

## Улаанбаатар хотын агаарын чанарын төлөв байдал (Хүйтний улирал буюу 2023 оны 10-12, 2024 оны 1-4 дүгээр сар)

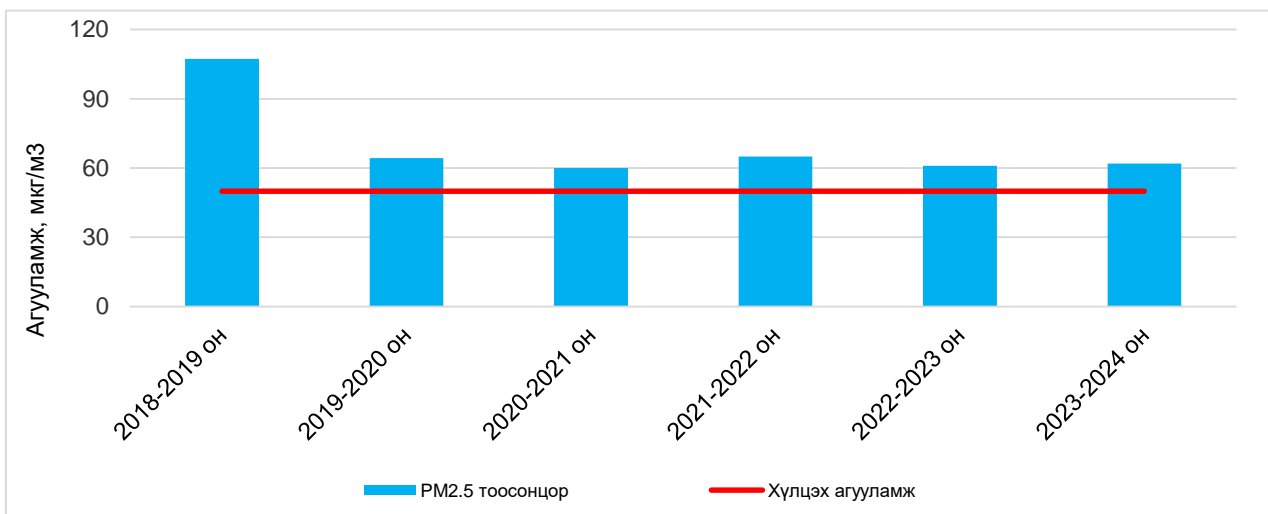
Улаанбаатар хотын агаарын чанарыг гэр хороолол, автозам, орон сууцны хороолол, үйлдвэрийн дүүрэг орчмын 16 цэгт агаар бохирдуулах бодис болох хүхэрлэг хий ( $\text{SO}_2$ ), азотын давхар исэл ( $\text{NO}_2$ ),  $\text{PM}_{2.5}$ ,  $\text{PM}_{10}$  тоосонцор, нүүрстөрөгчийн дутуу исэл ( $\text{CO}$ ), озон ( $\text{O}_3$ ) болон цаг уурын үзүүлэлтүүдийг автомат багажаар тодорхойллоо.

2023-2024 оны хүйтний улирал буюу 2023 оны 10-12 сар, 2024 оны 1-4 дүгээр сарын Улаанбаатар хотын агаар дахь бохирдуулах бодисын сарын дундаж агууламжийг өмнөх онуудын мөн үеийн сарын дундаж агууламжтай харьцуулахад  $\text{PM}_{2.5}$  тоосонцор нь  $1 \text{ мкг/м}^3$ , азотын давхар исэл ( $\text{NO}_2$ ) нь  $3 \text{ мкг/м}^3$ -ээр тус тус их. Харин  $\text{PM}_{10}$  тоосонцор нь  $8 \text{ мкг/м}^3$ -ээр, хүхэрлэг хий ( $\text{SO}_2$ ) нь  $10 \text{ мкг/м}^3$ -ээр 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	2023 оны 10-12-р сар, 2024 оны 1-4-р сарын дундаж
$\text{PM}_{2.5}$ тоосонцор	50	61	62
Азотын давхар исэл, $\text{NO}_2$	50	50	53
$\text{PM}_{10}$ тоосонцор	100	107	99
Хүхэрлэг хий, $\text{SO}_2$	50	91	81

Агаар дахь бохирдуулах бодисуудын агууламжийн өөрчлөлтийг зураг 1-8-д доорх байдлаар харуулав.

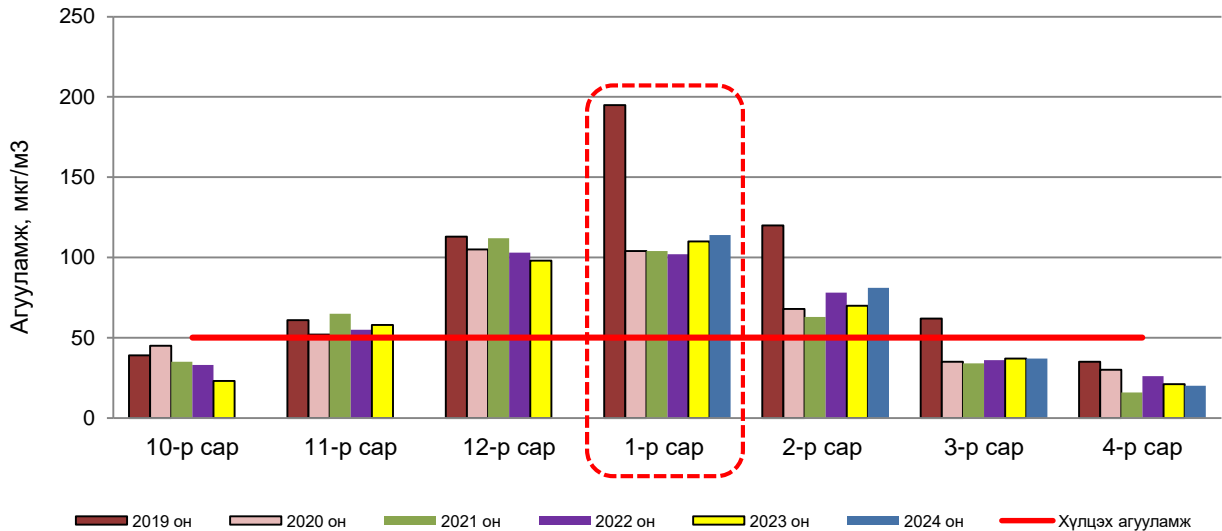
### $\text{PM}_{2.5}$ тоосонцор



Зураг 1. Хүйтний улирлын  $\text{PM}_{2.5}$  тоосонцрын сарын дундаж агууламж, 2018-2024 он

2023 оны 10-12, 2024 оны 1-4 дүгээр сард агаар дахь PM2.5 тоосонцрын сарын дундаж агууламж нь 2018-2019 оноос 42%-иар бага, 2019-2020 оноос 3%-иар бага, 2021-2022 оноос 5%-иар бага, харин 2020-2021 оноос 3%-иар, 2022-2023 оноос 2%-иар тус тус их байна.

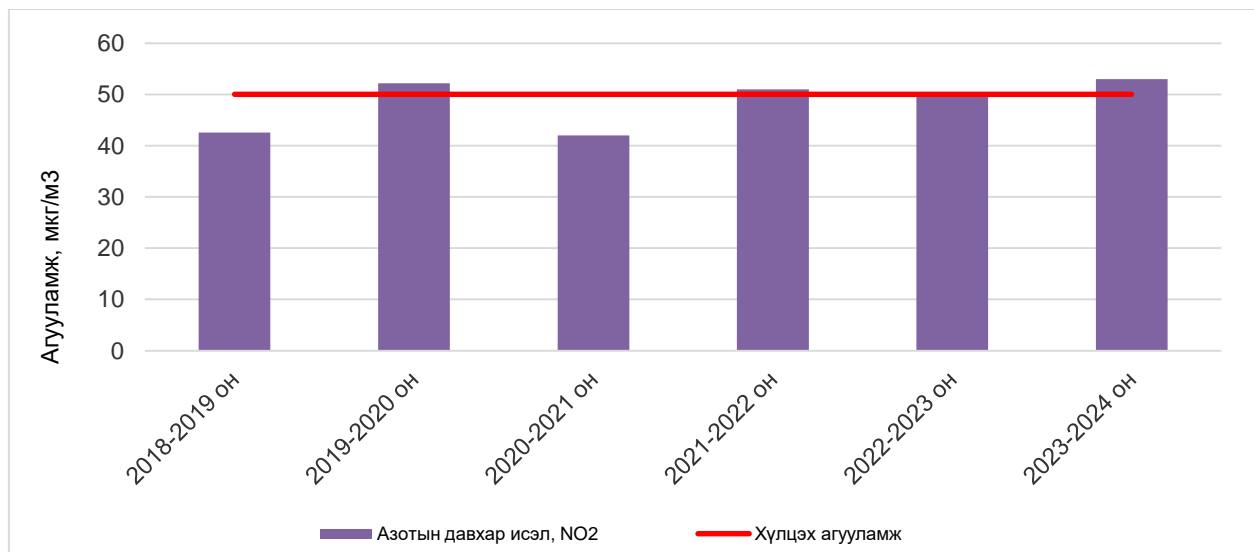
Харин Агаарын чанарын стандарт дахь Хүлцэх агууламж /цаашид АЧС дахь ХА гэх/ тай харьцуулахад 2018-2019 онд 2.1 дахин, 2019-2020 онд 1.3 дахин, 2020-2021 онд 1.2 дахин, 2021-2022 онд 1.3 дахин, 2022-2023 онд 1.2 дахин, 2023-2024 онд 1.2 дахин тус тус их байна (Зураг 1).



Зураг 2. Хүйтний улирлын PM2.5 тоосонцрын сарын дундаж агууламж, 2019-2024 он

2023-2024 оны хүйтний улиралд агаар дахь PM2.5 тоосонцрын сарын дунджийн хамгийн их агууламж 2024 оны 01 дүгээр сард ажиглагдаж 2023 оны 01 дүгээр сарын дундажтай харьцуулахад 4 %-иар их, АЧС дахь ХА-тай харьцуулахад 2.2 дахин их байна (Зураг 2).

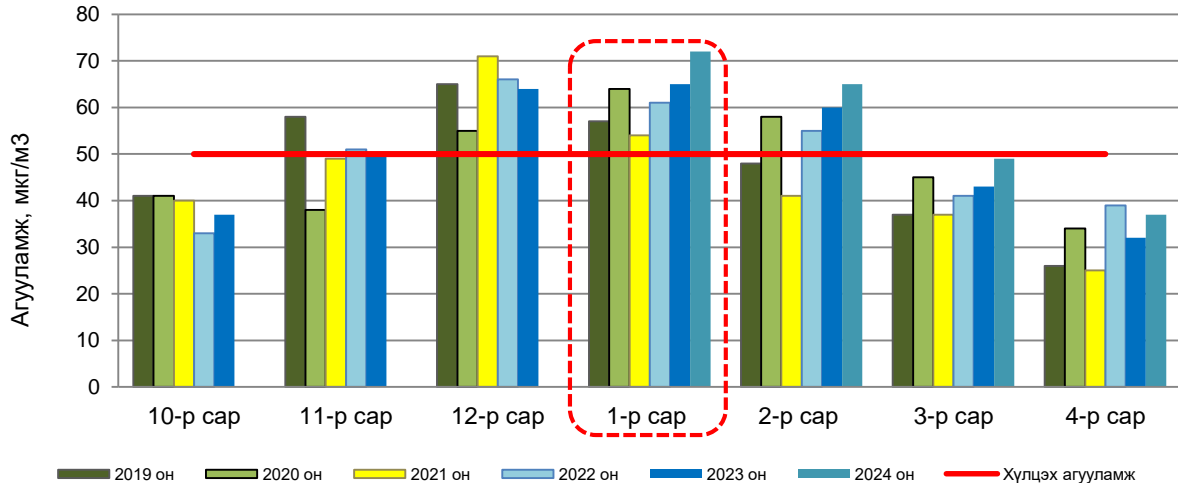
### Азотын давхар исэл (NO<sub>2</sub>)



Зураг 3. Азотын давхар ислийн хүйтний улирлын дундаж агууламж, 2018-2024 он

2023 оны 10-12, 2024 оны 1-4 дүгээр сард азотын давхар ислийн дундаж агууламж 2018-2019 оноос 23%, 2019-2020 оноос 2%, 2020-2021 оноос 26%, 2021-2022 оноос 4%, 2022-2023 оноос 6%-иар тус тус их байна.

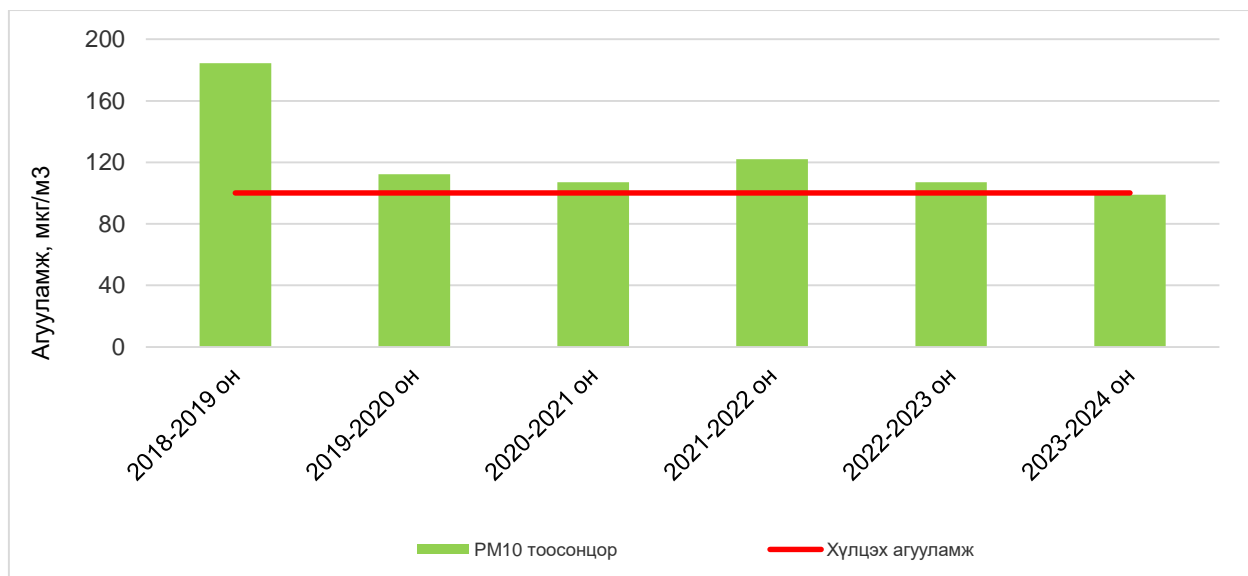
Харин АЧС дахь ХА-тай харьцуулахад 2018-2019, 2020-2021, 2022-2023 онуудад хүлцэх агууламжаас даваагүй. Харин 2019-2020 онд 1 дахин, 2021-2022 онд 1 дахин, 2023-2024 онд 1.1 дахин тус тус их байна (Зураг 3).



Зураг 4. Хүйтний улирлын азотын давхар ислийн сарын дундаж агууламж, 2019-2024 он

2023-2024 оны хүйтний улирлын азотын давхар ислийн сарын дунджийн хамгийн их агууламж 2024 оны 01 дүгээр сард ажиглагдаж өмнөх оны мөн үетэй харьцуулахад 11%-иар их, АЧС дахь ХА-тай харьцуулахад 1.4 дахин их байна (Зураг 4).

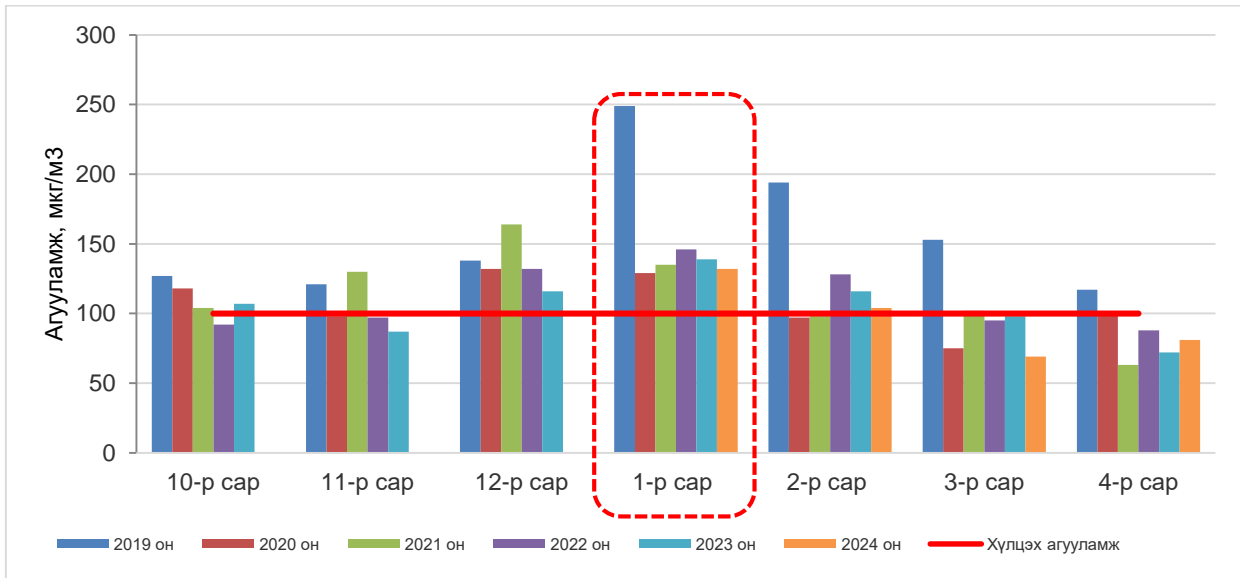
#### PM10 тоосонцор



Зураг 5. Хүйтний улирлын PM10 тоосонцрын дундаж агууламж, 2018-2024 он

2023 оны 10-12, 2024 оны 1-4 дүгээр сарын агаар дахь PM10 тоосонцрын сарын дундаж агууламжийг өмнөх онуудын мөн үетэй харьцуулахад 2018-2019 оноос 46%-иар, 2019-2020 оноос 12%-иар, 2020-2021 онд 7%-иар, 2021-2022 оноос 19%-иар, 2022-2023 оноос 7%-иар тус тус бага байна.

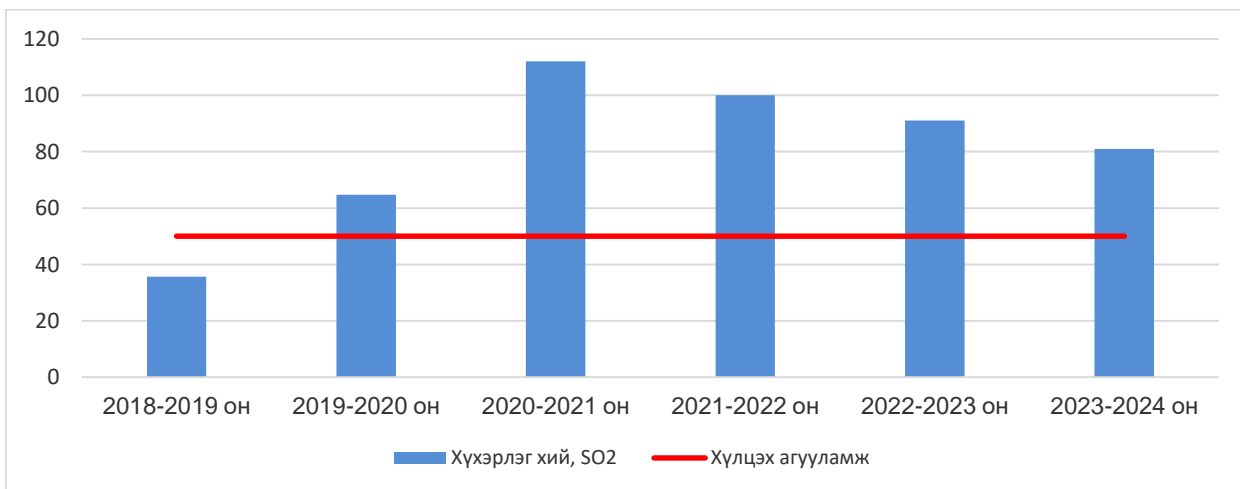
Харин АЧС дахь ХА-тай харьцуулахад 2018-2019 онд 1.8 дахин, 2019-2020 онд 1.1 дахин, 2020-2021 онд 1.1 дахин, 2021-2022 онд 1.2 дахин, 2022-2023 онд 1.1 дахин тус тус их, харин 2023-2024 онд ХА-аас даваагүй байна (Зураг 5).



Зураг 6. Хүйтний улирлын PM10 тоосонцрын сарын дундаж агууламж, 2019-2024 он

2023-2024 оны хүйтний улирлын PM10 тоосонцрын сарын дундажийн хамгийн их агууламж 2024 оны 01 дүгээр сард ажиглагдсан бөгөөд өмнөх оны мөн үетэй харьцуулахад 5%-иар бага, АЧС дахь ХА-тай харьцуулахад 1.3 дахин их байна (Зураг 6).

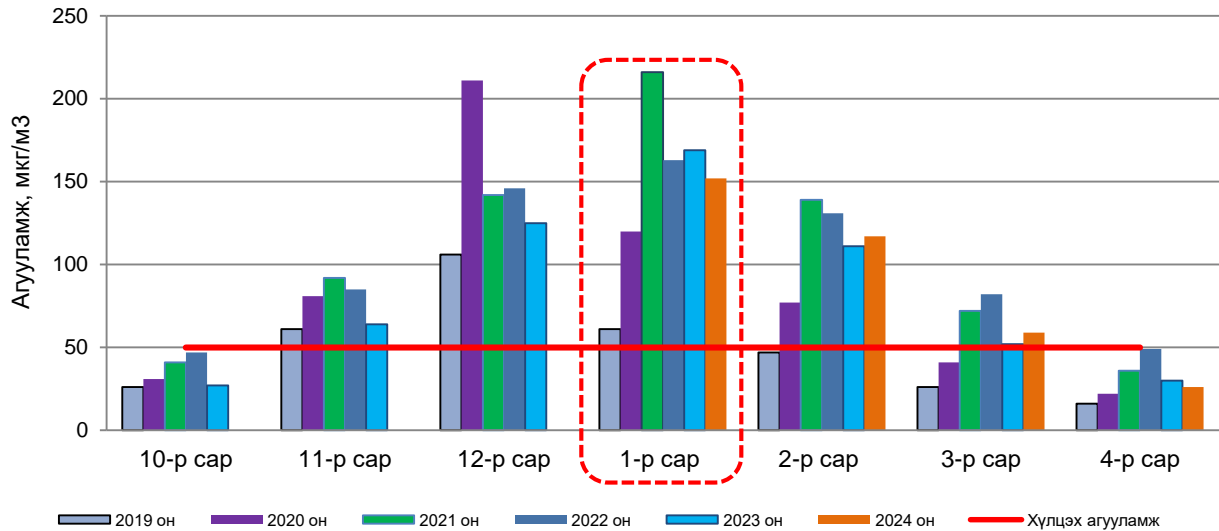
### Хүхэрлэг хий (SO<sub>2</sub>)



Зураг 7. Хүйтний улирлын хүхэрлэг хийн дундаж агууламж, 2018-2024 он

2023 оны 10-12, 2024 оны 1-4 дүгээр сарын хүхэрлэг хийн сарын дундаж агууламж 2018-2019 оноос 2.2 дахин, 2019-2020 оноос 1.2 дахин их байна. Харин 2020-2021 оноос 28%-иар, 2021-2022 оноос 19%-иар, 2022-2023 оноос 11%-иар тус тус бага байна.

Харин 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, 2022-2023 онд 1.8 дахин, 2023-2024 онд 1.6 дахин тус тус их байна (Зураг 7).



Зураг 8. Хүйтний улирлын хүхэрлэг хийн сарын дундаж агууламж, 2019-2024 он

2023-2024 оны хүйтний улиралд агаар дахь хүхэрлэг хийн сарын дунджийн хамгийн их агууламж 2024 оны 01 дүгээр сард ажиглагдсан бөгөөд 2023 оны мөн үетэй харьцуулахад 10%-иар бага боловч АЧС дахь ХА-тай харьцуулахад 3.0 дахин их байлаа. (Зураг 8)

### УЛААНБААТАР ХОТЫН 2024 ОНЫ 04 ДҮГЭЭР САРЫН ЦАГ АГААРЫН ДУНДАЖ ҮЗҮҮЛЭЛТИЙГ 2023 ОНЫ МӨН ҮЕТЭЙ ХАРЬЦУУЛАВ

№	Цаг уурын үзүүлэлт	2023 оны 04 дүгээр сарын дундаж	2024 оны 04 дүгээр сарын дундаж
1	Агаарын дундаж температур °C	0.5 °C	4.9 °C
2	Салхины дундаж хурд, м/с	2.8 м/с	2.6 м/с
3	Сарын нийлбэр хур тунадас, мм	12.7 мм	24.9 мм

2024 ОНЫ 04 ДҮГЭЭР САРЫН АГААРЫН ЧАНАРЫН ИНДЕКС  
/АГААРЫН ЧАНАРЫН ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХАРУУЛ ТУС БҮРЭЭР ҮЗҮҮЛЭВ/

1-р хороолол  
Apr-24

Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

100-н айл  
Apr-24

Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Толгойт  
Apr-24

Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Нисэх  
Apr-24

Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Зурраг  
Apr-24

Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Баянхошуу  
Apr-24

Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Хайлааст  
Apr-24

Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

5-н буудал  
Apr-24

Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Шархад  
Apr-24

Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Налайх  
Apr-24

Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

13-р хороолол  
Apr-24

Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Баруун 4-н зам  
Apr-24

Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Амгалан  
Apr-24

Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Мишээл экспо  
Apr-24

Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Зайсан  
Apr-24

Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Ургах наран хороолол  
Apr-24

Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					