

# Болор мэт тунгалаг: Азийн хотууд агаарын бохирдлоос ангижрах шинэлэг шийдлүүдийг эрэлхийлж байна

Зохиогч: Эмма Марсден



Монгол Улсын нийслэл Улаанбаатар хотод агаарын бохирдлыг бууруулахын тулд суурь шалтгаантай нь тэмцэж байна. Фото зураг: АХБ

**Ази тивийн хотуудын агаарын бохирдлын хэмжээ аюултай түвшинд хүрээд байгаа билээ. Хотуудын агаарын бохирдлыг бууруулахад чиглэсэн, авч хэрэгжүүлж болохуйц шийдлүүд байгаа хэдий ч шийдэмгий арга хэмжээ, шинэчлэлийг шаардах болно.**

2017 оны 11 дүгээр сард Энэтхэгийн Дели хотод агаарын бохирдлын хэмжээ нэн өндөр түвшинд буюу өдөрт 50 ширхэг тамхи татсантай тэнцэхүйц болж, онц байдал зарласан. Энэ үед би Дели хотын онгоцны буудалд цонхоор нэвт орж ирэх утаанд орчныг харж ядан сууж байлаа. 18 сая хүн амтай тус хотын оршин суугчдын хувьд агаарын өндөр бохирдол нь өдөр тутмын асуудал болсоор үджээ.

Энэ жил Монгол Улсын нийслэл Улаанбаатар хотод зочлох завшаан тохиож, өвөл шувтрах үеэр очихдоо үзэсгэлэнтэй уулсын хормойд, цэнхэр тэнгэрийн дор орших сайхан хотыг олж харсан юм. Харамсалтай нь, хэдхэн хоногийн дараа гашуун утаа нүдийг минь бүрхэж, хоолойг минь хорсгож байв. Хүүхдүүдийнхээ эрүүл мэндийг бодож, хөдөө орон нутаг дахь эмээ өвөө рүү нь явуулах амаргүй шийдвэр гаргасан эцэг эхчүүдтэй би уулзаж ярилцсан бөгөөд ийм нөхцөл байдалтай Катмандуд мөн таарч байлаа. Непал Улсын нийслэл Катманду хотын хувьд агаарын бохирдол нь барилгын талбайгаас босох үлэмж хэмжээний тоос шорооноос үүдэлтэй байсан юм.

Миний амьдарч буй Филиппин Улсын нийслэл Манила хотын гол судас болсон 8 эгнээтэй төв замын дагуух нийтийн тээврийн буудал дээр автобус хүлээнгээ машины хаягдал хорт утаагаар амьсгалж буй зуу зуун хүнийг би өдөр бүр хардаг. Гэхдээ миний үзсэн харсан эдгээр зүйлс бол агаарын бохирдол гэгч нүсэр том асуудлын ердөө багахан хэсэг нь юм. Учир нь судалгаанаас харахад Ази, Номхон далайн бүс нутгийн оршин суугчдын 92 хувь нь эрүүл мэндэд нь ноцтой хохирол учруулахуйц агаарын бохирдолтой орчинд амьдарч байна.

### **Ази тивийн хотуудын агаарын бохирдол хүн амьдрах аргагүй хэмжээнд хүрч байгаа тул бүс нутаг даяараа яаралтай арга хэмжээ авах шаардлага тулгарч байна.**

Ази тивийн хот суурин газрууд хүн амын нягтрал ихтэйн дээр хурдацтай өсөн тэлж байгаагаас байр байшин доторх болон гаднах агаарын бохирдлын уршгаар бүс нутаг даяар жил бүр 4 сая гаруй хүн хугацаанаасаа өмнө хорвоог орхиж байна. Хэрэв бид энэ хэвээрээ цааш үргэлжилбэл агаар мандал дахь нарийн тоосонцорын хор уршгаар амиа алдагсдын тоо ирэх гучин жилд 50 хувиар өсөх тооцоо байгаа бөгөөд хамгийн огцом өсөлт Ази тивд тохиох болно.

Зөвхөн амьсгалын замын эсвэл зүрх судасны өвчин эмгэгийн асуудлыг анхаарах нь хангалтгүй гэдгийг судалгаа харуулсан. Үр зулбалт, дутуу төрөлт, хүүхдийн мэдрэлийн хөгжлийн саатал, өндөр настнуудын зөнөгрөл зэрэг нь бүгд агаарын бохирдолтой холбоотой болох нь тогтоогдож байна. Байр байшингийн доторх болон гаднах агаарын бохирдол нь Ази тив дэх эрт нас баралтын сэргийлэх боломжтой шалтгаануудын хамгийн түрүүнд жагсах болсон тул бүс нутаг даяараа яаралтай арга хэмжээ авах шаардлагатай тулгарч байна.

Агаарын бохирдол бол юуны түрүүнд орчноос үүдэлтэй эрүүл мэнд, нийгмийн хөгжлийн асуудал юм. Агаарын бохирдлоос улбаатай хамгийн хүнд ачааг эрүүл мэндийн салбар үүрдэг. Бага орлоготой иргэд, хүүхэд нялхас, өвчтэй болон өндөр настай хүмүүс агаарын бохирдлын уршигт нэн түрүүнд нэрвэгдэж, ажил үүргийн уламжлалт хуваарилалтын улмаас эмэгтэйчүүд гэрийн доторх, харин эрэгтэйчүүд гаднах агаарын бохирдолд илүү ихээр өртөж байна. Иймд, агаарын бохирдлын асуудлыг шийдвэрлэхгүйгээр ядуурал, тэгш бус байдалтай үр дүнтэй тэмцэх аргагүй юм.

Агаарын бохирдол хөдөлмөрийн бүтээмжийг бууруулж, эрүүл мэнд, нийгмийн халамжийн зардлыг нэмэгдүүлэн, үлэмж хэмжээний эдийн засгийн хохирол учруулдаг. 2060 он гэхэд агаарын бохирдлын улмаас нэг хүнд ногдох дэлхийн нийт эдийн засгийн

бүтээгдэхүүний хэмжээ 330 ам.доллараар буурч, зөвхөн агаарын бохирдолтой холбоотой эрүүл мэндийн салбарын зардал 176 тэрбум ам.долларт хүрч өснө хэмээн тооцоолсон байдаг. Иймд, энэ асуудлыг шийдвэрлэж, хор уршигт нь өртсөн хүмүүст тусламж үйлчилгээ үзүүлэхийн тулд эрүүл мэндийн салбарын зүгээс цэвэр агаарын хөтөлбөрийг боловсруулахад байлцах эсвэл бүтээн байгуулалтын төслүүдэд эрүүл мэндийн нөлөөллийн судалгаа хийхийг шаардах зэргээр хот болон улсын түвшинд агаарын бохирдолтой тэмцэх үйл хэрэгт идэвхтэй оролцвол зохино.

### **Ази тивд агаарын бохирдлын асуудлыг шийдвэрлэхэд шинэ технологийн хөгжил амин чухал юм.**

Агаарын бохирдлыг бууруулах, уур амьсгалын өөрчлөлттэй тэмцэхэд эрчим хүч, аж үйлдвэрийн салбарын үүрэг оролцоо туйлын чухал. Ази тивийн олон өрх айл хоол хийх болон гэрэлтүүлэг, дулааны хэрэгцээгээ хангахын тулд түлээ, нүүрс эсвэл шингэн түлш хэрэглэж байгаагаас эмэгтэйчүүд болон хүүхдүүд гэр доторх агаарын бохирдолд өртөж байна. Ази тивийн өндөрлөг хэсэгт орших хотууд өвлийн тэсгим хүйтэнд орон байруудыг халаах шаардлагатай тулгардгаас өвлийн саруудад агаарын бохирдол дээд цэгтээ хүрдэг. Төвлөрсөн эрчим хүчний үйлдвэрлэл хөгжсөн газруудад ч нүүрстөрөгчийн эх үүсвэрээс хэт хамааралтай, хуучирсан буюу бүтээмж муутай технологи ашигладаг, хаягдлын стандарт сул, бохирдлыг хэмжигч тоног төхөөрөмж хүрэлцээгүй зэргээс агаарын бохирдлын асуудал тулгамдсан хэвээр байна.

Тухайлбал, яндангийн утааг хүхэргүйжүүлэх тоноглолгүй нүүрсний цахилгаан станцууд олон мянган мегаватт эрчим хүч үйлдвэрлэсээр, агаар мандалд их хэмжээний хар нүүрстөрөгч хаядаг шатаах зууханд хэдэн тэрбумаар нь тоосго үйлдвэрлэсээр байна. Иймд, эрчим хүчний салбарт бүхэлд нь хаягдал утааны хатуу стандартыг нэвтрүүлэхийн зэрэгцээ илүү цэвэр түлш болон дахин сэргээгдэх, эрчим хүч хэмнэх, бохирдлыг хянах технологи ашиглаж эхлэх шаардлагатай юм.

Сүүлийн арван жилд Ази тивд хувийн автомашины хэрэглээ ба өмчлөл гайхам хурдтай өссөн тул тээврийн салбарын үзэл баримтлалыг сууриар нь өөрчлөх шаардлагатай болсон. Азийн олон орнууд хаягдал утааны стандартад нийцэхгүй болсон хуучин автомашиныг дэлхийн бусад улсуудаас олноор импортлосоор байгаа бөгөөд цахилгаан эсвэл үстөрөгч түлшээр ажилладаг автомашин руу шилжих нь байтугай Евро 4, 5, 6 түлшний стандартыг нэвтрүүлэх ч болоогүй байна. Одоо ашиглаж байгаа автомашинуудыг илүү цэвэр технологи бүхий тээврийн хэрэгслээр бүрэн солиход 15 орчим жил шаардагдах тул хаягдал утааны хатуу стандартыг нэн яаралтай нэвтрүүлэх нь зүйтэй. Үүний зэрэгцээ, автомашинд төвлөрсөн замын сүлжээ барих, өргөжүүлэх сэтгэлгээнээс татгалзаж, галт тэрэг, автобус, дугуй, явган зорчигчийн хэрэгцээнд нийцсэн, найдвартай, цогц нийтийн тээврийн тогтолцоог бүрдүүлэх нь нийгмийн эрүүл мэнд, иргэдийн эрүүл ахуйд давхар ач холбогдолтой юм.

### **Хот суурин газруудыг хүнд ээлтэй болгохын тулд цэвэр агаарыг дэмжих хөтөлбөрүүдийг байгаль орчны үр дүнтэй засаглал, эдийн засгийн хөшүүргүүдтэй хослуулан хэрэгжүүлэх нь чухал.**

Барилгын талбай, хатуу хаягдал шатаах цэгүүд гэх зэрэг хот суурин газрын агаарыг бохирдуулагч өөр олон эх үүсвэрүүд байгаа нь агаарын бохирдлын асуудлыг илүү

нарийн төвөгтэй болгож байна. Тухайн хот эсвэл улс оронд агаарын бохирдлын цар хүрээ, эх үүсвэр юу болохыг тодорхойлсны дараагаар цэвэр агаарыг дэмжих хөтөлбөрийг боловсруулах, хэрэгжүүлэх үйл хэрэгт хот төлөвлөлт, эрчим хүч, зам тээвэр зэрэг олон салбар хамтран ажиллах шаардлагатай. Үүнийг Ази тивд АХБ-наас хэрэгжүүлж буй техникийн туслалцааны төслүүдийн хүрээнд хийж байна. Агаарын бохирдлын суурь шалтгааныг шийдвэрлэх хууль тогтоомж, дүрэм журмын хэрэгжилтийг хянах, хангуулах үр дүнтэй байгаль орчны засаглал болон шинэлэг технологи, аргачлалуудыг нэвтрүүлэхэд дэмжлэг болох эдийн засгийн хөшүүрэг, санхүүжилтийн механизмууд мөн зайлшгүй шаардлагатай юм. Ийм цогц аргачлалыг АХБ-наас Улаанбаатар хот болон БНХАУ-ын Бээжин-Хэбэй-Тяньжинь хотуудад хэрэгжүүлж буй төслүүдэд ашигласан. Цаашид Ази тивийн хот суурин газруудын амьдрах орчныг хүмүүнд ээлтэй хэвээр үлдээх эсвэл ээлтэй болгохын тулд энэхүү аргачлалыг дэлгэрүүлэн ашиглах хэрэгтэй байна.

2019 оны 6-р сард нийтлэв.

## Зохиогчийн тухай



**Эмма Марсден**

АХБ-ны Тогтвортой хөгжил, уур амьсгалын өөрчлөлтийн газар Байгаль орчны ахлах мэргэжилтэн

### **Холбоос үг:**

[Эмма Марсден](#), [агаарын бохирдол](#), [утаа](#), [Азийн агаарын чанар](#), [Дели](#), [Энэтхэг](#), [Улаанбаатар](#), [Монгол Улс](#), [Катманду](#), [Непал Улс](#), [Манила](#), [Филиппин Улс](#), [гэрийн доторх агаарын бохирдол](#), [тоос тоосонцор](#), [амьсгалын замын өвчин](#), [зүрх судасны өвчин](#), [үр зулбалт](#), [дутуу төрөлт](#), [өтлөлтийн тэнэгрэл](#), [түлээ](#), [нүүрс](#), [шингэн түлш](#), [нүүрсний цахилгаан станц](#), [цэвэр агаар хөтөлбөрүүд](#), [орчны засаглал](#), [эдийн засгийн хөшүүрэг](#), [хүмүүнд ээлтэй хот](#)