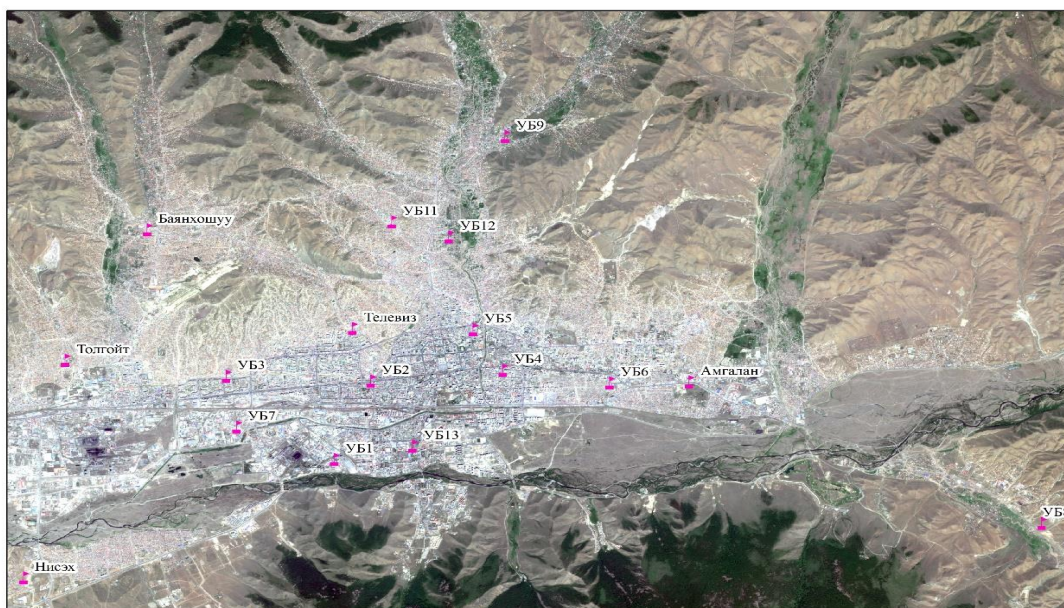


Улаанбаатар хотын агаарын бохирдол

(2018 ба 2021 оны харьцуулалт)

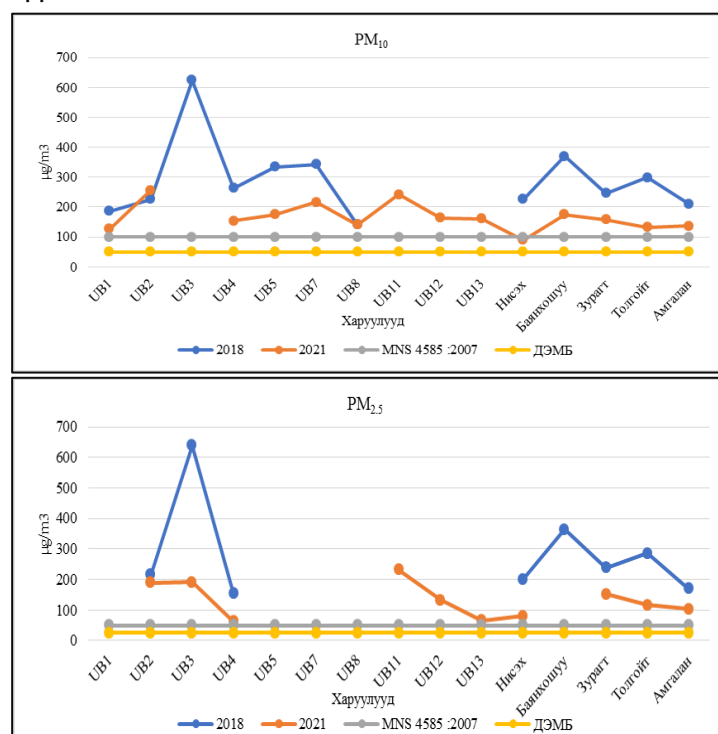


Улаанбаатар хотын агаарын бохирдол 2000 оноос хойш тасралтгүй нэмэгдэж эхэлсэн бөгөөд ДЭМБ-аас хамгийн хортой агаартай 5 хотын нэг гэж зарласан.

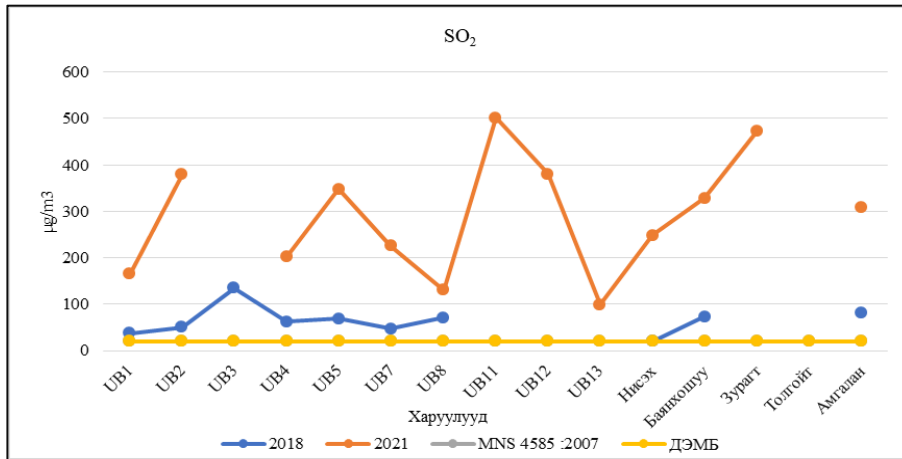
Монгол Улсын засгийн газраас агаарын бохирдлыг бууруулах чиглэлд олон арга хэмжээ авч байгаагийн нэг нь 2019 оноос сайжруулсан шахмал түлш хэрэглэх болсон явдал юм. Агаарын бохирдлын төлөв байдлыг 2018 (сайжруулсан түлш хэрэглэхээс өмнөх үе) болон 2021 оны 1 сарын 17, 18 өдрүүдийн дунджаар харьцуулан харуулав.

Агаарын бохирдлын төлөв байдлыг харуулахдаа нүүрсний шаталтаас үүсч, зонхилон тархаж байгаа Нарийн ширхэгт тоосонцор, Бүдүүн ширхэгт тоосонцор, Хүхрийн давхар исэл гэсэн гурван үзүүлэлтийг ДЭМБ-ын болон Монгол улсын стандарттай харьцуулан харууллаа.

Тоосонцор нь агаар дахь нарийн ширхэгтэй тоос, шингэний жижиг дуслуудаас бүрдэнэ. Байгалийн болон хүний үйл ажиллагааны явцад тоосонцор агаарт шууд хаягдахаас гадна өөр бусад хийн бохирдуулагчид агаарт хоорондоо нэгдэн хувирч тоосонцорыг үүсгэнэ. Тоосыг хэмжээнээс нь хамааруулаад PM10, PM2.5, PM1.0 гэж ангилж судалдаг. 2.5 микронметр /мкм/-ээс бага диаметр бүхий тоосонцрыг “Нарийн ширхэглэгт тоосонцор буюу PM2.5” гэдэг. Харин 2.5-10 микронметр хэмжээтэй тоосонцрыг “Том ширхэглэгт тоосонцор буюу PM10” гэдэг.



Эдгээр тоосонцор нь автомашин, төрөл бүрийн зуух, ой хээрийн түймэр, замын тоос шороо, бүтээн байгуулалтын ажил, хөдөө аж ахуйн болон үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаанаас ихээхэн ялгардаг.

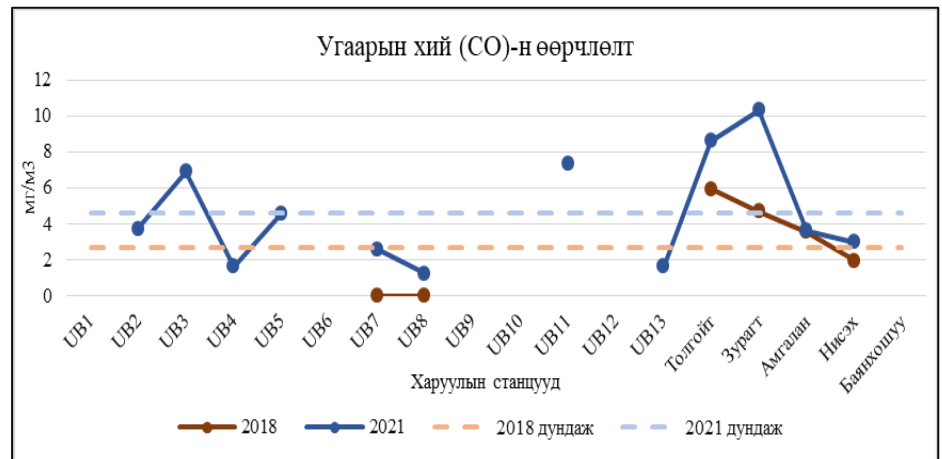


ХҮХЭРЛЭГ ХИЙ

Шинж чанар: Өнгөгүй, хурц үнэр, амттай, урвалд идэвхтэй ордог хий. Нүүрс, газрын тос зэрэг хүхэр агуулсан түлшний шаталт, металл боловсруулах үйл ажиллагаанаас үүсдэг.

УГААРЫН ХИЙ

Шинж чанар: Зууханд дотор агаарын эргэлт муутай, хүчилтөрөгч хангалттай биш байвал CO₂-ын оронд CO үүсдэг. Энэ бол угаарын хий. Өнгө байхгүй. Үнэр байхгүй. Гэхдээ үхлийн аюултай хорт хий.



Харьцуулсан хүснэгтээс харахад тоосонцорууд буюу PM_{2.5}, PM₁₀ агаар бохирдуулагчид буурсан үзүүлэлттэй харагдаж байна. Өөрөөр хэлбэл PM_{2.5} тоосонцор дунджаар 200 µg/m³, PM₁₀ тоосонцор мөн дунджаар 200 µg/m³ тус тус буурсан буюу 2 дахин багассан үзүүлэлттэй гарсан байна. Тоосонцор буурсан байгаа нь гадаад орчны харагдах байдал илүү тунгалаг болж агаарын бохирдол нүдээр харахад илт буурсан байна.

Харин эсрэгээрээ хүхрийн давхар исэл буюу SO₂ бохирдуулагч ихсэж дунджаар 400 µg/m³ хүрч байгаа нь 4 дахин ихэссэн үзүүлэлт болж байна. Энэхүү үзүүлэлт өсөж байгаа нь нүүрсний найрлагаас илт шалтгаална.

Угаарын хий (CO)-г Улаанбаатар хотын хэмжээнд харьцангуй цөөн суурин станцууд хэмждэг бөгөөд мөн өссөн үзүүлэлттэй гарсан байна. 2018 онд буюу сайжлуусан түлш бүх нийтээр хэрэглэж эхэлхээс өмнө дунджаар 2.7 мг/м³ байсан бол 2021 онд буюу сайжруулсан түлш хэрэглэж эхэлснээс хойш 4.6 мг/м³ болж 1.7 дахин өссөн байна.

Мэдээг бэлтгэсэн:

Э.Одбаатар, Т.Даваагатан

(ШУА-ийн Газарзүй-Геоэкологийн
хүрээлэн, Физик газарзүйн салбар)
Холбоо барих: odbaatare@mas.ac.mn
davaagatant@mas.ac.mn

АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ

1. УЦУОШГ-ын 10 харуулын мэдээ /2018.01.17-18 болон 2021.01.17-18/.
2. Нийслэлийн агаарын бохиролтой тэмцэх газрын 5 харуулын мэдээ /2018.01.17-18 болон 2021.01.17-18/.
3. Агаарын чанарын стандарт MNS 4585 :2007
4. WHO Air quality guidelines for particulate matter, ozone, nitrogen dioxide and sulfur dioxide. Global update 2007.