ЦХМ-ын арга барил, дүрэм журам

4. Мониторинг

ЦХМ-ын төслийн үйл ажиллагаанд мониторинг хийх

ЦХМ-ын төслийн үйл ажиллагааны хүрээнд алдагдаж буй хүлэмжийн хийн ялгаралт, төслийн хүрээндэх хүлэмжийн хийн ялгаралтын эх сурвалжаас ялгарах ялгаралтын хэмжээ болон суурь ялгаралтыг тодорхойлоход шаардлагатай бүх холбогдох тоо баримтыг цуглуулах архивлан хадгалах үйл явцыг мониторинг гэнэ.

ЦХМ-ын нэр томьёоны тайлбар толь

Ялгаралтын бууралтын хэмжээг тогтоох үүднээс төсөлд оролцогчид төслийн хүрээнд ялгарч буй хүлэмжийн хийн ялгаралтыг хэмжих үйл ажиллагаа нь Мониторингийн нэг хэсэг юм. Ингэхийн тулд, төсөлд оролцогчид ТББ-т тусгагдсан мониторингийн төлөвлөгөөг дагах шаардлагатайгаас гадна илүү нарийвчилсан мониторингийн төлөвлөгөөг дагах шаардлагатай. Мониторингийн төлөвлөгөөг ягштал дагах нь маш чухал юм. Үүнд: хэмжих төхөөрөмж байршуулах (нөөц төхөөрөмжийн хамт), төхөөрөмжийг тохируулж баталгаажуулах журам, төхөөрөмжөөр хэмжсэн тоо баримтыг бичиж хадгалах, төлбөр тооцооны баримт бичгийг хадгалах зэрэг үйл ажиллагаа нь маш чухал юм. Хэрвээ ямар нэг байдлаар мониторингийн төлөвлөгөөнөөс зөрсөн бол нэн даруй мэдэгдэх шаардлагатай.

Мониторингийн үйл явцын төгсгөлд тухайн мониторингийн хугацааг хамарсан, тухайн хугацаанд бууруулсан ялгаралтын бууралт, тооцоолсон аргачлал, шаардлагатай дагалдах матерал, баримтуудыг багтаасан мониторингийн тайлан бэлэн болдог. Энэхүү баримт бичиг нь ТМБ-ийн баталгаажуулж нотолдог баримт бичиг юм.

5. Баталгаажуулалт буюу нотолгоо

Нотолгоо

Нотолгоо гэдэг нь нотолгооны хугацаанд тухайн бүртгэгдсэн ЦХМ-ын төслийн үр дүнд мониторинг хийгдсэн хүлэмжийн хийн ялгаралтын бууралтад үе үе үнэлгээ хийх бие даасан үйл явц юм. Нотолгооны тогсон цаг хугацаа гэж байхгүй. Гэхдээ нотолгооны хугацаа тухайн төслийн ЯББ авах хугацаанаас урт байж болохгүй.

ЦХМ-ын нэр томьёоны тайлбар толь

Нотолгоог хараат бус бие даасан ТМБ-аас магадлагааны үед тайлбарласан үйл явцтай төстэй үйл явцаар хийдэг бөгөөд нотолгооны үед тоо, баримтуудыг шалгах, болон хэрвээ эхний нотолгоо бол тухайн төслийн бодит хэрэгжилтийг ТББ-т тусгагдсан тайлбартай харьцуулж шалгах зэрэгт гол анхаарлыг хандуулдаг.⁴ Эхний нотолгоог эрт хийлгэх нь зүйтэй бөгөөд ингэснээр мониторингийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэхтэй холбоотой гарч болох асуудлуудыг эрт мэдэх бололцоотой болох бөгөөд асуудлуудыг ЯББ-ын алдагдал багатайгаар шийдвэрлэх бололцоотой болох юм

6. Гэрчилэх

Гэрчилгээ гэдэг нь нотлогдсон хүлэмжийн хийн ялгаралтын бууралтыг тухайн төслөөс бий болгосон гэдгийг ТМБ-ээс батлан бичгээр өгч буй баталгаа юм. Гэрчилгээний тайлан гэдэг нь нотлогдсон хүлэмжийн хийн ялгаралтын бууралттай тэнцүү хэмжээний ЯББ-г олгохыг ЦХМ-ын гүйцэтгэх зөвлөлөөс хүсч буй хүсэлт юм. Энд анхаарахад магадлагааны эцэст магадлагааны тайлан гардаг бол нотолгооны үйл явцын төгсгөлд гэрчилгээний тайлан гардаг.

7. Олгох

Ялгаралтын баталгаажсан бууралт (ЯББ)-г олгох

ЯББ-г олгох гэдэг нь ЦХМ-ын бүртгэлийн удирдлагад тухайн төсөлд зориулан тодорхой хэмжээний ЯББ-г ЦХМ-ын бүртгэлийн систем дэхь гүйцэтгэх зөвлөлийн хүлээлгийн дансанд байршуулах талаар ЦХМ-ын арга барил, дүрэм журмын Д хавсралтын 66-р заалтын дагуу гүйцэтгэх зөвлөлөөс заавар өгөхийг хэлж буй юм.

ЯББ олгогдонон дараа, ЦХМ-ын арга барил, дүрэм журмын 66-р заалтын дагуу, ЦХМ-ын бүртгэлийн удирдлага, ЦХМ-ын гүйцэтгэх зөвлөлийн үйл ажиллагааны зардлыг болон уур амьсгалын өөрчлөлтөд эмзэг, өртөмтгий хөгжиж буй орнуудад дасан зохицох арга хэмжээ авах зардлыг санхүүжүүлэхэд нэмэр болгох зорилгоор 12 бүлэгийн 8-р заалтын дагуу ЯББ-ийн тодорхой хувь хэмжээг холбогдох дансуудруу шилжүүлэн суутгасны дараа үлдсэнийг төсөлд оролцогчдын хүсэлтийн дагуу тухайн төсөлд холбогдох оролцогчдын бүртгэлийн дансруу шилжүүлнэ.

ЦХМ-ын нэр томъёоны тайлбар толь

ЯББ олгогдох үйл явц нь бүртгүүлэх үйл явцтай төстэй бөгөөд бичиг баримтын бүрэн гүйцэд байдлыг шалгах болон байж болох дахин хянах үйл ажиллагаа зэргийг багтаадаг. Бүртгүүлэх талаар тайлбарласан хэсгийг үзнэ үү. ЯББ олгогдох шатанд 2 төрлийн төлбөр яригддаг:

- Төлбөрийн ЦХМ-ын зохицуулалтын зардалд зориулагдсан төлбөрийн хувийг төсөлд оролцогчид төлөх. Энэхүү төлбөрийн (төлбөрийн удирдлага зохицуулалтын зардалд зориулагдах хувь) хэмжээг бүртгэлийн төлбөрийн дүрмийн дагуу яг олгогдсон ЯББ-ын хэмжээгээр (бүртгүүлэхэд хэрэглэсэн хүлээгдэж буй дундаж ялгаралтын бууралтын хэмжээгээс өөрөөр) тооцоолон өмнө бүртгүүлэхэд төлсөн төлбөрийг хасч тооцоолдог.
- Олгогдсон ЯББ-ын 2%-ийг (төлбөрийн дасан зохицох арга хэмжээнд зориулагдах хувь гэгдэх) Киотогийн протоколд нэгдэн орсон хөгжиж буй орнуудад уур амьсгалын өөрчлөлтийн сөрөг нөлөөлөлд дасан зохицоход дэмжлэг үзүүлэх зорилгоор суутгадаг.

⁴ Тулгарч болох хамгийн том асуудлуудын нэг нь төсөл хэрэгжилтийн явцдаа бүртгэгдсэн төслийн баримт бичгээс зөрөх явдал юм. Төсөл боловсруулагчид ийм асуудал гаргахаас байж болохын хэрээр зайлсхийх шаардлагатай бөгөөд учир нь энэ асуудал нь тухайн төсөлд дахин магадлагаа хийлгэж дахин бүртгүүлэх шаардлагыг бий болгож болох юм.

ЦХМ-ын албан ёсний шаардагууд хэр нарийн түвэгтэй болохыг дээрх тайлбаруудаас харж болно. Бүртгүүлэх гэж буй болон ЯББ-гээ авах гэж буй маш олон төсөл нэг дор байдаг бөгөөд, мэдээллүүд НҮБУАӨСК-ийн веб хуудасны өөр өөр газруудад байршуулсан байдаг. Энэ бүх үйл явцад туршлагатай зөвлөх ЦХМ-ын үйл явцыг зөв жолоодож явуулахад чухал үүрэгтэй байдаг. Тийм ч учраас ЦХМ-ын үйл явц дахь гол тоглогчдыг жагсаасан доорх жагсаалтад төслийн зөвлөх ч мөн багтаж буй юм.

Гол тоглогчид:

- Төсөлд оролцогчид
- Төслийн зөвлөх
- ТЭБ
- ТМБ
- ЦХМ-ын гүйцэтгэх зөвлөл

1.2 ЦХМ-ын төсөл боловсруулах зардал

ЦХМ нь нарийн төвөгтэй төдийгүй, ЦХМ-ын төслийг бүртгүүлэх, ЯББ-г авах хүртэл нилээд хэмжээний зардал гардаг. Тухайн төслийг ЦХМ-ын төсөл хэлбэрээр боловсруулахаар бодож байхдаа үүнийг санах хэрэгтэй юм. Гарч болох зардлуудад дараахь зардлууд орно:

Бүртгүүлэхээс өмнөх

Төслийг бүртгүүлэхээс өмнөх зардлууд нь хамгийн чухал зардлууд юм, учир нь энэ үед гаргаж буй зардлууд нь хамгийн ‘эрсдэлтэй’ байдаг.

- ТББ-ийн зардал. Ихэнх тохиолдолд тухайн төсөлд холбогдох аргачлал болон зөвлөхөөс хамаарч 20,000-40,000 Евро байдаг.
- Төсөлд магадлагаа хийлгэх ТМБ-ийн зардал. ТМБ болон тухайн төсөлд ашигласан аргачлалын хэр түвэгтэйгээс хамаарч мөн ойролцоогоор 20,000-40,000 Евро байдаг.
- Бүртгэлийн төлбөр – Энэ нь дээр дурьдсан шиг тухайн төслийн хэмжээнээс хамаарна. Ердийн боломжын хэмжээтэй төслүүдэд энэ төлбөр ойролцоогоор 15,000 Евро байдаг.

Эдгээр зардлыг нийлүүлээд ЦХМ-ын үйл ажиллагааны зардал гэдэг бөгөөд бүртгүүлэхээс өмнөх зардал нь ойролцоогоор 50,000-100,000 Евро байна. Энэ зардал нь эрсдэлтэй зардал бөгөөд учир нь тухайн төслийг ЦХМ-ын төсөл болгож боловсруулсны дараа тухайн төсөл бүртгүүлж чадахгүй бол эсвэл тухайн төсөлд санхүүжилт олдохгүй тухайн төсөл хэрэгжихгүй бол энэ зардалыг хий хоосон гаргасан болох юм.

Бүртгүүлсний дараах

Бүртгүүлсний дараах гол зардлуудад:

- Мониторингийн зардал – ойролцоогоор жилд 7,500 Евро,
- Нотологооны зардал – ойролцоогоор жилд 10,000-15,000 Евро
- Төлбөрийн удирдлага зохицуулалтын зардалд зориулагдах хувь
- Төлбөрийн дасан зохицох арга хэмжээнд зориулагдах хувь

Тухайн төслийг ЦХМ-ын төсөл хэлбэрээр боловсруулахаар төсөл боловсруулагч бодож байгаа бол эдгээр зардлуудыг тооцоондоо оруулж бodoх хэрэгтэй юм. Өөрийн санхүүгийн боломжоос хамаарч төсөл боловсруулагч ЯББ-г олгогдсоных нь дараа зарж ЯББ-гээс олох орлогоо максимум болгохын тулд эдгээр зардлыг өөрөө санхүүжүүлэх эсвэл худалдан авагчийг урьдчилан олж эдгээр зардлуудыг гаргуулах буюу тогтсон үнээр зaraх гэрээгээр баталгаажуулан төсөлдөө санхүүжилт олохыг хүсч болох юм.

Энд дурьдах шаардлагатай бас нэг зүйл бол хүлэмжийн хийн ялгаралтын бууралтыг баталгаажуулдаг өөр стандарт/механизмын дагуу төслийг хэрэгжүүлэх зардал хамаагүй бага байж болох учир тухайн төслийг өөр төрлийн стандартын дагуу хэрэгжүүлэх нь зарим тохиолдолд илүү дээр байж болох юм. Ингэхдээ тухайн стандартын дагуу баталгаажсан ялгаралтын бууралтын үнэ хэд байгаа гэдгийг тооцож үзэх хэрэгтэй юм.

Цаг хугацаа

ЦХМ-ын үйл явц дахь өөр нэг чухал зүйл бол цаг хугацаа юм. Ихэнх тохиолдолд, төслийг боловсруулж эхэлснээс бүртгүүлэх хүртэл 10-20 сар (тухайн төсөлд оролцогчид эсвэл зөвлөхүүд туршлагатай, чадвартай гэж үзвэл), тэгээд ихэнхдээ нэг жилийн хугацаанд мониторинг хийх, тэгээд эхний ЯББ-ын орлого орж ирэх хүртэл ойролцоогоор хагас жил шаардлагатай байдаг. (өөрөөр хэлбэл ЯББ-ын эхний орлого орж ирэх хугацаа нь тухайн төслийг боловсруулж эхэлснээс хойш 3 жилийн дараа байдаг гэсэн уг юм).

Энэ нь хөрөнгийн зардал (мөнгө зээлсэн бол тухайн зээлийн хүү) төслийг хэрэгжүүлэх эс хэрэгжүүлэх шийдвэрийг гаргахад чухал хүчин зүйл болно гэсэн уг юм. Тухайн төсөл амжилттай бүртгүүлэх магадлал хэр байгаа нь ч мөн төслийг хэрэгжүүлэх эсэхийг шийдэхэд чухал хүчин зүйл болдог. Дээр тайлбарласан ЦХМ-ын үйл ажиллагааны зардал болон ЯББ-ын зах зээлийн үнийг ашиглан тухайн төслийг ЦХМ-д хамруулахад шаардлагатай минимум ЯББ-ын босго хэмжээг тодорхойлж болох бөгөөд тухайн босго хэмжээнээс бага хүлэмжийн хийн ялгаралтын бууралтыг бий болгож буй төслүүдийг ЦХМ-ын шугамаар хэрэгжүүлэх нь утгагүй юм. Энэ талаар 3-р бүлэгт дэлгэрэнгүй тайлбарласан болно.

1.3 Арилжааны үйл явц

Арилжааны үйл явц нь ЦХМ-ын албан үе шаттай дүйцхүйц чухал юм. Дараахь хоёр төрлийн арга зам, хандлагыг дагаж болно:

Худалдан авагчийг эрт олж тодорхойлох

Энэ нь хамгийн түгээмэл хандлага боловч одоогийн зах зээлийн орчин нөхцөлд өөрчлөгдөх бололцоотой юм. (2011 оны 12-р сарын). Дараахь асуудлууд дээр тулгуурласан:

- ЦХМ нь түвэгтэй үйл явц. Маш олон баримт бичиг байдаг, олон жилийн туршлага шаардлагатайгаас гадна хэлний бэрхшээл тулгардаг. Монголын жирийн нэг бизнесмен эсвэл төрийн албан хаагчид ЦХМ-ээр мэргэших бараг боломжгүй. Үүнээс гадна, төслийг боловсруулах үе шатуудыг санхүүжүүлэх нь хүндрэлтэй байж болдог.
- Ихэнх тохиолдолд, боломжыг олж илрүүлэхэд хялбар аргыг ашиглах, дараа нь экспертийн үйлчилгээг авах.
- Дээрхээс харж дараахь арга замыг санал болгож байна:

Төслийн санаа → урьдчилсан үнэлгээ → төслийг боловсруулахад зөвлөх авч ажиллуулах → баримт бичгүүдийг сурталчилах → худалдан авагч олох → гэрээг хэлэлцэж тохирох → цааш нь боловсруулах.

Төсөл боловсруулагч өөрөө боловсруулах

ЦХМ-ын зах зээлийн ойрын үеийн уналт болон урт хугацааны хандлагын талаар тодорхой бус байдал зэргээс шалтгаалан энэхүү хандлага нь цаг хугацаа өнгөрхийн хирээр харин ч илүү тохиромжтой байж болох юм. Энэ тохиолдолд дараахь алхамуудыг сонгож болно.

Төслийн санаа → урьдчилсан үнэлгээ → төслийг боловсруулахад зөвлөх авч ажиллуулах → цааш нь боловсруулах.

Энд эхний буюу худалдан авагчийг эрт олж тодорхойлох хандлагад илүү анхаарал хандуулсан бөгөөд бүх үе шатуудыг дэлгэрэнгүй тайлбарласан болно.

Төслийн санаа

Аливаа үйл явц эхлэхийн тулд төслийн санаатай байх хэрэгтэй. Төслийн санаа гэдэг нь

- Чиний цааш нь хөгжүүлэхийг хүсэж буй ерөнхий нэг санаа
- Санхүүжилтээ ямар эх сурвалжаас авах, төслийг боловсруулах болон хэрэгжүүлэхэд хамтран ажиллах түншүүд хэн байх талаар зарим нэг тодорхой санаа, төсөлд хамтран ажиллах потенциал түншүүдтэй хэлэлцсэн талаар болон тэд төсөлд сонирхолтой байгаа талаар баримт.
- Төслийн үндэслэл, зах зээлийн судалгааг хийсэн байх.
- Төслийн санаа нь хэрэгжүүлж болохуйц бодит байх шаардлагатай бөгөөд зөвхөн мөрөөдөл маягтай байж болохгүй.

Урьдчилсан үнэлгээ

Дараах үе шат нь тухайн төслийг ЦХМ-д хамруулахад тохиромжтой эсэхэд үнэлэлт дүгнэлт өгөх үе шат юм. Хэд хэдэн зүйл чухал бөгөөд энэ талаар 3-р бүлэгт илүү дэлгэрэнгүй тайлбарласан болно. Гол асуудлууд нь :

- Урьдчилсан үнэлгээг төсөл боловсруулагч хийж болохоос гадна нүүрстөрөгчийн зөвлөхөөр ч хийлгэж болно. Урьдчилсан үнэлгээгээр хэд хэдэн асуултад хариулт олох шаардлагатай юм:
 - Бууруулж буй хүлэмжийн хийн ялгаралт хангалттай эсэх ?
 - Тухайн төсөл нэмэгдэл чанартай эсэх?
 - Тухайн төсөлд тохирох аргачлал байгаа эсэх?
 - Адил төстэй төсөл бусад орнуудад хэрэгжсэн эсэх?

Хэрвээ дээрх асуултуудын аль нэгэнд үгүй гэсэн хариулт авсан бол тухайн төслийг ЦХМ-ын төсөл (эсвэл хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах өөр нэг үйл ажиллагаа) болгоход тохиромжгүй гэсэн үг юм.

- Ихэнхтохиолдолд, урьдчилсан үнэлгээг хийлгэхэд туршлагатай зөвлөхавчажиллуулах нь дээр байдаг. Ийм төрлийн зөвлөхийг өмнөх амжилтууд, хуримтлуулсан туршлага зэргийг харгалзан үзэж ганц удаагийн төлбөртэйгээр хөлсөлж болно. Ингэхэд 5 хуудас орчим тайлан бэлтгэхэд 1000-аас ихгүй Еврогийн үнэ ханштай байдаг.
- Урьдчилсан үнэлгээ өгөхтэй болон зөвлөх сонгохтой холбоотой зөвлөгөө өгч чадах хэд хэдэн эх сурвалжууд байна. Жишээ нь :
 - НСТБХЧБ төсөл
 - Монголын ЦХМ-ын ТЭБ буюу ЦХМ-ын үндэсний товчоо

Төслийг сурталчилахад зөвлөх авч ажиллуулах

Дараагийн үе шат бол тухайн төслийг зах зээлд гаргах зорилгоор зөвлөх авч ажиллуулах юм. Энэ үйл ажиллагааны зорилго нь төсөл боловсруулах зардлыг санхүүжүүлэх болон техник экспертийн зөвлөгөө үзүүлэх худалдан авагчийг олох юм. Зөвлөхийн ажлын даалгаварт маркетинг буюу төслийг сурталчиллах баримт бичгийг боловсруулах, худалдан авагчидтай холбоо тогтоох, худалдан авагчийг сонгох, худалдан авагчтай хэлэлцэж тохирох зэрэг ажлуудыг оруулсан байх шаардлагатай.

Өмнөх үе шатын нэгэн адил, зөвлөхийг сонгохдоо хэд хэдэн зөвлөхөөс санал авах хэрэгтэй юм. Зөвлөх сонгоход тавигдах шалгуур:

- Үнэ: 5000 Еврогоос хэтрэхгүй байх
- Туршлага болон өмнө гаргасан амжилтууд
- Бие даасан хараат бус байдал – тодорхой нэг худалдан авагчийн сонирхолыг

хамгаалж ажилладаг зөвлөх авахгүй байх

- Ханган нийлүүлэх үйлчилгээгээ дэлгэрэнгүй тайлбарласан санал.

Сурталчилын баримт бичгүүдийг боловсруулах

ЯББ-ын худалдан авагчийн сонирхлыг татахуйц баримт бичиг боловсруулах нь гол алхам буюу үе шат юм. Худалдан авагчийн сонирхлыг татахын тулд, тухайн баримт бичигт тухайн төсөл нь хэрхэн хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах, хүлэмжийн хийн ялгаралтыг ямар хэмжээтэйгээр бууруулах, тухайн бууралтыг бий болгох магадлал хэр их байгаа болон тухайн төсөл нийгэм эдийн засгийн нөлөөллийн хувьд хэр эерэг болох талаар тодорхой санаанууд тусгасан байх шаардлагатай. Иймээс, сурталчилгааны баримт бичигт дараах мэдээллүүдийг хүний анхаарал татахуйц аятайхнаар оруулах шаардлагатай юм:

- Хүлэмжийн хийн ялгаралтыг хэр зэрэг бууруулах, хэзээнээс бууруулах?
- Тухайн төсөл юунд хамаатай? Яаж хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах?
- Ямар аргачлал ашиглах?
- Төсөл боловсруулагч хэн болох? Төсөл боловсруулагчийн намтар?
- Төслийг хэрхэн санхүүжүүлэх?
- Өөр ямар талууд оролцож байгаа талаар?
- Тухайн орны тогтвортой хөгжилд хувь нэмэр оруулж буй байдал

Товчоор хэлбэл, сурталчилгааны баримт бичигт тухайн төсөл бодит, хэрэгжиж болохуйц, төслийн хүрээнд хүлэмжийн хийн ялгаралт үнэхээр буурна гэдгийг харуулах бүх мэдээллийг оруулсан байх хэрэгтэй. Баримт бичигт зураг оруулах нь баримт бичгийг харахад аятайхан болгох төдийгүй тухайн төсөлд өгөх сонирхлыг нэмэгдүүлэх боломжтой юм.

Худалдан авагчыг олж тодорхойлох

Дараачийн алхам бол хамтарч ажиллахыг хүсч буй худалдан авагчаа олж тодорхойлох үе шат юм. Зарим практик санаанууд:

- Худалдан авагчийг хооронд нь харьцуулж бодит сонголт хийх боломж олгох үнэ хаялцах үед зөвлөн ганц нэг нөхцөл өөрчлөгдөж болох урьдчилан тогтоосон нөхцөлүүд дээр үндэслэсэн өрсөлдөөнт үйл явцаар сонгож болно. Зөвлөх тантай санал солилцсоны дүнд тухайн нөхцөлүүдийг боловсруулах шаардлагатай.
- Ихэнхдээ, үнэ хаялцуулах баримт бичигт худалдан авагч төсөл боловсруулах зардлыг хариуцах талаар тусгасан байдаг.
- Худалдан авагч ТББ-ийг хэрхэн боловсруулах, өөрсдийн нөөц бололцоогоор хийх үү гадны зөвлөх авч ажиллуулах уу гэдэг талаараа тодорхой тайлбар өгөх шаардлагатай.
- Худалдан авагчийн найдвартай байдлыг шалгах нь маш чухал юм: тухайн худалдан авагч туршлагатай эсэх, худалдан авагчийн зээлээ төлөх чадвар хэр болох, хэрвээ зах зээлийн нөхцөл байдал муудвал худалдан авагч тухайн төслийг үргэлжлүүлэх зоригтой байж чадах эсэх талаар нэр хүнд хэр болох?
- Сонголтоо санал болгож буй үнэнд тулгуурлан хийх нь чухал боловч үнээс гадна бас хэр их дэмжлэг үзүүлж чадах, хэр хурдтай ажилладаг, хэр туршлагатай зэргийг харгалzan үзэх шаардлагатай юм.
- Сонгох үйл явцыг зөвлөх хийвэл дээр боловч зөвлөхийн зөвлөгөө, саналд үндэслэн эцсийн шийдвэрийг төслийг эзэмшигч гаргах хэрэгтэй юм.

Гэрээг хэлэлцэж тохиролцох

Дараагийн алхам нь гэрээг хэлэлцэх үе шат юм. Зарим гол зүйлс:

- Ихэнх тохиолдолд эхлээд зорилгын захианд гарын үсэг зурдаг бөгөөд (эсвэл санамж бичиг), зорилгын захия нь худалдан авагч тухайн төслийг шалгах суурь болдог. (due diligence). Шалгалтын дараа, урт хугацааны ялгаралтын бууралтыг худалдан авах гэрээг байгуулдаг.
- Ялгаралтын бууралтыг худалдан авах гэрээнд хэдий хэмжээний ялгаралтын бууралтыг худалдаж буйг, үнэ эсвэл үнийн томьёоллын талаар мэдээлэл багтсан

байдагаас гадна ЦХМ-ын төсөл боловсруулах зардлуудыг хэн төлөхийг заасан байдаг: ТББ боловсруулах, ТМБ-ын зардал, НҮБУАӨСК-ийн төлбөр гэх мэт. Өмнө дурьдсанчлан, худалдан авагч энэ зардлыг хариуцаж байх шаардлагатай.

- Зорилгын захия болон ялгаралтын бууралтыг худалдан авах гэрээ нь ярвигтай хууль эрх зүйн баримт бичгүүд юм. Иймээс мэргэжлийн хүний туслалцаа авах нь чухал юм. Мэргэжлийн хүн гэдэг нь хуульч байж болохоос гадна ЦХМ-ын төслүүдийн зорилгын захия болон худалдан авах гэрээг тохиолцож гэрээг байгуулж байсан туршлагатай хэн нэгэн байж болно. Хуульч авч ажиллуулах нь тийм ч ашигтай биш байж болох талтай учир нь хуульчид буруу асуудлууд дээр анхаарлаа хандуулах магадлалтай юм.

Цааш нь боловсруулах

Ихэнх тохиолдолд цаг алдахгүйн үүднээс төслийг цааш боловсруулах ажилийг гэрээг тохиолцох ажилтай зэрэгцээ байдлаар явуулдаг. Энэ үйл ажиллагааг худалдан авагчийн санхүүгийн дэмжлэгтэйгээр явуулах шаардлагатай боловч зарим тохиолдолд худалдан авагч төслийг цааш боловсруулах үйлчилгээ үзүүлдэг. Өөр бас зарим тохиолдлуудад туршлагатай зөвлөх ажлыг гүйцэтгэдэг; худалдан авагч зөвлөхийг сонгосон байж болно. Үүнд анхаарах чухал асуудал бол тухайн зөвлөх ЦХМ-ын туршлага сайтай байх явдал юм.

Төсөл эзэмшигчийн үүрэг нь тухайн зөвлөхөд ТББ-ийг бүртгүүлэхээр боловсруулахад шаардлагатай мэдээллийг хангаж нийлүүлэх юм; Мониторингийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх нь төсөл эзэмшигчийн дараагийн шатан дахь үүрэг юм. Ихэнх тохиолдолд төсөл эзэмшигч тухайн орны ТЭБ-д батламж бичиг авахаар ханддаг. ТББ-т тусгасан мэдээлэл, мэдэгдлүүдийг нотлох, дэмжих баримтжуулалт нь маш чухал юм.

Дээр дурьдсан өөрөө төслөө боловсруулах хувилбарын эхэн үе шат нь худалдан авагчаа эрт олж тодорхойлох хувилбартай адилхан. Гэвч урьдчилсан үнэлгээний дараа ТББ боловсруулах, магадлагаа хийлгэх, бүртгүүлэх зэрэгт туслалцаа авах зорилгоор зөвлөх авах шаардлагатай юм. Ихэнх тохиолдолд ийм төрлийн зөвлөх авч ажиллуулахад эрсдэлийн хуваарылалт болон тухайн төсөлд ашиглагдаж буй аргачлалын нарийн төвөгтэй эсэхээс хамаарч 20,000-40,000 Евро төлөх шаардлагатай болдог. Зөвлөх сонгоходоо гаргасан амжилтууд, ТББ боловсруулж амжилттай бүртгүүлж байсан эсэх, адил төстэй төслүүд дээр ажилласан туршлага, Монголтой төстэй улс орнуудад ажиллаж байсан туршлага зэргийг харгалзан үзэх шаардлагатай. Монголын ЦХМ-ын ТЭБ нь энэ талаар зөвлөгөө өгөх бүрэн боломжтой юм.

2. МОНГОЛ ДАХЬ ЦХМ-ЫН ӨНӨӨГИЙН ХӨГЖИЛ, ЦХМ-ЫН ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ БОЛОМЖУУД

ЦХМ-ын хэрэгжиж буй төслүүд төсөл боловсруулахад хялбар, их хэмжээгээр хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах боломжтой цөөн хэдэн оронд төвлөрөөд байна. Ялангуяа Хятад, Энэтхэг зэрэг орнууд ЦХМ-ын маш олон төсөлтэйгээр тэргүүлж байгаа бөгөөд удаах байруудад Бразил, Мексик зэрэг орнууд орж байгаа юм. Гэтэл жижиг эдийн засагтай олон орнууд ЦХМ-ээс төдийлөн үр ашиг хүртэж чадахгүй байна.

2.1 Монгол дахь ЦХМ-ын өнөөгийн хөгжил

Монгол улс нь эдийн засаг жижигтэй, боломжит төслүүдээс бий болох хүлэмжийн хийн ягаралтын бууралт харьцангуй бага буюу жижиг хэмжээтэй зэргээс шалтгаалан цөөхөн тооны ЦХМ-ын төсөлтэй орнуудын нэг юм. Энэ бүлэгт бид Монгол дахь ЦХМ-ын өнөөгийн хөгжил болон төсөл хэрэгжүүлэх боломжийн талаар ерөнхий мэдээллийг орууллаа. Дараахь зүйлүүдэд анхаарал хандуулав:

- Бүртгэгдсэн төслүүд
- Магадлагаа хийлгэж буй төслүүд
- Монголын ЦХМ-ын ТЭБ-д өргөн мэдүүлсэн төслүүд
- Бусад боломжууд

2.1.1 НҮБУАӨСК-д Монголоос бүртгэгдсэн ЦХМ-ын төслүүд

Яг энэхүү тайланг бичиж байх үед, дараах 3 төсөл Монголоос ЦХМ-ын төслөөр бүртгэгдсэн байв:

0295: Монгол дахь төвлөрсөн бус уурын зуухыг шинэчлэх хөтөлбөр.

0787: Монгол дахь Тайширийн усан цахилгаан станцын төсөл

0786: Монгол дахь Дөргөний усан цахилгаан станцын төсөл

Урьдах тоо нь НҮБУАӨСК-ийн газраас тухайн төсөлд оноосон дугаарууд юм. Яг энэхүү тайланг боловсруулж байхад НҮБУАӨСК-д 3700-аас их төсөл бүртгэгдсэн байгаа нь Монгол ЦХМ-ын төсөл хэрэгжүүлэх тал дээр нилэн ард байгааг харуулж буй юм. Бүртгэгдсэн 3 төслийн хоёрт нь ЯББ олгогдсон байгаа бол; гурав дахь төсөлд хараахан ЯББ олгогдоогүй байна.

2.1.2 Магадлагаа хийлгэж буй Монголын төслүүд

Энэ тайланг бичиж байх үед, дараах төслүүд магадлагаа хийлгэж байв:

- Салхитийн Салхин парк
- Монгол дахь Пеллет, Бриккетний үйлдвэр төсөл

Сүүлийн төсөл нь НСТББХЧБ төслийн хүрээнд ТББ нь боловсруулагдсан төслүүдийн нэг юм.

2.1.3 Монголын ЦХМ-ын ТЭБ-д бүртгэлтэй төслүүд

Монголын ЦХМ-ын ТЭБ-д хэд хэдэн төслийн санал бичиг нэгдүгээр бүлэгт танилцуулсан сурталчилгааны баримт бичгийн хэлбэрээр хадгалагдаж байна. Дэлгэрэнгүй мэдээлэл авахыг хүсвэл Монголын ТЭБ буюу ЦХМ-ын үндэсний товчооны веб хуудсанд орж үзнэ үү.

Хүснэгт 2.1 Монголын ТЭБ-аас зөвшөөрлийн бичиг авсан төслүүд

Нэр	Жилийн ялгаралтын бууралт (тнCO2-тэнцүү)
Барилгын эрчим хүч хэмнэлтийн MON/09/301 төсөл	63000
Хог хаягдлыг боловсруулж эрчим хүч үйлдвэрлэх төсөл	459000
Гэр хороолын ядуу өрхүүдээс ялгарч буй агаарын бохирдлыг бууруулах төсөл	75.0 – 90000
Орон нутгийн дулаан хангамжийг сайжруулах төсөл	17.0-23000
Сайншандын салхин паркын төсөл	174000
Биогазын үйлдвэр төсөл	2300
Хаягдал хийг ногоон эрчим хүч болгох төсөл	28500
Оюутолгойн салхин цахилгаан станц төсөл (250MW Ханбогдын их чадлын салхин парк)*	1412
Нүүрс мод хэрэглэдэг дулааны схемийг сэргээгдэх эрчим хүчээр солих	15400
Дархан, Эрдэнэт хотуудын дулааны цахилгаан станцын зуухыг шинэчлэх	32 – 33000
Улаанбаатар хотын орон сууцны барилгын эрчим хүчний үр ашигийг сайжруулах	100.0 – 110000

Хүснэгт 2.2 Монголын ТЭБ-аас батламж бичиг авсан төслүүд

Нэр	Жилийн ялгаралтын бууралт (тн CO2-той тэнцүү)
Майхан усан цахилгаан станцын төсөл (12МВт)	36,377

Бүртгэгдсэн болон магадлагаа хийлгэж буй төслүүдийг батламж бичиг авсан төслүүдийн жагсаалтад оруулаагүй болохыг анхаарна уу.

Хүснэгт 2.3 Монголын ТЭБ-ын бүртгэлд байгаа бусад төслүүд

Нэр	Жилийн ялгаралтын бууралт (тн CO2-той тэнцүү)
Монголын хот суурин газрын дулааны системийг сайжруулах	30,000
Цементийн үйлдвэрлэлд позоллон ашиглаж эрчим хүч хэмнэх	30,000
Улаанбаатар хотын дулааны шугам, сүлжээг хурдны тохируулгатай болгон эрчим хүч хэмнэх	30,000
Гэр хорооллыг дулааны алдагдалгүй байшингаар солих (Гэр хороололд газрын гүний дулааны нацосыг ашиглах)	99,600
Монгол орны Хангайн бүсэд газрын гүний дулааныг ашиглах	50,000
Дарханы төмөрлөгийн үйлдвэрт шинэ технологи нэвтрүүлэн ХХ-н ялгаралтыг бууруулах	30,000
Биогазын (таксиа, үнээний ферм) төсөл	30,000
Салхины нөөцийг ашиглан эрчим хүч үйлдвэрлэх төсөл	180,000
Биотулшний (пеллетний үйлдвэр) төсөл	15,200

2.2 Монгол дахь хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах боломж

Монгол дахь хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах боломж юу байна вэ, ЦХМ-ын хүрээнд хэрэгжүүлж болох боломжтой төсөл, хөтөлбөр юу байна вэ? Энэ асуултанд хариулахын тулд, НСТБХЧББ төслийн хүрээнд төслийн ЦХМ-ын дотоодын зөвлөх Ж.Доржпүрэвээр энэ чиглэлийн судалгаа хийлгэсэн болно. Судалгаанд Дархан-уул, Орхон, Сэлэнгэ зэрэг аймгууд хамрагдсан байна. Судалгааны гол үр дүнг доор толилуулж байна. Үүнээс гадна, Монголын эдийн засгийн талаарх мэдээлэл дээр үндэслэн Монгол дахь хүлэмжийн хийн ялгаралтыг

бууруулах боломж (буюу хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах төсөл)-ын талаар зарим нэг саналыг тусгасан болно.

2.2.1 Дархан-уул аймаг

Дархан-уул аймгийн талаар өрөнхий мэдээлэл

- Газар нутаг - 3,280 квадрат км
- Төв – Дархан хот, Улаанбаатар хотоос 230 км-ийн зайдай.
- Сумын тоо - 4 (Дархан, Шарын гол, Хонгор, Орхон)
- Дархан-уул аймаг нь 1994 онд байгуулагдсан

Дархан-уул аймаг нь дэд бүтэц сайтай, Улаанбаарат-Алтанбулагийн чиглэлд олон улсын зам болон Улаанбаатараас Сүхбаатарын чиглэлд олон улсын төмөр зам дайрч өнгөрдөг. Дархан-уул аймгийн давуу тал нь төвийн эрчим хүчний системд холбогдсон бусад аймгуудтай харьцуулбал нийтийн тээврийн байнгын хямд үйлчилгээтэйд байдаг. Үүнээс гадна, Дархан-уул аймагт амьдрах өртөг хамаагүй хямд байдаг. Дархан-уул аймаг нь нийт 91,093 хүн амтайгаас 74,526 нь Дархан хотод амьдардаг. Хүн амын 64.5 %-ийг 35 нас хүртэлх хүн ам эзэлдэг байна. Тус аймаг нь нийт 24,989 айл өрхтэй, тэдгээрийн 67.5% нь нийтийн орон сууцанд амьдардаг байна. Засаг захиргааны хувьд тус аймаг Дархан, Орхон, Хонгор болон Шарын гол гэсэн 4 сум, 24 багт хуваагддаг.

Дархан-уул аймаг нь Монголын хойд хэсэгт орших Хэнтий нуруунаас эх авдаг Хараа голын зүүн хойд хөндийд нийт 327.5 мянган га газрыг бүрхэж оршдог. Үүний 231.7 мянган га буюу 70.7 хувь нь ХАА-н газар нутаг байна. Тус аймаг нь алт, шохойн чулуу, нүүрс болон барилгын бусад түүхий эдийн нөөцтэй байна.

Жилийн агаарын температур нь хамгийн ихдээ 7 сард буюу 42.6°C хүрдэг бол, хамгийн багадаа 1 сард буюу -43.7°C хүрдэг байна. Жилийн дундаж хур тунадас 310-320 мм, үүний 284-290 мм буюу 85-90% нь дулаан улиралд ордог байна.

Дархан-уул аймаг нь анх Монголын барилгын салбарт түүхий эд нийлүүлэх аж үйлдвэрийн баз хотын статустайгаар байгуулагдаж байсан. Барилгын материалын үйлдвэрүүд болох төмөрлөгийн үйлдвэр, тоосгоны үйлдвэр, цемент болон бетоны гол гол үйлдвэрүүд мөн хүнс, махны үйлдвэрүүд байдаг. Үйл ажиллагаа явуулж буй хамгийн том үйлдвэрүүдээс дурьдвал «Дарханы төмөрлөгийн үйлдвэр», «Дарханы дулааны цахилгаан станц», «Дархан нэхий» ХХК, «Эрэлийн цементийн үйлдвэр» зэрэг болно.

Нийт газар нутгийн 70.7 хувь буюу 231.7 мянган га газар ХАА-н зориулалттай газар бөгөөд үүний 81.5 хувь нь буюу 188.5 мянган га газар нь бэлчээр юм. Нийт 345.3 мянган толгой малтай. ХАА-н үйлдвэрлэл нь стратегийн чухал ач холбогдолтой бөгөөд хүн амын махны хэрэгцээний 90 хувь, гурил, төмсний хэрэгцээг 100 хувь өөрийн дотоодын үйлдвэрлэлээр хангадаг.

Дархан-уул аймаг дахь хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах боломжууд

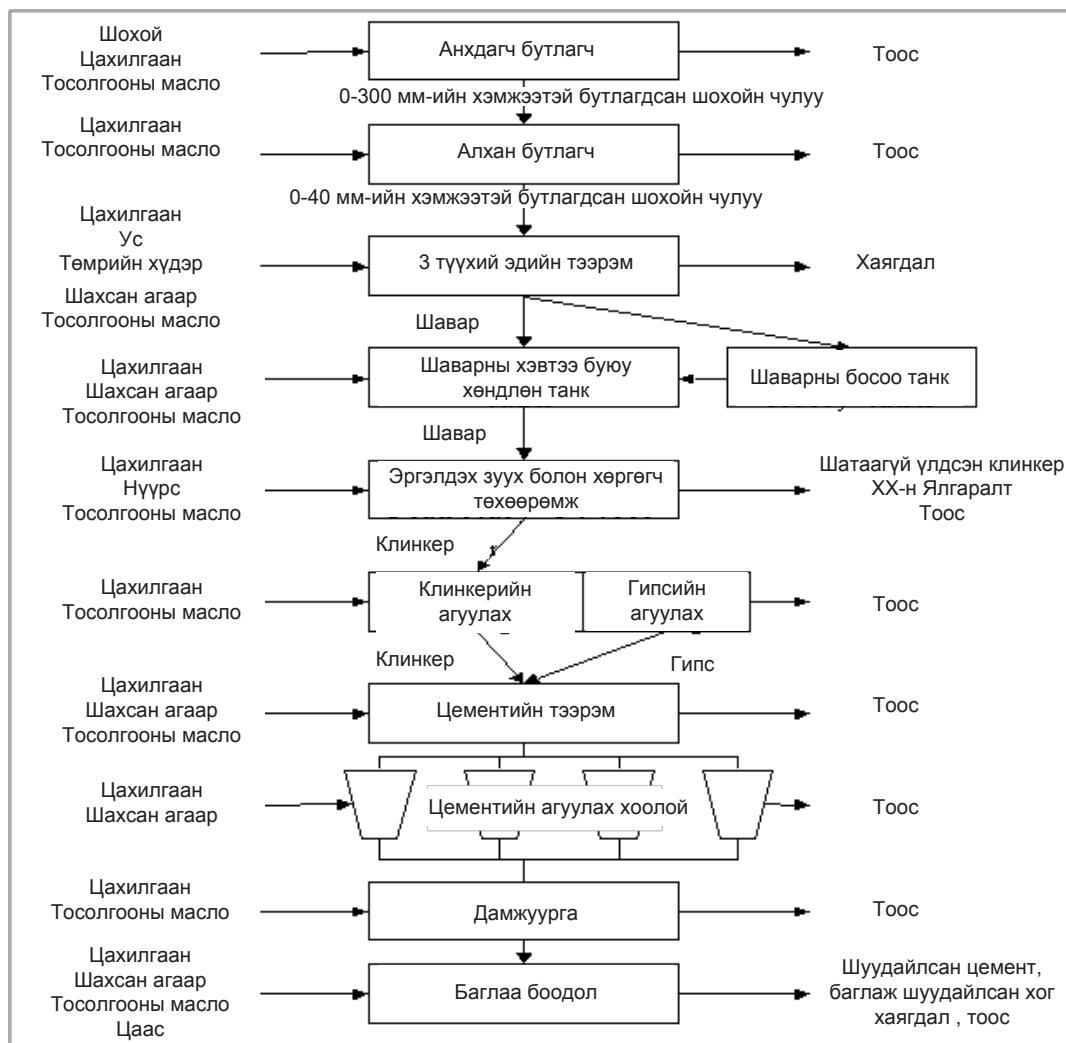
Дархан-уул аймаг дахь хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах боломжуудыг олж илрүүлэхийн тулд эрчим хүчний гол хэрэглэгчид, үйлдвэрлэгчид болон үйлдвэрлэлийн үйл явц, техникийн хувьд боломжит сонголтууд зэрэгт анхаарал хандуулсан болно.

Эрэлийн цементийн үйлдвэр

Эрэлийн цементийн үйлдвэр нь Монголын Дархан хотын цемент үйлдвэрлэгч юм. Дарханы цементийн үйлдвэр нь 1967 онд байгуулагдсан бөгөөд 1998 онд хувьчлагдан Эрэлийн цементийн үйлдвэр нэртэй болсон бөгөөд 365 ажилтантай. Үйлдвэр цахилгааны

хямд тарифийг ашиглах зорилгоор шөнийн 10 цагаас өглөөний 6 цагийн хооронд ажилладаг бөгөөд хатаах зуух 24 цагийн турш ажилладаг. Өвөл хүйтэн байдаг учир үйлдвэр 12–оос 2-р сарын хооронд хаагддаг. Компанийн жилийн цемент үйлдвэрлэлийн хүчин чадал нь 185,000 тн байна.

Үйлдвэрлэлийн үйл явцыг доор дүрслэв. Хамгийн чухал түүхий эдүүд нь шохойн чулуу, цахилгаан, нүурс, ус, төмрийн худэр, гипс зэрэг болно. Бүтээгдэхүүн үйлдвэрлээс гарч буй гол гарц (бүтээгдэхүүн, дайвар бүтээгдэхүүн, хаягдал) нь цемент, тоос, хог хаягдал, болон хүлэмжийн хийн ялгаралт зэрэг болно.



Зураг 2.1 Цемент үйлдвэрлэлийн технологийн зураг

Үйлдвэртэй газар дээр нь очиж танилцсаны дараа бид хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах дараах боломжуудыг олж тодорхойлсон болно:

- Хатаагч зуухны системийг нойтон аргаас хуурай аргад шилжүүлэх
- Эргэлдэж буй зуухнуудаас алдагдах дулааныг ашиглах
- Түлш солих
- ЕМС цемент орлуулах
- Тоосны системийн битүүмжлэлийг сайжруулах

1. Хатаагч зуухны системийг нойтон аргаас хуурай аргад шилжүүлэх

Дарханы цементийн үйлдвэрийг шинэчлэх талаар техник эдийн засгийн үндэслэл боловсруулах судалгааг Японы Шинэ эрчим хүч, аж үйлдвэрийн технологийн хөгжлийн

байгууллага (НЭДО)-аас 2001 онд хийсэн байна. Энэхүү судалгаа нь Монголын цементийн аж үйлдвэрийн салбарт Японы эрчим хүчний хэмнэлттэй технологийг нэвтрүүлэх замаар хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах зорилготой байжээ.

Энэхүү судалгаанд тусгагдсанаар хатаах зуухны технологийг нойтон аргаас хуурай аргад шилжүүлснээр хүлэмжийн хийн ялгаралтыг 50.8%-аар бууруулах боломжтой байна. Хүлэмжийн хийн ялгаралтын бууралтын хэмжээг хүснэгт 2.4-т харуулав. Гэвч шаардлагатай хөрөнгө оруулалтын зардал нь маш өндөр байна. Эрэлийн цементийн үйлдвэр хөрөнгө оруулалт өндөртэйгээс болж энэхүү төслийг одоо болтол хэрэгжүүлж чадаагүй байна. Үйлдвэрийн удирдах ажилтнууд энэхүү төслийг хөрөнгө оруулалт өндөртэй ашиг багатай гэдгээс шалтгаалан ойрын хугацаанд хэрэгжүүлэхгүй хэмээн хэлж байв.

Хүснэгт 2.4 Нойтон аргаас хуурай аргад шилжиснээр бий болох ялгаралтын бууралт

Хэсэг тус бүрээс	Нэг жилд	Нийт	
		13 жилд	20 жилд
Дулааны хэрэглээний бууралтаас	92,151	1,156,592	1,801,649
Цахилгааны хэрэглээний бууралтаас	3,685	43,012	68,807
Нийт	95,836	1,199,604	1,870,456

Хатаах зуухны нойтон технологийг хуурай технологид шилжүүлснээр бий болох хүлэмжийн хийн ялгаралтын бууралт нилээд их буюу жилд 100,000 орчим тн СО2 байна. Гэсэн хэдий ч, хөрөнгө оруулалтын өртөг маш өндөр төдийгүй нойтон аргаас хуурай аргад шилжихтэй холбогдсон ЦХМ-ын төслийн жишээ байхгүй байгаа юм.

2. Эргэлдэж буй зуухнуудаас аллагдах дулааныг ашиглах

Хатаах зуухнаас гарсан клинкерийн үйлдвэрлэлийн явцад, орчин дахь агаарт маш их дулаан хаягддаг. Клинкерийн температур 1100 °C байдаг бөгөөд клинкерийг дулаан солилцогчоор хөргөдөг. Үүнээс гадна эргэлдэх зуухнуудын гадаргуугийн температур 200-300 °C-ийн дулааныг агаарт хаядаг. Клинкерийн үйлдвэрлэлээс хаягдах дулааныг дахин ашигласнаар эрчим хүч хэмнэж хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах боломжтой.

Хаягдал дулааныг ашигласнаар бий болох ялгаралтын бууралтыг тооцоолохын тулд өдөрт 1000 тн клинкер үйлдвэрлэх хүчин чадалтай үйлдвэрээс 2 МВт эрчим хүч үйлдвэрлэгдэнэ гэсэн хялбар тооцооллыг ашиглаж болно. Өдөрт 500 тн клинкер үйлдвэрлэх хүчин чадалтай үйлдвэрийн хувьд, хаягдал дулааныг эрчим хүч үйлдвэрлэхэд ашиглах төсөл 1 МВт-ийн суурилагдсан хүчин чадлаар сүлжээнд жилд 7000 орчим МВт цаг цахилгаан нийлүүлж 8000 орчим тн СО2-ийг бууруулах юм. Энэ төсөлд тохирох аргачлал нь AM0024, ACM0012, болон ASM-III.Q юм.

3. Түлш солих

Хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах өөр нэг боломж бол түлшээ солих юм. Зарчмын хувьд нүүрсний оронд хийн түлш эсвэл хаягдал болон биомасс зэрэг өөр түлш хэрэглэх боломжтой юм. Цементийн үйлдвэрлэл дэх ийм төрлийн төсөлд тохирсон ACM0003 гэх аргачлал байдаг.

Гэвч алтернатив түлшний олдоц хэр байх вэ гэдэг нь нэг асуудал юм. Эрлийн цементийн үйлдвэр нь зарчмын хувьд зэргэлдээх Шарын гол энержи ХХК-ын хагас коксын үйлдвэрийн хаягдал хийг ашиглах боломжтой юм. Гэвч энэ нь хаягдал хийнээс эрчим хүч үйлдвэрлэх байсан хувилбарыг өөрчлөх бөгөөд нийт утгаараа хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулахгүй юм.

Үүнээс гадна, сэргээгдэх түлшний орон нутаг дахь олдоц хязгаарлагдмал. Хүн ам хэт бага учир хатуу хог хаягдлын хэмжээ ч мөн бага, гэхдээ үүнийг цаашид нарийвчлан судлах шаардлагатай.⁵ Ургац хураалтын хэмжээ ч мөн хязгаарлагдмал учир түлшинд хэрэглэж болох ХАА-н хаягдал мөн хязгаарлагдмал. Бодит байдалд нөөц хомсдмол учир тулш солих нь боломжтой хувилбар биш байж болох юм.

4. Портланд цемент орлуулагчийг нэвтрүүлэх

Бетон үйлдвэрлэл нь их хэмжээгээр портланд цемент хэрэглэдэг учир хүлэмжийн хийн ялгаруулалт өндөртэй. Үйлдвэрлэлийн явцад эрчим хүч ихээр шаардагддаг (малтмал түлшний хэрэглээнээс үүдэлтэй CO₂-ийн ялгаралт) учир мөн клинкерийн үйлдвэрлэлийн явц дахь калцижуулах урвалаас шалтгаалан портланд цементийг үйлдвэрлэхэд хүлэмжийн хий ихээр ялгардаг:



Гэсэн хэдий ч, бетон дахь портланд цементийг цементэрхүү (Цементтэй адил шинж чанартай; цемент нь устай урвалд орсноор цавуу шиг болж бетон дахь элс, жижиг чулуу зэргийг барьцалдуулах үүрэгтэй байдаг.) өөр материалаар орлуулах боломжтой юм.

ЕМС (Energetically Modified Cement) буюу энергийн хувьд өөрчлөлтөд орсон цемент гэдэг нь кварцан элс, галт уулын үнс, гангийн шаар, уурын зуухны үнс зэрэг олон төрлийн түүхий эд ашиглаж бетон дахь цементийг цементэрхүү буюу цементтэй төстэй бусад материалаар орлуулдаг технологи юм. ЕМС-ийн нэг чухал давуу тал бол зөвхөн портландын цементээр цутгасан бетонтой харьцуулахад хамаагүй өндөр үзүүлэлт бүхий бетон бий болгодогт оршино. ЕМС технологи нь CO₂-ийн ялгаралтыг их хэмжээгээр бууруулж буй технологи юм.

ЕМС технологийн талаар дэлгэрэнгүй мэдээллийг доорх хайрцагт харуулсан болно. Хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах хэмжээ нь нилээд их: 350,000 тн жилд үйлдвэрлэдэг үйлдвэр ойролцоогоор 350,000 тн CO₂-ийг жилд бууруулна. Энэ төрлийн төсөлд хамаарах аргачлал байх шаардлагатай: ACM0005. Гэсэн хэдий ч, энэ аргачлал нь их түвшгээ тоо баримт ихээр шаарддаг аргачлал юм.

ЕМС буюу - Цемент орлуулах технологийн танилцуулга

ЕМС гэдэг нь energetically modified cement буюу энергийн хувьд өөрчлөлтөд орсон цемент гэсэн товчилсон үг юм. ЕМС BV-гийн өмч болох уг технологи нь бетон дахь цементийг цементэрхүү буюу цементтэй төстэй бусад материалаар орлуулдаг технологи юм. Цементэрхүү материал нь устай холилдохдоо гидравлик урвалд ордог бөгөөд энэхүү үйл явцаас элс, жижиг чулуу зэрэг агрегатуудыг барьцалдуулах «цавуу» бий болдог байна. Энэ технологид кварцан элс, галт уулын үнс, гангийн шаар, уурын зуухны үнс зэрэг олон төрлийн түүхий эд ашиглаж болохоос гадна нэгж м3 бетон дахь нийт цементэрхүү материалын хэмжээ нь тогтмол байна гэж үзэхэд зуурмаг дахь портланд цементийг 70% хүртэл хувиар орлох чадвартай юм. Өөрөөр хэлбэл жишээ нь хуучин арга технологиор 1 м3 бетон үйлдвэрлэх зуурмагын найрлагад 300 кг портланд цемент шаардагддаг байсан бол энэхүү ЕМС технологийн тусламжтайгаар 1 м3 бетоныг 210 кг ЕМС цемент, 90 кг портланд цементийн найрлагатайгаар үйлдвэрлэх боломжтой болох юм.

Зуурмаг дахь цемент бус материалын хольцын хувь нь бусад технологиудаас хамаагүй өндөр байдаг байна. Түүнчлэн бусад технологид ашиглагдах боломжгүй кварцан элс, галт уулын үнс зэрэг түүхий эдийг ашиглаж болдог нь цементийн үйлдвэрлэлийн түүхий эдийн нөөц хомс болж байгаа одоо үед тун чухал юм. ЕМС-ийн сүүлийн нэг

⁵ Хэрвээ хог хаягдлыг түлшээр ашиглавал, тухайн хаягдлыг шатаах явцаас их хэмжээний агаарын бохирдол бий болохооргүй байлгах хэрэгтэй.

чухал давуу тал бол зөвхөн портландын цементээр цутгасан бетонтой харьцуулахад хамаагүй өндөр үзүүлэлт бүхий бетон бий болгодогт оршино.

Норвеги улсын Синтеф зэрэг олон улсын нэр хүндтэй байгууллагууд уг технологийн үзүүлэлтүүдийг батлан, магадласан бөгөөд АНУ-ын Техас, Пеньсильвани, Калифорнийн Калтранс зэрэг мужуудын Тээврийн Яамны зүгээс сайн технологи гэдгийг нь хүлээн зөвшөөрчээ. Мөн түүнчлэн, Дэлхийн Тогтвортой хөгжлийн Бизнесийн Зөвлөлөөс гаргадаг тайланд цаашид нэвтрүүлэх шаардлагатай технологи хэмээн тодорхойлсон байна.

ЕМС-ийн ашиг тус

Уг технологийн гол ашиг тус нь:

1. Ердийн портланд цементтэй харьцуулахад хэд дахин бага хөрөнгө оруулалт шаарддаг (5 дахин бага). 350,000 тонн хүчин чадал бүхий ЕМС-ийн үйлдвэр байгуулахад ойролцоогоор 15 сая ам.доллар шаардлагатай байдаг бөгөөд тээврийн зардлын улмаас Монгол улсын хувьд энэ өртөг арай өндөр тусах магадлалтай.
2. Эрчим хүчний хэрэглээний хэмнэлт маш өндөр (10 дахин хэмнэлттэй)
3. CO₂-ын ялгаралтыг маш сайн бууруулна (нэг тонн ЕМС бүтээгдэхүүнээс 0.8-1.0 тонн CO₂-ын ялгарлын бууралт гарах бөгөөд өөрөөр хэлбэл нэг тонн ЕМС бүтээгдэхүүн тус бүрээс нэмэлт 10 ам.долларын ашиг бий болно)
4. Дэлхийн хэмжээнд жилд 1 тэрбум гаруй тонн CO₂-ийн ялгаралтын бууралтыг бий болгох бололцоотой
5. Шохойн чулуун (цементийн үйлдвэрлэлийн гол орц болох царцсан лавын (клиникер) үйлдвэрлэлд ордог үндсэн түүхий эд) олдоц хомсдож буй асуудлыг шийдвэрлэхэд хувь нэмэр оруулна
6. Эргэн төлөлтийн хугацаа богино (зах зээлийн хэвийн нөхцөлд 2-оос бага жилд эргэн төлөгдөнө)
7. Зээлийн Хүү, Татвар, Элэгдэл Хорогдлын Шимтгэлийг хасахаас өмнөх (EBIT-DA-ЗХТЭХШ-ээс өмнөх) ахиу ашиг нь (EBITDA margin- ЗХТЭХШ-ээс өмнөх ашигийг нийт орлогод хуваасан ашиг) ердийн портланд цемент үйлдвэрлэлийн ЗХТЭХШ-ээс өмнөх ахиу ашигаас 2-3 дахин өндөр буюу портланд цемент үйлдвэрлэлээс хамаагүй өндөр эдийн засгийн ашигтай байна.
8. Агаар бохирдуулагч бодис бага ялгаруулна

Цемент орлуулах өөр бусад технологи нь ЕМС цементтэй адил хэмжээний, өргөн хүрээтэй ашиг тус өгч чадахгүй байна. ЕМС технологи нь анх ЗХҮ-ын үед эхлэн хожим Швед улсад энэхүү судалгааг хийж байсан ЗХҮ-ын судлаачид үргэлжлүүлэн боловсруулсны эцэст бий болгосон олон арван жилийн судалгааны үр дүн юм. ЕМС технологитой холбоотой олон тооны эрдэм шинжилгээний зохиол бүтээлүүд хэвлэгдсэн байдаг бөгөөд сайтар нягтлан хянах хүсэлтэй тохиолдолд уг материалуудаар хангаж болох юм. Уг технологи нь өргөн хүрээнд патентаар хамгаалагдсан байдаг. АНУ-ын Техас мужид арилжааны зориулалтаар ЕМС-ийн үйлдвэр 2004 оноос хойш ажиллаж байна.

5. Тоосны системийн битүүмжлэлийг сайжруулах

«Ази-номхон далайн бүсийн аж үйлдвэрийн хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах нь (АНДБАҮХХЯБ)» бүсийн төслийн судалгаанд тусгагдсанаар, тоосны системийн битүүмжлэлийг сайжруулснаар дараах үр ашигтай байна:

Байгаль орчны үр ашиг:

- Жилд хэмнэх нүүрсний хэмжээ: 4500 тн нүүрс
- Жилийн цахилгааны өсөлт: 302 МВт
- Жилд бууруулах хүлэмжийн хийн ялгаралтын хэмжээ: 11007 тн СО₂ жилд**

Бусад үр ашиг:

- Тоос тээвэрлэгч болон агуулагчийн орчмын ажиллах орчны нөхцөл сайжирна
- Тоосны ялгаралт буурна
- Түүхий эдийн хэрэглээ буурна (барьж хуримтлуулсан тоос нь барьж хуримтлуулсан бүтээгдэхүүн гэсэн үг юм)

Энд нэг асуудал бол энэ төрлийн төсөлд тохирох бэлэн аргачлал хараахан алга байна.

Дарханы дулааны цахилгааны станц

Дарханы дулаан цахилгааны станц нь төвийн эрчим хүчиний системд холбогдсон бөгөөд жилд 300 сая КВт цаг цахилгааныг 35 kV болон 110 kV-ийн шугмуудаар төвийн эрчим хүчиний системд нийлүүлдэг. Станц дулаан, халуун ус, уур зэргийг мөн нийлүүлдэг. Дарханы дулааны цахилгаан станцын техникийн үзүүлэлтүүдийг хүснэгт 2.5-д үзүүлэв.

Хүснэгт 2.5 Дарханы дулааны цахилгаан станцын техник үзүүлэлтүүд

Бойлерийн төрөл	Бойлерийн хүчин чадал	Бойлеруудын тоо
BKZ 75-39 FB	75 тонн/цагт	9
Турбиний төрөл	Турбиний хүчин чадал	Турбиний тоо
APT 12-35-10	12 МВт	4

Хүснэгт 2.6 Дарханы дулааны цахилгаан станц дахь хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах боломжууд

Хэсэг	ХХ-н ялгаралтыг бууруулах хувилбар	Хүлээгдэж буй үр дүн, эрчим хүчиний хэмнэлт	ХХ-н ялгаралтыг бууруулах потенциал
Турбиний хэсэг	PT 30 турбин суурилуулах	Суурилуулагдсан бойлеруудын үйл ажиллагааны горимийг сайжруулах	ХХ-н ялгаралтын бууралтыг тооцоолох тоо баримт байхгүй
		Цахилгааны үйлдвэрлэлийг нэмэгдүүлэх	
		Нийт үйлдвэрлэсэн цахилгаан дахь дотоод хэрэглээний хувийг бууруулах	
Бойлерийн хэсэг	Суурилуулагдсан бойлеруудыг шинэчлэх	Цахилгааны хэрэглээний бууралт (6.1 сая кВт жилд)	6500 тн жилд
Бойлерийн хэсэг	Хөргөгч усны нацосуудыг тохируулагч хурдтай хөдөлгүүрээр солих	Цахилгааны хэрэглээний бууралт (280,000 кВт жилд)	310 тн жилд
Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлгийн системийг автомат удирдлагатай болгох	Цахилгааны хэрэглээний бууралт	

Хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах хэмжээ нилээд их учир PT30 турбин суурилуулах замаар Дарханы дулааны цахилгаан станцаас гарах хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах боломжыг цаашид судалж үзэх шаардлагатай юм. (үр ашигийг бага зэрэг л нэмэгдүүлэхэд 30,000 – 50,000 тн СО₂-ийг бууруулах боломжтой юм). Бусад ХХ-н ялгаралтыг бууруулах боломжууд нь харьцангуй жижиг учир ХХ-н ялгаралтыг бууруулах талаасаа ач холбогдол багатай юм.

Дарханы төмөрлөгийн үйлдвэр

Төмөрлөг үйлдвэрлэхэд ашигладаг технологийг Хүснэгт 2.7 болон Зураг 2.2-т үзүүлэв.

Хүснэгт 2.7 Төмөрлөг үйлдвэрлэхэд ашигладаг технологи

Хэсэг	Технологийн шугам	
	Нэр	Тоо
Ган хайлуулах үйлдвэр	Цахилгаан нуман зуух (25 тн)	2
	Тасралтгүй цутгах машин	1
	Хүчилтөрөгч үйлдвэрлэх төхөөрөмж	1
	Утаа сорох төхөөрөмж ба хаягдал төмрийг дахин халаах төхөөрөмж	1
	Тасралтгүй цутгах машин	11
	Өргөх тээвэрлэх маханизм	1
	Автомат цэнэглэгч систем	1
	Дахин халаах зуух	1
Цувих үйлдвэр	Гурван булт төхөөрөмж	1
	Завсрын цувих машин	10
	Хайч	3
	Бүтээгдэхүүн боох төхөөрөмж	2
	Хөргөлтийн усны насос	7
	Хөргөх тавцан	1
	Өргөх тээвэрлэх төхөөрөмж	13

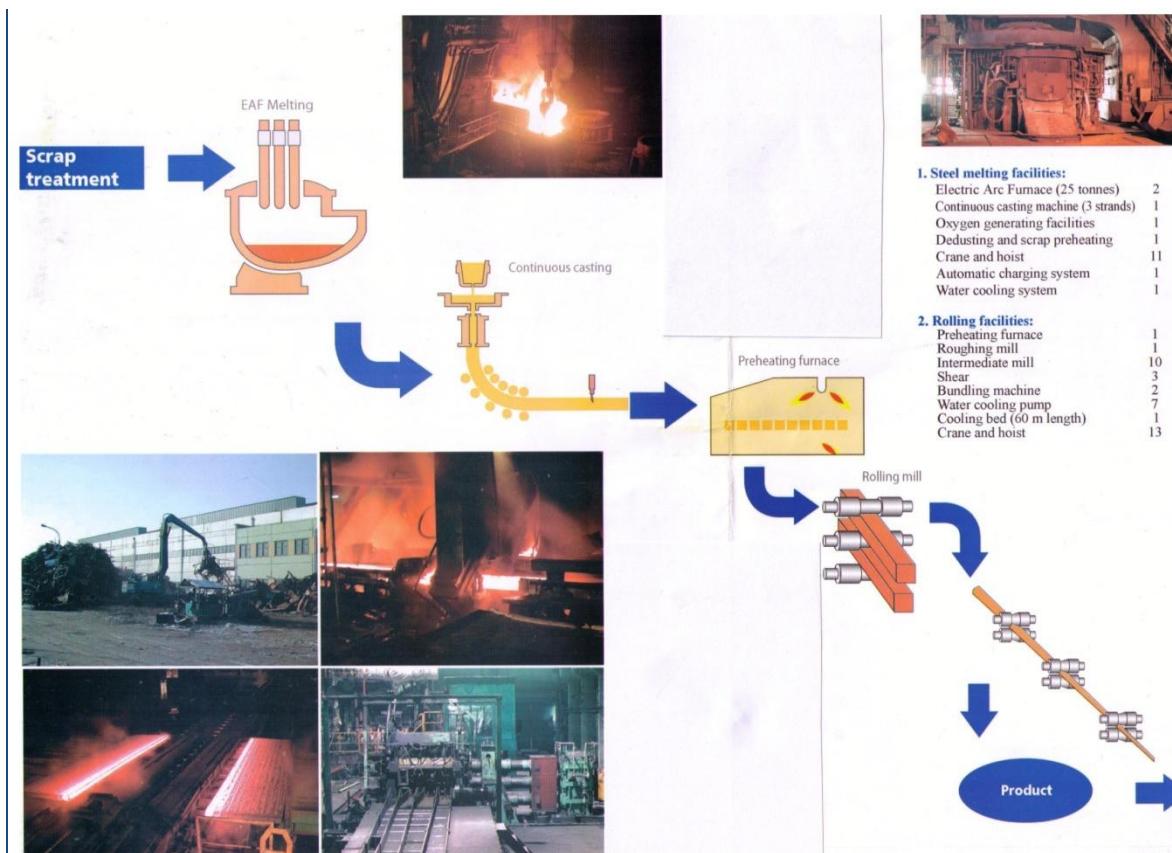
1. Ган боловсруулах шанаган зуухыг нэвтрүүлж CO₂-ийн ялгаралтыг багасгах

Энэхүү төслийн зорилго нь Дарханы төмөрлөгийн үйлдвэрийн ган хайлуулах хэсэгт ган боловсруулах шанаган зуух суурилуулж уг үйлдвэрийн технологийн үйл явцыг сайжруулах юм. Одоо ашиглаж буй технологиор төмөрлөгийг хайлуулах үйл ажиллагаанд цахилгаан нуман зуух ашиглаж байгаа бөгөөд үүнээс үүдэн ган хайлуулах явцад CO₂-ийг ихээр ялгаруулж байна. CO₂-ийн ялгаралтыг хязгаарлахын тулд зуухан дахь хайлуулалтын хугацааг багасгах шаардлагатай юм. «Шанаган зуух»-ыг ашигласнаар, хүлэмжийн хийн ялгаралтыг их хэмжээгээр бууруулах боломжтой. Урьдчилсан тооцоогоор, энэхүү төслийг хэрэгжүүлснээр эрчим хүчний хэрэглээг 20 хувиар бууруулах боломжтой бөгөөд үүний үр дүнд жилд 30,000 тнCO₂-ийг бууруулах боломжтой юм.

Энэ нь ярвигтай төсөл бөгөөд яг одоогоор тохирох аргачлал байгаа эсэх нь тодорхойгүй байна.

2. Хөргөлтийн усны насосуудын ажиллагааны горимыг сайжруулах

Нийт 55 кВт хүртэлх хүчин чадалтай төрөл бүрийн нийт 37 хөргөлтийн усны насосууд ажиллаж байна. Одоогоор хөргөлтийн усны насосуудыг гар тохируулгатайгаар ажиллуулж байна. Усны температураас хамаарч насосуудыг автоматаар удирддаг систем суурилуулах шаардлагатай юм. Энэ арга хэмжээг авснаар эрчим хүч хэмнэж XX-н ялгаралтыг бууруулах юм. Гэвч XX-н ялгаралтын бууралт нь бага: нийт эрчим хүчний хэмнэлт жилд 280МВт, өөрөөр хэлбэл 310 тн CO₂ жилд бууруулна гэсэн үг юм.



Зураг 2.2 Дарханы төмөрлөгийн үйлдвэрийн технологийн схем

Дархан Нэхий

Дарханы нэхийн үйлдвэрийн эрчим хүчиний хэрэглээ тийм ч өндөр биш юм. Цахилгааны хэрэглээ жилд 1,427,800 кВт, уурын хэрэглээ жилд 10,000 ккал. Хамгийн том цахилгаан моторын хүчин чадал ердөө 17 кВт. «Дархан Нэхий»-ний үйл ажиллагаанаас жилд ойролцоогоор 5,500 тнCO₂ ялгарч байна; тиймээс XX-н ялгаралтыг бууруулах боломж бага юм.

Тоосго болон шохойн үйлдвэр

Үйлвэрийн хүчин чадал:

- Шохой – 22,000 тн жилд
- Хөнгөн тоосго – 50,000 м³ жилд

Үйлдвэрийн эрчим хүчиний хэрэглээ тийм ч өндөр биш. Эрчим хүчиний хэрэглээ жилд 603,700 кВт цаг, уурын хэрэглээ жилд 12,000 ккал, нүүрсний хэрэглээ жилд ойролцоогоор 6800 тн юм. Шохойн үйлдвэрлэлийн шугам хуучин үр ашиг муутай. Тиймээс үйлдвэр шохойн үйлдвэрлэлийн технологио орчин үеийн технологиор шинэчлэх хүсэлтэй байгаа юм. Шинэ технологи ашигласнаар нүүрсний хэрэглээг 30%-аар хэмнэх бөгөөд жилд ойролцоогоор 2,000 тн CO₂ бууруулах юм.

Дархан Сэлэнгийн эрчим хүч түгээх компани

Энэхүү компани зөвхөн Дархан-уул аймаг бус, Сэлэнгэ аймаг болон Төв аймгийн зарим нэг сумуудад цахилгаан түгээдэг (Зураг 2.3.-ийг харна уу)

- Цахилгаан түгээдэг нийт нутаг дэвсгэр – 74000 м²
- Цахилгаан түгээдэг айл өрхийн тоо – 374210 өрх

- Цахилгааны түгээлт – 450 сая кВт жилд
 - Эрчим хүчиний алдагдал – Түгээсэн цахилгааны 14.6%

1. Эрчим хүчний алдагдлыг бууруулах

DANIDA-ийн техникийн болон санхүүгийн туслалцаатайгаар (ойролцоогоор 23 орчим сая Евро) эрчим хүч түгээх компани өөрийн 0.4 кВ-ийн цахилгаан түгээх шугмуудаа шинэчлэх ажлыг хийж эхлээд байна. Ингэснээр сүлжээний алдагдлыг бууруулах төдийгүй эрчим хүчиний найдвартай хангамжыг хэрэглэгчдэд өгөх юм. Хэрвээ эрчим хүчиний алдагдлыг 10%-аар бууруулж чадна гэж үзвэл, нийт 20.7 сая кВт цаг цахилгаан жилд хэмнэгдэх бөгөөд CO₂-ийн ялгаралтын бууралт ойролцоогоор жилд 23,000 тн байна. Гэвч энэ төсөл аль эртнээс хэрэгжээд эхэлсэн учир, ЦХМ-ын төсөл болж амжилттай хэрэгжих магадлал муутай юм.



Зураг 2.3 Дархан, Сэлэнгэ эрчим хүчний түгээх компанийн үйлчилгээний хамрах хүрээ

Шарын гол энержи компанийн хагас коксын үйлдвэр

Шарын гол Энержи ХХК-аас «Хаягдал хийг ногоон эрчим хүч болгох нь» төслийг хэрэгжүүлэхээр төлөвлөж байгаа бөгөөд энэхүү төсөл нь Шарын гол Энержи ХХК-ны хагас коксын үйлдвэрлэлээс ялгарч буй хаягдал хийг ашиглан 3 МВт-ийн хүчин чадалтай цахилгаан станц барьж цахилгаан үйлдвэрлэхтэй холбогдсон төсөл юм. Үйлдвэрлэсэн цахилгааныг төвийн эрчим хүчиний системд нийлүүлнэ гэж төлөвлөж байна.

Хаягдал хийнд агуулагдаж буй эрчим хүчний нөөцийг ашиглалгүйгээр хаягдал хийг шатаа ж хаяж байгаа өнөөгийн нөхцөл байдлын оронд төвийн эрчим хүчний системд холбогдсон нүүрсэн цахилгаан станцаар үйлдвэрлэгдсэн цахилгааныг орлох эрчим хүчийг хаягдал хийгээр үйлдвэрлэсэн цахилгаанаар орлуулснаар төсөл хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулж буй юм. Төслийн хүрээнд бууруулах хүлэмжийн хийн ялгаралтын бууралтын хэмжээг НСТББХЧБТ-ийн хүрээнд боловсруулсан ТББ-т дэлгэрэнгүй тооцоолж баримтжуулсан болно. Төслийн хүрээнд жилд 26,000 орчим тн СО₂-той тэнцүү хэмжээний хүлэмжийн хийг бууруулна гэж тооцоолсон байна.

Дараах хүснэгтэд Дархан-уул аймаг дахь хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах

боловжуудыг нэгтгэн харуулав. Эдгээрийг цаашид дэлгэрэнгүй судалж баталгаажуулах шаардлагатай юм. Хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах боломжууд хоорондоо давхцсан байх бололцоотой учир тодорхойгүй байдлыг харгалзан үзсэний дүнд ялгаралтын бууралтын дундаж дүнг ашиглав.

Хүснэгт 2.8 Дархан-уул аймаг дахь хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах боломжууд

Байгууллага	Жилийн ялгаралтын бууралт (тн CO2)
Эрэлийн цементийн үйлдвэр	464,843
Дарханы дулааны цахилгаан станц	46,810
Дарханы төмөрлөгийн үйлдвэр	30,310
Дархан нэхий	NA
Тоосго, шохойн үйлдвэр	2,000
Дархан Сэлэнгийн эрчим хүч түгээх компани	23,000
Шарын гол Энержи компани	26,000
Нийт	592,963

2.2.2 Орхон аймаг

Орхон аймгийн талаар өрөнхий мэдээлэл

- Газар нутаг - 840 квадрат км
- Төв – Эрдэнэт хот, Улаанбаатар хотоос 410 км-ийн здтай
- Сумын тоо - 2
- Орхон аймаг нь 1994 онд байгуулагдсан.

1967-1970 оны хооронд Монгол, Орос, Чехословакийн хамтарсан геологичид Орхон аймгийн нутаг дэвсгэрт зэс, молибдений арвин их нөөцийг олж илрүүлсэн байна. 1974 онд Орос-Монголын хамтарсан зэсийн хүдэр олборлох «Эрдэнэт» үйлдвэр байгуулагдсан байна. Энэхүү үйлдвэр нь одоогоор дэлхий дээр байгаа зэсийн хүдэр олборлох 10 том үйлдвэрийн нэг юм. Үйлдвэрийг барьсан нь Орхон аймгийн төв Эрдэнэт хот бий болох анхны суурийг тавьсан байна.

Орхон аймгийн талаар статистикийн эмхтгэлээс харахад, Орхон аймгийн нийт хүн ам 2009 онд 90266 байсны 96.5% нь Эрдэнэт хотод амьдарч байна. Эрдэнэт хот нь Монголын 3 дахь том хот юм. Эрдэнэт хот оршин тогтнож байгаагийн гол шалтгаан нь зэсийн олборлолт бөгөөд нийт 8000 гаруй хүн зэс олборлох салбарт ажиллаж зэсийн олборлолт нь тус хотын амин судас болж байна.

1960-аад онд зэсийн хайгуул эрчимтэй хийгдсэн бөгөөд, 1977 он гэхэд Улаанбаатар хотруу хүдэр зөөвөрлөх төмөр замын шугам тавигдсан байна. 1981 онд хүдэр боловсруулах үйлдвэр байгуулагдсанаар Эрдэнэт үйлдвэр хуучнаар Зөвлөлт Холбоот Улсууд голдуу зэсийн баяжмал (30%-ийн зэс агуулсан) экспортолж эхэлсэн байна.

Энэхүү бүсийн ДНБ-ийг Эрдэнэт компани дангаараа ноёлдог. ХАА, үйлчилгээний салбар ДНБ-ний багахан хувийг эзэлдэг байна.

Орхон аймаг дахь хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах боломжууд

Орхон аймаг дахь хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах боломжуудыг олж илрүүлэхийн тулд эрчим хүчний гол хэрэглэгчид, үйлдвэрлэгчидэд болон үйлдвэрлэлийн үйл явц, техникийн хувьд байж болох сонголтууд зэрэгт анхаарал хандуулсан болно.

Эрдэнэт үйлдвэр ХХК

Эрдэнэт үйлдвэр ХХК нь Ази дахь хүдэр олборлох болон боловсруулах хамгийн том үйлвэрүүдийн нэг юм. Эрдэнэт үйлдвэрийн хүдэр гаргаж авдаг гол орд бол Эрдэнэтийн Овоо бөгөөд Улаанбаатар хотоос баруун хойд зүгт 400 км, Дархан хотоос зүүн зүгт 180 км-ийн зайдай оршдог. Эрдэнэт үйлдвэр ХХК-ийн үйл ажиллагаанд хайгуул, олборлолт, боловсруулалт болон худалдах үйл ажиллагаа багтдаг. Эрдэнэтийн үйлдвэр ХХК нь Монгол-Оросын хамтарсан үйлдвэр бөгөөд, 51%-ийг Монголын засгийн газрыг төлөөлж төрийн өмчийн хороо, 49%-ийг ОХУ-ын засгийн газар өмчилдөг байна.

Одоогын байдлаар тус үйлдвэр нь нилээд том бөгөөд жилд 25 сая тн хүдэр боловсруулж 530 мянган тн зэсийн баяжмал, 3 мянган тн молибдений баяжмал тус тус үйлдвэрлэж байна. Эрчим хүчний хэрэглээ маш өндөр:

- Нэг жилийн эрчим хүчний хэрэглээ: 780-805 сая кВт/жилд (Төвийн эрчим хүчний системээс үүнийхээ 25% -ийг авдаг)
- Оргил ачаалал: 105 МВт (Төвийн эрчим хүчний системийн оргил ачааллын 17%)
- Нэг жилийн дулааны хэрэглээ: 380,000 гкал.

Эдгээрээс хараад Эрдэнэт үйлдвэр ХХК нь жилд 1 сая тн CO₂-оос их хэмжээний хүлэмжийн хий ялгаруулдаг хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах боломж өндөр байна гэдгийг харж болохоор байна.

Эрдэнэт үйлдвэр ХХК нь барилга, байшингийн дулаанд ашиглах мөн технологийн уур нийлүүлэх зорилгоор өөрийн гэсэн дулааны станцтай. Дулааны станц нь тус бүр 75 тн цаг (53.4 гкал цаг)- ийн хүчин чадалтай BKZ-75-39 FB маркын 6 бойлертой бөгөөд жилд 180,000 тн нүүрс хэрэглэдэг байна.

Хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах потенциалыг Хүснэгт 2.9-д харуулав.

Хүснэгт 2.9 Хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах потенциал

Хэсэг	Хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах хувилбар	Хүлээгдэж буй үр дүн, эрчим хүчний хэмнэлт	ХХ-н ялгаралтыг бууруулах потенциал
Дулаан түгээлт, Уур нийлүүлэх хоолой	Бие даасан бус системийг бие даасан систем болгож өөрчлөх	Илүүдэл усанд зарцуулах цахилгааныг хэмнэх (жилд 2,300,000 кВт цаг)	2,500 тн CO ₂ жилд
		Илүү найдвартай болно	
		Нүүрсний хэрэглээг бууруулах (жилд 3,000 тн)	3,900 тн CO ₂ жилд
	Дулааны болон уур нийлүүлэх хоолойн бүрээс, дулаалгыг сайжруулах	Дулаан түгээлтийн систем дэх алдагдлыг бууруулна	ХХ-н ялгаралтын бууралтыг тооцоолох тоо баримт байхгүй
	Уур нийлүүлэх хоолойн диаметрийг багасгах	Түлшний хэмнэлт (жилд 1,850 тн)	2,400 тн CO ₂ жилд
Дулааны хэрэглэгчид	Одоо байгаа хуучин агааржуулах системийг шинэчлэх	Эрчим хүчний хэрэглээ буурна	ХХ-н ялгаралтын бууралтыг тооцоолох тоо баримт байхгүй
Дулааны станц	Дулааны станцыг жижиг хэмжээний дулаан цахилгааны станц болгох	Түлш болон эрчим хүчний хэрэглээ буурна	ХХ-н ялгаралтын бууралтыг тооцоолох тоо баримт байхгүй
Технологийн ус	1.5 МВт-ийн жижиг усан цахилгаан станц барих	Өөрийн усан цахилгаан станцаар эрчим хүч үйлдвэрлэснээр гаднаас авах эрчим хүчний хэмнэлт бий болно	10,000 тн CO ₂ жилд

Эрдэнэтийн зэсийн хүдрийн олборлолтод дараахь эрчим хүчний хэмнэлттэй технологийг ашиглаж болно:

- Зэсийн хүдэр баяжуулах үйлдвэрийн гол моторууд дээр зөөлөн асдаг моторын тоног төхөөрөмж суулгах
- Шахуургын станцууд дээр хурдны тохируулгатай хөдөлгүүр суурилуулах
- Эрчим хүчний үр ашигтай насос, мотор суурилуулах
- Эрчим хүчний хүчдэлийг сайжруулах
- Дулааныг хянаж зохицуулах

Эрдэнэтийн дулааны цахилгааны станц

Эрдэнэтийн дулааны цахилгаан станц нь төвийн эрчим хүчиний системд холбогдсон бөгөөд жилд сүлжээнд 113 сая кВт цахилгаан нийлүүлдэг. Дулааны цахилгаан станц дулаан, халуун ус болон уур мөн үйлдвэрлэдэг. Эрдэнэтийн дулааны цахилгаан станцын техникийн үзүүлэлтүүдийг Хүснэгт 2.10-т үзүүлэв.

Хүснэгт 2.10 Эрдэнэтийн дулааны цахилгаан станцын техникийн үзүүлэлтүүд

Бойлерийн төрөл	Бойлерийн хүчин чадал	Бойлерийн тоо
BKZ 75-39 FB	75 тн цагт	7
Турбиний төрөл	Турбиний хүчин чадал	Турбиний тоо
PT 12-35/10M	12 МВт	1
P12-2/3	12 МВт	2

Хүснэгт 2.11 Эрдэнэтийн дулааны цахилгаан станц дахь ХХ-н ялгаралтыг бууруулах боломж

Хэсэг	ХХ-н ялгаралтыг бууруулах хувилбар	Хүлээгдэж буй үр дүн, эрчим хүчиний хэмнэлт	ХХ-н ялгаралтыг бууруулах потенциал
Турбиний хэсэг	PT 30 турбин суурилуулах	Суурилуулагдсан бойлеруудын үйл ажиллагааны горимийг сайжруулах	ХХ-н ялгаралтын бууралтыг тооцоолох тоо баримт байхгүй
		Цахилгааны үйлдвэрлэлийг нэмэгдүүлэх	
		Нийт үйлдвэрлэсэн цахилгаан дахь дотоод хэрэглээний хувийг бууруулах	
Бойлерийн хэсэг	Суурилуулагдсан бойлеруудыг шинэчлэх	Цахилгааны хэрэглээний бууралт (6.1 сая кВт цаг жилд)	6500 тн жилд
	Автомат удирдлагын систем суурилуулах		
Дулаан хангамж	Дулаан шахагч насосуудыг хурдны тохируулгатай болгох	Цахилгааны хэрэглээний бууралт (2,450,000 кВт цаг жилд)	2800 тн жилд

PT 30 турбин суурилуулах замаар ХХ-н ялгаралтыг бууруулах боломжыг цаашид нарийн судлах шаардлагатай учир нь энэхүү үйл ажиллагаанаас бий болох ХХ-н ялгаралтын бууралт хангалттай хэмжээнд байх бололцоотой (үр ашигийг ялимгүй нэмэгдүүлэхэд 15,000 – 20,000 тнCO₂ бууруулах бололцоотой). Дээр тодорхойлсон бусад ХХ-н ялгаралтыг бууруулах боломжууд нь харьцангуй жижиг учир ХХ-н ялгаралтыг бууруулах талаасаа ач холбогдол багатай юм.

Эрдэнэт-Булганы цахилгаан түгээх компани

Эрдэнэт-Булганы цахилгаан түгээх компаний талаар ерөнхий мэдээллийг доор үзүүлэв:

Эрчим хүчний нийт худалдаа Үүнээс: Эрдэнэтийн зэс олборлох үйлдвэрт Бусад хэрэглэгчдэд худалдсан эрчим хүч	- 930 сая кВт цаг /жилд - 750 сая кВт цаг /жилд - 180 сая кВт цаг /жилд
Эрчим хүчний алдагдал	- 12.3% (22.14 сая кВт цаг)

Дараахь хүснэгтэд Эрдэнэт-Булганы цахилгаан түгээх компаний эрчим хүчний түгээлтийн алдагдлыг бууруулснаар бий болох хүлэмжийн хийн ялгаралтын бууралтын тооцоог үзүүлэв.

Хүснэгт 2.12 Эрдэнэт-Булган цахилгаан түгээх компаний ХХ-н ялгаралтыг бууруулах боломж

Хэсэг	ХХ-н ялгаралтыг бууруулах хувилбар	Хүлээгдэж буй үр дүн/ эрчим хүчний хэмнэлт/	ХХ-н ялгаралтыг бууруулах потенциал
Эрчим хүчний сүлжээ 0.4 kV	Сүлжээг каблийн шугамаар солих	Сүлжээний алдагдлыг дор хаяж 4%-аар бууруулна (14.9 сая кВт цаг)	16,000 тн/жилд

Эрдэнэтийн хивсний үйлдвэр

Эрдэнэтийн хивсний үйлдвэр нь Монгол дахь хамгийн том хивсний үйлдвэрүүдийн нэг бөгөөд 6 төрлийн хивс, дорожыг 720 гаруй хэв маяг, өнгө загвар, хэмжээгээр үйлдвэрлэн орон даяар нийлүүлдэг байна.

Хүснэгт 2.13 Эрдэнэтийн хивсний үйлдвэрийн ерөнхий мэдээлэл

Зорилго	1.3 сая квадрат м хивс, 2000 тн угаасан ноос болон 2444 тн нэхмэлийн утас жилд үйлдвэрлэх
Тоног төхөөрөмжийн гарал үүсэл	Герман, Их Британи, Франц, Польш, Япон, Хятад болон ОХУ.
Технологи	
Материал	92-100% хониний ноос
Ажиллагсадын тоо	900 гаруй ажилтантай
Брэндийн нэр	Хүннү, Чингис, Эрдэнэт
Бүтээгдэхүүнүүд	Хивс, хивсэнцэр, хөнжил, эсгий, эсгийн бүтээгдэхүүн, бүтээлэг, сувенир, угаасан ноос, нэхмэлийн утас
Экспорт	ОХУ, Хятад, Австрали, Итали, Унгер, Швед, Япон, АНУ, Англи, Испани, Иордан, Казахстан, Киргизстан, Тажикстан
Эрчим хүчний хэрэглээ	3,800,000 кВт цаг жилд
Урлын хэрэглээ	6,320 гкал жилд
CO2-ийн ялгаруулалт	8,000 тн CO2/ жилд

Цахилгаан болон уурын хэрэглээний тоо баримтыг ашиглан компанийас шууд болон шууд бусаар ялгарч буй ХХ-н ялгаралтыг тооцоолж болох юм. Ингэж тооцоолсон ХХ-н ялгаралтын нийт хэмжээ нь жилд 8,000 тн CO2 байгаа нь ХХ-н ялгаралтыг бууралтух боломж хязгаарлагдмал байгааг харуулж байна.

Дараахь хүснэгтэд ХХ-н ялгаралтыг бууруулах боломжит хувилбаруудыг харуулав.

Хүснэгт 2.14 Эрдэнэтийн хивсний үйлдвэр дэх ХХ-н ялгаралтыг бууруулах боломж

Хэсэг	ХХ-н ялгаралтыг бууруулах хувилбар	Хүлээгдэж буй үр дүн	ХХ-н ялгаралтыг бууруулах потенциал
Хаягдал ус цэвэрлэх	Агаар үлээгчийн моторын хүчин чадлыг тохируулах	Цахилгааны хэрэглээний бууралт (460,800 кВт цаг)	500 тн жилд
Гэрэлтүүлэг	LED гэрэл суурилуулах	Цахилгааны хэрэглээний бууралт (190,000 кВт цаг)	200 тн жилд

Дараахь хүснэгтэд Сэлэнгэ аймаг дахь ХХ-н ялгаралтыг бууруулах боломжуудыг үзүүлэв. Хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах боломжууд хоорондоо давхцсан байх бололцоотой учир тодорхойгүй байдлыг харгалzan үзсэний дунд ялгаралтын бууралтын дундаж дүнг ашиглаг.

Хүснэгт 2.15 Орхон аймаг дахь ХХ-н ялгаралтыг бууруулах боломжууд

Байгууллага	Жилийн ялгаралтын бууралт (тн CO2)
Эрдэнэт үйлдвэр ХХК	29,200
Эрдэнэтийн дулааны цахилгаан станц	26,800
Эрдэнэт-Булганы цахилгаан түгээх компани	16,000
Эрдэнэт хивс компани	700
Нийт	72,700

2.2.3 Сэлэнгэ аймаг

Сэлэнгэ аймгийн талаар өрөнхий мэдээлэл

- Газар нутаг - 43,000 квадрат км
- Төв – Сүхбаатар хот, Улаанбаатар хотоос 335 км-ийн зайдай.
- Сумын тоо – 17

Сэлэнгэ аймаг нь Монголын хойд хэсэгт Орхон, Сэлэнгэ, Ерөө, Хараа голын сав газарт, ойт бүсэд байрладаг. Хойд хэсгээрээ ОХҮ, баруун талаараа Булган болон Орхон аймгууд, өмнө талаараа Төв аймаг, Зүүн талаараа Хэнтий аймагтай тус тус хэлэлдэг төдийгүй Дархан-уул аймгийг бүх талаас нь хүрээлдэг.

Сэлэнгэ аймгийн дэд бүтэц харьцангуй сайн хөгжсөн Улаанбаатар болон бусад төвийн аймгуудтай төмөр зам болон хар замаар холбогдсон. Сэлэнгэ аймаг нь 43 мянган квадрат км газар нутагтай бөгөөд үүний 42 хувь нь өргөн навчт шилмүүст ойгоор бүрхэгдсэн, 47 хувь нь бэлчээр, 7 хувь нь хадлангийн талбай байна. Монголын нийт газар нутгийн 2.7 хувь, ойн нөөцийн 20 хувь тус аймагт оршдог. Нийт урсгал усны 55 хувь нь Сэлэнгэ аймгийн нутгаар урсдаг байна.

Засаг захиргааны хувьд Сэлэнгэ аймаг нь 17 сум, 5 тосгон, 49 багт хуваагддаг. Сүхбаатар, Зүүнхараа, Хөтөл гэсэн 3 хоттой. Нийт 94.5 мянган хүн ам, 24.5 мянган өрх айлтай.

ХАА болон аж үйлдвэр нь Сэлэнгэ аймгийн тэргүүлэх салбарууд юм. Аймгийн нийт нутаг дэвсгэрийн 50.6 хувь буюу 2084.6 мянган га талбайг ХАА-н зориулалтаар ашиглаж байна. Жил бүр 150 мянган га талбайг тариалалтанд оруулж байна. Сэлэнгэ аймаг нь Монголын

нийт улаан буудайн тариалалтийн 65%, төмсний 15% , бусад хүнсний ногооны 20-оос илүү хувийг тус тус дангаар үйлдвэрлэж байна. Өөрөөр хэлбэл улаан буудайн тариалалтаараа тэргүүн байранд, төмс болон бусад хүнсний ногооны тариалалтаараа удаах байруудад орж буй юм. Мал аж ахуйн салбар нь ХАА-н салбарын нэг гол салбар; тус аймаг нь 1.5 сая толгой малтай.

Сэлэнгэ аймагт аж үйлдвэр ч сайн хөгжсөн. Монголын нийт спиртийн үйлдвэрлэлийн 90%, шохойн үйлдвэрлэлийн 90%, цементийн үйлдвэрлэлийн 80%, гурилийн үйлдвэрлэлийн 35%, алтны үйлдвэрлэлийн 40% -ийг тус тус үйлдвэрлэдэг бөгөөд Зүүнхараагийн спиртийн үйлдвэр, Хөтлийн цемент шохойн үйлдвэр, Мандал сумын Баянголын «Бороо голд»-ын алтны уурхай, «Ерөө - Болдтөмөр»-ийн төмрийн хүдрийн уурхай болон «Алтан тариа»-ийн улаан буудайн тээрэмдэх үйлдвэр зэрэг томоохон үйлдвэр, уурхайнуудтай. Сэлэнгэ аймаг нь нүүрс, төмрийн хүдэр, алт, мөнгө, мөнгөн ус, тугалга, шохойн чулуу зэрэг ашигт малтмалын нөөцтэй. Нүүрс, алт, шохойн чулууг үйлдвэрлэлд ашиглаж байна.

Сэлэнгэ аймаг дахь хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах боломжууд

Сэлэнгэ аймаг дахь хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах боломжуудыг олж илрүүлэхийн тулд эрчим хүчиний гол хэрэглэгчид, үйлдвэрлэгчидэд болон үйлдвэрлэлийн үйл явц, техникийн хувьд байж болох сонголтууд зэрэгт анхаарал хандуулсан болно.

Хөтөлийн цемент шохойн үйлдвэр

Хөтөлийн цементийн үйлдвэр нь 1981 оноос ЗХҮ-ын санхүүгийн болон техникийн туслалцаатайгаар баригдаж эхэлсэн бөгөөд 1986 онд нойтон аргын 2 хатаах зуух (үйлдвэрлэлийн хүчин чадал 500 мянган тн жилд)-тайгаар үйл ажиллагаагаа эхлүүлсэн байна. ЗХҮ болон коммунист систем задран унахаас өмнө төлөвлөлтийн эдийн засгийн системд үйлдвэрлэлийн хоёр шугам бүрэн хүчин чадлаараа ажиллаж байсан бөгөөд 1989 онд үйлдвэрлэл бүрэн хүчин чадалдаа буюу 510,000 тн-д хүрсэн байна. Гэвч 1991 оноос хойш санхүүгийн болоод техникийн туслалцаа зогссон байна. Монголын эдийн засаг уналтанд орсноор цементийн үйлдвэрлэл огцом буурч суларсан байна. Хөтлийн цементийн үйлдвэр нь төрийн өмчит компани хэвээр бөгөөд өөрчлөлт шинэчлэлт хийж чадахгүй одоогоор суурьлагдсан хүчин чадлынхаа ердөө 40-50% -ийг л ашиглаж байна.

1. Цементийн үйлдвэрлэлд эрдэсийн нэмэлтүүдийг ашигласнаар эрчим хүчийг хэмнэх нь

Идэвхитэй эрдэс бодисийг ашигласнаар цементийн чанарыг сайжруулж болох бөгөөд, ингэснээр мөн клинкер үйлдвэрлэхэд шаардагдах түлшний хэмжээг бууруулж хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах юм. Өндөр хөгжилтэй улс орнуудад, үйлдвэрийн хаягдал, төмөрлөгийн үйлдвэрээс хаягдсан шаар, кальцийн оксидийг силикатай янз бүрийн хэмжээгээр урвалдуулах явцад хөнгөн цагааны үйлдвэрээс гардаг 4 төрлийн найрлага болох хөнгөн цагааны хаягдал, кальцийн силикат зэрэг материалудыг цементийн үйлдвэрлэлд идэвхитэй эрдэс бодис болгон ашигладаг. Гэвч Монголд, үүний эсрэгээр, хүнд аж үйлдвэрээс гарах хог хаягдал байхгүй. Тиймээс бид байгалаас болон жижиг дунд аж үйлдвэрийн хаягдал материалаас идэвхитэй эрдэсийн нэмэлтүүдийг олох шаардлагатай юм. Хөтлийн цементийн үйлдвэрээс « Цементийн үйлдвэрлэлд идэвхтэй эрдэс бодисийн нэмэлтийг ашигласнаар эрчим хүч хэмнэх нь» нэртэй төслийн санал бичгийг өргөн мэдүүлсэн байна. Тус төслийн санал бичгийг ЦХМ-ын үндэсний товчооны веб хуудаснаас авах боломжтой. Төслийн санал бичигт тусгаснаар жилийн ялгаралтын бууралт нь 30000 тн CO₂ байна. Шаардлагатай хөрөнгө оруулалтын хэмжээ 0.6-0.8 сая ам.доллар.

Үүний нэг алтернатив хувилбар бол өмнө Дархан-уул аймаг дахь Эрлийн цементийн үйлвэр дээр яригдсан ЕМС цементийг ашиглах юм. Хэдийгээр хөрөнгө оруулалт илүү ихээр

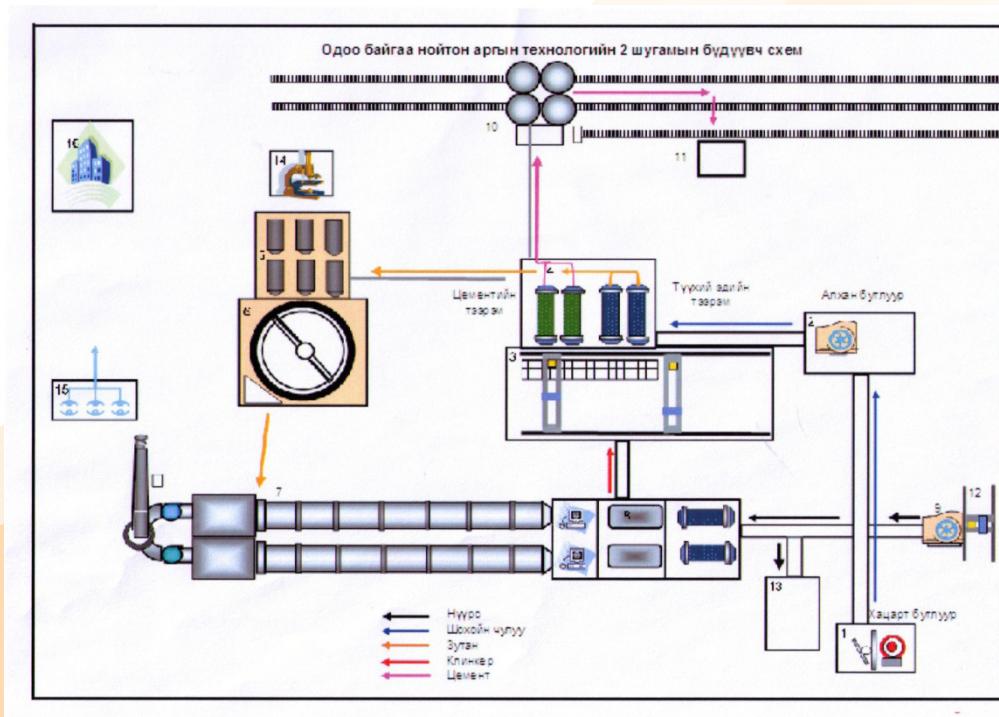
шаардагдах ч хүлэмжийн хийн ялгаралтыг илүү ихээр бууруулах (энгийн нэг үйлдвэрийн хувьд 350,000 тн CO₂) бололцоотой юм.

2. Клинкер үйлдвэрлэх хуурай технологид шилжих

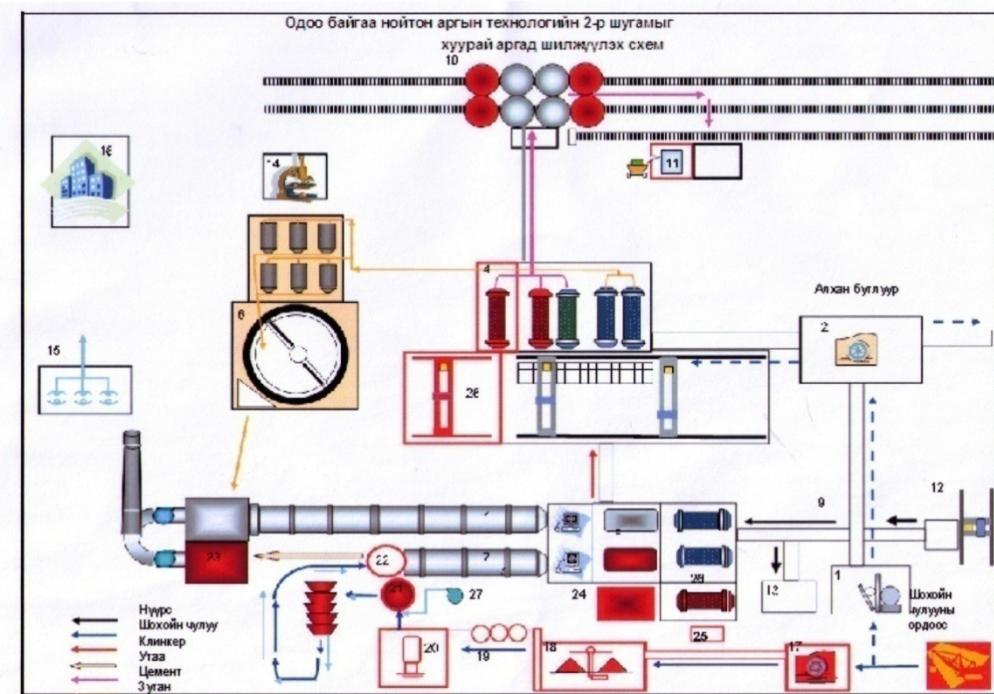
Хөтлийн цемент шохойн үйлдвэр нь хуурай технологид шилжих боломжыг судалж үзсэн байна. Судалгааг Японы төслийн мэргэжилтнүүд хийсэн байна. Энэхүү судалгаанд үндэслэн 2 хатаах зуухны нэгийг хуурай аргад шилжүүлэх талаар урьдчилсан техник эдийн засгийн үндэслэлийг хөтлийн цемент, шохойн үйлдвэрээс боловсруулжээ. Энэхүү судалгаагаар энэхүү технологийг нэвтрүүлэхэд хатаах зуухны уртыг богиносгох, түүхий эдийг холих хуурай агуулах барих, түүхий эдийг урьдчилан бэлтгэх, зуухны гадаргуу дээр дулаан солилцуур байгуулах болон бусад өөрчлөлтүүдийг хийх зэрэг үйл ажиллагаанд нийт 38 сая ам.доллар шаардлагатай гэж үзсэн байна. Гэвч, эдгээр өөрчлөлтүүд нь цементийн чанарыг нэмэгдүүлэх, жилийн үйлдвэрлэлийг нэмэгдүүлэх, клинкерийн үйлдвэрлэлд зарцуулах нүүрсний хэмжээг бууруулах зэрэг хэд хэдэн давуу талтай. Технологийн өөрчлөлтүүийн тайлбарыг доор үзүүлэв.

Хүснэгт 2.16 Нэг хатаах зуухыг хуурай технологид шилжүүлсний дараах үйлдвэрлэлийн хүчин чадлын харьцуулалт

		Хэмжих нэгж	Зуух 1	Зуух 2	Нийт
Хүчин чадал	Одоогийн	тн/цаг	25	21	46
	Төсөл хэрэгжүүлсний дараах	тн/цаг	25	83	108
Төсөл хэрэгжүүлсний дараах үйлдвэрлэлийн хэмжээ					
Нэг жилд ажиллах сарын тоо	Сар		12	12	12
Жилийн үйлдвэрлэл	Клинкер	тн/жилд	200000	600000	800000
	Цемент	тн/жилд	250000	750000	1000000



Зураг 2.4 Цемент үйлдвэрлэл дэх одоо байгаа нойтон арга технологи



Зураг 2.5 Нэг зуухыг цемент үйлдвэрлэлийн хуурай арга технологид шилжүүлэх зурган схем

Урьдчилсан техник эдийн засгийн үндэслэлийн судалгаагаар хуучин технологиор 1 тн клинкер үйлдвэрлэхэд 5500 ггкал/кг-ийн илчлэгтэй 0.29 тн нүүрс шаардагдаж байгаа тоо гарсан байна. Шинэ технологи нэвтрүүлснээр 1 тн клинкер үйлдвэрлэхэд 0.15 тн нүүрс шаардагдах юм. Хуурай арга технологиор жилд 600,000 тн клинкер үйлдвэрлэхэд 86,200 тн нүүрс жилд хэмнэх бөгөөд энэ нь жилд 112,000 тн CO₂ бууруулна гэсэн үг юм.

Хүснэгт 2.17 Хөтлийн цемент, шохойн үйлдвэрт хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах боломжууд.

Хэсэг	ХХ-н ялгаралтыг бууруулах хувилбарууд	Хүлээгдэж буй үр дүн/эрчим хүчиний хэмнэлт/	Хөрөнгө оруулалтын зардал	ХХ-н ялгаралтыг бууруулах потенциал
Эргэлдэх зуух	Цементийн үйлдвэрлэлд идэвхитэй эрдэс бодисын нэмэлтийг ашигласнаар эрчим хүчийг хэмнэх нь	Цементийн чанар сайжирна, Клиникейн үйлдвэрлэлд зарцуулагдах түлшний хэмжээ буурна	0.6-0.8 сая ам.доллар жилд	30,000 тн жилд
Эргэлдэх зуух	Клинкер үйлдвэрлэх хуурай арга, технологид шилжих	Жилийн үйлдвэрлэлийн хэмжээг нэмэгдүүлнэ, клиникерийн үйлдвэрлэлд шаардагдах нүүрсний хэмжээ багасна	38 сая ам.доллар жилд	112000 тн жилд
Цемент оруулалт	Портланд цементийг орлох EMC үйлдвэрлэх	Бетоны чанар сайжирна, ХХ-н ялгаралт буурна, шохойн болон усны хэрэглээ буурна	15 сая ам.доллар жилд	350,000 тн жилд

Сэлэнгийн дулааны станц

Дулааны станц нь КЕ-25-14 маркийн цагт 25тн уур үйлдвэрлэх чадалтай 4 уурын бойлертой 1989 онд баригдсан нэг дулааны шугам сүлжээтэй. Нэмж дахин нэг бойлер суурлуулах зайд байгаа. 2003, 2004, 2005 онуудад 1, 2, 4-р бойлеруудыг тус тус зөвхөн дулаан үйлдвэрлэх зориулалтад шилжүүлсэн бөгөөд 3-р бойлер л ганцаараа уур үйлдвэрлэж байна. Цагт 20 гкал дулаан үйлдвэрлэх чадалтай байна. Өвлийн оргил ачааллын үед 2 дулааны нам даралтын зуух ажиллаж нэг зуух нөөцөнд бэлэн байдаг бөгөөд 16-20 гкал дулааныг цагт үйлдвэрлэдэг байна. Дулааны улирал 10 сарын 1-нээс 5 сарын 1 хүртэл үргэлжилдэг.

Дулааны станцын гол үзүүлэлтүүд:

- Ажиллагсдын тоо – 120;
- Нэг жилийн нүүрсний хэрэглээ – 25000-30000 тн/жилд;
- Нэг жилийн эрчим хүчиний хэрэглээ – 2.2- 2.7 кВт цаг/жилд;
- Нэг жилийн усны хэрэглээ – 140000 м³;
- Дулааны үйлдвэрлэл – 54.6 мянган гкал/жилд;
- Дулааны хэрэглэгчид – 250 төрийн байгууллага, компаниуд; 1500 айл өрх

Хүснэгт 2.18 Эрчим хүчиний үйлдвэрлэл хэрэглээний тоо

	Хэмжих нэгж	2010 оны 10 сар	Жилийн эхнээс
Дулааны үйлдвэрлэл	ГЖ	26000	193746
Дулааны түгээлт	ГЖ	25000	188702
Нүүрсний зарцуулалт	Тонн	4474.3	20657.8
Нүүрсний зарцуулалт	тжт	2000	9300
Жишмэл нүүрсний хувийн зарцуулалт	Кг/ГЖ	80.00	49.28
Эрчим хүчиний хэрэглээ	кВт цаг	273504	1713456
Жишмэл эрчим хүчиний хувийн зарцуулалт	кВт цаг/ГЖ	10.94	9.08
Усны зарцуулалт	м ³	18876	97148
Нэмэгдсэн ус (усны алдагдал)	м ³	16070	80335
Нэмэгдсэн ус	%	8513	82.69

Одоогийн оргил ачааллын үеийн дулааны хэрэгцээ 28.3 гкал/ цаг байна. Тиймээс үйлдвэрлэх хүчин чадлыг нэмэгдүүлэх шаардлагатай. Дулаан дамжуулах шугам нь цагт 630 тн усны даралтыг 9 стандарт агаарын даралтаар өсгөх Д-630-90 маркийн 2 нацостой бөгөөд мөн TsN-630-105 маркын цагт 400 тн усны даралтыг 10.5 стандарт агаарын даралтаар өсгөх чадвартай 2 нацостой. Дулаан дамжуулах шугам нь DSA-100 маркын 2 хийгүйжүүлэгчтэй. Анхан шатны химийн аргаар цэвэршүүлэх 3 шүүгч, хоёр дахь шатанд хиймийн аргаар цэвэршүүлэх 2 шүүгчтэй. Ус хатуулаг ихтэйгээс шалтгаалан усыг цэвэршүүлэхэд давс ихээр шаардагддаг. K-35/45 загварын ус нэмэх 3 нацос тогтмол ажиллаж цагт 20-35 тн ус нэмдэг. Нийт 6 дулааны дэд станцаас, 3 нь орон сууцны барилга дотор суурилуулагдсан бөгөөд өөрийн гэсэн усан халаагуурын зуухнуудтай. Үүнээс гадна эмнэлэг болон сургуулиудад байрлуулагдсан станцууд ч мөн өөрийн гэсэн усан халаагуурын зуухнуудтай байна. Нэг, хоёр айлын зориулалттай орон сууцанд өөрийн гэсэн усан халаагуурын зуух байхгүй байна. Төмөр замын дулааны станцууд нь өөрийн усыг халаах нам даралтын зуухтай байна.

Дулаан дамжуулах сүлжээний нийт урт нь 25.5 км байна.

120/70°C –д ажиллан цагт 470 тн усаар 28.3 гкал дулаан үйлдвэрлэх одоогийн ажиллагааны горим нь 90/55°C-аас дээш шугам сүлжээний усыг халаах чадалгүй эсвэл бойлерийн хүчин чадал хангалтгүй, автоматжуулагдаагүй системтэй, зэвэрч муудсан дулааны тоног төхөөрөмжтэй, тохируулгын нарийвчлал муу зэргээс шалтгаалан халаалтын ус шаардлагатайгаас их хэмжээнд хэрэглэдэг. Угсармал бетоноор барьсан орон сууцын

барилгын дулаан алдагдал нь стандартад нийцдэггүй эсвэл хэт өндөр байдаг байна. Дулааны шугам, сүлжээ нь орон нутгийн засаг захиргааны өмчлөлд байдаг.

ХХ-н ялгаралтыг бууруулах хэд хэдэн хувилбарууд байгаа бөгөөд үүнд:

1. Одоо байгаа дулааны системийг бие даасан систем болгож өөрчлөх:

Хэрэглэгчдийн дулааны тоног төхөөрөмжийн ашиглалтын хувь хэмжээ маш бага. Шугам, сүлжээний техникийн байдал муу. Өөрийн гэсэн халаалтын системгүй хэрэглэгчид дулааны шугам сүлжээнээс хууль бусаар халуун ус авдаг. Доторх халуун ус солилцуурууд нь хуучирч муудсан температур тохируулагч багаж байхгүй. Эцсийн хэрэглэгчдэд хангалтгүй байгаа учир бие даасан систем болгож өөрчлөхийг зөвлөж байна. Цагт 60°C-тай 20 тн усыг алдаж байна. 5°C-ийн 20 тн усыг 60°C болгон халаахад 300-500 кг нүүрс шаардлагатай. Дулааны улиралд цагт 20 тн усыг халаахад жилд 2880 тн нүүрс зарцуулж байна.

2. Эрчим хүчиний үр ашигтай ус халаах бойлер суурилуулах болон нүүрсний чанарыг нэмэгдүүлэх

Бойлеруудыг шингэрүүлсэн хэвтээ шаталтын технологид шилжүүлэх эсвэл шинэ үр ашиг сайтай бойлер суурилуулах замаар дулааны станцын үйлдвэрлэлийн хүчин чадлыг нэмэгдүүлэх бололцоотой. Одоо байгаа бойлерууд өдөрт 60 тн нүүрс зарцуулдаг. Хэрвээ дулаан үйлдвэрлэхэд шаардлагатай нүүрсний зарцуулалт 20%-аар буурна гэж үзвэл, 6000 тн нүүрс жилд хэмнэх юм.

Хүснэгт 2.19 ХХ-н ялгаралтыг бууруулах потенциал

Хэсэг	ХХ-н ялгаралтыг бууруулах хувилбарууд	Хүлээгдэж буй үр дүн/Эрчим хүчиний хэмнэлт	ХХ-н ялгаралтыг бууруулах потенциал
Дулаан хангамж	Одоо байгаа дулааны системийг бие даасан системд шилжүүлэх	Усны алдагдлыг бууруулах (20 тн/цагт)	
		Дулаан хангамжийн найдвартай байдлыг нэмэгдүүлэх	
		Ус халаахад шаардлагатай нүүрсний зарцуулалтыг бууруулах (2,880 тн/жилд)	3,700 тн/жилд
Дулааны станц	Эрчим хүчиний үр ашигтай шинэ бойлер суурилуулах болон нүүрсний чанарыг сайжруулах	Дулаан хангамжийн найдвартай байдлыг нэмэгдүүлэх	
		Ус халаахад шаардлагатай нүүрсний зарцуулалтыг бууруулах (6,000 тн/жилд)	7,800 тн/жилд

Дараах хүснэгтэд Сэлэнгэйн ялгаралтыг бууруулах боломжуудыг нэгтгэн үзүүлэв. Хүлээгчдийн хийн ялгаралтыг бууруулах боломжууд хоорондоо давхцсан байх бололцоотой учир тодорхойгүй байдлыг харгалзан үзсэний дүнд ялгаралтын бууралтын дундаж дүнг ашиглав.

Хүснэгт 2.20 Сэлэнгэйн ялгаралтыг бууруулах боломжууд

Байгууллага	Жилийн ялгаралтын бууралт (тн CO2)
Хөтлийн цемент шохойн үйлдвэр	492,000
Сэлэнгийн дулааны станц	11,500
Нийт	503,500

2.2.4 Монгол дахь хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах боломж, зарим нэг өрөнхий санал, дүгнэлт

Монголд эрчим хүчний хангамж болон аж үйлдвэрийн салбарт хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах сайн (томуохон) боломжуудыг олоход хялбар биш гэдэг нь өмнөх хэсгүүдээс харагдаж байгаа байх. Үүний шалтгаан нь Монголын эдийн засаг жижиг бас хүн ам тархуу суурьшсан зэрэг нь ихэнх аж үйлдвэрийн компани харьцангуй жижиг байх, эрчим хүч хангах станцууд нь ч мөн харьцангуй жижиг байх нөхцөлийг бий болгож буй юм. Эдгээр нь хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах боломжуудын хэмжээг хязгаарлаж байна.

Үүнээс гадна, Монголд их хэмжээгээр эрчим хүч хангах асуудал нь цахилгаан гэхээсээ илүү дулаантай холбоотой байдаг бол ихэнх ЦХМ-ын аргачлалууд нь эрчим хүчний салбар дотроо цахилгаан эрчим хүчийг голчилсон байдаг. Ихэнх аргачлалууд дулааны хангамжаас илүү цахилгаан хангамжинд чиглэгдсэн байдаг төдийгүй, дулаан хангамжийн аргачлалуудтай харьцуулахад цахилгаантай холбоотой аргачлалууд нь хэрэглэхэд хамаагүй хялбар байдаг.

Сэргээгдэх эрчим хүчийг ашиглан хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах нь

Монголд өмнө дурьдагдаагүй эрчим хүчний салбарын боломжит төслүүд байна уу? Байна. Монгол улс нь өргөн уудам газар нутагтай, нарны туяаны ойт ихтэй, мөн салхины арвин их нөөцтэй. Эдгээр нь дараах боломжуудыг бий болгож буй юм:

- Орон нутгийн иргэдийг бие даасан сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэрээр хангах: Эрчим хүчний сүлжээнд холбогдоогүй орон нутгийн иргэдийг сэргээгдэх эрчим хүчээр хангах нь боломжит салбаруудын нэг бөгөөд нийгмийн хэрэгцээнд ч мөн нийцсэн. Ихэнх тохиолдолд, ийм төслүүд нь дизелээр үйлдвэрлэдэг эрчим хүчийг нар, салхиар орлуулдаг байна. Гэвч нэг асуудал нь энэ төрлийн төслүүдийн хэмжээ жижиг байх явдал юм.
- Компани, байгууллагуудыг бие даасан сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэрээр хангах: Энэ нь Монгол дахь уул уурхайн компаниудын эрчим хүчний хангамжийн нэг гол эх үүсвэр байж болох юм. Энд гарах асуулт бол уул уурхайн компаниудыг сэргээгдэх эрчим хүч ашиглахад ямар хүчин зүйл нөлөөлж болох вэ гэдэг юм: ихэнх тохиолдолд бие даасан эх сурвалжаар илүү хямд өртөгөөр эрчим хүчийг хангах нүүрсний нөөц бэлэн байх болно.
- Монголд сэргээгдэх эрчим хүчийг сүлжээнд холбон ашиглах: Энэ нь Монголын эрчим хүчний сүлжээнд сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэрээр цахилгаан үйлдвэрлэж нийлүүлэх хамгийн боломжит хувилбар юм. Гэвч, хэрвээ цахилгааныг хадгалж зохицуулалт хийх боломжгүй тохиолдолд Монголын эрчим хүчний сүлжээний сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэрээр үйлдвэрлэсэн цахилгааныг шингээж чадах хэмжээ хязгаартай гэдгийг санах хэрэгтэй юм. Одоо байгаа судалгаан дээрээс харахад, өнөөгийн Монголын сүлжээ нь зохицуулалт хийгдээгүй үед 100МВт хэмжээний сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэрээс үйлдвэрлэсэн цахилгааныг л шингээх чадалтай байна.
- Сэргээгдэх эрчим хүчийг сүлжээгээр дамжуулан экспортлох: Зарчмын хувьд, сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэрээр үйлдвэрлэсэн цахилгааныг бусад улс орнуудад экспортлох бололцоотой юм. Ингэснээр онолын хувьд хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах боломжтой бөгөөд ялгаралтын бууралт ч мөн өндөр байх боломжтой. Энд гарах нэг асуулт бол ийм төрлийн төслүүд бодитой эсэх. (цахилгаан эрчим хүч экспортлох нөхцөл бололцоо байгаа эсэх) нөгөө нэг асуулт бол сүлжээний үнэ тариф хангалттай байж чадах эсэх юм. Хэрвээ ийм төсөл боловсруулбал цахилгаан экспортолж буй болон импортолж буй улс аль аль нь батламж бичиг өгөх шаардлагатай болно. Хэрвээ тухайн цахилгааныг экспортолж буй орон Киотогийн

протоколд нэгдэж ороогүй эсвэл хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах талаар тодорхой тоон үүрэг хүлээсэн улс орон бол нөхцөл байдал дүн шинжилгээ хийхэд улам түвэгтэй болно.

Газар ашиглалт, газар ашиглалтын өөрчлөлт болон Ой

Хүлэмжийн хийн ялгаралтыг их хэмжээгээр бууруулж болох өөр нэг салбар бол LULUCF (Land Use, Land Use Change and Forestry) гэгдэх газар ашиглалт, газар ашиглалтын өөрчлөлт, ойн салбар юм. Монголын өргөн уудам газар нутаг нь (урт өвөл, хүйтэн цаг агаартайгаас шалтгаалан модны ургалт удаан байдаг ч гэсэн) энэ салбарыг ойжуулалт, нөхөн сэргээлт (ойжуулалт нөхөн сэргээлтийн ЦХМ-ын төсөл) хийх эсвэл ой устахаас сэргийлэх (REDD-reducing emission from deforestation and forest degradation) замаар хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах томоохон эх сурвалж байж болохыг илтгэж буй юм.

Энэ төрлийн төслүүдэд тулгарах гол асуудал нүүрстөрөгчийн албан ёсны гол зах зээл (Европын холбооны ялгаралтын худалдааны систем) дээр ойжуулалт нөхөн сэргээлтийн болон ой устахаас сэргийлэх арга хэмжээнээс бий болох кредитийг хүлээн зөвшөөрдгүйгээс арилжааны эрэлт хязгаарлагдмал байгаа асуудал юм. Өөрөөр хэлбэл энэ салбараас бий болох хүлэмжийн хийн ялгаралтын бууралтыг худалдан авах эрэлтийн дийлэнх хувь сайн дурын зах зээл дээрээс бий болдог гэсэн үг юм.

3. ЦХМ-ЫН ТӨСЛИЙГ ОЛЖ ИЛРҮҮЛЭХ БОЛОН ЗАГВАРЧЛАХ – ТӨСЛИЙГ ХЭРХЭН ОЛЖ ИЛРҮҮЛЭХ ВЭ?

Энэхүү бүлэгт цааш үргэлжлүүлэн хөгжүүлэх ЦХМ-ын төслийг хэрхэн илрүүлэх талаар тусгасан. Дараах асуултуудад тулгуурласан болно:

- Тохиромжтой төслүүд юу болох?
- Жижиг төслүүдийг хэрхэн хэрэгжүүлж болохуйц болгох вэ?

3.1 ЦХМ-д ямар төслүүд илүү тохиромжтой вэ?

ЦХМ-ын шугамаар хэрэгжүүлэхийн тул, тухайн төсөл нь:

- Киотогийн протоколын хүрээнд хүлээн зөвшөөрөгдсөн аль нэг хүлэмжийн хийг бууруулж байх. Зарим төслүүд Киотогийн протоколд тусгагдаагүй NO₂ гэх мэт хийг бууруулах үйл ажиллагаа явуулж байдаг. Энэ тохиолдолд тухайн төслийг ЦХМ-ын төсөл болгох боломжгүй юм.

Киотогийн хийнүүд

Киотогийн протоколд дараах хийнүүдийг тусгасан байdag :

- CO₂
- CH₄. Уул уурхайн болон ялзрах үйл явцаас бий болдог хүлэмжийн хий. CH₄ нь CO₂-оос 21 дахин илүү дэлхийн дулаарлын чадамж бүхий хүлэмжийн хий юм.
- N₂O. Зарим нэг химиийн үйлдвэрлэл болон мал аж ахуйн салбараас бий болдог хүлэмжийн хий. Дэлхийн дулаарлын чадамж харьцангуй өндөртэй хий юм.
- SF₆. Магнезиумын үйлдвэрлэл болон цахилгаан дамжуулах дэд станцууд зэрэгт тодорхой зориулалтаар ашиглагддаг, дэлхийн дулаарлын чадамж маш өндөртэй хүлэмжийн хий юм. SF₆ хийг бууруулах төсөл Монголд байхгүй байх магадлал өндөртэй.
- PFC-нүүд – Перфторт нэгдлүүд. Энэ нь зөвхөн нүүрстөрөгч болон фторын атомуудын цуваа нэгдлүүд юм. Монголд PFC –ийн ялгаралтыг бууруулах төсөл байхгүй байх магадлал өндөртэй.
- HFC-нүүд – HFC-ийн нэгдлүүд. Энэ мөн устөрөгч, нүүрстөрөгч, фторын атомуудаас бүрдсэн цуваа нэгдлүүд юм. Монголд HFC-ийн ялгаралтыг бууруулах төсөл байхгүй байх магадлал өндөртэй.
- Хүлэмжийн хийн ялгаралтыг их хэмжээгээр бууруулж байх. Одоогийн зах зээлийн орчин нөхцөлд хүлэмжийн хийн ялгаралтыг жилд 15,000 тн CO₂-оос багаар бууруулж буй төслүүд нь ашиггүй юм. ЯББ-ын худалдан авагчийн сонирхлыг татахын тулд ихэнх тохиолдолд тухайн төсөл жилд 75,000 тн-оос илүү хэмжээтэй CO₂-ийг бууруулж байх шаардлагатай.⁶
- Нэмэгдэл чанартай байх. Зөвхөн нэмэгдэл чанартай гэж хэлэхээс гадна нэмэгдэл чанарыг нотолж болохуйц байх шаардлагатай! Өөрөөр хэлбэл хэрвээ ЦХМ-ын шугамаар хэрэгжихгүй бол а) тухайн төслөөс бий болох ашиг маш бага учир б) тухайн төсөлд санхүүжилт олдохгүй байгаа учир в) тухайн төслийн технологийг нэвтрүүлэхэд саадтай байгаа учир г) бусад саад байгаа учир гэх мэт шалтгаануудаас хамаарч тухайн төсөл хэрэгжихгүй гэдгийг харуулах шаардлагатай юм. Зарим нэг төслүүд (жижиг хэмжээний) автоматаар нэмэгдэл чанартай гэж тооцогддог.
- Ашиглаж болох батлагдсан аргачлал байх. Тухайн төсөлд ашиглаж болох батлагдсан аргачлал байх шаардлагатай бөгөөд тухайн аргачлалыг ашиглахад тавигдах бүх нөхцөлийг хангасан байх шаардлагатай.

⁶ Эдгээр тоо нь 2011 оны 12 сарын зах зээлийн үнэ ханш, төсөл боловсруулахад гардаг жишиг зардал болон амжилттай бүртгүүлэх магадлал зэрэг дээр тулгуурласан юм. Эдгээр тоо баримтанд тулгуурлан өргөт үр ашигийн шинжилгээг хийж болох юм. Энд зөвлөмж болгосон босго тоог өргөт үр ашигийн тойм шинжилгээнд тулгуурлан гаргасан болно.

- 2012 оны 12 сарын 31-нээс өмнө бүртгүүлсэн байх. Хэрвээ тухайн төслийг 2012 оны 12 сарын 31-нээс өмнө бүртгүүлж амжихгүй бол төслийн хүрээнд бий болох ЯББ-ын үнэ цэнэ тодорхойгүй болох учир төслийг цааш хэрэгжүүлэхэд хүндрэлтэй. Бусад улс оронд өмнө хэрэгжүүлсэн төслийг хэрэгжүүлэхийг илүүтэйгээр хөхүүлэн дэмжиж байгаагийн нэг шалтгаан нь ч энэ юм; Ийм төслийг хэрэгжүүлэхэд илүү хялбар байдаг. Учир нь жишээ авах боломжтой мөн ТМБ ч гэсэн өмнө хийгдэж байсан төслүүдэд тавигдашаардлагуудыг илүү сайн мэдэж байдаг учир төслийг хэрэгжүүлэх нь илүү хурдан байдаг.

Нэгдүгээр бүлэгт дурьдсанчлан, төслийг боломжтой эсэхийг урьдчилан дүгнэхэд туршлагатай зөвлөх ажиллуулах нь тохиромжтой гэж бид үзэж байна. Хэдий тийм ч төсөл боловсруулагчид ч мөн үүнийг хийх бололцоотой юм. Бид төслийг эдгээр асуудлууд дээр нарийвчлан анхаарч асуултууд ашиглан шинжих арга хэрэгслийг Хавсралт 1-д тусгасан. Энд зарим нэг асуудлуудыг дэлгэрүүлж авч үзье.

Хүлэмжийн хийн ялгаралтын бууралтын хэмжээ – Монгол дахь төслүүдийг эхэн үе шатанд шинжихүй

Төсөл олж илрүүлэх, шинжих үйл явцад зөвхөн барагцаа тоо баримтууд л шаардлагатай; яг таг тооцоо шаардлагагүй бөгөөд учир нь уг тооцоо нь зөвхөн тухайн төслийг тохиромжтой эсэхийг шинжихэд шаардлагатай юм. Энэ үе шатанд дараах тогтсон тооцооллууд нь их хэрэгцээтэй байдаг. Энд анхааруулахад доор заасан барагцаа тооцооллууд нь зөвхөн Монголд ашиглагдаж болохыг анхаарна уу.

Эрхий хурууны дүрэм

- Нүүрсний зарцуулалтыг бууруулж буй төслүүд → Нүүрсний төрөл, нүүрсний чанаараас хамаарна. Ойролцоогоор 1тн нүүрснээс 1.4 тн CO₂ гэж тооцоолж болно.
- Эрчим хүчний нэгдсэн сүлжээнээс авдаг цахилгааны хэрэглээг бууруулж буй төслүүд → ойролцоогоор 1.1 тнCO₂/МВт цагт. Энэ тоог сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэрээр цахилгаан үйлдвэрлэн нэгдсэн сүлжээнд нийлүүлж буй төслүүд мөн ашиглах боломжтой.
- Сүлжээнд холбогдоогүй эх үүсвэрээс авч буй цахилгааны хэрэглээг бууруулж буй төслүүд → янз янз, 0.8 тн CO₂/МВт цагт эсвэл үүнээс их.
- Ойжуулалт, нөхөн сэргээлтийн ЦХМ-ын төслүүд – ойролцоогоор 3 тнCO₂/1 га талбайд жилд.
- REDD – ойролцоогоор 2 тнCO₂/1 га талбайд жилд, 20 жилээр.
- Нүүрсний давхаргын метан хийг ашиглах төсөл – 1 сая метр куб цэвэр метан хий (CH₄), ойролцоогоор 15,000 тн CO₂.
- Уур амьсгалын онцлогоос шалтгаалан бусад ихэнх төслүүд нь Монголд хамааралгүй юм. Жишээ нь, хог хаягдал болон малын ялгадаснаас маш бага хэмжээний метан хий одоогоор бий болж байна.

Нэмэгдэл чанар

ЦХМ-ын төсөл хэрэгжүүлэхээр төлөвлөж буй төсөл боловсруулагчын хувьд хамгийн чухал асуулт бол хэрвээ тухайн төсөл ЦХМ-ын төслөөр амжилттай бүртгүүлж чадахгүй бол тухайн төслийг хэрэгжүүлэх эсэх юм. Хэрвээ энэ асуултад үгүй гэсэн хариулт өгсөн бол яагаад тухайн төслийг ЦХМ-ын төслөөр амжилттай бүртгүүлэхгүй бол хэрэгжүүлэхгүй байгаагаа тодорхойлж хамгийн сүүлд гаргасан нэмэгдэл чанартай холбоотой арга хэрэгслийг ашиглан тухайн төслийн хувьд нэмэгдэл чанартай эсэхийг харуулах бололцоотой мэдүүлгүүдтэй

тохирч байгаа эсэхийг шалгах хэрэгтэй юм (хаанаас мэдээлэл авч болох талаар 7-р бүлгээс харна уу). Ихэнх тохиолдолд ЦХМ-ын нэмэлт орлогогүйгээр тухайн төсөл ашиггүй гэдгийг харуулдаг.

Сэргээгдэх эрчим хүчний хувьд 5МВт-аас бага чадалтай, эрчим хүчний хэмнэлтийн хувьд жилд 20 гегаватт цагаас бага эрчим хүч хэмнэдэг эсвэл жилд 20,000 тонноос бага СО₂ бууруулдаг жижиг төслүүдийн хувьд нэмэгдэл чанарыг автоматаар тооцох бололцоотой. Энэ нь нэг талаасаа Монголын ТЭБ-ийн авч хэрэгжүүлэх алхамаас хамаарах бөгөөд ТЭБ-аас тухайн төсөлд автомат нэмэгдэл чанарын шалгуур үйлчлэх эсэхийг хэлж өгөх бололцоотой.

Арга зүйг шалгах

Хэрвээ та төслөө нэмэгдэл чанартай гэж үзээд тухайн төслийн хүрээнд хангалттай хэмжээгээр хүлэмжийн хийн ялгаралт буурч байна гэж үзвэл дараачийн алхам нь тохирох аргачлал олох юм. Өөрөөр хэлбэл төслийн төрөл, хэмжээнээс хамаарч нэг бол ЦХМ-ын том эсвэл жижиг төслийн аргачлал, мөн ойжуулалт нөхөн сэргээлтийн эсвэл жирийн төслийн аргачлал хайна гэсэн уг юм. НҮБУАӨСК-ийн веб худас нь арга зүй хайхад туслах хайлтын үйлчилгээтэй бөгөөд дараах холбоосоор орж үзэж болно:

<http://cdm.unfccc.int/methodologies/index.html>

Веб хуудсанд харуулснаар 4 төрлийн батлагдсан аргачлал байна. Алин дээр нь ч дарсан илүү дэлгэрэнгүй мэдээлэлтэй хайлт хийж болох дэд хуудсанд орно. Жишээ нь, таны төсөл тээврийн салбарын том хэмжээний төсөл бол, том хэмжээний төслийн суурь ялгаралтын болон мониторингийн батлагдсан аргачлал ашиглах бөгөөд, хайлтын маягтыг сонгон, тээврийг сонговол тээврийн 3 аргачлал байгааг харна . Ингэсний дараа тэдгээрийн аль нэгийг сонгон сайтар унших ингэхдээ эхний хэсэг болох тухайн аргачлалыг ямар үед ашиглаж болох ямар үед ашиглаж болохгүй талаар дурьдсан аргачлалын урьдчилсан нөхцөлийг заасан хэсэгт анхаарал хандуулах шаардлагатай юм. Энэ үед ойлгомжгүй асуудлууд их гарч болох бөгөөд тэр болгонд ЦХМ-ын туршлагатай зөвлөхөөс зөвлөгөө авах хэрэгтэй юм.

3.2 Жижиг төслүүд – багцлах болон үйл ажиллагааны хөтөлбөр (YAH)

Монгол дахь төслүүдэд тулгардаг хамгийн том асуудлын нэг бол хэт бага ялгаралтын бууралтыг бий болгож байгаагаас болж тухайн төслийг ЦХМ-ын шугамаар хэрэгжүүлэхэд тохиромжгүй байх явдал юм. Үүнийг шийдвэрлэхийн тулд хэд хэдэн жижиг төслүүдийг нэгтгэн нэг том төсөл болгох боломжтой. Үүнийг 2 замаар хийх бололцоотой: багцлах (нэг ТББ-т хэд хэдэн жижиг үйл ажиллагааг оруулсан байх) эсвэл бүртгүүлсний дараа нэгж үйл ажиллагаануудыг нэмж болох үйл ажиллагаануудын хөтөлбөр боловсруулах юм. Үйл ажиллагааны хөтөлбөр нь багцлахаас илүү уян хатан боловч бүртгүүлэх нь яг одоо амин чухал болоод байгаа цаг хугацааг илүү их шаарддаг.

Багцлах

Үйл ажиллагаануудын шинж чанарыг алдагдуулахгүйгээр жижиг ЦХМ-ын төслийн үйл ажиллагаануудыг нэгтгэн нэг ЦХМ-ын төслийн үйл ажиллагаа болгох үйл ажиллагаа юм. Багцалсан төсөл доторх төслийн үйл ажиллагаанууд дотроо дэд үйл ажиллагаануудтай байж болох бөгөөд тус бүр адил шинж чанартай байна. Эдгээр шинж чанаруудад: технологи/арга хэмжээ; байршил; хялбарчилсан суурь аргачлалыг ашиглах зэрэг орно. Дэд багц дахь төслийн үйл ажиллагаанууд нь нэг төрлийнх байна. Дэд багц дахь төслүүдийн нийт хүлэмжийн хийн ялгаралтын бууралтын нийлбэр тухайн төрлийн төслийн максимум хэмжээгээс хэтэрч болохгүй.

ЦХМ-ын тайлар толь

Үйл ажиллагаануудын хөтөлбөр (YAX)

Үйл ажиллагаануудын хөтөлбөр гэдэг нь тодорхой бодлогыг хэрэгжүүлэх эсвэл тогтсон зорилгыг биелүүлэхээр хязгааргүй тооны нэгж үйл ажиллагаануудыг хэрэгжүүлсний үр дүнд хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулж буй эсвэл шингээлтийг нэмэгдүүлж буй төрийн болон хувийн байгууллагын сайн дурын зохицуулалттай үйл ажиллагаа юм.

ЦХМ-ын тайлбар толь

ЦХМ-ын хөтөлбөрийн үйл ажиллагаа (CPA)

CPA – ЦХМ-ын хөтөлбөрийн үйл ажиллагаа – үйл ажиллагаануудын хөтөлбөрийн доорх нэгж үйл ажиллагаа. ЦХМ-ын хөтөлбөрийн үйл ажиллагаа нь суурь аргачлалаар тодорхойлогдсон газар нутагт хэрэгжиж буй хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах буюу шингээлтийг нэмэгдүүлэх дан ганц эсвэл хоорондоо холбоотой бүлэг арга хэмжээ юм. Тухайн хэрэглэж буй батлагдсан аргачлалаар тухайн нэгж үйл ажиллагааг нэг үйлдвэр/байгууламж/газарт хэрэгжүүлэх эсвэл хэд хэдэн үйлдвэр/байгууламж/газарт хэрэгжүүлэх эсэхийг тодорхойлж өгдөг. Жижиг төслийн босгыг даваагүй нэгж үйл ажиллагаануудын хувьд жижиг төслийн аргачлалыг дахин хянаж үзээд шаардлагатай бол тухайн үйл ажиллагаанаас бий болох шууд бус хүлэмжийн хийн ялгаралтыг тооцоонд оруулсаны үндсэн дээр тухайн жижиг төслийн аргачлалыг ашиглах боломжтой юм.

ЦХМ-ын тайлбар толь

Багцлах арга замын талаар энэхүү ботийн Хавсралт 2-т, үйл ажиллагаануудын хөтөлбөрийн талаар Хавсралт 3-т тус тус дэлгэрэнгүй тусгасан болно. Энэ хоёр арга замын талаар харьцуулсан товч мэдээллийг доор оруулав.

Үйл ажиллагаануудын хөтөлбөр		Багцлах
Орон нутгийн, бүсийн болон үндэсний бодлого, хууль журмыг хэрэгжүүлэх	Хэрвээ тухайн бодлого, хууль, журмын хэрэгжилт хангалтгүй, зайлшгүй дагаж мөрдөхийг тулгаагүй бол боломжтой	ЦХМ-ын хувьд боломжгүй
Хэмжээ	Хязгааргүй	Багцалсан төсөл нь жижиг хэмжээний төслийн босгыг давж болохгүй
Үйл ажиллагаа тус бүрийн ЦХМ-ын статус	Нэгж үйл ажиллагаанууд нь тус бүртээ дангаараа ЦХМ-ын үйл ажиллагаа гэж тооцогддоггүй	Багц дахь үйл ажиллагаа бүр ЦХМ-ын үйл ажиллагаа
Кредит авах хугацаа	7 жил (оижуулалтын төслүүдийн хувьд 20 жилээр) –ээр 2 удаа сунгаж болохоор эсвэл дахин сунгагдахгүйгээр 10 жил (оижуулалтын төслийн хувьд 30 жилээр)	7 жил (оижуулалтын төслүүдийн хувьд 20 жилээр) –ээр 2 удаа сунгаж болохоор эсвэл дахин сунгагдахгүйгээр 10 жил (оижуулалтын төслийн хувьд 30 жилээр)
	Хөтөлбөрийн үргэлжлэх хугацаа 28 хүртэлх жил(оижуулалтын төслийн хувьд 60 жил)	

Арга зүй	Бүх нэгж үйл ажиллагаа нэг аргачлал ашиглах ёстой	Нэг төрлийн, нэг ангилалын адилхан арга хэмжээ технологи бол нэг аргачлал. Хэрвээ (i) нэг төрлийн боловч өөр ангилалын технологи арга хэмжээ бол (ii) өөр төрлийн технологи, арга хэмжээ бол өөр өөр аргачлал хэрэглэх шаардлагатай
Үян хатан чанар	Хөтөлбөрт хэзээ ч хэдэн ч нэгж үйл ажиллагаа нэмж болно. Дан ганц төслийн хүрээнд бүгд хэрэгжиж байж болохгүй	Багцалсан төслийн бүрэлдхүүнд өөрчлөлт орж болохгүй Дан ганц төслийн хүрээнд бүгд хэрэгжиж байж болно.
Магадлагаа	Нэг ТМБ	Нэг ТМБ

Өмнө дурьдсанчлан, яг одоо цаг үед тулгарч буй нэг бэрхшээл нь үйл ажиллагаануудын хөтөлбөрийг 2012 оны 12 сарын 31-нээс өмнө бүртгүүлэхэд хэцүү юм. Энэ учраас яг өнөө үед төслийг багцлах нь үйл ажиллагаануудын хөтөлбөр боловсруулахаас илүү тохиromжтой байна. (2011 оны 12-р сарын байдлаар).

4. ТББ БОЛОВСРУУЛАХ – ТББ ХЭРХЭН БИЧИХ ВЭ?

Цөөхөн хэдэн хуудсанд ТББ хэрхэн бичих талаар тайлбарлана гэдэг маш хэцүү юм. Нэг бол маш урт тайлбарлаж бодит жишээнүүдээр баяжуулах шаардлагатай болдог эсвэл зөвхөн зарим нэг ерөнхий зарчмууд дээр л тулгуурлах шаардлагатай болдог.

Бид төслийн баримт бичгийг гадны зөвлөх авч бичүүлсэн нь дээр гэж үзэж байгаа бөгөөд учир нь Монголын төсөл боловсруулагчдын хувьд өнөөг хүртэл бүртгэгдсэн 3700 гаруй төслүүдтэй холбоотой гарсан олон жилийн шийдвэрүүд, дүрэм, журмуудтай танилцаж ойлгодог болох нь хэцүү юм. Ялангуяа цаг хугацаа алт болоод байгаа өнөө үед, ТББ-ийг гадны зөвлөхөөр боловсруулахаа нь хамгийн зөв юм.

ТББ боловсруулахад тавигддаг ерөнхий зарчмууд юу вэ? Хамгийн эхнийх нь эхлэх цэгийг тодорхой болгох юм. ТББ-ийг боловсруулахдаа НҮБҮАӨСК-оос хамгийн сүүлд гаргасан маягтаар боловсруулах шаардлагатай байдаг учир ТББ боловсруулахын тулд тус маягтыг татаж авах шаардлагатай. Тус маягтыг дараах холбоосоор татаж авах боломжтой:

http://cdm.unfccc.int/Reference/PDDs_Forms/PDDs/index.html

Төслийн төрөл, хэмжээнд тохирсон зөв маягтыг сонгох нь чухал юм.

Дараа нь ТББ-ийг зөв боловсруулж зөв мэдээллийг зөв газар нь оруулахын тулд ТББ боловсруулах зааврыг унших хэрэгтэй. Зааврыг дараах холбоосоор авах боломжтой:

<http://cdm.unfccc.int/Reference/Guidclarif/pdd/index.html>

Мөн ТББ-ийн маягтын нэгэн адил аар төслийн төрөл, хэмжээнд тохирсон зааврыг сонгох нь чухал юм.

Тэгээд хэрвээ олоогүй байгаа бол 1-р бүлэгт дурьдсанчлан төсөлд тохирох аргачлалыг олж тодорхойлох шаардлагатай юм. НҮБҮАӨСК-ийн веб хуудаснаас тухайн аргачлалын хамгийн сүүлийн хувилбарыг бусад холбогдох зааварчилгаатай нь хамт татаж авах шаардлагатайг анхаарна уу. Ихэнх тохиолдолд үүнд нэмэгдэл чанарыг үнэлэх, тодорхойлохтой холбогдсон болон хөрөнгө оруулалтын дүн шинжилгээг үнэлэхтэй холбогдсон сүүлийн үеийн зааварчилгаанууд багтдаг болно.

Дараагаар нь ТББ-ээбэлтгэхээс өмнө зарим нэг судалгааг хийх шаардлагатай: НҮБҮАӨСК-ийн веб хуудаснаас ойрийн үед бүртгүүлсэн адил төстэй төслүүдийг хайж ТББ-ийг нь болон бүртгэлийн түүхийг нь сайтар уншиж бүртгүүлэхэд болон дахин хянаж үзэх талаар ГЗ-өөс ямаршуу асуултууд асууж байсныг судалж үзэх хэрэгтэй. Эндээс ТББ боловсруулах болон магадлагаа хийлгэх, бүртгүүлэх явцад тулгарч болох асуудлуудыг ойлгоход туслах суурь мэдээллийг авах боломжтой юм.

Төсөл хайх холбоос: <http://cdm.unfccc.int/Projects/projsearch.html>

Эдгээр мэдээллүүд дээр тулгуурлан ямар ямар баримт бичгүүд дээр ажиллахаа тодорхойлох боломжтой. Одоо сүүлийн нэг асуудал бол ТББ-ийг Англи хэл дээр боловсруулах асуудал юм. ТББ боловсруулах нь ихэнхдээ тухайн аргачлал болон зааварчилгаанд тусгагдсан сонголтуудтай, тухайн сонголтыг хийсэн шалтгаанаа тайлбарлаж хамгаалахтай холбоотой байдаг.

ТББ боловсруулахад тавигдах маш чухал нэг зарчим бол ТББ-т орсон мэдээллүүдийг шалгах боломжтой байх ёстой. Өөрөөр хэлбэл ТББ-т ТМБ-ийн шалгаж болох тухайн мэдээллийг авсан техник эдийн засгийн үндэслэл гэх мэт гуравдагч талын боловсруулсан бусад адилхан төслүүдэд ашигласан стандарт тоо баримттай харьцуулж баталгаажуулж болохуйц эх сурвалжуудыг нарийн тодорхой зааж өгөх ёстой. Монголд ихэнх тохиолдолд бие даасан, адистачлагдсан байгууллагаар боловсруулагдсан албан ёсны техник эдийн засгийн үндэслэлийн судалгаа байдаггүй учир энэ шаардлагыг биелүүлэхэд хүндрэлтэй байдаг.

Гэвч энд анхааруулах нэг зүйл бол ТББ-ийг хараат бус бие даасан эх сурвалжаас авсан тоо баримтад тулгуурлан боловсруулах шаардлагатай юм.

ТББ нь төсөл хэрэгжүүлэх бодит байдалтай нийцэж буй эсэхийг баталгаажуулах нь мөн чухал юм. ТББ-т тусгагдсан тайлбар болон төслийн бодит байдал хоёр зөрөөтэй байгаа тохиолдолд нотолгоо хийлгэх явцад дахин магадлагаа хийлгэх шаардлага гарч ирж болох юм.

ТББ-т хэд хэдэн тооцоолол мөн ордог. Тухайн тооцооллуудыг экселийн хүснэгтэн дээр хийх шаардлагатай бөгөөд ингэснээр бусадтай солилцоход хялбар байх төдийгүй ашиглагдаж буй янз бүрийн хувьсагчдыг гарчиглах болон өгөгдлийг өөрчлөн тэр дороо автоматаар дахин тооцоологдсон хариуг авах бололцоотой юм. НҮБУАӨСК-ийн веб хуудаснаас төсөл хайж хүснэгтийн жишээнүүд олох нь сайхан санаа бөгөөд ингэснээр бусдаас сайн жишээнүүдийг авч тодорхой, зөв хүснэгт боловсруулах бололцоотой болох юм.

ТББ нь дараах хэсгүүдэд хуваагддаг:

- А хэсэгт төслийн тайлбар, тодорхойлолт, төсөлд оролцогчид, төслийн байршил, ашиглах технологи болон эхний кредит авах хугацаан дахь нийт хүлэмжийн хийн ялгаралтын бууралт зэрэг төслийн ерөнхий мэдээллүүд ордог байна.
- В хэсэг нь ТББ-ийн хамгийн чухал хэсэг юм. Энд ямар аргачлал сонгосон яагаад тухайн аргачлалыг сонгосон тухайгаа тайлбарладаг; суурь ялгаралтын талаар тайлбар; нэмэгдэл чанарын талаар тайлбар; төслийн хүрээнд бий болох ХХ-н ялгаралтын бууралт, төслөөс үүдэлтэй ХХ-н шууд болон шууд бус ялгаралт, суурь ялгаралт зэргийн тооцоо, ашигласан томьёо, арга зүйн тайлбар; төслийг магадлагаа хийлгэх үед бэлэн байсан тоо баримт; мониторингийн үйл явцад цуглувлагдах тоо баримт, тоо баримт цуглувулах арга зүйн талаар тайлбар; эцэст нь мониторингийн төлөвлөгөө.
- С хэсэг нь ихэнхдээ ганц хуудас байдаг бөгөөд кредит авах хугацааг буюу хэзээнээс ЯББ-гээ авч эхлэх, хэзээ дуусах, дахин шинэчлэгдэх эсэхийг тайлбарладаг.
- D хэсэгт төслийн байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллийг тайлбарладаг. Ихэнхдээ байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээг товчлон оруулсан байдаг. Ихэнх тохиолдолд, төслөөс бий болох том нөлөөлөл байхгүй, нэмэлт арга хэмжээ авах шаардлагагүй байдаг.
- Е хэсэгт оролцогч талуудтай зөвлөлдөх үйл явц, зөвлөгөөний үр дүнг тусгадаг. Оролцогч талуудтай зөвлөлдөх үйл ажиллагааны зааврыг НСТББХЧББТ-ийн хүрээнд боловсруулж төсөл боловсруулагчдад санал болгосон бөгөөд энэхүү зааврыг Монголын ТЭБ-д өгсөн төдийгүй энэхүү ботийн 6-р хавсралт оруулсан байна. Энэхүү заавар нь 3 баримт бичгээс бүрдэж байна: тайлбар бичиг, зарлал болон санал асуулга

Эдгээр 5 хэсэг нь ТББ-ийн гол цөмийг бүрдүүлдэг. Эдгээр гол хэсгээс гадна цөөн хэдэн хавсралтууд байдаг: Төсөлд оролцогчдоос авсан гол гол тоо баримтуудын талаар тайлбарласан хавсралт, тухайн төсөлд Киотогийн протоколын хавсралт нэгийн орноос ямар нэг тусламжийн санхүүжилт авсан эсэх талаар мэдэгдэлийг оруулсан хавсралт, суурь ялгаралтын мэдээллийг агуулсан хавсралт мөн мониторингийн мэдээллийг оруулсан хавсралт зэрэг болно.

5. ЯББ-ЫГ АРИЛЖААЛАХ НЬ

Энэхүү бүлэгт ЯББ-ийн худалдан авагчийн хэрхэн олж тодорхойлох зэрэг ЯББ-ийн арилжааны талаар тусгагдсан. Ялгаралтын бууралтыг худалдах гэрээ гэж юу болох, гэрээ байгуулахад анхаарах асуудлуудын талаар мөн тайлбарласан. ЯББ-ийн худалдааны талаар ярихын тулд хүлэмжийн хийн ялгаралтын бууралтын зах зээлийн талаар ерөнхий мэдээллийг өгөх нь зүйтэй гэж үзээд энэхүү бүлгийн эхэнд уг мэдээллийг оруулсан болно. Эхэнд оруулсан мэдээллүүд маш ерөнхий мэдээллүүд боловч цаашдын тайлбар, мэдээллүүдэд суурь болох талаасаа маш чухал юм. Энд дахин дахин анхааруулах нэг зүйл бол ЦХМ нь олон улсын хандив, тусlamж биш юм гэдэг юм; ЦХМ нь засгийн газрууд, компани байгууллагууд хүлэмжийн хийн ялгаралтаа бууруулах үргээ биелүүлэхэд ашигладаг механизм юм. Тийм ч учраас хэдий хэмжээгээр ялгаралтыг бууруулах, хэзээ бууруулах, ямар өртөгтэйгөөр бууруулах вэ гэдэг нь маш чухал байдаг.

5.1 Хүлэмжийн хийн ялгаралтын бууралтын зах зээл.

Хүлэмжийн хийн ялгаралтын бууралтын зах зээлийн суурийг НҮБУАӨСК-оор бий болгосон бөгөөд уг конвенцийн хүрээнд бий болсон Киотогийн протокол түүнийг даган гарсан хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах талаар үндэсний болон бүсийн хууль, дүрэм журам нь хүлэмжийн хийн ялгаралтын бууралтын зах зээлийг бий болгодог.

НҮБУАӨСК

- Дэлхийн уур амьсгал өөрчлөгдөж буйг хүлээн зөвшөөрч буйн илрэл болгон НҮБУАӨСК (Нэгдсэн Үндэсний Байгууллагын Уур Амьсгалын Өөрчлөлтийн Суурь Конвенц)-ийг 1992 онд тунхагласан.
- НҮБУАӨСК нь уур амьсгалын өөрчлөлтийн талаар цаашид авах шаардлагатай алхам, гэрээ хэлэлцээрийн суурийг бий болгосон.
- Конвенцийн эцсийн зорилго нь «Агаар мандал дахь хүлэмжийн хийн агууламжийг уур амьсгалын системд ноцтой өөрчлөлт оруулахааргүй түвшинд байлгаж тогтвортжуулах» юм.
- НҮБУАӨСК-оор улс орнуудыг дэлхийн уур амьсгалын өөрчлөлтөд нөлөөлсөн түүхэн нөлөөллөөр нь (дэлхийн агаар мандалд ялгаруулсан хүлэмжийн хийн түүхэн хэмжээгээр нь) хасралт нэгийн болон хавсралт нэгийн бус орнууд гэж ангилсан.
- 1997 онд НҮБУАӨСК-ийн талуудын 3-р бага хурлаар Киотогийн протоколыг гаргасан.

Киотогийн протокол

- Киотогийн протокол нь конвенцийн хавсралт нэгийн орнуудад ('Баян орнуудад') хүлэмжийн хийн ялгаралтаа бууруулах үүрэг оноосон: (CO₂, CH₄, N₂O, SF₆, PFCs, HFCs)
- Хавсралт нэгийн орнуудад болон тэднээс гадуур бууруулах хүлэмжийн хийн ялгаралтын бууралтыг тодорхойлсон.
- Хавсралт нэгийн орнууд хүлэмжийн хийн ялгаралтаа бууруулах үргээ биелүүлэх ажлыг зардал багатай байлгахын тулд Киотогийн протокол нь зарим нэг тал дээр уян хатан хандсан. Нэг арга зам нь хүлэмжийн хийн ялгаралтаа бууруулах үүрэг хүлээгээгүй Монгол зэрэг улс орнуудаас ЦХМ-ын шугамаар бий болсон ялгаралтын бууралтын кредитийг худалдан авч хүлэмжийн хийн ялгаралтаа бууруулах үүрэгтээ тооцуулах боломж юм.

ЦХМ-ын шугамаар бий болох ялгаралтын бууралтын кредитийг зайлшгүй дагаж мөрдөх албан ёсны зах зээл буюу олон улсын, бүсийн болон дотоодын үүрэг биелүүлэхэд ашиглаж болох юм. Зайлшгүй дагаж мөрдөх албан ёсны зах зээлийн шинж чанар чухал юм.

Зайлигүй дагаж мөрдөх нүүрстөрөгчийн албан ёсны зах зээл

- Зайлшгүй дагаж мөрдөх албан ёсны зах зээлийн хэмжээ том – их байх тусмаа сайн байдаг. Бага хэмжээний ЯББ-г худалдаалахад хэцүү, их хэмжээгээр худалдаалахад хялбар байдаг.
- Удахгүй бүртгүүлэх төслөөс бий болох ЯББ-ийг урьдчилан худалдаахад хялбар байдаг бөгөөд мөн хичнээн хуучин байсан ч хамаагүй аль хэдий нь олгогдсон ЯББ-ийг худалдаалахад маш хялбар байдаг (зах зээлийн байдал хурдан өөрчлөгддөг учир магадгүй саяхныг болтол маш хялбар байсан гэж хэлэх хэрэгтэй байх).
- Зайлшгүй дагаж мөрдөх албан ёсны зах зээл дээр сайхан түүх, төслийн сайн нөлөөллийн талаар тайлбараас илүүтэй ЯББ-ийг нийлүүлэх тал дээр найдвартай, урьдчилан тааварлаж болохуйц байх зэрэг нь илүү чухал байдаг.
- Зайлшгүй дагаж мөрдөх албан ёсны зах зээл нь дагаж мөрдөөгүй тохиолдолд өндөр торгууль төлөх, хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах талаар үндэсний болон олон улсын түвшинд тогтоосон чанга хатуу үүрэг хариуцлагын хууль, журам, тогтолцоон дээр суурилдаг.

Жишээ:

- Киотогийн протокол: Хавсралт 1-ийн орнууд хүлэмжийн хийн ялгаралтаа хязгаарлах үүрэг хүлээсэн
- ЕХЯХТ (Европын Холбооны Ялгаралтын Худалдааны Тогтолцоо): үндэсний төлөвлөгөөгөөр зах зээлд оролцогчид ялгаралтын хязгаарлалт хийж өгсөн ялгаруулах эрхийн илүүдэлтэй компани ялгаруулах эрх нь дутагдаж байгаа компанийд илүүдэл эрхээ худалдаалах бололцоотой.
- Япон, Австрали (?), АНУ (?)
- Хамгийн чухал зах зээл нь ЕХЯХТ юм. ЕХЯХТ нь ялгаруулах эрхийн болон ялгаралтын бууралтын кредитийн жишиг үнийг тогтоож өгдөг.

Хавсралт нэгийн орнуудад хүлэмжийн хийн ялгаралтын бууралтыг худалдан авдаг маш олон талын төлөөлөгчид байдаг: төр, засгийн газар, эрчим хүч ихээр хэрэглэдэг компаниуд (жишээ нь эрчим хүч, төмөрлөг, ган, цементийн үйлдвэр, компаниуд), банкнууд, брокер байгууллагууд, төрөлжсөн сангүүд гэх мэт. ЯББ-ийн худалдан авагчийг ЦХМ-ын захаас олох бололцоотой ([CDM Bazaar](http://www.cdmazaar.net/)): <http://www.cdmazaar.net/>

Зайлшгүй дагаж мөрдөх албан ёсны зах зээлд ЦХМ буюу түүнээс бий болох ЯББ ямар байр суурь эзэлдэг вэ гэдэг чухал асуудал юм. Үүнтэй холбоотой дараахь хэд хэдэн хүчин зүйлсийг дурьдяа:

- ЦХМ-ын хүрээнд ЯББ буюу хүлэмжийн хийн ялгаралтын баталгаажсан бууралтын кредит бий болдог. Хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулахыг шаардаж буй зарим албан ёсны тогтолцоонууд хүлэмжийн хийн ялгаралтаа бууруулах үүрэгт ЦХМ-ыг буюу ЯББ-ийг ашиглахыг зөвшөөрдөг. Үүний жишээ бол:
 - Киотогийн протокол: Хавсралт нэгийн орууд хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах талаар хүлээсэн үүрэгтэй ЯББ-ийг ашиглаж болно.
 - ЕХЯХТ (Европын Холбооны Ялгаралтын Худалдааны Тогтолцоо): Үүрэг биелүүлэхэд хамрагдсан байгууллагууд ЯББ-ийг ашиглаж болохыг ‘холбох заавар’-аар зөвшөөрсөн.
- Энд анхаарах шаардлагатай нэг асуудал бол зайлшгүй дагаж мөрдөх албан ёсны зах зээлд ЯББ нь автоматаар хүлээн зөвшөөрөгдж байгаа асуудал байхгүй гэдэг юм. Хүлээн зөвшөөрөгдхийн тулд тухайн зах зээлийг бий болгож буй хууль, журамд ЯББ-ийг зөвшөөрөх талаар тусгагдсан байх шаардлагатай юм.
- 2012 оноос цааш буюу ирээдүйн тодорхойгүй байдал: Ялгаралтын бууралт бий болгосон төслийн төрөл, төсөл хэрэгжсэн улс орноос хамаарч ЯББ-ийн өөр өөр төрлүүд гарч ирж магадгүй байна. Энд анхаарах зайлшгүй шаардлагатай нэг зүйл бол ЯББ-ийг худалдан авч байгаагийг гол шалтгаан нь ЯББ-ийг хүлэмжийн хийн

ялгаралтыг бууруулах үүрэгтээ тооцуулж болдогт байгаа юм. Тийм ч учраас доор дэлгэрэнгүй тайлбарлах ЯББ-ийн үнэ нь ЯББ-ийг хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах үүрэгтээ тооцуулахад хэдий хэмжээгээр ашиглаж болох, энэ нь хэр баталгаатай гэдгээс шууд хамааралтай юм.

5.2 ЯББ-ийн үнэ

Энэ хэсэгт ЯББ-ын үнэ тогтооход ашигладаг нийтлэг зарчмууд болон зарим нэг мэдээллийн эх сурвалжуудыг харуулав.

Нүүрстөрөгчийн болон ЯББ-ийн үнэ

- Унийн талаар мэдээлэл авах сайн эх сурвалж бол- Point Carbon.
- Дараах кредитүүдийн өдөр тутмын үнэ ханшийн мэдээлэл хэвлэгддэг:
 - ЕХЯЭ (Европын Холбооны Ялгаруулах Эрх; ЕХЯХТ-ны хүрээнд нүүрстөрөгч ялгаруулах эрх) –ийн болон ЯББ (Ялгаралтын Баталгаажсан Нууралт)-ийн.
 - Шууд шилжүүлэг (газар дээр нь худалдах зах зээл) болон тодорхой хугацаа тогтоосон стандарт гэрээний хүрээнд хийх шилжүүлэг (2011 оны 12 сар, 2012 оны 12 сар гэх мэт...).
- Энэхүү вебд тавигдсан үнэ бол зайлшгүй шилжүүлэгдэх, шилжүүлэгдээгүй тохиолдолд өндөр торгууль ногдох кредитүүдийн үнэ юм.
- Ашиглахыг зөвшөөрөх эсэх нь тодорхойгүй байдаг учир ЯББ нь ЕХЯЭ-ээс үнэ хямдтай байдаг.
- Хараахан олгогдоогүй байгаа (анхдагч буюу ирээдүйд олгогдо) ЯББ-ийн үнэ нь нүүрстөрөгчийн зах зээлийн худалдаан дахь дээрх кредитүүдийн үнэтэй харьцангуйгаар арай хямд үнэтэйгээр зарагддаг.

Энд гарч болох нэг асуулт бол яагаад ирээдүйд олгогдох ЯББ-ийн үнийг бууруулж авдаг вэ? гэдэг юм. Энэ асуултанд хариулахад хэд хэдэн хүчин зүйлийг авч үзэх шаардлагатай:

- Төслийн ЦХМ-ын зардал;
- ЯББ олгогдох эсэх талаар тодорхойгүй байдал – төсөл бүртгэгдэхгүй байж болно, эсвэл хойшилж болно, эсвэл хүлээгдэж байснаас бага ЯББ-ийг бий болгож болно. Анхдагч ЯББ нь илүү эрсдэл ихтэй байдаг учир бага үнэтэй байдаг.
 - Гэхдээ энд анхаарах нэг зүйл бол анхдагч буюу ирээдүйд олгогдох ЯББ нь олгогдсон ЯББ-ээс үнэ хямдтай байх албагүй юм. Хэрвээ зарж буй тал кредитийг гэрээнд зааснаар нийлүүлэх талаар баталгаа гаргаж үүнийгээ санхүүгийн хувьд (нийлүүлж чадахгүй үед торгууль төлөхөө) нотолж чадвал ирээдүйд олгогдох ЯББ-ийн үнэ олгогдсон ЯББ-ийн үнэтэй адилхан байж болно.

Эцэст нь бүх төрлийн хүлэмжийн хийн ялгаралтын бууралт болон ялгаруулах эрхийн кредитийн үнийг тодорхойлдог суурь хүчин зүйлс юу болохыг тайлбарлах нь сонирхолтой байх гэж бодож байна. Нүүрстөрөгчийн үнийг хөдөлгөгч цөөн тооны хүчин зүйлс байдаг:

- Өсөлтийн хувь хэмжээ – Их өсөлттэй байх нь хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах үүргээ биелүүлэхэд түвэгтэй болно гэсэн үг юм тиймээс нүүрстөрөгчийн үнэ өсөх нэг шалтгаан болно.
- Нүүрстэй харьцангуйгаар газрын тос болон хийн үнэ. Хэрвээ нүүрсний үнэ харьцангуй хямд байвал цахилгаан станцууд илүү нүүрс түлж илүү их CO₂ ялгаруулна гэсэн үг юм (адил хэмжээний эрчим хүч үйлдвэрлэхэд нүүрс нь газрын тос болон хийг бодвол илүү их CO₂ ялгаруулдаг).
- Хүлэмжийн хийн ялгаралтын бууралтыг зайлшгүй дагаж мөрдөх зорилгоор ашиглахтай холбоотой ямар нэг дүрэм, журам.
- Яг одоогоор дээр дурьдсан бүх гол хүчийн зүйлс нь нүүрстөрөгчийн кредитийн бага үнийг бий болгох зүгт хандлагатай байгаа бөгөөд тийм ч учраас одоо байгаа үнэ сүүлийн 5 жилийн хамгийн бага үнэ байгаа юм.

5.3 ЯББ-ийн худалдан авагчийг хэрхэн олж тодорхойлох вэ?

ЯББ-ийн худалдан авагчийг олж тодорхойлох үйл явц нь маш хялбар байх бололцоотой: ЦХМ-ын зах зээл дээрх мэдээллийг ашиглан потенциал худалдан авагчдыг жагсаан бичсэн жагсаалтыг бэлтгэх; төслийн талаар болон хүлэмжийн хийн ялгаралтыг хэрхэн бууруулах талаар мэдээлэл агуулсан төслийг сайн сурталчилах баримт бичгүүдийг бэлтгэх; хүсч буй болон шаардлагатай гэрээний ерөнхий загварыг гарган гол нөхцөлүүдийг томьёолж тусгах; ямар төрлийн санал ирүүлэх шаардлагатай талаар болон сонгон шалгаруулах үйл явцыг тайлбарласан үнэ хаялцааны зааварчилгааг бэлтэх . Ингэсний дараа саналуудыг хүлээж аван хамгийн тохиромжтой санал өгсөн худалдан авагчийг сонгох. НСТББХЧББ төслийн хүрээнд боловсруулагдсан төслүүдийн нэгэнд ЯББ-ын худалдан авагч олоход ашигласан ЯББ-ын худалдан авагчид тавигдах гол гол нөхцөлүүд болон үнэ хаялцааны зааварчилгааны загвар жишээг Хавсралт 4 болон 5-д үзүүлэв.

5.4 Ялгаралтын бууралтыг худалдах, худалдан авах гэрээний бүтэц

Англи товчлолоор ERPA буюу Ялгаралтын Бууралтыг Худалдах, Худалдан авах Гэрээ (ЯБХХАГ) гэдэг нь ЯББ-ийн худалдагч болон худалдан авагчийн хооронд хийгдэж буй гэрээ юм. Ихэнх тохиолдолд, энэ гэрээ нь нилээд олон жилийг хамарсан байдаг боловч богино хугацааны гэрээ ч мөн байдаг (шууд шилжүүлэгтэй холбоотой гэрээ). Доор бид ихэнх тохиолдолд байгуулагддаг урт хугацааны ялгаралтын бууралтын гэрээг голчилж авч үзлээ.

Ялгаралтын бууралтыг худалдах, худалдан авах гэрээ гэж юу болохыг ойлгуулах үүднээс стандарт буюу нийтлэг гэж хэлж болох гэрээний агуулгыг доор үзүүлж агуулга дахь гарчиг тус бүрийн товч тайлбарыг орууллаа. Энд анхаарахад ашиглагдаж буй ялгаралтын бууралтыг худалдах, худалдан авах гэрээ нь хоорондоо ялгаатай байдаг бөгөөд агуулга болон агуулга дахь зүйлүүдийн байршил зэрэг өөр байж болно. Энэ нь гайхаад байх зүйл биш юм; Ялгаралтын бууралтыг худалдах, худалдан авах гэрээг төрөл бүрийн аргаар хийж болно.

Үтга

Энэ хэсэгт ЯБХХАГ-г хэрхэн ойлгох талаар тайлбарласан байдаг. Энд агуулагдсан тайлбар нь ‘орсон’ гэдэг нь хязгаарласан гэсэн үг биш, ганц гэдэг нь олон гэсэн утгыг мөн агуулна гэх мэт гэрээнд байдаг стандарт тайлбаруудыг агуулсан байдаг.

Нөхцөл

Гэрээний эхлэх болон үргэлжлэх хугацааг зааж өгсөн байдаг.

Үрдчилсан нөхцөл

Ихэнх тохиолдолд, гэрээнд хэд хэдэн үрдчилсан нөхцөл зааж өгсөн байдаг: өөрөөр хэлбэл гэрээнд заасан зарим нөхцөл хучин төгөлдөр болохын тулд зарим нөхцөлүүд хангагдсан байх шаардлагатай гэсэн үг юм. Жишээ нь, хэрвээ төсөлд олгогдох шаардлагатай гол гол зөвшөөрөл, батламж бичгүүд олгогдоогүй бол гэрээнд худалдан авагч эдгээр зөвшөөрөл, батламжүүд авсны дараа төслийн зардлыг гаргана гэж зааж болно.

ЯББ-ын худалдаа

Энд шилжүүлгийн талаар тайлбарладаг— Худалдаалагдах ЯББ-ын хэмжээ болон энэ худалдааны үнэ өртөгийн талаар тусгагддаг.

Шилжүүлэг

Энэ хэсэгт ЯББ олгогдсоны дараа хэрхэн худалдан авагчид шилжүүлэгдэх талаар тусгадаг.

Төлбөр

Энэ хэсэгт ЯББ-ийг шилжүүлсний дараа төлбөрийг хэрхэн нэхэмжлэх болон төлөх талаар үйл явц, журмыг тайлбарладаг.

Өртөг зардал, төлбөр болон татварууд

Энэ хэсэгт ямар зардал болон төлбөрийг хэн хариуцах, ямар татварыг хэн төлөх талаар тусгагддаг.

Төсөлд оролцогчид болон гол холбоо барих хүн

Энэ хэсэгт төсөлд оролцогчид хэн болох, төсөлтэй холбоотой гол холбоо барих хүн хэн болох талаар тусгагддаг. Гол холбоо барих хүн нь НҮБҮАӨСК-ийн газартай холбоо барих хүн байдаг.Худалдагч тал болон худалдан авагч тал дундын холбоо барих хүнтэй байж болно.

Мониторинг, нотолгоо болон гэрчилгээ

Энэ хэсэгт мониторинг хийх, нотлох, гэрчилгээжүүлэхтэй холбоотой үүрэг хариуцлага, үйл явцын талаар тусгагддаг.

Гэрээ, төлөөлөл, баталгаа

Энэ хэсэгт ЯБХХАГ нь хоёр талын ойлголцлын талаар цорын ганц бичиг болох талаар болон хоёр талын гаргасан тодорхой баталгааны талаар тусгагддаг. Жишээ нь хоёр тал хоюулаа хууль ёсоор байгуулагдсан улс орноо төлөөлнө гэх мэтээр оруулдаг.

Давагдашгүй хүчин зүйл

Энэ хэсэгт байгалийн гамшиг зэрэг давагдашгүй нөхцөл байдлын дор төсөл хэвийнээр үйл ажиллагаа явуулаагүйгээс хүлээгдэж байсан ялгаралтын бууралтыг нийлүүлж чадахгүй болсон тохиолдолд яах талаар тусгагддаг.

Гэрээг зөрчих, гэрээг зогсоох

Энэ хэсэгт гэрээний нэг тал үүргээ биелүүлээгүй тохиолдолд үүргээ биелүүлж буй талын эрх юу болох талаар тусгагддаг.

Нууцлал

Энэ хэсэгт ЯББ-ийг худалдаалж буй нөхцөлийг нууц байлгаж ил тод болгохгүй талаар тусгагддаг.

Арбитр

Энэ хэсэгт өөр өөр хэл дээрх гэрээнүүд зөрчилдсөн тохиолдолд аль хэл дээрх гэрээг гол баримтлах талаар; гэрээний захирагдах хууль; маргааныг шийдвэрлэх үйл явц (шүүхийн тогтолцоо, арбитр)-ын талаар тусгагддаг.

Хуулийн өөрчлөлт

Энэ хэсэгт хууль өөрчлөгдсөнөөс болж гэрээний зарим нэг хэсэг хүчингүй болсон тохиолдолд яах талаар тусгагддаг.

**1-р хавсралт.
Тодорхойлолтууд**

Энэ хэсэгт гэрээнд тусгагдсан гол гол үг хэллэг, тэдгээрийн тодорхойлолтууд тусгагддаг.

2-р хавсралт. Төслийн дэлгэрэнгүй мэдээлэл, шилжүүлгийн хуваарь

Энэ хэсэгт хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулж буй төслийн талаар болон хүлээгдэж буй ЯББ-ийн нийлүүлэлтийн цаг хугацааны талаар тусгагддаг.

3-р хавсралт. Харилцааны журмын талаар мэдэгдэл

Энэ хэсэгт ЦХМ-ын гүйцэтгэх зөвлөлтэй хэрхэн харилцах талаар (хэн гол харилцах этгээд болох гэх мэт) тайлбарлан гарын үсэг зурж баталгаажуулах загвар маягт тусгагддаг.

5.5 ЯБХХАГ: гол асуудлууд

Энэ хэсэгт ЯБХХАГ-г байгууахад анхаарах гол гол асуудлуудын талаар болон зарим гол гол хэлэлцэх асуудлуудыг тусгасан болно. Ихэнхдээ бид гол 9 асуудлыг тодорхойлдог:

1. ЯБХХАГ-г байгуулах мөч
2. Баталгаа гаргасан буюу гаргаагүй нийлүүлэлт
3. Үнэ
 - Тогтсон, уян хатан, эсвэл дээд, доод хязгаартай уян хатан
 - Түвшин
 - Жишиг буюу харьцуулах үнэ
4. Сонголтууд.
5. ЦХМ-тэй холбоотой зардалуудыг төлөх
6. Хугацаа. 2012 он хүртэл үү эсвэл 2012 он ороод мөн 2012 оноос хойш уу.
7. Урьдчилан хангагдсан байх нөхцөлүүд.
8. Орхих
9. Гэрээ зөрчих, санаатайгаар зөрчих, санамсаргүй анхааралгүйгээс зөрчих

Дээрх асуудлуудыг нэг нэгээр доор тайлбарлав.

ЯБХХАГ-г байгуулах мөч

- ЯБХХАГ-г дараах үеүүдэд байгуулж болдог (1) ТББ-ийг бичиж эхлэхээс өмнө; (2) ТББ-ийг боловсруулаад магадлагаа хийлгэхээс өмнө; (3) бүртгүүлэхээс өмнө; (4) бүртгүүлсний дараа, ЯББ олгогдоос өмнө; (5) ЯББ олгогдсоны дараа.
- Эхэн үед байгуулсан ЯБХХАГ нь илүү түвэгтэй ЯББ-ийн үнэ бага байдаг боловч сайн тал нь худалдан авагч ЦХМ-ын төсөл боловсруулах зардалд туслалцаа үзүүлж болдог. Үүнээс гадна ЯБХХАГ-г эрт байгуулах нь төслийн санхүүжилтийг олоход нэмэр болдог.
- ЯББ олгогдсоны дараах ЯБХХАГ нь үнэ ханшийн хувьд жишиг үнэтэй хамгийн ойр буюу их байдаг боловч ЦХМ-ын төсөл боловсруулах эрсдлийг худалдагч тал дангаараа хариуцана гэсэн үг юм.

Баталгаат нийлүүлэлт

Эхэн үед байгуулж буй ЯБХХАГ-ний хувьд баталгаа гаргасан болон гаргаагүй нийлүүлэлтийн хоорондын ялгаа нь маш чухал юм. Доор баталгаа гаргасан нийлүүлэлтийн үе дэх гол гол зарчмуудыг мөн залгаад баталгаа гаргаагүй үеийнхийг тусгав.

- Баталгаат нийлүүлэлт гэдэг нь ямар ч тохиолдолд тодорхой хэмжээний ЯББ-ийг нийлүүлнэ гэсэн үг юм.
- Хэрвээ таны төслөөс амласан хэмжээний ЯББ гарахгүй бол зах зээл дээрээс ЯББ худалдаж авч өгнө гэсэн үг юм. Хэрвээ таныг ЯББ-гээ зарснаас хойш зах зээлийн ханш өссөн бол та (нилээд их байж болох) алдагдал хүлээнэ гэсэн үг юм.
- Баталгаат нийлүүлэлтийг тогтсон үнээр ЯББ-гээ зарахаар тохирсон үед л хийх нь зүйтэй юм.
- Баталгаат нийлүүлэлт нь баталгаа гаргаагүй нийлүүлэлтийг бодвол эрсдэл өндөртэй боловч энэ хэмжээгээрээ ЯББ-ийн үнэ өндөр байдаг.
- Баталгаат нийлүүлэлтийг гэрээ хийхийн тулд худалдагч тал тухайн баталгааг гаргах санхүүгийн чадавхитай байх ёстой учир нь худалдан авагч тал тухайн төсөл нь төлөвлөгдсөн ЯББ-г нийлүүлж чадахгүй үед худалдагч тал зах зээл дээрээс гэрээнд заасан үнээс өндөр үнээр ЯББ худалдан авч өгч чадна гэдэг баталгааг харахыг хүсдэг.

Баталгаа гаргаагүй нийлүүлэлт

- Баталгаа гаргаагүй нийлүүлэлт гэдэг нь та тогтсон хэмжээний ЯББ-г зайлшгүй нийлүүлэх ямар нэг үүрэг хүлээгээгүй гэсэн үг юм. Гэхдээ төслөөс бий болсон ЯББ (зарим тохиолдолд бүгдийг)-ийг нийлүүлэх үүрэгтэй байдаг.
- Баталгаа гаргаагүй нийлүүлэлт гэдэг нь хэрвээ төсөл бүртгэгдээгүй, эхлээгүй, төсөлд

ЯББ олгогдоогүй бол заавал ЯББ нийлүүлэх үүрэг хүлээгээгүй байна гэсэн үг юм.

- Өөрөөр хэлбэл баталгаа гаргаагүй нийлүүлэлт нь баталгаа гаргасан нийлүүлэлтийг бодвол эрсдэл багатай гэвч баталаа гаргасантай харьцангуйгаар үнэ багатай байдаг.
- Баталгаа гаргаагүй нийлүүлэлттэй гэрээ нь илүү ихээр ашиглагддаг бөгөөд учир нь хөгжиж байгаа орны компаниуд ихэнх тохиолдолд баталгаат нийлүүлэлттэй гэрээ байгуулахад шаардагддаг санхүүгийн баталгаа гаргах бололцоогүй байдаг.

Үнийн төрлийн

- З төрлийн үнэ байдаг: тогтсон үнэ, уян хатан үнэ, дээд, доод хязгаартай уян хатан үнэ.
- Тогтсон үнэ гэдэг нь зах зээлийн нөхцөл байдал хэрхэн өөрчлөгдөхөөс үл хамаарч үргэлж мөрдөх тогтсон үнэ гэсэн үг юм.
- Уян хатан үнэ гэдэг нь үнийг зах зээлийн үнийн индексийн (зах зээл дээр худалдаалагдаж буй ЯББ-ийн үнийн) тодорхой хувиар тогтооно гэсэн үг юм.
- Дээд, доод хязгаартай уян хатан үнэ гэдэг нь үнийн байж болох хамгийн бага болон хамгийн их хэмжээг тогтоосон тэр хоёр үнийн дунд харьцангуйгаар хөдөлж болох үнэ гэсэн үг юм.
- 2012 оноос хойших кредитүүдийн хувьд дээд, доод хязгаартай болон дээд хязгааргүй уян хатан үнэ нь илүү тохиромжтой юм.

Түвшин

Ямар үнийг боломжын үнэ гэх вэ гэдэг нь маш олон хүчин зүйлээс хамаарна:

- Үнэ уян хатан, хөвөгч үнэ үү эсвэл тогтсон үнэ үү?
- Бид 2012 оноос хойшхийг ярьж байна уу өмнөхийг ярьж байна уу?
- ЯББ-ийн нийлүүлэлт нь хэр тодорхой вэ (санхүүжилт, барилга угсралт, амжилттай бүртгүүлэх, ЯББ амжилттай олгогдох, олгогдох хэмжээ)?
- Төслийн болон ЯББ-ийн төрөл?
- Төслийн байршил?
- Төсөл боловсруулах зардал – хэн төлж байгаа эсэх?
- Төслийн эхэн үе шатанд байгуулагдаж буй уян хатан үнэ бүхий, ЦХМ-ын төсөл боловсруулах зардлыг ЯББ-ын худалдан авагч урьдчилан төлж буй, 2012 оноос өмнөх болон 2012 оноос хойших хугацааг хамарсан ЯБХХАГ-ийн хувьд үнэ: индекс буюу жишиг үнийн 60%-85% хувиар тогтоогдож байна.

Сонголтууд

- Ихэнх тохиолдолд худалдан авагч өөрийн сонголтын хувилбаруудыг ЯБХХАГ-нд тусгахыг шаарддаг: энэ нь худалдан авагч тал хийх зайлшгүй үүрэг хүлээгээгүй, зөвхөн өөрөө хүсвэл хийж болох хэрвээ хийвэл худалдагч тал дагах сонголтууд буюу үйл ажиллагаа юм.
- Жишээ: 2012 оноос хойшхи ЯББ-ийг 8 EUR/тнCO₂-оор худалдан авах сонголт. Эсвэл: Гэрээнд тусгагдсан хэмжээнээс илүү гарсан тухайн төслийн ЯББ-ийг гэрээнд тусгагдсан нөхцөлөөр авах сонголт.
- Худалдан авагч тал сонголтуудыг зөвхөн өөрт нь ашигтай үед л сонгож хэрэгжүүлэх юм. Сонголтууд нь үнэ ханш огцом өөрчлөгдж байгаа, тодорхойгүй байдал маш их байгаа үед маш үнэ цэнэтэй байдаг. Байж болох хэрээр сонголтын хувилбаруудаас зайлс хийх хэрэгтэй. Худалдан авагчид олгож буй сонголтын хувилбаруудаа сайн ойлгож байх нь маш чухал юм.

ЦХМ-ын төсөл боловсруулах зардлыг төлөх

- Төслийн эхэн үе шатанд ЯБХХАГ-г байгуулахын гол шалтгаан нь ихэнх тохиолдолд ЦХМ-ын зардлыг худалдан авагч талаас урьдчилан гаргуулах байдаг— ТББ бичих зардал, магадлагаа хийлгэх зардал, болон НҮБҮАӨСК-ийн зардал.
- 2 ялгаатай арга зам байдаг: Эхнийх нь ЦХМ-ын төсөл боловсруулах зардлыг худалдан авагч төлөх эсвэл худалдан авагч урьдчилан төлөөд ЯББ олгогдоход төлөх мөнгөнөөсөө

сүүтгах. Энэ хоёр арга хосолсон ч байх бололцоотой (зардал тус бүр өөрөөр зохицуулах боломжтой).

- Хэрвээ худалдан авагч тал ЦХМ-ын зардлыг хариуцахгүй буюу ямар нэг эрсдэл үүрэхгүй бол ЯБХХАГ-г эрт байгуулах нь утга муутай бөгөөд үнийг бууруулах шаардлагагүй юм.

Хугацаа

- Худалдагч тал ЯБХХАГ-нд ихэвчлэн 2012 оноос хойшхи хугацаанд мөн худалдах худалдан авах үүргийг хамруулахыг хүсдэг. Эсрэгээрээ худалдан авагч тал үүнийг худалдан авагчийн сонголт хувилбар маягаар гэрээнд тусгуулахыг хүсдэг. Одоо илүү дэлгэрэнгүй байгаа хувилбар болох худалдагч талд илүү ашигтай 2012 оноос хойшхи худалдах, худалдан авах үйл ажиллагааг хоёр талын үүрэг маягаар тусгуулах хувилбарыг сонгох нь чухал юм.
- 2012 оноос хойш юуболох нь маш тодорхойгүй байгаа учир 2012 оноос хойш худалдаалах ЯБ-ын үнийг (дээд, доод хязгаартай эсвэл ямар нэг дээд, доод хязгааргүй) хөвөгч буюу уян хатан байдлаар тогтоох нь дээр юм.
- 2012 оноос хойшхи хугацаа нь ЕХЯХТ-нд хүлээн зөвшөөрөгдөх эсэх зэрэг нэмэлт урьдчилгаа нөхцөлүүдтэй ч байж болох юм. Хэзээ ч биелэгдэхээргүй ирээдүйн ЯБ-ийн худалдааг хүлээсэн байдлаар шийдвэр гаргахгүйн тулд иймэрхүү урьдчилсан нөхцөл байгаа эсэхийг сайтар хянах нь маш чухал юм.

Урьдчилан хангагдсан байх нөхцөлүүд (урьдчилгаа нөхцөлүүд)

- Урьдчилгаа нөхцөлүүд буюу урьдчилан хангагдсан байх нөхцөлүүд гэдэг нь ЯБХХАГ хүчин төгөлдөр болохоос өмнө хангагдсан байх шаардлагатай нөхцөлүүд юм. Ихэнх тохиолдолд урьдчилгаа нөхцөлүүдийг худалдан авагч тал тавьдаг бөгөөд зөвхөн худалдан авагч тал л буцаах буюу болиулах бололцоотой байдаг.
- Урьдчилгаа нөхцөл тавих хэд хэдэн шалтгаан байдаг. Жишээ нь худалдан авагч тал санхүүжилт олж бодитоор хэрэгжиж чадахгүй төсөлд мөнгө, цаг зарахыг хүсэхгүй.
- Худалдагч талын хувьд ямар ч шаардлагагүй буюу өөрт нь ашиггүй байдлаар сонголтын хувилбарыг өгөхийг хүсдэггүй: Ихэнх тохиолдолд худалдан авагч тал төслийг урьдчилан шалгахын хажуугаар зах зээлийн байдлыг ажигладаг: Хэрвээ үнэ өссөн байхын бол хэлэлцээртээ сэтгэл хангалиун, хэрвээ үнэ унасан байвал ямар нэг алдаа, шалтаг хайж эхэлдэг.
- Уян хатан үнэ тогтоох эсвэл тогтмол үнийг тооцох томёог хуучнаар үлдээж шалгалт дууссаны дараахь зах зээлийн үнээр жишиг үнийг тогтоох зэргээр дээр дурьдсан сүүлчийн эрсдэлийг тодорхой хэмжээгээр бууруулах боломжтой юм.
- Харилцаж буй эсрэг талаа (худалдан авагч талаа) мэдэх нь чухал юм: Зарим компани урьдчилгаа шалгалтыг бага хийдэг байхад зарим нь өөрсдийн нэр хүнддээ чухалчлал өгдөг.
- Ихэнхдээ тодорхой нэг нүүрстөрөгчийн сан болон банкуудыг бодвол томоохон брокер компани, худалдааны газрууд илүү найдвартай байдаг.
- Энгийн тохиолдох урьдчилгаа нөхцөлүүд:
 - Төсөл санхүүжилтээ бүрэн шийдвэрлэх
 - Төслөөс бий болох ЯББ нь тодорхой босгоос доош орохгүй байх.
 - Эхний шалгалтын дараа худалдан авагч тал төслийн нэмэгдэл чанар болон хүлээн зөвшөөрөгдөх эсэх талаар эргэлзээгүй болсон байх.
 - ЕХЯХТ-нд хүлээн зөвшөөрөгдөх (2012 оноос хойш)
 - (Байгаль орчин, нийгмийн нөлөөллийг шалгах)

Орхих

- Зарим ЯБХХАГ-нд тухайн төсөл зогссон тохиолдолд яах талаар тусгагддаг /төсөл боловсруулагч төслийг хэрэгжүүлэхээ больсон үед/.
- Энэ тохиолдолд, ЯБХХАГ-нд төсөл боловсруулагчид шийтгэл оноохоор тусгасан

байдаг. Иймэрхүү ЯБХХАГ нь төсөл боловсруулагчийн хувьд эрсдэлтэй бөгөөд аль болох ийм гэрээнээс зайлсхийх хэрэгтэй.

Гэрээ зөрчих, санаатайгаар зөрчих,...

- ЯБХХАГ-нд худалдагч тал гэрээг зөрчвөл яах талаар заавал тусгагддаг. Худалдан авагч тал гэрээг зөрчвөл яах талаар заалтуудыг мөн заавал тусгуулах шаардлагатай!
- Хэрвээ нийлүүлэх баталгаа гаргаагүй бол нийлүүлж чадаагүй нь санаатайгаар болон анхааралгүйгээс болоогүй бол асуудал үүсэхгүй.
- Гэвч хэрвээ худалдагч тал ЯББ олгогдсоны дараа аль нэг гуравдагч этгээдэд худалдвал, хэрвээ өгсөн мэдээлэл нь худлаа гэдэг нь тодорхой бол, мөн худалдан авагч талд төслийн хэрэгжилт буюу төлөвлөөгөөнд гарсан өөрчлөлтийн талаар мэдээллэхгүй бол асуудал үүснэ....

6. ЦХМ-ЫН ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХЭД ГАРЧ БОЛОХ АСУУДЛУУД

Өмнө дурьдсанчлан, ЦХМ-ын төсөл боловсруулах явцад олон зүйл буруугаар эргэж болно. Хэд хэдэн газарт асуудлууд үүсч болно:

- Гэрээ хийх
- Арга зүй, аргачлал
- Хувилбарууд, маягтууд
- Заавар, зааварчилгаа
- Нэмэгдэл чанар, урьдчилан харгалзаж үзсэн эсэх
- Төсөл боловсруулах хугацаа
- ТББ болон бодит байдал хоёр зөрүүтэй байх
- Дэмжлэг болон зөвлөгөө

Энэ бүлэгт ЦХМ-ын төсөл боловсруулах явцад тулгардаг дээр дурьдсан гол гол асуудлуудыг тайлбарласан. Энэхүү бүлгийн гол зорилго нь ЦХМ-ын төсөл боловсруулах явцад зайлсхийх шаардлагатай асуудлуудын талаар ерөнхий ойлголт өгөхөд оршино.

Гэрээ хийх

Гэрээ хийх явцад олон асуудлууд гарч болно. Дараахь асуудлуудыг энд онцлохыг хүсэв:

- Гэрээгэ буюу гэрээн дэх эрх, үүргээ ойлгоогүй байх ... Энэ сонин санагдаж болох ч Монголд хүмүүс гэрээн дэх эрх үүргээ бүрэн ухамсарлалгүйгээр гэрээ байгуулах асуудал нилээн байгаа нь харагддаг.
- Санал болгосон гэрээг харьцуулах зүйл байхгүй байх эсвэл зөвлөх хүн байхгүй байх. ЦХМ-ын гэрээнүүд нь ихэнхдээ нарийн түвэгтэй ойлгоход хүндрэлтэй байдаг. Ихэнх тохиолдолд Англи хэл дээр бичигдсэн байдаг төдийгүй Монгол хэлрүү хөрвүүлэхэд түвэгтэй уг хэллэг, концептуудыг агуулсан байдаг; Ихэнх гэрээ нь Монголын хуулиас нилээд ялгаатай байдаг Англи болон Вэйлсийн хуулинд суурилсан байдаг. Эдгээрийг харгалзан үзэж гэрээ байгуулах явцад зөвлөх авч ажиллуулах шаардлагатай бөгөөд гэрээндэх аль заалтууд нь гэрээнд байх ёстой стандарт заалтууд (ЦХМ-тэй холбоотой гэрээнүүдэд ихэнхдээ тусгагддаг заалтууд) болохыг мэдэж байх нь чухал юм.
- Нийлүүлэх нөхцөл – баталгаанууд. Төсөл боловсруулагч нийлүүлэх баталгаа гаргасан эсэхээ мэдэж байх нь чухал юм. Хэрвээ ЯББ-ыг нийлүүлэх баталгаа гаргасан бол тухайн төсөл нь амжилттай явагдсан эсэхээс үл хамааран тодорхой хэмжээний ЯББ-ыг зайлшгүй нийлүүлнэ гэсэн уг юм. Өөрөөр хэлбэл хэрвээ төсөл нь бүтэлгүйтвэл (төсөл нь бүртгэгдээгүй, хэрэгжиж эхлээгүй эсвэл хүлээгдэж байснаас бага ЯББ бий болговол) төсөл боловсруулагч хaa нэгтэйгээс ЯББ худалдан авч нийлүүлнэ гэсэн уг юм. Хэрвээ ЯББ-ын үнэ зах зээл дээр өссөн байвал энэ нь нилээд их эрсдэлийг дагуулж байна гэсэн уг юм. Хэрвээ төсөл боловсруулагч нийлүүлэх баталгаа гаргасан бол ЯББ-ын үнэ нийлүүлэх баталгаа гаргаагүй үеийнхээс нилээд өндөр байх шаардлагатай. 5-р бүлэгт дурьдсанчлан ялангуяа одоо байгаа зах зээлийн нөхцөлд нийлүүлэх баталгаа гаргалгүйгээр ЯББ-гээ худалдаалах нь хамгийн зөв сонголт юм. (хэрвээ үнэ өсвөл, тийм хандлага байвал, нийлүүлэх баталгаа гаргасан гэрээ нь аюултай болдог).
- Үнэ ба өртөг. Өөр нэг асуудал бол ЯББ-ын үнэ ЦХМ-ын төсөл боловсруулах зардлыг хэн гаргаж байгааг харуулж байх шаардлагатай. Ихэнхдээ худалдан авагч зөвлөх авах, магадлагаа хийлгэх, бүртгүүлэх зардлыг хариуцдаг бөгөөд үүний хариуд ЯББ-г хямд үнээр худалдан авдаг. Энэ нь ч шударга юм. Гэвч хэрвээ худалдан авагч нь ЦХМ-ын төсөл боловсруулах зардлыг урьдчилан төлөхгүй буюу төсөл бүртгэгдээгүй тохиолдлын эрсдлийг үүрээгүй бол ЯББ-ын үнийг хямдруулах шаардлагагүй буюу хямдруулах нь утгагүй юм. Тиймээс, үнийг өртөг, зардалын хуваарылалттай нийцүүлэх нь чухал юм.
- Сонголтууд. 5-р бүлэгт дурьдсанчлан худалдан авагч талууд сонголтуудад дуртай байдаг. Худалдан авагчидад сонголтуудыг өгч болох ч, ямар сонголтууд өгснөө сайтар мэдэж байх шаардлагатай бөгөөд энэхүү өгсөн сонголтуудыг ч мөн ЯББ-ын үнийг тохиордоо

тусгах шаардлагатай юм. Жишээ дурьдвал яг одоогийн энэ цаг үед 2012 оноос хойш худалдан авагчидад сонголт өгсөн гэрээ нь худалдагч талаас маш их зүйлийг зүгээр өгч байна гэсэн үг юм. Хариуд нь ямар нэг эсвэл хангалттай нөхөн төлбөр авалгүйгээр худалдагч тал худалдан авагч талд нилээд чухал сонголтуудыг өгсөн явдал түгээмэл байдаг.

- **Урьдчилсан нөхцөл.** Урьдчилсан нөхцөл гэдэг нь гэрээ хүчин төгөлдөр болохоос өмнө хангагдсан байх шаардлагатай нөхцөлүүд юм. Худалдан авагч талууд үүнд мөн дуртай байдаг. Зарим үед урьдчилсан нөхцөлүүд оруулах нь зайлшгүй байдаг бол зарим тохиолдолд хангахын аргагүй зөвхөн худалдан авагч тал болиулж болох урьдчилсан нөхцөлүүдийг оруулсан байдаг. Ийм тохиолдолд урьдчилсан нөхцөл нь худалдан авагч талын нэг сонголт болж байна гэсэн үг юм. Төсөл боловсруулагчид урьдчилсан нөхцөлүүдийн боломжит хэрэглээг сайтар ойлгож байх шаардлагатай бөгөөд урьдчилсан нөхцөлүүд нь ойлгож болохуйц нөхцөлүүд байгаа гэдгийг баталгаажуулах шаардлагатай юм.
- **2012 оноос хойшхийг хамрах заалтууд.** Саяхныг хүртэл ялгаралтын бууралтыг худалдах худалдан авах гэрээнд худалдан авагч тал 2012 оны 12 сарын 31-нээс өмнө олгогдох ЯББ-ыг худалдан авахаар 2012 оны 12 сарын 31-нээс хойш олгогдох ЯББ-ыг худалдан авах эсэхийг худалдан авагчийн сонголт байдлаар тусгадаг байсан. Харин сүүлийн үед энэ заалтууд нь ЯББ-ыг Европын Холбоо (EX)-ны Ялгаралтын Худалдааны Тогтолцоо (ЯХТ)-нд хүлээн зөвшөөрөгдсөн нөхцөлд худалдан авна гэсэн заалтаар өөрчлөгдөөд байна. Ийм тохиолдолд ЯББ-ын худалдаа нь баталгаатай биш гэдгийг төсөл боловсруулагч ойлгох нь чухал юм; Төсөл боловсруулагч ЯББ-ыг EX-ны ЯХТ-нд хүлээн зөвшөөрөгдөөгүй тохиолдолд хэрхэх талаараа төлөвлөх хэрэгтэй юм. Одоогийн байдлаар 2012 оны 12 сарын 31-нээс хойш бүртгэгдэх төслүүдэд ийм магадлал өндөр байна.
- **Худалдан авах болон дэмжлэг үзүүлэхтэй холбоотой саналуудыг харьцуулж үзэх.** ЯББ-ыг худалдан авах болон төсөл боловсруулахад дэмжлэг үзүүлэх талаар зах зээл дээр ямар ямар гэрээний нөхцөл саналууд байгааг мэдэж байх шаардлагатай юм. Гэрээний нөхцөлүүд худалдан авагч тал болон үйлчилгээ үзүүлж буй талаас хамаарч хоорондоо ихээхэн ялгаатай байх боломжтой.

Аргачлал

Энд мөн хэд хэдэн алдаа гарч болно:

- **Тухайн төсөлд тохирох батлагдсан аргачлал олж чадахгүй байх.** Энэ бол ялангуяа ЦХМ сайн хөгжөөгүй улс орнуудад түгээмэл тулгардаг асуудал юм. Төслийн үр дүнд хичнээн их хүлэмжийн хийн ялгаралт буурч байгаа нь хамаагүй, төсөл боловсруулагч нь үүнийгээ харуулж ЯББ-ыг авч чадаж байх шаардлагатай юм. Хүлэмжийн хийн ялгаралтын батлагдсан аргачлал байхгүй бол тухайн төслийг ЦХМ-ын төсөл болгон хэрэгжүүлэх боломжгүй юм.
- **Тухайн аргачлалыг ашиглах нөхцөл буюу аргачлал тохирох эсэхийг шалгахгүй байх.** Бас нэг түгээмэл гардаг алдаа бол тухайн аргачлал, арга зүйн нэр нь тохирч байна гээд тухайн аргачлалыг ашиглаж болно гэж бодох юм. Нэр нь таарлаа гээд тухайн аргачлал нь тохирох алbagүй бөгөөд тухайн аргачлалыг ашиглах нөхцөлүүдийг сайтар шалгах хэрэгтэй юм. Жишээ нь зарим аргачлалыг одоо байгаа байгууламжийг өөрчлөхөд л ашиглаж болдог байхад зарим аргачлалыг зөвхөн ЦХМ байхгүй байхад баригдах байсан байгууламжыг өөрчилж байгаа байдлаар тооцох шинээр барих байгууламжид л ашиглаж болохоор байдаг. Өөр зарим аргачлалууд тодорхой цаг үеээс өмнө ажиллаж эхэлсэн байгууламжуудад л ашиглах боломжтой байдаг. Тухайн аргачлалыг таны төсөлд тохироно гэж хар ухаанаар бодолгүйгээр тухайн аргачлалыг ашиглах нөхцөлийг сайтар шалгаарай.
- **Аргачлалаас хазайсан тохиолдол бүрт зөвшөөрөл авах шаардлагатай гэдгийг мэдэхгүй байх.** ЦХМ нь хатуудүрэм, журмыг мөрддөгүйлажиллагаа юм. Хичнээн зөв, консерватив

байсан ч гэсэн аргачлалаас хазайх нь төслийг эрсдэлд оруулж болно. Хэрвээ батлагдсан аргачлалаас хазайхаар бол энэ талаараа урьдчилан зөвшөөрөл авах шаардлагатай юм.

- Аргачлалыг буруу ашиглах. Аргачлалыг буруу ашигласан байх нь мөн түгээмэл тулгардаг. 4-р бүлэгт адил аргачлал ашигласан ойрийн үед бүртгэгдсэн төстэй төслийн баримт бичгийг шалгахыг зөвлөж байсан нь ч мөн энэ алдаанаас зайлсхийлгүүлхийн тулд байсан. Адил аргачлал ашигласан төслүүдийн баримт бичгээс аргачлалыг хэрхэн ашигласныг харж болох юм.

Хувилбарууд, маягтууд

ТББ-ийг аргачлал, заавар, стандарт маягтуудын хамгийн сүүлийн хувирбарыг ашиглан боловсруулах шаардлагатай. Тиймээс НҮБУАӨСК-ийн веб хуудсанд байнга орж арга зүй, ТББ-ийн маягт зэргийн сүүлийн хувилбар дээр ажиллах шаардлагатай юм. ТББ-ийг боловсруулах явцдаа ч мөн гүйцэтгэх зөвлөлөөс ямар нэг шинэ хувилбар өөрчлөлтүүдийг баталсан эсэхийг байнга шалгаж байх хэрэгтэй юм.

Заавар, зааварчилгаа

Нэг хэцүү зүйл бол ЦХМ-ын дүрэм журмыг нэг газраас олох бололцоогүй юм. Заавар, зааварчилгааг харахаас гадна тайлбар толь гэх мэт маш олон баримт бичгийг харах шаардлагатай болдог. Заримдаа аргачлалд эдгээр өөр баримт бичгийг харахыг заагаагүй байх тохиолдол байдаг ч эцэстээ бас л харах шаардлагатай болдог. Ийм учраас туршлагатай зөвлөх авч ажиллуулах мөн өөр төслүүдийн ТББ-ийг харах шаардлагатай байдаг. Жишээ нь, төслөө бүртгүүлж ЯББ авахын тулд зөвхөн арга зүйг харах, ТББ-ийн маягтын сүүлийн хувилбарыг ашиглах, ТББ боловсруулахдаа зааварчилгаануудын сүүлийн хувилбарыг ашиглах зэрэг нь хангалтгүй юм; Өөр бусад баримт бичгүүдийг ч мөн шалгах шаардлагатай бөгөөд жишээ нь ЦХМ-ын гүйцэтгэх зөвлөлөөс гаргасан хамгийн сүүлийн үеийн шийдвэрүүд, магадлагаа нотолгоо хийх гарын авлага зэргийг ч мөн харах шаардлагатай юм.

Нэмэгдэл чанар, урьдчилан харгалзаж үзсэн эсэх

- Нэмэгдэлчанар гэдэг нь магадгүй ЦХМ-ын хувьд хамгийн чухал шаардлага, асуудлуудын нэг юм. ЦХМ-ын урамшуулалгүйгээр тухайн төсөл хэрэгжихгүй байсан гэдгийг хэрхэн харуулах талаараа төслийн эхэн үед бодож үзэх шаардлагатай юм. Үүнийг орхигдуулах нь төсөл боловсруулагчдын нилээдгүй мөнгө, цаг завыг гарздуулж болно.
- Төсөл боловсруулах эхэн үе шатанд НҮБУАӨСК-ийн газарт болон Монголын ЦХМ-ын ТЭБ-д ЦХМ-ыг урьдчилан харгалзаж үзсэн талаар баримт бичгээ явуулаагүй байх. Дахин сануулахад цаг хугацаанд нь амжуулж урьдчилан харгалзаж үзсэн талаар баримт бичгийг явуулаагүй бол хичнээн сайн төсөл байсан ч хамаагүй асуудалд орох эрсдэлтэй юм.

Төсөл боловсруулах хугацаа

ЦХМ-ын дүрэм, журмууд өөрчлөгдөж байдаг. Хэрвээ ЦХМ-ын төсөл боловсруулж эхэлсэн бол тухайн төслөө байж болох хамгийн хурдан хугацаанд боловсруулж дуусгах хэрэгтэй бөгөөд ТМБ ч мөн хурдан авч ажиллуулах шаардлагатай юм. Энэ нь төсөл бүртгэгдэхээс өмнө тоглоомын дүрэм муугаар өөрчлөгдөх аюулыг багасгана. Үүнээс гадна 2012 оны 12 сарын 31-нээс өмнө бүртгүүлэх шаардлага ч мөн төслөө хурдан боловсруулах нэг шаардлагыг бий болгож буй юм.

ТББ болон бодит байдал хоёр зөрүүтэй байх

Газар дээр нь болж буй буюу хэрэгжүүлж буй үйл ажиллагааг ТББ-т яг таг тусгах нь чухал юм. Жишээ нь, хэрвээ ТББ-т 5,3,2 МВт-ийн хүчин чадалтай төслүүдээс бүрдэх нийт 10 МВт-ийн усан цахилгаан станц байгуулна гэж тусгачаад бодит байдалд 4,4,2 МВт-ийн хүчин чадалтай станцууд байгуулж байх нь зөв гэж хүлээн зөвшөөрөгдөхгүй юм. ТББ болон бодит байдал хоёр зөрүүтэй байх нь ихэнх тохиолдолд тухайн төсөлд дахин магадлагаа хийлгэх шаардлагыг бий болгох юмуу ЯББ олгогдох хугацааг хойшлуулдаг.

Дэмжлэг болон зөвлөгөө

ЦХМ нь маш нарийн түвэгтэй үйл явц юм. Мэргэжлийн хүнээс ямар нэг дэмжлэг, зөвлөгөө авахгүй байх нь нийтлэг байдаг нэг том алдаа юм. Төсөл боловсруулах явцад тань зөвлөгөө өгөх мэргэжилтнүүдтэй байх нь хамгийн зөв зам юм. Зөвлөх мэргэжилтэн сонгохын тулд өөр өөр зөвлөх, мэргэжилтнүүдийн саналыг харьцуулж үзэх, санал болгож буй үнэ буюу тухайн зөвлөхийн үнэ өртөг, тавьж буй нөхцөлүүд, өмнөх туршлага зэргийг харьцуулах, судалж үзэх шаардлагатай. Монголын ЦХМ-ын ТЭБ-аас энэ талаар санал, зөвлөмж авах боломжтой.

7. ХЭРХЭН МЭДЭЭЛЛЭЭС ХОЦРОХГҮЙ БАЙХ ВЭ

Хэд хэдэн газарт дурьдсанчлан, ЦХМ-ын дүрэм журам болон зах зээлийн байдал байнга өөрчлөгдөж байдаг. Үргэлж мэдээллээс хоцрохгүй байхын тулд хэрхэх шаардлагатай вэ? Доор мэдээлэл авч болох боломжит эх сурвалжууд болон ямар ямар мэдээлэл олж авч болох талаар товч тайлбарлав.

Монгол дахь үйл ажиллагааны талаар мэдээлэл

- Монголын ЦХМ-ын үндэсний товчооны веб хуудас. <http://www.cdm-mongolia.com/> Энэхүү веб хуудаснаас та бүхэн Монгол дахь ЦХМ-тэй холбоотой үйл ажиллагааны талаар арвин их мэдээлэл авах боломжтой бөгөөд Монголд ЦХМ-ын төслүүдэд батламж бичиг олгоход тавигддаг шаардлагууд, Монголын ЦХМ-ын ТЭБ-д өргөн мэдуулсэн төслүүдийн мэдээлэл зэргийг авах боломжтой юм.

Мэдээллийн үйлчилгээ

- «Point Carbon». <http://www.pointcarbon.com/> Энэхүү веб хуудаснаас нүүрстөрөгчийн зах зээл, үнэ ханш, хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулахтай холбоотой бодлогын талаар маш их мэдээлэл авах боломжтой. «Point Carbon»-оос төрөл бүрээр багцалсан мэдээллийн үйлчилгээг санал болгодог.
- «Climate Connect». <http://www.climate-connect.co.uk/Home/> Мөн өмнөхийн нэгэн адилаар нүүрстөрөгчийн зах зээл, үнэ ханш, болон хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулахтай холбоотой бодлогуудын талаар мэдээлэл өгөхөөс гадна мэдээллийн багцалсан үйлчилгээ, онлайн хэлэлцүүлэг, семинаруудыг мөн санал болгодог.

Үнэ ханши

- «ICE». Хүлэмжийн хийн ялгаралтын бууралтын үнийн талаар мэдээлэл хэд хэдэн хуудсанд өгөгдсөн байдаг:
 - ЯББ-ын ирээдүйн зах зээлийн үнэ: <https://www.theice.com/productguide/ProductDetails.shtml?specId=814666>
 - Ялгаралтын Бууралтын Нэгж (ЯБН)-ийн ирээдүйн зах зээлийн үнэ: <https://www.theice.com/productguide/ProductDetails.shtml?specId=893868>
 - <https://www.theice.com/productguide/ProductGroupHierarchy.shtml?groupDetail=&group.groupId=19>

HYBUAӨСК-ийн веб хуудас

- HYBUAӨСК-ийн хуудас. <http://unfccc.int/2860.php> Энэ веб хуудас нь HYBUAӨСК-ийн албан ёсны веб хуудас бөгөөд УАӨ-ийн эсрэг HYB-ийн авч хэрэгжүүлж буй бүхий л үйл ажиллагааны талаар мэдээлэл агуулдаг.
- HYBUAӨСК-ийн ЦХМ-ын хуудас. <http://cdm.unfccc.int/index.html>. Энэ нь HYBUAӨСК-ийн ЦХМ-ын албан ёсны веб хуудас бөгөөд доор үзүүлсэн шиг хэд хэдэн дэд хуудаснаас бүрддэг.
- HYBUAӨСК-ийн ЦХМ-ын аргачлалын веб хуудас. <http://cdm.unfccc.int/methodologies/index.html> Батлагдсан болон өргөн мэдуулсэн аргачлалуудын талаар мэдээлэл агуулдаг ерөнхий веб хуудас юм.
 - <http://cdm.unfccc.int/methodologies/PAmethodologies/approved> ЦХМ-ын том хэмжээтэй төсөлд ашиглагдах батлагдсан аргачлалууд
 - <http://cdm.unfccc.int/methodologies/SSCmethodologies/approved> ЦХМ-ын жижиг хэмжээний төсөлд ашиглагдах батлагдсан аргачлалууд
 - <http://cdm.unfccc.int/methodologies/ARmethodologies/approved> Том хэмжээний ойжуулалт нөхөн сэргээлтийн ЦХМ-ын төсөлд ашиглах батлагдсан аргачлал
 - <http://cdm.unfccc.int/methodologies/SSCAR/approved> Жижиг хэмжээний ойжуулалт, нөхөн сэргээлтийн ЦХМ-ын төсөлд ашиглах батлагдсан аргачлал

- Дүрэм, журмууд. <http://cdm.unfccc.int/Reference/index.html> ЦХМ-ын төслийн дүрэм, журам зааварчилгаануудыг баримт бичгийн төрлөөр дараалуулан холбосон вебийн хуудас юм. Энэ хуудаснаас ЦХМ-ын тайлбар толийг олох боломжтой.
- ТББ болон шинэ аргачлалын зааварчилгаанууд <http://cdm.unfccc.int/Reference/Guidclarif/pdd/index.html> ТББ хэрхэн боловсруулагдах шаардлагатайг тайлбарладаг.
- <http://cdm.unfccc.int/Reference/Guidclarif/reg/index.html> Заавар, зааварчилгаа, магадлагаа хийлгэх, бүртгүүлэхтэй холбоотой тодруулгууд байдаг. Эндээс олж болох нэг чухал баримт бичиг бол ‘Хөрөнгө оруулалтын дүн шинжилгээг үнэлэх зааварчилгаа’ юм.
- Арга хэрэгсэлүүд. <http://cdm.unfccc.int/Reference/tools/index.html> Энэ хуудсанд аргачлалаас хамаарч зарим тохиолдолд зайлшгүй хэрэглэх шаардлагатай байдаг арга хэрэгслүүд байдаг. Эндээс олж болох нэг чухал арга хэрэгсэл бол ‘Нэмэгдэл чанарыг үнэлэх, харуулах арга хэрэгсэл’ юм.
- ТББ боловсруулах маягтууд http://cdm.unfccc.int/Reference/PDDs_Forms/PDDs/index.html Энэ хуудсанд ТББ боловсруулах явцад бөглөх шаардлагатай маягтууд байдаг. Төслийн төрөл (энгийн үү эсвэл ойжуулалт, нөхөн сэргээлтийн үү) хэмжээ (жижиг үү, том уу) зэргийг харгалзан үзэж зөв маягтыг сонгодог.
- Үйл ажиллагаануудын хөтөлбөр хэрэгжүүлж буй үед бөглөх маягтууд http://cdm.unfccc.int/Reference/PDDs_Forms/PoA/index.html Эндээс мөн төслийн төрөл, хэмжээгээр ялгасан үйл ажиллагааны хөтөлбөр боловсруулах маягт болон нэгж үйл ажиллагааны маягтыг авч болно.
- Үйл ажиллагааны хөтөлбөр боловсруулах заавар. <http://cdm.unfccc.int/Reference/Guidclarif/PoA/index.html> Энд үйл ажиллагааны хөтөлбөрийн баримтжуулалт хэрхэн хийгдэх шаардлагатайг тайлбарладаг.
- <http://cdm.unfccc.int/Reference/Guidclarif/index.html> Заавар, зааварчилгаа, тодруулгуудын холбоосыг өгсөн нэгдсэн буюу ерөнхий хуудас.
- ЦХМ-ын тайлбар толь <http://cdm.unfccc.int/Reference/glossary.html> ЦХМ-ын тайлбар толийг авах шууд холбоос.
- Гүйцэтгэх Зөвлөл. <http://cdm.unfccc.int/EB/index.html> ЦХМ-ын Гүйцэтгэх Зөвлөлийн уулзалтуудын архивийн мэдээллийг агуулсан ГЗ-ийн үйл ажиллагааны талаар бүхий л мэдээлэлд шууд хүргэх холбоос.
- Бүртгэгдсэн төслүүд. <http://cdm.unfccc.int/Projects/projsearch.html> ТББ хэрхэн боловсруулах талаар санаа авах зорилгоор адил төстэй төслийн баримт бичгийг хайж олох бололцоо олгох бүртгэгдсэн төсөл хайх хуудас. Хайлтын үр дүнд гарч ирсэн төслийн талаар дэлгэрэнгүй мэдээллийг тухайн төслийн нэрэн дээр дарж авах боломжтой. Төслийн түүх нь тухайн төслийг бүртгүүлэхэд тулгарсан асуудлуудын талаар ойлгоход тус дөхөм болдог.
- Бүртгэгдсэнүйлажиллагааныхөтөлбөрүүд. <http://cdm.unfccc.int/ProgrammeOfActivities/registered.html> Бүртгэгдсэн үйл ажиллагааны хөтөлбөрүүдийн жагсаалт.

Нотлогдсон нүүрстөрөгчийн стандарт. <http://www.v-c-s.org/> Хүлэмжийн хийн ялгаралтын бууралтын сайн дурын зах зээлийн гол стандартуудын веб хуудас.

Алтан стандарт. <http://www.cdmgoldstandard.org/> Өндөр чанартай буюутогтвортой хөгжилд оруулах хувь нэмэр өндөртэй хүлэмжийн хийн ялгаралтын бууралтыг баталгаажуулах гол стандартуудын веб хуудас.

Хавсралт 1. Төсөл үнэлэх хялбар арга хэрэгсэл

Дараах арга хэрэгсэл нь тухайн төсөл нь ЦХМ-д тохирох буюу ЦХМ-д хамрагдах боломжтой эсэхийг анх удаа үнэлж дүгнэх зориулалтаар энд өгөгдсөн болно. Энэхүү арга хэрэгсэл нь бүх зүйлийг хамруулаагүй бөгөөд ЦХМ-ын гүйцэтгэх зөвлөлөөс гаргадаг заавар, зөвлөмж нь хурдан өөрчлөгдөж байдаг учир бүх зүйлийг хамруулсан арга хэрэгсэл нь хурдан хуучрах аюултай юм. Энэхүү арга хэрэгслээр ЦХМ-д тохирохгүй гэж дүгнэгдсэн төслүүд ЦХМ-д хамрагдах боломжгүй байх магадлал маш өндөртэй байна; ЯББ-ын худалдан авагчдын хувьд сонирхолгүй төслүүд нь худалдан авагч олоход маш бэрхшээлтэй байдаг. Энэхүү арга хэрэгслээр тохиромжтой гэж үзэгдсэн төслүүд ч зарим нэг төслүүдийн батлагдсан аргачлалын онцлогоос хамаарч ЦХМ-д хамрагдах боломжгүй ч байх боломжтой.

A. ЦХМ-ыг эртнээс харгалзан үзэх

Үйл ажиллагаа	Огноо
1. Тоног төхөөрөмжийн гэрээнд гарын үсэг зурах огноо	...
2. Барилгын гэрээнд гарын үсэг зурах огноо	...
3. Барилгын ажил эхлэх <i>Эхлэх өдөр = 1-3-т заасан үйл ажиллагааны хамгийн түрүүнд байгаа аль нээ огноо</i>	...
4. ЦХМ-ыг харгалзаж үзсэн огноо	...

Тайлбар

ЦХМ-ыг харгалзаж үзсэн огноо нь төсөл эхэлсэн өдрөөс өмнө байх шаардлагатай. Хэрвээ гэрээ хэлэлцээрт гарын үсэг зураагүй, барилгын ажил эхлээгүй бол, тухайн төслийг ЦХМ-д хамруулах бодолтой байгаагаа төсөл боловсруулагч бичгээр илэрхийлэн Монголын ТЭБ-д хүргүүлэх шаардлагатай (бөгөөд тухайн албан бичгийн хувийг хадгалах шаардлагатай).

Тохирох эсэхийг үнэлэх шалгуур

Төсөл эхлэх өдөр нь тухайн төслийг ЦХМ-д хамруулах талаар харгалзан үзсэн өдрөөс хойш байх ёстой гэсэн шалгуур хангагдаж байна уу?

- Хэрвээ хариулт «тийм» бол дараагийн шалгуурт шилжих.
- Хэрвээ тийм биш бол зогс, төсөл ЦХМ-д хамрагдах боломжгүй.

Б. Төсөл хэрэгжүүлэхэд тулгарч буй саад бэрхшээлүүд

Дараахь саад бэрхшээлүүдийн аль нэг нь тухайн төслийг ЦХМ-гүйгээр хэрэгжүүлэхэд саад болж байх тохиолдолд тухайн ЦХМ-ын төслийг нэмэгдэл чанартай байна гэж үздэг. Төсөл боловсруулагч нь аль саад тулгарч буйг мэдэгдэж тухайн саадаа тулгарч байгааг нотлох хэрэгтэй болдог:

Саад	Саад байгаа эсэх (Тийм/Үгүй)	Нотолгоо
1. Төсөл ашиг багатай байх	...	ЦХМ-ын нэмэлт орлогогүйгээр тухайн төслийн дотоод өгөөжийн хувь 6.5%-аас бага байх (бодит, татварын дараах, ам.долларт хөрвүүлсэн утгаар); эсвэл
2. Төсөл санхүүжигдэж чадахгүй байвал	...	Төслийн дотоод өгөөжийн хувь (номинал утгаар, төгрөгөөр эсвэл ам.доллараар) төсөл хэрэгжүүлэх нийт хугацаанд банкны зээлийн хүүгээс доогуур байх (төгрөгөөр эсвэл ам.долларт хөрвүүлснээр)
3. Төсөл технологийн саад бэрхшээлтэй байх	...	Нэмэлт тарифыг өндөр байлгах нөхцөлүүдийн талаар саналыг дагавал энэ нөхцөл автоматаар хангагдана.
4. Төсөл анхдагч байх	...	ЦХМ-гүйгээр банк санхүүжүүлэхээс татгалзсан захидал. ЦХМ-тэйгээр банкнаас зээл олгохыг зөвшөөрсөн захидал Төсөл тус бүрт өөр өөр шалтгаан
		Монголд адил төстэй өөр төсөл байхгүй гэдгийг харуулах. Өөр өөр шалтгаан тайлбаруудтай хослуулах

Toхирох эсэхийг үнэлэх шалгуур

Тухайн төслийг хэрэгжүүлэхэд давагдашгүй саад бэрхшээл тулгарч байх шалгуур хангагдаж байна уу?

- Хэрвээ хариулт «тийм» бол дараагийн шалгуурт шилжих.
- Хэрвээ тийм биш бол зогс, төсөл ЦХМ-д хамрагдах боломжгүй.

В. Хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах хэмжээ

1. Тухайн төслийн хүрээнд нэг жилд бууруулах СО2-ийн хэмжээ 15,000 тн-оос их үү?
2. Тухайн төслийн хүрээнд нэг жилд бууруулах СО2-ийн хэмжээ 75,000 тн-оос их үү?

Toхирох эсэхийг үнэлэх шалгуур

1,2-р асуултын хариулт хоюулаа «тийм» үү?

- Хэрвээ «тийм» бол тухайн төслийг төсөл боловсруулагч өөрөө боловсруулахад боломжтой бөгөөд ЯББ-ын худалдан авагчдын сонирхлыг ч мөн татах магадлал өндөртэй юм. Дараагийн шалгуурт шилжих.
- Хэрвээ 2 дахь асуултанд «үгүй», эхний асуултанд «тийм» гэж хариулсан бол тухайн төслийг сонирхох ЯББ-ын худалдан авагч олох нь түвэгтэй бөгөөд ихэнх тохиолдолд төсөл боловсруулагч өөрөө тухайн төслийг боловсруулах (ЦХМ-ын төсөл боловсруулах зардлыг өөрөө гаргах) эсвэл тухайн төслийг адил төстэй төслүүдтэй нийлүүлж багцлах (багцалсан тохиолдолд нэг ТББ эсвэл үйл ажиллагааны хөтөлбөрт хамруулах) шаардлагатай болдог. Төсөл зарчмын хувьд ЦХМ-д хамрагдах боломжтой. Дараагийн шалгуурт шилжих.
- Хэрвээ дээрх хоёр асуултанд хоюуланд нь үгүй гэж хариулсан бол тухайн төслийг ЦХМ-д хамруулах нь ашиггүй юм. Сайн дурын зах зээлийн төсөл маягтай боловсруулах боломж байж болно.

Г. Төслийн санхүүжилт (ЦХМ-тэйгээр)

Төслийн хөрөнгө оруулалтанд шаардагдах нийт санхүүжилтийн ядаж 80 хувь нь бэлэн байна уу?

- Хэрвээ хариулт «тийм» бол тухайн төсөл нь ЯББ-ын худалдан авагчийн анхаарлыг татах бололцоотой. Дараагийн шалгуурт шилжих.
- Хэрвээ хариулт «үгүй» бол тухайн төслийг хэрэгжүүлж чадахгүй гэсэн айдастай байдаг учир тухайн төсөлд ЯББ-ын худалдан авагч олох бараг боломжгүй байдаг.

Д. Нүүлгэн шилжүүлэгдсэн хүний тоо, нөхөн төлбөр олгогдсон тоо хэмжээ

1. Нүүлгэн шилжүүлэгдсэн хүний тоо хязгаартай юу (нэгж МВт суурилагдсан хүчин чадал тутам дахь нүүлгэн шилжүүлэгдсэн хүний тоо 5-аас бага уу)?
2. Монголын хууль, эрх зүйн зохицуулалтын дагуу нүүлгэн шилжүүлэгдсэн хүмүүст нөхөн төлбөр олгогдсон уу?
3. Нүүлгэн шилжүүлэгдсэн хүмүүс олгогдсон нөхөн төлбөртөө сэтгэл хангалаун байгаа эсэх?

Тохирох эсэхийг үнэлэх шалгуур

Дээрх гурван асуултын хариулт гурвуулаа «тийм» үү?

- Хэрвээ тий бол тухайн төсөл ЦХМ-д хамрагдах боломжтой. Дараагийн шалгуурт шилжих.
- Хэрвээ үгүй бол тухайн төсөл ЦХМ-д хамрагдах боломжгүй байх магадлалтай бөгөөд НҮБ-ийн веб хуудсанд байршуулж олон нийтээс санал авах үйл явцад хүндрэл учирна. Мөн ЯББ-ын худалдан авагчдад ч төсөл таалагдахгүй. ЦХМ-д хамрагдах боломжтой эсэх талаар шийдвэртэй хариу хэлэх боломжгүй. Дараагийн шалгуурт шилжих.

Е. Бууруулж буй хүлэмжийн хийн төрөл

1. Тухайн төслөөр Киотогийн протоколын хүрээнд хүлээн зөвшөөрөгдсөн хүлэмжийн хийг бууруулж буй эсэх?

Бид Киотогийн протоколоор хүлээн зөвшөөрөгдөөгүй хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулж буй төслийн жишээтэй тааралдаж байсан! Энэ тохиолдолд ЦХМ-д тухайн төлсийг хамруулах боломжгүй...

Ё. Тухайн төслийн төрлөөс хамаарах шалгуурууд

1. Тухайн төсөлд тохирох батлагдсан аргачлал байна уу? Тухайн аргачлалд заасан хэрэглэх нөхцөл нь тухайн төсөлд тохирч байгаа эсэхийг шалгах.
2. 20 МВт-аас их хүчин чадалтай усан цахилгаан станцын төслүүдийн хувьд тухайн төсөл нь Далангуудын дэлхийн хорооноос гаргасан зөвлөмжийг тодруулан хөрөнгө оруулагч улсын ТЭБ-ийн гаргасан зааврыг баримталж байх шаардлагатай. Энд яг тодорхой зүйл дурьдах түвэгтэй бөгөөд учир нь заавар зөвлөмж нь улс орон бүрээр өөр өөр байдаг. Европын Холбооноос гаднах ЯББ-ын худалдан авагчдын хувьд энэ нь асуудал үүсгэхгүй байж болно.
3. Усан цахилгаан станцын бүх төслүүдийн хувьд, чадлын нягтыг тооцоолох (чадлыг W-aар илэрхийлж, бүрэн хүчин чадлаар ажиллах үеийн усан сангийн нийт талбайд хуваах).
 - Чадлын нягт нь 10 W/m^2 –аас их байвал асуудал байхгүй.
 - Чадлын нягт нь 4 W/m^2 –аас их 10 W/m^2 -аас бага бол хүлэмжийн хийн ялгаралтын бууралтыг бууруулж тооцно.
 - Чадлын нягт нь 4 W/m^2 -аас бага бол , тухайн төслийг ЦХМ-д хамруулах боломжгүй (тохирох батлагдсан аргачлал байхгүй)

Ж. Цаг хугацаа

1. Тухайн төсөл нь 2012 оны 12 сарын 31-нээс өмнө бүртгүүлэх бодит боломж байгаа эсэх? Хэрвээ хариулт «тийм» бол тухайн төслөөс бий болох ЯББ-ыг ЕХЯХТ-нд ашиглах боломжтой болно. Хэрвээ хариулт «үгүй» бол тухайн төслийн ЯББ-ыг ЕХЯХТ-нд хүлээн зөвшөөрөх эсэх нь тодорхойгүй болохоос гадна тухайн ЯББ-ын үнэ цэнэ ч маш тодорхойгүй болох юм.
2. ТМБ-тай гэрээ байгуулж чадах эсэх хэрвээ тийм бол ТМБ хэзээ ажлаа эхэлж чадах? ТМБ нь таарсан бүх төслүүдийг аваад байдаггүй бөгөөд зарим тохиолдолд төсөлд магадлагаа хийх цаг завтай ТМБ олох боломжгүй байдаг. Тийм учраас эртхэн ТМБ-ийг олж тухайн ТМБ нь төслийг хойшлуулалгүйгээр цаг тухайд нь магадлагаа хийх цаг завтай эсэхийг тодруулж баталгаажуулах нь чухал юм. Энэ нь мөн эхний асуулттай холбоотой.

Хавсралт 2. Багцлах

1. Багцлах гэж юу вэ?

ГЗ-ын 21-р хурлын шийдвэрийн 21-р хавсралт

- Үйл ажиллагаануудын шинж чанарыг алдагдуулахгүйгээр жижиг ЦХМ-ын төслийн үйл ажиллагаануудыг нэгтгэн нэг ЦХМ-ын төслийн үйл ажиллагаа болгох үйл ажиллагаа юм.
- Дээр дурьдсан шинж чанар гэдэгт:
 - Технологи/үйл ажиллагаа
 - Байршил
 - Хялбарчилсан суурь ялгаралтын аргачлал ашиглах

Яагаад багцалдаг вэ?

- Эрсдэлийг бууруулахын тулд
- Нэгж төсөлд ногдох үйл ажиллагааны зардлыг бууруулахын тулд

2. Дэд багцууд

ГЗ-ын 21-р хурлын шийдвэрийн 21-р хавсралт

- Багц дахь төслийн үйл ажиллагаануудыг тус бүр тодорхой шинж чанараа алдахгүй байхаар хэд хэдэн дэд багц болгож болно.
- Дэд багц дахь төслийн үйл ажиллагаанууд нэг төрлийнх байна (Жишээ нь 1,2,3-р төрөл).
- Дэд багц дахь төслийн үйл ажиллагаануудын нийт хүчин чадал тухайн төрөлд тавигдсан хүчин чадлын дээд хэмжээг давахгүй байх шаардлагатай (*Жижиг хэмжээтэй ойжуулалт, нөхөн сэргээлтийн ЦХМ-ын төслүүдэд хамаарахгүй*):
 - Төрөл I (Сэргээгдэх эрчим хүч) <15МВт
 - Төрөл II (Эрчим хүчний үр ашиг) <60ГВт
 - Төрөл III (Бусад) <60 мянган тн CO₂-той тэнцүү

3. Ерөнхий зарчмууд

ГЗ-ын 21-р хурлын шийдвэрийн 21-р хавсралт

- Төслийн үйл ажиллагаануудыг бацлах хүсэлтээ бүртгүүлэх хүсэлтээ гаргахдаа мэдэгдэх шаардлагатай.
- Нэг төслийн үйл ажиллагаа нь багцын нэг хэсэг болсон тохиолдолд тухайн төслийг багцаас гаргаж болохгүй. Зарим нэг ховор тохиолдлуудад ГЗ тухайн төслийг багцаас гаргах эсэхийг хэлэлцэж болно.
- Багцын бүрэлдхүүн нь цаг хугацааны явцад өөрчлөгдөж болохгүй.
- Багц дахь төслийн үйл ажиллагаа бүрийн ЯББ авах хугацаа ижил байх шаардлагатай (өөрөөр хэлбэл ЯББ авах нийт хугацаа болон ЯББ анх авч эхлэх огноо адилхан байх шаардлагатай).
- Төслийг өргөн мэдүүлэхдээ багцлахтай холбоотой мэдээллийг агуулсан маягтыг хамт өгөх шаардлагатай (МАЯГТ-ЦХМ-ЖИЖИГ ТӨСӨЛ-БАГЦ).
- Тухайн маягтад багцын нэр, ерөнхий тайлбар, төсөлд оролцогчид, байршил, төслийн төрөл, ангилал, тооцоологдсон ялгаралтын бууралтын хэмжээ болон ЯББ авах хугацаа, мониторингийн төлөвлөгөө зэргийн мэдээллийг оруулдаг.
- ЯББ авах хугацаанд тухайн багц нь тухайн төрлийнхөө хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах дээд хэмжээ хязгаар дотор жил бүр байж чадна гэдгээ харуулах хэрэгтэй.
- Хэрвээ тухайн багцын хүлэмжийн хийн ялгаралтын бууралт нь сонгон авсан ЦХМ-ын жижиг төслийн төрлөөс хэтэрвэл, тухайн төслийн хүрээнд авч болох тухайн жилийн ЯББ нь төсөл боловсруулагчийн тооцоолсон тухайн төслийн төрөлд тавигдсан дээд хэмжээгээр хязгаарлагдана.

- Нэг төрөл, нэг ангилал, нэг технологи, арга хэмжээтэй төслийн үйл ажиллагаанууд
 - Тухайн төслийн үйл ажиллагаануудад адил суурь үзүүлэлтийг ашиглаж болно
 - Тухайн багцыг нэг ТМБ магадлаж болно
 - Нэгдсэн мониторингийн төлөвлөгөө ашиглаж болно
 - Нотолгооны нэг тайлан хангалттай бөгөөд ЯББ-ыг адил хугацаанд бүгдэд зэрэг олгохоос гадна бүх төслүүдэд нэг сериалын дугаар буюу ЯББ-ын дугаар олгогдоно.
- а) нэг төрлийн, нэг ангилалын, өөр өөр технологи, үйл ажиллагаа явуулж буй; (б) нэг төрлийн, өөр өөр ангилалын, өөр өөр технологи, үйл ажиллагаа явуулж буй; болон (с) өөр өөр төрлийн төслийн үйл ажиллагаанууд:
 - Зарим нэг нөхцөлтэйгээр төслүүд нэг адил суурь үзүүлэлт ашиглаж болно
 - Багцыг нэг ТМБ магадлаж болно
 - Багцын үйл ажиллагаануудад өөр өөр мониторингийн төлөвлөгөө боловсруулах, мониторингийн тайлан гаргах шаардлагатай
 - Нотолгооны нэг тайлан хангалттай бөгөөд ЯББ-ыг адил хугацаанд бүгдэд зэрэг олгохоос гадна бүх төслүүдэд нэг сериалын дугаар буюу ЯББ-ын дугаар олгогдоно.

ГЗ-ын 34-р хурлын шийдвэрийн 10-р хавсралт

- Багцалсан төслийн үйл ажиллагаануудыг ГЗ-д нэг төсөл гэж өргөн мэдүүлэх шаардлагатай бөгөөд багцийн нийт төслийн үйл ажиллагаанаас хүлээгдэж буй нэг жилд бууруулах хүлэмжийн хийн ялгаралтын дундаж хэмжээтэй порпорционаар нэг л төлбөр төлөх
- Нийт хүлэмжийн хийн ялгаралтын бууралт нь жижиг төслийн дээд хэмжээгээр хязгаарлагдсан байдаг.
- Бүртгүүлэхэд дараах зүйлсийг өгөх шаардлагатай:
 - Төсөлд оролцогч бүх талуудын бие даасан үйл ажиллагаануудаа багцлах талаар зөвшөөрсөн гэрээ
 - Бүх төсөлд оролцогчдыг төлөөлж ГЗ-тэй харьцах төсөлд оролцогч
 - Хэрвээ ГЗ-ийн гурван гишүүн эсвэл төсөлд оролцогч аль нэг тал төслийн үйл ажиллагааг дахиж хянаж үзэх хүсэлт гаргавал нийт багцыг дахиж хянаж авч үзнэ.

Жижиг хэмжээтэй ЦХМ-ын үйл ажиллагаануудыг багцлан өргөн мэдүүлэх маягт (Маягт-ЦХМ-жижиг-багц)

А хэсэг. Багцын талаар ерөнхий тайлбар

- Нэр
- Хувилбар, Огноо
- Багц болон дэд багцын тайлбар
- Төсөлд оролцогчид

Б хэсэг. Багцын техник тайлбар

- Байршил
- Төсөл хэрэгжиж буй орон(ууд) буюу тал(ууд)
- Орон зайн байршлын нарийвчилсан мэдээлэл
- Ангилал, технологи, үйл ажиллагааны төрөл
- Ялгаралтын бууралтын тооцоологдсон хэмжээ

В хэсэг. Төслийн үйл ажиллагааны болон ЯББ олгогдох үргэлжлэх хугацаа

- Багцалсан төслийн үргэлжлэх хугацаа
- Багцалсан төслийн эхлэх өдөр
- Үйл ажиллагаа явуулахаар хүлээгдэж буй хугацаа
- ЯББ олгогдох хугацааны сонголт

Г хэсэг. Мониторингийн аргачлалын ашиглалт

- Нэгдсэн нэг мониторингийн төлөвлөгөө эсвэл тус тусдаа мониторингийн төлөвлөгөө боловсруулж буй эсэхийг мэдэгдэх

Хавсралт I. Багц дахь үйл ажиллагаануудад оролцогчдын холбогдох мэдээлэл

Хавсралт 3. Үйл ажиллагаануудын хөтөлбөр

Үйл ажиллагаануудын хөтөлбөр (YAX) гэж юу вэ?

- Сайн дурын зохицуулалттай үйл ажиллагаа
- Төрийн эсвэл хувийн байгууллага зохицуулж буй – «Удирдах, зохицуулах нэгж»
- Бодлого, арга хэмжээ, тодорхой зорилгыг хэрэгжүүлж байх
- Нэмэгдэл чанартайгаар хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулж байх эсвэл шингээлтийг нэмэгдүүлж байх
- YAX нь хязгааргүй тооны ЦХМ-ын хөтөлбөрийн үйл ажиллагаанаас бүрдэж болно
- YAX нь энгийн хэмжээний төслийн аргачлал ашиглаж болно; заавал жижиг төслийн аргачлал байх албагүй.
- YAX нь нэгээс олон орныг хамарч болох бөгөөд YAX-т хамрагдаж буй төсөл хэрэгжүүлж буй улс орон бүр тус бүртээ батламж бичиг олгох шаардлагатай.

Хөтөлбөрийн нэгж үйл ажиллагаа

- YAX доторх нэг үйл ажиллагаа
- Хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулж буй эсвэл шингээлтийг нэмэгдүүлж буй нэг эсвэл хоорондоо холбоотой нэг бүлэг үйл ажиллагаанууд
- Нэг төрлийн байгууламж, сууринуулалт, газрын хувьд YAX-ийн бүх нэгж үйл ажиллагаанууд нэг батлагдсан аргачлал ашиглах шаардлагатай
- YAX-ийн нэгж үйл ажиллагаанууд тус тусдаа ЦХМ-ын үйл ажиллагаа хэлбэрээр бүртгүүлж болохгүй
- YAX-ийн нэгж үйл ажиллагаа өөр нэг бүртгэгдсэн YAX-т багтаж болохгүй
- YAX-ийн нэгж үйл ажиллагаанууд тус бүртээ жижиг төслийн хэмжээг даваагүй тохиолдолд урьдчилан хянуулсны дараа жижиг төслийн аргачлал ашиглаж болно.
- YAX-ийн үргэлжлэх хугацаанд YAX-ийн удирдах зохион байгуулах нэгж ямар ч нэгж үйл ажиллагааг тухайн YAX-т хэдийд ч нэмж оруулж болно.
- Төсөл боловсруулагч нэгж үйл ажиллагаа нэмж байгаагаа урьдчилан гаргасан маягт (ЦХМ-НЯА-ББ)-ыг ашиглан ТМБ-аар дамжуулан ГЗ-д мэдэгдэнэ.

Үргэлжлэх хугацаа

- Нэгж үйл ажиллагаанд ЯББ олгогдох хугацаа
 - Дээд тал нь 7 жилээр (Ойжуулалтын төслийн хувьд дээд тал нь 20 жилээр) хамгийн ихдээ 2 удаа сунгагдаж болохоор
 - Эсвэл
 - Дээд тал нь 10 жилээр (Ойжуулалтын төслийн хувьд дээд тал нь 30 жилээр) сунгагдах хувилбаргүйгээр
- Нэгж үйл ажиллагаануудын ЯББ авах хугацаа тухайн нэгж үйл ажиллагааг хэзээ YAX-т оруулсан байхаас үл хамаарч тухайн YAX-ийн ЯББ авах хугацаа буюу YAX-ийн үргэлжлэх хугацаагаар хязгаарлагдана.
- YAX-ийн үргэлжлэх хугацаа 28 жилээс хэтрэхгүй байна (Ойжуулалтын төслийн хувьд 60 жил)

Боловсруулах баримт бичгүүд

- Удирдах, зохион байгуулах нэгж нь ТМБ-д дараах матералуудыг өргөн мэдүүлнэ:
 - Бүрэн бололсруулагдсан ЦХМ-ын YAX-ийн баримт бичиг
 - YAX-т тохирсон бүх холбогдох нэгж үйл ажиллагаанд хамаарах ерөнхий мэдээллийг агуулсан хөтөлбөрийн нэгж үйл ажиллагааны баримт бичиг
 - YAX-ийн хүрээнд бодит нэг нэгж үйл ажиллагааны хувьд боловсруулагдсан ЦХМ-ын нэгж үйл ажиллагааны баримт бичиг

Хавсралт 4. ГЭРЭЭНИЙ ХУУДАСНЫ жишээ (ашигласан)

ГЭРЭЭНИЙ ХУУДАС: БИОТҮЛШ (ПЕЛЛЕТ)-НИЙ ҮЙЛДВЭР ТӨСӨЛ

Төсөл:	Биотүлш (пеллет)-ний үйлдвэр төсөл
Төслийн тодорхойлолт:	Хавсаргасан төслийн санал бичгийг харна уу
Худалдагч:	Эн Ти Ай Си ХХК.
Дэлхийн Банкны буцалтгүй тусlamж	Дэлхийн Банкны тусlamжын дугаар TF090653 хүрээнд Японы бодлого хүний нөөцийн хөгжлийн сангийн буцалтгүй тусlamжаар хэрэгжсэн «Нүүрстөрөгчийн санхүүжилттэй төсөл боловсруулах болон хэрэгжүүлэх чадавхыг бэхжүүлэх төсөл»
Зөвлөх:	2010 оны 11 сарын 6-ныг хүртэл: Дэлхийн банкны буцалтгүй тусlamжын хүрээнд ажилласан Жаргалын Доржпүрэв, Лодонгийн Эрдэнэдалай, Каспер Ван Дер Так. 2010 оны 11 сарын 6-наас хойш: Шаардлага гарсан тохиолдолд худалдагч, худалдан авагч тал хоорондоо тохирч шийдвэрлэх
Худалдан авагч:	[...] {УНИЙН САНАЛ ТАВЬЖ БҮЙ ХУДАЛДАН АВАГЧ ТАЛ БӨГЛӨХ}
Ялгаралтын бууралт:	Эхний ЯББ авах нийт хугацаанд олгогдох ЯББ-ын нийт хэмжээ. Нэг жилд хүлээгдэж буй дундаж ЯББ-ын хэмжээ 20,000 тнСО2. Төсөл нь 2011 оны 12 сарын 31 гэхэд бүртгэгдсэн байх ЯББ-ыг 2012 оны 1 сарын 1-нээс хойш үйлдвэрлэх.
Үнэ:	Худалдан авагч талын сонголтоор, индекс үнийн X хувиар тодорхойлогдох хөвөгч үнэ эсвэл дээд, доод хязгаартай индекс үнийн тодорхой хувиар тодорхойлогдох хөвөгч үнэ. Худалдан авагчын сонголт: [...] { УНИЙН САНАЛ ТАВЬЖ БҮЙ ХУДАЛДАН АВАГЧ ТАЛ БӨГЛӨХ }
	Дээд хязгаар: [...] { УНИЙН САНАЛ ТАВЬЖ БҮЙ ХУДАЛДАН АВАГЧ ТАЛ БӨГЛӨХ. ХЭРВЭЭ ДЭЭД, ДООД ХЯЗГААР ТОГТООГООГҮЙ УНИЙН ХУВИЛБАРЫГ СОНГОСОН БОЛ ЭНЭ ХЭСГИЙГ БӨГЛӨХГҮЙ }
	Доод хязгаар: [...] { УНИЙН САНАЛ ТАВЬЖ БҮЙ ХУДАЛДАН АВАГЧ ТАЛ БӨГЛӨХ. ХЭРВЭЭ ДЭЭД, ДООД ХЯЗГААР ТОГТООГООГҮЙ УНИЙН ХУВИЛБАРЫГ СОНГОСОН БОЛ ЭНЭ ХЭСГИЙГ БӨГЛӨХГҮЙ }
	Х-ийн хувь = [...]% { УНИЙН САНАЛ ТАВЬЖ БҮЙ ХУДАЛДАН АВАГЧ ТАЛ БӨГЛӨХ. ХУДАЛДАГЧ ТАЛ 75% ЭСВЭЛ ТҮҮНЭЭС ДЭЭШ ХУВЬ ӨГСӨН ХУДАЛДАН АВАГЧИЙГ Л ХАРГАЛЗАЖ ҮЗНЭ.}

Индекс

Худалдагч болон худалдан авагч тал тухайн төслийн төрлийг (Монголд хэрэгжиж буй жижиг хэмжээний биомассын төсөл) анхаарч үзэн тухайн хүлэмжийн хийн ялгаралтын бууралтын үнэ цэнийг сайн харуулж чадах ЯББ-ын индекс үнийг ЯББ олгогдооос өмнө урьдчилан тохиро шаардлагатай. Хэрвээ ингэж тохироогүй тохиолдолд, жишиг буюу индекс үнийг зах зээл дээрх тэргүүлэх 5 брокер компанийн үнийн дундажаар тогтооно. Сүүлийн хувилбарын хувьд брокер компанийн 3-ийг худалдагч тал, 2-ийг худалдан авагч тал сонгох шаардлагатай.

Гуравдагч талын зардал:

Гуравдагч талын зардал гэдэгт ТМБ-аар магадлагаа, нотолгоо хийлгэх зардал, НҮБҮАӨСК-оос авдаг удирдлага, зохицуулалтын зардалын хувь, бүртгэлийн төлбөр зэрэг багтана. Гуравдагч талын зардлыг бодитоор баримтжуулагдсан зардалд суурилуулсан байх шаардлагатай. Гуравдагч талын зардлын Дэлхийн Банкны төслөөс гаргаагүй хувийг ЯББ-ын худалдан авагч төлж энэ төлбөрийг ЯББ-ийн төлбөрөөс хасч тооцно. Дэлхийн банкны төслөөс санхүүжүүлсэн 18000 ам.долларыг ЯББ-ын төлбөрөөс суутгахгүй.

Зөвлөхийн зардал:

2010 оны 11 сарын 6-наас хойш хэрвээ ямар нэг зөвлөх авбал худалдан авагч тал өөрөө сонгож зардлыг хариуцна. 11 сарын 6-наас өмнөх зөвлөхийн зардалыг Дэлхийн Банкны төслөөс хариуцна.

Төсөлд оролцогчид:

Худалдагч болон худалдан авагч талууд аль аль нь төсөлд оролцогчоор бүртгэгдэх бөгөөд дундын холбоо барих хүнтэй байна.

ЯБХХАГ-г тохиролцох:

Гэрээ байгуулснаас хойш 2 долоо хоногийн хугацаанд худалдан авагч тал худалдагч талд Ялгаралтын Бууралтыг Худалдах Худалдан Авах Гэрээ (ЯБХХАГ)-ний ноорог хувилбарыг Англи хэл дээр өгнө. ЯБХХАГ нь Англи болон Вэйлсийн хуулийн дагуу байгуулагдах бөгөөд Арбитрийн шүүх Лондонд байна. Хоёр тал аль аль нь ЯБХХАГ-г 2 сарын хугацаанд байгуулахаар чармайж ажиллана.

Зөвлөх ЯБХХАГ-г байгуулах ажилд туслалцаа үзүүлнэ.

Урьдчилсан нөхцөл:

Энэхүү гэрээний хуудсанд тусгагдсан худалдан авагч талын ЯБХХАГ-нээс бусад үүргүүд нь дараах нөхцөлүүдээс хамааралтай байна: (1) Тухайн төслийн ЦХМ-дхамрагдах боломжтой эсэх болон тухайн төсөл нь нэмэгдэл чанартай эсэх талаар худалдан авагч тал эсвэл худалдан авагч талын хөлсөлсөн зөвлөхийн хийсэн эхний шалгалтын дүн хангалттай гарсан; мөн (2) төслийн хүлэмжийн хийн ялгаралтын бууралт нь гэрээнд дурьдагдсанаас хамаагүй бага биш байгааг баталгаажуулсан байх. Эдгээр урьдчилсан нөхцөлүүд нь худалдан авагчийн тусын тулд бөгөөд зөвхөн худалдан авагч тал л эдгээр нөхцөлүүдийг хасч болох бөгөөд үүнийгээ ЯБХХАГ-нд тусгах шаардлагатай.

Дээрх заалтууд хуулийн хүрээнд хүчин төгөлдөр болохыг баталж гарын үсэг зурав:

Худалдан авагч тал: [...]

{ҮНİЙН САНАЛ ТАВЬЖ БУЙ ХУДАЛДАН АВАГЧ ТАЛ БӨГЛӨХ.}

Огноо:

Нэр:

Цол, хэргэм:

{ҮННИЙ САНАЛ ТАВЬЖ БУЙ ХУДАЛДАН АВАГЧ ТАЛ БӨГЛӨХ}

Худалдагч тал: Эн Ти Ай Си ХХК

Огноо:

Нэр:

Цол, хэргэм:

Хавсралт 5. Үнийн санал ирүүлэх заавар (ашигласан)

Үнийн санал ирүүлэх заавар: Эн Ти Ай Си ХХК-ийн биотуулш (пеллет)-ний үйлдвэр төслийн бага хэмжээний үнэ хаялцуулах худалдаа

Огноо: 2010 оны 8 сарын 26

Хувилбар 1.1

Ноорог: СТ

1. Танилцуулга

Энэхүү үнийн санал авах ажил нь хавсаралтад буй төслийн санал бичигт тайлбарласан Биотуулш (пеллет)-ний үйлдвэр төслөөс бий болох ЯББ-тай холбоотой болно. Энэхүү төсөл нь Дэлхийн Банкнаас БОАЖЯ-нд хэрэгжүүлсэн TF090653 дугаар бүхий «Нүүрстөрөгчийн санхүүжилттэй төсөл боловсруулах болон хэрэгжүүлэх чадавхыг бэхжүүлэх төсөл»-өөс дэмжсэн төслүүдийн нэг юм.

Энэхүү дэмжлэгт ТББ боловсруулах (2010 оны 11 сарын 6 буюу магадлагаа хийлгэх хүртэлх, гэвч 2010 оны 11 сарын 6-наас хойш магадлагаа хийлгэх явцад гарах асуултад хариулах зөвлөгөө орохгүйгээр), ЯББ-ын худалдан авагчыг тодорхойлох, ЯБХХАГ-г байгуулахад үндэсний болон олон улсын зөвлөх мэргэжилтнүүд туслах зэрэг үйлчилгээ багтаж буй юм. Үүнээс гадна төсөлд магадлагаа хийлгэхэд зориулж 18000 ам.долларыг энэхүү төслийн хүрээнд гаргасан.

Энэхүү үнэ хаялцуулах худалдааны талаар танилцуулгад хавсаралтад буй Төслийн Санал Бичиг, үнийн санал ирүүлэх заавар болон гэрээг тайлбарласан болно.

2. Үнийн санал ирүүлэх заавар.

Үнийн санал ирүүлэх ажлын үндсэн шинж чанар

Төслийн ЯББ авах эхний хугацаанд олгогдох нийт ЯББ-г худалдан авахыг сонирхож буй худалдан авагчид энд хавсаргасан гэрээний хувилбарт суурilan саналаа бидэнд ирүүлэхийг хүсч байна. Үнийг нэг бол хөвөгч үнээр шууд тогтоох эсвэл 1 тн CO₂-ийн үнэ 10 Евро байждээд доод хязгаарыг энэ үнийн хоёр талд симметрик байдлаар дээд доод хязгаар үнийн хоорондын зөрүүний доод хэмжээ 4 байхаар (Жишээ нь 8 EUR/тнCO₂-ын доод үнийн хязгаар, 12 Евро/тнCO₂-ийн дээд үнийн хязгаар эсвэл 7 Евро/тнCO₂-ийн доод үнийн хязгаар, 13 Евро/тнCO₂-ийн дээд үнийн хязгаар гэх мэт.) хөвөгч үнэ байлгах саналыг тавьсан болно. Санал болгосон индекс үнийн хувийн доод хэмжээ 75 хувь байх нөхцөлтэйгээр хамгийн их үнийн хувь өгсөн худалдан авагч тал (үнийн дээд, доод хязгаар эсвэл, хөвөгч үнэ санал болгож буй эсэхээс үл хамаарч) энэхүү үнэ хаялцуулах худалдаанд ялна.

Үнийн санал ирүүлэх тогтсон журам

Үнийн саналыг доор дурьдсан и-мэйл хаягаар 2010 оны 9 сарын 8-ны Төв Европын цагаар оройн 5 цагаас өмнө Каспер Ван Дер Так болон Балдандоржийн Батсайхан нарт ирүүлнэ. Үнийн саналыг хүлээж авсан талаар баталгаажуулах и-мэйлийг Каспер Ван Дер Так явуулна. Тогтоосон хугацаанаас хойш ирүүлсэн үнийн саналыг хүлээж авахгүй болно. Гэвч, лацтай (нууц үгтэй) үнийн саналыг нууц үгийн хамт тогтоосон хугацаанаас хойш гэхдээ 2010 оны 9 сарын 9-ний Төв Европын цагаар оройн 5 цагаас өмнө Каспер ван дер так болон Балдандоржийн Батсайхан нарт ирүүлж болно. Энэ байдлаар үнийн санал авах үйл явц дуусах хүртэл таны үнийн санал бусад өрсөлдөгчдөд мэдэгдэхгүй гэдэгт бид баталгаа өгч чадна.

2010 оны 9 сарын 9-ний төв Европын цагаар оройн 5 цагаас хойш, Каспер ван дер так бүх ирүүлсэн үнийн саналыг нэгтгэж товч танилцуулга бэлтгэн бүх ирүүлсэн үнийн саналын

хамт Эн Ти Ай Си-рүү баталгаажуулалт авахаар илгээнэ; баталгаажуулалт гэдэг нь бүрэн гүйцэд үнэн зөв гэдгийг баталгаажуулах зорилготой юм.

Ялагч 9 сарын 10-нд энэ тухай мэдээлэл авах бөгөөд ялагчыг зарласнаас 3 ажлын өдрийн дотор гарын үсэг зурсан гэрээний сканьдсан хувийг Эн Ти Ай Си ХХК-аас ялагчид ирүүлнэ. Үнэ хаялцуулах үйл ажиллагаанд ялаагүй бусад худалдан авагчид энэ тухай тухайн өдөртөө хариу өгнө. Ялагчийн нэр болон ялсан үнийн саналыг хэнд ч ил тод болгохгүй. Үнийн санал нь буцаагдсан талаар ЯББ-ын худалдан авагч хариу авсан тохиолдолд тухайн ЯББ-ын худалдан авагч гаргасан саналдаа хариуцлага хүлээхгүй.

Үнэ хаялцуулах үйл ажиллагааны хэв загвар хавсаргасан гэрээтэй тохирч байх шаардлагатай өөрөөр хэлбэл гэрээний худалдан авагчид хамаарах хэсгүүд (худалдан авагчийн нэр, үнийн хувь, хэрвээ сонгосон бол дээд доод үнийн хязгаар)-ийг бүрэн бөглөсөн байх шаардлагатай. Зөвхөн зөв бүрэн бөглөж гарын үсэг зурсан гэрээг л хүчин төгөлдөр үнийн санал гэж хүлээж авна.

3. Нууцлал

Энэхүү баримт бичигт гарын үсэг зурсан хоёр талын этгээд болон байгууллагууд Англи болон Вэйлсийн хуулинд захирагдах мөн үнийн саналаар ирсэн мэдээллийг нууцлах ямар нэг байдлаар гуравдагч талд мэдээлэл өгөхгүй байх талаар харилцан тохирсон байна.

4. Шударга шүүлт

Каспер Ван Дер Так энэхүү үнэ хаялцуулах худалдааг үнэнч шударгаар, аль нэг талыг илүүд үзэлгүйгээр зохион байгуулахаа Англи болон Вэйлсийн хуулийн дагуу хүлээн зөвшөөрсөн болно.

5. Мини үнэ хаялцуулах үйл ажиллагааны үр дүнг хүлээн авах

Эн Ти Ай Си ХХК нь яалт байгуулсан санал индекс үнийн 75 хувиас багагүй, уг санал хавсралтад байгаа гэрээнд нийцсэн, зааврын дагуу өгсөн байх тохиолдолд энд тайлбарласан жижиг үнэ хаялцуулах худалдааны үр дүнг Англи болон Вэйлсийн хуулийн дагуу хүлээн зөвшөөрч үүрэг хүлээхээ зөвшөөрсөн байна.

6. И-мэйл хаяг

Каспер Ван Дер Так: info@caspervandertakconsulting.com; caspervdtak@yahoo.com
Балдандоржийн Батсайхан: batsaikhan_baldandorj@yahoo.com

7. Гарын үсэг

Нэр: Каспер Ван Дер Так

Огноо:

Өөрийн нэрийн өмнөөс

Нэр:

Огноо:

Цол, хэргэм:

Байгууллага: Эн Ти Ай Си ХХК

Нэр: Балдандоржийн Батсайхан

Огноо:

Цол, хэргэм:

Байгууллага: Эн Ти Ай Си ХХК

Хавсралт 6. Оролцогч талуудтай зөвлөлдөх журмын талаар санал

НСТББХЧББ төслийн хүрээнд оролцогч талуудтай зөвлөлдөх журмын талаар гурван баримт бичигт тулгуурласан зөвлөмж боловсруулагдсан болно: Эх бичиг, зарлал болон санал асуулгын маягт. Эдгээр баримт бичгүүдийг доор үзүүлэв. Монгол хувилбарыг Монголын ЦХМ-ын ТЭБ-аас авах бололцоотой.

Хавсралт 6.1 Оролцогч талуудтай зөвлөлдөх эх бичиг.

Оролцогч талуудтай зөвлөлдөх үйл явцын эх бичиг

1. Хувь хүмүүст урилга өгөх

Төсөл боловсруулагч чухал оролцогч талуудыг өөрийн биеэр урих:

- Орон нутгийн иргэд
- Орон нутгийн байгаль орчин, ус, ойн албадууд
- Орон нутгийн хөгжил, шинэтгэл эсвэл түүнтэй адилтгах албадууд (эдийн засаг, санхүүгийн газрынхан)
- Бусад холбогдох төрийн байгууллагын төлөөлөгчид

Анхааруулга: Төслийн бүхий л үйл ажиллагаанд өртөж буй буюу төслөөс нөлөөлөгдөж буй газар болон эсвэл нүүлгэн шилжүүлэгдсэн (хэрвээ нүүлгэн шилжүүлсэн бол) оршин суугчдаас хангалттай хэмжээний төлөөлөл оруулахын чухлыг төслийн боловсруулагчид сануулах нь чухал юм.

2. Сонин болон веб хуудсанд зарлал тавих

Оролцогч талуудтай зөвлөлдөх уулзалтын талаар сонины зарлалын жишээг тусд нь үзүүлэв. Энэхүү зарлалыг уулзалтаас дор хаяж 2 долоо хоногийн өмнө гаргах шаардлагатай. Төслийн тайлбарыг санал асуулгын хамт Монгол хэл дээр бэлтгэн Монголын ЦХМ-ын ТЭБ-ын веб хуудсанд байршуулах шаардлагатай. (Эдгээр бүх материалуудыг Монгол хэл дээр байлгах шаардлагатай)

Сонины зарлалыг эх хувиар мөн сканнердаж хадгалах шаардлагатай. Зарлал Монгол хэл дээр байх шаардлагатай бөгөөд зарлалыг төсөл хэрэгжүүлж буй газарт буюу түүний ойролцоо оршин суудаг иргэдийн тогтмол уншдаг сонинд нийтлүүлэх шаардлагатай. Зарим тохиолдолд, төслийн байршилтай ойролцоо тохиромжтой газруудад зарлалыг байрлуулах нь сайхан санаа байж болох юм.

3. Санал асуулгыг цуглуулж дүн шинжилгээ хийх

Хүлээн авсан бүх санал асуулгыг давхардаагүй гэдгийг баталгаажуулахын тулд шалгах хэрэгтэй. Санал авах хугацаа дууссаны дараа санал асуулгад дүн шинжилгээ хийнэ гэдэг нь ирүүлсэн хариултуудыг багцлан хялбар дүн гаргах юм (хэдэн зэрэг хэдэн сөрөг хэдэн зэрэг ч биш сөрөг ч биш дундын санал өгсөн байгааг гарган хувиар илэрхийлэх).

4. Оролцогч талуудтай уулзалт

Уулзалт Монгол эсвэл хоёр хэл дээр явагдана. Уулзалтын газар нь төслийн байршилтай ойр байх мөн ирсэн хүмүүсийг бүгдийг оруулах багтаамжтай байх шаардлагатай (доод тал нь 25 хүн ирүүлэх хэрэгтэй). Уулзалтын танхимын түрээс, хүмүүсийн уух зүйл, мөн боломжтой бол өдрийн хоол, оройн хоолны зардлыг төсөл боловсруулагч гаргах шаардлагатай.

a. Хөтөлбөр

Нийтлэг байдаг хөтөлбөрийн агуулга:

- Төсөл боловсруулагч нээж үг хэлэх
- Төрийн байгууллагын төлөөлөгч үг хэлэх
- Төслийн эзэмшигч төслийн үйл ажиллагааг тайлбарлаж үйл ажиллагаатай холбоотой гарсан асуултуудад хариулах
- Төсөл боловсруулагч эсвэл төслийн зөвлөх ЦХМ-ыг танилцуулж мэдээлэл өгөх (мөн асуулт гарвал хариулах)
- Төсөл боловсруулагч эсвэл төслийн зөвлөх уулзалтын зорилгыг тайлбарлах (в-д үзүүлсэн хэлэх үгийг харна уу)
- Оролцогчид өөрсдийгөө танилцуулсны дараа өөрсдийн үзэл бодлоо чөлөөтэй илэрхийлэх, санаа зовж буй зүйл болон өөрийн бодлоо нэг нэгээрээ чөлөөтэй хуваалцаж асуулт байвал асуух
- Төсөл эзэмшигч тодруулга өгөх буюу асуултанд хариулах
- Төслийн зөвлөхийн зүгээс эдийн засаг, нийгэм, байгаль орчны асуудлуудтай холбоотой нэмэлт асуултууд асуух. Хэрвээ эхний санал авах үйл явц дутуу буюу хангартгүй байсан бол энэ нь их чухал юм.
- Санал асуулгыг бөглөх (ТЭБ-ийн веб хуудсанд тавигдсантай адил)
- Уулзалтанд оролцсоныг баталгаажуулах бүртгэх хуудсанд гарын үсэг зурах

b. Ерөнхий асуудлууд

Хамгийн чухал зүйл бол орон нутгийн иргэдэд өөрсдийн санаа бодлоо илэрхийлэх боломж олгох юм. Зарим тохиолдолд шууд асуулт асуух хэрэгтэй байдаг (Та юу хийдэг вэ? Та нөхөн төлбөр авсан уу? Нөхөн төлбөрөөр юу хийсэн бэ?).

c. Хэлэх үг

Хэлэх үгний жишээг доор үзүүлэв:

Намайг ... гэдэг. Би-нд ажилладаг. Юуны өмнө би та бүхэнд өнөөдрийн уулзалтын талаар ерөнхий мэдээлэл болон уулзалтын зорилго юу болох талаар мэдээлэл өгөхийг хүсч байна:

Цэвэр хөгжлийн механизм нь хөгжисж байгаа орны нутаг дэвсгэрт хэрэгжисж буй а) хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулж буй болон, б) тухайн орныхоо тогтвортой хөгжилд хувь нэмэр оруулж буй төслүүдэд дэмжслэг болох зорилгоор бий болгогдсон.

1. Дэлхийн дулаарлаас сэргийлхийн тулд хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах

Энэхүү төслийн хүрээнд хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулж байгаа нь эргэлзэх зүйлгүй юм. Учир нь энэ бүс нутаг дахь цахилгаан дамжуулах сүлжээнд нийлүүлэгдэх цахилгааны нэг хэсгийг энэхүү төслийн хүрээнд нийлүүлэх бөгөөд үр дүнд малтмал түлиний хэрэглээ буурах юм.

2. Тогтвортой хөгжилд хувь нэмэр оруулах

Тогтвортой хөгжилд хувь нэмэр оруулна гэдэг нь юу гэсэн үг вэ?

Тогтвортой хөгжил гэдэг ухагдахуун нь эдийн засаг байгаль орчин болон нийгэм, нийт хүн амын хөгжилийн тэнцвэрийг хадгалсан үйл явцыг хэлж буй юм. Энэ төслийн болон төслийн нөлөөллийн хүрээнд авч үзвэл тогтвортой хөгжилд хувь нэмэр оруулна гэдэг нь тухайн төслийн үйл ажиллагаа нь энэхүү тэнцвэрийг бий болгож байх шалгууруудаар үнэлэхэд эерэг дүн авч байх шаардлагатай гэсэн үг юм.

Ийм учраас бид өнөөдрийн энэхүү уулзалтыг хийж байна: Энэ төслөөс бий болох нөлөө юу болохыг баталгаажуулах, оролцогч талуудад төсөлтэй холбоотой өөрсдийн санаа, бодол, санаа зовинож буй асуудлуудаа хэлж ярих боломж олгох зорилготой юм. Бид орон нутгийн оршин суугчдын өгсөн санал, шүүмжлэлд илүү анхаарал хандуулах бөгөөд учир нь орон нутгийн иргэд төслөөс гол нөлөөлөгдөж буй хүмүүс юм.

Өнөөдрийн уулзалттай зэрэгцээд бид энэхүү төслийн талаар мэдээлэл агуулсан, өнөөдрийн уулзалтанд хүрэлцэн ирж чадаагүй оролцогчид өөрсдийн саналаа өгөх бололцоотой веб хуудсыг бий болгосон болно.

Зөвлөлдөх үйл явц дууссаны дараа бид зөвлөлдөх уулзалтын үр дүнг нэгтэгсэн товч тайлан бэлтгэх бөгөөд энэхүү тайлан нь ЦХМ-ын төсөл өрөн мэдүүлэх баримт бичгүүдийн нэг хэсэг байх юм.

Анхаарал тавьсан явдалд баярлалаа, та бүхэнтэй илэн далангуй сайхан харилцаа тогтооно гэж найдаж байна.

5. Тайлан

Уулзалтын протоколыг ЦХМ-ын зөвлөх эсвэл төсөл боловсруулагч хөтлөх шаардлагатай. Уулзалтыг дуу хураагуур эсвэл камераар бичиж авах шаардлагатай. Зөвлөлдөх уулзалт хийх явцад хэд хэдэн зураг авах мөн хэрэгтэй юм. Мөн зөвлөлдөх уулзалтын хаяг буюу тухайн төслийн нэр, зөвлөлдөх уулзалт болон зөвлөлдөх уулзалт хийж буй огноог томоор бичсэн хаягыг хэвлүүлж уулзалтанд оролцогсдыг өмнө нь зогсоон зураг авах нь зүйтэй юм.

Хавсралт 6.2. Оролцогч талуудтай зөвлөлдөх уулзалтын зарлал

[Төслийн нэр] төслийн оролцогч талуудтай хийх зөвлөлдөх уулзалт.

[Төсөл боловсруулагч буюу төслийг эзэмшигчийн нэр] төсөл боловсруулагч нь [Төслийн нэр] нэр бүхий төслийг [Төслийн байришил] газарт хийхээр төлөвлөж байна. Энэхүү төслийн хүрээнд [төслийн үйл ажиллагаа, технологи] ажлууд хийгдэнэ. [Төсөл боловсруулагч буюу төслийг эзэмшигчийн нэр] нэр бүхий төсөл боловсруулагч [Төслийн нэр] төслийг Нэгдсэн Үндэстний Байгууллагын Уур Амьсгалын Өөрчлөлтийн Суурь Конвенц (НУБУАӨСК)-ийн дагуу Цэвэр Хөгжлийн Механизм (ЦХМ)-ын төсөл болгон бүртгүүлэхээр төлөвлөж байгаа юм. Уг төслийг НУБУАӨСК-ийн газарт бүртгүүлснээр уг төсөлд ялгаралтын баталгаажсан бууралтын кредит олгогдох бөгөөд уг кредитийг бусад улс орнууд уур амьсгалын өөрчлөлтийн эсрэг тэмцэхэд хувь нэмэр оруулахаар худалдан авдаг.

Уг төслийг НУБУАӨСК-ийн газарт бүртгүүлэхэд тухайн орон нутгийн иргэд төслийн эсрэг биш байгаа гэдгийг баталгаажуулахын тулд оролцогч талуудын зөвлөлдөх уулзалтыг хийх шаардлагатай байдаг. [Төсөл боловсруулагч буюу төслийг эзэмшигчийн нэр] төсөл боловсруулагч нь оролцогч талуудтай зөвлөлдөх үйл ажиллагааг 2 хэлбэрээр явуулна:

Монголын ЦХМ-ын ТЭБ-ийн веб хуудсанд төслийн танилцуулга, санал асуулгын хамт байршуулагдсан байгаа болно. Хэрвээ та хүсвэл энд дурьдсан [веб хуудасны хаяг] веб хуудаснаас санал асуулгыг татаж авч бөглөн гарын үсэг зураад төсөл боловсруулагчид илгээж болно. Зөвхөн [Огноо, зарлал тавигдсанаас дор хаяж 20 өдрийн дараа байх шаардлагатай]—наас өмнө ирүүлсэн саналыг хүлээж авахыг анхаарна уу.

Үүнээс гадна, та [огноо]-нд [байришил]-т зохион байгуулагдах оролцогч талуудтай хийх зөвлөлдөх уулзалтанд хүрэлцэн ирж болно.

Уулзалтын дараа буюу уулзалт болсноос хойш 10 өдрийн дотор оролцогч талуудтай хийсэн уулзалтын тайланг ЦХМ-ын ТЭБ-ийн [веб хуудасны хаяг] веб хуудсанд байршуулах болно .

Илүү дэлгэрэнгүй мэдээлэл авахыг хүсвэл [төсөл боловсруулагчын нэр, албан тушаал, холбоо барих утас, и-мэйл, хаяг] хүнтэй холбоо барина уу.

Хавсралт 6.3 Хамарагч талуудын хэлэлцүүлгийн санал асуулга

[Төсөл хэрэгжүүлэгч]-ын [төслийн нэр]- төсөл нь Нэгдсэн Үндэстний Байгууллагын Уур Амьсгалын Өөрчлөлтийн Суурь Конвенц (НУБУАӨСК)-ийн дагуу Цэвэр Хөгжлийн Механизм (ЦХМ)-ын төсөл болон бүртгүүлэхээр төлөвлөж байгаа юм. ЦХМ гэдэг нь Монгол

зэрэг хөгжиж байгаа улс орнуудад хүлэмжийн хийг НҮБУАӨСК-ээр батлагдсан журам болон стандартын дагуу бууруулж, баримтжуулсан төслийг хэлнэ. Төсөл нь [төслийн байршил, технологи, үйл ажиллагааны талаар товч тайлбар]. Төслийг хэрэгжүүлэгч ба эзэмшигч нь [төсөл хэрэгжүүлэгчийн нэр] бөгөөд хүлэмжийн хийг бууруулах гол зорилготой.

Тухайн төслөөс буурсан хүлэмжийн хийг бусад өндөр хөгжсөн орнууд Киотогийн Протокол болон Копенгагений хэлэлцээрийн дагуу уур амьсгалын өөрчлөлтийн суурь конвенцоор хүлээсэн үүргээ биелүүлэх зорилгоор ашиглах боломжтой байдаг. Өндөр хөгжилтэй орнууд тухайн төсөлд хөрөнгө оруулж, хүлэмжийн хийн ялгаралтын бууралтыг эзэмших эсвэл хөрөнгө оруулалт хийгээд хүлэмжийн хийн ялгаралтын бууралтыг худалдан авдаг. ЦХМ нь өндөр хөгжсөн орнуудад хүлэмжийн хийн ялгаралтын бууралтын зардлыг багасгах боломжийг олгодог. ЦХМ-ын талаарх дэлгэрэнгүй мэдээллийг НҮБУАӨСК-ийн веб хуудасны ЦХМ-ын хэсгээс (<http://cdm.unfccc.int/index.html>) болон Монгол Улсын ЦХМ-ын Үндэсний Товчооны веб хуудаснаас (<http://www.cdm-mongolia.com/>) авах боломжтой.

ЦХМ-ын үндэсний товчоо нь Монгол улсад Киотогийн протоколыг хэрэгжүүлэх үүрэг бүхий БОАЖЯ-ны харьяа байгууллага бөгөөд Монгол улсад хэрэгжих ЦХМ-ын төслүүдэд батламж бичиг олгох үүрэгтэй юм. Олон улсын түвшинд ЦХМ-д батламж олгох журмын шаардлагуудын нэг нь хамаарагч талуудын зөвлөлдөх уулзалтыг зохион байгуулах явдал юм. Зөвлөлдөх уулзалтын зорилго нь тухайн ЦХМ-ын төсөл нь тогтвортой хөгжлийн шалгуур үзүүлэлтийг хангаж, орон нутгийн иргэдэд сөрөг нөлөө үзүүлэхгүй гэдгийг баталгаажуулах явдал юм. Жишээлбэл, төсөл хэрэгжиж эхэлсэнээр орон нутгийн иргэдэд зохистой нөхөн төлбөр олголгүйгээр оршин суугаа газраас нь албадан нүүлгэх тохиолдол гарвал үүнийг зөвлөлдөх уулзалтаар урьдчилан хэлэлцэж шийдвэрлэх учиртай.

Хамаарагч талуудын хэлэлцүүлгийг санал асуулга, уулзалт эсвэл хоёуланг нь хамруулах зэрэг олон хэлбэрээр явуулах боломжтой. Хэлэлцүүлгийн нэг хэлбэрийг бид доорхи санал асуулгаар явуулж байгаа бөгөөд үүнийг дараах хуудсанд оруулсан болно (уулзалтыг тусад нь зохион байгуулах боломжтой). Санал асуулгыг бөглөн гарын үсгээ зурсан эхийг [-нд шуудангаар [] хаяг руу эсвэл сканердаж [+]и-мэйлээр ирүүлнэ үү.

Хамтран ажилласан та бүхэнд гүн талархалыг илэрхийлье!

ЦХМ-ын Үндэсний товчоо

Төсөл хэрэгжүүлэгч

**Санал болгож буй доорхи ЦХМ-ын төслийн санал асуулга
Төслийн нэр: [.....]**

Хувийн мэдээлэл

1. Эцэг/Эхийн нэр:
2. Нэр:
3. Нас:
4. Боловсрол (эзэмшсэн хамгийн дээд боловсрол):
5. Хүйс:

Төсөлд хамаарах байдал

Энэ хэсэгт бид тус төсөл нь таньд хувийн зүгээс хэрхэн холбогдож, ямар нөлөө үзүүлж байгаа талаар илүү их мэдэхийг хүсэж байгаа юм. Дараагийн хэсгүүдэд тус төсөл нь орон нутагт ямар нөлөө үзүүлэх талаар таны бодлыг асуух боловч энэ хэсэгт тус төсөл нь таньд хэрхэн нөлөөлж байгааг ойлгохыг зорьж байгаа юм.

6. Та тус төсөлд хэрхэн холбогдож байгааг доорхи сонголтуудаас хамгийн оновчтой хувилбарыг сонгоно уу. Та:

- Төслийн талбарын хажууханд амьдардаг оршин суургч
- Засгийн газрын албан хаагч (албан тушаал болон салбар хэлтсийн нэрийг бичнэ үү)
Албан тушаал: ...
Салбар хэлтэс/газар: ...
- Төсөл боловсруулагчийн албан хаагч
- Төрийн бус байгууллагын албан хаагч (Төрийн бус байгууллагын нэр болон албан тушаалыг бичнэ үү)
Албан тушаал: ...
Төрийн бус байгууллагын нэр: ...
- Бусад, тодруулбал ...

7. Төсөл таньд хэрхэн нөлөөлөхийг тайлбарлана уу:

8. Төсөл таньд ямар нөлөө үзүүлнэ гэж та бодож байна вэ?

- Эерэг Нөлөө үзүүлэхгүй Сөрөг

Шалтгааныг тайлбарлана уу.

Өргөн цар хүрээнд төслийн үзүүлэх нөлөө

Энэ хэсэгт, бид тус төслийн орон нутгийн өргөн цар хүрээний асуудал болох эдийн засаг, нийгэм, хүрээлэн буй орчин болон соёл зэрэгт нөлөөлөх байдлын талаарх таны үнэлгээг таньж мэдэхийг хүсэж байна. Нийт орон нутгийн иргэдийг төлөөлж та өөрийн санал бодлоо хуваалцана уу.

9. Төслийн эдийн засагт үзүүлэх гол нөлөөний талаар та ямар бодолтой байна вэ?

Нөлөөлөл		Нөлөөллийн төрөл	
<input type="checkbox"/> Ажлын байр	<input type="checkbox"/> Эерэг нөлөөлөл	<input type="checkbox"/> Нөлөөлөл үзүүлэхгүй	<input type="checkbox"/> Сөрөг нөлөөлөл
<input type="checkbox"/> Дотоодын татварын орлого	<input type="checkbox"/> Эерэг нөлөөлөл	<input type="checkbox"/> Нөлөөлөл үзүүлэхгүй	<input type="checkbox"/> Сөрөг нөлөөлөл
<input type="checkbox"/> Эдийн засгийн хөгжил	<input type="checkbox"/> Эерэг нөлөөлөл	<input type="checkbox"/> Нөлөөлөл үзүүлэхгүй	<input type="checkbox"/> Сөрөг нөлөөлөл
<input type="checkbox"/> ...	<input type="checkbox"/> Эерэг нөлөөлөл	<input type="checkbox"/> Нөлөөлөл үзүүлэхгүй	<input type="checkbox"/> Сөрөг нөлөөлөл
<input type="checkbox"/> ...	<input type="checkbox"/> Эерэг нөлөөлөл	<input type="checkbox"/> Нөлөөлөл үзүүлэхгүй	<input type="checkbox"/> Сөрөг нөлөөлөл

(Чухал гэж үзсэн нөлөөлөл болон эерэг, сөрөг эсвэл нөлөө үзүүлэхгүй гэсэн нөлөөллийн төрлүүдийг тус тус сонгоно уу. Хүснэгтэнд бидний оруулаагүй өөр нөлөөллийг та нэмэх боломжтой бөгөөд нөлөөллийн төрлийг жишээ хэлбэрээ ашиглах боломжтой.)

10. Төслийн эдийн засагт үзүүлэх нөлөөг та хэрхэн үнэлэх вэ?

- Эерэг Нөлөөлөл үзүүлэхгүй Сөрөг

Шалтгааныг тайлбарлана уу.

11. Төслийн нийгэмд үзүүлэх нөлөөллийн талаар та ямар бодолтой байна вэ?

Нөлөөлөл		Нөлөөллийн төрөл	
<input type="checkbox"/> Ядуурлыг бууруулах	<input type="checkbox"/> Эерэг нөлөөлөл	<input type="checkbox"/> Нөлөөлөл үзүүлэхгүй	<input type="checkbox"/> Сөрөг нөлөөлөл
<input type="checkbox"/> Амьдралын чанар	<input type="checkbox"/> Эерэг нөлөөлөл	<input type="checkbox"/> Нөлөөлөл үзүүлэхгүй	<input type="checkbox"/> Сөрөг нөлөөлөл
<input type="checkbox"/> Газарт нэвтрэх боломж	<input type="checkbox"/> Эерэг нөлөөлөл	<input type="checkbox"/> Нөлөөлөл үзүүлэхгүй	<input type="checkbox"/> Сөрөг нөлөөлөл
<input type="checkbox"/> ...	<input type="checkbox"/> Эерэг нөлөөлөл	<input type="checkbox"/> Нөлөөлөл үзүүлэхгүй	<input type="checkbox"/> Сөрөг нөлөөлөл
<input type="checkbox"/> ...	<input type="checkbox"/> Эерэг нөлөөлөл	<input type="checkbox"/> Нөлөөлөл үзүүлэхгүй	<input type="checkbox"/> Сөрөг нөлөөлөл

12. (Чухал гэж үзсэн нөлөөлөл болон эерэг, сөрөг эсвэл нөлөө үзүүлэхгүй гэсэн нөлөөллийн төрлүүдийг тус тус сонгоно уу. Хүснэгтэнд бидний оруулаагүй өөр нөлөөллийг та нэмэх боломжтой бөгөөд нөлөөллийн төрлийг жишээ хэлбэрээ ашиглах боломжтой.)

13. Төслийн нийгэмд үзүүлэх нөлөөллийг та хэрхэн үнэлэх вэ?

Эерэг

Нөлөөлөл үзүүлэхгүй

Сөрөг

Шалтгааныг тайлбарлана уу.

14. Төслийн хүрээлэн буй орчинд үзүүлэх гол нөлөөлүүдийн талаар та ямар бодолтой байна вэ?

Нөлөөлөл	Нөлөөллийн төрөл		
<input type="checkbox"/> Дуу чимээ, шуугиан	<input type="checkbox"/> Эерэг нөлөөлөл	<input type="checkbox"/> Нөлөөлөл үзүүлэхгүй	<input type="checkbox"/> Сөрөг нөлөөлөл
<input type="checkbox"/> Агаарын чанар	<input type="checkbox"/> Эерэг нөлөөлөл	<input type="checkbox"/> Нөлөөлөл үзүүлэхгүй	<input type="checkbox"/> Сөрөг нөлөөлөл
<input type="checkbox"/> Усны чанар	<input type="checkbox"/> Эерэг нөлөөлөл	<input type="checkbox"/> Нөлөөлөл үзүүлэхгүй	<input type="checkbox"/> Сөрөг нөлөөлөл
<input type="checkbox"/> ...	<input type="checkbox"/> Эерэг нөлөөлөл	<input type="checkbox"/> Нөлөөлөл үзүүлэхгүй	<input type="checkbox"/> Сөрөг нөлөөлөл
<input type="checkbox"/> ...	<input type="checkbox"/> Эерэг нөлөөлөл	<input type="checkbox"/> Нөлөөлөл үзүүлэхгүй	<input type="checkbox"/> Сөрөг нөлөөлөл

(Чухал гэж үзсэн нөлөөлөл болон эерэг, сөрөг эсвэл нөлөө үзүүлэхгүй гэсэн нөлөөллийн төрлүүдийг тус тус сонгоно уу. Хүснэгтэнд бидний оруулаагүй өөр нөлөөллийг та нэмэх боломжтой бөгөөд нөлөөллийн төрлийг жишээ хэлбэрээ ашиглах боломжтой.)

15. Төслийн хүрээлэн буй орчинд үзүүлэх нөлөөлийг та хэрхэн үнэлэх вэ?

Эерэг

Нөлөөлөл үзүүлэхгүй

Сөрөг

Шалтгааныг тайлбарлана уу.

16. Төслийн соёлд үзүүлэх гол нөлөөллийн талаар та ямар бодолтой байна вэ?

(Зарим тохиолдолд төслүүд нь сүм хийдийг нурааж догшин тахилгатай газар эсвэл эртний өвөг дээдсийн яс тавьсан газрыг хөндөх үр дүнд хүргэх талтай байдаг. Эдгээрийн талаар нэгдсэн жагсаалт гаргана гэдэг амаргүй тул төсөл нь соёлд томоохон нөлөө үзүүлж байна гэж та үзвэл тэр нь ямар нөлөө (эерэг, сөрөг) болохыг тайлбарлана уу.

17. Төслийн соёлд үзүүлэх нөлөөг та хэрхэн үнэлэх вэ?

Эерэг

Нөлөөлөл үзүүлэхгүй

Сөрөг

Шалтгааныг тайлбарлана уу.

18. Ерөнхийд нь авч үзвэл төслийн орон нутагт үзүүлэх нөлөөллийг та хэрхэн үнэлж байна вэ?

Эерэг

Нөлөөлөл үзүүлэхгүй

Сөрөг

Гарын үсэг:

Он сар өдөр:

Энэхүү нэр томъёоны дэлгэрэнгүй тодорхойлолтыг дараах холбоосоос авна уу.
<http://www.investorwords.com/5883/EBITDA.html>,

Энэхүү нэр томъёоны дэлгэрэнгүй тодорхойлолтыг дараах холбоосоос авна уу.
http://www.investorwords.com/5538/EBITDA_margin.html

МОНГОЛ ДАХЬ НҮҮРСТӨРӨГЧИЙН САНХҮҮЖИЛТИЙН ӨНӨӨГИЙН БАЙДАЛ

**З-р боть: Монголд нүүрстөрөгчийн
санхүүжилтийг хөгжүүлэх талаар хийж
буй олон улсын үйл ажиллагаа**

Боловсруулсан Каспер ван дер Так

Тусалсан Кен Бек Ли, Жаргалын Доржпүрэв

ТАЛАРХАЛ

Энэхүү тайланг Японы бодлого, хүний нөөцийн хөгжлийн сангийн буцалтгүй тусламжаар Дэлхийн банкнаас **БОАЖЯ**-нд хэрэгжүүлсэн нүүрстөрөгчийн санхүүжилттэй төсөл боловсруулах болон хэрэгжүүлэх чадавхийг бий болгох төслийн хүрээнд боловсруулав. Энэхүү тайланг боловсруулахад төслийн зөвлөх мэргэжилтнүүд хоорондын болон бусад гадны зөвлөхүүд, Дэлхийн банк болон Монгол улсын засгийн газрын албан хаагчидтай хийсэн хэлэлцүүлэг, тэднээс авсан санал зөвлөмж чухал хувь нэмэр оруулсан болно.

Каспер ван дер Так
Лавено Момбело, 2011

ОРШИЛ

Энэхүү боть нь Нүүрстөрөгчийн санхүүжилт Монголд нэртэй бүтээлийн гурав дахь боть бөгөөд Дэлхийн банкнаас **БОАЖЯ**-нд хэрэгжүүлсэн НСТБХЧБ төслийн хүрээнд Кен бекли болон Ж.Доржпүрэв нарын тусlamжтайгаар Каспер ван дер такын хянаж боловсруулсан тайлан юм.

Энэхүү ботид Монголд хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах төсөл хэрэгжүүлэхэд тулгарч буй саад бэрхшээл, тэдгээрийг арилглахаар донор байгууллагуудаас авч хэрэгжүүлсэн үйл ажиллагаа, үлдсэн саад бэрхшээлийг арилгахын тулд цаашид авч хэрэгжүүлэх бололцоотой алхмууд болон эдгээр үйл ажиллагааны үр нөлөө зэрэгт ач холбогдол өгсөн болно. Арга зүйн хувьд бид эхлээд хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах төсөл хэрэгжүүлэх үйл явцад хаа нэгтээ нь хүндрэл учруулдаг саад бэрхшээлүүдийг тодорхойлсон байна. Тэгээд эдгээр саад бэрхшээлүүд өнгөрсөнд болон одоо хэр чухал саад бэрхшээл болохыг үнэлсэн. Үүний дараа саад бэрхшээл тус бүрээр тэдгээрийг арилглахаар доноруудын хийсэн үйл ажиллагааг холбож зарим нэг гол саад бэрхшээлийг арилгахад олон улсын хамтын ажиллагаа тус нэмэртэй байсныг харуулснаас гадна одоо тулгарч буй холбогдох саад бэрхшээлүүдийг арилгах талаар доноруудын орхигдуулсан газруудыг мөн харуулсан болно. Энэхүү орхигдуулсан үйл ажиллагааг тодотгосон дүн шинжилгээ нь одоогоор шийдвэрлээгүй байгаа чухал саад бэрхшээлүүдэд гол анхаарлыг хандуулсан болно. Үүний дараа бидний тодорхойлсон 5 саад бэрхшээлийг хэрхэн даван туулж болох талаар дүн шинжилгээ хийсэн төдийгүй санал болгосон үйл ажиллагааны үр нөлөөг мөн үнэлсэн болно. Төгсгөлийн дүгнэлт бүлэгт зарим нэг буюу нэг бүлэг арга хэмжээ нь нилээд олон саад бэрхшээлийг арилгаж болох талаар дурьдсан.

Агуулгын хувьд энэхүү боть нь дараах бүтэцтэй болно:

1-р бүлэгт Монгол ЦХМ-ын төсөл хэрэгжүүлж ЯББ-ыг авах тал дээр хэр амжилттай ажилласан талаар мэдээлэл тусгагдсан байна. Бид энэхүү бүлэгт ЦХМ-ын төслүүд нь байгаль орчин, нийгмийн өндөр үр ашигтай байсан ч харамсалтай нь өнөөг хүртэл Монгол ЦХМ-ын төсөл хэрэгжүүлэх тал дээр тийм ч амжилттай ажиллаж чадаагүй гэж дүгнэсэн төдийгүй Монголд хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах төсөл хэрэгжүүлэхэд тулгарч буй саад бэрхшээлүүдийг тодорхойлсон болно.

2-р бүлэгт 1-р бүлэгт тодорхойлсон саад бэрхшээлийг арилгах тал дээр олон улсын зүгээс ямар арга хэмжээ авсныг тусгасан байна. Бид өнөө үед тулгарч буй зарим нэг саад бэрхшээлийг арилгах тал дээр ямар ч ажил хийгдээгүй буюу хангалттай ажил хийгдээгүй гэж дүгнэсэн байна. Энэхүү бүлэгт нэн тэргүүнд шийдвэрлэх шаардлагатай 5 саад бэрхшээлийг тодорхойлсон байна.

3-р бүлэгт өмнөх бүлэгт тодорхойлогдсон нэн тэргүүний 5 саад бэрхшээлийг арилгах талаар хийж болох үйл ажиллагаануудыг тайлбарласан байна. Бүлгийн төгсгөлд саад бэрхшээлийг арилгах талаар авч хэрэгжүүлэх төрөл бүрийн үйл ажиллагаа, тэдгээрийн ч холбогдлыг тайлбарласан байна. Энд анхааруулахад бид дүн шинжилгээндээ харилцан уялдаатай байдлыг авч үзээгүй болно. Нэг саад бэрхшээлийг арилгах талаар авч хэрэгжүүлэх зарим үйл ажиллагаа нь нөгөө нэг саад бэрхшээлийг арилгахад ч үнэтэй хувь нэмэр оруулж болох юм.

4-р бүлэгт хоорондын харилцан уялдаа холбоог авч үзсэн, нэгдсэн дүгнэлт, зөвлөмжийг өгсөн төдийгүй өртөг, үр ашгийг харьцуулан үзсэний үр дүнд эрэмбэлсэн 4 дан буюу багц үйл ажиллагааг танилцуулсан байна.

Төгсгөлд нь тодотгож хэлсэнчлэн энд гарч буй дүн шинжилгээг ИСТБХЧББТ-ийг үргэлжлүүлэх боломжит арга хэмжээ гэж ойлгож болох юм. Хэрвээ олон улсын байгууллагуудын зүгээс эдгээр санал болгосон үйл ажиллагааг дэмжих хүсэлтэй байгаа бол дараагийн алхам нь хөтөлбөр томьёолж, хэрэгжүүлэх арга замыг боловсруулах юм.

Энданхааруулах нэг зүйл бол нүүрстөрөгчийн санхүүжилт гэж хүлэмжийн хийн ялгаралтын бууралтын үнэ цэнийг төрөл бүрийн механизм (ЦХМ, РЭДД, сайн дурын тогтолцоо)-ын тусlamжтай тодорхойлж санхүүжүүлэх арга зам гэж яг таг ялгааг харуулахыг шаардаагүй тохиолдлуудад нүүрстөрөгчийн санхүүжилт болон ЦХМ хоёрыг нэг утгаар ашигласан бөгөөд ялгаатай утгатай үед ЦХМ-ыг нүүрстөрөгчийн санхүүжилтийн гол механизм гэж үзсэн байна.

Эцэст нь нүүрстөрөгчийн санхүүжилт гэж үргэлж нэрлэгддэг зүйл нь үнэн хэрэгтээ ЦХМ-ын төсөл боловсруулах зардалд оруулж буй хөрөнгө оруулалт бөгөөд уг хөрөнгө оруулалт нь нэмэлт орлогын эх үүсвэрийг бий болгож энэ нь эргээд санхүүжилтийн сонирхлыг бий болгож буй юм. Бууруулах хүлэмжийн хийн ялгаралтынхаа хариуд (бүрэн эсвэл нэг хэсгийн) санхүүжилт олох нь тийм ч элбэг бус байдаг. Энэ утгаараа нүүрстөрөгчийн санхүүжилт гэдэг нь буруу нэршил юм. Бидний санал болгож буй зүйлийн нэг нь нүүрстөрөгчийн санхүүжилтийг жинхэнэ утгаар харуулахтай холбоотой.

1. Хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах төсөл хэрэгжүүлэхэд тулгарч буй саад бэрхшээл

1.1 Танилцуулга

2-р ботид өнөөг хүртэлх Монгол дахь ЦХМ-тэй холбоотой туршлагын талаар эмхтгэл товч мэдээллүүдийг өгсөн. Хялбар лавлагаа болгох үүднээс энд гол мэдээллүүдийг дахин орууллаа:

Энэхүү тайланг бичиж байхад Монголоос 3 төсөл ЦХМ-ын шугамаар бүртгэгдсэн байв:

0295: Монгол дахь төвлөрсөн бус уурын зуухыг шинэчлэх хөтөлбөр.

0787: Монгол дахь Тайширын усан цахилгаан станцын төсөл

0786: Монгол дахь Дөргөний усан цахилгаан станцын төсөл

Төслүүдийн нэрийн урд тал дахь тоонууд нь НҮБУАӨСК-оос тухайн төсөлд оноосон төслийн лавлах дугаар юм. Энэхүү тайланг бичиж байхад НҮБУАӨСК-ийн газарт 3700-аас их төсөл бүртгэгдсэн байгаа бөгөөд өөрөөр хэлбэл энэ нь Монгол ЦХМ-ын төсөл хэрэгжүүлэх тал дээр нилээд ард байгааг харуулж байгаа юм. З төслийн 2 нь ЯББ-гээ аваад байгаа бол гурав дахь төсөл хараахан ЯББ-ыг аваагүй байна.

Монгол ЦХМ-аас маш бага үр ашиг хүртсэн бөгөөд үүний учир шалтгааныг ойлгох нь чухал юм. Гэвч энэ асуултанд хариулт хайхаас өмнө Монгол ЦХМ-аас бага үр ашиг хүртэх нь яагаад асуудал болж байна вэ гэдгийг тайлбарлья.

1.2 Монгол дахь хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах төслүүдийн дагавар үр ашиг

Гол асуудлаасаа бага зэрэг хазайж Монгол дахь хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах төслүүдээс бий болох ЯББ (эсвэл өөр стандартын дагуу батлагдсан кредит) бага байгаа нь яагаад асуудал вэ гэдэгт анхаарлаа хандуулья. Уг нь Монголд бий болж худалдаалагдах ЯББ нь бусад оронд бий болж худалдаалагдах ЯББ-ыг л орлох бүтээгдэхүүн биз дээ.

Нэгдүгээрт хавсралт нэгийн орнууд Монгол зэрэг хавсралт нэгийн бус орнуудад уур амьсгалын өөрчлөлтийн эсрэг арга хэмжээ авахад нь дасан зохицох болон хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах үйл ажиллагаа явуулж туслах үүрэгтэй юм. Тиймээс Монголд ЦХМ-ын төсөл боловсруулж хэрэгжүүлэхэд нь туслах нь тэдний хувьд олон улсын гэрээ хэлэлцээрээр хүлээсэн үүргээ биелүүлж байгаа хэрэг юм.

Хоёрдугаарт, Монгол нь хавсралт нэгийн орнуудын хүлэмжийн хийн ялгаралтаа бууруулах болон хязгаарлах үүргээ биелүүлэхэд тооцуулж болох ЯББ-ийг бий болгох потенциалтай орон юм. Энэ утгаараа хавсралт нэгийн орнууд Монголд ЦХМ-ын төсөл хэрэгжүүлэх хувийн сонирхол байгаа юм. Энэ шалтгаан нь эдийн засгийн өсөлт өндөр, шатахууны үнэ өндөр байсан өнгөрсөн үед илүү хүчтэй байсан бөгөөд тэр үед ялгаралтыг бууруулах болон хязгаарлах үүрэг нь хавсралт нэгийн орнуудын хувьд нэн тэргүүний асуудал байсан учир хавсралт нэгийн орнууд ЯББ-ыг бий болгох потенциал бүхий эх сурвалжийг хөгжүүлэх тал дээр маш их ашиг сонирхолтой байсан. ЯББ-ын эрэлт хязгаарлагдмал байгаа өнөө үед энэ ашиг сонирхол сул байна.

Гурав дахь шалтгаан нь донор байгууллагуудын хувьд хамгийн хүчтэй буюу чухал нь юм: хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулж буй төслүүд нь, ялангуяа Монголын төслүүд, орон нутгийн байгаль орчин, нийгэмд үзүүлэх үр ашиг ихтэй байдаг. Жишээ нь:

- Монгол дахь хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах төслүүд нь ихэнх тохиолдолд дулаан, цахилгаан үйлдвэрлэхэд нүүрс ашиглах асуудалтай шууд холбоотой (сэргээгдэх эрчим хүч, эрчим хүчний үр ашиг, түлш солих гэх мэт төслүүд) байдаг. Энэ нь хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулж буй төслүүд нь агаарын бохирдлыг бууруулахад хувь нэмэр оруулна гэсэн үг юм. Ялангуяа Улаанбаатар хотод, өвлийн улиралд агаарын бохирдол (нүүрсээр ажилладаг гэрийн зуухтай айлуудын гэр доторх агаарын бохирдол) нь эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлж буй гол эх сурвалж, асуудал болж байна. Агаарын бохирдлыг бууруулах асуудлыг шийдвэрлэх нь байгаль орчин, нийгэмд өндөр үр ашигтай юм.
- Хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах зарим өөр нэг төслүүд нь жишээ нь сүлжээнд холбогдоогүй сум, баг, айл өрхийг бие даасан сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсвэрээр хангах замаар өмнө эрчим хүчээр бүрэн хангагдаж чадаагүй байсан бүс нутаг, сум багуудад эрчим хүчний үйлчилгээг авчрах үр ашигтай юм. Өөрөөр хэлбэл хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах энэ төрлийн төслүүд нь нийгмийн өндөр үр ашигтай гэсэн үг юм.
- Хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах төслүүдийн сүүлийн төрөл нь ойн салбартай холбоотой юм. Цөлжилт нь Монголд тулгарч буй байгаль орчны нэг том асуудал байсан, байсаар ч байгаа бөгөөд ойн зурvas бий болгох нь цөлжилттэй тэмцэх нэг боломжит арга хэлбэр гэж үзэгдэж байна. Тиймээс ойн салбар дахь хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах төслүүдийг дэмжих нь байгаль орчинд өндөр үр ашигтай.

Энд дүгнэж хэлэхэд Монгол дахь хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах төслүүдийг дэмжих нь Хятад, Энэтхэг гэх мэт орнууд дахь N2O-г бууруулах төслүүдтэй харьцуулахад (эдгээр төслүүд нь хүлэмжийн хийн ялгаралтыг их хэмжээгээр бууруулдаг ч яг тухайн төслүүдийн хувьд тогтвортой хөгжилд оруулах хувь нэмэр багатай байдаг) нийгэм болон байгаль орчны өндөр үр ашигтай бөгөөд үнэхээр Монголын тогтвортой хөгжилд хувь нэмэр оруулах юм. Байгаль орчин, нийгэмд оруулах үр ашиг өндөр байна гэдэг нь Монгол мөн хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах сайн дурын (жишээ нь сайн дурын нүүрстөрөгчийн (<http://www.v-c-s.org/>) эсвэл нүүрстөрөгчийн алтан стандартын дагуу баталгаажуулагдсан (<http://www.cdmgoldstandard.org/>) үйл ажиллагааг хэрэгжүүлэх өндөр потенциалтай орон байж болохыг харуулж буй юм. Учир нь сайн дурын зах зээл дээр тухайн төслийн дагавар үр ашиг, гайхам сайхан түүх зэрэг нь маш чухал байдаг.

1.3 Монголд ЦХМ-ын төсөл хэрэгжүүлэхэд тулгарч буй саад бэрхшээл

1.3.1 Эдийн засаг ба хүн амын хэмжээ

Эхний ойлгох нэг зүйл бол Монголын эдийн засаг, хүн амын тоо бага буюу жижиг гэдэг юм. Энэ утгаараа цөөхөн тооны төсөл хэрэгжүүлсэн гээд ЦХМ-аас хүртэх ёстойгоосоо бага үр ашиг хүртсэн гэж хэлэх хэцүү юм. Ингэж баттай хэлэхийн тулд хүн амын тоо, эдийн засгийн хэмжээ, байршил зэрэг хувьсагчидтай холбоотойгоор төслийн тоо болон хүлэмжийн хийн ялгаралт хэр зэрэг өөрчлөгдөж байгааг тайлбарласан загвар хэрэгтэй болох юм. Ийм судалгаа хийх энэхүү тайлангийн хамрах хүрээнээс давсан ажил боловч хялбар харьцуулалт хийж үзэх юм бол Монголын бүртгэгдсэн төслүүдийн тоо (3) нь байж болох (Монголын хүн ам, эдийн засаг нь хавсралт нэгийн бус орнуудын нийт хүн ам, эдийн засгийн 1%-аас хамаагүй бага байгаа боловч бүртгэгдсэн төслүүдийн тоо нь нийт бүртгэгдсэн төслүүдийн 1%-аас ялимгүй бага байна) хэмжээнд байна гэж хэлж болох юм. Гэвч өнөөдрийг хүртэл олгогдсон нийт ЯББ-ын хэмжээ нь 15,534 буюу дэлхийд даяар нийт олгогдсон 815,684,768 ЯББ (2011 оны 12 сарын сүүлийн байдлаар)-ын 0.0188 хувьтай тэнцүү байгаа нь хүлээж байсан хэмжээнээс доогуур байгаа юм.

Илүү ойлгомжтой болгох үүднээс 2-р ботид тодорхойлогдсон Монгол дахь хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах хараахан ашиглагдаагүй байгаа боломжуудыг харуулж буй

Монголын ТЭБ-д бүртгэлтэй байгаа төслүүд, хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах боломжуудыг эргэн харцгаа.

Магадалгаа хийлгэж буй Монголын төслүүд

Энэхүү тайланг боловсруулж байхад дараах төслүүд магадалгаа хийлгэж байв:

- Салхитын салхин парк
- Монгол дахь пеллет брикетний үйлдвэр төсөл

Сүүлийн төслийн ТББ нь НСТББХЧББТ-ийн хүрээнд боловсруулагдсан болно.

Монголын ЦХМ-ын ТЭБ-д бүртгэлтэй төслүүд

Монголын ЦХМ-ын ТЭБ-д хэд хэдэн төслүүдийн төслийн санал бичиг бүртгэгдсэн байна. Эдгээр төслүүдийн талаар мэдээллийг ЦХМ-ын үндэсний товчооны веб хуудаснаас авна уу.

Хүснэгт 1.1 Монголын ТЭБ-аас зөвшөөрлийн бичиг авсан төслүүд

Нэр	Жилийн ялгаралтын бууралт (тнCO2-тэнцүү)
Барилгын эрчим хүч хэмнэлтийн MON/09/301 төсөл	63000
Хог хаягдлыг боловсруулж эрчим хүч үйлдвэрлэх төсөл	459000
Гэр хороолын ядуу өрхүүдээс ялгарч буй агаарын бохирдлыг бууруулах төсөл	75.0 – 90000
Орон нутгийн дулаан хангамжийг сайжруулах төсөл	17.0-23000
Сайншандын салхин паркын төсөл	174000
Биогазын үйлдвэр төсөл	2300
Хаягдал хийг ногоон эрчим хүч болгох төсөл	28500
Оюутолгойн салхин цахилгаан станц төсөл (250MW Ханбогдын их чадлын салхин парк)*	1412
Нүүрс мод хэрэглэдэг дулааны схемийг сэргээгдэх эрчим хүчээр солих	15400
Дархан, Эрдэнэт хотуудын дулааны цахилгаан станцын зуухыг шинэчлэх	32 – 33000
Улаанбаатар хотын орон сууцны барилгын эрчим хүчиний үрашигийг сайжруулах	100.0 – 110000

Хүснэгт 1.2 Монголын ТЭБ-аас батламж бичиг авсан төслүүд

Нэр	Жилийн ялгаралтын бууралт (тн CO2-той тэнцүү)
Майхан усан цахилгаан станцын төсөл (12МВт)	36,377

Бүртгэгдсэн болон магадлагаа хийлгэж буй төслүүдийг батламж бичиг авсан төслүүдийн жагсаалтад оруулаагүй болохыг анхаарна уу.

Хүснэгт 1.3 Монголын ТЭБ-ын бүртгэлд байгаа бусад төслүүд

Нэр	Жилийн ялгаралтын бууралт (тн CO2-той тэнцүү)
Монголын хот суурин газрын дулааны системийг сайжруулах	30,000
Цементийн үйлдвэрлэлд позоллон ашиглаж эрчим хүч хэмнэх	30,000
Улаанбаатар хотын дулааны шугам, сүлжээг хурдны тохируулгатай болгон эрчим хүч хэмнэх	30,000
Гэр хорооллыг дулааны алдагдалгүй байшингаар солих (Гэр хороололд газрын гүний дулааны нацосыг ашиглах)	99,600
Монгол орны Хангайн бүсэд газрын гүний дулааныг ашиглах	50,000

Дарханы төмөрлөгийн үйлдвэрт шинэ технологи нэвтрүүлэн ХХ-н ялгаралтыг бууруулах	30,000
Биогазын (тахиа, үнээний ферм) төсөл	30,000
Салхины нөөцийг ашиглан эрчим хүч үйлдвэрлэх төсөл	180,000
Биотүлшний (пеллетний үйлдвэр) төсөл	15,200

Дархан, Орхон, Сэлэнгэ аймаг дахь хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах боломжын талаар судалгаа

Эцэст нь дээрх төслүүдээс гадна зарим аймгуудад хийсэн хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах боломжийн талаар судалгааны үр дүнд 1 сая гаруй тн СО2-ийг бууруулах боломжийг илрүүлснээ энд дурьдмаар байна.

Дүгнэлт

Цааш нь нэмж дүн шинжилгээ хийлгүйгээр энд дүгнээд хэлэхэд Монголын хувьд эдийн засаг, хүн амаар нь харьцуулахад бүртгэгдсэн төслийн тоо нь байж болох түвшинд байгаа боловч олгогдсон ЯББ-ийнх нь хэмжээнээс харахад ЦХМ-аас төдийлөн үр ашиг хүртэж чадаагүй байна. Санхүүжилтийн урсгал нь эдийн засаг, хүн ам болон олгогдсон ЯББ-ын хэмжээтэй холбоотой байдаг учир ЦХМ-ын төсөл хэрэгжүүлэхэд тулгарч буй саад бэрхшээлийн талаар илүү нарийн дүн шинжилгээ хийх нь чухал юм.

1.3.2 Боломжит төслүүдийн хэмжээ болон ЦХМ-ын төсөл боловсруулах зардал

Монгол дахь потенциал буюу боломжит төслүүдийн хэмжээ нь Монголд ЦХМ-ын төсөл олноор хэрэгжихгүй байгаагийн нэг шалтгаан юм. Монголын эрчим хүчиний сүлжээний хэмжээ нь хязгаарлагдмал байгаа нь сэргээгдэх эрчим хүчиний төслүүдийн тоог хязгаарлаж буй нэг хүчин зүйл болж байна; мөн Монголд хаягдал дулаан болон хаягдал хийн төсөл хэрэгжүүлэхэд тохиромжтой томоохон хүнд аж үйлдвэрүүд байхгүй байна. Эдгээр нь Монгол дахь боломжит олон төслүүдийн хэмжээг хязгаарлаж буй хүчин зүйлс юм.

Жижиг төслүүдийн хувьд ЦХМ-ын төсөл боловсруулах зардлыг гарган төслөө ЦХМ-ийн шугамаар хэрэгжүүлнэ гэдэг түвэгтэй юм. Урьдчилан ЦХМ-ын төсөл боловсруулахад хөрөнгө оруулна гэдэг нь тухайн төсөл хэрэгжиж чадахгүй байх магадлалтай учир эрсдэлтэй бөгөөд төсөл амжилттай хэрэгжлээ ч гэсэн төслийн хэмжээ бага байх нь төсөл боловсруулахад хөрөнгө оруулалтыг урьдчилан санхүүжүүлэх нөөц боломжийг хязгаарлах нэг хүчин зүйл болдог. Одоогийн зах зээл дээрх шиг үнэ ханштай (2011 оны 12 сарын байдлаарх) үед ЯББ-ын худалдан авагчдын анхаарлыг төсөл боловсруулалтад татахын тулд тухайн төслийн хүрээнд хамгийн багадаа 70000 тн СО2-ийг бууруулж байх шаардлагатай бөгөөд хэрвээ төслийн эзэмшигч өөрөө төслөө боловсруулж байгаа бол тухайн төслийн хүрээнд жилд дор хаяж 15000 тн СО2-ийг бууруулж байх шаардлагатай юм.

Хэмжээ – төсөл боловсруулалтын зардлын саад бэрхшээл

Энэ саад бэрхшээл нь харьцангуй жижиг төслүүдийн хувьд төслийг ЦХМ-д хамруулах өртөг өндөртэй байх өөрөөр хэлбэл тухайн төслийг ЦХМ-д хамруулах зардал нь ЦХМ-ын шугамаар олгогдох кредит буюу ЯББ-ыг худалдан олох орлогоос давах магадлалтай байх ингэснээр ЦХМ-ын төсөл болгон боловсруулах хөрөнгө оруулалтыг татахгүй байх асуудлаас үүднэ.

Дээрх саад бэрхшээл нь Монголд ЦХМ-ын төсөл боловсруулах боломжийг хязгаарлаж буй нилээд том саад бэрхшээл юм.

Дээрх саад бэрхшээлтэй тулгарч буй хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулж буй төслүүдийг ЦХМ-ийн шугамаар бус сайн дурын зах зээлийн механизмуудын шугамаар хэрэгжүүлэх бололцоотой байж болно. Гэвч хэдийгээр сайн дурын зах зээл нь төслийн баримт бичгээ боловсруулж бүртгүүлэн кредитээ авах хүртэлх зардлын хувьд бага байж болох ч тухайн сайн дурын зах зээлийн шугамаар баталгаажсан ялгаралтын бууралтын кредитийн үнэ ЦХМ-ын кредитээс харьцангуй бага үнэтэй байдаг.

1.3.3 Боломжит төслийн төрлүүд

Монгол нь хүйтэн ширүүн уур амьсгалтай учир дулаан үйлдвэрлэхэд зориулж маш их эрчим хүч хэрэглэдэг. Дулааны хэрэглээг бууруулах (барилгын дулаалга г.м) болон дулаан үйлдвэрлэл дэх эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэх (дулааны үр ашиг, сэргээгдэх эрчим хүчээр дулаан үйлдвэрлэх г.м) төслүүдэд зориулагдсан арга зүй нь ашиглахад нарийн түвэгтэй бөгөөд хамрах хүрээ маш хязгаарлагдмал байдаг.

Төрөл – ашиглахад нарийн түвэгтэй аргачлалаас улбаатай саад бэрхшээл

Монгол дахь хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах боломжуудын ихэнх нь дулааны эрчим хүчтэй холбоотой байдаг бөгөөд энэ нь дэлхий нийтэд түгээмэл хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах үйл ажиллагаа биш учраас энэ төрлийн асуудлууд үүсдэг.

Монгол нь өргөн уудам нутагтай, хүн ам цөөтэй орон юм. Энэ байдал нь газар ашиглалт, газар ашиглалтын өөрчлөлт, ойтой холбоотой буюу ялангуяа ойгүй талбайг ойжуулах, ой нь устсан талбайг нөхөн сэргээх арга хэмжээ авч хэрэгжүүлэн хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах боломж өргөн байгааг харуулж байна. Гэвч нэг хүндрэлтэй тал нь ойжуулалтын төслүүдээс гарах хүлэмжийн хийн ялгаралтын бууралтын кредитийг зайлшгүй дагаж мөрдөх үүрэгт тооцоход ашиглахыг зөвшөөрдөггүй нь энэ төрлийн төсөл хэрэгжүүлэх эрэлт хэрэгцээг ихээр хязгаарлаж байна.

Ойжуулалтын төслийн зах зээлийн саад бэрхшээл

Монголд ойжуулалтын төсөл хэрэгжүүлэн хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах боломж их байгаа боловч харамсалтай нь хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах үүрэгт тооцоход ашиглахыг зөвшөөрөхгүй байх эсвэл хүлэмжийн хийн ялгаралтын бууралтын түр кредит олгох зэргээр зах зээл дээрх эрэлт хэрэгцээг хязгаарлаж байгаагаас үүдэлтэй саад бэрхшээл.

Энд дурьдсан хоёр саад бэрхшээл хоюулаа маш том саад бэрхшээлүүд юм.

1.3.4 ЦХМ-ын төсөл боловсруулах чадавхи

Монголд ЦХМ-ын төсөл боловсруулахад саад болж буй өөр нэг хүчин зүйл бол ЦХМ-ын төсөл боловсруулах дотоод нөөц бололцоо хангалттай байхгүй байгаа явдал юм. Өөрөөр хэлбэл төсөл боловсруулахад шаардлагатай ур чадвартай боловсон хүчин хангалттай байхгүй байна.

ЦХМ-ын зөвлөх үйлчилгээний саад бэрхшээл

ЦХМ-ын төсөл боловсруулах чадвартай дотоодын мэргэжилтэн хангалттай байхгүй байгаагаас үүдэлтэй саад бэрхшээл.

Бидний харж байгаагаар ЦХМ-ын зөвлөх үйлчилгээний саад бэрхшээл нь тийм ч том саад бэрхшээл биш юм. Монгол дахь дотоодын ЦХМ-ын төсөл боловсруулах нөөц бололцоо хэр байна вэ гэдэг асуултаяа нэг тийш тавиад харвал хэрвээ төслүүд анхаарал татах чадахаар мөн төслийн нөхцөл нь сайн бол ялгаралтын бууралтыг худалдан авагчид тухайн төсөлд анхаарал хандуулах бөгөөд ингэснээр олон улсын зөвлөх хөлслөн төслийг бүртгүүлэхэд шаардлагатай баримт бичгүүдийг бэлтгүүлэх бололцоотой юм.

1.3.5 Эрх зүйн орчин, бүтэц зохион байгуулалттай холбоотой саад бэрхшээл

ЦХМ-ын төсөл боловсруулахад шаардлагатай нэг нөхцөл бол тухайн төсөл хэрэгжүүлж байгаа орны засгийн газраас ЦХМ-ын төсөлд батламж бичиг авах бололцоотой байх явдал юм.

Эрх зүйн орчин, бүтэц зохион байгуулалтын саад бэрхшээл

Монгол дахь төсөл боловсруулагчид батламж бичиг авах нөхцөл бололцоогоор дутмаг байх асуудлаас үүдэх саад бэрхшээл.

Зарим нэг үед Монголд ЦХМ-ын томилогдсон эрх бүхий байгууллагын үйл ажиллагаа сул, батламж бичиг олгох журам байхгүй байсан зэргээс шалтгаалан энэ төрлийн саад бэрхшээл гарч байсан бөгөөд харин одоо Монголын ЦХМ-ын томилогдсон эрх бүхий байгууллагын үйл ажиллагаа идэвхжсэн төдийгүй төсөлд батламж бичиг олгох журам гарч, олон нийтэд ил тод болсноор энэ саад бэрхшээл арилсан гэж хэлж болно.

1.3.6 Төсөл батлах журмууд

ЦХМ-ын төслүүдийн хувьд бодит, баталгаажсан эх сурвалжаас тоо баримт авч төслийг бүртгүүлэхэд шаардагддаг баримт бичгийг боловсруулах шаардлагатай байдаг. Зарим улс орнуудад төслийн техник эдийн засгийн үндэслэлийг засгийн газраар баталгаажуулах шаардлага тавигддаг бөгөөд энэ тохиолдолд дээр дурьдсан тоо баримтын эх сурвалжийг олох хялбар байдаг. Монголд бие даасан гуравдагч эх үүсвэрийн тоо баримтыг олоход хүндрэлтэй байдаг.

Баримтжуулах саад бэрхшээл

Төслийг бүртгүүлэх баримт бичгийг боловсруулахад ашиглах бололцоотой бие даасан гуравдагч эх үүсвэрийн тоо баримтыг олоход хүндрэлтэй байхаас үүдэлтэй саад бэрхшээл.

Энэ саад бэрхшээл яг одоо тулгарсаар байгаа бөгөөд хэр чухал саад бэрхшээл вэ гэдгийг тодорхойлоход түвэгтэй юм.

1.3.7 Санхүүжилт

Хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах төслийн жинхэнэ үр шим нь тухайн төсөл бодитоор хэрэгжиж хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулахад оршино. Тийм ч учраас тухайн төслийн үйл ажиллагааг санхүүжүүлэх боломжтой байх ёстой бөгөөд үүнийг төсөлд оролцогч талууд (жишээ нь ЦХМ-ын зөвлөхүүд болон ЯББ-ын худалдан авагч нар) ойлгож байх шаардлагатай. Хэрвээ тухайн төсөл бодитоор хэрэгжижэд шаардлагатай санхүүжилтэй олж авч чадна гэдэг нь ихээхэн эргэлзээтэй байвал тухайн төсөл хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах төсөл гэдэг талаасаа сонирхолгүй болно.

Санхүүжилтийн саад бэрхшээл

Тухайн төсөл ЦХМ-ын шугамаар эсвэл өөр адил төстэй механизмын хүрээнд бүртгүүлж чадсан эсэхээс үл хамаарч төслийн санхүүжилт буюу хөрөнгө оруулалтыг шийдвэрлэж чадахгүй байхаас үүдэлтэй саад бэрхшээл.

Монголд урт хугацаатай зээл олгох санхүүжилтийн орчин хязгаарлагдмал байгаа нь Монголд ЦХМ-ын төсөл хэрэгжүүлэхэд тулгарч буй гол саад бэрхшээл болж байна.

1.3.8 Ойлголт

Ойлголтын саад бэрхшээл

Монголын боломжит төсөл боловсруулагчдын ЦХМ-ын мэдлэг тааруу байгаагаас үүдэлтэй саад бэрхшээл.

Ялангуяа ЦХМ-ын эхэн үед хүмүүс энэ боломжийг сайтар ухаараагүй байснаас олон ЦХМ-ын төслийн боломжийг алдсан. Энэ нь Монголын хувьд ч адил юм. Гэвч Монголд ЦХМ-ын талаар ойлголтыг нэмэгдүүлэх олон үйл ажиллагаа зохион байгуулагдсан. Тийм ч учраас энэ төрлийн саад бэрхшээл нь чухал саад бэрхшээл гэдэгт итгэхэд бэрх юм.

1.3.9 Эрэлт

Эрэлтийн саад бэрхшээл

Одоогийн олон улсын дүрэм, журам, гэрээ хэлцэл тодорхойгүйгийн улмаас зах зээл дээрх эрэлт хангалттай бус байгаагаас үүдэлтэй саад бэрхшээл.

Энэ бол яг одоо үед тулгарч буй саад бэрхшээл юм. Хичнээн төслөө амжилттай боловсруулж бүртгүүлээ гэсэн тухайн төслөөс бий болох ЯББ-ыг хэнд худалдах вэ гэдэг асуудал тодорхойгүй байна.

1.4 Дүгнэлт

Энэ хэсэгт бид өмнөх 1.3-р хэсэгт гарсан дүгнэлтүүдийг нэгтгэсэн хүснэгтийг харуулж байна.

Хүснэгт 1.4 Тодорхойлсон саад бэрхшээлүүд

Саад бэрхшээл	Өмнө хэр том саад байсан	Одоо хэр том саад болж байгаа
Хэмжээ-төсөл боловсруулалтын зардлын саад бэрхшээл	Дунд зэрэг	Өндөр
Төрөл – ашиглахад түвэгтэй аргачлалаас үүдэлтэй саад бэрхшээл	Өндөр	Өндөр
Ойжуулалтын төслийн зах зээлийн саад бэрхшээл	Өндөр	Өндөр
ЦХМ-ын зөвлөх үйлчилгээний саад бэрхшээл	Бага	Бага
Эрх зүйн орчин, бүтэц зохион байгуулалтын саад бэрхшээл	Маш өндөр	Маш бага буюу бараг байхгүй
Баримтжуулах саад бэрхшээл	Дунд зэрэг/бага	Дунд зэрэг/бага
Санхүүжилтийн саад бэрхшээл	Өндөр	Өндөр
Ойлголтын саад бэрхшээл	Дунд зэрэг/өндөр	Маш бага
Эрэлтийн саад бэрхшээл	Байхгүй	Өндөр

2. Монгол дахь олон улсын байгууллагуудын ЦХМ-ын дээр дурьдсан саад бэрхшээлүүдийг арилгах тал дээр авч хэрэгжүүлж буй алхамууд

2.1 Танилцуулга

Монгол улс ЦХМ-ын чадавхийг бэхжүүлэх, ЦХМ-ын төсөл боловсруулах саад бэрхшээлийг арилгах чиглэлээр олон улсын (Дэлхийн банк, Азийн хөгжлийн банк, Европын сэргээн босголт хөгжлийн банк гэх мэт) байгууллагуудын тусlamжийг тодорхой хэмжээнд авч чадсан байна. Доор зарим нэг үйл ажиллагааг онцлон авч үзэж дээр тодорхойлсон саад бэрхшээлүүдийг арилгахад хэрхэн хувь нэмэр оруулсныг харуулья.

2.2 Олон улсын донор байгууллагуудын саад бэрхшээлийг арилгах талаар авч хэрэгжүүлсэн үйл ажиллагааны дүн шинжилгээ

Донор байгууллагуудын ЦХМ-ын төсөл боловсруулах саад бэрхшээл бүрийг арилгах талаар хийсэн үйл ажиллагааны товч тайлбар болоод тэдгээрийн үр нөлөөнд хийсэн товч дүн шинжилгээг доор үзүүлэв.

Хэмжээ – ЦХМ-ын төсөл боловсруулалтын зардлын саад бэрхшээл

Жижиг төслүүдийг хэрхэн багцалж болох болон үйл ажиллагаануудын хөтөлбөрийг хэрхэн хэрэгжүүлэх талаар зөвлөгөө тусlamж үзүүлэх гэх мэт хөгжлийн хамтын ажиллагааны үйл ажиллагаагаар энэхүү саад бэрхшээлийг тодорхой хэмжээнд шийдвэрлэхийг оролдсон. Гэвч багцлах болон үйл ажиллагаануудын хөтөлбөр боловсруулах нь илүү төвөгтэй мөн өөрийн гэсэн нэмэлт өртөг зардлыг бий болгодог гэдгийг энд дурьдах нь зүйтэй болов уу. Яг одоогоор, НҮБУАӨСК-д албан ёсоор бүртгэгдсэн төслүүд дунд эдгээр арга замыг ашигласан төслүүд хараахан алга байна. Тиймээс энэхүү саад бэрхшээлийг арилгах тал дээр дорвитой алхам хийгдсэн гэж одоогоор үзэхгүй байна.

Төрөл – ашиглахад түвшгэгтэй аргачлалаас үүдэлтэй саад бэрхшээл

Энэ саад бэрхшээлийг арилгах тал дээр хараахан ямар ч ажил хийгдээгүй байна.

Ойжуулалтын төслийн зах зээлийн саад бэрхшээл

Энэ саад бэрхшээлийг арилгах тал дээр хараахан ямар ч ажил хийгдээгүй байна.

ЦХМ-ын зөвлөх үйлчилгээний саад бэрхшээл

Хэд хэдэн төслийн хүрээнд сургалт, семинар зохион байгуулах болон хамтран төслийн баримт бичиг боловсруулах гэх мэт хийх явцдаа суралцах арга барилаар энэхүү саад бэрхшээлийг арилгах арга хэмжээ авсан. Энэхүү арга барилын нэг дутагдалтай тал нь ТББ боловсруулах ур чадварыг үр дүнтэйгээр эзэмшүүлэх нь түвшгэгтэй бөгөөд төсөлд магадалгаа хийлгэхээс өмнө шатуудыг чадавх-бэхжүүлэх төслүүдийн хүрээнд хамруулсан байдаг. ЦХМ-ын төсөл амжилттай боловсруулахын тулд тухайн төсөлд амжилттай магадалгаа хийлгэж бүртгүүлсэн байх шаардлагатай байдаг бөгөөд чадавх бэхжүүлэх төслүүдийн хүрээнд энэ шатны ажлуудыг хамруулаагүй байдаг.

Эрх зүйн орчин, бүтэц зохион байгуулалтын саад бэрхшээл

Энэхүү саад бэрхшээлийг хэд хэдэн төслийн хүрээнд амжилттай шийдвэрлэсэн. Одоогоор Монголд ЦХМ-ын томилогдсон эрх бүхий байгууллага идэвхтэй үйл ажиллагаа явуулж ЦХМ-ыг Монголд дэлгэрүүлэх үйл ажиллагаа явуулж буй төдийгүй төсөл боловсруулагчдад зөвлөгөө өгөх чадавхтайгаар ажиллаж байна. Мөн ЦХМ-ын төсөлд батламж бичиг олгох журам батлагдан хэрэгжиж байна. Донор байгууллагуудын энэ тал дээр хийсэн алхамуудыг амжилттай гэж дүгнэж болохоор байна.

Баримтжуулах саад бэрхшээл

Энэхүү саад бэрхшээлийг арилгах тал дээр донор байгууллагуудын зүгээс анхаарал төдийлөн хандуулаагүй байна. Энэхүү саад бэрхшээлийг цогцоор шийдвэрлэх нь төсөл хэрхэн боловсруулагдах, ямар шаардлагуудыг хангах шаардлагатай талаар зохицуулалт хийдэг хууль, дүрэм журмыг дахин бичихийг шаардахыг энд дурьдах хэрэгтэй юм.

1. Монголд хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулж буй төслүүдийг боловсруулан хэрэгжүүлэхэд ямар саад бэрхшээл тулгарч байна вэ?
2. Олон улсын байгууллагуудын зүгээс эдгээр саад бэрхшээлийг арилгах тал дээр ямар арга хэмжээ авсан байна вэ?
3. Олон улсын байгууллагуудын зүгээс цаашид ямар арга хэмжээ авч болох вэ? (Донор байгууллагуудыг голчлон авч үзэж бичив)

Санхүүжилтийн саад бэрхшээл

Донор байгууллагуудын зүгээс энэхүү асуудлыг ойлгосоор ирсэн бөгөөд төсөл боловсруулагчдад санхүүжилтээ шийдвэрлэхэд дэмжлэг болон зөвлөх үйлчилгээ үзүүлэх замаар энэхүү асуудлыг шийдвэрлэхийг оролдож ирсэн. Үүнээс гадна, зарим нэг донор байгууллагууд хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах зарим нэг төрлийн төслүүд ч багтсан төслүүдийг санхүүжүүлэхэд ашиглах боломжтой схемүүдийг бий болгодог. Тэгэвч, Монголд хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулж буй боломжийн гэж хэлж болох төслүүдэд санхүүжилт олоход түвэгтэй хэвээр байна.

Ойлголтын саад бэрхшээл

Энэхүү саад бэрхшээлийг хэд хэдэн төслийн хүрээнд сургалт, семинар зохион байгуулах, ном товхимол хэвлүүлэн тараах гэх мэт арга замаар шийдвэрлэж ирсэн. Одоогоор Монголд төсөл боловсруулах сонирхолтой бүх талууд ЦХМ-ын талаар мэдлэгтэй болсон гэж хэлж болохоор байна. Дахин хэлэхэд энэ саад бэрхшээлийг арилгах тал дээр олон улсын донор байгууллагуудын зүгээс амжилттай ажилласан гэж хэлж болно.

Эрэлтийн саад бэрхшээл

Энэхүү саад бэрхшээлийг арилгах тал дээр донор байгууллагууд төдийлөн анхаарал хандуулаагүй байна гэж хэлж болохоор байна. Гэвч энд онцлон хэлэхэд энэхүү саад бэрхшээл нь зөвхөн 2011 онд гарч ирсэн бөгөөд энэ нь олон улсын дүрэм, журам бодлогын тодорхойгүй байдал, олон улсын хэмжээнд эдийн засгийн өсөлт удааширсан зэргээс үүдэн хүлэмжийн хийн ялгаралтын бууралтын эрэлт хязгаарлагдсантай холбоотой юм.

2.3 Дүгнэлт

Хүснэгт 2.1 Донор байгууллагуудын авсан арга хэмжээ, саад бэрхшээлийн түүхэн ач холбогдол

Саад бэрхшээл	Түүхэн буюу өнгөрсөнд хэр том саад байсан	Донорын үйл ажиллагаа
Хэмжээ-төсөл боловсруулалтын зардлын саад бэрхшээл	Дунд зэрэг	Байгаа боловч төдийлөн амжилттай бус
Төрөл – ашиглахад түвэгтэй аргачлалаас үүдэлтэй саад бэрхшээл	Өндөр	Байхгүй
Ойжуулалтын төслийн зах зээлийн саад бэрхшээл	Өндөр	Байхгүй
ЦХМ-ын зөвлөх үйлчилгээний саад бэрхшээл	Бага	Байгаа боловч төдийлөн амжилттай бус
Эрх зүйн орчин, бүтэц зохион байгуулалтын саад бэрхшээл	Өндөр /саад болохуйц	Байгаа, маш амжилттай

Баримтжуулах саад бэрхшээл	Дунд зэрэг / бага	Байхгүй
Санхүүжилтийн саад бэрхшээл	Өндөр	Байгаа боловч төдийлөн амжилттай бус
Ойлголтын саад бэрхшээл	Дунд зэрэг / Өндөр	Байгаа, маш амжилттай
Эрэлтийн саад бэрхшээл	Байхгүй	Байхгүй, гэхдээ өмнө нь байгаагүй саад бэрхшээл

Энэ хэсэгт, 1-р бүлгийн төгсгөлд өгөгдсөн хүснэгтийг ашиглан донор байгууллагуудын саад бэрхшээлийг арилгах тал дээр авч хэрэгжүүлсэн үйл ажиллагааг нэгтгэн авч үзье. Энд хоёр хүснэгт өгөгдсөн бөгөөд эхнийх нь саад бэрхшээлийн түүхэн ач холбогдлыг донор байгууллагуудын үйл ажиллагаатай холбосон бол хоёр дахь хүснэгт нь одоо байгаа саад бэрхшээлүүдийг арилгах тал дээр донор байгууллагууд хэрхэн ажиллаж байгаа, цаашид юу хийх шаардлагатайг харуулахыг зорьсон болно.

Хүснэгт 2.2 Донорын үйл ажиллагаа, саад бэрхшээлийн одоогийн ач холбогдол

Саад бэрхшээл	Одоо хэр том саад болж байгаа	Донорын үйл ажиллагаа
Хэмжээ-төсөл боловсруулалтын зардлын саад бэрхшээл	Өндөр	Байгаа боловч төдийлөн амжилттай бус
Төрөл – ашиглахад түвэгтэй аргачлалаас үүдэлтэй саад бэрхшээл	Өндөр	Байхгүй
Ойжуулалтын төслийн зах зээлийн саад бэрхшээл	Өндөр	Байхгүй
ЦХМ-ын зөвлөх үйлчилгээний саад бэрхшээл	Бага	Байгаа боловч төдийлөн амжилттай бус
Эрх зүйн орчин, бүтэц зохион байгуулалтын саад бэрхшээл	Маш бага / байхгүй	Байгаа, маш амжилттай, уг саад арилсан
Баримтжуулах саад бэрхшээл	Дунд зэрэг/байхгүй	Байхгүй
Санхүүжилтийн саад бэрхшээл	Өндөр	Байгаа боловч төдийлөн амжилттай бус
Ойлголтын саад бэрхшээл	Маш бага	Байгаа, маш амжилттай, уг саад арилсан
Эрэлтийн саад бэрхшээл	Өндөр	Байхгүй

Сүүлийн хүснэгтэд, донор байгууллагуудын зүгээс анхаарал хандуулаагүй байгаа одоогийн саад бэрхшээлүүдийг тодруулсан байгаа бөгөөд цаашид эдгээр саад бэрхшээлийг арилгах тал дээр донор байгууллагуудын зүгээс төсөл хэрэгжүүлэх бололцоотой юм.

Дараагийн бүлэгт дээр дурьдсан саад бэрхшээлүүдийг илүү дэлгэрүүлж авч үзсэн бөгөөд тэдгээрийг арилгах ямар арга хэмжээ авч болох талаар зөвлөмжүүд тусгагдсан болно.

3. Нүүрстөрөгчийн санхүүжилтийн чиглэлээр хийгдэж буй Монгол дахь шинэ дотоод үйл ажиллагаа

Өмнөх бүлэгт цаашид донор байгууллагуудын зүгээс үйл ажиллагаа явуулбал зохих гурван нэн тэргүүний, 2 тэргүүний ач холбогдолтой нийт 5 чиглэлийг тодорхойлсон. Дээрх саад бэрхшээлүүдийг тэдгээрийг арилгах тал дээр одоогоор ямар нэг арга хэмжээ авагдаагүй байгаа гэдэг дүн шинжилгээнд тулгуурлан тодорхойлсон бөгөөд арга хэмжээ авснаар тэдгээр саадыг хэр сайн арилгаж чадах эсэх талаар дүн шинжилгээ хийгээгүй болно. Доор саад бэрхшээл тус бүрийг тайлбарлан арилгах буюу бууруулах талаар ямар үйл ажиллагаа авч хэрэгжүүлж болохыг авч үзсэн болно.

3.1 Саад бэрхшээлийг арилгах хувилбарууд

3.1.1 Хэмжээ-төсөл боловсруулалтын зардлын саад бэрхшээл – нэн тэргүүний ач холбогдолтой

Энэхүү саад бэрхшээлийг арилгах талаар авч хэрэгжүүлсэн алхам нь ЦХМ-ын дүрэм журамд гол анхаарлаа хандуулсан бөгөөд эдийн засгийн хувьд үр ашигтай хэмжээг бий болгохын тулд хэрхэн жижиг төслүүдийг багцлах буюу нийлүүлж болоход голлон анхаарсан. Өмнө дурьдсанчлан энэхүү арга барил нь тийм ч амжилттай болоогүй. Бид энд байж болох өөр 3 төрлийн арга замыг санал болголоо:

1. ЦХМ-ын болон сайн дурын нүүрстөрөгчийн зах зээлийн төсөл боловсруулалтын зардлыг санхүүжүүлэх

Энэ санал нь яг одоогийн байдлаар НҮБУАӨСК-ийн газраас санал болгож буй ЦХМ-ын 10-аас бага бүртгэгдсэн төсөлтэй орнуудад хэрэгжих төслүүдийн ЦХМ-ын төсөл боловсруулалтын зардлыг санхүүжүүлэх зээл олгох үйл ажиллагаатай адил бөгөөд нэмэлтээр сайн дурын зах зээлийн стандартуудыг оруулахыг санал болгож буй юм. Гэвч одоогийн байдлаар НҮБУАӨСК-оос гаргасан уг саналтай холбоотой ямар нэг арга хэмжээ авагдаагүй байна. Тухайн төсөл нь амжилттай бүртгэгдэж тодорхой хэмжээний хүлэмжийн хийн ялгаралтын баталгаажсан бууралтыг бий болгосны дараа төлж эхэлдэг ЦХМ-ын болон сайн дурын зах зээлийн төслүүдийн төсөл боловсруулалтын зардлыг санхүүжүүлэх зээлийн тогтолцоо нь төсөл хэлэгжүүлэхэд дэмжлэг болох бөгөөд үүнийг НҮБУАӨСК-ын тогтолцоог ажиллуулж эхлэхэд зориулж туршилт маягаар хийж болох юм.

Хэрвээ энэ саналыг цааш нь үргэлжлүүлэх болбол ямар төслүүд уг зээлд хамрагдах бололцоотойг тодорхойлсон төслийн хэмжээ (жилд хүлээгдэж буй хамгийн их болон хамгийн бага ХХ-н ялгаралтын бууралт г.м) болон төсөлд тавигдах бусад шалгуур, зөвлөх үйлчилгээ үзүүлэгчдэд тавигдах шаардлага, зээлийг эргэн төлөх нөхцөл, төсөл хэрэгжүүлэхтэй холбоотой бусад нөхцөл зэргийг дэлгэрэнгүй заасан арга зүй, зааварчилгаа гаргах шаардлагатай юм.

2. Мини буюу маш бага хэмжээтэй ЦХМ-ын төслүүдэд илүү хялбаршуулсан ЦХМ-ын аргачлалыг ашиглах

Монгол болон бусад жижиг эдийн засагтай орнуудад олноор тохиолддог жижиг төслүүдэд тохирох, тэдгээр төслүүдийг хэрэгжүүлэх төсөл боловсруулалтын зардлыг бууруулах бололцоо олгох жижиг хэмжээтэй (энд мини хэмжээтэй гэж хэлж буй) төслүүдэд зориулсан хялбаршуулсан ЦХМ-ын дүрэм журмыг олон улсын байгууллагуудын зүгээс хөгжүүлэн дэмжих боломжтой. Энэхүү саналыг зөвтгөх үндэслэлийг сайтар бэлтгэж өмгөөлөх шаардлагатайгаас гадна боломжын аргачлалуудыг боловсруулах мэргэжилтэн шинжээчдийг ч мөн оролцуулах шаардлагатай юм.

Саяхны үйл явцаас харахад микро хэмжээтэй төслүүдэд зориулсан нэмэгдэл чанарыг харуулах тусгай дүрэм батлагдсан нь НҮБУАӨСК болон ЦХМ-ын гүйцэтгэх зөвлөл дотроос энэ чиглэлд дэмжлэг байж болох юм гэдгийг харуулж байна.

3. Сайн дурын зах зээлийн илүү хялбаршуулсан аргачлал мөн сайн дурын зах зээлийн кредитийг худалдан авах баталгаа

Дээр ЦХМ-ын төслүүдийн хувьд санал болгосонтой адилаар сайн дурын зах зээлийн төслүүдийн хувьд ч мөн мини хэмжээтэй төслүүдэд зориулсан хялбаршуулсан аргачлалыг санал болгож байгаа бөгөөд нэмэлтээр санал болгож буй нэг зүйл нь төслүүдээс бий болох кредитийг худалдан авах баталгаа (эсвэл ядаж худалдан авахыг хөхүүлэн дэмжих арга хэмжээ авах) гаргах явдал юм.

Худалдан авалтыг хөхүүлэн дэмжих нэг жишээ бол МИАТ-ийн үйл ажиллагаанаас гарч буй нүүрстөрөгчийн ялгаралтыг Монголд хэрэгжиж буй төслийн сайн дурын зах зээлээр баталгаажсан кредитийг худалдан авч дүйцүйлэн бууруулахыг олон улсын байгууллагуудын зүгээс дэмжих юм. (олон улсын агаарын тээврийн компаниуд нь сайн дурын зах зээлийн кредитийн эрэлтийг бий болгож буй томоохон эх үүсвэрийн нэг байдаг гэдгийг энд дурьдах хэрэгтэй байх).

4. Нүүрстөрөгчийн санхүүжилтийн шинэ эх сурвалжуудыг нээж илрүүлэх

Эцэст нь дурьдахад сүүлийн үед уур амьсгалын өөрчлөлтийн талаарх олон улсын гэрээ хэлэлцээрээр уур амьсгалын өөрчлөлтийг сааруулах төслүүдийг дэмжих шинэ механизмуудыг бий болгох талаар шийдвэрүүдийг гаргасан бөгөөд үүний нэг нь НАМА буюу үндэсний онцлогт тохирсон хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах арга хэмжээ юм. Эдгээр механизмуудыг хэрхэн ажиллуулах нарийн дүрэм журмыг цаашид хэлэлцэх шаардлагатай байгаа. Гэвч, зарчмын хувьд эдгээр механизмууд нь хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах зарим нэг үйл ажиллагааг улсын болон салбарын хэмжээнд хэд хэдэн дэд төслүүдийн хүрээнд хэрэгжүүлэх боломж олгох юм.

Олон улсын байгууллагуудын зүгээс Монголд шинээр бий болж буй боломж бололцоог ашиглахад туслах болон шинэ механизмын хэрхэн ажиллах талаар нарийн ширийнийг ойлгоход туслах жишиг төсөл байдалтайгаар хэрэгжих бололцоотой бодит төслийн санал боловсруулахад дэмжиж техникийн туслалцаа үзүүлэх нь зөвхөн Монголын хувьд бус даян дэлхийн ач холбогдолтой юм.

Олон улсын түвшинд бий болох шинэ механизмууд буюу өөр бусад нүүрстөрөгчийн механизмуудаас Монгол хэрхэн ашиг тус хүртэж болохыг харуулахын тулд дотоодод чадавх бэхжүүлэх үйл ажиллагааг ихээр хийх шаардлагатай юм.

3.1.2 Төрөл – ашиглахад түвэгтэй аргачлалаас үүдэлтэй саад бэрхшээл – нэн тэргүүний ач холбогдолтой

1. ЦХМ-ын аргачлал боловсруулах

Дулааны салбарыг чиглэсэн аргачлалуудыг (1) ашиглахад хялбар болгох (2) хамрах хүрээг илүү өргөн болгох зорилгоор шинээр буюу одоо байгаа аргачлалд өөрчлөлт оруулах санал боловсруулах зөвлөх авч ажиллуулах ажил энд багтана.

Энэхүү арга хэмжээ нь хэр үр нөлөөтэй байх, хэр үр ашиг, зардалтай байх талаар бидний тийм ч итгэлтэй бус байгаа арга хэмжээ юм. Магадгүй энэ арга хэмжээ хэтэрхий өртөг

өндөртэй, үр дүн нь тодорхой бус, ашиг тус нь зөвхөн Монголоор хязгаарлагдсан арга хэмжээ ч байж болох юм.

2. Сайн дурын зах зээлийн аргачлал боловсруулах болон сайн дурын зах зээлийн кредит худалдан авах

Энэ арга хэмжээний утга санаа нь дээрхтэй нэгэн адил боловч гол анхаарлыг сайн дурын зах зээлд төвлөрүүлж буй юм. ЦХМ-тай харьцуулахад сайн дурын зах зээлийн шугамаар аргачлал батлуулах нь илүү хялбар байж болох юм. Энэхүү арга хэмжээ нь сайн дурын зах зээлийн эрэлтийг нэмэгдүүлэх арга хэмжээтэй хослох шаардлагатай бөгөөд 3.1.1-р хэсгийн 3-рт тайлбарласан жижиг аргачлалыг боловсруулах үйл ажиллагааг дэмжих арга хэмжээтэй мөн хамтад нь авч хэрэгжүүлж болох юм.

Эхний арга хэмжээтэй харьцуулахад амжилттай болох магадлал илүү өндөр юм (сайн дурын зах зээлийн стандарт нь ЦХМ-ыг бодвол илүү уян хатан, хязгаарлалт багатай учир).

3. Нүүрстөрөгчийн санхүүжилтийн шинэ эх сурвалжыг эрэлхийлэх нь

Дээр үзүүлсэн 3.1.1-р хэсгийн 4-р мөрийг харна уу.

3.1.3 Ойжуулалтын төслийн зах зээлийн саад бэрхшээл – нэн тэргүүний ач холбогдолтой

1. Аргачлалыг нэгтгэхтэй хослуулан ойжуулалтын төслийн кредитийг худалдан авах

Ойжуулалтын төслүүдийн хувьд хамгийн том асуудал бол бууруулж буй хүлэмжийн хийн ялгаралтыг түр зуурын гэж тооцдог явдал юм – хэрвээ тарьсан ой дараа нь ямар нэг байдлаар алга болбол тухайн ой ургах явцдаа шингээсэн хүлэмжийн хийгээ буцаагаад алдах буюу агаарт ялгаруулна. Энэ нь ойжуулалтын төслөөс бий болох Ялгаралтын Баталгаажсан Бууралт (ЯББ)-ыг зайлшгүй дагах албан ёсны зах зээл дээр ашиглахыг маш ихээр хязгаарласан байдаг гэсэн үг юм. Түр зуурын кредит нь нэг төрлийн зээл бөгөөд цаг хугацааны явцад байнгын кредитээр солигдох шаардлагатай болдог.

РЭДД гэж олон улсад нэршсэн арга хэмжээ нь одоо байгаа ойг устаж үгүй болохоос хамгаалаах замаар хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулж түүндээ кредит олгох арга хэмжээ юм.

Энд бидний дэвшүүлж буй санал бол эдгээр хоёр механизмыг нэгтгэх аргачлал, механизмыг боловсруулах зөвлөх авч ажиллуулах ажил юм: Ойжуулалтын ЦХМ-ын төслийг РЭДД арга хэмжээтэй хослуулснаар тарьсан ойг хамгаалж байнга оршин байх байдлыг хангах юм. Иймэрхүү хосолмол арга хэмжээ, аргачлал механизмын хүрээнд олгогдох кредитийг худалдан авах эрэлт хэрэгцээ сайн дурын зах зээл дээр бий болох ч гэсэн зайлшгүй дагаж мөрдөх зах зээл дээр ч мөн худалдаалагдах боломжтой байлгахад анхаарах шаардлагатай юм.

Энд санал болгож буй энэхүү арга хэмжээний нэг ашигтай тал нь бий болсон буюу боловсруулсан дээрх механизм, тогтолцоо нь дэлхий нийтэд ашиглагдах боломжтойд оршиж буй юм. Жишээ нь Африкийн төсөл ч адил төстэй механизмыг ашиглах боломжтой юм.

2. Нүүрстөрөгчийн санхүүжилтийн шинэ эх сурвалжыг эрэлхийлэх нь

Дээр үзүүлсэн 3.1.1-р хэсгийн 4-р мөрийг харна уу.

3.1.4 Санхүүжилтийн саад бэрхшээл – нэн тэргүүний ач холбогдолтой

1. Нүүрстөрөгчийн зээл олгох болон баталгаа гаргах.

Монголын хөгжил дэвшилд саад болж буй нэг хүчин зүйл бол үнэхээр сайн төслүүдэд хүртэл урт хугацааны санхүүжилт олоход түвэгтэй байх явдал юм. Санхүүгийн байгууллагууд хадгаламжийг урт хугацааны хөрөнгө оруулалтанд чиглүүлэхэд тийм ч амжилттай байж хараахан чадаагүй байна. Энэ бол нийтлэг асуудал бөгөөд энэ асуудал нь хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулах төслүүдэд ч сөргөөр нөлөөлж буй юм.

Энэхүү асуудал нь хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулж буй төслүүдэд ялгаралтын бууралтын хэмжээ болон түүний үнэ цэнийн үнэлгээнд суурилан ямар нэг төрлийн санхүүжилтийн дэмжлэг (зээл, баталгаа) үзүүлэх санхүүжилтийн тогтолцоог бий болгох шаардлагатайг харуулж байна. Нүүрстөрөгчийн зээлийн хувьд уг зээлийг бусад зээлийн нэг хэсэг байдлаар гэхдээ барьцаанд нь хүлэмжийн хийн ялгаралтын бууралтыг авахаар байлгаж болох юм. Ийм тогтолцоо нь нүүрстөрөгчийн зээл олгогчдод шаардлагагүй эрсдэлийг үүрүүлэхгүйгээс гадна бусад зээл олгогчдын зээл олгох нөхцөлийг ч мөн сайжруулах юм.

Энэхүү санааг цааш төсөл болгон хэрэгжүүлэхийн тулд мэргэжлийн зөвлөх хөлслөн удирдлага зохион байгуулалт, нийт хөрөнгө оруулалт дахь зээлийн хэмжээ, хүлэмжийн хийн ялгаралтын бууралтын хүлээгдэж буй хэмжээ, өөрийн хөрөнгө оруулалт гэх мэт зүйлсийг дэлгэрэнгүй тусгасан нарийвчилсан санал боловсруулах боломжтой юм.

2. Нүүрстөрөгчийн санхүүжилтийн шинэ эх сурвалжыг эрэлхийлэх нь

Дээр үзүүлсэн 3.1.1-р хэсгийн 4-р мөрийг харна уу.

3.1.5 Эрэлтийн саад бэрхшээл – нэн тэргүүний ач холбогдолтой

1. Сайн дурын зах зээлийн эрэлт

Дээр үзүүлсэн 3.1.1-р хэсгийн 3-р мөрийг харна уу. Сайн дурын зах зээлээс эрэлтийг бий болгох нь чухал байж болох юм. Монголын төслүүдээс бий болох кредитийг худалдан авах эрэлтийг, ялангуяа олон улсын эрэлтийг, бий болгохын тулд Монголын төслүүдийн тогтвортой хөгжилд оруулж буй хувь нэмрийг ил тодоор, итгэлтэйгээр харуулах, бусдад ойлгуулах шаардлагатай юм. Үүнийг хийхийн тулд мэргэжлийн туслалцаа авах боломжтой.

2. Нүүрстөрөгчийн санхүүжилтийн шинэ эх сурвалжыг эрэлхийлэх нь

Дээр үзүүлсэн 3.1.1-р хэсгийн 4-р мөрийг харна уу.

3. Ухуулга сурталчилгаа

Хүлэмжийн хийн ялгаралтын бууралтын олон улсын зах зээл дээр нэн буурай хөгжилтэй орнууд болон жижиг арлын хөгжиж буй орнуудын төслүүдийг тусгайлан харж үзсэн заалтууд байдаг. Монгол нь далайд гарцгүй орны хувьд мөн тодорхой хэмжээний хязгаарлалтанд байдаг учир үүнийгээ мөн тусгайлан харж үзүүлэх шалтгаан болгох боломжтой юм. Гэвч Монгол болон бусад адил төстэй орнуудын хувьд ЦХМ-аас хараахан ашиг тус хүртээгүй байгаа гэдэг нь тусгайлан харж үзүүлэх хамгийн том шалтаг буюу шалтгаан юм. Өөрөөр хэлбэл жилд 1 сая тонноос бага ЯББ олгогддог орнуудыг нэн буурай хөгжилтэй орнуудтай адил авч үзэх шаардлагатай гэж мэтгэлцэх нь байж болох зүйл юм.

Нэг талаас ЦХМ-ын 10-аас бага төсөлтэй орнуудыг харж үзсэн бодлого зохицуулалт хийсэн мөртлөө нөгөө талаас тэдгээр орнуудаас бий болох ЯББ-гийн эрэлтийг хязгаарласан дүрэм, журам гаргах нь утгагүй юм.

Дээр дурьдсан санаачлагуудыг улс төрийн түвшинд гаргаж ирэн ухуулах шаардлагатай бөгөөд ухуулга хийх зорилtot бүлэг нь Европын Холбоо болон түүний Ялгаралтын худалдааны тогтолцоо байж болох юм.

3.2 Саад бэрхшээлийг арилгах – дүгнэлт, хураангуй

Доор үзүүлсэн хүснэгтэд (дараачийн хуудсыг харна уу) саад бэрхшээлийг арилгах талаар санал болгосон арга хэмжээнүүдийг хураангуйлан харуулав. Мөн саад бэрхшээлийг арилгах аль арга хэмжээ нь үр ашиг, зардлын хувьд хамгийн тохиромжтой цаашид хөгжүүлэх боломжтой санал болохыг мөн тэмдэглэсэн болно.

Xүснэгт 3.1 Саад бэрхшээлийг арилгахаар санал болгож буй агаа хэмжээний үнэлэлт

Саад бэрхшээл	Ач холбогдол	Агаа хэмжээ	Амжилгтай байх магадал	Өртөг	Даян дэлхийн үр ашиг	Зөвлөмж болгох эсэх
Хэмжээ-төсөл боловсруулалтын зардлын саад бэрхшээл	Өндөр	ЦХМ-ын болон сайн дурын нүүрстөргчийн зах зээлийн төсөл Мини буюу маш бага хэмжээтай ЦХМ-ын төслүүдэд илүү хялбаршуулсан ЦХМ-ын аргачалыг ашиглах	Өндөр	Багадунд	Зөвхөн Монголд	Өндөр
Төрөл – ашиглахад түвээгэй аргачлалас уудэлтэй саад бэрхшээл	Хамгийн өндөр	Сайн дурын зах зээлийн илүү хялбаршуулсан аргачал мөн сайн дурын зах зээлийн кредитийг худалдан авах баталгаа Нүүрстөргчийн санхүүжилтийн шинэ эх сурвалжуудыг НЭЭК илрүүлэх	Дунд	Багадунд	Маш их	Дунд
Ойжуулалтын төслийн зах зээлийн саад бэрхшээл	Хамгийн өндөр	ЦХМ-ын аргачлал боловсруулах Сайн дурын зах зээлийн аргачлал боловсруулах болон сайн дурын зах зээлийн кредит худалдан авах Нүүрстөргчийн санхүүжилтийн шинэ эх сурвалжыг эрэлхийлэх нь	Дунд-өндөр	Багадунд	Маш их	Өндөр
Санхүүжилтийн саад бэрхшээл	Өндөр	Аргачлалыг нэгтгэхэй хослуулан ойжуулалтын төслийн кредитийг худалдан авах Нүүрстөргчийн санхүүжилтийн шинэ эх сурвалжыг эрэлхийлэх нь	Дунд-өндөр	Дунд	Тийм ч чухал биш	Үгүй
Эрэлтийн саад бэрхшээл	Хамгийн өндөр	Нүүрстөргчийн зээл олгох болон баталгаа гаргах Сайн дурын зах зээлийн эрэлт Нүүрстөргчийн санхүүжилтийн шинэ эх сурвалжыг эрэлхийлэх нь	Дунд-өндөр	Дунд-өндөр	Маш их	Дунд
		Ухуулга сурталчилгаа	Дунд	Бага	Маш их	Дунд

4. Дүгнэлт

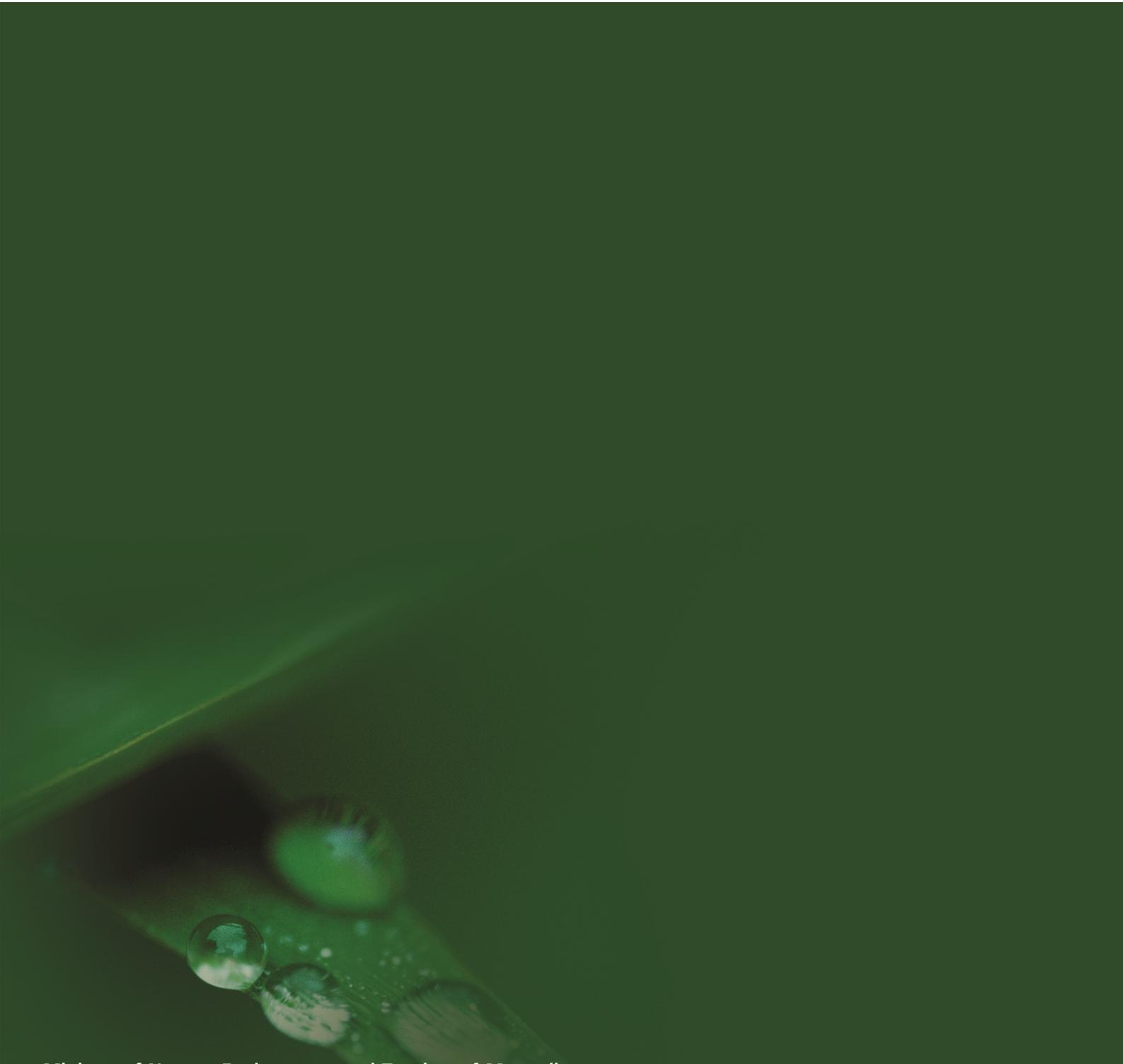
Дээрх дүн шинжилгээ нь Монголд хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулж буй төслүүдийг нүүрстөрөгчийн санхүүжилттэй хэрэгжүүлэхэд саад болж буй хүчин зүйлсийг арилгахад нэмэр болох хэд хэдэн арга хэмжээг тодорхойлоход чухал ач холбогдолтой байлаа. Хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулж буй төслүүд нь нийгэм, байгаль орчны хувьд ихээхэн үр ашигтай байгаа учир эдгээр арга хэмжээг цаашид судлан хэрэгжүүлэх нь чухал юм.

Энд тодорхойлсон арга хэмжээг адил төстэй арга хэмжээнүүдийг нэгтгэсэн хоёр бүлэг арга хэмжээ эсвэл хэд хэдэн саад бэрхшээлийг арилгах дан ганц арга хэмжээ, мөн бие даасан хоёр арга хэмжээ гэж харж болно. Доор арга хэмжээ тус бүрийг хэр үр нөлөөтэй байхаар нь жагсааж (хамгийн тохиромжтой гэж бидний үзэж буй арга хэмжээнээс эхлээд) арга хэмжээ тус бүрээр товч мэдээлэл оруулав. Энд цохон хэлэхэд эдгээр арга хэмжээ нь нэг нэгэнтэйгээ сөргөөцөлдөхгүй бөгөөд хэд хэдэн арга хэмжээг нийлүүлж хэрэгжүүлж болох юм.

- Нүүрстөрөгчийн санхүүжилтийн шинэ эх сурвалжийг нээж илрүүлэх.** Энэ арга хэмжээ нь Монголд нүүрстөрөгчийн санхүүжилттэй төсөл хэрэгжүүлэхэд тулгарч буй үлдсэн бүх саад бэрхшээлийг зэрэг арилгахад тус дөхөм болох ганц арга хэмжээ бөгөөд туршилт маягтайгаар хэрэгжүүлэх нь даян дэлхийн ач холбогдолтой юм. Энэ арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэхийн тулд Монголд шинээр бий болж буй боломж бололцоог ашиглахад туслах болон шинэ механизмын хэрхэн ажиллах талаар нарийн ширийнийг ойлгоход туслах жишиг төсөл байдалтайгаар хэрэгжих бололцоотой бодит төслийн санал боловсруулах ажлыг дэмжих зорилгоор техникийн туслалцаа үзүүлэх нь зөвхөн Монголын хувьд бус даян дэлхийн ач холбогдолтой юм.
- Сайн дурын салбар.** Сайн дурын нүүрстөрөгчийн зах зээлийн стандартын дагуу жижиг төслүүд, дулааны салбарын төслүүд, ойн салбарын төслүүдэд тохирсон аргачлалыг боловсруулах, сайн дурын зах зээлийн эрэлтийг нэмэгдүүлэх арга хэмжээг авах гэх мэт хоорондоо нягт холбоо бүхий бүлэг арга хэмжээ энд багтаж буй юм. Санал болгож буй зарим арга хэмжээ нь жишээлбэл аргачлал боловсруулах гэх мэт арга хэмжээ нь даян дэлхийн ач тустай юм. Энэхүү бүлэг арга хэмжээний нэг давуу тал нь эдгээр арга хэмжээний үр нөлөө нь НҮБҮАӨСК-ийн хүрээн дэх тодорхой бус байдалтай байгаа олон улсын гэрээ хэлцлээс үл хамаарах явдал юм.
- ЦХМ-ын болон сайн дурын нүүрстөрөгчийн зах зээлийн төсөл боловсруулалтын зардлыг санхүүжүүлэх.** Гол санаа нь ЦХМ-ын болон сайн дурын зах зээлийн төсөл боловсруулалтын зардлыг санхүүжүүлэх, тухайн төсөл бүртгэгдээд тодорхой хэмжээний хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулсныхаа дараа эргэн төлдөг зээл олгох тогтолцоог бий болгох юм. Иймэрхүү тогтолцоог бий болгох нь төсөл боловсруулалтын зардал болоод төслийн хэмжээ хоёрын зөрүүтэй байдлыг арилгах бөгөөд Монгол дахь хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулж буй төслүүдийг илүү хөрөнгө оруулагчдын сонирхлыг татахуйц болгох юм. Үүнээс гадна, Монголд бий болгож болох иймэрхүү тогтолцоо нь НҮБҮАӨСК-ийн хүрээнд цөөн тооны ЦХМ-ын төсөлтэй орнуудад зориулж бий болгохоор санал болгож буй тогтолцооны туршилт маягаар хэрэгжих боломжтой юм. Хэдийгээр энэ санал нь маш явцуу мэт боловч Монгол дахь нүүрстөрөгчийн санхүүжилттэй төсөл хэрэгжүүлэхэд тулгарч буй саад бэрхшээлийг арилгахад чухал ач холбогдолтой юм.
- Нүүрстөрөгчийн зээл олгох болон баталгаа гаргах.** Энэ санал нь хүлэмжийн хийн ялгаралтыг бууруулж буй төслүүдэд ялгаралтын бууралтын хэмжээ болон түүний үнэ цэнийн үнэлгээнд суурилан ямар нэг төрлийн санхүүжилтийн дэмжлэг (зээл, баталгаа) үзүүлэх санхүүжилтийн тогтолцоог бий болгох арга хэмжээг хамарч буй юм. Нүүрстөрөгчийн зээлийн хувьд уг зээлийг бусад зээлийн нэг хэсэг байдлаар

гэхдээ барьцаанд нь хүлэмжийн хийн ялгаралтын бууралтыг авахаар байлгаж болох юм. Энэхүү арга хэмжээ нь үр ашиг ихтэй боловч зээлийн буцаан төлөлт тодорхойгүй байх нөхцөл дор их хэмжээний санхүүжилтийг гаргах шаардлагыг бий болгож буй юм.

5. Мэдээж дээрх дүн шинжилгээ нь ямар арга хэмжээ авч болохыг тодорхойлоход л чухал байлаа. Дээрхтэй адил арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлэхэд шаардлагатай санхүүжилтийг олох боломжийг үнэлэх болон арга хэмжээ тус бүрээр үйл ажиллагааны төлөвлөгөө боловсруулж хэрэгжүүлэхэд тохиromжтой арга замыг тодорхойлоход нэмэлт дүн шинжилгээ хийх шаардлагатай юм.



Ministry of Nature, Environment and Tourism of Mongolia

Address: Government Building-2, UN Street-5/2,

Ulaanbaatar-210646, Mongolia

Tel: 976-11-320402

Fax: 976-11-321401

