

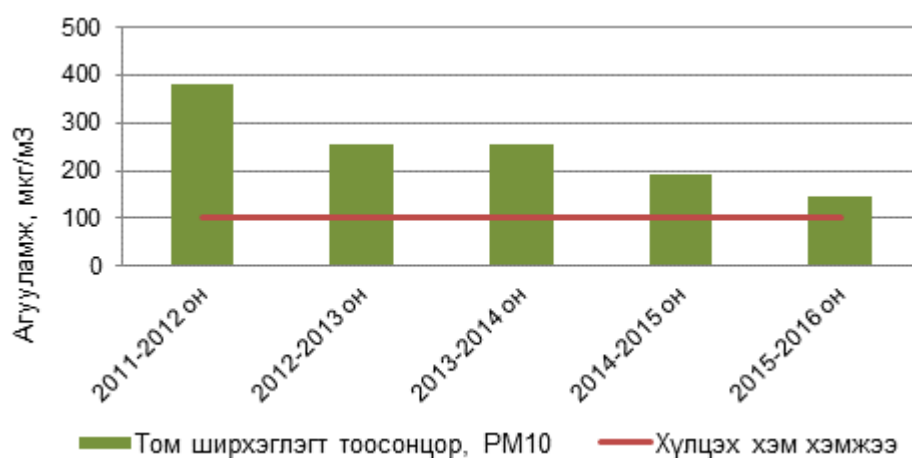
Улаанбаатар хотын хүйтний улирлын буюу 2015 оны 10-12, 2016 оны 1-4 дүгээр сарын агаарын чанарын төлөв байдал

Улаанбаатар хотын агаарын чанарыг гэр хороолол, автозам, орон сууцны хороолол, үйлдвэрийн дүүрэг орчимд агаар бохирдуулах бодис болох хүхэрлэг хий (SO_2), азотын давхар исэл (NO_2), том ширхэглэгт тоосонцор (PM10), нарийн ширхэглэгт тоосонцор (PM2.5), нүүрстөрөгчийн дутуу исэл (CO), озон (O_3) болон цаг уурын үзүүлэлтүүдийг автомат болон автомат бус багажаар хэмжин тодорхойлж байна.

2015-2016 оны хүйтний улирал буюу 2015 оны 10-12, 2016 оны 1-4 дүгээр сард агаар дахь агаар бохирдуулах бодисын сарын дундаж агууламжийг 2014, 2015 оны мөн үетэй харьцуулахад том ширхэглэгт тоосонцор **44 мкг-аар** буюу **23%-иар**, азотын давхар исэл **2 мкг-аар** буюу **5%-иар** бага, хүхэрлэг хийн агууламж **13 мкг-аар** буюу **41%-иар**, нарийн ширхэглэгт тоосонцор **5 мкг-аар** буюу **6%-иар** тус тус их байна.

2012-2016 оны хүйтний улирал (1-4, 10-12 дугаар сар)-ын Улаанбаатар хотын агаарын чанарын төлвийг агаар бохирдуулах бодис тус бүрээр дараах зургуудад харууллаа.

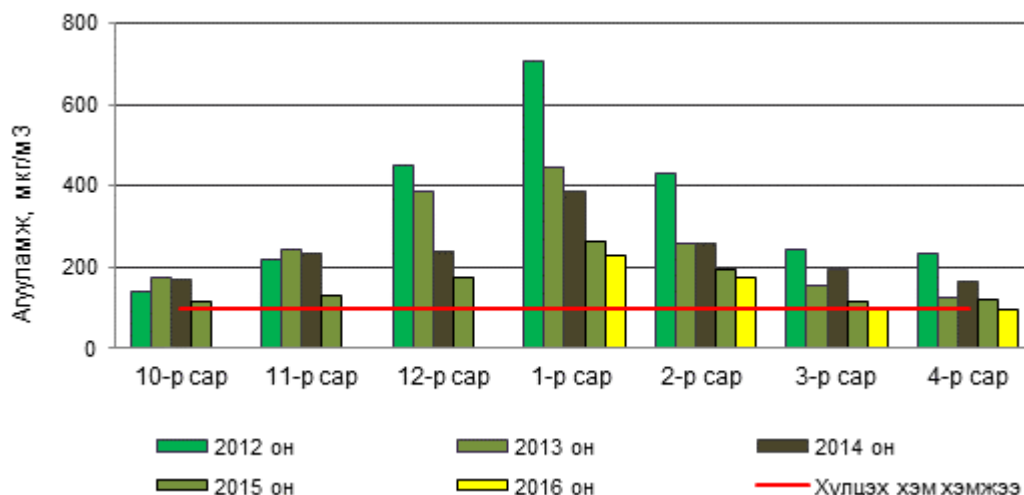
Том ширхэглэгт тоосонцор (PM10)



Зураг 1. Том ширхэглэгт тоосонцрын хүйтний улирлын дундаж агууламж, 2011-2016 он

2015 оны 10-12, 2016 оны 1-4 дүгээр сарын агаар дахь том ширхэглэгт тоосонцрын дундаж агууламжийг 2011-2012 оны мөн үетэй харьцуулахад 62%, 2012-2013, 2013-2014 онтой харьцуулахад тус бүр 43%, 2014-2015 онтой харьцуулахад 23%-иар бага байна.

Хүйтний улирлын дундаж агууламжийг Агаарын чанарын стандарт дахь Хүлцэх хэм хэмжээ /цаашид АЧС дахь ХХХ гэх/-тэй харьцуулахад 2011-2012 онд 3.8 дахин, 2012-2013, 2013-2014 онд 2.6 дахин, 2014-2015 онд 1.9 дахин, 2015-2016 онд 1.5 дахин их байна (Зураг 1).



Зураг 2. Хүйтний улирлын том ширхэглэгт тоосонцрын сарын дундаж агууламж, 2012-2016 он

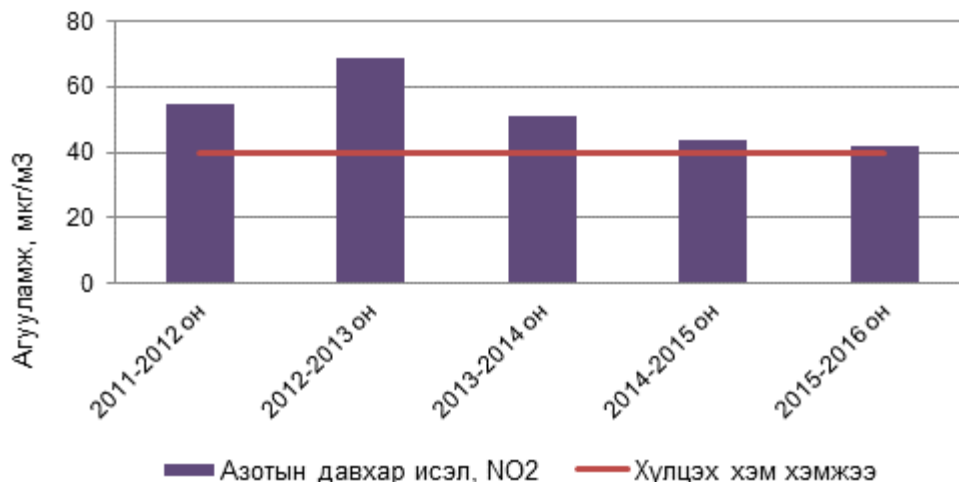
Улаанбаатар хотын 2015 оны 10-12, 2016 оны 1-4 дүгээр сарын агаар дахь том ширхэглэгт тоосонцрын дундаж агууламжийг өмнөх оны мөн үетэй харьцуулахад 2015 оны 10 дугаар сард 32%-иар, 11 дүгээр сард 43%-иар, 12 дугаар сард 27%-иар, 2016 оны 1 дүгээр сард 13%-иар, 2 дугаар сард 8%-иар, 3 дугаар сард 15%, 4 дүгээр сард 18%-иар тус тус бага байна.

Харин сарын дундаж агууламжийг АЧС дахь ХХХ-тэй харьцуулахад 2015 оны 10, 11 дүгээр сард 1.2-1.3 дахин, 12 дугаар сард 1.7 дахин, 2016 оны 1 дүгээр сард 2.3 дахин, 2 дугаар сард 1.8 дахин их байсан бол 3, 4 дүгээр сард АЧС дахь ХХХ-ээс хэтрээгүй байна (Зураг 2).

PM10 тоосонцрын 24 цагийн дундаж агууламжийг 2015 оны 10 дугаар сард нийт 177 удаа хэмжснээс 59%, 11 дүгээр сард нийт 141 удаа хэмжилт хийснээс 71%, 12 дугаар сард нийт 196 удаа хэмжснээс 63%, 2016 оны 1 дүгээр сард нийт 178 удаа хэмжснээс 82%, 2 дугаар сард нийт 173 удаа хэмжснээс 69%, 3 дугаар сард нийт 192 удаа хэмжснээс 36%, 4 дүгээр сард нийт 202 удаа хэмжснээс 31% нь АЧС дахь ХХХ-ээс давжээ.

2015-2016 оны хүйтний улирлын 24 цагийн дунджийн хамгийн их агууламж 2 дугаар сард 100 айл орчимд 1009 мкг/м^3 хүрч АЧС дахь ХХХ-тэй харьцуулахад 10 дахин их, өмнөх оны мөн үед ажиглагдсан 24 цагийн дунджийн хамгийн их агууламжтай харьцуулахад 1.1 дахин бага байна.

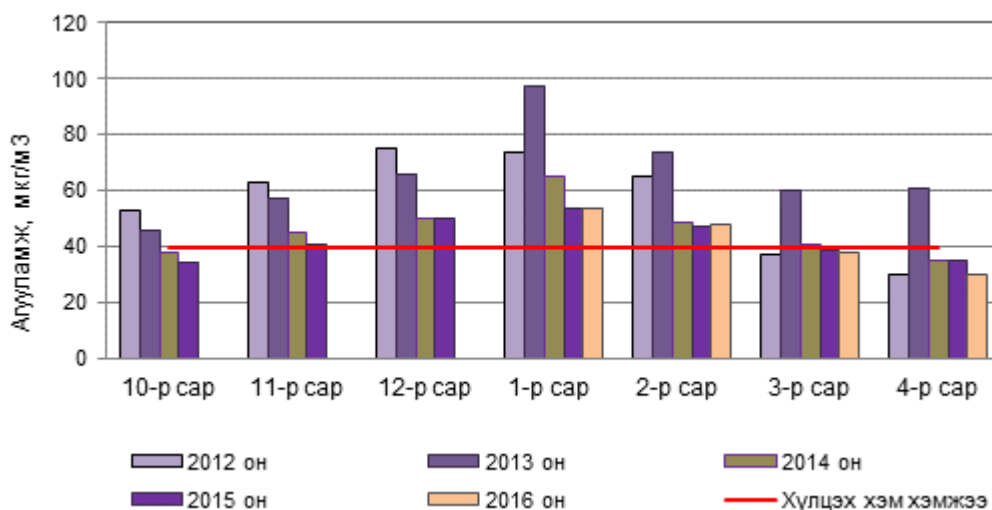
Азотын давхар исэл (NO₂)



Зураг 3. Азотын давхар ислийн хүйтний улирлын дундаж агууламж, 2011-2016 он

2015 оны 10-12, 2016 оны 1-4 дүгээр сарын азотын давхар ислийн дундаж агууламжийг 2011-2012 оны мөн үетэй харьцуулахад 24%, 2012-2013 онтой харьцуулахад 39%, 2013-2014 онтой харьцуулахад 18%, 2014-2015 онтой харьцуулахад 5%-иар тус тус бага байна.

Хүйтний улирлын дундаж агууламжийг АЧС дахь ХХХ-тэй харьцуулахад 2011-2012 онд 1.4 дахин, 2012-2013 онд 1.7 дахин, 2013-2014 онд 1.3 дахин, 2014-2015, 2015-2016 онд 1.1 дахин их байна (Зураг 3).



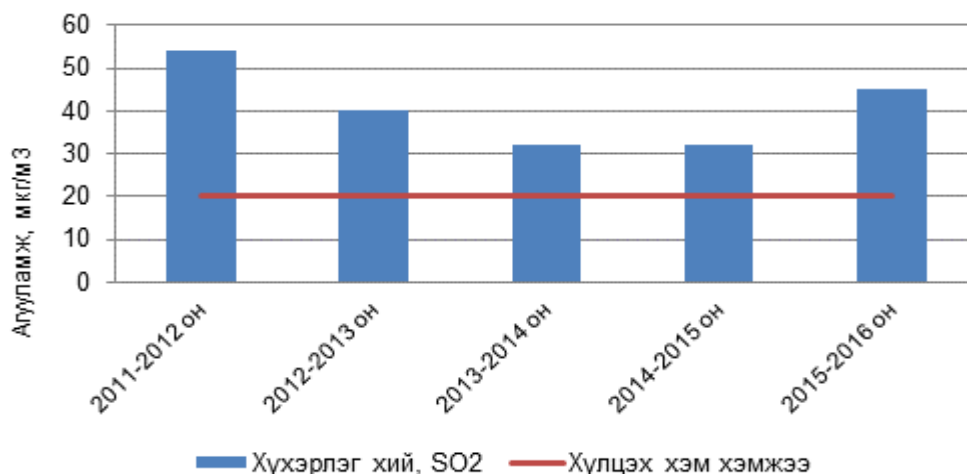
Зураг 4. Хүйтний улирлын азотын давхар ислийн сарын дундаж агууламж, 2012-2016 он

Агаар дахь азотын давхар ислийн 2015 оны 10, 11, 2016 оны 3, 4 дүгээр сарын дундаж агууламжийг өмнөх оны мөн үетэй харьцуулахад 3-14%-иар бага, АЧС дахь ХХХ-ээс хэтрээгүй байна. Харин 2015 оны 12, 2016 оны 1, 2 дугаар сард дундаж агууламж өмнөх оны түвшнөөс өөрчлөгдөөгүй ч АЧС дахь ХХХ-ээс 1.2-1.4 дахин их байна (Зураг 4).

Азотын давхар ислийн 24 цагийн дундаж агууламжийг 2015 оны 10 дугаар сард нийт 200 удаа хэмжилт хийснээс 39%-д, 11 дүгээр сард нийт 177 удаа хэмжилт хийснээс 55%-д, 12 дугаар сард нийт 194 удаа хэмжснээс 63%-д, 2016 оны 1 дүгээр сард нийт 200 удаа хэмжилт хийснээс 70%-д, 2 дугаар сард нийт 172 удаа хэмжснээс 65%-д, 3 дугаар сард нийт 197 удаа хэмжснээс 40%-д, 4 дүгээр сард нийт 172 удаа хэмжснээс 29%-д нь АЧС дахь ХХХ-ээс давжээ.

2015-2016 оны хүйтний улирлын 24 цагийн дунджийн хамгийн их агууламж 2 дугаар сард 1-р хороолол орчимд 134 мкг/м³ хүрч АЧС дахь ХХХ-тэй харьцуулахад 3.3 дахин их, өмнөх оны мөн үед ажиглагдсан 24 цагийн дунджийн хамгийн их агууламжтай ижил түвшинд байна.

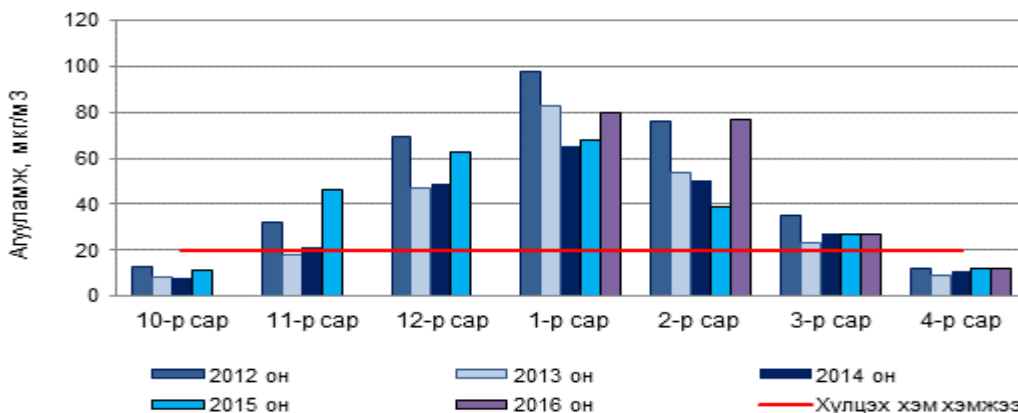
Хүхэрлэг хий (SO₂)



Зураг 5. Хүхэрлэг хийн хүйтний улирлын дундаж агууламж, 2011-2016 он

2015 оны 10-12, 2016 оны 1-4 дүгээр сарын хүхэрлэг хийн дундаж агууламжийг 2011-2012 онтой харьцуулахад 17%-иар бага бол 2012-2013 онтой харьцуулахад 13%, 2013-2014, 2014-2015 оны мөн үетэй харьцуулахад 41%-иар тус тус их байна.

Хүйтний улирлын дундаж агууламжийг АЧС дахь ХХХ-тэй харьцуулахад 2011-2012 онд 2.7 дахин, 2012-2013 онд 2 дахин, 2013-2014, 2014-2015 онд тус бүр 1.6 дахин, 2015-2016 онд 2.3 дахин их байна (Зураг 5).



Зураг 6. Хүйтний улирлын хүхэрлэг хийн сарын дундаж агууламж, 2012-2016 он

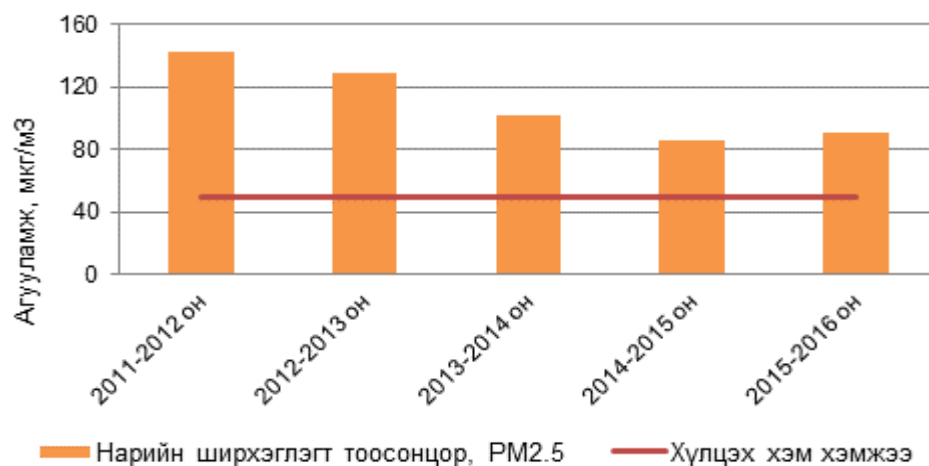
Агаар дахь хүхэрлэг хийн 2015 оны 10, 2016 оны 4 дүгээр сарын дундаж агууламж өмнөх оны мөн үеэс 1-5 мкг-аар их хэдий ч АЧС дахь ХХХ-ээс 2 дахин бага байна. Харин хүхэрлэг хийн 11 дүгээр сарын дундаж агууламжийг өмнөх оны мөн үе болон АЧС дахь ХХХ-тэй харьцуулахад тус бүр 2.3 дахин их байна.

2015 оны 12 дугаар сарын дундаж агууламжийг өмнөх оны мөн үетэй харьцуулахад 29%-иар, 2016 оны 1 дүгээр сард 18%-иар, 2 дугаар сард 97%-иар их буюу эдгээр сарын агууламж АЧС дахь ХХХ-ээс 3.2-4 дахин их байна. Түүнчлэн 2016 оны 3 дугаар сард дундаж агууламж АЧС дахь ХХХ-ээс 3.9 дахин их ч өмнөх оны мөн үеийн түвшнөөс өөрчлөгдөөгүй байна (Зураг 6).

Хүхэрлэг хийн 24 цагийн дундаж агууламжийг 2015 оны 10 дугаар сард нийт 220 удаа хэмжилт хийснээс 17%, 11 дүгээр сард нийт 186 удаа хэмжилт хийснээс 85%, 12 дугаар сард нийт 224 удаа хэмжснээс 90%, 2016 оны 1 дүгээр сард нийт 207 удаа хэмжилт хийснээс 95%, 2 дугаар сард нийт 169 удаа хэмжснээс 92%, 3 дугаар сард нийт 171 удаа хэмжснээс 58%, 4 дүгээр сард нийт 209 удаа хэмжилт хийснээс 13% нь АЧС дахь ХХХ-ээс давсан тохиолдол ажиглагджээ.

2015-2016 оны хүйтний улирлын 24 цагийн дундаж хамгийн их агууламж 1 дүгээр сард 100 айл орчимд 309 мкг/м³ хүрч АЧС дахь ХХХ-тэй харьцуулахад 15 дахин, өмнөх оны мөн үед ажиглагдсан 24 цагийн дундаж хамгийн их агууламжтай харьцуулахад 1.6 дахин тус тус их байна.

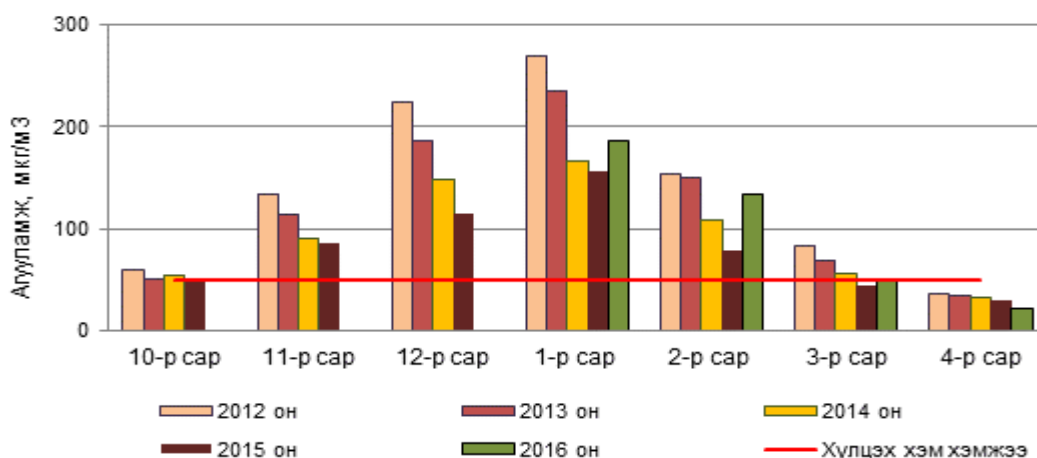
Нарийн ширхэглэгт тоосонцор (PM2.5)



Зураг 7. Нарийн ширхэглэгт тоосонцрын хүйтний улирлын дундаж агууламж, 2011-2016 он

2015 оны 10-12, 2016 оны 1-4 дүгээр сарын агаар дахь нарийн ширхэглэгт тоосонцрын дундаж агууламж 2011-2012 оны мөн үеэс 36%, 2012-2013 оноос 29%, 2013-2014 оноос 11%-иар тус тус бага, 2014-2015 оноос 6%-иар их байна.

Хүйтний улирлын дундаж агууламжийг АЧС дахь ХХХ-тэй харьцуулахад 2011-2012 онд 2.8 дахин, 2012-2013 онд 2.6 дахин, 2013-2014 онд 2.0 дахин, 2014-2015 онд 1.7 дахин, 2015-2016 онд 1.8 дахин их байна (Зураг 7).



Зураг 8. Хүйтний улирлын нарийн ширхэглэгт тоосонцрын сарын дундаж агууламж, 2012-2016 он

Агаар дахь нарийн ширхэглэгт тоосонцрын сарын дундаж агууламж 2015 оны 10 дугаар сард өмнөх оны мөн үетэй харьцуулахад 9%-иар, 11 дүгээр сард 6%-иар, 12 дугаар сард 20%-иар, 2016 оны 4 дүгээр сард 28%-иар тус тус бага, 2016 оны 1 дүгээр сард 19%-иар, 2 дугаар сард 71%-иар, 3 дугаар сард 11%-иар их байна.

PM2.5 тоосонцрын агууламж 2015 оны 10, 2016 оны 3, 4 дүгээр сард АЧС дахь ХХХ-ээс хэтрээгүй бол 2015 оны 11 дүгээр сард 1.7 дахин их, 12 дугаар сард 2.3 дахин их, 2016 оны 1 дүгээр сард 3.7 дахин их, 2 дугаар сард 2.7 дахин их байна (Зураг 8).

Нарийн ширхэглэгт тоосонцрын 24 цагийн дундаж агууламжийг 2015 оны 10 дугаар сард нийт 60 удаа хэмжснээс 48%, 11 дүгээр сард нийт 59 удаа хэмжснээс 81%, 2016 оны 1 дүгээр сард нийт 53 удаа хэмжснээс 92%, 2015 оны 12, 2016 оны 2 дугаар сард тус бүр нийт 58 удаа хэмжилт хийснээс 86%, 3 дугаар сард нийт 57 удаа хэмжснээс 47% нь АЧС дахь ХХХ-ээс давсан бол 4 дүгээр сард хийсэн 60 удаагийн хэмжилтээс ХХХ-ээс хэтэрсэн тохиолдол ажиглагдаагүй байна.

2015-2016 оны хүйтний улирлын 24 цагийн дунджийн хамгийн их агууламж 1 дүгээр сард Баруун 4 зам орчим 546 мкг/м^3 хүрч АЧС дахь ХХХ-тэй харьцуулахад 11 дахин их, өмнөх оны мөн үед ажиглагдсан 24 цагийн дунджийн хамгийн их агууламжтай харьцуулахад 1.2 дахин их байна.

ЦАГ УУР, ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ГАЗАР
ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХЭЛТЭС