

## Улаанбаатар хотын агаарын чанарын төлөв байдал (Хүйтний улирал буюу 2022 оны 10-12, 2023 оны 1-4 дүгээр сар)

Улаанбаатар хотын агаарын чанарыг гэр хороолол, автозам, орон сууцны хороолол, үйлдвэрийн дүүрэг орчмын 18 цэгт агаар бохирдуулах бодис болох хүхэрлэг хий ( $\text{SO}_2$ ), азотын давхар исэл ( $\text{NO}_2$ ),  $\text{PM}_{2.5}$ ,  $\text{PM}_{10}$  тоосонцор, нүүрстөрөгчийн дутуу исэл ( $\text{CO}$ ), озон ( $\text{O}_3$ ) болон цаг уурын үзүүлэлтүүдийг автомат багажаар тодорхойлдог.

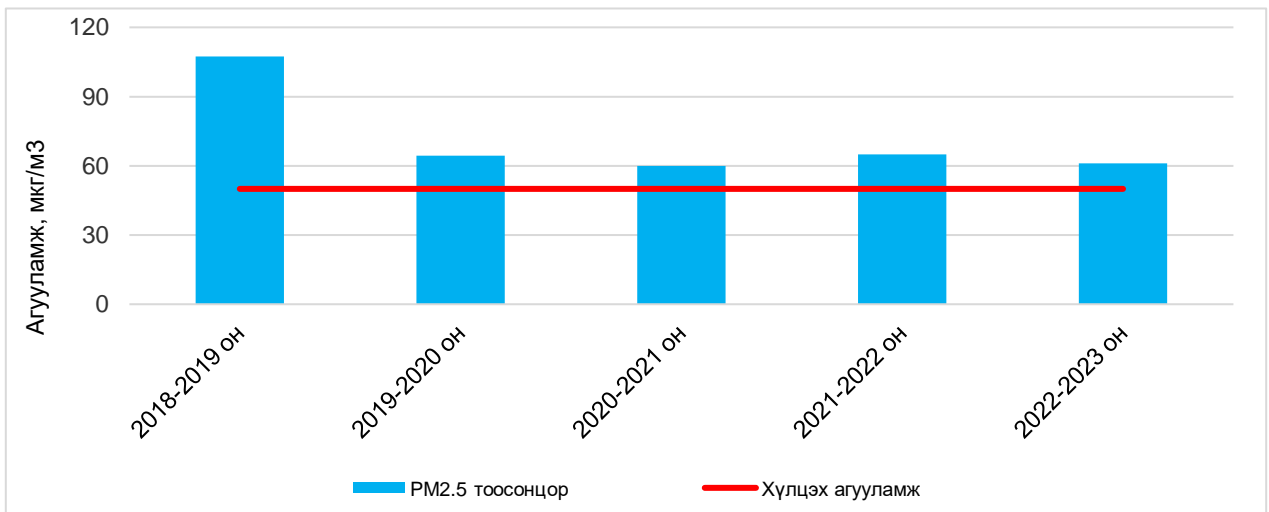
2022-2023 оны хүйтний улирал буюу 2022 оны 10-12 сар, 2023 оны 1-4 дүгээр сарын Улаанбаатар хотын агаар дахь бохирдуулах бодисын дундаж агууламжийг өмнөх оны мөн үеийн дундаж агууламжтай харьцуулахад  $\text{PM}_{2.5}$  тоосонцор  $4 \text{ мкг/м}^3$ -ээр буюу 6%,  $\text{PM}_{10}$  тоосонцор  $15 \text{ мкг/м}^3$ -ээр буюу 12%-аар, азотын давхар исэл  $1 \text{ мкг/м}^3$ -ээр буюу 2%-аар, хүхэрлэг хий  $9 \text{ мкг/м}^3$ -ээр буюу 9%-аар тус тус бага байна.

Бохирдуулах бодисын нэр	Агаарын чанарын стандарт MNS 4585:2016	Дундаж агууламж, $\text{мкг/м}^3$	
	Хүлцэх агууламж, $\text{мкг/м}^3$	2021 оны 10-12-р сар, 2022 оны 1-4-р сарын дундаж	2022 оны 10-12-р сар, 2023 оны 1-4-р сарын дундаж
$\text{PM}_{2.5}$ тоосонцор	50	65	61 (6%↓)
$\text{PM}_{10}$ тоосонцор	100	122	107 (12%↓)
Азотын давхар исэл, $\text{NO}_2$	50	51	50 (2%↓)
Хүхэрлэг хий, $\text{SO}_2$	50	100	91 (9%↓)

Өмнөх онтой харьцуулахад: ↓ бага; ↑ их;

Улаанбаатар хотын хүйтний улирлын гол бохирдуулах бодис тус бүрийн агууламжийг Зураг 1-8 дахь хэсэгт харуулав.

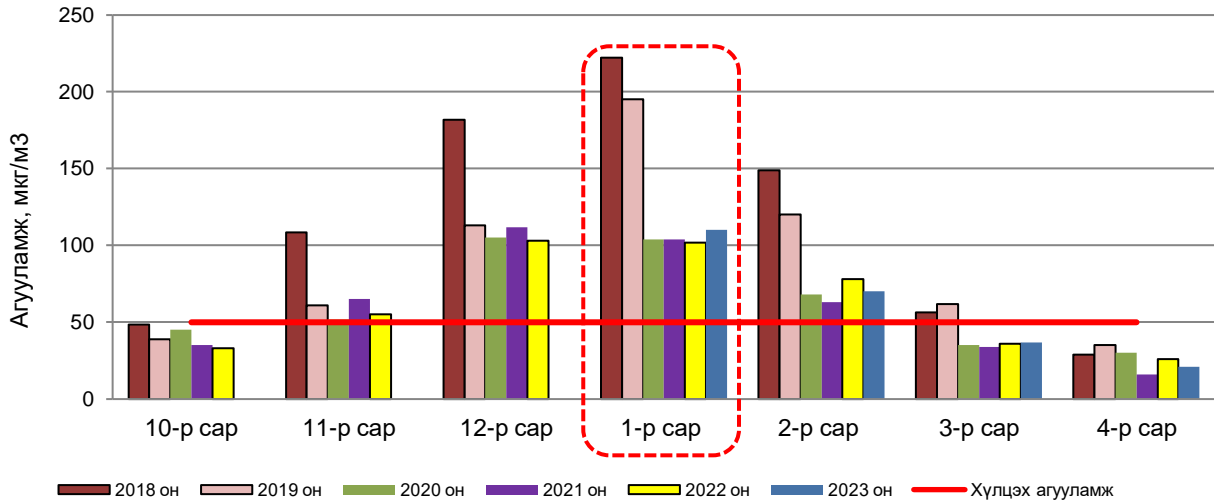
### $\text{PM}_{2.5}$ тоосонцор



Зураг 1. Хүйтний улирлын  $\text{PM}_{2.5}$  тоосонцрын дундаж агууламж, 2018-2023 он

2022 оны 10-12, 2023 оны 1-4 дүгээр сарын агаар дахь PM2.5 тоосонцрын дундаж агууламж нь 2018-2019 оноос 43%, 2019-2020 оноос 5%-иар, 2021-2022 оноос 6%-иар тус тус бага, харин 2020-2021 оноос 2%-иар их байна.

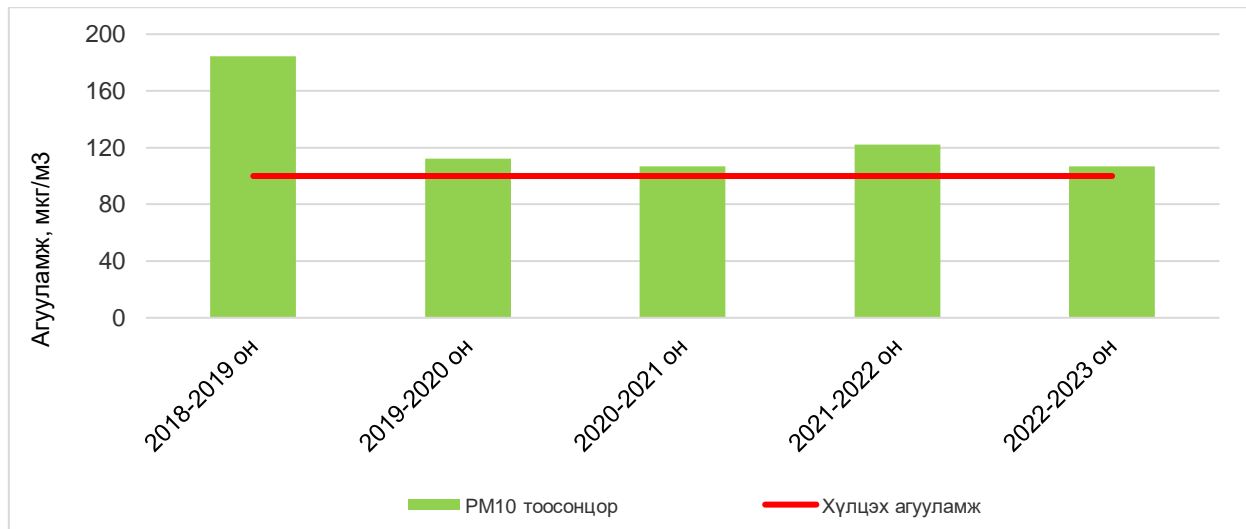
Хүйтний улирлын PM2.5 тоосонцрын дундаж агууламжийг Агаарын чанарын стандарт дахь Хүлцэх агууламж /цаашид АЧС дахь ХА гэх/-тай харьцуулахад 2018-2019 онд 2.1 дахин, 2019-2020 онд 1.2 дахин, 2020-2021 онд 1.2 дахин, 2021-2022 онд 1.3 дахин, 2022-2023 онд 1.2 дахин тус тус их байна (Зураг 1).



Зураг 2. Хүйтний улирлын PM2.5 тоосонцрын сарын дундаж агууламж, 2018-2023 он

2022-2023 оны хүйтний улиралд агаар дахь PM2.5 тоосонцрын сарын дундаж хамгийн их агууламж 2023 оны 01 дүгээр сард ажиглагдаж 2021 оны 12 дугаар сарын дундажтай харьцуулахад 8 %-иар их , АЧС дахь ХА-тай харьцуулахад 2.2 дахин их байна (Зураг 2).

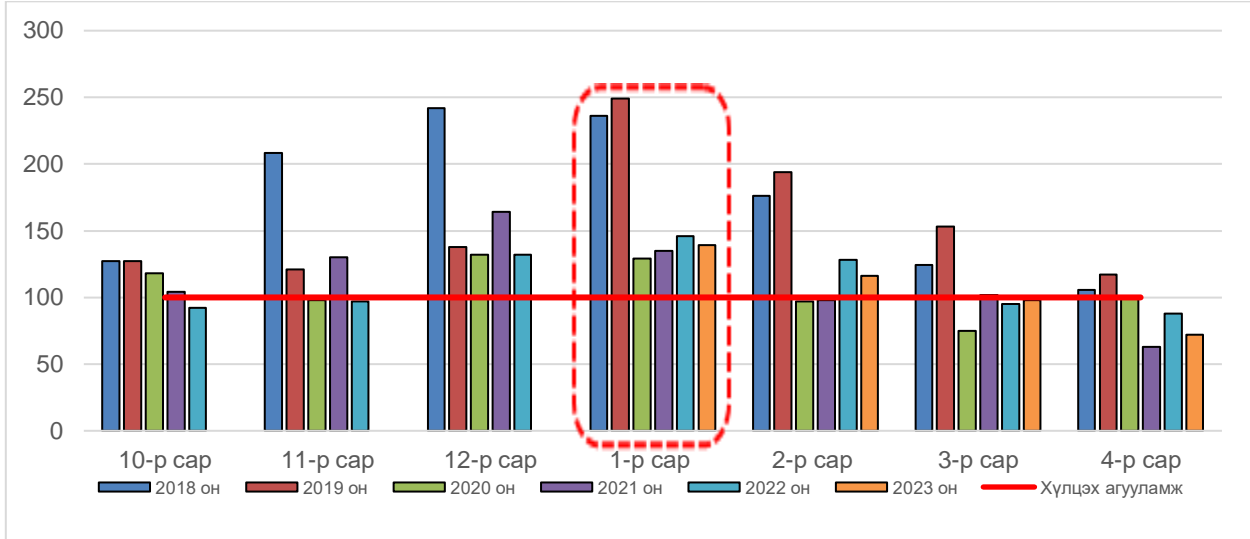
### PM10 тоосонцор



Зураг 3. Хүйтний улирлын PM10 тоосонцрын дундаж агууламж, 2018-2023 он

2022 оны 10-12, 2023 оны 1-4 дүгээр сарын агаар дахь PM10 тоосонцрын дундаж агууламжийг өмнөх онуудын мөн үетэй харьцуулахад 2018-2019 оноос 42%-иар бага, 2019-2020 оноос 4%-иар бага, 2020-2021 онд ижил түвшинд, 2021-2022 оноос 12%-иар тус тус бага байсан байна.

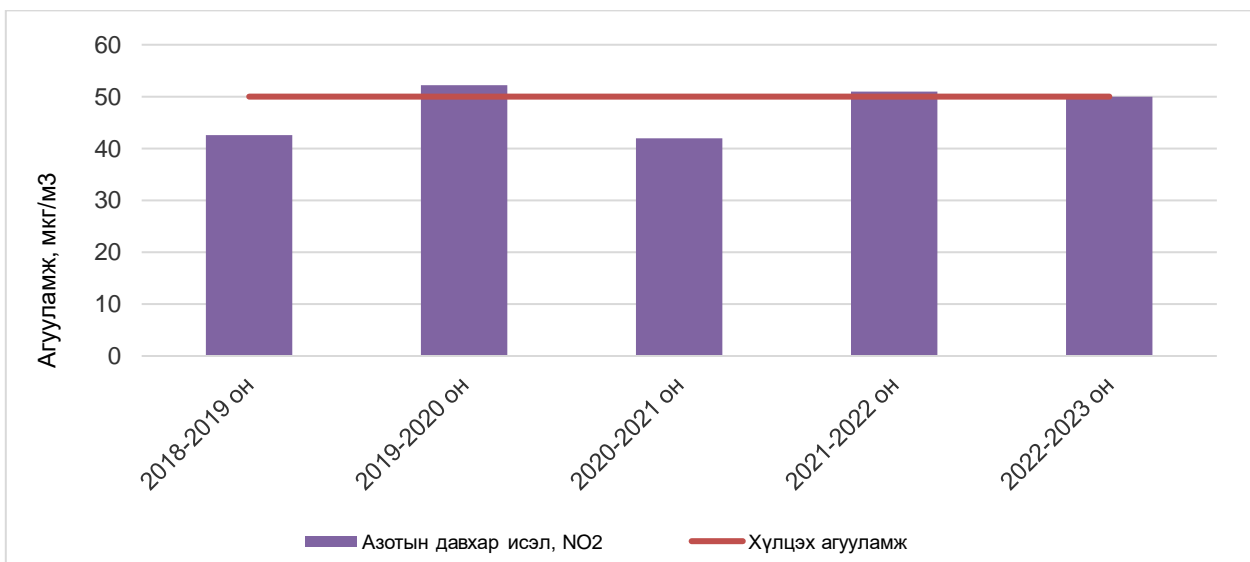
Сүүлийн 5 жилийн хүйтний улирлын PM10 тоосонцрын дундаж агууламжийг АЧС дахь ХА-тай харьцуулахад 2018-2019 онд 1.8 дахин, 2019-2020 онд 1.1 дахин, 2020-2021 онд 1.0 дахин, 2021-2022 онд 1.2 дахин, 2022-2023 онд 1.0 дахин тус тус их байна (Зураг 3).



Зураг 4. Хүйтний улирлын PM10 тоосонцрын сарын дундаж агууламж, 2017-2022 он

2022-2023 оны хүйтний улирлын PM10 тоосонцрын сарын дундаж хамгийн их агууламж 2023 оны 01 дугаар сард ажиглагдсан бөгөөд өмнөх оны мөн үетэй харьцуулахад 5%-иар бага, АЧС дахь ХА-тай харьцуулахад 1.3 дахин их байна (Зураг 4).

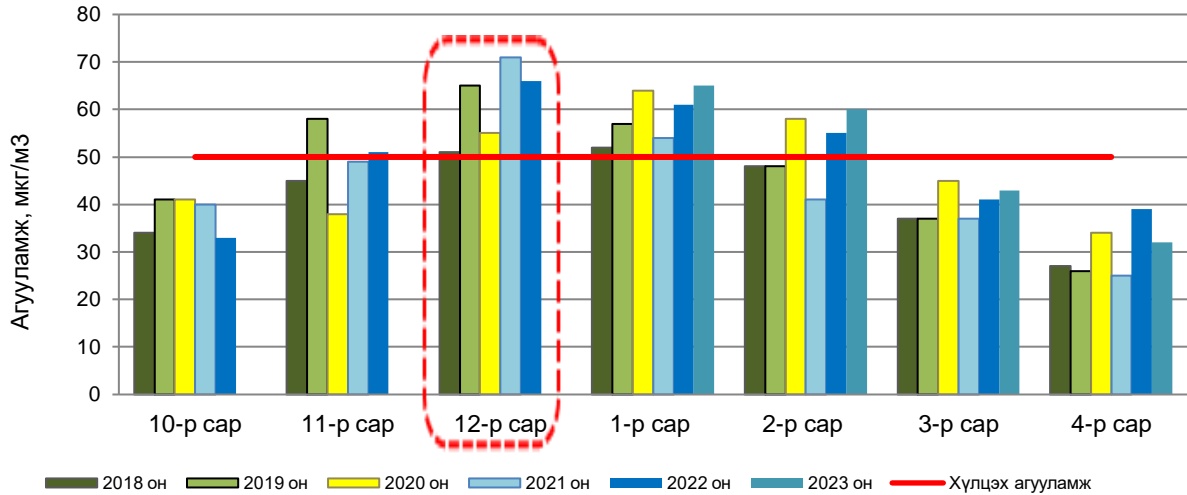
#### Азотын давхар исэл ( $NO_2$ )



Зураг 5. Азотын давхар ислийн хүйтний улирлын дундаж агууламж, 2018-2023 он

2022 оны 10-12, 2023 оны 1-4 дүгээр сарын азотын давхар ислийн дундаж агууламж 2018-2019 оноос 16%, 2020-2021 оноос 19%-иар тус тус их, харин 2019-2020 оноос 4%, 2021-2022 оноос 2% иар бага байна.

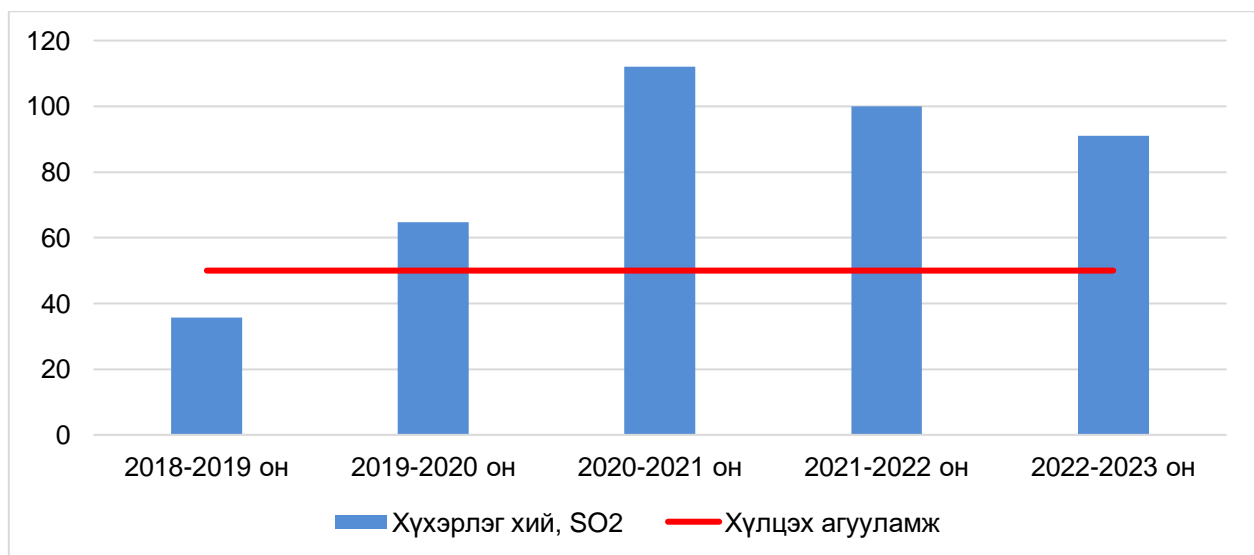
Сүүлийн 5 жилийн хүйтний улирлын азотын давхар ислийн дундаж агууламж 2018-2019, 2020-2021, 2022-2023 онуудад хүлцэх агууламжаас даваагүй. Харин 2019-2020 онд 1.1 дахин, 2021-2022 онд 1 дахин тус тус их байна (Зураг 5).



Зураг 6. Хүйтний улирлын азотын давхар ислийн сарын дундаж агууламж, 2018-2023 он

2022-2023 оны хүйтний улирлын азотын давхар ислийн сарын дундаж хамгийн их агууламж 2022 оны 12 дугаар сард ажиглагдаж өмнөх оны мөн үетэй харьцуулахад 7%-иар бага, АЧС дахь ХА-тай харьцуулахад 1.3 дахин их байна (Зураг 6).

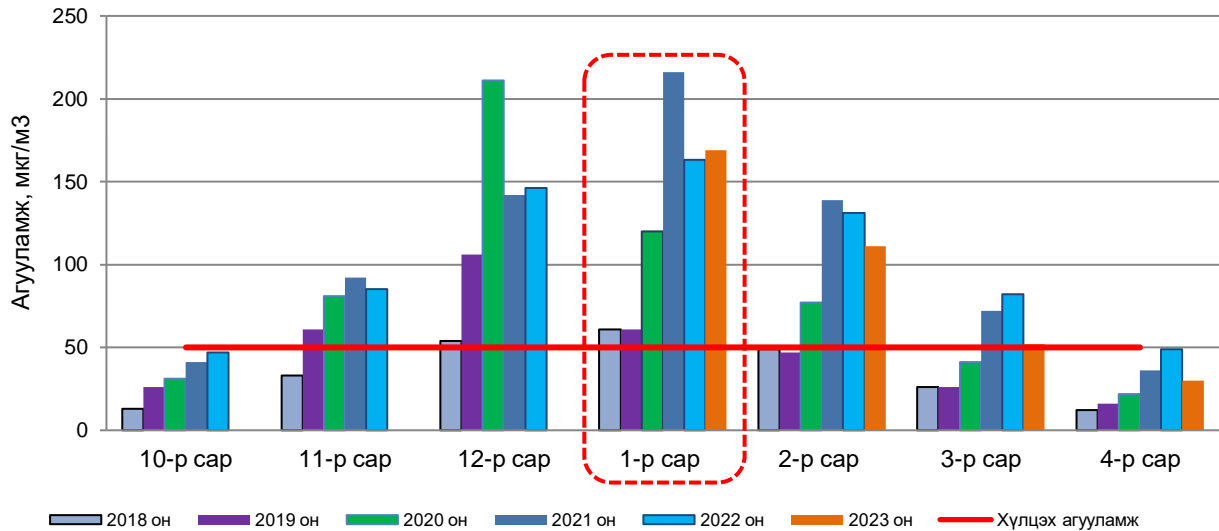
### Хүхэрлэг хий (SO<sub>2</sub>)



Зураг 7. Хүйтний улирлын хүхэрлэг хийн дундаж агууламж, 2018-2023 он

2022 оны 10-12, 2023 оны 1-4 дүгээр сарын хүхэрлэг хийн дундаж агууламж 2018-2019 оноос 2.5 дахин, 2019-2020 оноос 1.4 дахин их байна. Харин 2020-2021 оноос 19%-иар, 2021-2022 оноос 9%-иар тус тус бага байна.

Хүйтний улирлын хүхэрлэг хийн дундаж агууламжийг АЧС дахь ХА-тай харьцуулахад 2018-2019 онд АЧС-аас даваагүй, харин 2019-2020 онд 1.3 дахин, 2020-2021 онд 2.2 дахин, 2021-2022 онд 2 дахин тус тус их байна (Зураг 7).



Зураг 8. Хүйтний улирлын хүхэрлэг хийн сарын дундаж агууламж, 2016-2021 он

2022-2023 оны хүйтний улиралд агаар дахь хүхэрлэг хийн сарын дундаж хамгийн их агууламж 2023 оны 1 дүгээр сард ажиглагдсан бөгөөд 2022 оны мөн үетэй харьцуулахад 4%-иар их, АЧС дахь ХА-тай харьцуулахад 3.3 дахин их байлаа. (Зураг 8)