

Хөрсний чанарын 2017 оны төлөв байдлын тойм

Энэ онд орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн дагуу нийт 159 цэгт хяналт шинжилгээ хийж үнэлгээ дүгнэлт өглөө. Хяналт шинжилгээнд Улаанбаатар хотын 9 дүүргийн 93 цэг буюу Багануур дүүргийн 9, Хан-Уул дүүргийн 19, Налайх дүүргийн 4, Баянзүрх дүүргийн 21, Чингэлтэй дүүргийн 7, Багахангай дүүргийн 5, Сүхбаатар дүүргийн 13, Сонгинохайрхан дүүргийн 8, Баянгол дүүргийн 9, Орон нутагт 6 аймгийн 64 цэг буюу Дорнод аймгийн 16, Хэнтий аймгийн 8, Өмнөговь аймгийн 10, Дундговь аймгийн 12, Сүхбаатар аймгийн 8 цэгт хөтөлбөрт хяналт шинжилгээ хийсэн байна.

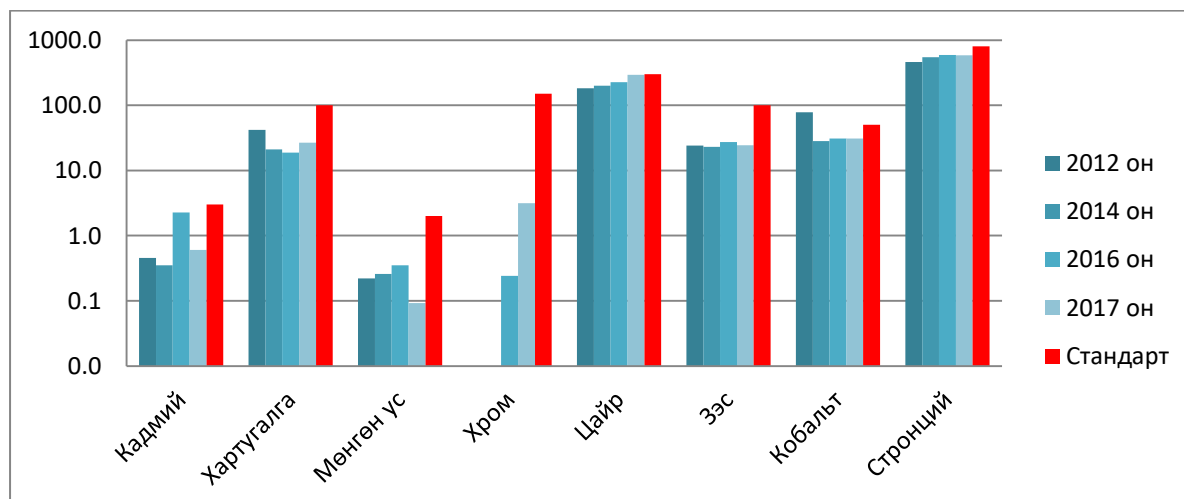
Энэхүү хяналт шинжилгээгээр хөрсөн дэх кадмий, хартугалга, мөнгөн ус, бром, хром, цайр, зэс, кобальт, стронций, рубиди, циркон, хлор зэрэг 12 хүнд металлыг рентгенфлуорценцийн спектрофотометр ашиглан 1 кг хөрсөнд агуулагдах агууламжийг тодорхойлсон болно.

Улаанбаатар хотын хөрсний чанарын хяналт шинжилгээний тойм

Сүхбаатар дүүрэг

Хяналт шинжилгээний дүн: Нэг кг хөрсөнд агуулагдаж буй дундаж агууламж хлор 0.1 мг/кг, кадмий 0.6 мг/кг, хартугалга 26.6 мг/кг, мөнгөн ус 0.1 мг/кг, хром 3.2 мг/кг, цайр 292.6 мг/кг, зэс 24.5 мг/кг, кобальт 31 мг/кг, стронций 585.6 мг/кг, рубиди 192.2 мг/кг, циркон 377.2 мг/кг ба хром илрээгүй байна.

2012, 2014, 2016, 2017 оны шинжилгээний дүнг хөрсний чанарын MNS 5850:2008 стандарттай харьцуулан зураг 1-т харууллаа.



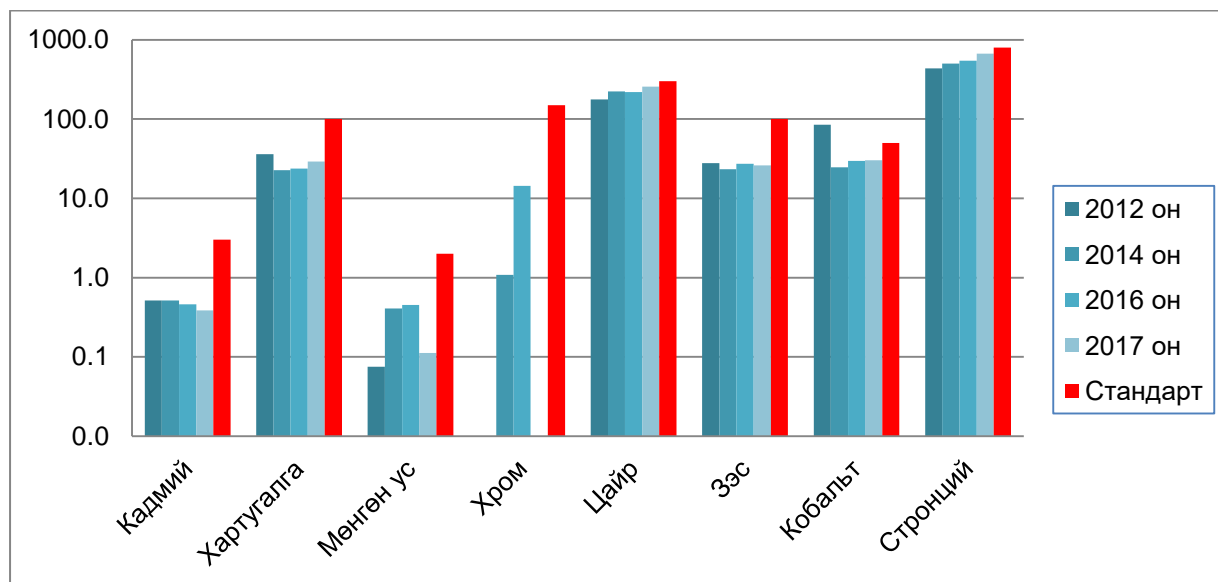
Зураг 1. Сүхбаатар дүүргийн хөрсөнд агуулагдах хүнд металлын дундаж агууламж, мг/кг

Дүгнэлт: Хөрсний чанарын MNS 5850:2008 стандарттай харьцуулахад Сүхбаатар дүүргийн хөрс хлор, кадмий, хартугалга, мөнгөн ус, бром, хром, зэс, стронций зэрэг хүнд металлын бохирдолгүй байна. Харин “Бэлх”, “29-р сургууль”, “Их сургуулийн хашаа”, “1-р эмнэлэгийн хашаа”, “Парк доторх” цэгүүдэд цайрын бохирдол зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс 47.4-165.1 мг/кг-аар давж цайрын бохирдол илэрсэн байна.

Сонгинохайрхан дүүрэг

Хяналт шинжилгээний дүн: Нэг кг хөрсөнд агуулагдаж буй дундаж агууламж кадмий 0.4 мг/кг, хартугалга 29.2 мг/кг, мөнгөн ус 0.1 мг/кг, бром 0.5 мг/кг, цайр 255.4 мг/кг, зэс 26.1 мг/кг, кобальт 30.1 мг/кг, стронций 668.7 мг/кг, рубиди 202.8 мг/кг, циркон 362.8 мг/кг ба хлор, хром илрээгүй байна.

2012, 2014, 2016, 2017 оны шинжилгээний дүнг хөрсний чанарын MNS 5850:2008 стандарттай харьцуулан зураг 2-т харууллаа.



Зураг 2. Сонгинохайрхан дүүргийн хөрсөнд агуулагдах хүнд металлын дундаж агууламж, мг/кг

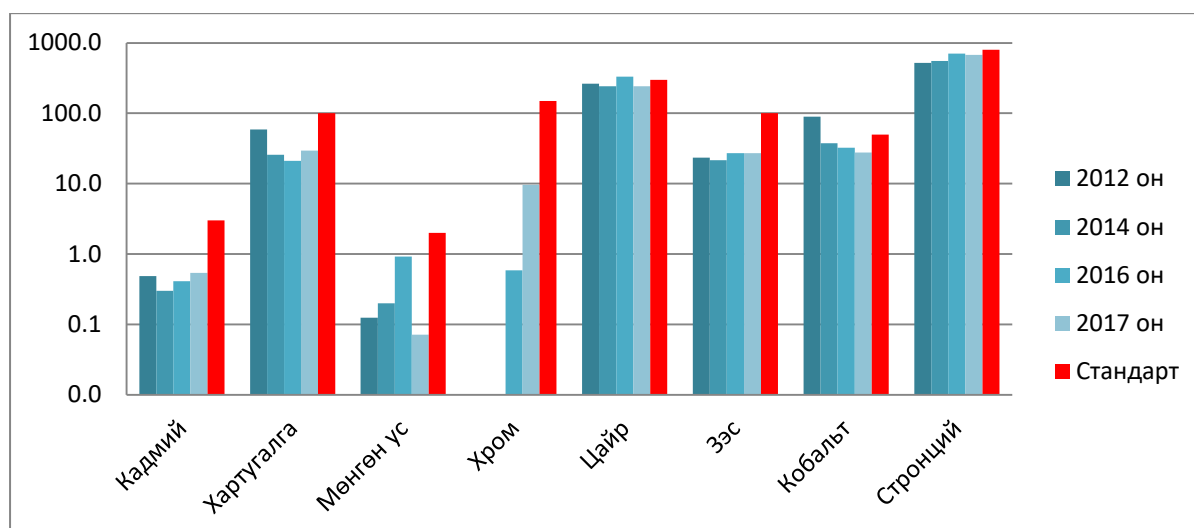
Дүгнэлт: Хөрсний чанарын MNS 5850:2008 стандарттай харьцуулахад Сонгинохайрхан дүүргийн хөрс нь кадмий, хартугалга, мөнгөн ус, хром, зэс, кобальт, зэрэг хүнд металлын бохирдолгүй байна. Харин Сонгинохайрхан

дүүрэгт байрлах Гурил ХХК, Сонгинохайрхан дүүргийн эмнэлэг цэгүүдэд цайрын агууламж зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс 59,6-270 мг/кг-аар давж бохирдсон байна. Мөн ТЭЦ 2 цэгт стронцийн агууламж зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс 41 мг/кг-аар давсан байна.

Чингэлтэй дүүрэг

Хяналт шинжилгээний дүн: Нэг кг хөрсөнд агуулагдаж буй дундаж агууламж нь кадмий 0.5 мг/кг, хартугалга 29.5 мг/кг, мөнгөн ус 0.1 мг/кг, хром 9.7 мг/кг цайр 241.6 мг/кг, зэс 27 мг/кг, кобальт 27.7 мг/кг, стронций 672 мг/кг, рубиди 200.6 мг/кг, циркон 387.8 мг/кг буюу хлор, бром илрээгүй байна.

2012, 2014, 2016, 2017 оны шинжилгээний дүнг хөрсний чанарын MNS 5850:2008 стандарттай харьцуулан зураг 3-т харууллаа.



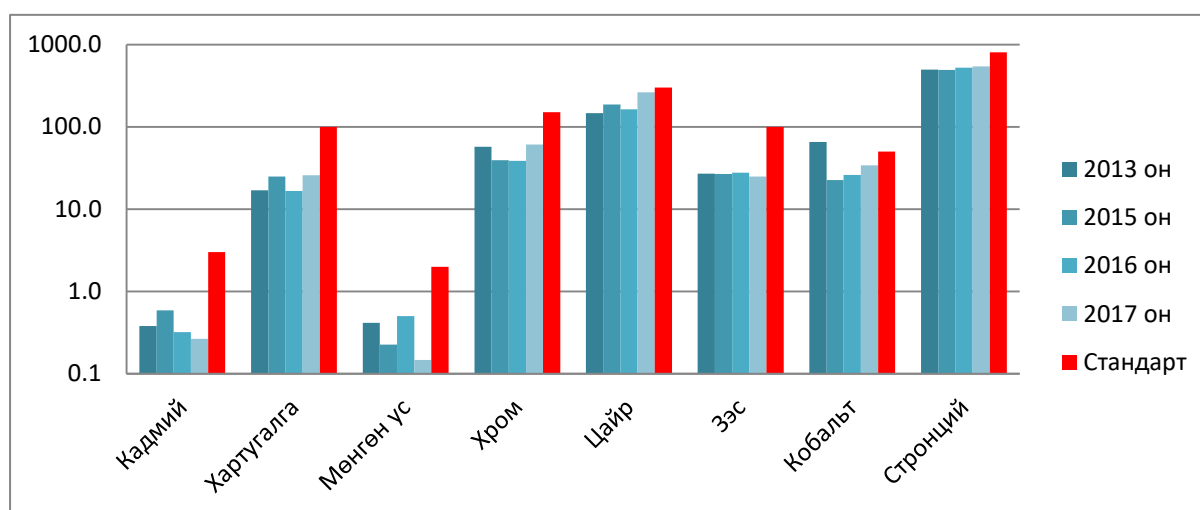
Зураг 3. Чингэлтэй дүүргийн хөрсөнд агуулагдах хүнд металлын дундаж агууламж, мг/кг

Дүгнэлт: Хөрсний чанарын MNS 5850:2008 стандарттай харьцуулахад Чингэлтэй дүүргийн хөрс нь кадмий, хартугалга, мөнгөн ус, зэс, кобальт зэрэг хүнд металлын бохирдолгүй байна. Харин “Дэнжийн мянга”, “Бакула рэнбүүчийн хашаа” цэгүүдэд цайрын агууламж зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс 17,8-38,2 мг/кг-ээр давж бохирдсон байна. Мөн дээрх хоёр цэгт стронцийн агууламж зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс 38,4-57,6 мг/кг-ээр давж бохирдсон байна.

Хан-Уул дүүрэг

Хяналт шинжилгээний дүн: Нэг кг хөрсөнд агуулагдаж буй дундаж агууламж нь кадмий 0.3 мг/кг, хартугалга 25.7 мг/кг, мөнгөн ус 0.1 мг/кг, бром 1.3 мг/кг, хром 60.9 мг/кг цайр 261.4 мг/кг, зэс 24.9 мг/кг, кобальт 34.2 мг/кг, стронций 543.3 мг/кг, рубиди 209.7 мг/кг, циркон 350.2 мг/кг буюу хлор илрээгүй байна.

2013, 2015, 2016, 2017 оны шинжилгээний дүнг хөрсний чанарын MNS 5850:2008 стандарттай харьцуулан зураг 4-т харууллаа.



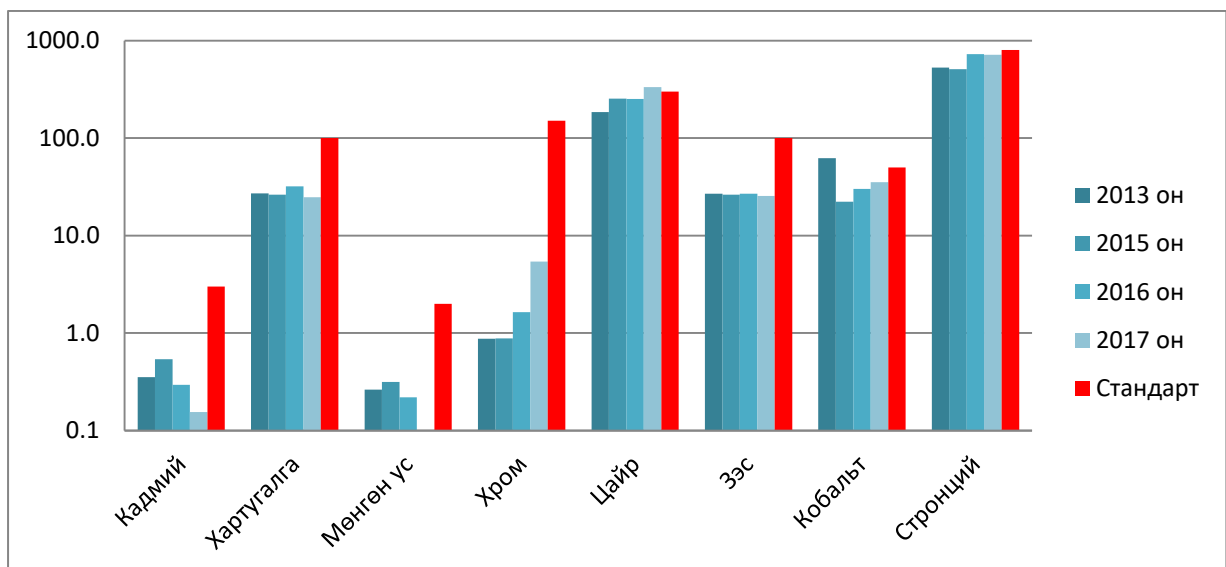
Зураг 4. Хан-Уул дүүргийн хөрсөнд агуулагдах хүнд металлын дундаж агууламж, мг/кг

Дүгнэлт: Хөрсний чанарын MNS 5850:2008 стандарттай харьцуулахад Хан-Уул дүүргийн хөрс нь кадмий, хартугалга, мөнгөн ус, зэс, стронций зэрэг хүнд металлын бохирдолгүй байна. Харин “Харгиа” цэгт хромын агууламж 1132.3 мг/кг, зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс 7.5 дахин их буюу хортой агууламжаас давж бохирдсон байна. “Буянт ухаа”, “Дулааны цахилгаан станц 2”, “Яармагын эцэс”, “Богдын музей”, “Хөдөө аж ахуйн их сургууль”, “Харгиа”, “Үслэг эдлэлийн үйлдвэр”, “Хивсний үйлдвэр” цэгүүдэд цайрын агууламж зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс 20-75,2 мг/кг-аар, “Буянт ухаа”, “Стадион” цэгүүдэд кобальтын агууламж зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс 6,1-7,5 мг/кг-аар давж бохирдсон байна.

Баянзүрх дүүрэг

Хяналт шинжилгээний дүн: Нэг кг хөрсөнд агуулагдаж буй дундаж агууламж нь кадмий 0.2 мг/кг, хартугалга 24.8 мг/кг, мөнгөн ус 0.1 мг/кг, бром 2.2 мг/кг, хром 5.4 мг/кг, цайр 333.8 мг/кг, зэс 25.4 мг/кг, кобальт 35.4 мг/кг, стронций 715.6 мг/кг, рубиди 224.7 мг/кг, циркон 423.6 мг/кг буюу ба бүх цэгт хлор илрээгүй байна.

2013, 2015, 2016, 2017 оны шинжилгээний дүнг хөрсний чанарын MNS 5850:2008 стандарттай харьцуулан зураг 5-т харууллаа.



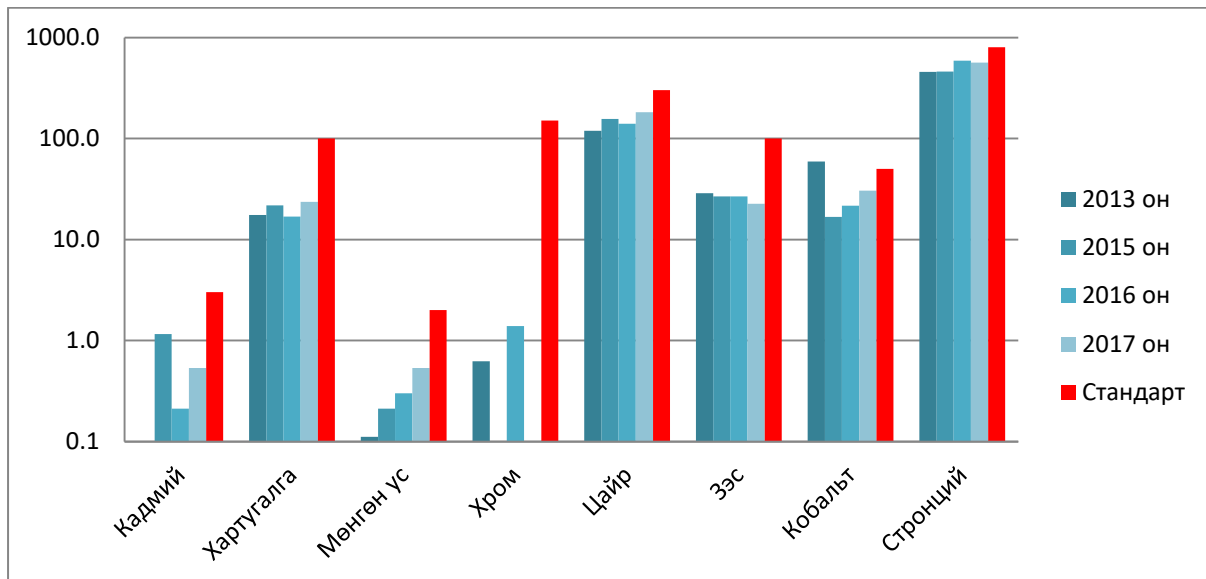
Зураг 5. Баянзүрх дүүргийн хөрсөнд агуулагдах хүнд металл, мг/кг

Дүгнэлт: Хөрсний чанарын MNS 5850:2008 стандарттай харьцуулахад Баянзүрх дүүргийн хөрс нь кадмий, хартугалга, мөнгөн ус, бром, хром, зэс зэрэг хүнд металлын бохирдолгүй байна. Харин “Мамба дацан”, “Офицерийн ордон”, “Өгөөмөр зах”, “13-р хороолол шатахуун түгээх станц”, “Цагаан чулуутын хогын цэг”, “Кино үйлдвэр”, “Ботаникийн цэцэрлэг”, “Сансар шатахуун түгээх станц” цэгүүдэд цайрын агууламж зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс 14,2-747 мг/кг-аар давж бохирдсон байна. Шар хад сэтгэцийн эмнэлэг цэгт кобальтын агууламж зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс 15.8-мг/кг-аар, Цагаан чулуут хогийн цэгт стронцийн агууламж зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс 433 мг/кг-аар давж бохирдсон байна.

Багануур дүүрэг

Хяналт шинжилгээний дүн: Нэг кг хөрсөнд агуулагдаж буй дундаж агууламж нь кадмий 0.5 мг/кг, хартугалга 23.7 мг/кг, мөнгөн ус 0.5 мг/кг, бром 0.3 мг/кг, цайр 182.6 мг/кг, зэс 22.6 мг/кг, кобальт 30.4 мг/кг, стронций 563.2 мг/кг, рубиди 302.9 мг/кг, циркон 388.4 мг/кг буюу хлор, хром илрээгүй байна.

2013, 2015, 2016, 2017 оны шинжилгээний дүнг хөрсний чанарын MNS 5850:2008 стандарттай харьцуулан зураг 6-т харууллаа.



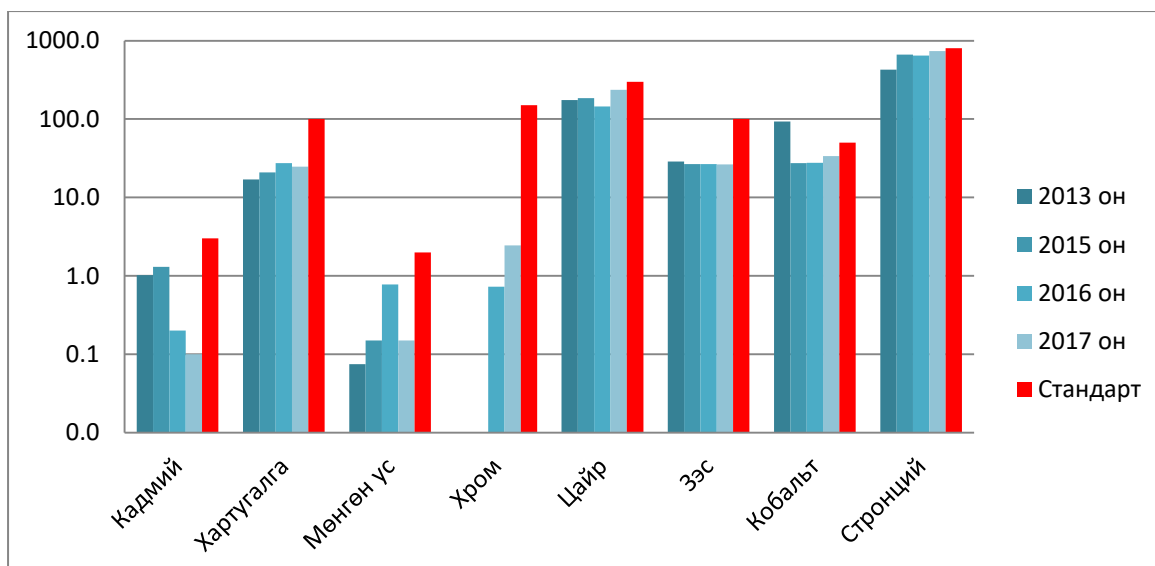
Зураг 6. Багануур дүүргийн хөрсөнд агуулагдах хүнд металлын дундаж агууламж, мг/кг

Дүгнэлт: Хөрсний чанарын MNS 5850:2008 стандарттай харьцуулахад Багануур дүүргийн хөрс хүнд металлын бохирдолгүй байна.

Налайх дүүрэг

Хяналт шинжилгээний дүн: Нэг кг хөрсөнд агуулагдаж буй дундаж агууламж нь кадмий 0.1 мг/кг, хартугалга 24.8 мг/кг, мөнгөн ус 0.2 мг/кг, бром 0.2 мг/кг, хром 2.5 мг/кг, цайр 236.3 мг/кг, зэс 26.3 мг/кг, кобальт 33.8 мг/кг, стронций 735 мг/кг, рубиди 194.7 мг/кг, циркон 453.1 мг/кг буюу хлор илрээгүй байна.

2013, 2015, 2016, 2017 оны шинжилгээний дүнг хөрсний чанарын MNS 5850:2008 стандарттай харьцуулан зураг 7-т харууллаа.



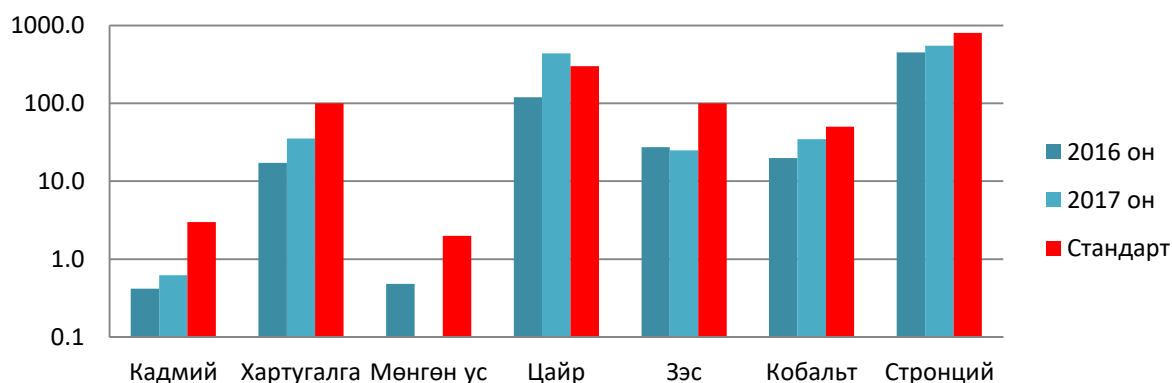
Зураг 7. Налайх дүүргийн хөрсөнд агуулагдах хүнд металлын дундаж агууламж, мг/кг

Дүгнэлт: Хөрсний чанарын MNS 5850:2008 стандарттай харьцуулахад Налайх дүүргийн хөрс нь кадмий, хартуугалга, мөнгөн ус, хорм, цайр, зэс зэрэг хүнд металлын бохирдолгүй харин “Соёлын төв” цэгийн сорьцонд кобальтын агууламж 12.4 мг/кг-аар, “Налайх цементэн гүүр” цэгийн сорьцонд стронцийн агууламж 22.4 мг/кг-аар давж бохирдсон байна.

Багахангай дүүрэг

Хяналт шинжилгээний дүн: Нэг кг хөрсөнд агуулагдаж буй дундаж агууламж нь кадмий 0.6 мг/кг, хартуугалга 35.4 мг/кг, бром 2.9 мг/кг, цайр 437 мг/кг, зэс 24.8 мг/кг, кобальт 34.6 мг/кг, стронций 546.1 мг/кг, рубиди 186.3 мг/кг, циркон 315.6 мг/кг буюу ба бүх цэгт хлор, хром, мөнгөн ус илрээгүй байна.

2016, 2017 оны шинжилгээний дүнг хөрсний чанарын MNS 5850:2008 стандарттай харьцуулан зураг 8-т харууллаа.



Зураг 8. Багахангай дүүргийн хөрсөнд агуулагдах хүнд металл, мг/кг

Дүгнэлт: Хөрсний чанарын MNS 5850:2008 стандарттай харьцуулахад Багахангай дүүргийн хөрс нь кадмий, хартугалга, мөнгөн ус, хром, зэс, кобальт, стронций зэрэг хүнд металлын бохирдолгүй харин цайрын дундаж агууламж зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс 1.5 дахин давж бохирдсон байна.

Улаанбаатар хотын 93 цэгт хийсэн хөрсний чанарын хяналт шинжилгээний дүнг MNS 5850:2008 стандарттай харьцуулахад нийт цэгийн 31.2 хувь цайрын, 6 хувь кобальтын, 5 хувь стронцийн бохирдолтой байна. Хан-уул дүүргийн “Харгиа” цэгийн сорьцонд хромын агууламж 7.5 дахин их буюу хортой агууламжаас давж бохирдсон байна.

Орон нутгийн хөрсний чанарын төлөв байдлын тойм

Хяналт шинжилгээний ажлын хөтөлбөрийн дагуу 2017 онд 6 аймгийн 64 цэгт хөрсний хяналт шинжилгээ хийлээ. Хөрсөн дэх хүнд металл тодорхойлох шинжилгээгээр 1 кг хөрсөнд агуулагдах кадмий, хартугалга, мөнгөн ус, бром, хром, цайр, зэс, кобальт, стронций, рубиди, циркон, хлор зэрэг 12 хүнд металлыг рентгенфлуоресценцийн спектрофотометр ашиглан Байгаль орчин хэмжил зүйн төв лабораторид тодорхойлсон болно. Мөн тус аймгуудын Ус Цаг Уур Орчны Шинжилгээний төвийн лабораторид 64 цэгийн хөрсөнд агрохимийн шинжилгээ хийсэн байна.

Аймгуудын 2017 оны шинжилгээний дүнг хөрсний чанарын MNS 5850:2008 стандарттай харьцуулан 1-р хүснэгээр үзүүлэв.

Хөрсөнд агуулагдах хүнд металлуудын дундаж агууламж, мг/кг

1-р хүснэгт

Аймгуудын нэр	Кадмий	Хартугалга	Мөнгөн ус	Хром	Цайр	Зэс	Кобальт	Стронций
	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг	мг/кг
Дорнод	0.45	17.3	0.04	0.7	114.2	26.7	13.3	350.1
Хэнтий	0.54	36.6	0.16	4.2	217.5	25.2	32.3	443.7
Өмнөговь	0.91	17.6	0.12	4.5	151.4	26.3	25.2	639.0
Дундговь	0.21	23.5	0.29	1.7	278.2	27.3	29.5	730.7
Дорноговь	0.31	40.0	0.10	0.0	163.9	27.3	23.9	421.8
Сүхбаатар	0.45	29.5	1.29	4.8	265.6	27.0	40.7	527.4
MNS 5850:2008	3	100	2	150	300	100	50	800

Дүгнэлт

Дорнод аймгийн хөрсний хяналт шинжилгээний дүн мэдээг хөрсний чанарын MNS 5850:2008 стандарттай харьцуулахад “Цаг уурын ажиглалтын талбай” цэгийн хөрсөн дэх цайрын агууламж 1.7 дахин их, бусад хүнд металлуудын агууламж хэвийн байна.

Хэнтий аймгийн хөрсний хяналт шинжилгээний дүн мэдээг хөрсний чанарын MNS 5850:2008 стандарттай харьцуулахад “Хуучин эмнэлэг” цэгийн хөрсөн дэх цайрын агууламж 1.3 дахин, кобальтын агууламж 1.1 дахин их, бусад хүнд металлуудын агууламж хэвийн байна.

Өмнөговь аймгийн хөрсний хяналт шинжилгээний дүн мэдээг хөрсний чанарын MNS 5850:2008 стандарттай харьцуулахад “1-р 10 жилийн сургууль” цэгт цайрын агууламж 1.3 дахин, “Нефть” цэгт стронцийн агууламж 1.2 дахин их бусад хүнд металлуудын агууламж хэвийн байна.

Дундговь аймгийн хөрсний хяналт шинжилгээний дүн мэдээг хөрсний чанарын MNS 5850:2008 стандарттай харьцуулахад цайрын агууламж “Говийн ирээдүй цогцолбор” цэгт 1.6 дахин, “Өлзий” цэгт 1.2 дахин, “ШТС-ын баруун хойно” цэгт 2.4 дахин, стронцийн агууламж “Цаг уурын хашаан дотор” цэгт 1.1 дахин их бусад хүнд металлуудын агууламж хэвийн байна.

Дорноговь аймгийн хөрсний хяналт шинжилгээний дүн мэдээг хөрсний чанарын MNS 5850:2008 стандарттай харьцуулахад “Цэвэрлэх байгууламжийн хашаан дотор” цэгт хартугалганы агууламж 2.6 дахин, “Нэгдсэн эмнэлэгийн хашаа” цэгт цайрын агууламж 1.4 дахин их бусад хүнд металлуудын агууламж хэвийн байна.

Сүхбаатар аймгийн хөрсний хяналт шинжилгээний дүн мэдээг хөрсний чанарын MNS 5850:2008 стандарттай харьцуулахад “ХАА биржийн урд тал” цэгт цайрын агууламж 1.3 дахин, кобальтын агууламж “Эрчим хүчний урд тал” цэгт 1.2 дахин, “ХАА биржийн урд тал” цэгт 1.1 дахин их бусад хүнд металлуудын агууламж хэвийн байна.