

## Монгол Улсын Улаанбаатар хотын хатуу хог хаягдлын менежментийн чадавхийг бэхжүүлэх техникийн хамтын ажиллагааны төсөл

Агуулга

1. Япон-Монголын хамтарсан 3R арга хэмжээ
2. Туршилтын төсөл №1: 2-р үе шат-Хог хаягдлын ангилан ялгалт, дахин боловсруулалт
3. Туршилтын төсөл №2: СБ дүүргийн 7-р хорооны хог хаягдлын ангилан тээвэрлэлт
4. Туршилтын төсөл №3: НЭХЦ-ийн ялгах цехэд хог хаягдлын ангилан ялгалт
5. Хог хаягдал тээвэрлэх машин техникийн үйлчилгээ, ашиглалтын тухай зөвлөлгөөн
6. Цаашид зохион байгуулагдах арга хэмжээнүүд

Мэдээллийн тоймын энэ 5 дах дугаарт төслийн хүрээнд хэрэгжүүлж байгаа гурван туршилтын төслийн явц болон машин техникийн үйлчилгээ, ашиглалтын тухай танилцуулахаар бэлтгэлээ.

### 1. Япон-Монголын хамтарсан 3R арга хэмжээ

“Япон-Монголын хамтарсан 3R арга хэмжээ” нь 2011 оны 4-р сарын 29-өөс 5-р сарын 1-ны өдрүүдэд Монгол-Японы соёлын төвд зохион байгуулагдсан. Энэхүү арга хэмжээ нь бидний хэрэгжүүлж буй хог ангилан ялгах, дахин боловсруулах туршилтын төслийн үйл ажиллагаанд иргэдийн оролцоог нэмэгдүүлэх, хог хаягдлын талаарх мэдлэг ухамсрыг дээшлүүлэх зорилготой болно.

Японы алдарт зураач Хироши Такацүки болон сайн дурын 6 хүнийг урьж оролцуулсан нь арга хэмжээний гол онцлог болсон.



Зураач Такацүки нь Ишикава мужийн их сургууль болон Киотогийн Их Сургуулийн хүндэт профессор хүн юм. “High Moon” хэмээх уран бүтээлийн нэрээр хүүхэд ахуй

цагаасаа эхлэн өнөөг хүртэл 60 гаруй жил байгаль орчны холбогдолтой зураг зурсаар байна. Түүний зургууд нь ёгт утгатай, энгийн, ойлгоход хялбар байдаг тул зөвхөн япон орон төдийгүй



олон орны ТББ-ууд, нутгийн захиргааны байгууллагууд, судлаачдын дунд сургалтын материал болгон ашиглагддаг.

3 өдрийн турш явагдсан арга хэмжээнд олон төрлийн ажлууд зохиогдож

ойролцоогоор 260 хүн оролцсон. Төвийн 1-р давхрын зааланд “High Moon” эх зургийн үзэсгэлэн, дахин ашиглаж болохуйц эд зүйлсээр хийсэн эко тор, хаягдал даавуугаар хийсэн аяганы тавиур зэргийг дэлгэн үзүүлж, мөн сургуулийн сурагч хүүхдүүд эко тор дээр зураг зурж өөр өөрийн загварийн эко торнуудыг хийсэн.

4-р сарын 30-нд болсон нээлтийн ажиллагааг ЗАА-ны ОБХХМХ-ийн ахлах мэргэжилтэн, Япон улсаас Монголд суугаа бүрэн эрхт Элчин Сайд, ЖАЙКА-ын

Монгол дахь Төлөөлөгчийн газрын дарга нар нээж мэндчилгээ дэвшүүлсэн. Нээлтийн ажиллагааны дараа Такацүки багш Япон оронд тулгамдаад байгаа хог хаягдал болон хог хаягдлыг бууруулах сэдэвтэй илтгэл тавьсан ба илтгэлдээ ойлгоход хялбар “High Moon” зургуудыг ихээр ашигласан байсан бөгөөд оролцогчид ч анхааралтай



семинарын өрөөнд 45 оюутанд явуулсан. 3R-н



сонсож байв. Мөн Зориг сан (ТББ) “Баттерей-3R” сэдэвт илтгэлийг тавьсан. Монгол иргэдийн 3R-ын талаарх мэдлэгийн түвшинг сорих агуулга бүхий “3R Сорилт”-ыг тус төвийн 2-р давхарын оюутанд явуулсан. 3R-н

тухай ойлголт (Багасгах, Дахин ашиглах, Боловсруулах) Монголд төдийлөн өргөн хүрээнд тархаагүй байгаа хэдий ч энэ арга хэмжээгээр дамжуулан хог хаягдлын менежментэд эн тэргүүнд хог хаягдлын үүсэх хэмжээг багасгах, дараагийн шатанд аль болох дахин ашиглах улмаар боловсруулах нь хамгийн тохиромжтой буюу тогтвортой тогтолцоо гэдэг тухай суралцаж ойлголт авсан байгаа нь ажиглагдсан.

Япон үндэсний цайны урлагийн 2 багш Киото хотоос хүрэлцэн ирж цайны ёслолыг үзүүлэн сонирхуулж, ирсэн зочдыг ногоон цай болон амттанаар дайлан. Багш нар кимоно өмссөн нь үзэсгэлэнтэй харагдаж байсан бөгөөд бүгд сэтгэл дүүрэн харж байлаа. Гэхдээ зарим хүүхдүүд ногоон цайг анх удаа ууж үзэж байгаа тул гашуун байна гэгцгээж уулгүй үлдээх хүүхэд ч байв.



Арга хэмжээний сүүлийн өдөр “Зураг зурж хогоо багасгая” уриатай хичээл Такацүки багшийн удирдлаган дор явагдаж сургуулийн сурагч нийт 50 гаруй хүүхэд оролцов. Баг тус бүр хогоо хэрхэн багасгах талаар хэсэг хугацаанд ярилцан, өнгө будаг хосолсон өөрсдийн онцлог бүхий зургийг зурсан. Түүний дараа хүүхдүүд зургаа бусад оролцогч хүүхдүүдэд дэлгэн үзүүлж тайлбарлаж өгсөн. Монголын иргэдэд 3R болон хог хаягдлын талаарх мэдлэгийг дээшлүүлэхэд энэ арга хэмжээ тодорхой хувь нэмрээ оруулсан гэдэгт бид итгэлтэй байна!

## 2. ТТ1: 2-р үе шат-Хог хаягдлын ангилан ялгалт, дахин боловсруулалт

ТТ1-г СБД-ийн 5,7-р хороо, БЗД-ийн 1,7 (газрын зурагт ногооноор тэмдэглэсэн) гэсэн 4 хороонд 2010 оны 4-р сараас эхлэн хэрэгжүүлж байгаа бөгөөд техник хамтын ажиллагааны төсөл дуусах хүртэл үргэлжилнэ. ТТ1-н 2 дахь шатанд 2010 оны 11-р сараас шинээр ЧД-ийн 4-р хороо, БЗД-ийн 15-р хороо, БГД-ийн 3-р хороо, ХУД-ийн 2-р хороо (газрын зурагт цэнхэрээр тэмдэглэсэн) гэсэн нийт

4 хороог сонгон хэрэгжүүлж байна. Шинээр сонгогдсон 4 хороог ЗАА-ны ОБХХМХ-ийн дараах мэргэжилтэн нар тус бүр хариуцан хэрэгжүүлж байна.



Хороо	ЧД-4	БЗД-15	БГД-3	ХУД-2
ЗАА-ны ОБХХМХ-ийн ТТ-ийн хүрээнд холбогдох хороодыг хариуцах мэргэжилтэн				
	Т. Энх-Амгалан	Э. Батбилэг	О. Оджаргал	С. Аригуун

Хог ангилан ялгах, дахин ашиглах талаар олон нийтийн санал асуулгыг авсан бөгөөд хог ачиж цуглуулах үйлчилгээг сайжруулах зорилгоор ажлын цагийн зураг авалтыг гүйцэтгэнгээ хариуцсан хороо тус бүрдээ СӨХ-ийн хурлыг тодорхой хугацаатайгаар зохион байгуулж байна.



## 3. ТТ2: СБ дүүргийн 7-р хорооны хог хаягдлын ангилан тээвэрлэлт

### ТТ2-ын зорилго

Улаанбаатар хотын онцлогт тохирсон хог ачиж цуглуулах тогтолцоог төлөвлөхөд шаардагдах мэдээллийг бүрдүүлэх

### ТТ-ийн танилцуулга

- 1) Зорилтод хаягдал: Сонгогдсон өрхүүдийн ангилан хаясан RPF<sup>1</sup> ба хоёрдогч түүхий эд
- 2) Ангилан цуглуулалт: 7 хоногт 1 удаа сонгогдсон байрнуудаас НЭХЦ-ийн ялгах цех руу тээвэрлэх.
- 3) Хугацаа: 2011.5.17-07.05
- 4) Мэдээлэл боловсруулах, дүн шинжилгээ хийх: Ангилан тээвэрлэлтийн зардал, хоёрдогч түүхий эдийн бүтэц, оршин суугчдын идэвхи оролцоо зэргийг судалж Улаанбаатар хотод

<sup>1</sup> RPF гэдэг нь “Refused Papers & Plastics Fuel” гэдэг англи үгнүүдийн эхний үсгээс бүрдсэн товчлол бөгөөд хаягдал хуванцар, гялгар уут, цаасаар хатуу түлш үйлдвэрлэж ДЦС-ын түлш болгон ашиглах боломжтой түлш юм. Удаагүй 2011 онд БНСУ-ын КОЙКА байгууллагын тусламжтайгаар RPF-ийн үйлдвэр байгуулагдах болно.



тохирох ангилан ялгах тогтолцоог санал болгоно.

### ТТ2-ын явц

#### 1) Хэрэгжүүлэх хороог сонгох:

ТТ1-ийн 1-р шатны СБД-5, СБД-7, БЗД-1, БЗД-7 гэсэн хороодоос сонголтоо хийсэн. Шалгуур үзүүлэлтүүд: 1) зорилтот хаягдлын үүсгэх хэмжээ, 2) зорилтот хаягдлыг хадгалах боломж, бункер мөн хаагдсан бункерийн тоо, 3) СӨХ болон тээвэрлэгч байгууллагын хамтран ажиллах боломж, эдгээр нөхцлүүдэд үндэслэн СБД7-р хороог сонгосон.

#### 2) Хогны машины зохицуулалт:

Ангилан тээвэрлэлт гүйцэтгэгчээр СБД-ийн 7-р хороонд хог ачиж тээвэрлэдэг Цүзүкү Юмэ компанийг сонгосон. 1 компактор машинаар ангилан тээвэрлэлт хийх бөгөөд сурталчилгааны стикер болон ердийн хог тээврийн машины дуут дохионоос ялгарах дуут дохиог суурилуулсан.

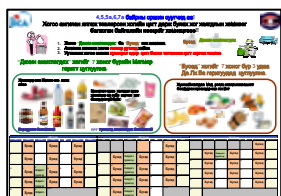
#### 3) Оршин суугчдад зориулсан арга хэмжээ:

2011 оны 5-р сарын 3 ба 10-нд СӨХ-н хурлыг хийсэн ба 15-нд нь оршин суугчдын уулзалтыг зохион байгуулсан. Мөн сонгосон байрныхаа айл өрх бүрийн уулзалтыг 5-р сарын 17-ноос 20 ны хооронд хийсэн.



#### 4) Сургалт сурталчилгааны материал тараалт

Дээрх сурталчилгааны материал болох хог ачих цагийн хуваарь болон календарийг хэвлүүлж оршин суугчдын уулзалт, айл өрх тус бүрийн уулзалтуудаар тараасан.



#### 5) Ангилан тээвэрлэлт

Ангилан тээвэрлэлтийг гүйцэтгэж эхэлсэн байгаа бөгөөд мэдээллийн дүн шинжилгээг доорхи ангилан ялгах үйл ажиллагаа ТТ3-аас харж болно.



### 4. Туршилтын төсөл №3: НЭХЦ-ийн ялгах цехэд хог хаягдлын ангилан ялгалт

#### ТТ3-ын зорилго

ТТ3-ын зорилго нь Улаанбаатар хотын онцлогт тохирох ангилан ялгах тогтолцоог магадлах

#### ТТ-ийн танилцуулга

##### 1) Хогны төрөл:

1) ТТ2-ын СБД-ийн 7-р хороон дахь ангилан тээвэрлэлт ба 2) Бусад хорооны холимог хогны тээвэрлэлт

2) Ангилан ялгах арга: Хогийн цэг дээр хог түүдэг 20 хог түүгч нарыг ажиллуулж дээр дурьдсан хоёр төрлийн хог хаягдлыг 1) гар болон 2)

конвейроор гэсэн 2 арга.

3) Газар: НЭХЦ дээрх ялгах цех.

4) Ангилан үйл ажиллагааны хугацаа: 2011 оны 5-р сарын 17-оос 7-р сарын 5

5) Мэдээлэл боловсруулах дүн шинжилгээ: RPF түлшний түүхий эдийн жин болон хоёрдогч түүхий эд борлуулсан үнийн дүнг тэмдэглэнэ. 4 хувилбарыг ажлын орчин, арга техникийн боломж, үйл ажиллагааны зардал, нийгмийн ач холбогдол, ялгалтын үр ашиг гэсэн нөхцлөөр харьцуулах бөгөөд Улаанбаатар хотод тохирох ангилан ялгах тогтолцоог ЗАА-ны ОБХХМХ-д санал болгоно.

6) Эдгээр мэдээлэл нь КОЙКА-гийн төслөөр барих дахин боловсруулах байгууламжийг ашиглахад чухал ач холбогдолтой.

### ТТ3-ын явц

#### 1) Ялгах цехийн зохион байгуулалт:

Ялгах цех нь 2010 оны 7-р сард НЭХЦ-ийн захиргааны байрнаас 20 метрийн зайд баригдсан бөгөөд ялгах цехийн дотор талд 2010 оны 9-р сард конвейер суурилуулсан.



#### 2) Хог түүгч нарын уулзалт

Ялгах байгууламжийн үйл ажиллагааны бас нэг зорилго бол НЭХЦ-т ажилладаг хог түүгч нарт ажиллах боломжийг олгож байгаа бөгөөд түүнчлэн эрүүл ахуйд нийцсэн ландшафтыг явуулж үйл ажиллагааг сайжруулах явдал юм. Хог түүгч нарыг тодорхой нөхцөл тогтоосон дүрмийн дагуу ажиллаж чадах эсэх талаар 2010 оны 4-р сараас эхлэн хог түүгч нарын уулзалтыг зохион байгуулж ялгах цехэд ажиллахаар нийт 20 хүн гэрээний нөхцлийг зөвшөөрөн гарын үсэг зурсан.



#### 3) Ангилан ялгах үйл ажиллагаа

Гар аргаар болон конвейроор холимог хогны ангилан ялгалтыг гүйцэтгэж дууссан ба ангилсан хогийг дараах төлөвлөгөөний дагуу ялгах болно.

	Холимог хог	Ангилсан хог
Гар аргаар	2010.7.27-оос 2010.08.02	2011.05.17-2011.07.05 2 долоо хоногт 1 удаа
Конвейроор	2011.4.20-оос 2011.04.28	2011.05.17-2011.07.05 2 долоо хоногт 1 удаа

#### Холимог хогны гар ялгалт:

Хольж цуглуулсан хог хаягдлыг задгай талбай дээр асгаж тэндээс нь хог түүгчид хог хаягдлыг ялгаж байв.



Хог түүгч нар гар аргаар 12 төрлийн зүйлийг ялгаж тус бүрээр нь жинлэсэн.



Хог түүгч нарын ажилласан цаг, хүнд машин механизмын үйл ажиллагаа болон хүндийн жин, ангилан ялгасан түүхий эдийн борлуулалтын үнэ зэрэг хэрэгцээт мэдээллийг тэмдэглэж дүн шинжилгээг хийнэ.



### Холимог хогны конвейр ялгалт:



Холимог хогтой машин хогоо буулгаж түүнийг конвейрт шидэж цааш урсаж байгаа хогноос хог түүгчид RPF түлшний түүхий эд болон хоёрдогч

түүхий эдийг түүн ангилна.



Ангилалт хийсний дараа 80-90% нь үлдэгдэл болон ландфиллын талбай руу тээвэрлэгдсэн.

Ангилсан хогны гар аргаар болон конвейр ашиглаж ангилан ялгалтын хийсэн туршилт нь 2011 оны 7-р сард дуусах бөгөөд цуглуулсан мэдээллийг нэгтгэн дүн шинжилгээ хийж танилцуулна.

### 5. Хог хаягдал тээвэрлэх машин техникийн үйлчилгээ, ашиглалтын тухай зөвлөлгөөн

“Хог хаягдал тээвэрлэх машин техникийн үйлчилгээ, ашиглалтын тухай зөвлөлгөөн”-ийг 2011 оны 4-р сарын 14-нд УБ зочид буудалд зохион байгуулсан. Машин техникийн үйлчилгээ, ашиглалтыг сайжруулах асуудал нь төсөл хэрэгжүүлснээр гарах нэг үр дүн байх болно. Төсөл хэрэгжих хугацаанд Японы зөвлөх багийн зүгээс хог тээврийн машин техникийн бүрэн бүтэн байдлын талаар үзлэг шалгалтыг хийж холбогдох сургалт дадлагын ажлуудыг гүйцэтгээд байна.

Энэ зөвлөлгөөн нь хог тээврийн автомашины техникийн байдалд гүйцэтгэсэн судалгааны дүн, цаашид эдэлгээний хугацааг уртасгахад чиглэсэн зөвлөмжийг танилцуулах зорилготой байв.

Бүх дүүргийн ТҮК, ЗАА-ны ОБХХМХ, ХТГ, ХХҮС-аас нийт 36 хүн оролцсон.



Монгол, Япон талууд мэндчилгээ дэвшүүлж нээсний дараа Японы сайн дурын мэргэжилтэн К.Мацүда “Гидрийн систем”-ийн тухай илтгэлийг тавьсан бөгөөд түүний дараа ЖЗБ-ийн мэргэжилтэн К.Үзава “хог тээврийн автомашины засвар үйлчилгээг сайжруулах” сэдэвт илтгэлийг тавив.



Цайны завсарлагааны дараа хог тээврийн автомашины өнөөгийн байдлын талаар дэлгэрэнгүй ярилцах боломжийг ЗАА-ны ОБХХМХ, ХТГ болон ТҮК-ийн удирдлагад тусдаа өрөө гарган олгосон бөгөөд уулзалтаар дараах асуудлуудыг шийдвэрлэв. Үүнд:

- ХТГ жилд 2 удаа хуваарийн дагуу засвар үйлчилгээ хийх
- Засвар үйлчилгээг гэрээний дагуу хийж гүйцэтгэх
- ТҮК сар бүр ашиглалт үйлчилгээний тайлан гаргаж байх
- Ашиглалтын гэрээг тодорхой заасан хугацаандаа хийж байх

Энэ уулзалт нь хог тээврийн машин техникийн үйлчилгээ, ашиглалтыг сайжруулж урт хугацаанд Улаанбаатар хотын хог хаягдлын менежментийн үйлчилгээний түвшин, түүний тогтвортой байдлыг хангахад хувь нэмрээ оруулна гэдэгт итгэлтэй байна.

### 6. Цаашид хэрэгжүүлэх үйл ажиллагаа, арга хэмжээ

- ТТ1 хэрэгжүүлж байгаа хороодын СӨХ-ийн уулзалтууд: хэрэгжилтийн явцад
- СБД-ийн 7-р хорооны ангилан тээвэрлэлт ба НЭХЦ-дэх ялгах байгууламж дээрх ангилан ялгалт: 2011.05.17-07.05
- Хогны хэмжээ ба бүтцийн судалгаа: 2011 оны 6-р сарын 4-нөөс эхлэн хийж байна.
- Зарим аймгуудын төвийн хатуу хог хаягдлын менежментийн Мастер төлөвлөгөөг боловсруулж хэрэгжүүлэх тухай зөвлөлгөөн: 2011 оны 6 дугаар сарын 28-30

УБ хотын хатуу хог хаягдлын менежментийн чадавхийг бэхжүүлэх техникийн хамтын ажиллагааны төслийн ЖАЙКА-ийн зөвлөх баг  
[Ажлын байрны хаяг]  
Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, 6 дугаар хороо,  
Г.Бумцэнд-68, Хот тохижилтын газрын байр  
Утас: 327128, Факс: 323128  
Вэб хуудас: <http://www.kkcub.mn/>