



1983-2023

АЦС-4
ANNIVERSARY

ЭРЧИМ

МЭДЦЭ

№10 (149)

2023 оны 10-р сар

"ДЦС-4" ТӨХК-ийн сар тутмын сонин

ЭНЭ ДУГААРТ:

**КОМПАНИЙН 40 ЖИЛИЙН
ОЙД ЗОРИУЛСАН ИЛТГЭЛИЙН
УРАЛДААН**

2-р нүүрт

**2023 ОНЫ 9-Р
САРЫН ТЭЗҮ**

3-р нүүрт

**2023 ОНЫ 9-Р САРЫН
ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ
ТАЛААРХ МЭДЭЭЛЭЛ**

4-р нүүрт

**ЭЛЕКТРОН ХАЯГДЛЫН
ХУВЬ ЗАЯА ХААНА
ДУУСДАГ ВЭ?**

5-р нүүрт

**СПОРТЫН
МЭДЭЭ**

6-р нүүрт

**ЗҮРХНИЙ АРХАГ
ДУТМАГШИЛ**

7,8-р нүүрт



Сонины талаарх санал хүсэлтээ 2125, 2602 дугаарын утас, sxa@tpp4.mn эсвэл СХА-нд файлаар болон бичгээр өгч болно.



www.tpp4.mn/erchim



ИЛТГЭЛИЙН УРАЛДААН-2023

Компанийн 40 жилийн ойн арга хэмжээний хүрээнд зохион явагдсан илтгэлийн уралдаанд 26 илтгэл бүртгүүлж, эхний шатны шалгаруулалтанд 20 илтгэл, үнээс 8 илтгэл 2-р шатны шалгаруулалтанд оролцсон.

Уралдааныг шүүн явуулах шүүгчдийн бүрэлдэхүүнд ШУТИС ЭХС-ийн Дулааны инженерийн салбарын эрхлэгч, доктор /Ph.D/ А.Түмэнбаяр, цахилгаан техникийн салбарын профессор, доктор дэд профессор Б.Загдхорол, “ДЦС-4” ТӨХК-ийн ХА-ны дарга Ж.Энхцогт, СХА-ны дарга Г.Галбадрах, ерөнхий шүүгчээр компанийн Ерөнхий инженер П.Болдбаатар нар ажиллалаа.

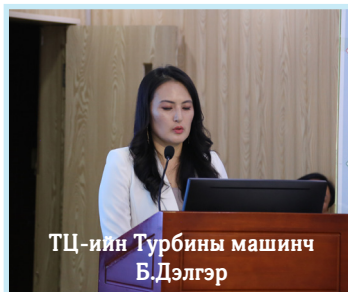
1-р байрыг 36.0 оноогоор СХА-ны Хэмнэлтийн менежер Б.Бадралын “Дотоод хэрэгцээний ВТ трансформаторуудад тоолуур суурьлуулж энергийн алдагдлыг ДХЦЭХ-нд тооцоход ТЭЗҮ болон үнэ тарифын өөрчлөлт”, 2-р байр 34,6 оноогоор ЗЦ-



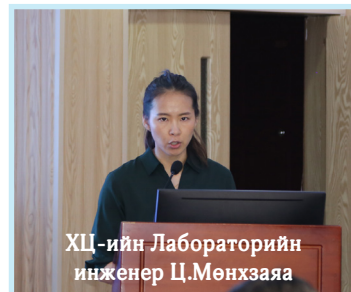
ийн Цахилгаан шүүлтүүрийн инженер П.Баярмагнайгийн “Халах гадаргуу, шугам хоолой, хаалт арматурын дулааны алдагдал тодорхойлох, дулаалгын шинэ шийдэл технологийн тухай” судалгааны ажил”, 3-р байр 31,8 оноогоор СХА-ны Металл судлалын инженер А.Азхүүгийн “Уур халаагчийн 4-р үеийн 12X18N10T маркын ган хоолойд идүүлэлт хийж металын бичил бүтцийг тодорхойлсон талаар” тавьсан илтгэл эзэлж мөнгөн шагнал өргөмжлөл, 2-р шатанд шалгарч үлдсэн бусад илтгэгч нар тус бүр 100 000 төгрөг “Батламж” гардан авлаа.



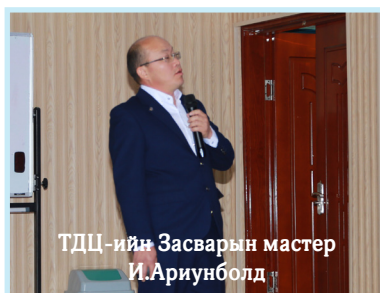
Илтгэлийн уралдааны нээлт



ТЦ-ийн Турбины машинч Б.Дэлгэр



ХЦ-ийн Лабораторийн инженер Ц.Мөнхзаяа



ТДЦ-ийн Засварын мастер И.Ариунболд



ЗЦ-ийн ЦШ-ийн инженер П.Баярмагнай



СХА-ны Металл судлалын инженер А.Азхүү



ИЛТГЭЛИЙН УРАЛДААН-2023



СХА-ны Төсөл судалгааны инженер-орчуулагч Ц.Батжаргал



ХА-ны МС-ын хяналтын инженер В.Ганзоригт



СХА-ны Эрчим хүч хэмнэлтийн менежер Б.Бадрал



2023 ОНЫ 9-Р САРЫН ТЕХНИК ЭДИЙН ЗАСГИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД

Төлөвлөгөөний биелэлт

Горимын даалгавараас 5596,946 мян.кВтц цахилгаан эрчим хүч илүү үйлдвэрлэж, диспетчерийн горимын даалгаварын зөрчилгүй ажиллалаа. 2023 оны 9-р сарын төлөвлөгөө цахилгаан эрчим хүчинд өмнөх оны мөн үеэс 34,8 сая.кВт-аар, дулааны эрчим хүчинд 8,9 мян.Гкал-аар нэмэгдэж батлагдсан бөгөөд үүнтэй уялдан 9-р сарын эхний 19 хоног 5 зуух, 5 турбинтэй, сүүлийн 11 хоногт 6 зуух, 6 турбинтэй ажилласан. Цахилгаан эрчим хүчний доод ачаалал 410 МВт, дээд ачаалал 598 МВт байлаа.

Диспетчерийн графикийн төлөвлөгөөний биелэлт

Үзүүлэлт	Нэгж	Тухайн сарын			
		Төлөв	Гүйц	Зөрүү	Биелэлт,%
ЦЭХ-ний түгээлт	сая.кВтц	315.5	321.1	+5.6	101.8%
ДЭХ-ний түгээлт	мян.Гкал	240.7	240.7	-	100.0%

Тайлант хугацаанд диспетчерийн зохицуулсан төлөвлөгөө: ЦЭХ - **101,8%**, ДЭХ - **100,0%** биеллээ.

ДҮТ-ийн диспетчерийн зохицуулсан төлөвлөгөө болон биелэлт

Нэмэх шийдвэр		Хасах шийдвэр		Диспетчерийн графикийн зөрчил		Ачаалал		Диспетчерийн төлөвлөгөөний биелэлт	Диспетчерийн графикийн нэмэх зөрчил
Удаа	мян.кВтц	Удаа	мян.кВтц	Удаа	мян.кВтц	Дээд	Доод	мян.кВтц	мян.кВтц
64	5596.946	26	423.536	-	-	598	410	5596.946	-

СПОТ зах зээлийн талаар

СПОТ арилжааны зах зээлд 328,16 мян.кВтц буюу 15,7 сая.төгрөгний цахилгаан эрчим хүч худалдаж, СПОТ зах зээлээс цахилгаан эрчим хүч худалдаж аваагүй. Өссөн дүнгээр манай станц 139,6 сая.төгрөгийн авлагатай.

Үйлдвэр санхүүгийн төлөвлөгөөний биелэлт

Цахилгаан эрчим хүчний түгээлтийг төлөвлөлтөөс 2,9 сая.кВтц-аар давуулан 100,9 %-н биелэлттэй, оны эхнээс 126,9 сая.кВтц-аар давуулж, 104,3% -ийн биелэлттэй байна. Цахилгаан эрчим хүчний түгээлтийг өнгөрсөн оны 9-р сартай харьцуулбал 38,2 сая.кВтц буюу 13,5%-н өсөлттэй байлаа.

Дулааны эрчим хүчний түгээлт 8,6 мян.Гкал-аар тасарч 96,5%-н биелэлттэй, харин оны эхнээс нийт дулааны төлөвлөгөөг 12,4 мян.Гкал-аар давуулан биелүүлсэн байна.

Үндсэн тоноглолын ажиллагаа

Горим ажиллагаанд 7 зуух, 6 турбин оролцсон. Сарын дунджаар 5.37 зуух, 5.28 турбинтэй ажиллаж, бэлтгэлд зуух, турбингүй ажилласан.

Мазутын зарцуулалт

Энэ сард 100 тн мазут түлэх төлөвлөгөөтэйгээс 89 тн-г түлж, 11 тн мазут хэмнэсэн.

Тайлант хугацаанд 4 удаагийн хүйтэн галлагаанд 84 тн мазут түлсэн. Нэг хүйтэн галлагаанд дунджаар 21 тн мазут зарцуулсан байна. Мөн К-4 Mill-4ad доргиотой тул зогсоож гэмтэл устгахад 5 тонн мазут түлсэн.

Нүүрсний зарцуулалт /ҮСТ тарифт тусгагдсан нүүрснээс/

Уурхай	Нэгж	Тухайн сарын			
		Төлөв	Гүйц	Зөрүү	Биелэлт
Багануур	мян.тн	200.0	195.0	-5.0	97.5%
Шивээ-Овоо	мян.тн	130.0	148.0	+18.0	113.9%
Бүгд	мян.тн	330.0	343.0	+13.0	103.9%

Жишмэл түлшний зарцуулалт

Цахилгаан эрчим хүч түгээхэд зарцуулах жишмэл түлш: 0,197гр/кВтц-аар, дулааны эрчим хүч түгээхэд зарцуулах жишмэл түлш: 1,225кг/Гкал-аар хэмнэж гүйцэтгэлд ноогдох төлөвлөлтөөс 358 тн жишмэл түлш буюу 767 тонн бодит түлш /илчлэг 3265 ккал/кг/ хэмнэсэн.

Горим параметрийн даалгаврын биелэлт

ЭХЗХ -аас батлагдсан ДХЦЭХ-ний зарцуулалтыг 1,12%-иар буюу 4011,73 мян.кВтц-аар хэмнэж ажилласан.

Нэгж бүтээгдэхүүнд оногдох ЦЭХ-г гүйцэтгэлд ноогдох төлөвлөгөө, өнгөрсөн оны мөн үеийн гүйцэтгэлтэй тус, тус харьцуулбал:

№	Үзүүлэлт	Нэгж	9-р сар	
			Төлөв	Гүйц
1	1 тн нүүрс нунтаглахад зарцуулах цахилгаан	кВтц/ тн.нүүрс	29.81	26.98
2	1 тн уур боловсруулахад зарцуулах үлээлт соролтын цах.	кВтц/ тн.уур	4.65	4.21
3	1 тн тэжээлийн ус шахахад зарцуулагдах цахилгаан	кВтц/ тн.тэж ус	8.58	7.77
4	Эргэлтийн усны насос зарцуулагдах цахилгаан	%	1.44	1.31
5	Дулаанжуулалтын насос зарцуулагдах цахилгаан	кВтц/Гкал	0.62	0.56

Уур усны алдагдал

Станцын дотоод циклийг нөхөх химийн цэвэрлэсэн усны зарцуулалтыг төлөвлөсөн хэмжээнээс 1.21%-аар бууруулж ажилласан. Өнгөрсөн оны мөн үетэй харьцуулахад химийн цэвэрлэсэн усны зарцуулалт 23369 тн-оор буурсан байна.

Дотоод циклийн алдагдлыг нөхөхөөр:

- Турбинд: 68890 м³
- Зууханд: 316 м³ ус өгсөн.
- БКБ-аас цэвэрлэгдсэн конденсатын зарцуулалт – 8985 м³ байлаа.

Осмосын халагч уурын зарцуулалт 3610 тн байлаа.



2023 ОНЫ 9-Р САРЫН ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ТАЛААРХ МЭДЭЭЛЭЛ

2023 оны 09-р сард станцын хэмжээний аваари, 1 болон 2-р зэргийн саатал гараагүй, үндсэн тоноглолын зогсолт 4 бүртгэгдсэнээс зуух 3 удаа, турбин 1 удаа зогссон. Хүний буруутай үндсэн тоноглолын зогсолт гараагүй.

№	Зогсолтын шалтгаан	Хамгаалалтаар		Захиалгаар		Бэлтгэлд		Саатал, гэмтлээр		Нийт зогсолт	
		2022 оны 9-р сар	2023 оны 9-р сар	2022 оны 9-р сар	2023 оны 9-р сар	2022 оны 9-р сар	2023 оны 9-р сар	2022 оны 9-р сар	2023 оны 9-р сар	2022 оны 9-р сар	2023 оны 9-р сар
1	Зуух	1	-	1	-	-	-	3	3	5	3
2	Турбин	-	-	1	1	-	-	1	-	2	1
	Дүн	1	-	2	1	-	-	4	3	7	4

Үндсэн тоноглолын зогсолт болон туслах тоноглолд бичигдсэн актууд:

- Тоног төхөөрөмжийн гэмтлийн акт: ТДЦ-1 **Бүгд-1**
- Мазут зарцуулалтын акт: ЗЦ-1 (35,725,132 ₮), **Бүгд-1 (35,725,132 ₮)**
- Тоног төхөөрөмж, сэлбэг материал ашиглалтаас хасах акт: ЦЦ-1 (787,324 ₮), ДХХАЦ-5 (3.492.245 ₮), ХА-1, НАХ-1 **Бүгд-8 (4,729,569 ₮)**

Нийт 10 ширхэг (40,454,701 төгрөг) акт тогтоогдсон.

Ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцлийн байдалд хийсэн хэмжилт. (Нэг удаагийн)

№	Цех нэгжүүд	Дуу шуугиан (85 дБ)		Ажлын байрны халуун (12-30 °С)		Ажлын байрны чийглэг (30-60 %)		Ажлын байрны тоосролт (10 мг/м ³)		Тайлбар
		2023 оны 8-р сар	2023 оны 9-р сар	2023 оны 8-р сар	2023 оны 9-р сар	2023 оны 8-р сар	2023 оны 9-р сар	2022 оны 3-р улирал	2023 оны 3-р улирал	
1	ТДЦ	66,7	81,8	21,1	18,7	71,1	55,4	-	8,89	
2	ЗЦ	82,8	83,8	30,9	26,7	42,5	31,7	-	6,17	
3	ТЦ	78,6	80,9	34,5	25,5	35,4	39,6	-	-	Станцын дундаж тоосролт
4	ХЦ	77,5	77,8	24,4	25,2	59,5	38,7	-	-	
5	МЦ	84	83,7	26,4	23,3	26,4	23,3	-	-	

ХӨДӨЛМӨРИЙН АЮУЛГҮЙ БАЙДАЛ, ЭРҮҮЛ АХУЙН ХЯНАЛТ

1. Хяналтын чиглэлээр

№	Хийгдсэн ажил	Гүйцэтгэл	Тайлбар
1	Нарядын мөрдөлтөнд хяналт хийсэн байдал	100%	77 нарыдад сонголтоор хяналт хийсэн.
2	Ажлын байранд хяналт хийсэн байдал	100%	42 ажлын байранд эргэлт шалгалтын маршрутын дагуу хяналт тавьсан.
3	Шинэчлэл, засварын ажлын явцад хяналт хийсэн байдал	100%	Засварт байгаа Зуух №5, 7, ТА-2, 6-ий засварын ажилд хяналт тавьж ажилласан.

2. Сургалт, зааварчилгаа

1	Урьдчилсан зааварчилгаа өгөгдсөн байдал	100%	124 хүнд урьдчилсан зааварчилгаа өгсөн.
2	Шинээр ажилд орж байгаа иргэний сургалтын талаар	100%	13 иргэнд урьдчилсан зааварчилгаа өгсөн.
3	Ажлын байр өөрчлөгдсөн ажилтны сургалтын талаар	100%	12 ажилтнаас шалгалт авсан.

3. Хөдөлмөрийн эрүүл ахуйн талаар

1	МХЕГ ХАБҮЛ-тай байгуулсан гэрээний хэрэгжилтэнд хяналт тавих	100%	“Эрчим зоог” цайны газарт 3-р улиралд хийгдсэн шинжилгээний хариу ХЭВИЙН гарсан. Өмнөх улиралд төв агуулахын ундны усны төмрийн агууламж их гарч байсан ч 3-р улиралд ХЭВИЙН үзүүлэлттэй байв (усны дээжийг шүүлтүүртэй аппаратнаас авсан).
2	Хөдөлмөрийн нөхцлийн хэмжилт хийх	100%	7 цехэд гэрэлтүүлгийн болон хөдөлмөрийн нөхцөлийн хэмжилт хийсэн.
3	Ундны усны шүүлтүүр солих ажилд хяналт тавьсан талаар	100%	Хяналт тавьж байна.
4	Тоосролтын хэмжилтэнд хяналт хийсэн байдал	100%	Нийт 4 удаа хэмжилт хийгдсэн.

4. Бусад ажлын талаар

- “Хөдөлмөрийн нөхцлийн үнэлгээ”-г 12 ажлын байранд “Мөнх чандмань хүрд” ХХК-аар 14 хоногийн хугацаанд хийлгэсэн. Хөдөлмөрийн нөхцлийн үнэлгээний хүрээнд химийн бодисын ууршилт шалгах, цахилгаан соронзон орны нөлөөлөл шалгах ажлууд хийгдсэн. Хөдөлмөрийн нөхцлийн үнэлгээний нэгдсэн тайлангийн хурал удирдлагын түвшинд 10-р сарын 3-р 7 хоногт хийгдэнэ.
- Станцын 40 жилийн ойн арга хэмжээтэй холбоотой ЭЭЛЖИТ БУС зааварчилгаа нийт ажилтан нарт өгсөн.
- ХАБ-ын инженерүүдийн 9 дүгээр сарын хурал зохион байгуулсан.



ЭЛЕКТРОН ХАЯГДЛЫН ХУВЬ ЗАЯА ХААНА ДУУСДАГ ВЭ?

Apple компани намрын ээлжит арга хэмжээгээ зохион байгуулж, албан ёсоор Lightning оролтыг халж, залгуурын замбараагүй хэрэглээнд баяртай гэж хэлэх боломжийг хэрэглэгчдэдээ олгосон юм.

Энэхүү шийдвэр нь уур амьсгалын өөрчлөлтийн эсрэг Европын холбооны эрх баригчид ирэх он гэхэд зах зээл дээр худалдаалж буй бүх гар утас, таблет төхөөрөмжийг USB-C оролттой болгох хууль баталсантай холбоотой. Хэрэглэгчид бүх төхөөрөмждөө нэг стандартын цэнэглэгч ашигласнаар жил бүр 250 сая евро хэмнэж, 11 мянган тонн электрон хаягдлыг бууруулах боломжтой юм.

Технологийн магнатууд ээлж дараалан өөрсдийн бүтээгдэхүүнээ carbon neutral буюу “нүүрстөрөгчийн тэнцвэртэй” байлгах зорилго тавьж, үйлдвэрлэлийн үе шатандаа боломжит хэмжээгээр сэргээгдэх эрчим хүч, дахин боловсруулсан түүхий эд ашиглахаар хичээж байгаа ч бодит байдал дээр электрон хаягдлын хэмжээ жил ирэх тусам өссөөр.

ТАНАЙ ГЭРТ ХЭДЭН КГ ЭЛЕКТРОН ХАЯГДАЛ БАЙГАА ВЭ?

НҮБ-ын мэдээлснээр манай гарагийн хүн бүр жилд дунджаар 7.6 кг электрон хог хаягдал гаргадаг бөгөөд найман тэрбум хүнд үржүүлбэл 57.4 сая тонн гэсэн үг. Эдгээр хаягдлыг дундаж ачааны машинд овоолбол дэлхийг 13 удаа бүтэн ороож хүрэхүйц урт дараалал үүсэх аль эсхүл олимпын зэрэглэлийн 15 мянган ширхэг усан санг дүүргэнэ хэмээн төсөөл дөө. Хэрвээ та гэрийнхээ аль нэг шүүгээнийхээ мухар руу шидсэн хуучин кабель, ашиглахаа больсон гар утас, эвдэрхий процессор, USB залгууруудаа нэг дор нь цуглуулаад үзвэл “7.6 кг” гэх тоо харин ч бага юм биш үү хэмээн бодох вий.

Хортой бодис, үнэт материалын холимог агуулсан уг хаягдлын дөнгөж 17.4 хувийг нь л өнөөдөр бид ангилан ялгаж байна. Энэ төрлийн хаягдал нь зэс, алт, мөнгө, палладий, хөнгөн цагаан, төмөр зэрэг газрын ховор элементээс гадна хар тугалга, мөнгөн ус, бериллий, талли, кадми гэхчлэн хүний эрүүл мэндэд асар хор нөлөөтэй бодисуудыг ч давхар агуулдаг тул дахин боловсруулах нь эдийн засаг, байгаль орчин, хүний эрүүл мэндэд онцгой ач холбогдолтой.

НҮБ-ын Байгаль орчны хөтөлбөрөөс гаргасан судалгаанд жил бүр 19 тэрбум ам.доллартой тэнцэх цахим хог хаягдлыг хууль бус замаар худалдаалж буй талаар өгүүлжээ.

Ганц жишээ татахад зөөврийн компьютер, ухаалаг гар утас, цахилгаан машины батарейн амин сүнс болсон кобальтыг бараг 100 хувь дахин ашиглах боломжтой ч бодит байдал дээр ердөө гуравны нэгийг нь л дахин боловсруулж байна. Хоёрдогч түүхий эдийг бид ашигласнаар уурхайн олборлох, баяжуулах явцад үүсэх нүүрсхүчлийн хийн ялгаралтыг 80 хүртэл хувиар бууруулах давуу талтай.

Дэлхийн нийт эрчим хүчний долоон хувийг уул уурхайн салбар дангаараа ашиглаж байгаа цаг үед дэвшилтэт технологийн гол түүхий эд болсон газрын ховор

элементийг дахин боловсруулбал бид тэр хэмжээгээрээ хүлэмжийн хийн ул мөрөө багасгах боломжтой гэсэн үг.

ЭЛЕКТРОН ХАЯГДЛЫГ БОЛОВСРУУЛАХ ХЯЛБАР УУ?

Асуудлын хамгийн ярвигтай хэсэг нь дахин боловсруулах үйл явц. Ахуйн хог хаягдлыг зөв ангилчих л юм бол боловсруулах үйл явц нь харьцангуй энгийн бол электрон хаягдал доторх үнэт металл, хортой бодисыг нэг бүрчлэн ялгаж, хүний бие хүрээлэн буй орчинд аюулгүй байдлаар боловсруулах нь бидний бодсоноос ч төвөгтэй бөгөөд өртөг зардал өндөр.

Сонирхуулахад, ганцхан ширхэг iPhone 0.018 гр алт, 0.34 гр мөнгө, 0.015 гр палладий, багахан хэмжээний цагаан алт агуулдаг. Гэхдээ эдгээрийг нэг бүрчлэн салгаж авна гэдэг тун нарийн ажиллагаа шаардана. Өнөөдөр дэлхий даяар хэрэглэгдэж буй 16 тэрбум орчим гар утасны таван тэрбум гаруй нь ирэх жил гэхэд хог хаягдал болох тооцоог мэргэжилтнүүд гаргажээ. Эдгээрийг дээр дээрээс нь давхарлан өрвөл 50,000 км буюу тойрог зам дахь Олон улсын сансрын станц хүртэл зайнаас зуу дахин өндөр болох аж.

2021 оны байдлаар технологийн компаниуд ойролцоогоор 1.43 тэрбум ухаалаг утас, 341 сая компьютер, 210 сая зурагт, 548 сая хос чихэвч борлуулсан байна. Жил ирэх тусам зайгаар ажилладаг төхөөрөмжийн тоо борооны дараах мөөг шиг нэмэгдэж, хүн төрөлхтөн ч шинээр зарлагдах технологийн бүтээгдэхүүнийг минут алдалгүй худалдан авахын төлөө “алалцаж” байгаа энэ цаг үед эдгээр тоо улам л өсөх нь гарцаагүй. Харин нөгөө талдаа хаягдал болсон бүтээгдэхүүнийг хэрхэн хоёрдогч түүхий эд болгох нь бидний шүдний өвчин болно.

ЗҮГЭЭР Л ХӨРСӨНД БУЛЧИХАЖ БОЛОХГҮЙ ГЭЖ ҮҮ?

Мөнгөн ус, хар тугалга зэрэг химийн хортой бодис нь хэдэн зууны турш байгальд задрахгүйгээр хөрс, усанд шингэдэг учраас бусад хаягдалтай адил газар булчихаж хэрхэвч болохгүй. Бидний нэрлэж заншсанаар хуруу зай гэхэд дангаараа дөрвөн метр квадрат талбайг хордуулж, 800 мянган литр ус бохирдуулах чадалтай.

Т э г в э л
м о н г о л ч у у д ы н
х а м г и я н и х э э р
т а а ш а а н
х э р э г л э д э г х о с
х ө д ө л г ү р т э й
а в т о м а ш и н б у ю у
H y b r i d м а ш и н а а с



ойролцоогоор 30 гаруй хаягдал баттарей гардаг бөгөөд үүнд хар тугалга, хүхрийн хүчил, шүлт болоод хийцээс хамаарч сурьма, кадми, хүнцэл, мышак зэрэг 10 гаруй төрлийн хортой химийн элемент агуулагддаг. Эдгээр бодис нь хүний эрүүл мэнд төдийгүй хөрсөнд томоохон асуудал үүсгэх аюултай. Сүүлийн үед хийгдсэн судалгаагаар нийслэл хотын суурьшлын бүсийн хөрсний 55 хувь нь хүнд металлын бохирдолтой хэмээн гарчээ.



"ДЦС-4" ТӨХК үүсэн байгуулагдсаны 40 жилийн ойн хүрээнд компанийн ажилчдын дунд олон төрөлт үйл ажиллагаа явуулж байгааг нэг нь Компанийн аварга спортын хамт олон шалгаруулах 9 төрөлт тэмцээн юм. Жил ирэх тусам оролцогчдын тоо нэмэгдэж, залуужиж байгаа нь компани доторхи нийтийн биеийн тамир спортоор хичээллэгчдийн тоо хэр зэрэг ахиж байгаа нь харагдаж байна. Өнгөрөгч 4-р сард Хандгайт дах Их тамир спорт цогцолборт нэгдсэн нээлтийн үйл ажиллагааг амжилттай зохион байгуулж нийт 7 төрөлт тэмцээний дүнг гаргаад байсан бол 8 дахь төрөл болох хөлбөмбөгийн тэмцээн 9-р сарын 20-22-ны өдрүүдэд Эрчим хөлбөмбөгийн талбайд зохион байгууллаа. Тус тэмцээнд нийт 8 багийн 120 гаруй залуучууд тэсвэр тэвчээр, ур ухаан, баг хамт олны нэгдмэл байдлыг харуулан амжилттай өрсөлдөж дүнгээ гаргахад Д.Ганболд даргатай Зуухан цехийн хамт олон тэргүүн байр эзэлж, П.Баяр-Эрдэнэ даргатай ТДЦ, Д.Лувсанчүлтэм даргатай ТЦ-ийн багууд удаах байруудыг эзэлж алт, мөнгө, хүрэл медалийн эзэд боллоо. Нийт 8 төрөлтийн дараах байдлаар:

№	Нэгжийн нэр	Шатар	100 буудалт даам	Ширээний теннис	Волейбол	Сагсан бөмбөг	Дартс	Олс таталт	Снукер биллиард	Хөлбөмбөг	Нийлбэр дүн	БАЙР
1	Захиргаа алба	2	5	1	8	8	5	4		4	37	3
2	Захиргаа хэлтэс	3	8	4	1	4	9	6		9	44	
3	ТДЦ	6	2	6	7	1	3	1		2	28	2
4	Зуухан цех	1	1	2	4	5	4	2		1	20	1
5	Турбин цех	5	3	9	6	3	6	5		3	40	
6	Цахилгаан цех	9	4	7	3	2	7	5		5	42	
7	ДХХАЦ	8	6	3	2	9	1	7		7	43	
8	Хими цех	4	9	8	9	6	8	7		8	59	
9	Механик цех	7	7	5	5	7	2	3		6	42	



/Биеийн тамирын арга зүйч Б.Даринчулуун/

kaspersky



2023 оны 10-р сарын 11-нд Монгол улсад албан ёсны эрхтэйгээр программ хангамж нийлүүлэх чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулдаг "Софт Ментор" ХХК-ийн гол түнш болох "Касперский лаборатор"-ийн Төв ази, Монголыг хариуцсан захирал Валерий Зубанов болон менежер Данияр Муратбеков нар манай станцад хүрэлцэн ирж үйлдвэрлэлийн процессын аюулгүй байдлын чиглэлээр сүүлийн жилүүдэд нэвтрүүлсэн шинэ бүтээгдэхүүний танилцуулга хийлээ.

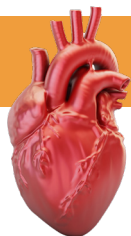
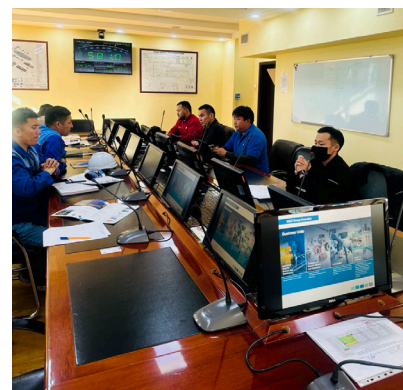


Бразил Улсын цахилгаан тоног төхөөрөмж үйлдвэрлэгч "ВЭГ" компанийн гадаад төлөөлөгчид өөрийн бүтээгдэхүүнээ танилцуулах зорилгоор Монгол дахь албан ёсны борлуулагч "Эс Эл Эс" ХХК-ийн хамтаар манай компани дээр 2023.10.11-ний өдөр ирж уулзалт хийв.

Уулзалтад СХА, ХААХ, ТДЦ, ЦЦ-ийн дарга болон холбогдох ИТА нар оролцов.

Тус үйлдвэрийн бүтээгдэхүүн нь чанараар "АББ" компанитай эн зэрэгцэхүйц хэмжээний чанарын стандартыг хангасан талаар төлөөлөгчид уулзалтын үеэр цохон тэмдэглэсэн юм.

Бүтээгдэхүүн үйлчилгээтэй холбоотой мэдээллийн дэлгэрэнгүй дараах холбоосоос харна уу. www.weg.net



ЗҮРХНИЙ АРХАГ ДУТМАГШИЛ

Зүрхэнд бүтцийн өөрчлөлт үүсч, ховдлын дүүрэлтийн ба шахуургын үйл ажиллагаа алдагдсаны улмаас үүссэн эмнэлзүйн цогц хам шинжийг зүрхний архаг дутагдал /ЗАД/ гэнэ.

Орчин үед зүрхний архаг дутмагшил нь нийгмийн эрүүл мэндийн тулгамдсан асуудал болж тархалтын түвшин жилээс жилд улам нэмэгдэж, зүрх судасны шалтгаант нас баралтын тэргүүлэх шалтгааны нэг хэвээр байсаар байна. 2020 оны байдлаар дэлхийд зүрхний архаг дутмагшилтай 64.3 сая хүн амьдарч байна. Түүнээс гадна зүрхний архаг дутмагшил нь тавилан муутай эмгэг бөгөөд эмнэл зүйн шинж тэмдэг илэрсэн тохиолдолд таван жил амьдрах боломж 40-50% байдгийг олон судалгааны дүн харуулсан байдаг.

Зүрхний архаг дутмагшлын тархалтын түвшин улс орнуудад харилцан адилгүй байна. АНУ-д 2.4-3.0%, Европын Итали, Англи, Франц, Герман зэрэг орнуудын хүн амын 1.2%-3.9% нь зүрхний архаг дутмагшилтай байсан бол Азийн зарим оронд (Индонез, Тайван) зүрхний архаг дутмагшлын тархалт 4-6% байв. АШУУИС-ийн Зүрх судлалын тэнхим ба Монголын Зүрх судасны эмч нарын нийгэмлэгийн хамтарсан 2022 оны үндэсний судалгаагаар манай орны насанд хүрсэн хүн амын дундах зүрхний архаг дутмагшлын тархалтын түвшин 4.94% байсан бөгөөд эрэгтэйчүүдэд тархалтын түвшин арай илүү (5.29% vs 4.56%, $p=0.32$) болох нь ажиглагдсан.

АНУ-ын судлаачдын судалгаагаар зүрхний архаг дутмагшлын гол эрсдэлт хүчин зүйлс нь зүрхний ишеми өвчин, артерийн даралт ихсэх өвчин, чихрийн шижин, ахимаг нас (≥ 65 жил), таргалалт байна. Манай орны хүн амын хувьд миокардын хуучин шигдээс, артерийн даралт ихсэх өвчин, зүрхний гажиг, таргалалт нь зүрхний архаг дутмагшил үүсгэх гол эрсдэлт хүчин зүйлс болох нь тогтоогдсон. Орчин үед зүрхний архаг дутмагшил нь өндөр хөгжилтэй болон буурай хөгжилтэй орнуудын аль алинд нь нийгмийн эрүүл мэндийн тулгамдсан асуудал болсон, тархалтын түвшин жилээс жилд улам нэмэгдэж нийгэм,

эдийн засагт санхүүгийн дарамт учруулж, халдварт бус архаг өвчний нас баралтын тэргүүлэх шалтгааны нэг хэвээр байсаар байна. Дэлхий дахинд зүрхний архаг дутмагшлын тархалт улам бүр ихсэж байгааг хүн амын насжилт нэмэгдсэн, зүрх судасны эрсдэлт хүчин зүйлсийн тархалт ихэссэн, шигдээсийн дараах тавилан сайжирсан зэрэгтэй холбон үздэг.

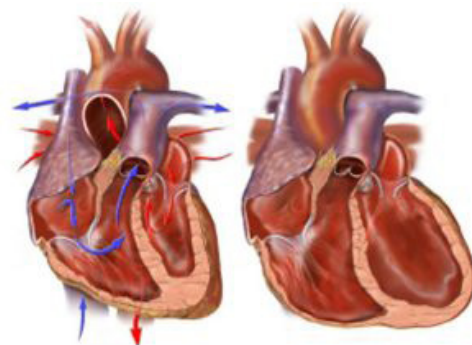
Зүрхний архаг дутмагшил нь тавилан муутай эмгэг бөгөөд эмнэл зүйн шинж тэмдэг илэрч эхэлсэн үеэс хойших хугацаанд таван жил амьдрах боломж 40-50% байдаг.

Иймээс эмнэл зүйн шинж тэмдэг илрэхээс өмнө эрт илрүүлж, эмчийн хяналтад авч эмчлэх нь зүрхний архаг дутмагшлын өвчлөл, эндэгдлийг бууруулах хамгийн оновчтой бөгөөд үр дүнтэй арга юм.

Зүрхний дутмагшил гэж оношлогдсон ч та зохистой хоолны дэглэм сахиж, тохирох дасгал хөдөлгөөн хийж, тогтмол эмийн эмчилгээ хийлгэснээр үүсч болзошгүй хүндрэлээс урьдчилан сэргийлэх, өдөр тутмын хэвийн үйл ажиллагаагаа хангах боломжтой.

Өөрт зовуурь, шинж тэмдэг илэрч байгаа эсэхэд анхаарч хяналт тавих: Амьсгадалт бачууралт ихсэх, ханиалгах, хоолны дуршил буурах, хавагнах, шөнийн цагаар бачуурч дэрээ өндөрлөх нь зүрхний дутмагшил хүндэрч буйн дохио байж болох юм. Иймд дээрх зовуурь илрэх үед эмчид хандана. Хэрэв дараах шинж тэмдэг илэрвэл эмчид хандаж зөвлөгөө авахыг сануулна.

- Биеийн жин 2-3 хоногийн дотор 2-3 кг-аар нэмэгдэх
- Хэвлий болон хөлийн шилбэ, шагай хавагнах



Эрүүл зүрх

Зүрхний дутагдал

- Ачааллын үед амьсгаадах
- Шөнийн цагт амьсгаадалт нэмэгдэж, унтахад хүндрэлтэй болох
- Хоолны дуршил буурах
- Хуурай ханиалгах

Хэрэв дараах шинж тэмдэг илэрвэл эмнэлгийн яаралтай тусламжийн тасагт хандахыг сануулна.

- Тайван үед амьсгаадаж, хүйтэн хөлс гарах, хөлрөх
- Цээжний хүчтэй өвдөлт илрэх
- Толгой эргэн, ухаан балартах
- Шөнийн цагт хэвтэж чадахгүй амьсгаадах

Цусны даралтын түвшинг тогтмол хянах:

Цусны даралтыг тогтмол хэмжинэ. Гэртээ цусны даралт хэмжигч төхөөрөмжтэй болох, эмчид хандах үедээ даралтын тэмдэглэлээ хянуулж байх нь өндөр ач холбогдолтой.

Эрүүл хүнс хэрэглэх:

Эрүүл хоол хүнс нь зүрхний дутмагшлын зовуурийг багасгадаг. Үүнд:

- Хоногийн хэрэглэх давсны хэмжээг хязгаарлах. Хоногийн давсны хэмжээг 2 граммаас хэтрүүлэхгүй байх.
- Олон төрлийн хүнсний ногоо болон жимс жимсгэнэ зэрэг амин дэмээр баялаг бүтээгдэхүүн хүнсэндээ түлхүү хэрэглэх.
- Өдрийн уусан шингэнээ хэмжих.
- Амьсгаадах эсвэл хавагнах зэрэг зовуурь илэрвэл уух шингэний (шөлийг ч гэсэн оролцуулан) хэмжээг багасгаж, эмчээсээ өөрт тохирох хоногийн уух шингэний хэмжээг асууж зөвлөгөө авах.
- Хүнсний нэмэлт бүтээгдэхүүн хэрэглэхдээ болгоомжтой хандана. Зарим нэмэлт бүтээгдэхүүн нь зүрхний дутмагшлын эмийн үйлчилгээг бууруулах гэх мэтээр эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлж болзошгүй. Нэмэлт бүтээгдэхүүн хэрэглэхээс өмнө эмчтэйгээ зөвлөх нь зүйтэй.

Шингэний хэрэглээг хянаж зохицуулах:

Шингэний хязгаарлалт- Зүрхний агших чадвар буурсан үед илүүдэл шингэний хуримтлал нь зовуурийг улам нэмэгдүүлдэг. Биед илүүдэл шингэн хуримтлагдахаас сэргийлэхийн тулд доорх зүйлсийг анхаарах шаардлагатай.

- Өдөр тутмын уух шингэний хэмжээг хянах нь биеийн байдал хүндэрч эмнэлэгт давтан хэвтэлтээс сэргийлнэ.
- Ус, сүү, жимсний шүүс, ундаанаас гадна шингэний агууламж ихтэй хүнсний бүтээгдэхүүн, шөлтэй хоол зэрэг нь бүгд шингэнд тооцогдоно. Иймээс эдгээр хоол хүнсийг хоногийн шингэний хэмжээндээ оруулж тооцно.
- Эмч тохирох шингэний хэмжээг зөвлөнө. Хоногийн шингэн нь 1500- 2000 мл-ийн хооронд байх ба өдөр тутам хэрэглэдэг аяганыхаа хэмжээг мэдэж байх хэрэгтэй. Ингэснээр өдрийн уух шингэний хэмжээг тодорхойлоход хялбар болно.
- Цангах үед бага зэрэг ус уух, бохь зажлах, хатуу чихэр хүлхэх эсвэл усаар ам зайлах гэх мэт арга хэмжээг авч болно.

Биеийн жингээ тогтмол хянах:

Биеийн жингээ хянах нь туйлын чухал юм. Биеийн жингийн өөрчлөлтөөр шингэний илүүдэлтэй эсэхээ илрүүлэх боломжтой. Биеийн жин огцом нэмэгдэх нь илүүдэл шингэн биед хуримтлагдаж хавагнасны шинж тэмдэг. Биеийн жингээ хэрхэн хэмжих вэ?

- Өөрийн биеийн жингээ өдөр бүр тогтмол цагт хэмжиж занших нь чухал. Хэмжилт хийх хамгийн зохимжтой цаг нь өглөө өлөн байх үе юм. Хэмжилт хийх үедээ хөл нүцгэн, хөнгөн хувцасласан байх нь зохимжтой.
- Өдөр тутмын биеийн жингээ тэмдэглэх.
- Биеийн жин 2-3 хоногийн дотор 2-3 кг нэмэгдвэл онцгой анхаарах хэрэгтэй. Биеийн жин огцом нэмэгдвэл эмчид үзүүлж эмчилгээ, зөвлөгөө авах хэрэгтэй.

Хорт зуршилаас татгалзах:

Архи, тамхи зэрэг хорт зуршилаас татгалзах нь нэн чухал. Эдгээр нь зүрхний цохилтыг нэмэгдүүлж, зүрхний дутмагшлыг даамжруулдагаас гадна эмийн үйлчилгээнд сөргөөр нөлөөлж болзошгүй.

Хөдөлгөөний идэвхтэй байдлыг хадгалах:

Дасгал хөдөлгөөний үед анхаарах зүйлс:

- Дасгалыг аажим хөнгөн дасгалаас эхэлж, үе шаттайгаар үргэлжлэх хугацаа болон ачааллыг нэмэгдүүлнэ.
- Алхалт нь хамгийн аюулгүй үр дүнтэй дасгал юм. Эхний үед дунд эрчимтэйгээр 5-10 минут алхаж, аажим үргэлжлэх хугацааг 1-2 минутаар нэмнэ. Цаашид өдөр бүр 30-45 минут алхаж занших нь чухал.
- Тохирох хөдөлгөөнт дасгалыг сонгон хийж болно. Жишээ нь гүйлтийн зам дээр алхах, сэлэх, суурин дугуй унах гэх мэт.
- 5 кг-аас дээш жинтэй зүйл өргөхгүй байх.
- Дасгал хөдөлгөөн хийх үед амьсгаадалт бачууралт нэмэгдэх, толгой эргэх, цээжээр өвдөх, хүйтэн хөлс гарах зэрэг зовуурь илэрвэл хөдөлгөөнийг зогсоох, шаардлагатай бол эмчид хандах

ЗАД-ын эрсдэлт хүчин зүйлс (Америкийн Зүрхний Холбоо)

Гол эрсдэлт хүчин зүйлс	Нэмэлт эрсдэлт хүчин зүйлс
➤ Насжилт	➤ Тамхидалт
➤ Эрэгтэй хүйс	➤ Архины зохисгүй хэрэглээ
➤ Зүрхний шигдээс	➤ Дислипидеми
➤ Артерийн даралт ихсэлт	➤ Бөөрний архаг өвчин
➤ Зүүн ховдлын томрол	➤ Нойрсох үеийн амьсгал тасалдах хамшинж
➤ Чихрийн шижин	➤ Хоолны буруу хэрэглээ
➤ Зүрхний хавхлагын өвчин	➤ Стресс
➤ Таргалалт	➤ Амьдралын суугаа хэв маяг
	➤ Цус багадалт

УРЬДЧИЛАН СЭРГИЙЛЭЛТ, ЭРТ ИЛРҮҮЛЭГ

ЗАД-ын эрт илрүүлгэд хамрагдах зорилтот бүлэгт 35-с дээш насны, артерийн гипертензи, чихрийн шижин, таргалалт, архины зохисгүй хэрэглээ зэрэг эрсдэлт хүчин зүйлтэй, зүрхний шигдээсийн ба хавхлагын эмгэгийн өгүүлэмжтэй хүмүүс багтана.