

**УИХ-ДӨРГӨН БАРЬСАН "УТААГҮЙ УЛААНБААТАР" ХӨТӨЛБӨРИЙН
ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨСӨЛД ХИЙСЭН СУДАЛГАА,
ДҮН ШИНЖИЛГЭЭ**

*Г.Алтан-Оч/Ph.D/, Ч.Базар/Ph.D/,
Б.Мөнхцэцэг, Б.Ариунжаргал*

АГУУЛГА

1. Оршил
2. Орон сууцжуулах чиглэлээр
3. Тоосжилтийг бууруулах, ногоон байгууламжийн чиглэлээр
4. Гэр хорооллын дулаан хангамжийн чиглэлээр
5. Автозам, автомашины шатахууны чиглэлээр
6. Нэгдсэн дүгнэлт, зөвлөмж

Судалгааны зорилго: Хөтөлбөрийн төсөлд тусгасан арга хэмжээнүүдийн санхүүжилтийн эх үүсвэр, хэрэгжүүлэх магадлалтай уялдуулан эрэмблэх, дүн шинжилгээ хийх

Судалсан байдал: Хөтөлбөрийн төсөл, хэрэгжүүлэх арга хэмжээний жагсаалт, төсвийн задаргаа зэрэг бичиг баримтуудыг задлан шинжлэх, агаарын бохирдлыг бууруулахад үзүүлэх нөлөөг нь судлах, тогтоох, дүгнэлт зөвлөмж гаргах

0. ОРШИЛ

УИХ-ын гишүүн, ажлын хэсгийн ахлагч С.Бямбацопын 2010.04.21 болон 30-ны өдрүүдэд ирүүлсэн захиалгын дагуу уг судалгааг тус төвийн Дэд бүтэц болон Эдийн засгийн бодит салбарын судалгааны багийн 4 судлаач хамтран хийж гүйцэтгэлээ.

Уг хөтөлбөр нь хэдийгээр 2010-2016 оны хооронд нийт 7 жилийн хугацаанд, харьцангуй богино хугацаанд хийхээр төлөвлөсөн арга хэмжээнүүд байвч хэтэрхий цар хүрээ нь өргөн, ангилж ялгахад түвэгтэй байв. Тухайлбал, "Утаагүй Улаанбаатар" нэртэй боловч "нийслэл рүү чиглэсэн хүн амын шилжилт, суурьшлыг сааруулах, зогсоох, хотын төвлөрлийг бууруулах зорилгоор аймаг, бүсийн тулгуур төв, сууринг цогцоор хөгжүүлэх" зорилт тавин орон нутгийг бүхэлд нь хамруулж хөтөлбөрийн хүрээг хэт томруулсан байна. Иймд хөтөлбөрийн төсөлд тусгасан арга хэмжээнүүдийг дараахь 4 чиглэлд хамааруулан судалгааг явууллаа. Үүнд:

1. Гэр хорооллыг орон сууцны хороолол болгон өөрчлөх (Алтан-Оч)
2. Тоосжилтыг бууруулах, ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлэх (Базар)
3. Гэр хорооллын дулаам хангамж, түүхий нүүрсний хэрэглээ (Мөнхцэцэг)
4. Автозам, автомашины утааны бохирдлыг бууруулах (Ариунжаргал)

Судалгааны баг дээрх 4 чиглэлээр хөтөлбөрт хэрэгжүүлэхээр тусгасан арга хэмжээнүүдийг нийслэлийн агаарын бохирдлыг бууруулахад шууд нөлөөлж чадах эсэх, нөлөөлөх ач холбогдлын байдлаар нь эрэмблэх оролдлого хийв.

1. ОРОН СУУЦЖУУЛАХ ЧИГЛЭЛЭЭР

Хөтөлбөрийн практик шаардлагад "Улаанбаатар хотын агаарын бохирдлыг үүсгэгч хүчин зүйл нь гэр хорооллын 145,000 айл өрхийн зуух, 1,400 нам даралтын уурын зуух" хэмээн тодорхойлсон байна. Агаарын бохирдлын нэг томоохон эх үүсвэр болох тоосонцорт эдгээр зуухнаас гарч буй утааны бохирдлын эзлэх хувийн жин $47^{3/3}$ буюу бараг тэн хагас нь

байдаг. Иймээс эдгээр зууханд хэрэглэгддэг түлш болох түүхий нүүрсний хэрэглээг бууруулах, утааны шүүлтүүр ашиглах замаар агаарын бохирдлыг бууруулах арга хэмжээ авах нь хамгийн үр дүнтэй гэж үзэж байна. Үүний тулд цахилгаан, хийн болон бусад эх үүсвэртэй экологийн цэвэр дулаан хангамжийн шийдлийг илүүтэй нэвтрүүлэхэд татаас олгох, татварын хөнгөлөлт үзүүлэх зэрэг арга хэлбэрээр төрөөс хөхүүлэн дэмжих тогтолцоог бий болгох нь зүйтэй.

Мөн орон сууцжуулах замаар гэр хорооллын айл өрхийг цөөлж тодорхой үр дүнд хүрнэ. Гэвч уг хөтөлбөрийн үзэл баримтлалд "цаашид гэр, жижиг байшин бүхий хорооллыг хотын захад **нүүлгэн шилжүүлэх...**" хэмээн тусгасан байгаа нь цаг үеэ олоогүй, хөрөнгө хүч үр ашиггүй зарах муу талтай. Харин одоо мөрдөгдөж байгаа хөтөлбөр, Улаанбаатар хотыг хөгжүүлэх ерөнхий төлөвлөгөөний дагуу хотын төвийн бүсээс эхлэн уе шаттайгаар, аажимдаа орон сууцжуулах ажлыг зохион байгуулах нь зүйтэй. Орон сууцны үнэ өртөг харьцангуй өндөр, орон сууцны зээл-моргөжийн зах зээл хөгжөөгүй, үл хөдлөх хөрөнгийн зах зээл сул байгаа нь гэр хорооллыг орон сууцжуулахад ихээхэн цаг хугацаа шаардлагатай¹²⁶ байгааг харуулж байна.

Гэр хорооллын гэрийн дулаалгын ашигт үйлийн итгэлцүүр үндэсний стандартаас 4 дахин, байшингийн хувьд 2 дахин бага байгаагаас¹ үзэхэд, эдгээр сууцны дулаан хадгалах чадварыг сайжруулахгүйгээр халаалтын асуудлыг шийдэх нь эдийн засгийн хувьд алдагдалтай гэдэг нь харагдаж байна. Иймд гэр болон жижиг байшингийн дулаалгын технологийг шинэчлэн сайжруулах шаардлагатай байна.

Автозамын сүлжээнд ойр, ахуйн үйлчилгээний шугам бүхий хотын дунд хэсгийн гэр хорооллын хувьд, хамтран хямд төсөр байшин барих сонирхол ихтэй¹ байдаг тул энэ бүсэд хамтын байр, түрээсийн орон сууц барих төсөл хэрэгжүүлэх нь зүйтэй. Ингэхдээ хэд хэдэн байшингуудын дунд халаалтын бичил систем байгуулах замаар дулаан хангамжийн асуудлыг шийдэх нь илүү үр ашигтай юм.

2. ТООСЖИЛТЫГ БУУРУУЛАХ, НОГООН БАЙГУУЛАМЖИЙН ЧИГЛЭЛЭЭР

Тоосжилтын талаархи ерөнхий мэдээлэл:

- УБ хотын агаарын бохирдол дахь хүхэрлэг хийн /SO₂/ хэмжээ нь олон улсын стандартад заагдсанаас их байгаа ч хэмжээ болон нөлөөллийн зэрэглэлээр тоосонцор РМ нь хамгийн их анхаарал татсан асуудал болж байна. РМ-ийн агууламжаар УБ хот нь дэлхийн хамгийн их бохирдолтой хотын тоонд багтжээ.¹

- Тоосонцор нь /ихэнх нь 10 болон 2.5 микроноос бага хэмжээтэй тоос бол удаах нь хүхэрлэг хий SO₂, азотым давхар исэл NO₂-нау ялгаруулалтаас үүссэн тоосонцор /хүний амьсгалаар дамжин эрүүл мэндэд нь сөрөг нөлөө үзүүлж байна.

- Агаарын бохирдлын хэмжээг жилээр нь гаргахад 40 хувь нь агаарын хий, 60 хувь нь тоос, тоосонцор байдаг аж. Агаар дахь тоос тоосонцорын хэмжээ 10 мк-оос бага байх ёстой атал манайд 2006 онд 141, 2007 онд 157, 2008 онд 279 гэхчилэн байнга нэмэгдэж байна.

- УБ хотын агаарын бохирдол ихтэй нэг хэсэг газар /МУИС-ийн цэг/-ын РМ₁₀ агууламж жилийн дундаж хэмжээний 50 хүртэл хувийг гудамж, замын гадаргуугаас ялгарч буй том ширхэглэгт тоос бүрдүүлж байна.

- УБ хотын хамгийн их агаарын бохирдолтой газруудад хийсэн хэмжилтийн үр дүнгээс харахад РМ₁₀ агууламжийн жилийн дундаж нь Монгол улсын болон олон улсын чанарын стандартаас 2-10 дахин их байна. РМ_{2.5} агууламжид хийсэн хэмжилт харьцангуй бага байгаа ч агууламжийн хэмжээ агаарын чанарын стандартаас давсан байна.

¹ Дэлхийн банк. "Улаанбаатар хотын агаарын бохирдол-нөхцөл байдал, бохирдлыг бууруулах арга хэмжээний үр ашгийг үнэлэх судалгааны ажил" УБ, 2009.10 сар

- 10 микроноос доош хэмжээтэй тоос стандарт хэмжээнээсээ 2.8-5.8 дахин их байна. Харин 2.5 микроноос бага хэмжээтэй тоосонцор нь жилийн дундажаар байх ёстой хэмжээнээсээ хоёр дахин их өсөлттэй байна.

Агаарыг бохирдуулагч эх үүсвэрүүд

1. Гэр хорооллын бүсүүд дэх айл өрхийн хэрэглээний зуух
2. Хүнсний дэлгүүр болон мухлагуудын хэрэглээний зуух
3. Цахилгаан станцууд
4. Уурын зуухнууд
5. Тээврийн хэрэгслүүд
6. Агаарт хийсч байдаг тоосонцорууд /тээврийн болон тээврийн бус/
7. Барилгын үйлдвэрлэлээс гарах тоос тоосонцор
8. Хог хаягдал, түүнийг шатааснаас үүсэх тоосонцор гэх мэт

Тоос, тоосонцорыг багасгах арга хэрэгслүүд

- ✚ Түүхий нүүрсний хэрэглээг хязгаарлах
- ✚ Ногоон байгууламж буюу хотыг цэцэрлэгжүүлэх
- ✚ Цардмал замын тоосыг сорох, чийгшүүлэх
- ✚ Шороон замыг асфальтжуулэх
- ✚ Хог хаягдлын зөв менежмент явуулах
- ✚ Барилга байгууламжаас үүсэх тоосонцорыг багасгах орчин үеийн технологийг хэрэглэх
- ✚ Хариуцлага буюу бохирдуулагч бүрээс төлбөр авах

Ногоон бүс буюу хотыг цэцэрлэгжүүлэх

Хотын агаар хуурай, тортог ихтэй тул маш их хэмжээний мод тарьж, ногоон бүс бий болгох их шаардлагатай юм. Дэлхий ертөнцийн хүчилтөрөгчийн хийн давхаргыг 3.5 тэрбум жилийн хугацаанд зөвхөн ногоон ургамал л үүсгэсэн байдаг. Энэ үүднээс үзвэл Улаанбаатар хотын амин сүнс нь ногоон байгууламж юм.

Эрдэмтэн, судлаачдын тооцоолсноор ой мод, ногоон байгууламж нь:

- ❖ Зөвхөн 1 га-д тарьсан мод сөөг нь 18 сая шоо метр агаарыг цэвэршүүлдэг;
- ❖ Утаа униарын 30-35 хувийг өөртөө шингээдэг,
- ❖ Өвлийн улиралд навч шилмүүсгүй болсон үедээ ч агаарын бохирдлыг 40 хувь хүртэл багасгадаг,
- ❖ Дуу чимээг тэр дундаа навчит мод техникийн болон бусад дуу чимээний 25 хүртэлх хувийг замхруулдаг.
- ❖ Навчит мод тоос шорооны 21-76 хувь хүртэл өөртөө барьдаг;
- ❖ Хэт халалт болон хөрөлтийг 2-3 хэмээр бууруулдаг.
- ❖ Хот суурин газарт бичил уур амьсгал бий болгодог,
- ❖ Хөрсөнд шингэж агаарын чийгшилтийг 4-7 хувь ихэсгэдэг,
- ❖ Нарны хэт төөнөлтийг 10-15 дахин багасгадаг,

"Утаагүй Улаанбаатар" хөтөлбөрт тусгагдсан байдал:

Нэг. Ногоон байгууламж, цэцэрлэгжилтийн талаар

Хөтөлбөрийн 3.2.5-д хотын тоос хог хаягдлыг багасгах, утаа тоосыг шингээн саармагжуулагч гол арга хэрэгсэл болсон мод, зүлэг, ногоон байгууламжийн нэг хүнд ноогдох хэмжээг 20м³ хүртэл нэмэгдүүлэх", 3.3.7-д "Шинэ Улаанбаатар-Ногоон нийслэл" хөтөлбөр хэрэгжүүлэх гэж тусгажээ.

1.1. Дүн шинжилгээ

Өнөөдөр Улаанбаатар хотод нэг хүнд 3.2м^3 цэцэрлэгжсэн талбай оногдож байгаа нь бусад хотуудын жишгээс 5-6 дахин доогуур үзүүлэлт юм. Хөтөлбөрт нэг хүнд ноогдох хэмжээг 20м^3 хүртэл нэмэгдүүлнэ гэсэн нь стандартыг мөрдөх гэсэн оновчтой зорилт юм. Энэ зорилтын хүрээнд 2010-2012 онд /Нэгдүгээр үе шат/ гэр хорооллын 2300 га нийтийн эзэмшлийн 1200 га талбайг зүлэгжүүлж ойжуулахын тулд хөрөнгийн эх үүсвэрийг улсын төсвөөс 2.107.0 сая төгрөг зарцуулах, хэрэгжүүлэгчээр Ойн газар, НЗДТГ ажиллахаар тусгажээ.

Хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх дунд хугацаа 2013-2016 онд эвдрэлд орсон эзэнгуй орхигдсон 230 га газарт техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийх" ээр тусгажээ. Үүнд нийт 7.964.0 сая төгрөг төсөвлөгдсөн бөгөөд эх үүсвэр нь улсын төсөв, хэрэгжүүлэгч нь Ойн газар, НЗДТГ байх юм.

Хөтөлбөр дотор "Шинэ Улаанбаатар-Ногоон нийслэл" хөтөлбөр хэрэгжүүлэхээр тусгасан бөгөөд бүх төлөвлөгдсөн ажлыг 2 үе шатны хугацаанд улсын төсвийн хөрөнгөөр /47.344.0 сая/ хийхээр тусгажээ.

1.2. Анхаарах асуудал:

- Түгээмэл тархацтай ашигт малтмал ашигладаг аж ахуйн нэгж, байгууллагаар жил бүр олборлосон талбайд нь техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлтийг нийт 230га газарт хийхээр төлөвлөсөн боловч хөрөнгийн эх үүсвэрийг тодорхой тусгаж өгөөгүй байна.
- Улаанбаатарын хотын аж ахуйн нэгж байгууллагуудын орчныг цэцэрлэгжүүлэх ажлыг нийт 600га-д хийхдээ хөрөнгийн эх үүсвэр болох 1,200 0 сая төгрөгийг улсын төсвөөс гаргаж, хэрэгжүүлэгчээр НЗДТГ ажиллана гэжээ. Энд аж ахуйн нэгжийн орчныг яагаад улсын төсвөөс санхүүжүүлэн цэцэрлэгжүүлэх вэ? гэсэн асуулт гарч байна.
- Туул, Сэлбэ голын эхэнд мод тарих ажлыг хоёр янзаар төлөвлэн оруулжээ. Нэг дэх нь Улаанбаатар хотын тоосжилтыг бууруулах чиглэлээр нийт 25га газарт **110,0 сая** төгрөгөөр навчит мод тарих, хоёр дахь нь "Шинэ Улаанбаатар-Ногоон нийслэл" хөтөлбөрийн хүрээнд Туул, Сэлбэ, Улиастай, Дунд голын дагуу "ногоон бүс байгуулах" гээд хичнээн га газарт гэдгээ нарийвчлан төлөвлөөгүй байж нийт 10.000 0 сая төгрөгийг улсын төсвөөс гаргахаар тусгажээ. Эндээс Туул, Сэлбэ голын эхэнд мод тарих ойжуулах ажил нь хоёр тусдаа төлөвлөгдөж, тусгагдсан байдал ажиглагдана.
- Улаанбаатар хотод томоохон цэцэрлэгт хүрээлэн бий болгох зорилт тавьсан ч хөрөнгийн эх үүсвэр нь мөн л улсын төсвөөс гаргахаар тусгагджээ.
- Хөтөлбөрийн "Ногоон бүс бий болгох цэцэрлэгжүүлэх" бодлого нь нийслэлийн иргэд, ИНБ-ийн оролцоог огт тооцоогүй, санхүүжилт болон хэрэгжүүлэх ажлыг бүхэлд нь улсын төсвөөс гаргаж, төрийн байгууллага хариуцан хийх чиглэлээр тусгасан нь өрөөсгөл болсон байна.
- Иргэд, айл өрх хашаандаа, орон сууцанд амьдрагсад орчиндоо мод тарих ажлыг хөхүүлэн дэмжих, энэ чиглэлийн сургалт явуулах, гэгээрүүлэх ажлыг огт тусгаагүй байна.

1.3. Санал зөвлөмж:

- Улаанбаатар хотын тоосжилтыг бууруулах чиглэлээр хийх ажил, "Шинэ Улаанбаатар-Ногоон нийслэл" гэсэн тус тусдаа төлөвлөгдөн, төсөвлөгдсөн ажлуудыг нэгтгэх
- Ногоон байгууламж бий болгох цэцэрлэгжүүлэх ажлын хөрөнгийн эх үүсвэрийг улсын төсвөөс гаргахаар тусгагдсан байгааг эргэж нягтлах. Тухайлбал:

Улаанбаатарын хотын аж ахуйн нэгж, байгууллагуудын орчныг цэцэрлэгжүүлэх ажлыг улсын төсвөөс хөрөнгийн эх үүсвэрийг гаргах гэдгийг тухайн аж ахуйн нэгж хариуцах гэж өөрчлөн тэдгээрийн нийгмийн хариуцлагыг өндөржүүлэх

- Түгээмэл тархацтай ашигт малтмал ашигладаг аж ахуйн нэгж, байгууллагаар жил бүр олборлосон талбайд нь техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлтийг нийт 230га газарт хийхээр төлөвлөснийг эзэнтэй болгох,
- Цэцэрлэгт хүрээлэнг түүх соёл, амралт жуулчлал, танин мэдэхүйн чиглэлээр цогцоор нь хөгжүүлэх зорилт тавьж гадаад, дотоодын хөрөнгө оруулалтыг дэмжих замаар цогцолборууд бий болгох,
- Хөтөлбөрийн "Ногоон бүс бий болгох цэцэрлэгжүүлэх" дэд хөтөлбөрт нийслэлийн иргэд, ИНБ-ийн оролцоог огт тооцоогүй, санхүүжилт болон хэрэгжүүлэх ажлыг бүхэлд нь улсын төсвөөс гаргаж, төрийн байгууллага хариуцан хийх чиглэлээр тусгасныг өөрчлөх, иргэд, аж ахуйн нэгж, иргэний нийгмийн оролцоог бий болгох.
- Иргэд, айл өрх хашаандаа, орон сууцанд амьдрагсад орчиндоо мод тарих ажлыг хөхүүлэн дэмжих, энэ чиглэлийн сургалт явуулах, гэгээрүүлэх,
- Дэлхийн банкны судалгааны багийнхан цаашид агаарын бохирдлыг бууруулахын тулд иргэдийг татан оролцуулж өөрсдийн дадал зуршлаа өөрчлөхийг уриалахыг чухалчилж байлаа. Нийгмийн ихэнхи хэсэг тэр дундаа ядуус Улаанбаатар хотын агаарын бохирдлыг бууруулахад идэвхитэй оролцогчид болгох учиртайг онцолж байгаа.
- Янз бүрийн судалгаагаар сүүлийн жилүүдэд тоосжилт нь хотын хүн амын эрүүл мэндэд асар их аюул учруулж байна гэсэн дүгнэлт гаргажээ. Тоосжилт, агаарын бохирдол нэмэгдэх тусам хүүхдүүдийн дунд тохиолдох амьсгалын хурц үрэвслийн тоо нэмэгддэг гэсэн тооцоо ч байдаг. Тийм учраас орчиндоо эрүүл амьдрахын ач холбогдлыг сурталчилан гэгээрүүлэх, танин мэдүүлэх чиглэлийн ажлыг эрчимтэй хийж, хувь хүн, айл өрхийн үүрэг хариуцлагыг нэмэгдүүлэх
- Нийгмийн ухамсарын болон амжиргааны түвшин доогуур байгаа өнөөгийн нөхцөлд хашаандаа, орчиндоо мод тарьж, зүлэгжүүлж байгаа иргэд, айл өрхийг урамшуулах. 2006-2007 онд 520 айлд хувиараа мод, сөөг таригчид, орчноо цэцэрлэгжүүлэгчдийг 67.0 сая төгрөг урамшуулсан нь чухал арга хэмжээ болсон. Цаашдаа зөвхөн хашаа хороог биш Туул, Сэлбэ голын сав ойжуулалтын, мод үржүүлгийн газрыг ч ингэж урамшуулах хөшүүрэг хэрэглэж болно.

Хоёр. Цардмал замын тоосыг сорох, чийгшүүлэх

Хөтөлбөрт тусгагдсан байдал: Хөтөлбөрийн 5.5.4-д "Хөрсний усаар ногоон байгууламж услах болон явган хүний зам чийгшүүлэх систем бий болгох", 5.5.3-д "Автозамын өдөр тутмын цэвэрлэгээ үйлчилгээг зориулалтын машин техникээр гүйцэтгүүлдэг замын тоосыг соруулдаг болох" гэж тус тус тусгажээ.

2.1. Дүн шинжилгээ:

Хамгийн хямд өртөгтэй, манай нөхцөлд тохирсон арга бол цардмал замд чийгтэй цэвэрлэгээ хийх бөгөөд уг үйл ажиллагааг хөтөлбөрт ерөнхийлөн тусгасан боловч хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө болон санхүүгийн эх үүсвэрийн талаар огт дурьдаагүй байна.

2.2. Санал зөвлөмж:

- Хөрсний усаар явган хүний зам чийгшүүлэх систем бий болгохыг дэмжих
- Замын тоосыг сорж авах, чийгтэй цэвэрлэгээ хийх үйлчилгээ бүхий техникийн паркийг шинэчлэх

Гурав. Шороон замыг асфальтжуулах талаар

Хөтөлбөрт тусгагдсан байдал: Хотын төв замуудын дагуух ногоон замын орчныг эко хавтангаар бүрэх зүлэгжүүлэх” гэсэн зорилт төлөвлөжээ.

3.1. Дүн шинжилгээ: Энэ чиглэлд хичнээн га газрыг зүлэгжүүлэх тухай тодорхой төлөвлөөгүй боловч НЗДТГ-аас 1.200.0 сая төгрөг төсөвлөжээ.

3.2. Анхаарах зүйлс:

Асфальт нь хүлэмжийн хийг дэгдээхэд нөлөөлдгийг Япончууд судалгаагаар тогтоосон. Токиод газар амьсгалах боломжийг асфальт хааж байна гэсэн эрдэмтдийн судалгааг анхаарахад илүүдэхгүй.

Дөрөв. Хог хаягдлын зөв менежмент явуулах

Хөтөлбөрт тусгагдсан байдал: Уг баримт бичгийн 5 5.5-д "Хур хогийг бүрэн цэвэрлүүлж зайлуулж дуусгах", "Барилгын хог хаягдлын зориулалтын цэг бий болгох" гэжээ.

4.1. Дүн шинжилгээ:

Хур хогийг бүрэн цэвэрлүүлж, зайлуулж дуусгах тусгай менежментээр хийгдэх ажил юм. Ялангуяа хур хогийг зайлуулах ажилд төсөв мөнгө шаардагдана. Тухайлбал 2010 оны улсын төсөвт Засгийн Газраас Баянхонгор, Говь-Алтай, Дорноговь, Өмнөговь, Сүхбаатар, Сэлэнгэ, Хэнтий зэрэг 7 аймгийн хур хогийг нэгдсэн журмаар цэвэрлэх, тээвэрлэх, устгах зэрэгт нэг аймагт 150 сая нийт 1.030.0 сая төгрөг төсөвлөж оруулж ирсэн боловч эдийн засгийн хямрал нэрээр батлаагүй аж. Уг хөтөлбөрт хур хог хуримтлагдсан 140 га газрыг цэвэрлэхдээ 600.0 сая төгрөг төсөвлөж түүнийг нийслэлийн төсвөөс гаргахаар тусгажээ.

Барилгын хог хаягдлыг ангилан ялгах, бутлах техник тоног төхөөрөмжийг худалдан авах, барилгын хог хаягдлын цэг бий болгохдоо 1.800.0 сая төгрөгийг нийслэлийн төсвөөс гаргахаар хөтөлбөрт тусгасан нь оновчтой юм. Өнөөдөр барилгын үйлдвэрлэл нь хувийн хэвшлийн бизнес бөгөөд хог хаягдлаа байгаль орчин болон хүний эрүүл аюулгүй орчин ээлтэйгээр зохицуулах нь тэдний нийгмийн хариуцлагын асуудал болж байна. Тийм учраас энэхүү санхүүгийн эх үүсвэрийг барилгын үйлдвэрлэл эрхлэгч аж ахуйн нэгж өөрсдөө зохицуулах бөгөөд харин хяналтын ажлыг төрийн зохих шатны байгууллагууд ИНБ, иргэд хийх нь зохистой.

4.3. Санал, зөвлөмж:

- Манай улсад хог хаягдлын зохистой менежментийн бодлого хэрэгжүүлэх нь чухал байна. Тухайлбал: хог хаягдлыг нэгдсэн журмаар цэвэрлэх байгууламж бий болгох, хогийг ангилж сортлон, ялгардаг, хөрсөнд шингэдэг хэсгүүдийг нь ялгаж булшлах, үйлдвэрийн аргаар боловсруулах хэсгийг ялгах, хог хаях нэгдсэн цэгүүд бий болгох
- Айл, өрхөөс ялангуяа гэр хорооллын айл өрхөөс авах хогны давтамжийг нэмэгдүүлж хуримтлал бий болохоос сэргийлэх. Үүний тулд хог цуглуулах станцын хүчин чадлыг нэмэгдүүлэхийг хөтөлбөрт тусгах
- Барилгын хог хаягдлыг ангилан ялгах, бутлах техник тоног төхөөрөмжийг худалдан авах, барилгын хог хаягдлын цэг бий болгох ажлыг улсын төсвөөс бус хувийн хэвшлийн хөрөнгө оруулалтаар хийх
- Гэр хорооллоос үүсч буй үнсийг дахин боловсруулж, зориулалтын дагуу барилгын материалд хэрэглэхийг дэмжих

Дүгнэлт:

Улаанбаатар хотын ногоон байгууламжийг нэмэгдүүлэх, цэцэрлэгжүүлэх чиглэлээр хийх ажлуудыг тухайлбал хоёр үе шатны хугацаанд 3725 га талбайг зүлэгжүүлж, ойжуулахын тулд нийт 3.836.0 сая төгрөгийн эх үүсвэрийг “Шинэ Улаанбаатар-Ногоон нийслэл” хөтөлбөрийг улсын төсвийн хөрөнгөөр /47.344.0 сая/ хийх, Улаанбаатар хотын аж ахуйн нэгж байгууллагуудын орчныг цэцэрлэгжүүлэх ажлыг нийт 600 га-д хийхдээ хөрөнгийн эх үүсвэр болох 1,200,0 сая төгрөгийг улсын төсвөөс гаргаж, хэрэгжүүлэгчээр НЗДТГ ажиллана гэх зэргээр ихэнхи ажлыг улсын болон нийслэлийн төсвөөр хийхээр төлөвлөн төсөвлөсөн нь анхаарал татаж байна. Энэхүү ажилд иргэд ИНБ, аж ахуйн нэгжийн идэвхитэй оролцоог чухалчилж, гадны төсөл хөтөлбөрийг ч үр ашигтай зарцуулах боломжтой.

III. ГЭР ХОРООЛЛЫН ДУЛААН ХАНГАМЖИЙН ЧИГЛЭЛЭЭР

Гэр хорооллын түүхий нүүрсний хэрэглээг бууруулах тухайд:

Газар бүрт тархсан байршил дулааны нягтрал бага одоогийн гэр болон гар галлагаатай хувийн жижиг орон сууцанд оршин суугчдын хувьд төвлөрсөн халаалтын системд холбоход зардал өндөр гарч байгаа бөгөөд цаашид одоогийн хэрэглэж байгаа пийшин зуухаа үргэлжлүүлэн хэрэглэхээс өөр хувилбар байхгүй учир түүхий нүүрсний хэрэглээ борлуулалтыг бүрэн хязгаарлаж гэрийн дулаалгыг сайжруулах, дулааны алдагдал багатай зуух хэрэглэх, хий болон утаагүй цэвэр түлшийг /коксжуулсан, хагас коксжуулсан үртсэн, брикетэн/ хэрэглэх явдал юм. Үүний тулд жилийн турш Улаанбаатар хотод түүхий нүүрсний хэрэглээ борлуулалтыг хязгаарлаж хагас коксжуулсан брикетан болон үртсэн түлшний үйлдвэрүүдийн хөрөнгө оруулалтыг төсвийн болон төсөл хөтөлбөрөөр санхүүжүүлж шинээр барих буюу байгаа үйлдвэрүүдийн хүчин чадлыг нэмэгдүүлэхээр "Утаагүй Улаанбаатар" хөтөлбөрт тусгажээ. 2010 оны байдлаар Улаанбаатар хотод 145.000 айл өрх байгаа нь агаарын бохирдлын 50%-ийг үүсэж байгааг судалгааны байгууллагууд тогтоожээ.

Манай орны нөхцөлд түүхий нүүрсний хэрэглээг халах арга нь:

- Утаа багатай цэвэр түлш сайжруулсан зуухны хэрэглээг өргөжүүлэх
- Цахилгаан болон хийн халаагуураар дулааны хэрэгцээг хангах явдал юм.

Хөтөлбөрийн 5.4.1-д...., гэр хорооллын 145.000 өрхийг боловсруулсан, утаа багатай түлшээр хангах зорилгоор жилд 600.000 тонн утаа багатай түлш үйлдвэрлэх хүчин чадлыг бий болгоход дэмжлэг үзүүлэх.

Энэ нь нэг өрхөд 4.1 тн түлш ноогдохоор байгаа бөгөөд /600.000 тн: 145000=4,13 тн/ хөтөлбөрийн задаргаанд нэг өрхөд түлшийг 2,5 тн-оор тооцсоноос харвал 2012 он гэхэд нийт утаагүй түлшний 75% буюу 453.750 тн үйлдвэрлэхээр тооцоо хийсэн байна. Хөтөлбөрийн эхний шатанд үйлдвэрлэх боломжтой цэвэр түлшний хэмжээг НАЧА (Нийслэлийн агаарын чанарын алба/-аас авсан мэдээллийг үндэслэн хөтөлбөрт тусгасан хэмжээтэй харьцуулсан байдлыг Хүснэгт № 1-д харуулав.

Хүснэгт №1

№	Он	Хагас коксжсон нүүрс /тн, хувь/		Үртсэн ба шахмал нүүрсэн түлш /тн, хувь/		Нийлбэр /тн, хувь/	
		Хөтөлбөр	Боломж	Хөтөлбөр	Боломж	Хөтөлбөр	Боломж
1	2010	5500 айл*2,5тн=13,750/	51.814 /11.4/	8000 айл*2,5тн=20.0	32.710 /7/	33.750 /7/	85.564 /19.7/

		3/		00 /4.4/			
2	201 1	40.000 айл*2,5тн=100.00 0 /22/	57.000 /13/	8000 айл*2,5тн=20.0 00 /4.4/	35.760 /8/	120.000 /26/	92.760 /20/
3	201 2	112.000 айл*2,5тн=280.00 0 /61.7/	57.000 /13/	8000 айл*2,5тн=20.0 00 /4.4/	35.760 /8/	300.000 /66/	92.760 /20/
4	Дүн	157.500 айл*2,5тн=393.75 0 /86.7/	164.814 /36.7/	24.000 айл*2,5тн=60.0 00 /13.2/	104.230 /23/	453.750	271.084 /59.7/

Хагас коксжсон нүүрс нь илчлэг ихтэй, утаан дахь хорт бодисын хэмжээ нь стандартад нийцэж байгаа нь хамгийн тохиромжтой цэвэр түлш болно.

Өнөөгийн байдлаар жилд хагас коксжсон нүүрсний үйлдвэрлэл нийт цэвэр түлшний /500000 тн/ 51814 тн буюу 8,64%, хөтөлбөрт тусгасан тооцооны /453750 тн/ 51814 тн буюу 11,4%-ийг үйлдвэрлэх боломжтой гэж үйлдвэрлэгч Шарын гол энерго, НАКО зэрэг ХХК-ууд НАЧА-д урьдчилсан мэдээ ирүүлжээ.

Хөтөлбөрт тусгагдснаар 2010-2012 онд үйлдвэрлэх цэвэр түлшний /453750 тн/ 393750 тк Буюу 86.7 хувь хагас коксжсон түлш гэсэн хэдий ч боломжтой хүчин чадал нь энэ хугацаанд 164614 тн буюу 35.7 хувь байгаа нь үйлдвэрлэлийн хүчин чадлыг нэмэгдүүлэх шаардлагатайг харуулж байна. Шарын гол энерго, НАКО зэрэг 3-4 үйлдвэрүүдийн хүчин чадлыг жилд 100-150 мянган тн түлш үйлдвэрлэхээр нэмэгдүүлэх, үнийг түүхий нүүрсээс бага буюу адил хэмжээнд тогтоох талаар төрөөс онцгойлон анхаарч дэмжлэг үзүүлвэл цэвэр түлшний хэрэгцээ үндсэндээ хангагдахаар байна.

✓ ДЭМБ-ын асуулга судалгааны дүнгээс харахад олонхи өрх түлшээ сонгож авахдаа юуны өмнө үнэ илчлэг чанарыг харгалздаг бөгөөд нүүрснээс өөр түлш санал болгоход нийт өрхийн 54,4 хувь нь нүүрснээс бага үнэтэй бол, 41,6 хувь нь нүүрстэй адил үнэтэйг сонгоно гээд, мөн шахмал болон үртсэн түлшний дулаан үүсгэх чанза муу, хэрэглэхэд төвөгтэй, асалт удаан, бутарч хог болдог, олдоц муу¹²⁷ гэжээ.

Мөн НАЧА -ны 2009 оны тайланд тусгагдсан эх сурвалжид дурдснаар:

"Шахмал нүүрсэн түлш үйлдвэрлэгч 4 аж ахуйн нэгжийн /Говийн түлш, Нэбис, Бурхан гал, Тану түлш/ түлшний шаталтаас гарах нүүрстөрөгчийн дутуу ислийн хэмжээ **стандартаас 3.01-9.4 дахин их, азотын ислийнх 1.4-1.9 дахин их**, Үртсэн түлшний ААН-үүдийн түлшний шаталтаас гарах утааны нүүрстөрөгчийн дутуу ислийн хэмжээ **стандарт үзүүлэлтээс 10.94 дахин их**, энэ 2 төрлийн нүүрсийг үйлдвэрлэдэг арван ААН-үүд нь 2006-2009 онд **1000 350 976** (Нэг тэрбум гурван зуун тавин сая, есөн зуун далан зургаан мянга) төгрөгийн санхүүжилтээ бараг бүхлээр нь буюу **94.9%** авсан хирнээ түлш үйлдвэрлэх гэрээний биелэлт **25.2%** -тай байгаа, хагас коксжуулсан түлшний "Төгрөг нуур" ХХК-ны үйлдвэрлэсэн дунд температурын коксжуулсан нүүрсийг шатаахад гарах утааны нүүрсхүчлийн хий, азотын давхар исэл зэрэг нь стандартын зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс их байгаа, түлш нийлүүлэх гэрээгээ 2009 оны 4 дүгээр сарын байдлаар **3000 тн түлш нийлүүлэхээс 10 тн үйлдвэрлэж** гэрээний биелэлт **0,33 хувийн биелүүлэлттэй**¹²⁸ байгаа хирнээ **2010-2012 он дуустал жил бүр 15600 тн үйлдвэрлэхээр** урьдчилсан мэдээ ирүүлсэн байна.

² ДЭМБ, ЭМЯ, НЭМХ "Дотоод орчны агаарын санар" 2008, хуудас 58

³ "Агаарын бохирдлыг арилгах талаар хийгдсэн судалгаануудын тойм" УИХТГ-ын судалгааны төв

Цаашид эдгээр ААН-үүд түлшний чанараа сайжруулж, өмнөх авсан санхүүжилтэндээ түлш үйлдвэрлэх гэрээгээ нөхөн биелүүлэх эсвэл агаар бохирдуулагч хорт бодис ихтэй түлшний үйлдвэрлэлийг зогсоож авсан санхүүжилтийг төлүүлэх талаар санхүүжилт олгосон болон холбогдох байгууллага анхаарах нь зүйтэй.

"Найдвартай цахилгааны эх үүсвэртэй төрөөс цахилгааны үнийн тодорхой хөнгөлөлт үзүүлж, цахилгааны хэмнэлттэй тоолууртай бол гэр хорооллын дулааны эх үүсвэрийг цахилгаанаар шийдвэрлэхэд бэлэн" гэж ЭМЯ, ДЭМБ, НЭМХ-ийн судалгаанд хамрагдагсдын 63.1 хувь үзжээ.

Дүгнэлт

- Гэр хорооллын хөгжлийг газар төлөвлөлтийн бодлоготой уялдуулан шинэчлэх
- Утааг багасгах чиглэлээр Олон улсын байгууллагуудаас хэрэгжиж байгаа утаагүй түлш, сайжруулсан зуух, зуух түлшний хосолсон хэлбэр зэрэг төсөл, хөтөлбөрүүдийн хоорондын уялдаа холбоог сайжруулж хамтын ажиллагааг дээшлүүлэх
- Олон нийт иргэдийн зүгээс агаарын бохирдлыг бууруулалад хэрхэн яаж оролцох арга замыг тодорхойлох
- Хийн болон цахилгаан халаагуурын үнэ, импортыг дэмжих

IV. АВТОЗАМ, АВТОМАШИНЫ ШАТАХУУНЫ ЧИГЛЭЛЭЭР

Авто машины утаанаас үүсэж байгаа агаарын бохирдол

Нийслэлийн агаарын бохирдлын багагүй хувийг эзэлдэг нэг томоохон эх үүсвэр нь автомашинаас гарах утаа. Гэр хорооллын утаа өвөлдөө агаарын бохирдлын дийлэнх нь болдог ч авто тээврийн хэрэгслээс олон төрлийн хорт бодис бүхий утаа 24 цаг, 365 хоногийн турш гарч, хотын агаарыг бохирдуулж байдаг.

НҮБ-аас хүн амын эрүүл мэндэд хамгийн хортой гэж тогтоосон арван бодисын дотор автомашины хөдөлгүүрийн утаагаар ялгаран гардаг нүүрстөрөгчийн исэл нь хортой чанараараа цацраг идэвхит бодисын дараа 2-рт, мөн азотын исэл 4-рт оржээ. Нүүрстөрөгчийн исэл нь бензин хөдөлгүүрт автомашинаас, харин азотын исэл нь дизель хөдөлгүүрт автомашинаас гардаг. Эрдэмтдийн хийсэн судалгааны дүнгээс харахад агаарын бохирдуулагч нүүрстөрөгчийн ислийн дөнгөж 10 орчим хувийг суурин эх үүсвэр /гэр хороолол, уурын зуух/, харин 90 гаруй хувийг хөдөлгөөнт эх үүсвэр (автомашин) гаргадаг юм байна. Түүнчлэн агаар дахь нүүрс-устөрөгч, азотын ислийн 50 хувь нь мөн л автомашинаас гардаг байна.

Уурын зуух болон гэрийн утаа нь дээшээ тэнгэрт олгойдож, агаарт цацагддаг, салхитай үед бол 25 хүртэл км-т туугдаж зөөгдөнө. Харин автомашины утаагаар ялгарах хорт бодис нь хүний амьсгалах түвшинд (20-30 см-т) хаягддаг учраас хамгийн хор хөнөөлтэй байдаг. Ялангуяа өвлийн улиралд хүйтэний хэмээс хамаарч агаар нягтарсан байдаг учир машины утаа дээшээ хөөрч чаддаггүй, орчиндоо бөөгнөрч байдаг.

Замын цагдаагийн газрын мэдээллээр Улаанбаатарт 240.000 автомашин хөдөлгөөнд оролцож байна. Үүний 30.000-40.000 нь дулаан гаражаар хангагддаг гэсэн тойм тооцоо байдаг. Царцсан автомашин хэвийн үеээсээ хамгийн багаар бодоход 10 дахи их хортой утаа ялгаруулдаг гэж үзвэл дулаан гаражгүй 200.000 автомашин нь 2.000.000 автомашины утаатай тэнцэхүйц хэмжээний утаа, тортог ялгаруулж байна

гэж тооцоолсон байна.¹²⁹

Автомашины утаа хүний амьсгалах түвшинд цацагддаг бөгөөд амьсгалын замын цочмог болон архаг өвчин, харшлын эмгэг үүсгэх, элэг, бөөр, уушгийг гэмтээх, зүрх судас, мэдрэл сэтгэхүйн эрхтнүүдийн үйл ажиллагааг алдагдуулах, амьсгал боох, ядрах бие сульдах, хорт хавдар үүсгэх, хүүхдийн өсөлт зогсоох гэх мэт үйлчилгээний нүүрстөрөгчийн дутуу болон давхар исэл, хүхэрлэг хий, хөө тортог, хар тугалга, кадми, альдегид бенз /о/пирен диоксин зэрэг 260 гаруй төрлийн хорт бодис агаарт ялгаруулдагийг эрдэмтэд судлан тогтоосон байна.

Автомашины хөдөлгүүр албадан сул ажиллахад, хөдөлгүүр тормослох үед хүүрстөрөгчийн хэмжээ олон дахин ихэсдэг бөгөөд бинзений ууршилт, хөдөлгүүрийн тэвшнээс гарах дутуу шатсан нүүрстөрөгч бүхий хий нь төв мэдрэлийн системийг мансууруулах буюу амьсгалын замын салст эрхтнүүдийг цочрооно. Хөө тортог нь хүний амьсгалын замыг бохирдуулахаас гадна хамар, уушигны архаг өвчин үүсгэх ба хорт хавдар үүсгэгч бодисын дамжуулагч нь болдог. Автомашины хөдөлгүүрийн цилиндр, поршингийн хэсэг элэгдсэн, царцсан, хөдөлгүүрийн тосны зарцуулалт ихэссэн үед утаан дахь бенкпирэн хэдэн арав дахин ихэсдэг бөгөөд энэ нь амьсгалын замаар дамжин хүний бие махбодид хуримтлагдаж, улмаар хорт хавдар үүсгэх аюултай. /10,000 хүнд ноогдох хорт хавдрын өвчлөлийн тоогоор манай улс дэлхийд эхний 10-т орж байна/

АВТОЗАМ

Хотын авто зам, замын уулзвар гарцууд ачааллаа даахгүй байнга түгжрэл үүсч байгаа, замын засвар арчлалтын ажлын чанар хангалтгүй зэргээс хөдөлгөөний хурд багасч замын уулзварууд дээр автомашин удаан хугацаагаар асаалттай зогссоноос шатахуун үргүй зарцуулж энэ асалтаас агаарт их хэмжээний хорт хий ялгарал тархах, цаг хугацаа алдах зэрэг сөрөг нөлөөлөл улам бүр өсч байна. Ер нь хотын дотор суудлын автомашин 30 км/цагаас багагүй хурдтай явбал хорт хийн ялгаралт харьцангуй бага гэж үздэг бөгөөд 1998 онд Япон улсын PCI компанийн хийсэн судалгаагаар гол гудамжинд автомашины дундаж хурд 24.1 км/цаг гарч байсан бол өнөөгийн байдлаар энэ хурд эрс буурч хотын ихэнхи замд 10-20 км/цагаас хэтэрхээ больжээ. Түүнчлэн баруун 4 зам, 25 дугаар эмийн сан, Багшийн их сургуулийн өмнөх, “Барс” хүнсний зах, хүнсний нэгдүгээр дэлгүүр зэрэг төв замын уулзваруудад нэвтрүүлэх чадвар нь 9.2-25.3 хувиар буурч 400-1760 автомашиныг саатуулж байна. Мөн замын чанар, нэвтрүүлэх чадвар муу, нарийн зэргээс шалтгаалан бөглөрөл үүсэж байна.

Бөглөрлийн улмаас үүсэх бохирдлыг энгийн томьёоллоор тодорхойлж болдог байна. Автомашины одоогийн хөдөлгүүрийн тахир гол нэг минутад дунджаар 1000-2500 литр, 1 цагт 60-150 мянган литр, 1 өдөрт 1-1,5 литр сая, түүнээс их ч агаарыг бохирдуулдаг байна. Нийслэлд одоогийн байдлаар 100.000 гаруй автомашин замын хөдөлгөөнд орж байна гэвэл 1 өдөрт дунджаар 105*106 бусад, 100 тэрбум агаарыг, нэг жилд 36*1011 литр агаар мандлыг бохирдуулж байна.

САНАЛ ЗӨВЛӨМЖ

- ❖ Замыг стандартын дагуу чанартай хийж гүйцэтгэх, түүний арчлалтын ажлыг сайжруулах.
- ❖ Бөглөрөл их үүсдэг газруудад дүүжин зам, нүхэн гарцыг нэмэгдүүлэх.

⁴2009 оны Замын цагдаагийн газрын мэдээлэл

- ❖ Унадаг дугуйгаар зорчигчдын хувийг нэмэгдүүлэх, тэдэнд зориулсан замыг сонголт, судалгааны үндсэн дээр тавих
- ❖ Хотын доторх замуудыг хатуу хучилттай болгох,
- ❖ Улаанбаатар хотод метро тавих,

АВТОТЭЭВРИЙН ХЭРЭГСЭЛ



Улаанбаатар хотын нийт автомашины 78 хувь нь 10-аас дээш жилийн насжилттай, экологи, хөдөлгөөний аюулгүй байдлын стандартын зөвшөөрөгдөх хэмжээг хангаж чадахгүй болсон, ашиглалтын зардал өндөржсөн, хямд үнээр зарагдсан, импортоор оруулж ирсэн автомашинууд байна. Шинэ буюу 3 жил хүртэл ашиглагдсан автомашин нийт тээврийн хэрэгслийн дөнгөж 4,0 хувийг эзэлж байна.⁵

Тээврийн хэрэгслийн өсөлт 2007 онд 92706, 2008 онд 106848, 2009 онд 137000 болсон нь тооны хувьд 14142-30152 буюу 13.2-22% өссөн байна.

Улаанбаатар хотын агаарын чанарт хийсэн тандалт судалгаагаар автомашины яндангаас агаарт хаягдах утааны хэмжээ нь агаарын бохирдлын 20 орчим хувийг эзэлж байгаа нь тогтоогджээ. Улаанбаатарт 2009 оны 11 дүгээр сарын 18-ны байдлаар 137118 автомашин үзлэг оношлогоонд орсны 74.6% нь суудлын, 18.6% нь ачааны, 5.5% нь автобус, 0,1% нь цистерин болон тусгай зориулалтын машин бүртгэгдсэн байна. Дээрхи тээврийн хэрэгслүүдийг шатахууны төрлөөр авч үзвэл бензин-98019 буюу 71.5%, дизель-38878 буюу 28.5%, бусад 221 буюу 0,1% болж байна.

САНАЛ, ЗӨВЛӨМЖ

- Агаар бохирдуулсны төлбөр авах,
- Монгол улсын хилээр үйлдвэрлэгдсэнээс хойш 5-аас дээш жилийн насжилттай тээврийн хэрэгсэл оруулж ирэхийг хориглох, гааль дээр утаанд нь хэмжилт хийх,
- 5-аас дээш жилийн насжилттай автомашины татварыг нэмэх аргаар зохицуулалт хийх,
- Импортын автомашины техникийн байдалд тавих хяналтыг боловсронгуй болгох.

ГАЗРЫН ТОСНЫ БҮТЭЭГДЭХҮҮН, ТЭДГЭЭРИЙН АГУУЛАХ САВ, АЧИЖ БУУЛГАХ, ТЭЭВЭРЛЭХ ТЕХНИК ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖ, ТҮГЭЭХ СТАНЦ

Өнөөдөр манай улс хар тугалгатай бензин, дизелийн түлш хэрэглэж байна. Гэтэл дэлхийн олон улс хар тугалгатай түлш хэрэглэснээс татгалзаад олон жил болж байна. Мөн газрын тосны бүтээгдэхүүнийг хадгалах, ачиж буулгах, тээвэрлэх, түгээх технологи үйл ажиллагааны явцад ууршилт үүсч агаар бохирдуулж байна.

ОХУ, Казакстан, БНХАУ зэрэг улсууд нв хар тугалганы 0.15 г/дм³-ээс ихгүй хар тугалганы

хольцтой этилт бензин, мөн 0.013 г/дм³-ээс хар тугалганы хольцтой буюу этилгүй, чанаржуулсан бензин үйлдвэрлэж байна. Гэтэл газрын тосны бүтээгдэхүүний худалдаа эрхлэгч компаниуд нь үнэ хямдтай этилт бензиныг оруулж ирж байгаа нь хотын агаарыг хар тугалгаар бохирдуулах гол шалтгаан болж байгаа юм.

Манай улсын зах зээлд автобензин, дизелийн түлшний стандартад шатахуун дахь хүхрийн хэмжээг тухайлбал автобензинд 0.01%, дизелийн түлшинд 0.2% гэж заасан норм хэмжээтэй байдаг байтал энэ хэмжээнээс хэд дахин их буюу 0.4% хүртэл хүхрийн агууламжтай автобензин, дизелийн түлшийг хэрэглэж байна.

Одоогоор импортын газрын тосны бүтээгдэхүүний чанарт тавих хяналтын тогтолцоо бүрэлдээгүй, үүнээс шалтгаадан холбогдох арга хэмжээ авах боломжгүй байгаагаас агаарт жилд дунджаар 2000 орчим тонн хүхэр хаягдаж байгаа юм. Үүнээс гадна манай улсын жилд хэрэглэж буй 550 мянган тонн автобензин, дизелийн түлшний хэрэглээ нь 1000 орчим тн нүүрсхүчлийн ислийг ислийг үүсгэж байгаа тооцоо байдаг.

Газрын тосны бүтээгдэхүүний хадгалалтын явцад жилд дунджаар 25 тонн, хүлээн авах, ачиж буулгахад 140 тонн, түгээхэд 277 тонн тус тус алдагддаг байна.

Санал, зөвлөмж

- ❖ Төсөлд импортын авто-шатахууны чанарын хяналтын талаар дурьдагдаагүй байна. Хадгалалт, ачих буулгах, түгээх явц дахь хяналтын системийг нарийн зохион байгуулан ажиллуулах,
- ❖ Импортлоор оруулж ирж байгаа бензин болон түлшний чанарт хяналт тавих,
- ❖ Этилжүүлсэн бензин хэрэглэхийг хориглох,

ШИНГЭРҮҮЛСЭН ХИЙН ТҮЛШ

Хийн түлш нь бүрэн шаталттай, байгаль орчинд гарах бохирдол бензинээс 30-50 хувиар бага хэмжээгээр ялгардаг. Түүнчлэн хийн түлшний октан тоо нь 105-120 учир бензинээс илүү чанартай бөгөөд автомашины моторын элэгдлийг хоёр дахин багасгаж, моторын тос солих хугацааг уртасгадаг болохыг мэргэжилтнүүд тогтоожээ. Хийн түлш (газ) нь бензинийг бодвол бүрэн шаталт явагддаг төдийгүй АИ92-оом 300 төгрөгийн хямд, АИ95-аас илүү шаталт сайн байдаг байна. Хийн түлш хэрэглэснээр агаарын бохирдол бууруулах, эдийн засгийн хувьд хэмнэлттэй зэрэг давуу талтай байна. */Шингэрүүлсэн хийн түлш хэрэглэснээр бензинд зарцуулдаг байсан мөнгөнөөсөө өдөрт 4200 төгрөг, сард 126000 төгрөг, жилд 1.5 сая төгрөгийн хэмнэлтийг тооцоолж болно./*

Аюулгүй ажиллагааны дүрэм, холбогдох стандартыг мөрдөж, журмын дагуу ажиллавал ямарч эрсдэлгүй. Нийслэлийн авто тээврийн хэрэгслийн 40 хувийг шингэрүүлсэн нефтийн хийд шилжүүлэхэд автомашинаас гарч буй СО-ийн хэмжээг 80 гаруй хувиар, NO₂-ын хэмжээг 21.0-23.0 хувиар буурна гэсэн тооцоо байдаг байна.

Дэлхийн хэмжээнд хийсэн судалгаагаар хүний биед хортой элементүүд машины яндангаас, тэр тусмаа олон жил ашигласан хуучин машинаас гардаг нь тогтоогдсон. Тиймээс улс орнууд нилээд хэдэн жилийн өмнөөс хар тугалга ашигласан бензинийг ашиглах, импортлох, үйлдвэрлэхийг хориглох шийдвэр гаргаад байгаа. Зарим улс орны төрөөс нэгдсэн бодлого гаргаж тэмцэж байна. Үүнээс дурьдвал Филиппин, Малайз, АНУ, Сингапур зэрэг улс хар тугалга агуулсан түлш хэрэглэхийг бүрэн зогсоож чадсан байна. Таваас дээш жил ашигласан машин импортлохгүй байх, байгаль экологид хор нөлөөгүй машины татварыг тэглэх арга хэмжээнүүдийг авч хэрэгжүүлж үр дүнгээ өгчээ. Үүнийг Монголд хэрэгжүүлж болох юм.

Санал, зөвлөмж

- Нийслэлд үйл ажиллагаа явуулдаг байгууллагуудын нэг автомашиныг хийн түлшинд шилжүүлснээр жилд ялгарах хорт бодисын хэмжээг 100 кг-р буюу 65%-иар бууруулж чадна. *Хийн түлшийг автомашины банкнаас бензин шиг юулж авна гэсэн ойлголт байдаггүй учир байгууллага шатахууны зардлаа хянах боломжтой болно.*
- Шингэрүүлсэн хийн түлшээр ажилладаг тээврийн хэрэгслийн гаалиар оруулж ирэх албан татвараас бүрэн чөлөөлөх,
- Шингэрүүлсэн түлшээр ажилладаг машины албан татварыг 30%-иар чөлөөлснөөр төсвийн орлогын бүрдүүлэлт багасахгүй. Нэг машин жилдээ бензин болон шингэрүүлсэн хийн хэрэглээний зөрүүгээс 1.5 сая төгрөгтэй тэнцэх валютыг хэмнэж байгаа,
- Төсөлд цагдаа болон түргэний тэргийг хийд шилжүүлэхээр тусгагдсан байгаа. Цагдаа, түргэний машин нь хурд, хүч их шаардагдсан албанд хэрэглэгддэг. *Хийд шилжүүлэхэд хүч муу болох, хүйтний улиралд доголдох зэрэг эрсдлийг тооцон шингэрүүлсэн хийн түлшинд шилжүүлэхийг түдгэлзүүлэх саналыг гаргаж байна.*

БИОЭТАНОЛ

Дэлхий нийтээрээ бензинийг орлох бүтээгдэхүүнээр байгаль орчинд халгүй, дахин сэргээгддэг хямд эрчим хүчний эх үүсвэр болох биоэтанолийг сонгож, ялангуяа сүүлийн жилүүдэд автомашины хэрэглээнд өргөнөөр нэвтрүүлж, хэрэглээ болон үйлдвэрлэлийг нь жилээс жилд эрчимтэйгээр улам сайжруулж байна. Этанолыг ихэвчлэн чихрийн нишинг, манжин, эрдэнэшиш мэтийн ургамлыг ферментацид оруулан нийлэгжүүлэх замаар гаргаж авдаг. Сүүлийн гурван жилд дэлхийн эрчим хүчний хомсдол нь этанолийг түргэн ургадаг олон наст ургамал, өвс, тэрчлэн хотын хог хаягдал, химийн болон феллюлоз цаасны үйлдвэрийн хаягдлаас гарган авах өндөр үр ашигтай технологийг бий болгосон байна.

Манай улс экологийн цэвэр бүтээгдэхүүн биоэтанол бензинийг "Петровис" ХХК болон "Оргил Ойл" ХХК-ууд хамтран Нийслэлийн агаарын чанарын албаны дэмжлэгтэйгээр автомашины хэрэглээнд ЭКО-92 нэрээр нэвтрүүлж хэрэглэж байгаа. Этанол бүхий бензины стандартыг 2008 онд Стандарчлал хэмжэл зүйн үндэсний төсвөөс "Албадмал асаалттай автомашины хөдөлгүүрт зориулсан моторын этанолт түлш" MNS GOST R 52201:2008 стандартыг батлан гаргасан бөгөөд ЭКО-92 бензин нь энэхүү стандартын бүх үзүүлэлтийг хангаад зогсохгүй зарим үзүүлэлтээр давуу байна. ЭКО-92 бензиний хэрэглээтэй уялдан түлшний этанол дагасан бусад салбарууд хөгжиж эхлэн бүрэн боломжтой юм.

Биоэтанол бүхий ЭКО-92 бензин нь бидний хэрэглэж байгаа автобензинүүдээс нилээд хэдэн үзүүлэлтээр давуу талтай нь тус бензинийг турших явцад батлагдсан байна. Тухайлбал: Энгийн бензинтэй харьцуулахад автомашин улам хүчтэй, хурдтай болж, хөдөлгүүрийн инжектор, свечи, карбюратор, тэжээлийн систем, клапан, шатах камерын бохирдлыг багасгаж, элэгдлийг бууруулж, хөө тортог, нагар үүсэхээс сэргийлж, автомашины хөдөлгүүрийн ашиглагдах хугацааг ч уртасгах боломжтой төдийгүй шатахууны зарцуулалтыг тодорхой хэмжээгээр бууруудсан үзүүлэлт гарсан байна. Биоэтанол нь ямарч утаа тортоггүй шатдаг учраас биоэтанол бүхий ЭКО-92 бензинийг ашиглах үед автомашины яндангаас ялгарах утаа, хүүрс хүчлийн дутуу исэлийн хэмжээ 30-40%-аар буурдаг нь мэргэжлийн байгууллагын дүгнэлтээр батлагджээ.

Дэлхийд үйлдвэрлэгдэж байгаа бүх автомашин бензин дээр 10-15 хувь этанолийг нэмээд үр ашигтай ажиллах боломжтой юм. Америкийн гурван муж улсад 10 хувийн этанол нэмсэн бензинийг борлуулж байна. 2007 оны дөрвөн сард Швед улсад 5.76 хувь этанолийг бензинд

заавал нэмэх хөтөлбөр батлагджээ. Хятад болон япон улсад бензинд этанолаг заавал нэмдэг болсон байна.

Биоэтанолын ач холбогдол

Этанол нь хүлэмсийн хий, уурын зуухны болон автомашины утаа, хорт бодисыг агаар мандалд цацагдан тархахыг багасгадаг. Энэ нь зорчих замаас жил тутам нэг сая автомашин алга болсонтой адил гэсэн үг юм. Этанол нь биологийн задралд ордог бөгөөд байгалийн усан системийг бохирдуулдаггүй байна. Ашигт малтмал буюу нүүрс, нефть гэх мэт нь үүсэн бий болохын тулд хэдэн сая жил шаарддаг байхад этанол нь дахин сэргээгддэг нөөц байдаг.

Этанолыг шинэ автомашинд хэрэглэсэн ч гэсэн нүүрс хүчлийн хийн ялгаруулалтыг бүхэл бүтэн 30 хувиар бууруулдаг байна. Түүнчлэн этанол нь бензин дэх үнэрт нүүрс устөрөгчийн хэмжээг бууруулснаар хоёрдогч тоосонцор үүсэн бий болохоос сэргийлдэг байна. Бензин ба этанолийн хольцтой түлш нь өнгөр үүсгэлтийг багасгаж, автомашины хөдөлгүүр дэх хорт бодисын хэмжээг бууруулан, цэвэршүүлж, түүний зохист ажиллагааг хангадаг байна.

Биоэтанол бүхий ЭКО-92 бензинийг хэрэглэхдээ хөдөлгүүрийн эд ангийг өөрчлөх, нэмэлт тоноглол тавих шаардлага байхгүй. ЭКО-92 нь химийн найрлагын хувьд өөр ч ашиглалтын шинж чанарын үзүүлэлтүүд нь Аи-92-тай адил учир Аи-92 бензин хэрэглэдэг бүх төрлийн автомашинд шууд л хэрэглэнэ. Урьд нь Аи-92-оор явж байсан, шатахууны үлдэгдэлтэй зэрэг нь ямар ч нөлөөгүй. Харин шатахууны бак хэт бохирдолттой тохиолдолд цэвэрлэх шаардлага гардаг байна.

Биоэтанол бензины гадаад орнуудын хэрэглээ

Улсууд	Хувь	Он
ЕХ	5 75%	2008
Хятад	5%	2010
Бразил	2%	2003
	5%	2013
Энэтхэг	5%	2010
Тайланд	10%	2010
Англи	10%	2010
АНУ	5%	2010
	30%	2030
Япон	5%	2010

10 хувийн этанолын холимог нь бензинийг бодвол хүлэмжийн хий ялгаруулалтыг 12-19 хувиар багасгадаг байна. Жишээ нь, АНУ этанолаг хэрэглэснээр хүлэмжийн хийн ялгаруулалтыг ойролцоогоор долоон сая тонноор багасгадаг бөгөөд энэ нь нэг сая автомашины жилд гаргах утаатай тэнцэнэ гэсэн үг юм.

Этанолоор шинэтгэн баяжигдсан бензин нь АНУ-д худалдаалагдаж байгаа автомашины нийт түлшний 30 орчим хувийг эзэлдэг байна. АНУ-ын бүх л томоохон автомашин үйлдвэрлэгчид бензин ба этанолаг хольц хэрэглэхийг сайшаан дэмждэг. Мотоцикль, цаснаа явагч, дүүжин мотор үйлдвэрлэгчид бүгдээрээ эдгээр тээврийн хэрэгсэлд зориулагдсан хөдөлгүүрийн бензинд 10 хувь хүртлэх этанол хэрэглэхийг зөвшөөрдөг байна.

Сүүлийн жилүүдэд ялангуяа АНУ, Бразил, Англи, Герман, Франц, Итали, Польш, Швед, Канад, Ирланд, Австрали, Хятад, Япон, Энэтхэг, Тайланд, Казакстан, Саудын Араб зэрэг дэлхийн 30 гаруй оронд өргөнөөр хэрэглэж байна. Тэдний талаар товчхон өгүүлбэл: 2006 оны хавраас эхлэн их гүрнүүдийн дотроос хамгийн түрүүнд Бразил улс нефть импортлохоос татгалзсан байна. Одоо Бразилийн автомашины паркийн 70% нь түлшний этанол агуулсан бензинийг үндсэн шатахуунаа болгон ашиглаж байгаа бөгөөд этанолаг үйлдвэрлэл, ашиглалт, экспортоороо өнөөдрийг хүртэл дэлхийд тэргүүлсээр ирсэн байна.

Түлшний этанол Бразил улсыг эрчим хүчний хараат бус улс болох боломжтой болгосон байна. Энэ туршлагыг Швед улс 2020 он гэхэд бүрэн хэрэгжүүлж дуусгахаар төлөвлөн эрчимтэй ажиллаж байна. Харин Америкийн нэгдсэн улсын одоогийн удирдлагууд түлшний этанолаг үндэсний үйлдвэрлэлийн тэргүүлэх чиглэл болгон зарласнаар үйлдвэрлэл нь хурдацтайгаар хөгжиж байна.

Япон улсад түлшний этанолын түүхий эдийг тариалах газар нутаг бага тул жил бүр Бразил улсаас 1,8 сая тн түлшний этанолаг импортолдог ба энэ жилээс хэрэглээг 3 дахин нэмж 6 сая тн болгоод байна. Мөн Казахстан улсын нефтийн батлагдсан нөөц 44 жил хүрэлцээтэй гэж тооцогддог ч Казахстаны удирдлагууд нефтийн бүтээгдэхүүний дотоод хэрэгцээнийхээ 30%-г л этанолаар орлуулснаар уул геологийн нэмэгдэл зардал гаргалгүйгээр уг хугацааг 80 жил хүртэл нэмэгдүүлэх боломжтой гэж тоцоолон түлшний этанолын үндэсний хөтөлбөр боловсруулжээ. Бусад нефтьтэй орнууд ч гэсэн бодлогоо өөрчилцгөөж байна. Дэлхийд батлагдсан нефтийн хамгийн их нөөц Саудын Арабд байдаг. Гэтэл тэнд ч гэсэн түлшний этанолын үйлдвэрлэлийг эхлүүлсэн байна.

Санал, зөвлөмж

- Хүн амын эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлж байгаа хотын агаарын бохирдлыг бууруулах зорилгоор эх орны түүхий эдэд тулгуурласан бензинийг хэрэглээнд нэвтрүүлэх нь маш өндөр ач холбогдолтой юм.
- Манай орны хувьд бусад улсуудтай адил этанол гарган авахдаа хүнсний үйлдвэрийн хаягдал, зэрлэг ургамал зэргийг ашиглахаас гадна хүнсний бус зориулалтаар төрөл бүрийн ургамал тариалан шатахууны зориулалтаар ашиглаж эхэлбэл шатахуун нийлүүлэлт нэмэгдэх боломж нээгдэнэ.
- Манай нөхцөлд \хүйтэн сэрүүний гэдэг утгаараа\ биоэтанолаг хэрэглэхэд хүндрэлтэй асуудал гарч болох юм. Учир нь биоэтагол ус шингээж авдаг. Хэрвээ манай түгээн цэнэглэх системийн чанар муу, дамжуулах хоолой нь хуучин, гангууд нь цоорхойтой, ёроолдоо устай бол хүндрэлтэй асуудал гарч болох талтай.

БИОДИЗЕЛЬ

Биодизель түлш нь экологийн нэн цэвэр бүтээгдэхүүн бөгөөд эдийн засгийн хувьд ач холбогдол өндөрт байдаг. Биодизель түлшийг дан ганц рапсын тосноос биш бүх төрлийн тосны ургамлын үр болон амьтны өөх тосноос хүртэл гарган авч болдог. Биодизель түлшийг гарган авахад ургамлын тосыг 130-135 фарнгейтийн дулааны хэмд халааж есөн кг ургамлын тосон дээр нэг кг метанол хийж холимгийг урвалд оруулах замаар тосон дахь глицеринийг ялган биодизель түлшийг үйлдвэрлэдэг байна. Биодизелийг хөдөлгүүрт ямар нэгэн өөрчлөлт хийлгүйгээр хэрэглэж болно. Гэхдээ ердийн солярктой 20:80 гэсэн харьцаагаар хольж Б20 түлш (20% биодизель) болгон хэрэглэхийг зөвлөдөг байна.

Европын холбоо нийт хэрэглээнд эзлэх биотүлшний хэмжээг 2010 он гэхэд 5.75 хувьд хүргэх зорилго тавьжээ. Европын орнуудын дотроос Герман улс биодизель, биоэтанолаг үйлдвэрлэлээр тэргүүлж жилд 2.05 сая тн биодизель, 1.95 сая тн биоэтанолаг үйлдвэрлэж байна. АНУ-д жилд 20 тэрбум литр биодизель үйлдвэрлэх хүчин чадалтай 112 үйлдвэр бүрэн хүчин чадлаараа ажиллаж байгаа бөгөөд 2012 он гэхэд 45 тэрбум литр биодизель түлш үйлдвэрлэхээр төлөвлөжээ. Дэлхийн зах зээл дээр шар буурцгийн, наран цэцгийн маалингын, дал модны наргилын, чидүн жимсний тосыг ихэвчлэн худалдаалж буй боловч эдгээрээс рапсын тосыг голдуу биодизель үйлдвэрлэхэд ашигладаг. Биодизель түлш хийхэд шаардагддаг метанол, этанолаг эрдэнэшиш, үр тарианаас гарган авч болно.

Газар тариалангийн үйлдвэрлэл эрхэлж буй аж ахуйн нэгжүүд нийт тариалангийн

талбайнхаа 10-20 орчим хувьд нь рапс тариалж хураан авсан ургацаараа биодизель түлш үйлдвэрлэн дотоодын хэрэгцээгээ бүрэн хангаж болох юм. 1000 га талбайд үр тарианы ургамал тариалдаг аж ахуй 200 га-д рапс тариалж нэг га-аас дунджаар нэг тн рапс хурааж авбал нийт 200 тн ургац авах болно. Энгийн технологиор нэг тн рапсын үрээс 350 кг тос гарган авдаг бөгөөд энэ нь 320 орчим кг биодизель, 30 кг глицерин болох бөгөөд үлдэх хэсэг буюу шаар нь тэжээлийн нэгж өндөртэй уургаар баялаг малын тэжээл болдог. 1000 га талбайд тариалалт хийж үйлдвэрлэл явуулдаг аж ахуй жилд 75-80 орчим тн дизель түлш хэрэглэдэг бол 200 тн рапсын үрээс 70 тн биодизель түлш, 6-7 тн глицерин, 120 гаруй тн сайн чанарын тэжээл үйлдвэрлэж дотоодын хэрэгцээгээ хангахын зэрэгцээ эилд дунджаар 80-90 сая төгрөгийн импортын дизель түлшийг хэмнэх боломж бүрдэнэ¹³⁰.

Рапсыг дотооддоо тариалж тос гаргахад л өөрийн өртөг нэг литр нь 600 төгрөг болох бөгөөд нэг литр биодизель түлш нь 750 орчим төгрөг байх урьдчилсан тооцоо гарч байна. Рапсыг 200 мянган га хүртэл талбайд тариалж нэг га-аас нэг тн ургац хурааж аваад түүгээрээ биодизель түлш үйлдвэрлэсэн тохиолдолд 80 орчим тэрбум төгрөгийн импортын дизель түлшийг хэмнэх боломжтой юм¹³¹.

Манай орны хувьд зарим нэг газар тариалангийн компани, аж ахуйн нэгжүүд рапс тариалж байгаа боловч ургацаа маш хямдаар ямар ч боловсруулалт хийлгүй урд хөршид худалдаж байгаа тал дээр анхаарал тавин татварын бодлогоор зохицуулах шаардлагатай.

Санал, зөвлөмж

- Түлшний этанол, Эко бензин нь байгаль орчин, машин техникт эерэг сайн нөлөөтэй, дахин сэргээгддэг нөөцөөс үйлдвэрлэдэг, үнэ өрсөлдөхүйц зэрэг олон давуу талтай учир **тодорхой хувиар** автобензинд нэмж хэрэглэж байхаар хуульчлах нь зүйтэй.
- Хөдөө аж ахуйд дизель түлшийг "БИОДИЗЕЛЬ" түлшээр орлуулснаар газар тариалангийн үйлдвэрлэлийн зардал, бүтээгдэхүүний өөрийн өртөг буурч, улмаар экологийн цэвэр бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл нэмэгдэж, хүн амын хүнсний хангамж, эрүүл ахуй дээшлэнэ.

Дүгнэлт

Хотын дотор суудлын автомашин 30 км/цагаас багагүй хурдтай явбал хорт хийн ялгаралт харьцангуй бага байдаг гэсэн судалгаа байдаг. Өнөөгийн байдлаар замын бөглөрлөөс хурд эрс буурч хотын ихэнхи замд 10-20 км/цагаас хэтрэхээ больсон нь агаарыг ихээр бохирдуулж байна. Замыг стандартын дагуу чанартай хийж гүйцэтгэх, түүний арчлалтын ажлыг сайжруулах шаардлагатай. Бөглөрөл ихээр үүсэж байгаа газруудад давхар гүүрэн зам тавих. Автомашины зорчилтыг бууруулах хамгийн зохистой бодлого нь хувийн автомашинаас нийтийн тээвэрт шилжүүлэх арга юм. Улаанбаатар хотод метроны сүлжээтэй болох талаар судалж, ойрын хугацаанд хэрэгжүүлэх,

Монгол улсын хилээр үйлдвэрлэгдсэнээс хойш 5-аас дээш жилийн насжилттай тээврийн хэрэгсэл оруулж ирэхийг хориглох, гааль дээр утаанд нь хэмжилт хийх.

Төсөлд автомашин хийгээр цэцэгдэх станц 15-ыг байгуулахад 3.825.0 сая төгрөг зээлээр зарцуулахаар төсөвлөсөн байгаа. Ингэж бэлнээр их хөрөнгө мөнгө зарцуулахын оронд татварын бодлогоор зохицуулах нь зүйтэй.

- Хийн түлшээр ажилладаг автомашины татварыг 30%-р бууруулж, дизель болон бензинээр ажилладаг тээврийн хэрэгслийн албан татварыг тодорхой хувиар нэмэх. Хийн түлшээр ажилладаг машины албан татварыг 30%-иар чөлөөлснөөр

¹³⁰ Б.Мөнхбат-Монгол улсын зөвлөх инженер, техникийн ухааны доктор

¹³¹ Б.Даваацэрэн\Ph.D\, Петровис ХХК-ийн чанар технологи хариуцсан ахлах мэргэжилтэн

төсвийн орлогын бүрдүүлэлт багасахгүй. Нэг машин жилдээ бензин болон шингэрүүлсэн хийн хэрэглээний зөрүүнээс 1.5 сая төгрөгтэй тэнцэх вальютыг хэмнэж байгаа.

- Хийн түлшээр ажилладаг тээврийн хэрэгслийн гаалиар оруулж ирэх албан татвараас бүрэн чөлөөлөх,
- Эко буюу байгальд ээлтэй биоэтанол, биодизель түлшний үйлдвэрүүдийн хүчин чадлыг нэмэгдүүлэхдээ энэ чиглэлийн үйл ажиллагаа явуулагчдыг татварын бодлогоор дэмжих,
- Цахилгаан тээврийн хэрэгслийн үйлдвэрлэлийг нэмэгдүүлэх

Төсөлд цагдаа болон түргэний тэргийг хийд шилжүүлэхээр тусгагдсан байгаа. Цагдаа, түргэний машин нь хурд, хүч их шаардагдсан албанд хэрэглэгддэг. *Хийд шилжүүлэхэд хүч муу болох, хүйтний улиралд доголдох зэрэг эрсдлийг тооцон шингэрүүлсэн хийн түлшинд шилжүүлэхийг түдгэлзүүлэх* саналыг гаргаж байна.

Хөдөө аж ахуйд дизель түлшийг “биодизель” түлшээр орлуулснаар газар тариалангийн үйлдвэрлэлийн зардал, бүтээгдэхүүний өөрийн өртөг буурч улмаар экологийн цэвэр бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл нэмэгдэж, хүн амын хүнсний хангамж эрүүл ахуй дээшилнэ.

V. НЭГДСЭН ДҮГНЭЛТ, ЗӨВЛӨМЖ

1. Агаарын бохирдлыг бууруулахад шууд хамаарахгүй, ач холбогдол багатай дараахь арга хэмжээнүүдийг уг хөтөлбөрөөс хасах. Үүнд:

- a. 5.1.3. Газар хөдлөлийн бичил мужлалыг шинэчлэн тогтоож мөрдүүлэх.
- b. 5.1.34. Барааны болон автомашины захыг хотын зах руу нүүлгэх.
- c. 5.4.6. Гал ноцоогчийн зохистой хувилбарыг сонгон хэрэглээнд нэвтрүүлэх.
- d. 5.5.2. Оршуулгын газруудыг тохижуулах төсөл хэрэгжүүлэх.
- e. 5.6.4. Автомашины хийгээр цэнэглэх 15 станц шинээр байгуулах.
- f. 5.6.6. Нефтийн хий, био-этанол, биодизель түлшний үйлдвэрлэлийг дэмжих.
- g. Цагдаа болон түргэн тусламжийн автомашиныг хийн хөдөлгүүртэй болгох.

2. Агаарын бохирдлыг бууруулахад ач холбогдол багатай боловч хөрөнгө санхүүгийн боломжийг харгалзан хэрэгжүүлж болохуйц дараахь арга хэмжээнүүдийн хэрэгжүүлэх цаг хугацааг хойшлуулах. Үүнд:

- a. 5.1.10. Орон сууцны хорооллын одоогийн байршлын зураглал хийх, ... нэмэлт хөрөнгө оруулалтыг хязгаарлах арга хэмжээг авах;
- b. 5.1.20. Төв цэвэрлэх байгууламжид технологийн шинэчлэл хийх;
- c. 5.1.21 ба 5.1.35. "Харгиа" цэвэрлэх байгууламжид засвар шинэчлэл хийх, иж бүрэн техникийн шинэчлэл хийх;

3. Агаарын бохирдлыг бууруулахад ач холбогдол бүхий дараахь арга хэмжээнүүдийг хөтөлбөрт нэмж тусгах. Үүнд:

- a) Гэр, жижиг байшингийн дулааны хангамжийн зориулалтаар цахилгаан эрчим хүч ашиглахад гарах зардлыг бууруулах зорилгоор үнэ тарифт хөнгөлөлт үзүүлэх, эрчим хүч үйлдвэрлэгчид татаас олгох, хийн эх үүсвэрийн дулааны хангамжийн техник төхөөрөмжийн импортод татварын дэмжлэг үзүүлэх.
- b) Улаанбаатарын нийтийн тээврийн ихэнхи зорчигчийг зөөх хүчин чадал бүхий газар доогуурх метро маягийн болон ил, цуваа хэлбэрийн цахилгаан тээврийн сүлжээ байгуулах.

- с) Автомашины хий, биоэтанол, биодизель түлшний **хэрэглээг** дэмжих. Хийн хөдөлгүүртэй автомашины импортын гаалийн татварыг чөлөөлөх (одоо цахилгаан хөдөлгүүртэй бол чөөлөлөгддөг). Хийн болон цахилгаан хөдөлгүүртэй автомашины жилийн татварын хэмжээг тодорхой хувиар хөнгөлөх, дизель хөдөлгүүртэй бол тодорхой хувиар нэмэгдүүлэх боломжтой.
 - d) Эрчим хүчний 5 дахь эх үүсвэрийг барихдаа экологид ээлтэй Атомын цахилгаан станцын хувилбарыг судлах.
4. Төрийн дэмжлэгийг татварын хөнгөлөлт, татаас хэлбэрээр үзүүлэх. Төрийн шууд санхүүжилтийн хөрөнгө оруулалтаас аль болох зайлсхийх нь зүйтэй. Төрийн дэмжлэг шууд хувийн бизнесийг биш, харин нийтийн хэрэглээг дэмжихэд чиглэсэн байвал зохино.