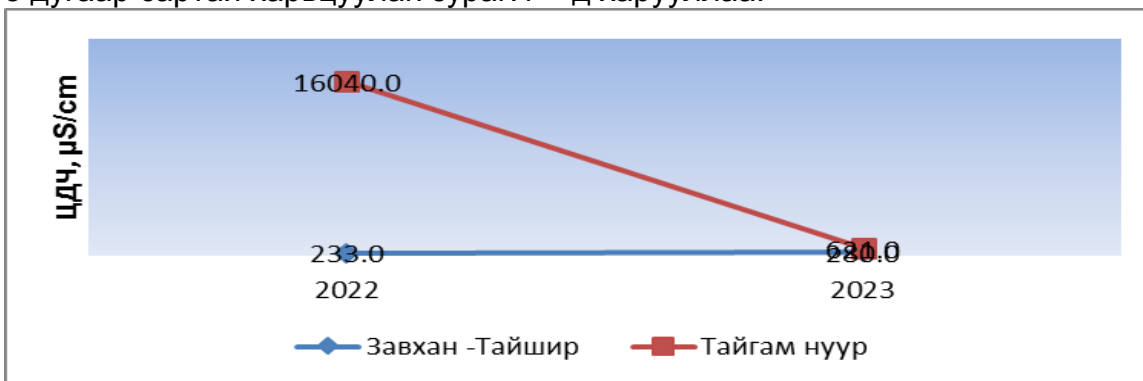


## Говь-Алтай аймгийн гадаргын усны чанарын 2023 оны 5 дугаар сарын тойм

### 1. Гадаргын усны чанар

Усны чанарын хяналт-шинжилгээний хөтөлбөрийн дагуу 5 дугаар сард Говь-Алтай аймгийн Байгаль орчны шинжилгээний лаборатори нь Завхан голын-Тайшир, Тайган нуурын - Дэлгэр хяналт-шинжилгээний цэгээс усны сорьц авч, усны химийн найрлага, чанарын үзүүлэлтүүдийг тодорхойллоо.

Гадаргын усны цахилгаан дамжуулах чанарын өөрчлөлтийг 2022 оны 5 дугаар сартай харьцуулан зураг.1 – д харууллаа.



Зураг.1 Гадаргын усны цахилгаан дамжуулах чанар

2023 оны 05 дугаар сард усны цахилгаан дамжуулах чанар Завхан гол-Тайшир-280µS/cm, Тайган нуур-Дэлгэр-629µS/cm гэсэн үзүүлэлттэй байна.

#### Хүснэгт.1 Усны гол ионуудын агууламж

Харуул	Хатуулаг, мг-экв/л	Ca, мг/л	Mg, мг/л	K+Na, мг/л	SO <sub>4</sub> , мг/л	Cl, мг/л	HCO <sub>3</sub> , мг/л	Эрдэсжилт, мг/л
Завхан гол- Тайшир	2.65	37.1	9.7	21.0	54.4	12.8	122	257.0
Тайган нуур- Дэлгэр	2.87	24.2	20.2	149	297.1	78.0	26.8	595.3
<b>MNS4586:98</b>					<b>100</b>	<b>300</b>		

Тайган нуур-Дэлгэр харуулын усны сульфатын агууламж стандартаас /MNS0900:2018/ давсан байна. Завхан гол-Тайшир харуулын хяналт шинжилгээний цэгт ерөнхий хатуулагыг А.Е Посоховын ангилалаар авч үзэхэд 1.20-3.0 мг-экв/л байгаа нь маш зөөлөн болон боломжийн зөөлөн усны ангилалд орж байна.

#### Хүснэгт.2 Усны биогенийн нэгдлүүдийн агууламж

Харуул	pH	ПИЧ, мг/л	NH <sub>3</sub> , мг/л	NO <sub>3</sub> , мг/л	NO <sub>2</sub> , мг/л	P, мг/л
Завхан гол-Тайшир	7.38	1.1	0.18	0.10	0.003	0.002

Тайган нуур-Дэлгэр	7.80	2.1	0.15	0.09	0.002	0.007
<b>MNS4586:98</b>			<b>0.50</b>	<b>9.00</b>	<b>0.020</b>	<b>0.100</b>

Биогений нэгдлийн агууламж Монгол улсын гадаргын усны стандарт MNS4586:98 дахь хүлцэх агууламжаас давсан үзүүлэлт ажиглагдаагүй.

## 2. Хаягдал бохир усны хяналт-шинжилгээ

2023 оны 5 дугаар сарын 11-нд, Говь-Алтай аймгийн Есөнбулаг сумын хаягдал бохир ус цэвэрлэх байгууламжийн орох, гарах 2 цэгээс авсан хаягдал бохир усны сорьцонд хийсэн шинжилгээний дүнгээс үзэхэд цэвэрлэх байгууламжаас гарч байгаа ус 48 %-ийн цэвэршилттэй байлаа.

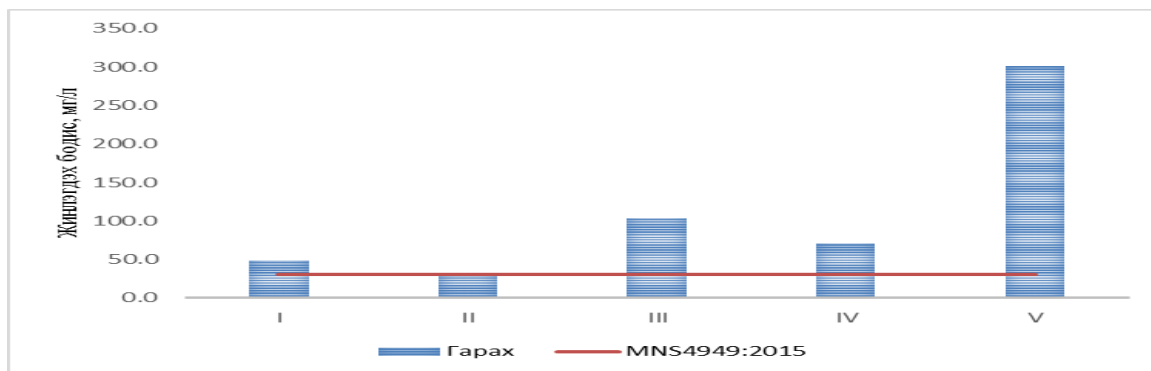
Цэвэрлэх байгууламжын орж байгаа болон цэвэршүүлээд гарч байгаа хаягдал бохир усны сорьцонд хийсэн шинжилгээний дүнг MNS:4943-2015 “Хаягдал ус”-ны стандартад заагдсан хүрээлэн байгаа орчинд нийлүүлэх хаягдал усан дахь бохирдуулах бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээтэй харьцуулан 1 дүгээр хүснэгтэд үзүүллээ.

1 дүгээр хүснэгт

Цэвэрлэх байгууламж	Цэг	РН	Ж/б мг/л	БХХ <sub>5</sub> мг/л	ПИЧ мг/л	NH <sub>4</sub> мг/л	NO <sub>2</sub> мг/л	NO <sub>3</sub> мг/л	Цэвэршилт т, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Есөнбулаг сумын Төв ЦБ	Орох	8.70	<u>301</u>	<u>55.3</u>	<u>88.5</u>				48 %
	Гарах	7.78	<u>88</u>	<u>28.4</u>	<u>94.8</u>	<u>17.35</u>	0.016	0.60	
<b>MNS4943-2015</b>		<b>6-9</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>15.0</b>			

Тайлбар: Ж/Б-жинлэгдэх бодис, БХХ<sub>5</sub>-биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгч, ПИЧ-Перманганатын исэлдэх чанар, MNS:4943-2015 “Хаягдал ус”-ны стандартад заагдсан хүрээлэн байгаа орчинд нийлүүлэх хаягдал усандахь бохирдуулах бодисын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс давсан үзүүлэлтүүдийг тодруулав.

Шинжилгээний дүнгээс үзэхэд Говь-Алтай аймгийн Есөнбулаг сумын хаягдал ус цэвэрлэх байгууламжаас цэвэршүүлээд гарч байгаа усанд биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгчийн агууламж 1 дахин, перманганатын исэлдэх чанарын агууламж 2 дахин, жинлэгдэх бодисын агууламж 10 дахин их бохирдолтой байна.



Зураг.2 Төв цэвэрлэх байгууламжийн жинлэгдэх бодис

**Дүгнэлт:**

2023 оны 05 дугаар сард усны цахилгаан дамжуулах чанар Завхан гол-Тайшир-280 $\mu$ S/cm, Тайган нуур-Дэлгэр-629 $\mu$ S/cm гэсэн үзүүлэлттэй байна.

Биогений нэгдлийн агууламж Монгол улсын гадаргын усны стандарт MNS4586:98 дахь хүлцэх агууламжаас давсан үзүүлэлт ажиглагдаагүй.

Хаягдал бохир ус цэвэрлэх төв цэвэрлэх байгууламжаас цэвэршүүлэгдээд гарч байгаа усанд биохимийн хэрэгцээт хүчилтөрөгчийн агууламж 1 дахин, перманганатын исэлдэх чанарын агууламж 2 дахин, жинлэгдэх бодисын агууламж 10 дахин их бохирдолтой байна.

Цэвэрлэх байгууламж нь хаягдал бохир усыг 48%-тай цэвэршүүлсэн усыг байгальд нийлүүлж байна.

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ