ЭРЧИМ МЭДЭЭ

"ДЦС-4" ТӨХК-ийн сар тутмын сонин №03 (107) 2020 оны 03-р сар

ЭНЭ ДУГААРТ:

02-Р САРЫН ТЭЗҮҮ-ҮҮД
2-р нүүрт

02-Р САРЫН ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ТАЛААРХ МЭДЭЭЛЭЛ
3-р нүүрт

НҮҮРС БЭЛТГЭХ, ДАМЖУУЛАХ БАЙГУУЛАМЖ
4-р нүүрт

1-Р САРЫН САНХҮҮГИЙН БАЙДЛЫН МЭДЭЭЛЭЛ
5,6-р нүүрт

УУШГИНЫ ХАТГАЛГАА
7-р нүүрт

ШАР ТОС БОЛ ШИНГЭН АЛТ
8-р нүүрт

Сонины талаарх санал хүсэлтээ **2125, 2602** дугаарын утас, **cxa@tpp4.mn** эсвэл Судалгаа Хөгжлийн Албанд файлаар болон бичгээр өгч болно.

www.tpp4.mn

ЭХС-ЫН АЖИЛЧИД 315 САЯ ТӨГРӨГИЙГ УОК-Т ХАНДИВЛАЛАА

Шинэ төрлийн коронавирусийн халдвараас урьдчилан сэргийлэхэд зориулж Эрчим хүчний салбарын үйлдвэр, компанийн инженер техникийн ажилчин, албан хаагчид нэгдэн нэг өдрийн цалингаа Улсын Онцгой Комисст хандивлалаа.

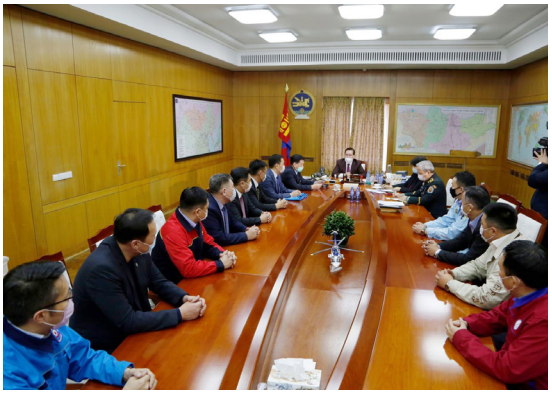
Хандивыг Эрчим хүчний сайд Ц.Даваасүрэн Монгол Улсын Шадар сайд, Онцгой комиссын дарга Ө.Энхтүвшинд гардуулан өгөв. Энэ үеэр дэлхий нийтээр эрчимтэй тархаж буй шинэ төрлийн коронавирусийн халдвараас урьдчилан сэргийлж, ард иргэдийнхээ эрүүл мэнд, амар тайван байдлын төлөө хүнд нөхцөлд ажиллаж буй Улсын онцгой комиссын хамт олонд талархаж буйгаа хамт олныхоо өмнөөс илэрхийллээ.

Монгол Улсын Засгийн газар, Улсын онцгой комиссоос авч хэрэгжүүлж байгаа ажлыг дэмжин хандив өргөсөнд сайд Ө.Энхтүвшин талархал илэрхийлээд "Монгол Улсын гал голомт болсон Эрчим хүчний салбарын хамт олон өвөлжилтийг өнтэй сайхан давахын сацуу дулаан сэтгэл гарган хандив өгч байгаад талархал илэрхийлье. Том гэр бүлийн олон компани нэгдэн хамгийн өндөр хандивыг өглөө. Та бүхний хандив бидний ажилд маш их тус болно. Эргээд та бүхэндээ зарцуулсан тайланг танилцуулах болно" гэлээ.

"COVID-19" вирусын тархалтаас урьдчилан сэргийлэх чиглэлээр зохион байгуулж буй үйл ажиллагаанд шаардагдах зардалд зориулан Эрчим хүчний салбар 14 үйлдвэр, компанийн 5584 ажилчин нэг өдрийн цалин болох 315,248,96 мянган төгрөгийг Улсын онцгой комисст хандивлав.

Эрчим хүчний салбарын компаниуд:

1. Эрчим хүчний яам
2. "ДҮТ" ХХК
3. "ДЦС-2" ТӨХК
4. "ДЦС-3" ТӨХК
5. "ДЦС-4" ТӨХК
6. "ДДЦС" ТӨХК
7. "ЭДЦС" ТӨХК
8. "ДБЭХС" ТӨХК
9. "ЦДҮС" ТӨХК
10. "УЦТС" ТӨХК
11. "ЭБЦТС" ТӨХК
12. "БЗӨБЦТС" ТӨХК
13. "УДС" ТӨХК
14. "ДДС" ТӨХК



http://energy.gov.mn/

02-Р САРЫН ТЕХНИК ЭДИЙН ЗАСГИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД

Төлөвлөгөөний биелэлт

Горимын даалгавраас **3216,99** мян.кВтц цахилгаан эрчим хүч илүү үйлдвэрлэж, **550,478** мян.кВтц-аар зөрчиж, төлөвлөгөөг **2666,512** мян.кВтц-аар давуулан биелүүллээ. Цахилгаан эрчим хүчний доод ачаалал **420** МВт, дээд ачаалал **644** МВт байлаа.

Диспетчерийн графикийн төлөвлөгөөний биелэлт

Үзүүлэлт	Нэгж	Тухайн сарын			
		Төлөв	Гүйц	Зөрүү	Биелэлт,%
ЦЭХ-ний түгээлт	сая.кВтц	312.2	314.8	+2.6	100.8%
ДЭХ-ний түгээлт	мян.Гкал	479.2	479.2	-	100.0%

Тайлант хугацаанд диспетчерийн зохицуулсан төлөвлөгөө: ЦЭХ - **100,8%**, 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
44	3216.990	43	6168.848	3	550.478	644	420	2666.512	44

СПОТ зах зээлийн талаар

СПОТ арилжааны зах зээлд **131,415** мян.кВтц буюу **11252,182** мян.төгрөгний цахилгаан эрчим хүч худалдан, **140,18** мян.кВтц буюу **4433,668** мян. төгрөгний цахилгаан эрчим хүч худалдан авч авлага, өглөгийн зөрүүгээр **11,3** сая.төгрөгний авлагатай ажиллалаа.

Үйлдвэр санхүүгийн төлөвлөгөөний биелэлт

ЦЭХ-ний түгээлт төлөвлөлтөөс **2,0** сая.кВтц-аар давж **100,6** %, өнгөрсөн оны мөн үеэс **14,7** сая. кВтц-аар буюу **4,9** % -аар өслөө. Оны эхнээс **21,5** сая. кВтц-аар давж, **103,2** % -ийн биелэлттэй байна.

ДЭХ-ний түгээлт төлөвлөлтөөс **1,5** мян.Гкал-аар давж **100,3** %-ийн биелэлттэй, өнгөрсөн оны мөн үеэс **9,3** мян.Гкал буюу **2,0** %-иар өссөн. Оны эхнээс дулааны үйлдвэрлэл санхүүгийн төлөвлөгөө **23,6** мян.Гкал-аар, үүнээс "УБДС" ХК–д нийлүүлэх дулаан **25,2** мян.Гкал–аар давж биеллээ.

Үндсэн тоноглолын ажиллагаа

2-р сард горим ажиллагаанд **8** зуух, **7** турбин оролцсон. Сарын дунджаар **6,16** зуух, **6,05** турбинтэй ажиллаж, бэлтгэлд **1** зуух, турбин бэлтгэлгүй байсан. 13/II–ны өдөр ТГ-2-г төслийн өөрчлөлт хийх их засварт зогсоосон. Тайлант сард зуух - **5**, турбин - **3** удаа зогссон.

Нүүрсний зарцуулалт

/ҮСТ тарифт тусгагдсан нүүрснээс/

Уурхай	Нэгж	Тухайн сарын			
		Төлөв	Гүйц	Зөрүү	Биелэлт
Багануур	мян.тн	193.036	166.091	-26.945	86.0%
Шивээ-Овоо	мян.тн	158.000	162.933	+4.933	103.1%
Бүгд	мян.тн	351.036	329.024	-22.012	93.7%

Мазутын зарцуулалт

Энэ сард **100** тн мазут түлэх төлөвлөгөөтэйгээс **61** тн-г түлж, **39** тн мазут хэмнэлээ. Энэ сард халуун галлагаа **1** удаа, хүйтэн галлагаа **3** удаа хийсэн.

Жишмэл түлшний зарцуулалт

Цахилгаан эрчим хүч түгээхэд зарцуулах жишмэл түлшийг **5,996** гр/кВтц-аар, Дулааны эрчим хүч түгээхэд зарцуулах жишмэл түлшийг **0,115** кг/Гкал-аар хэмнэж гүйцэтгэлд ноогдох төлөвлөлтөөс **1943** тн жишмэл түлш буюу **4014** тонн бодит түлш / илчлэг **3383** ккал/кг/ хэмнэсэн.

Горим параметрийн даалгаврын биелэлт

ЭХЗХ-оос батлагдсан ДХЦЭХ-ний зарцуулалтыг **0,43** %-иар буюу **1550,832** мян.кВтц-аар хэмнэсэн.

№	Үзүүлэлт	Нэгж	02-р сар	
			Төлөв	Гүйц
1	1тн нүүрс нунтаглахад зарцуулах цахилгаан	кВтц / тн.нүүрс	**30.84**	**29.79**
2	1тн уур боловсруулахад зарцуулах үлээлт соролтын цахилгаан	кВтц / тн.уур	**4.30**	**4.15**
3	1тн тэжээлийн ус шахахад зарцуулагдах цахилгаан	кВтц / тн.тэж ус	**7.83**	**7.56**
4	Эргэлтийн усны насосд зарцуулагдах цахилгаан	%	**1.12**	**1.08**
5	Дулаанжуулалтын насосд зарцуулагдах цахилгаан	кВтц / тн.сүлж.ус	**0.64**	**0.62**

Уур усны алдагдал

Станцын дотоод циклийг нөхөх химийн цэвэрлэсэн усны зарцуулалтыг **0,68** % буюу **11929** тн конденсат хэмнэсэн байна. Өнгөрсөн оны мөн үетэй харьцуулахад химийн цэвэрлэсэн усны зарцуулалт **3656** тонноор буурсан. Осмосын халаагч уурын зарцуулалт **3835** тн байлаа. Бохир конденсатыг цэвэрлэх схемийг ашиглан **6113** м3 усыг БЗК-д өгч ажилласан.

Дотоод циклийн алдагдлыг нөхөхөөр:

- Зууханд – **312** $м^3$
- Турбинд – **29651** $м^3$ ус өгсөн.
- Зуух дүүргэх усны зарцуулалт **307** $м^3$ байлаа.

02-Р САРЫН ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ТАЛААРХ МЭДЭЭЛЭЛ

2020 оны 2-р сард станцын хэмжээний аваари, 1 болон 2-р зэргийн саатал гараагүй, үндсэн тоноглолын зогсолт 8 бүртгэгдсэнээс зуух 5 удаа, турбин 3 удаа зогссон. Хүний буруутай үйл ажиллагааны улмаас үндсэн тоноглолын зогсолт гараагүй.

- Тоноглолын гэмтэлд тоног төхөөрөмжийн гэмтлийн **5** акт /**55.8** мянҭ/: ЦЦ-3 /**55.8** мянҭ, ТЦ-1, СХА-1
- Мазут зарцуулалтын **2** акт /**40689.8** мянҭ/: ЗЦ-1 /**33888.3** мянҭ/, ЦЦ-1 /**6801.5** мянҭ/
- Тоноглолын авааарийн зогсолтыг судалсан **1** акт /**158.1** мянҭ/: ЗЦ-1 /**158.1** мянҭ/
- Тоног төхөөрөмж, сэлбэг материалыг ашиглалтаас хасах **2** акт: ТДЦ-2
- Нийт **10** акт /**40903.7** мянҭ/ тогтоогдсон.

Дээрхи **10** актны **3** буюу **30** % нь ажлын зохион байгуулалт хангалтгүй, засварын чанар муугаас шалтгаалан бичигдсэн. Үндсэн үйлдвэрлэлийн ажлын байрны хөдөлмөрийн нөхцөлд хэмжилт хийв.

№	Цех нэгжүүд	Дуу шуугиан (85 дб)		Ажлын байрны халуун (12-30°С)		Ажлын байрны чийглэг (30-60%)		Ажлын байрны тоосролт (10 мг/м³)	
		2019 оны 02-р сар	2020 оны 02-р сар	2019 оны 02-р сар	2020 оны 02-р сар	2019 оны 02-р сар	2020 оны 02-р сар	2019 оны 02-р сар	2020 оны 02-р сар
1	ТДЦ	84.5	84.4	13.5	16.5	30.5	30.9	18.1 ↑	17.6 ↑
2	ЗЦ	89.4 ↑	90.3 ↑	21.6	21.6	28.6 ↓	28.2 ↓	11.4 ↑	12.1 ↑
3	ТЦ	89.8 ↑	89.9 ↑	26.2	25.7	29.7 ↓	29.6 ↓	Станцын дундаж 14.75 мг/м³	Станцын дундаж 17.85 мг/м³
4	Хими	72.1	72.9	19.4	19.9	30.9	30.5		
5	Механик	72.5	72.3	15.7	15.8	32.2	32.8		

ХӨДӨЛМӨРИЙН АЮУЛГҮЙ БАЙДАЛ, ЭРҮҮЛ АХУЙН ХЯНАЛТ

Үйлдвэрлэлийн осолд дөхсөн тохиолдол гараагүй.

1. Хяналтын чиглэлээр

№	Хийгдсэн ажил	Гүйцэтгэл	Тайлбар
1	Нарядын мөрдөлтөнд хяналт хийсэн байдал	45	Нарядаар хийгдэх ажилтай эрсдэлийн үнэлгээ уялдсан байдалд хяналт хийсэн.
2	Ажлын байранд хяналт хийсэн байдал	36	ААД-ийн мөрдөлтөнд хяналт тавьсан.
3	Шинэчлэл, засварын ажлын явцад хяналт хийсэн байдал	5	ААД-ийн мөрдөлтөнд хяналт тавьсан.

2. ХАБЭА-н зөрчлүүд

№	Илэрсэн зөрчил	Нэгж	Тайлбар
1	Өндөрт ажиллах үеийн аюулгүй байдлын шаардлагыг бүрэн хангаагүй	“Эрчим сервис” ХХК	Мазут аж ахуйд гэрэлтүүлэг шинээр суурилуулахдаа кран балкны шилжилт хязгаарлагч швеллер дээр сууж ажилласан.
2	Турбин заалны ТКр №1-д краны засварын үед гагнуур хийхдээ устөрөгчийн шинжилгээ хийлгээгүй.	Механик цех	Шинжилгээ хийлгэж, галын хэсгийн ажилтнуудад сануулсан.
3	ТА-2 шинэчлэл хийх ажлын үед ажлын хувцас, амьсгал хамгаалах хэрэгсэл хэрэглээгүй.	“Ротек” ХХК	“Ротек” ХХК-д Ерөнхий инженерийн нэр дээр албан бичиг хүргүүлсэн.

3. Сургалт, зааварчилгаа

№	Хийгдсэн ажил	Гүйцэтгэл	Тайлбар
1	Урьдчилсан зааварчилгаа өгөгдсөн байдал	8 хүнд	“Мон кран консалтинг” ХХК-ийн 6 хүнд, ТДЦ-д дадлага хийх “ТТТүлш” ХХК-ийн 2 хүнд урьдчилсан зааварчилгаа өгөв.
2	Шинээр ажилд орж байгаа иргэний сургалтын талаар	43 хүнд	Ажилд орж байгаа 39 хүнд ХАБ-ын сургалт зохион байгуулав.
3	Ажлын байр өөрчлөгдсөн ажилтны сургалтын талаар	4 хүнд	ЗХНА-1, ТДЦ-2, ТЦ-1
4	Бусад сургалтын талаар	250 хүнд	Зуух болон Турбин цехийн засварчдад ХАБ-ын нийт ажилтны сургалт явуулсан.

1-Р САРЫН САНХҮҮГИЙН БАЙДЛЫН МЭДЭЭЛЭЛ

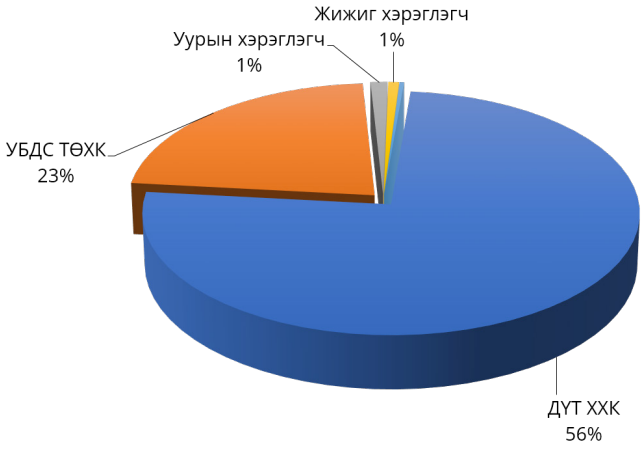
Мөнгөний орлого /сая.төг/

Орлогын төрөл	2019.01.31	2020.01.31	Өөрчлөлт
ДҮТ ХХК	17,851.7	20,166.8	2,315.1
УБДС ТӨХК	3,423.1	6,025.0	2,601.9
Уурын хэрэглэгч	131.6	319.0	187.4
Жижиг хэрэглэгч	154.6	200.1	45.5
Бусад	163.2	85.5	-77.7
Хөгжлийн банк /евро/	8,728.9	-	-8,728.9
Банкны зээл /арилжааны/	5,000.0	-	-
Дүн	**35,453.1**	**26,796.4**	**-3,656.7**

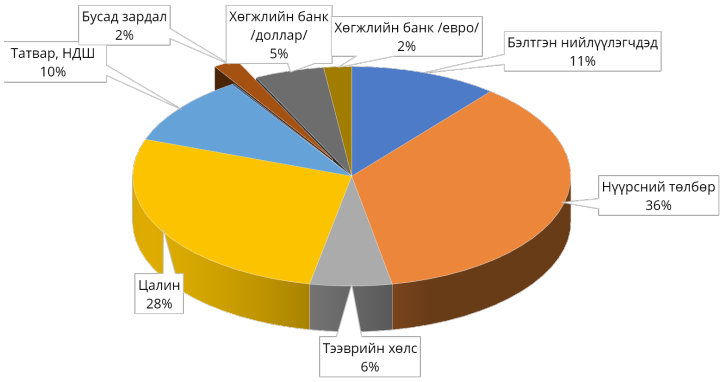
Мөнгөний зарлага /сая.төг/

Зарлагын төрөл	2019.01.31	2020.01.31	Өөрчлөлт
Бэлтгэн нийлүүлэгчид	5,769.5	2,689.1	- 3,080.4
Нүүрсний төлбөр	9,000.0	8,872.4	-127.6
Тээврийн хөлс	1,000.0	1,484.1	484.1
Цалин	6,229.2	6,729.1	499.9
Татвар, НДШ	2,346.8	2,540.0	193.2
Банкны зээл	1,303.1	-	- 1,303.1
АНЗардалд	12.7	42.2	29.5
Бусад зардал	298.2	453.0	154.8
Хөгжлийн банк /доллар/	-	1,263.5	1,263.5
Хөгжлийн банк /евро/	8,728.9	505.9	- 8,223.0
Дүн	**34,688.4**	**24,579.3**	**- 10,109.1**

Мөнгөний орлогын бүтэц /%-иар/



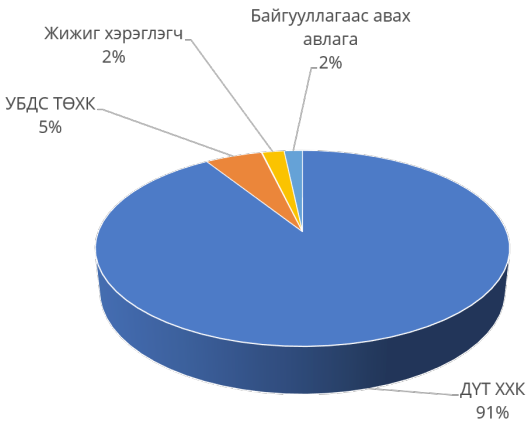
Мөнгөний зарлага /%-иар /



Авлага

Авлагын төрөл	2019 он 01/31	2020 он 01/01	2020 он 01/31	Өөрчлөлт	
				Өмнөх оноос	Оны эхнээс
ДҮТ ХХК	16,556.8	18,587.7	22,898.2	6,341.4	4,310.5
УБДС ТӨХК	2,442.0	1,095.2	1,316.9	-1,125.1	221.7
СПОТ зз цэх	9.6		13.8	4.2	13.8
Жижиг хэрэглэгч	784.0	247.7	510.8	-273.2	263.1
Байгууллагаас авах авлага	314.4	423.6	423.8	109.4	0.2
Хувь хүнээс авах авлага	-	18.1	16.4	16.4	-1.7
Бусад авлага	26.8	15.5	52.2	25.4	36.7
Дүн	**20,133.6**	**20,387.8**	**25,232.1**	**5,098.5**	**4,844.3**

Авлагын бүтэц /%-иар/



Өглөг

Төрөл	2019 он 01/31	2020 он 01/01	2020 он 01/31	Өөрчлөлт	
				өмнөх оноос	оны эхнээс
Шивээ - Овоогийн уурхай	2,812.0	1,271.9	1,551.8	-1,260.2	279.9
Багануурын уурхай	1,441.2	283.3	1,414.6	-26.6	1,131.3
Тээврийн хөлс	169.5	484.1	47.5	-123.8	-438.4
Бэлтгэн нийлүүлэгчид	7,871.3	9,555.5	6,904.4	-966.9	-2,651.1
Нийгмийн даатгал, татвар	1,721.8	7,798.2	7,706.9	5,985.1	-91.3
УХЗ-ийн тайлант үеийн зээл, зээлийн хүүгийн өр	8,520.9	21,728.0	22,445.1	13,924.2	717.1
Цалин	-	3,997.1	-	-	-3,997.1
Урьдчилж орсон орлого	4,636.3	5,112.2	5,112.2	475.9	-
Бусад өглөг	6,812.0	2,650.5	2,843.4	-3,968.6	192.9
Дүн	**33,985.0**	**52,880.8**	**48,024.1**	**14,039.1**	**-4,856.7**

1-Р САРЫН САНХҮҮГИЙН БАЙДЛЫН МЭДЭЭЛЭЛ

Өглөгийн бүтэц /%-иар/

Үндсэн хөрөнгө

2020.01.31-ны байдлаар компанийн үндсэн хөрөнгө 1,331,427.0 сая төгрөгний анхны өртөгтэй, 614,235.5 сая төгрөгний хуримтлагдсан элэгдэлтэй, 717,191.5 сая төгрөгний үлдэх өртөг бүхий хөрөнгөтэй байна.

Өмнөх оноос анхны өртөг 53,194.7 сая төгрөгөөр өсч, хуримтлагдсан элэгдэл 78,358.6 сая төгрөгөөр буурч, 131,553.2 сая төгрөгөөр үлдэх өртөг өссөн нь хөрөнгийн дахин үнэлгээ хийгдсэнтэй холбоотой үзүүлэлт юм.

Үзүүлэлт	2019.01.31	2020.01.31	Өөрчлөлт
Анхны өртөг	1,278,232.3	1,331,427.0	53,194.7
Хуримтлагдсан элэгдэл	692,594.1	614,235.5	-78,358.6
Үлдэх өртөг	585,638.3	717,191.5	131,553.2

Засварын ажил

Он дамжсан засварын ажлын нэр	Төсөвт өртөг	Оны эхний үлдэгдэл	01-р сарын гүйцэтгэл	Нийт гүйцэтгэл	Зөрүү
Хурц уурын коллектор III секц материал Үнд/тоноглол дунд засвар 2019 он	1872.1	1,345.3	0		-526.8
ТА№2-ын хурц уурын шугам хоолой солих ажил материал Турбин цех (2019 он УТИЗ)	525.7	196.7	0		-329.0
ТА№3-ын хурц уурын шугам хоолой солих ажил материал Турбин цех (2019 он УТИЗ)	489.5	137.7	0		-351.8
ТА№5 отборуудын шугам солих (он дамжисан) 2019 бараа материал Турбин цех	164.6	111.9	0		-52.7
Бууруулан хөргөх тоноглол РОУ-140/13 материал	479.6	236.7	0		-242.9
ТА №6 Уурын шугам ТЦ ТТИЗ 2019	82.3	79.9	0		-2.4
он дамжсан ажлын дүн	3613.8	2,108.2	0.0	0.0	-1,505.6

2019 оноос үндсэн болон туслах тоноглолын их засвараас **3,613.8** сая төгрөгийн төсөвт өртөг, **2,108.2** сая төгрөгийн гүйцэтгэлтэй 6 ажил, дуусаагүй барилга дансаар он дамжин материалаа авсан. 2020 оны 2-р сараас засварын ажил эхэлсэн ба гүйцэтгэлээр тайлант сард ямар нэгэн материал нэмж аваагүй байна. 2020 оны их болон урсгал засварын ажлын дансны жагсаалт бэлтгэгдэж байна.

Санхүү бүртгэлийн хэлтэс

МЭДЭЭЛЭЛ

Шинэ COVID-19 вирусийн халдвараас урьдчилан сэргийлэх ажлын хүрээнд станцын Үйлдвэрчний эвлэлийн хорооноос санаачилан гар ариутгах сав **78** ширхэг, ариутгалын спирт **35** литр, гар ариутгах санитол **40** литр, маск **1500** ширхэгийг алба, хэлтэс, цех нэгжүүдэд олгов.

НҮҮРС БЭЛТГЭХ, ДАМЖУУЛАХ БАЙГУУЛАМЖ

Монгол улсад ашиглагдаж байгаа дулааны цахилгаан станцууд нь өөрийн үндсэн түлш болох нүүрсийг, нүүрсний уурхайгаас төмөр замаар тээвэрлэн авч өөрийн түлш дамжуулах цехийн үндсэн тоноглолууд болох вагон хөмрөгч, туузан дамжлага, алхан бутлагчаар дамжуулан зуухны тоосон системийн шаардлагын хэмжээнд хүртэл бутлан түүхий нүүрсний бункерт өгч ажиллаж байна. Энэхүү ажиллагааны явцад уурхайгаас нүүрстэй хамт тээвэрлэгдэж ирсэн чулуулаг, метал болон бусад хольц нь станцын түлш дамжуулах, бутлах тоноглолуудыг гэмтээх, ажиллагаанд хүндрэл учруулах, цаашлаад зуухны тоосон системийг гэмтээх зэргээр үндсэн тоноглол, станцын найдвартай ажиллагаанд сөргөөр нөлөөлдөг.

Мөн Дулааны III цахилгаан станц, Дулааны II цахилгаан станц, Дарханы дулааны цахилгаан станц болон Эрдэнэтийн дулааны цахилгаан станц нь анхны төслийн нүүрсний уурхайн уул техникийн нөхцөл хүндэрсэн, хүчин чадал буурсантай холбоотойгоор төслийн бус нүүрс түлж, үүнтэй холбоотойгоор зуухны ашиглалтын ажиллагаанд бүрэн ачаалал авч чадахгүй байх зэрэг хүндрэл гарч байна.

Дээрх хүндрэлтэй асуудлуудын шийдэл нь нүүрсийг уурхайгаас хүлээн авч, гадна хольцоос нь ялган, цахилгаан станцын шаардлагын хэмжээнд бутлан бэлтгэх байгууламж суурилуулан ашиглаж болно.

Нүүрс бэлтгэх, дамжуулах байгууламж:

Энэхүү байгууламж нь уурхайгаас ирсэн түүхий нүүрсийг хүлээн авч дулааны цахилгаан станцуудын шаардлагын хэмжээнд бэлтгэн, нийлүүлэх үйл ажиллагааг явуулах үйлдвэр юм.

Тус байгууламжид хийгдэх ажиллагаа:

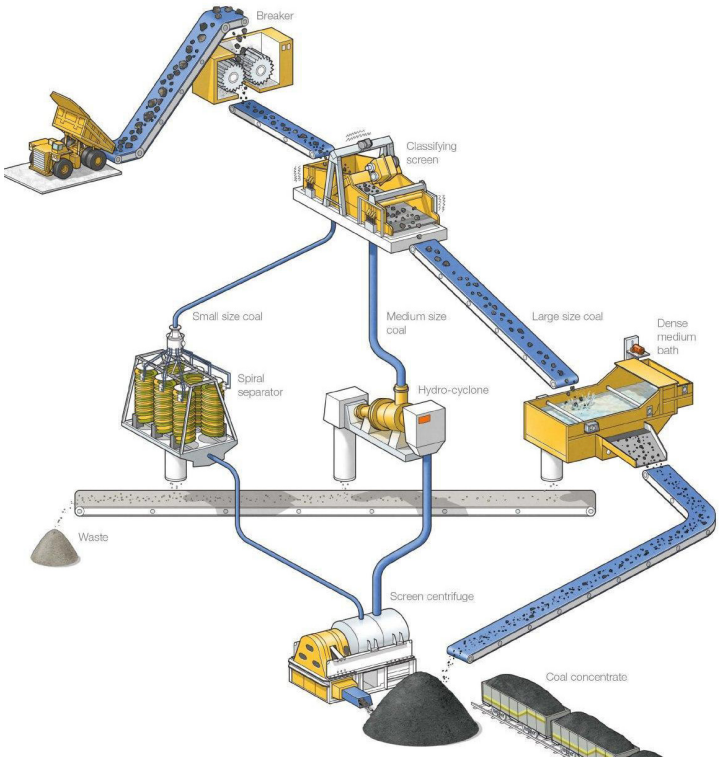
1. Нүүрсийг хүлээн авч нөөцлөх
2. Нүүрсийг чулуулаг болон бусад хольцоос ялгах
3. Нүүрсийг ДЦС-уудын шаардлагын хэмжээнд хүртэл бутлах
4. Нүүрсийг холих

Дээрх үйл ажиллагаа бүрийг тус бүрт нь дэлгэрүүлж авч үзье.

1. Уурхайгаас төмөр замаар ирсэн нүүрсийг хүлээн авч ил талбайд нөөцлөх юм. Нүүрс нөөцлөх талбайн хэмжээ нь тухайн байгууламжийн хангах ДЦС-уудын 1 сарын нийлбэр хэрэглээг хангахуйц байхаар тооцно. /ДЦС-2, ДЦС-3, ДЦС-4, ДДЦС, ЭДЦС, НДС, БНДС, АДС зэрэг станцуудын нийлбэр хэрэглээгээр тооцвол 500’000тн нүүрс нөөцлөх талбай шаардлагатай.
2. Нүүрсийг чулуулаг болон бусад хольцоос ялгах нь ДЦС-уудын хувьд чухал үзүүлэлт болох юм. Чулуулаг нь ДЦС-ын бутлагч болон тоосон системийн элэгдлийг нэмэгдүүлэх, тоноглолыг гэмтээх аюултай байна. Мөн уурхайгаас ДЦС-ууд руу төмөр замаар тээвэрлэгдэн ирэх нүүрсэнд метал эд зүйл тээвэрлэгдэн очих тохиолдол бий. ДЦС-ууд нүүрсний туузан дамжлагуудад соронзон сепаратор суурилуулан ашиглаж байгаа ч метал бүрийг барьж чадахгүй байна. Станцад элдэв хатуу хольцгүй нүүрс өгөх зорилгоор угаах, ялгах ажиллагаа явуулах ёстой.
3. Монгол улсын эрчим хүчний үйлдвэрүүдийг хангаж байгаа хамгийн том уурхайнууд болох Багануур, Шивээ-Овоогийн уурхайнууд дээр нүүрсийг буталж байгаа боловч ДЦС-ууд тэдгээрийг дахин буталж, тоосон системийн шаардлагын хэмжээнд хүрсний дараа түүхий нүүрсний бункерт өгч байна. ТАД-д зааснаар хатуу түлшний 95%-аас багагүй нь 25мм хүртэл хэмжээтэй байх ёстой.
4. “ДЦС-4” ТӨХК-аас бусад төвийн бүсийн томоохон ДЦС-ууд Шарын голын уурхайн нүүрсэнд төсөл хийгдсэн байдаг боловч Шарын голын уурхайн уул геологийн нөхцөл хүндэрснээр төслийн бус нүүрс түлж байна. Төслийн бус нүүрс түлж байгаа учраас зуухны ачаалал хязгаарлагдах, зуух шлакдах зэрэг хүндрэл гарч байна. Энэ хүндрэлийг шийдэхэд Баганууурын нүүрсийг илүү өндөр дулаан гаргах чадвар бүхий нүүрстэй холих замаар шарын голын уурхайн нүүрстэй ойролцоо дулаан гаргах чадвартай холимог нүүрс гаргах боломжтой юм. Нүүрсийг хольж холимог нүүрс гаргах нь зуухны ачаалал авах чадварт, цаашлаад эрчим хүчний үйлдвэрлэлд эерэгээр нөлөөлөх болно.

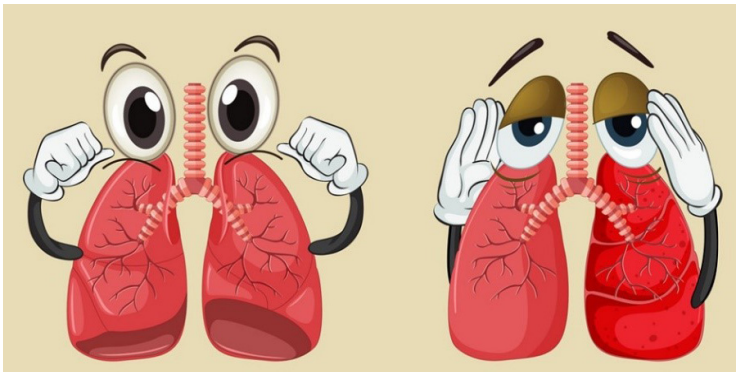
Дулааны цахилгаан станцуудын хувьд нүүрсний уурхайн ажиллагаанаас шалтгаалан нүүрсний нийлүүлэлт тасрах, хөлдүү, бүрэн бутлагдаагүй, том хэмжээний нүүрс ирэх зэрэг хүндрэл тохиолддог. Энэ тохиолдолд нүүрсийг гэсгээх, вагон удаан хугацаагаар сул зогсоох зэргээс хамаарч нэмэлт төлбөр төлөх, түлшний нийлүүлэлтээс шалтгаалан үндсэн тоноглол зогсоох зэрэг асуудал тулгарна. Харин нүүрс бэлтгэх, дамжуулах байгууламж ажиллаж байгаа үед станцуудын ажиллагаа уурхайгаас хамааралгүйгээр өөрийн шаардлагад нийцсэн нүүрсээр хангагдах боломжтой болох юм. Дулааны цахилгаан станц нь тоосон системийн шаардлагыг хангах хэмжээнд хүртэл бутлагдсан нүүрсийг хүлээн авсанаар түлш дамжуулах цехэд алхан бутлагч ажиллуулах шаардлагагүй болох юм.

Алхан бутлагч нь цахилгаан эрчим хүчний томоохон хэрэглэгч болохын хувьд станцын дотоод хэрэгцээний цахилгаан эрчим хүчний зарцуулалтад тодорхой хувь эзэлнэ. Зөвхөн “ДЦС-4” ТӨХК-ийн хувьд алхан бутлагч нь түлш дамжуулах цехийн цахилгаан хэрэглээний 41,4%-ийг дангаараа хэрэглэж байна. Алхан бутлагийн ашиглалт, засварын зардлаас гадна түүний байнгын үзлэг үйлчилгээ, ашиглалтын ажиллагааны үед үүсгэх доргио, орчинд үүсгэх тоосжилт зэрэг асуудлыг шийдвэрлэх боломжтой болно. ДЦС-уудад 1 алхан бутлагч засварт байгаа үед нүүрсийг түүхий нүүрсний бункерт татах үед зайлшгүй ажилд байгаа бутлагчаар дамжуулан тээвэрлэх шаардлага тулгардаг. Ингэснээр тухайн ажилд байгаа бутлагчийн талын туузан дамжлагаас станцын ажиллагаа бүрэн хамаардаг бол бутлагдсан нүүрсээр хангагдсан станцын хувьд ийм эрсдэл учрахгүй.



СХА-ны Судалгааны инженер Э.Ганбат

УУШГИНЫ ХАТГАЛГАА



Уушгинд үрэвсэл үүсгэх замаар илэрдэг бүлэг өвчнийг уушигны үрэвсэл, уушигны хатгаа гэж нэрлэдэг. Уушигны үрэвслийг пневмококк, стафилококк, стрептококк, идээрүүлэгч хөх савханцар зэрэг нян, A, B, C томууны вирус, эргэх томууны вирус, аденовирус ба мөөгөнцөр -үүд үүсгэдэг.

Ерөнхий

Өвчин үүсгэгчээсээ шалтгаалаад өвчний явц нь ялгаатай байдаг. Жишээ нь стафилококкоор үүсгэгдсэн хатгаа нь маш хүнд байдаг. Цаашлаад, өвчин үүсгэгчийг дарж, аюулгүй болгох антибиотикуудын сонголт ч өөр байна.

Шалтгаан

Уушгины үрэвсэл нь хүнд халдварлана гэж бараг байдаггүй бөгөөд явц ямаршуу байх нь гол төлөв тухайн хүний биеийн эсэргүүцлээс шалтгаалдаг. Гэвч сүүлийн үеийн шинжилгээгээр томууны вирус нь хатгааны бактерд өртөмтгий болгодгийг тогтоосон байдаг. Ийм болохоор томууны дараа уушгины үрэвсэл үүсэх аюул өндөр байдаг.

Дараах төрлийн хүмүүс нь уушигны хатгаа тусах магадлал өндөртэйд тооцогддог. Үүнд:

- Бага насны хүүхэд
- Өндөр настай
- Уушгины архаг өвчин, чихрийн шижин, согтууруулах ундаа хэтрүүлэн хэрэглэдэг, зүрх судасны өвчтэй
- Мэс засал хийлгээд удаагүй байгаа, биеийн эсэргүүцэл нь суларсан.

Шинж тэмдэг

Дараах шинж тэмдэг нь уушигны үрэвслийн үед гол төлөв ажиглагддаг.

- Огцом өндөр халуурах, чичрүүдэс хүрэх,
- Амьсгалын замын вирусын хурц халдвар, томуугийн үеэр огцом халуурах
- Хамрын ханиад туусан үед удаан хугацаагаар хуурай, эсвэл цэртэй ханиалгах
- Идээ, эсвэл цустай цэрээр ханиалгах
- Гүнзгий амьсгалах, ханиалгах үед цээжээр өвдөх
- Тайван үед амьсгаадах, зүрх дэлсэх
- Бие сулрах, хөлрөх, толгой ба булчингаар өвдөх.

Оношлогоо

Цэр, гуурсан хоолойг дурандах үед авсан салст зэргийг шинжлэн үрэвсэл үүсгэгчийг тогтооно.

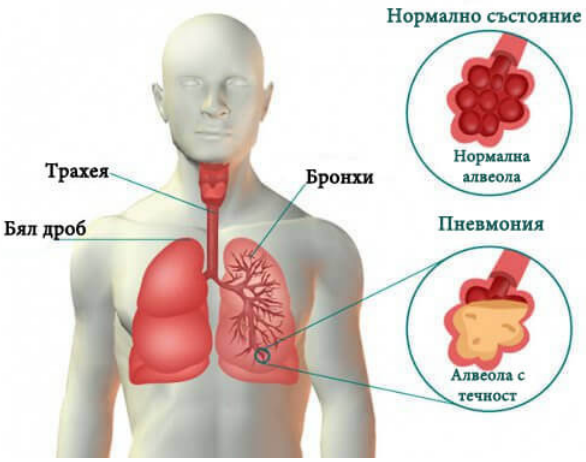
Уушгийг чагнах, тогшиж үзэх нь үрэвслийн оношлогоонд заавал ашиглагддаг. Үүнээс гадна рентген зураг, флюрографи заавал хийхээс гадна шаардлагатай үед гуурсан хоолойг дурандана.

Эмчилгээ

Юуны өмнө уушигны үрэвсэл, уушигны хатгаа гэсэн оношийг зөвхөн дотрын эмч, эсвэл уушигны эмч л тавьдаг гэдгийг анхаарч, өөрөө өөртөө онош тавьж, элдэв эм тариа хэрэглэхгүй байхыг зөвлөж байна. Улмаар эмчилгээг эмнэлэгт, эсвэл гэрээр хийх эсэхийг мөн л зөвхөн эмч шийднэ.

Эмчилгээг гэрээр хийхээр болсон тохиолдолд тасалгаанд байнга агаар оруулж, салхилуулж байх хэрэгтэй. Эрүүл агаар нь амьсгалах болон цэр ховхорох явцыг сайжруулж, нойрыг хэвийн болгодог. Үүнээс гадна хордлого тайлахын тулд хоногт 2,5 - 3 литр шингэн (аньсны шүүс, нохойн хошууны ханд, г.м) ууж биеийн эсэргүүцлээ сайжруулах хэрэгтэй.

Уушигны хатгаа нь цээжний гялтан хальсны үрэвсэл, идээт процессоор хүндэрсэн үед эмчилгээ нэлээд удаан үргэлжилдэг тул тэвчээртэй байх хэрэгтэй. Дутуу эмчилсэн хатгаа нь гуурсан хоолойн багтраа зэрэг ноцтой өвчин үүсгэхэд хүргэж болзошгүйг анхааралаарай.



Өвдсөн тохиолдолд

- Гэртээ байж, эмчийн зөвлөсөн эмчилгээ, дэглэмийг мөрдөх,
- Ханиаж, найтаахдаа ам хамраа таглаж алчуур цаас хэрэглэх,
- Халуун бүлээн шингэн зүйл хангалттай сайн уух
- Утлага хийх, хөлөргөх цэгэн иллэг хийх,
- Хоолойгоо марганц, фуррациллин, содын уусмалаар зайлах, хамрын салстыг сонгино сармисны тосон хандаар арчих,
- Бүлээн усанд хөлийг дүрэх, дараа нь хөлний уланд иллэг хийх,
- Өвчний шинж тэмдэг даамжирвал аль ойр эмнэлэгт хандаж, эмнэлгийн тусламж үйлчилгээг авах, дур мэдэн эмчилгээ хийхгүй байх.

ШАР ТОС БОЛ ШИНГЭН АЛТ

Шар тос бол цагаан идээнээс гаргаж авдаг, монголчуудын хүнс болон ахуйн хэрэгцээндээ өргөн хэрэглэдэг уламжлалт тосны нэгэн төрөл юм. Монгол орны ихэнх нутагт өрөмнөөс шар тос гаргаж авдаг бол зарим газарт айргийг түүхий сүүгээр исгэж бүлээд айргийн тосыг нь ялган авч шар тос гаргадаг.

Монгол эмнэлэгт шар тосыг “Идээний дээд охь манлай” гэж үздэг бөгөөд сударт “Шар тосыг тогтмол идвэл зүрхний тамирыг сайжруулж, уушгины хатингарлыг арилгаж, үс гэзгийг шимжүүлж, царайд өнгө нэмэн, нүдэнд гэрэл цацруулж, хүйтэнд өлчир, халуунд халууцуулахгүй болгоод насан хутгийг олгодог” гэжээ.

Шар тосыг шинжлэх ухааны талаас нь судалсан олон судалгаа бий. Сарлагийн шар тосонд агуулагдах тосны хүчлийн найрлагыг судлахад олейны хүчил хамгийн их буюу 41.8 хувь, хүний биед үл орлуулагдах тосны хүчил болох линол, линолейн, стеарины хүчил 15.54 хувь, ханасан тосны хүчил 48.96 хувь, ханаагүй тосны хүчил 51.04 хувь агуулагдаж байжээ.

Шар тос найрлагандаа A, E, K, D аминдэмүүд, антиоксидантаар маш баялаг байдаг нь холестериний хэмжээг бууруулж, илүүдэл жинг багасган, даралтыг тогтворжуулж хуримтлагдсан хортой нэгдлийг саармагжуулдгийг тогтоожээ.

Найрлагандаа Омега3, Омега9 тосны хүчил агуулдаг нь холбогч эд эс, булчингийн үйл ажиллагааг дэмжихээс гадна тархи болон ой санамжид сайнаар нөлөөлдөг.

Шар тосыг байнга хэрэглэснээр судасны хатуурал, ясны сийрэгжилт, бэлгийн болоод бөөрний булчирхайн гормоны алдагдлаас хамгаалж, элэг өөхлөх, судасны хананд илүүдэл тос хуримтлахаас сэргийлдэг. Өөх тос идэж чаддаггүй хүн өглөөдөө хоолны халбагаар буюу 15-20 гр шар тосыг аяга халуун бүлээн усанд уусгаад эсвэл цэвэр зөгийн бал, нимбэгний шүүс нэмээд уухад өдрийнхөө шар тосны хэрэгцээг хангадаг байна.

Орчин үед кофег шар тостой хослуулан хэрэглэх болсон. Шар тос нь “light” буюу бага хууралттай, зөөлөн амттай кофетой илүү зохицдог. Эсвэл их хууралттай, хүчтэй амттай кофетой ч хослуулан ууж болно. Зарим хүн кофег дангаар нь ууж чаддаггүй. Сүү эсвэл чихэртэй уудаг. Түүний оронд шар тос хийгээд уувал гашуун амтыг нь дарж өгдөг. Кофег өглөөний цайндаа өлөн ходоод дээр уухад тохиромжгүй гэж үздэг бөгөөд харин шар тосыг нэмж өгснөөр ходоодны үйл ажиллагааг сайжруулж, гэдэсний гүрвэлзэх хөдөлгөөнийг нэмэгдүүлэх ач тустай.

Шар тосны хэрэглээний давуу талууд

- 160-190°C хэмд халаахад исэлддэггүй, хорт бодис ялгарахгүй учир хоол хийхэд бусад тосноос илүү тохиромжтой.
- Хадгалалтын хугацаа урт.
- Исэлдлийн түвшин багатай учир хөргөгчинд хийлгүй удаан хадгалж болдог. Шингэц хурдан.
- Ходоодны шүүрлийг өдөөж хоол боловсруулалтад сайнаар нөлөөлдөг. Нүдний эмгэг болон, нүдний даралтад маш сайнаар нөлөөлдөг.
- Архи болон хар тамхины эсрэг эмчилгээ болдог.
- Хорт бодисонд хордсон биеийг эрүүлжүүлэх, хорыг биеэс хөөж гаргадаг.
- Үрэвслийн эсрэг үйлчилгээтэй.
- Биеийн жинг бууруулдаг.

Шар тосыг хэмжээнээс нь хэтрүүлэн хэрэглэсэн тохиолдолд гулигах, бөөлжих, гүйлгэх зэрэг шинж илэрнэ. Бусад тохиолдолд хүнсэндээ тогтмол зохистой хэмжээгээр хэрэглэх нь эрүүл мэндийн өндөр ач тустай хүнсэнд тооцогдож байна.

Эрчим зоогийн газар

Улаанбаатар хот
БГД, 20-р хороо
Эрчим хүчний гудамж

Утас: ***7017-1284***
Факс: ***7017-1284***

Дугаарыг эрхэлсэн: ***Ч.Баясгалан***
Эхийг бэлтгэсэн: ***Ц.Уганзаяа***
Хэвлэлтэнд өгсөн: ***2020.03.13***