



**УЛААНБААТАР ХОТЫН  
НИЙГИЙН АЖ АХУЙГ САЙЖРУУЛАХ  
ТӨСЛИЙГ УДИРДАХ НЭГЖ**

14210 Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг,  
1 дүгээр хороо, 13 дугаар хороолол 1-1,  
Энхтайваны өргөн чөлөө-50, Азмон төв  
Утас: 31-81-24, Факс: (976-11) 31-21-94  
<http://www.usip.mn>  
E-mail: to\_pmu@usip.mn

2015.05.25 № 235

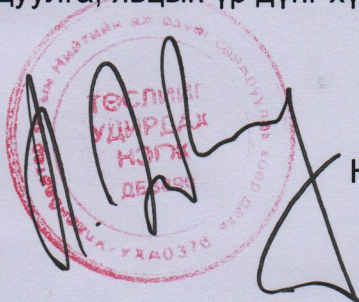
танай \_\_\_\_\_-ны № \_\_\_\_\_-т

**МОНГОЛ УЛСЫН ИХ ХУРЛЫН  
БАЙГАЛЬ ОРЧИН, ХҮНС, ХӨДӨӨ АЖ  
АХУЙН БАЙНГЫН ХОРООНД**

Монгол Улсын Засгийн газар нь Нийслэлийн агаарын бохирдлыг бууруулах зорилгоор Дэлхийн банкны хөнгөлөлттэй зээл авсан бөгөөд Нийслэлийн Засаг даргын тамгын газрын харьяа Төслийг удирдах нэгж “Улаанбаатар-Цэвэр агаар” төслийг хэрэгжүүлж байна.

Энэхүү захидлаар “Улаанбаатар-Цэвэр Агаар” төслийн танилцуулга, явцын үр дүнг хүргүүлж байна.

ЗАХИРАЛ



Н.ЭНХБОЛД

1111624





### ТӨСЛИЙГ УДИРДАХ ХОРОО



Нийслэлийн засаг даргын 2013 оны 1-р сарын 16 -ны А/31 захирэмж

Төслийг удирдах хорооны дарга - НЗД-ын Экологи ногоон хөгжлийн асуудал эрхэлсэн орлогч

Батлагдсан баримт бичгүүд  
-Үйл ажиллагааны гарын авлага  
-Аюулгүй ажиллагааны заавар  
-Шалгуур хангасан зуух болон татаасны зөвшөөрөл  
-ХАА-ны болон санхүүгийн төлөвлөгөө



## АГААРЫН БОХИРДЛЫГ БУУРУУЛАХ ҮНДЭСНИЙ ХОРОО



2014 оны 2 дугаар сард МУ-ын ерөнхий сайд тэргүүлэх болсон

АББҮХ-ны нарийн бичгийн дарга – ТУХ-ны гишүүн

ТУН нь Ерөнхий сайдаар ахлуулсан АББҮХ-ны 21 хуралд оролцсон

АББҮХ-ны 5 мэргэжилтэн Хятад улсад болсон ЦЗС-ын арга хэмжээнд оролцсон

Их хурлын 1 гишүүн АНУ болон Дэлхийн ЦЗС-ын арга хэмжээнд оролцсон

АББҮХ нь сайжруулсан зуухны зах зээлийг тогтвортой болгох үндэсний стратегийг хэлэлцэж баталсан

Бүрэн шатагттай сайжруулсан зуухны татаасын механизмыг хэлэлцэж баталсан

## ТӨСЛИЙН БҮРЭЛДЭХҮҮН ХЭСГҮҮД

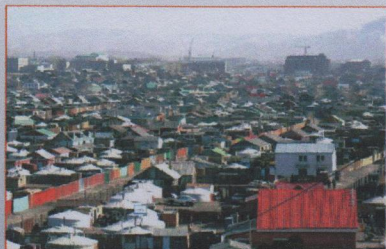
**1** САЙЖРУУЛСАН ЗУУХНЫ ХӨТӨЛБӨР

**2** ТЭЗҮ, СТРАТЕГИ

**3** МЭДЭЭЛЭЛ СУРТАЛЧИЛГАА



## 1. САЙЖРУУЛСАН ЗУУХ ХӨТӨЛБӨР



- ❖ 2010 оны хүн амын тооллогод үндэслэн гэр хорооллын айл өрхийн тоог тодорхойлсон
- ❖ ХАС Банкны 2011 онд хийсэн MIS/GPS програм
- ❖ УБЦАТ-нь 2013-с хойш тогтмол сайжруулсан
  - Вэб-д тулгуурласан онлайн бүртгэлийн систем

### ЗОРИЛТОТ ӨРХҮҮД

Нийслэлийн 7 дүүргийн 99 хорооны 45 000 зуух авах боломжтой өрхүүд

## ЗУУХ ТУРШИЛТЫН ЛАБОРАТОРИ

- ❖ 2012 онд ШУТИС-ийн ДТҮЭХ-тай хамтран ажиллах гэрээг байгуулсан
- ❖ 2013 онд лабораторийн тоног төхөөрөмжийг ШУТИС-ийн шинэ байранд угсарсан
- ❖ 2013-2014 онд 3 удаагийн худалдан авах ажиллагаагаар тоног төхөөрөмжийг шинэчилсэн
- ❖ 2014 онд Усан халаалтын жижиг зууханд туршилт хийх боломжтой болон өргөтгөсөн
- ❖ Лабораторийн ажилчдыг Өмнөд Африк болон Хятад –д сургалтанд хамруулсан
- ❖ Ажлын байран дахь сургалтанд 5 ажилтанг 2 удаа хамруулсан
- ❖ Хятадын төлөөлөгчидтэй туршлага солилцох уулзалт зохион байгуулсан

Шалгуур үзүүлэлт	Зуухны хүчин чадал	Тоосонцрын хэмжээ	Нүүрс төрөгчийн дутуу исэл	АҮК	Үйлдвэрийн хүчин чадал
Төслийн шалгуур үзүүлэлт	3 кВт-аас дээш	Хамгийн ихдээ 70 mg/Net MJ - аас хүртэл	Хамгийн ихдээ 7 grams/net MJ -аас хүртэл	70%-аас дээш	Сард 6000 (Дотоодын үйлдвэрлэгч 1000-аас дээш)
Стандарт MNS5216-1:2011	3-7 кВт	285	14	70%-аас дээш	-



## САЙЖРУУЛСАН ЗУУХНЫ ТУРШИЛТ (2 ЖИЛ)



### АЙЛ ӨРХӨД ТАВИГДАХ ШАЛГУУР ҮЗҮҮЛЭЛТ

1, Гэр хороололд бүртгэлтэй

2, Гэр хороололд хаяган дээрээ амьдардаг

3, Өмнө нь төсөлд харагдаж байгаагүй

## ТӨСЛИЙН ШАЛГУУР ХАНГАСАН 9 ЗУУХ



**ХАНБАЯН ХХК**  
НОМИН  
₮455,000

Халаах талбай: 58м<sup>2</sup>  
АҮК: 70%

Баталгаат хугацаа: 2 жил  
Өвөр хэмжээ: 400x400x490  
Харилцах утас: 91917242



**ТОМ ХОРОЛ ХХК**  
ЧИН-1  
₮272,000

Халаах талбай: 63м<sup>2</sup>  
АҮК: 72,7%

Баталгаат хугацаа: 2 жил  
Өвөр хэмжээ: 500x400x550  
Харилцах утас: 99280233



**СҮЛЖЭЭ ХХК**  
Оч-2  
₮472,000

Халаах талбай: 49м<sup>2</sup>  
АҮК: 73,6%

Баталгаат хугацаа: 2 жил  
Өвөр хэмжээ: 450x400x700  
Харилцах утас: 88089982



## ТӨСЛИЙН ШАЛГУУР ХАНГАСАН 9 ЗУУХ



**СЭЛЭНГЭ ХХК  
ӨЛЗИЙ**

₮457,166

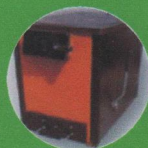
Халаах талбай: 70м<sup>2</sup>

АҮК: 73%

Баталгаат хугацаа: 2 жил

Овор хэмжээ: 510х430х640

Харилцах утас: 77119889



**РОЯЛ ӨҮШН ХХК  
ТОМ ДӨЛ**

₮475,000

Халаах талбай: 90м<sup>2</sup>

АҮК: 70%

Баталгаат хугацаа: 2 жил

Овор хэмжээ: 670х480х600

Харилцах утас: 91804433



**РОЯЛ ӨҮШН ХХК  
ЖИЖИГ ДӨЛ**

₮372,000

Халаах талбай: 35м<sup>2</sup>

АҮК: 74.3%

Баталгаат хугацаа: 2 жил

Овор хэмжээ: 340х340х570

Харилцах утас: 91804433

## ТӨСЛИЙН ШАЛГУУР ХАНГАСАН 9 ЗУУХ



**РОЯЛ ӨҮШН ХХК  
ГОЛОМТ**

₮284,000

Халаах талбай: 66м<sup>2</sup>

АҮК: 75.8%

Баталгаат хугацаа: 2 жил

Овор хэмжээ: Ф377 Н500

Харилцах утас: 91804433



**ИХ ТЭНГЭРИЙН ХҮЧ ХХК  
БЕКАС-107**

₮320,000

Халаах талбай: 70м<sup>2</sup>

АҮК: 76%

Баталгаат хугацаа: 2 жил

Овор хэмжээ: Ф450 Н670

Харилцах утас: 99092010



**ЭЛМЕКО ХХК  
ТАЛСТ**

₮295,900

Халаах талбай: 60м<sup>2</sup>

АҮК: 78%

Баталгаат хугацаа: 2 жил

Харилцах утас: 99111267



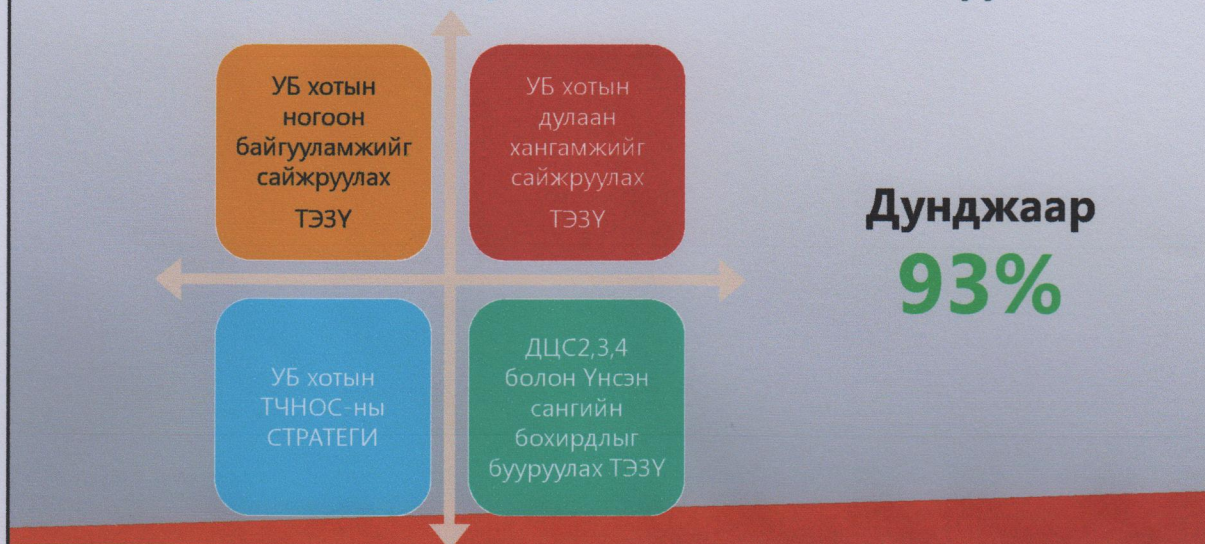


## ЗУУХНЫ ТҮГЭЭЛТ-ХЯНАЛТ

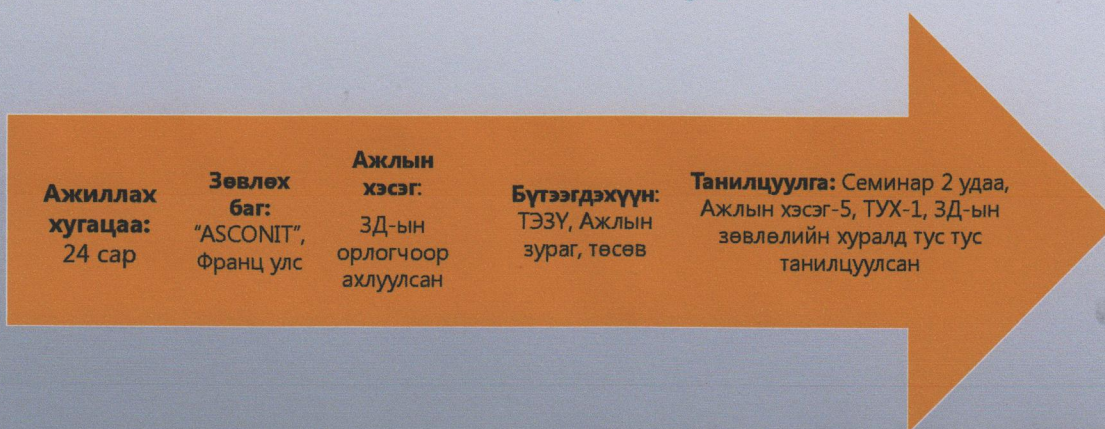
Нийт зуухны тоо 2013-2015	Эхний хяналт	Хувь	Хоёрдахь хяналт	Хувь
40903	40637	99.3 %	36478	89.2%
№	Чанарын хяналтын багийн үр дүн /тоогоор/		Хувиар	
1	Зуухаа ашиглаж байгаа		29,584	81.1%
2	Нүүсэн/эзэнгүй		6,329	17.4%
4	Зуухаа үгүй хийсэн		427	1.2%
5	Гэртээ оруулаагүй		127	0.3%
6	Хулгайд алдсан		11	0.03%
			<b>36,478</b>	



## 2. ТЭЗҮ, СТРАТЕГИ – Агаарын бохирдлыг бууруулах дунд хугацааны бэлтгэл ажлууд



## Дунд хугацааны арга хэмжээний бэлтгэл: УБ хотын НБ, цэцэрлэгжүүлэлтийн ХО-ын ТЭЗҮ боловсруулах судалгаа





## ЗӨВЛӨМЖ

НБ-ийн менежментэд  
GIS болон газрын  
зургийг ашиглах

НБ-ийг ET-ний дагуу  
хэрэгжүүлэхийн тулд  
мэдээллийн сан  
байгуулах, байнга  
шинэчлэх

НБ-ийн онцлогоор нь  
ангилах, арчлалт  
хамгаалалтыг  
ялгавартайгаар хийх-  
зардлыг бууруулах

Усны бага хэрэглээтэй  
УБ-ын уур амьсгалд  
тохирсон мод,  
ургамлыг сонгож тарих

НБ барихдаа хувийн  
хэвшлийг оролцуулах  
татварын  
хөнгөлөлтөөр  
урамшуулах

ET-д тусгагдсан ЦХ,  
НБ-ийн газар өмчлөл,  
эзэмшлийг тодорхой  
болгох

Оршин суугчдын  
оролцоотойгоор НБ,  
ЦХ байгуулах,  
урамшууллын  
механизм бий болгох

Төв болон туслах  
замын дагуух НБ-ийг  
өргөтгөх, нэмэгдүүлэх

## ТАСГАНЫ ОВОО ЗАГВАР ТӨСӨЛ-2015

ҮЕ ШАТ  
1

- **Барилга угсралтын ажил**
- Үндсэн байгууламжуудыг барьж байгуулах
- Цэцэрлэгжүүлэлт хийх

ҮЕ ШАТ  
2

- **Арчлалт хамгаалалт**
- Хөрсийг хамгаалж, тогтворжуулах
- Арчлалт хамгаалалт
- Сайн туршлага, аргачлалыг бусад талбайд нэвтрүүлэх



Дунд хугацааны арга хэмжээний бэлтгэл:  
УБ хотын Төвлөрсөн дулаан хангамжийг сайжруулах  
ТЭЗҮ боловсруулах судалгаа

**Ажиллах  
хугацаа:**  
12 сар

**Зөвлөх баг:**  
"СЕУРИКА-  
ВИОЛИА",  
Франц

**Ажлын хэсэг:**  
Ер.  
Менежерээр  
ахлуулсан

**Бүтээгдэхүүн:**  
ТЭЗҮ, ХО-ын  
төлөвлөгөө

**Танилцуулга:**  
Семинар 2 удаа,  
Ажлын хэсэг, ТУХ-  
оор тус бүр 2 удаа

**ТДХ загварчлалыг хийсэн**



**Нэн тэргүүний хөрөнгө оруулалтыг  
тодорхойлсон /Эжил/**

- 35% Эрчим хүчний үр ашгийг дээшлүүлэх арга хэмжээнд /56 сая ам.доллар/
- 65% Төвлөрсөн дулаан хангамжийн системийн шинэчлэлд /103 сая ам.доллар/
- Нийт дүн: 159.3 сая ам.доллар:
  - УБДС-нд 83.5 сая ам.доллар
  - ОСК-д 75.8 сая ам.доллар

**Дулаан үйлдвэрлэл-хангамжийн хамгийн  
боломжит хувилбарыг тодорхойлсон.**

**2 тусдаа ажиллах сүлжээ:**

- Баруун сүлжээ: ДЦС3 ба ДЦС4
- Зүүн сүлжээ: ДЦС5 ба Амгалан ДС



**НТХО арга хэмжээний ач холбогдол**

Байгаль орчин талаасаа:

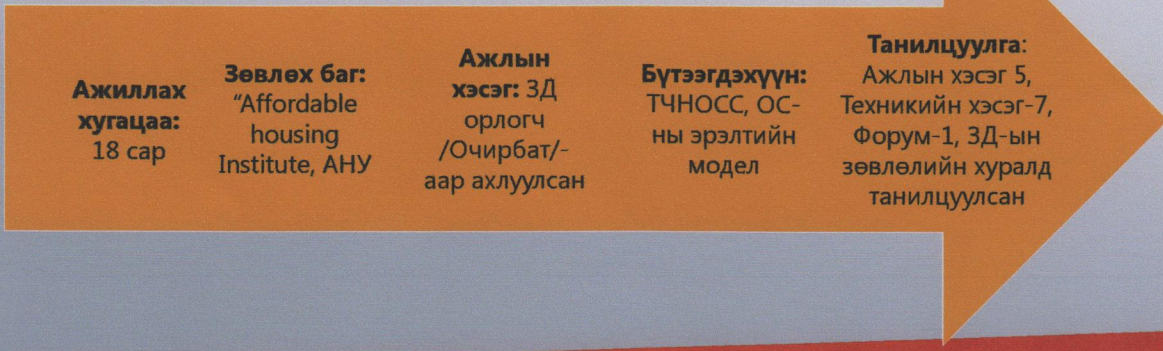
- 88000 дулааны холболт хийнэ
- Гэр хороолол дахь CO2-г 7%, тоосонцрыг 16% бууруулна.

Эрчим хүчний үр ашиг талаасаа:

- 57 829 Гкал/жил хэмнэлт гарна



## Дунд хугацааны арга хэмжээний бэлтгэл: УБ хотын Төлбөрийн чадварт нийцсэн орон сууцны стратеги

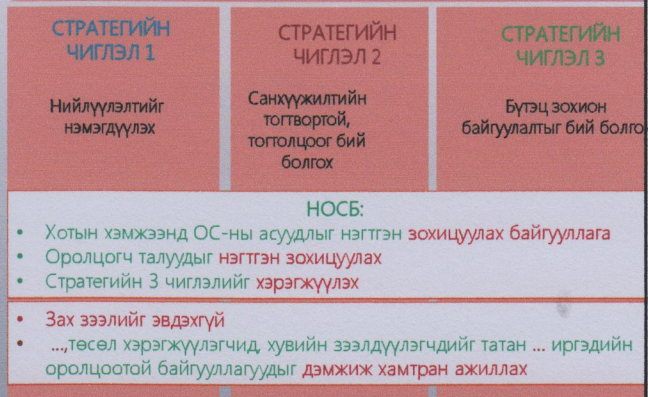


- **Төлбөрийн чадварт нийсэн ОС гэж юу вэ?**  
Өрхийн орлогынхоо 30% -г ОС-ны хэрэгцээнд зарцуулан амьдрах боломж
- **Голч орлого гэж юу вэ?**  
Голч орлого гэдэг нь нийт өрхийн 50% нь дээш, 50% нь доош байх орлогын түвшин.
- **Зорилтот бүлэг гэж хэн бэ?**
  - Төрөөс эсвэл нийгмийн төлөөх байгууллагаас ТЧНОС шаардлагатай хэмээн тодорхойлсон бүлэг хүмүүс.
  - Өрхийн орлого  $\leq 140\%$
  - УБ хотын иргэдийн 70% голч орлогоос доогуур

Орлогын шатлал 1/10	Өрхийн сарын орлого (төг)	Голч орлогод эзлэх (%)	Өрхийн орлогын Ангилал
I	313,659	36%	маш бага
II	468,762	54%	
III	581,565	67%	бага
IV	696,179	80%	
V	808,027	93%	
VI	933,261	107%	дундаас доош
VII	1,096,418	126%	
VIII	1,318,027	151%	
IX	1,658,256	190%	дунд
X	2,791,810	321%	ендөр

### ТЧНОС Стратегийн бүтэц

АЛСЫН ХАРАА  
УБ хотын өрхийн голч орлогын 140 хувиас бага орлоготой өрхүүдийг чанартай, аюулгүй орон сууцанд амьдрах боломжоор хангах





## Дунд хугацааны арга хэмжээний бэлтгэл: ДЦС-2,3,4 болон үнсэн сангийн SO<sub>2</sub> тоосонцрыг бууруулах ХО-ын ТЭЗҮ судалгаа

**Ажиллах  
хугацаа:**  
12сар

**Зөвлөх баг:**  
"SGS,  
Швейцарь

**Бүтээгдэхүүн:** 3  
төрлийн хэмжилт,  
ТЭЗҮ, ХО-ын  
төлөвлөгөө

**Танилцуулга:**  
3 удаагийн тайланг  
хүлээлгэн өгч, Эцсийн  
хэлэлцүүлгийг зохион  
байгуулсан

### Гол үр дүн-Хөрөнгө оруулалтын ТЭЗҮ

1, Эх үүсвэрийн бохирдлын хэмжилт:

ДЦС 2,3,4-ийн эх үүсвэр тус бүр дээр хэмжилт хийж дундажийг гаргасан.

- Изокинетикийн арга

2, Орчны агаар дахь SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>-ын тархалтыг Станц бүрийн ойр орчмын 12 байршилд

- 6 долоо хоногийн турш хэмжилт хийсэн.
- Радиологийн арга

3, Цацраг идэвхийн хэмжилт:

- Өндөр нягтралтай гамма-туяаны спектрометрийн арга
- SGS laboratory in Melbourne, Australia, ISO 17025
- 3 өөр байршлаас дээж авсан
  - ДЦС-уудаас дээж авах
  - Үнсэн сангуудаас авах
  - Орчны хөрснөөс авах

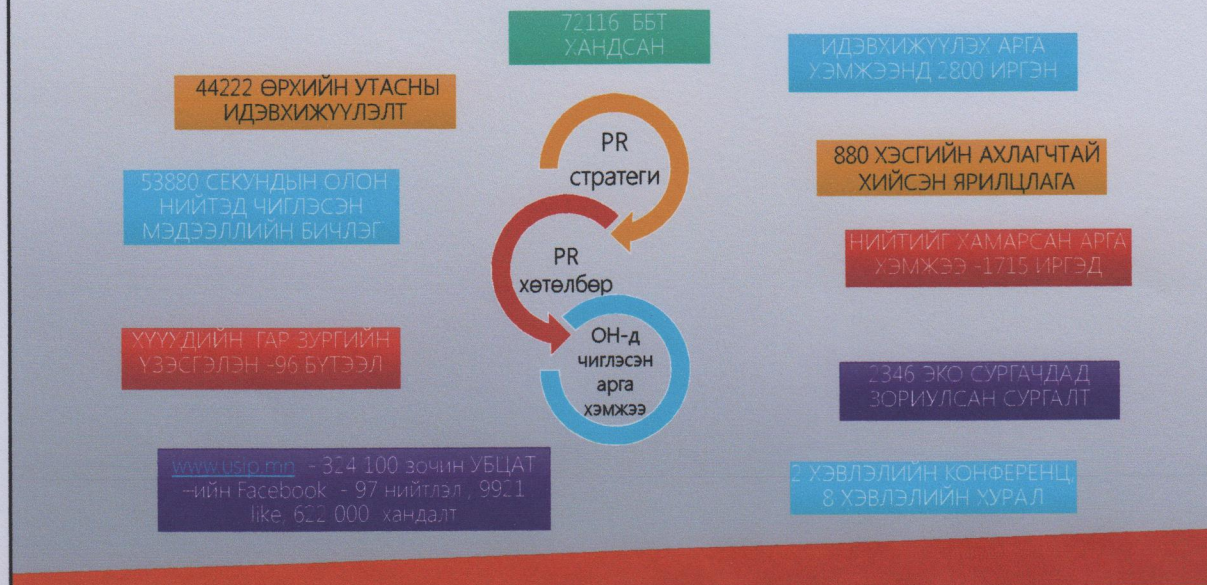
4, Агаарын тархалтын загварчлал боловсруулсан

5, ТЭЗҮ судалгаа, дүгнэлтүүд, зөвлөмжүүд

6, Гол дүгнэлт: **Монголын үнсний цацраг идэвхийн хэмжээ хүлээн зөвшөөрөгдөхүйц хэмжээнээс өндөр биш** байна.



### 3. МЭДЭЭЛЭЛ СУРТАЛЧИЛГАА



### МЭДЭЭЛЭЛ СУРТАЛЧИЛГААНЫ АЖЛУУД...





## МЭДЭЭЛЭЛ СУРТАЛЧИЛГААНЫ АЖЛУУД...

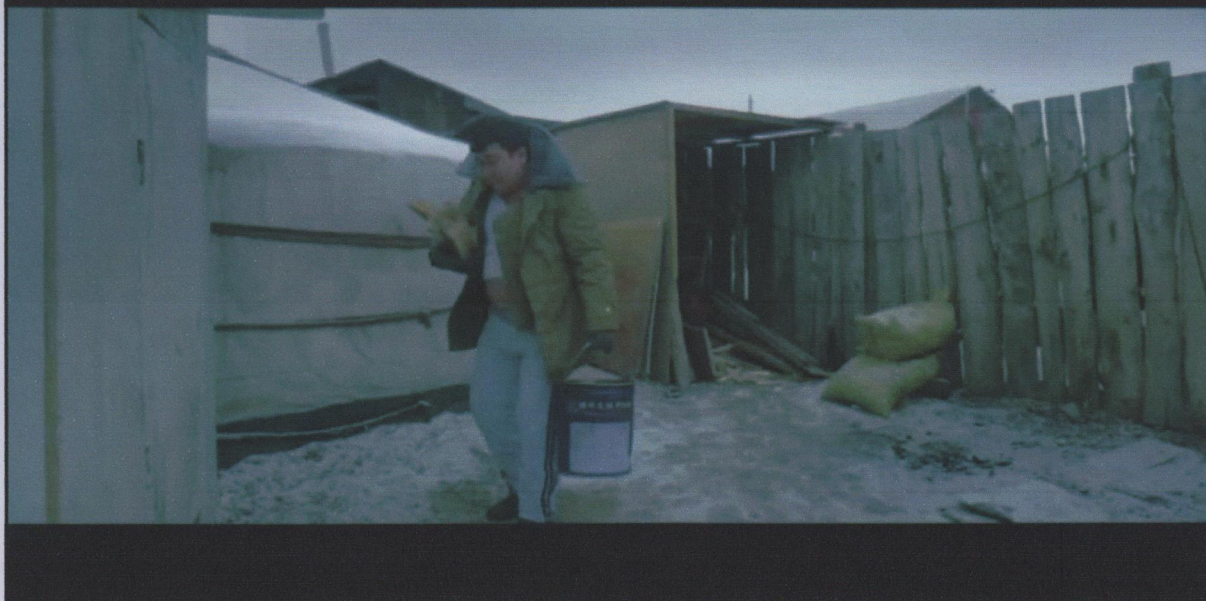


"Нэгдтэй ололго" -ийг орхйн эмнэлгүүдэд зохион байгуулж, 74 эмнэлгийн ажлынхуудыг сурган, 400 иргэнд мэдээлэл хүргэв



Prezi

## МЭДЭЭЛЭЛ СУРТАЛЧИЛГААНЫ АЖЛУУД...





## УБЦАТ-ийн гол үр дүн, ололт

### А. Зуухны хөтөлбөрийн хэрэгжилт 91%-д хүрсэн

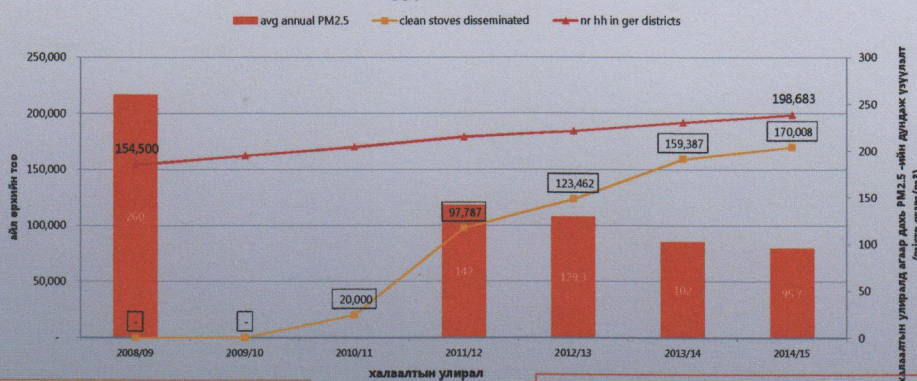
- ❖ Агаар дахь тоосонцрын хэмжээ дунджаар 21%-иар буурсан /2013-2015/
- ❖ Зах зээлд суурилсан, үр дүнгээр санхүүждэш гэрээний зарчмыг нэвтрүүлсэн
- ❖ Хувийн секторыг хөхүүлэн дэмжих замаар ажлын байр нэмэгдүүлсэн
- ❖ Шалгуур үзүүлэлтийг ил тод зарлаж, туршилтыг хараат бус байдлаар явуулдаг
- ❖ Засгийн газраас олгодог татаасыг бууруулсан 93%-аас 66%
- ❖ Хяналтын 2 үе шаттай механизм нэвтрүүлсэн

### Б. Дунд шатны авах арга хэмжээний ТЭЗҮ судалгаанууд бэлэн болсон

- ❖ Төлбөрийн чадварт нийцсэн орон сууцны стратегийг боловсруулж НИТХ-ийн тэргүүлэгчдийн хурлаар батлагдсан
- ❖ Нийслэлийн дулааны эрэлтийг хангах зөв системийг бий болгох арга замуудыг зөвлөмжилж, ойрын болон урт хугацааны хөрөнгө оруулалтын ТЭЗҮ-г боловсруулсан. Нийслэлийн удирдлагын зөвлөлийн хурлаар батлагдсан
- ❖ Байгаль орчин, хүний эрүүл мэндэд ТЭЦ-үүдийн яндангаас болон үнсэн сангаас ялгарч буй бохирдлыг тодорхойлж, бууруулах арга замуудыг зөвлөмжилсэн.
- ❖ Үнсэн сангийн цацрагийг олон улсын арга аргачлал, лабораториор хэмжиж дүгнэлт гаргасан
- ❖ Нийслэлийн ногоон байгууламжийг сайжруулах 3 жилийн төлөвлөгөөг боловсруулж хотод хүлээлгэн өгсөн
- ❖ Туршилтын талбай бүхий Тасганы овооны бичил цэцэрлэгт хүрээлэнг бий болгоно.

## Зуухны хөтөлбөр-агаарын чанарт

Нийслэлд шилжин ирэгсдийн тоо 28%-иар өссөн байхад сайжруулсан зуухны хөтөлбөрийг хэрэгжүүлснээр Нийслэлийн агаар дахь  $PM_{2.5}$  тоосонцор 63%-иар буурсан байна.



Түүний нүүрсийг өөр түлшээр орлуулж чудаагүй байхад нийслэлийн агаарын чанарт онцгой өөрчлөлт гарсныг анх удаа харуулан харуулж байна.

Тэмдэглэл:  
 - 2009-2011 онд нийслэлд  $PM_{2.5}$ -ийн талварх судалгаа, хэмжилт байгаагүй  
 - 2008 онд Дэлхийн банк "Агаарын бохирдол үнийг эрүүл мэндэд нөлөөлөх нь" судалгааны үед  $PM_{2.5}$ -ийг хэмгэсэн ба энэ нь бүтэн жилийн дунджаар үзүүлсэн  
 - 2011 олоон ЦОЦОШ  $PM_{2.5}$ -ийг халаалтын улирын дунджаар гаргажээг болсон



