

## ШИНЭ, ДЭВШИЛТЭТ ЭМНЭЛГИЙН ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН СУДАЛГААНЫ ТАЙЛАН



Улаанбаатар хот

2022

## **НЭГ. СУДАЛГААНЫ ҮНДЭСЛЭЛ**

Техник, технологийн хөгжил хиймэл оюун ухаанд суурилж, ухаалаг болсоор байгаа бөгөөд эмнэлгийн тоног төхөөрөмж мөн адил тус жишгээр хөгжиж байна. Үүний үр дүнд оношилгоо, эмчилгээний чанар сайжирч, илүү нарийвчлал сайтай, ашиглахад хялбар, овор хэмжээ бага, хүн ба байгальд ээлтэй, цаг хугацаа хэмнэсэн зэрэг давуу талуудыг бий болгож байна. Иймд Монгол улсын эрүүл мэндийн салбарт тус оношилгоо, эмчилгээний давуу талыг бий болгох шинэ, дэвшилтэт техник, технологийг нэвтрүүлэх боломжийг судлах шаардлагатай байна.

### **Зорилго**

Эрүүл мэндийн салбарт нэвтрүүлсэн, цаашид нэвтрүүлэхээр төлөвлөж буй шинэ, дэвшилтэт эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн судалгааг хийж, эрүүл мэндийн байгууллагын эмч, мэргэжилтэн, шийдвэр гаргагч нарыг мэдээллээр хангах.

### **Зорилт**

1. Эрүүл мэндийн салбарт нэвтрүүлсэн, цаашид нэвтрүүлэхээр төлөвлөж буй шинэ, дэвшилтэт эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн жагсаалтыг гаргана.

2. Тус жагсаалт, танилцуулгад үндэслэн тухайн эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн давуу тал, техникийн үзүүлэлтийн мэдээллийг гаргана.

### **Үйл ажиллагаа**

- Эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн ханган нийлүүлэгч байгууллагад судалгааны удирдамж, асуумжийг албан бичгээр хүргүүлнэ.

- Эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн ханган нийлүүлэгч байгууллагын инженер, техникийн алба эсвэл хариуцсан инженер асуумжийг /Microsoft Office Excel/ бөглөж, цахим шуудангаар илгээнэ.

- Судалгааг Microsoft Office Excel программ ашиглан мэдээллийг нэгтгэж, нэгтгэх явцад гарах тодорхой бус мэдээллийг цахимаар болон утсаар тодруулга хийнэ.

- Судалгааны нэгтгэлд дүн шинжилгээ хийж, тайланг боловсруулна.

**Хамрах хүрээ:** Эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн ханган нийлүүлэгч байгууллага, төрийн өмчийн эрүүл мэндийн байгууллага

**Хугацаа:** 2022 оны 08 дугаар сарын 08-наас 30-ны өдрүүдэд хийж гүйцэтгэнэ.

### **Хүлээгдэж буй үр дүн:**

Эрүүл мэндийн салбарт нэвтрүүлсэн, цаашид нэвтрүүлэхээр төлөвлөж буй шинэ, дэвшилтэт эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн судалгааг хийж, эрүүл мэндийн байгууллагын эмч, мэргэжилтэн, шийдвэр гаргагч нарыг мэдээллээр хангасан байна.

## ХОЁР. СУДАЛГААНЫ АСУУМЖ

### 1. Эрүүл мэндийн салбарт нэвтрүүлсэн шинэ, дэвшилтэт эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн судалгааны асуумж

Байгууллагын нэр:

Судалгааг бөглөсөн: (нэр, албан тушаал)

Холбогдох утас:

№	Шинэ дэвшилтэт эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн нэр	Үйлдвэр лэгчийн нэр	Загвар	Үйлдвэр лэгдэж эхэлсэн огноо	Зориулалт	Давуу тал	Суурилуулсан эрүүл мэндийн байгууллагын нэр	Суурилагдсан нийт тоо

### 2. Эрүүл мэндийн салбарт нэвтрүүлэхээр төлөвлөсөн, нэвтрүүлэх боломжтой шинэ, дэвшилтэт эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн судалгааны асуумж

№	Шинэ дэвшилтэт эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн нэр	Үйлдвэрлэгчийн нэр	Загвар	Үйлдвэрлэгдэж эхэлсэн огноо	Зориулалт	Давуу тал
1. Эрүүл мэндийн салбарт нэвтрүүлэхээр төлөвлөсөн шинэ, дэвшилтэт эмнэлгийн тоног төхөөрөмж						
2. Эрүүл мэндийн салбарт нэвтрүүлэх боломжтой шинэ, дэвшилтэт эмнэлгийн тоног төхөөрөмж						

## ГУРАВ. СУДАЛГААНЫ ҮР ДҮН

Шинэ дэвшилтэт эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн судалгаа хийх удирдамж, асуумжийг боловсруулж, агентлагийн даргаар 2022 оны 08 дугаар сарын 03-ны өдөр батлуулсан. Батлагдсан удирдамж, асуумжийг 01/1539 дүгээр албан бичгээр эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн ханган нийлүүлэгч байгууллагад цахим шуудангаар хүргүүлж, нэвтрүүлсэн болон нэвтрүүлэхээр төлөвлөж буй шинэ, дэвшилтэт эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн мэдээллийг авсан.

Мөн “Эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн шалгалт тохируулга, засвар үйлчилгээ, мэдээллийн сангийн судалгаа” хийх удирдамж, асуумжийг боловсруулж, 2022 оны 10 дугаар сарын 12-ны өдөр агентлагийн даргын албан үүргийг түр орлон гүйцэтгэгчээр батлуулсан. Батлагдсан удирдамж, асуумжийг 05/1932, 05/1933 дугаар албан бичгээр эрүүл мэндийн байгууллагад хүргүүлж 4, 5 дугаар асуумжийн дагуу нэвтрүүлсэн шинэ, дэвшилтэт эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн мэдээллийг авсан.

Судалгаанд төрийн өмчийн 23 эрүүл мэндийн байгууллага, эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн 11 ханган нийлүүлэгч байгууллага буюу нийт 34 байгууллага хамрагдсан.

### 1. Эрүүл мэндийн салбарт нэвтрүүлсэн болон төлөвлөж буй шинэ, дэвшилтэт эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн жагсаалт гаргах зорилтын хүрээнд:

Эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн ханган нийлүүлэгч 11 байгууллага оношилгоо, эмчилгээний нийт 14 нэр төрлийн 322 шинэ, дэвшилтэт эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийг 72 эрүүл мэндийн байгууллагад нэвтрүүлсэн байна. Нэвтрүүлсэн шинэ дэвшилтэт эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн нэр, үйлдвэрлэгч, загварын жагсаалтыг нэгдүгээр хүснэгтэд гаргасан ба ханган нийлүүлэгч байгууллагын ирүүлсэн дэлгэрэнгүй мэдээллийг нэгдүгээр хавсралтад харуулав.

*Хүснэгт. 1 Ханган нийлүүлэгч байгууллагын нэвтрүүлсэн шинэ дэвшилтэт эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн жагсаалт*

№	Шинэ дэвшилтэт эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн нэр	Үйлдвэрлэгчийн нэр	Загвар
<b>Баянгол Мед ХХК</b>			
1	Иммунологийн бүрэн автомат анализатор	Hangzhou Realy Tech Co.,Ltd	Mini-Clia RL-C2000
<b>Си Ай Ти ХХК</b>			
2	Хөхний рентгенд ашиглагдах хиймэл оюун ухаан	Lunit Co., Ltd	Lunit Insight MMG
<b>Лайфтроник ХХК</b>			
3	Үтрээний шүүрлийн бүрэн автомат систем	Dirui	GMD-S600

4	Иммунологийн бүрэн автомат анализатор	Biomerieux	VIDAS-3
5	Молекул биологийн бүрэн автомат систем (Нуклейн хүчил ялгах болон бодит хугацааны Полимразын гинжин урвалыг мультплекс аргаар хийнэ)	FilmArray	TORCH
6	Микробиологийн бүрэн автомат систем	Biomerieux	VITEK MS
<b>Этемо ХХК</b>			
7	Иммуногистохимийн иж бүрэн автомат аппарат	Biocare Medical LLC	ONCORE™ PRO
<b>Мейжик Мед ХХК</b>			
8	Chest X-ray AI	VUNO Inc	Vuno chest X-ray AI
9	BoneAge	VUNO Inc	VUNO Med-BoneAge
10	TriVu Бэлгийн замаар дамжих халдарыг оношилох хиймэл оюун ухаан	VUNO Inc	TriVu
<b>Мед Импекс ХХК</b>			
11	Хэт авиан дуран EUS Монгол Улсад анх нэвтрүүлсэн	Олимпус Корпораци	EU-MU2 linear scope: GF-UCT180
			EU-MU2 linear scope: GF-UCT180 radial scope: GF-UE190
			EU-MU2 linear scope: GF-UCT180 radial scope: GF-UE190
			EU-MU2 linear scope: GF-UCT180 EBUS: BF-UC190F
12	Мэс заслын генератор Thunderbeat	Олимпус Корпораци	ESG-400 USG-400 ESG-400 USG-400
13	3D Мэс заслын дуран Монгол Улсад анх нэвтрүүлсэн	Олимпус Корпораци	OTV-S300 3D scope: WA50082A
			OTV-S300 3D scope: WA50082A
14	Хоол боловсруулах замын дурангийн иж бүрдэл EVIS X <sub>1</sub>	Олимпус Корпораци	CV-1500 Scopes: GIF EZ1500 GIF-1100 CF-EZ1500L
15	Нарийн гэдэсний дуран Монгол Улсад анх нэвтрүүлсэн	Олимпус Корпораци	SIF-Q180 OBCU
<b>Цэцүүх ХХК</b>			
16	Автомат био аюулгүйн шүүгээ	Biobase Co.,Ltd	11231BBC86
17	Суурин pH хэмжигч	Hanna Instruments	HI2002-02
18	Зөөврийн Даралтат Уураар Ариутгагч	SHENAN	DSX-280K
19	Ус нэрэгч	SHENAN	DZS-10
<b>Арима Медикал ХХК</b>			
20	Иммунологийн автомат анализатор	Alfresa pharma	NS Prime
<b>Меджей ХХК</b>			
21	Convective warmer- Халдаг хөнжил	Smiths Medical International Ltd.	L1-CW-220V
22	DVT-2600 Гүний вений тромбозоос сэргийлэх аппарат	Daesung Maref Co.ltd	DVT-2600

23	Ерөнхий мэс заслын шарх тэлэгчийн иж бүрдэл	Thompson Surgical Instrument	40 нэр төрөл
<b>Ашид Буян ХХК</b>			
24	Уламжлалт эмчилгээний ор	Guangzhou aite beauty instrument Co., Ltd	Y21-161
25	Зүрхийг автоматаар сэдээгч төхөөрөмж	Nanoom Co.,Ltd	NT-180G

“Эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн шалгалт тохируулга, засвар үйлчилгээ, мэдээллийн сангийн судалгаа хийх” удирдамжийн дагуу судалгааны 4 болон 5 дугаар асуумжийн дагуу эрүүл мэндийн байгууллагад нэвтэрсэн болон нэвтрүүлэхээр төлөвлөж буй эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн мэдээллийг нэгтгэсэн.

Төрийн өмчийн 23 эрүүл мэндийн байгууллага буюу эрүүл мэндийн яамны харьяа 7, нийслэлийн эрүүл мэндийн газрын харьяа 4, орон нутгийн харьяа 12 эрүүл мэндийн байгууллага нийт 364 тэрбум төгрөгийн үнэ бүхий 85 шинэ дэвшилтэт эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн мэдээллийг ирүүлсэн. Нэр төрлөөр ангилвал оношилгооны 68, эмчилгээний 9, мэс заслын системийн 8 шинэ дэвшилтэт эмнэлгийн тоног төхөөрөмж эрүүл мэндийн салбарт нэвтэрсэн ба тоног төхөөрөмжийн нэр, үйлдвэрлэгч, загварыг хоёрдугаар хүснэгтэд харуулав.

Нэвтрүүлэхээр төлөвлөсөн шинэ дэвшилтэт эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн мэдээллийг 18 төрийн өмчийн эрүүл мэндийн байгууллага ирүүлсэн. Нийт 114 шинэ дэвшилтэт эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийг нэвтрүүлэхэд 34 тэрбум төгрөг шаардлагатай байна. Тоног төхөөрөмжийн дэлгэрэнгүй жагсаалт, тулгамдаж буй асуудлыг хоёрдугаар хавсралтад харуулав.

*Хүснэгт 2. Эрүүл мэндийн байгууллагуудын нэвтрүүлсэн шинэ дэвшилтэт эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн жагсаалт*

№	Шинэ дэвшилтэт эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн нэр	Үйлдвэрлэгчийн нэр	Загвар
<b>Эрүүл мэндийн яамны харьяа эрүүл мэндийн байгууллага</b>			
<b>1.3 Улсын гуравдугаар төв эмнэлэг</b>			
1	Intraoperative monitoring system	Inomed	Isis Xpert
2	Навигацын систем	BRAINLAB	Kick navigation
<b>1.6 Хавдар судлалын үндэсний төв</b>			
1	Маммографийн аппарат	AIDIA	DRTECH
2	Хагалгааны эхо аппарат	Mindray	TE7
<b>1.7 Эх, хүүхдийн эрүүл мэндийн үндэсний төв</b>			
1	MRI	Siemens	
2	Нүдний хагалгааны машин		
3	Дурангийн хагалгааны тоног төхөөрөмж	SPRO	COMEC
<b>1.8 Эх, нярай эмэгтэйчүүдийн үндэсний төв II</b>			

1	Скан систем, Хэт авиан, Маммографи	Drtech and Sitec	AIDIA TD RMF-2000
2	Скан систем, Компьютерт Томографи	Canon Medical Systems Corporation	Aquillion Prime SP TSX-303B
3	Соронзон резонанст томографи	SIEMENS	3 TESLA
4	Ангиографийн аппарат	SIEMENS	2 GENERATOR
5	Шулуун гэдэсний уян дуран	Karl Storz	13885PKSK
6	Бүдүүн гэдэс дуран уян дуран	Karl Storz	13925PKSK
7	Шээсний сүвийн уян дуран	Karl Storz	11292VS
8	Broncho fiberscope уян дуран	Karl Storz	13304C
9	Гастроскоп/Ходоодны уян дуран	Karl Storz	TC200
10	Лапароскоп/ Хэвлийн дуран	Karl Storz	TC201
11	Флюорографийн аппарат	canon Medical Systems Corpration	Raffine-I DREX-RF80
12	Дефибриллятор /зөөврийн/	PRIMEDIC	Defimonitor EVO
13	Амьсгалын аппарат	Draeger, Inc. – Medical	Oxylog VE300
14	Амьсгалын аппарат нярайн	Draeger, Inc. – Medical	Evita V600
15	Тархины цахилгаан бичлэгийн аппарат	Nihon	KD029A
<b>1.9 Цус сэлбэлт судлалын үндэсний төв</b>			
1	Гематологийн бүрэн автомат анализатор	Sysmex	XQ-320
2	Аферезийн аппарат	Haemonetics	PCS2
<b>1.12 Зоонозын өвчин судлалын үндэсний төв</b>			
1	Генийн дараалал тодорхойлох (нэвтрүүлэх туршилтын ажил явагдаж байна)	NGS машин	ISEG100
<b>1.15 Эмгэг судлалын үндэсний төв</b>			
1	Эд, эсийн шинжилгээний слайд дугаарлагч автомат	Thermo Scientific	SlideMate AS
2	Хөлдөөгч микротом	AMOS	AST-500
3	OncorePro	Biocare	ONCPR0001
<b>Нийслэл эрүүл мэндийн газрын харьяа эрүүл мэндийн байгууллага</b>			
<b>3.1 Баянгол дүүргийн Эрүүл мэндийн төв</b>			
1	C-arm рентген аппарат	Shimadzu	Opescope acteno
2	Урологийн дуран	Olympus	Olympus
3	Биомикроскопи	Хятад	SL20D
<b>3.3 Баянзүрх дүүргийн Эрүүл мэндийн төв</b>			
1	Тархины цахилгаан бичлэгийн аппарат	Daymed	Truscan LT/RS
2	Ачаалалттай зүрхний бичлэгийн аппарат	Contec medical system Co.,Ltd	Contec 8000s
3	Тархины доплерграфи		Wakle tcd
<b>3.4 Сонгинохайрхан дүүргийн эрүүл мэндийн төв</b>			
1	Аудиометр	Resonance	R27A
2	Тимпанометр	Resonance	R26A
3	Ачаалалтай зүрхний цахилгаан бичлэгийн аппарат	DM Systems	DMS300-BTT01
4	Шүдний рентген аппарат		Dental X ray machine
5	Тархины доплер	Delica medical	EMS-9PB

<b>3.9 Хан-Уул дүүргийн нэгдсэн эмнэлэг</b>			
1	Дурангийн аппарат	Fujinon	EG-720R
2	Цусны хийн анализатор	Ерос	Ерос
3	Зөөврийн рентген аппарат	Ecoray	Ultra200
4	Зөөврийн рентген аппарат	Sitec medical	MobiRAD50
5	Зөөврийн рентген аппарат	JPI Healthcare	CUBEX-50
6	Угаалгын машин		XGQ-20
7	Хатаах машин		HG-20
<b>Орон нутгийн харьяа эрүүл мэндийн байгууллага</b>			
<b>4.2 Баян-Өлгий аймгийн нэгдсэн эмнэлэг</b>			
1	Дижитал рентген төхөөрөмж	Lanmage	7500
2	Маммографийн аппарат	Bemems	Pinkview-DR Prime
3	C-arm рентген аппарат	Any view	Anyviwe-500R
4	Урологийн иж бүрдэл хагаалганы дуран	Storz	AUTONCON III 400
5	Ходоодны иж бүрдэл дуран	Olympus	CV-170
6	Чих хамар холоойн дуран		FD-822A
7	Ясны сийрэгжилт үзэх аппарат	Healicom	HJ3000+
8	Тархины цахилгаан бичлэгийн аппарат	Deymed	TruScan LT
9	Тархины доплер	Waki TCD	R3
<b>4.3 Баянхонгор аймгийн нэгдсэн эмнэлэг</b>			
1	Компьютер томографийн аппарат	Samsung	Somatom
2	C-gam-ийн аппарат	Canon electron tubes&devices	E5830SD-P4A
<b>4.6 Говьсүмбэр аймгийн нэгдсэн эмнэлэг</b>			
1	Чих хамар хоолойн иж бүрдэл	Hunan Fude Technology	G65 ENT
<b>4.7 Дархан-Уул аймгийн нэгдсэн эмнэлэг</b>			
1	Компьютер томографийн аппарат	Siemens shanghai medical equipment Ltd	Somatom go up
2	Хүчилтөрөгчийн бэсрэг үйлдвэр	Adekom Kompresoren (Dongguan) Limited	Adekom KSO-20
<b>4.8 Дорноговь аймгийн нэгдсэн эмнэлэг</b>			
1	C-arm		
<b>4.9 Дорнод аймгийн бүсийн оношилгоо, эмчилгээний төв</b>			
1	Ангиографийн аппарат	Siemens / Герман	ARTIS ZEE BIPLANE
2	Хүчилтөрөгчийн бэсрэг үйлдвэр	Хятад	
<b>4.10 Дундговь аймгийн нэгдсэн эмнэлэг</b>			
1	C-arm	Ecotron	ECM-320
2	Харалттай дижитал суурин рентген	Shenzhen Lanmage Medical technology	Dijital Fluoroscopy system-7500
3	Ясны сийрэгжилтийн аппарат		OSTEOKJ3000+
4	Ачаалалтай зүрхний цахилгаан бичлэгийн аппарат		V8200E
5	Тархины цахилгаан бичлэгийн аппарат		Truscan LT/RS
6	Тархины судасны доплер		Wakle TCD
7	Биеийн бүтэц тодорхойлох аппарат		SH-900G
8	Тимпанометр	Resonance	R26M
<b>4.13 Өвөрхангай аймгийн бүсийн оношилгоо, эмчилгээний төв</b>			



1	Ангиографийн аппарат	Siemens	Artis zee Floor mounted system
2	Тархины доплер	Elikst	EMS-9PB
<b>4.14 Өмнөговь аймгийн бүсийн оношилгоо, эмчилгээний төв</b>			
1	Цэсний дуран	Aescular	IP-41
2	Урлоги дуран	Storz	UH 400
3	ПГУ	RT-PCR system	RT-PCR system Q200B
4	Компьютер томографийн аппарат	Aquilion	TSX-10
5	Нярайн сонсгол шалгах аппарат		SOH100098
6	Тархины цахилгаан бичлэгийн аппарат	TruScan	EEG 32c
7	Флюорографийн аппарат	Амико	ProScan 2000
8	Гемодиализын аппарат		UPS SC1500
9	Гемодиализын аппарат		4008S
<b>4.19 Ховд аймгийн бүсийн оношилгоо, эмчилгээний төв</b>			
1	Ангиографийн аппарат	Siemens	Artis Zee
<b>4.20 Хөвсгөл аймгийн нэгдсэн эмнэлэг</b>			
1	Дижитал рентген аппарат	Хятад Lanmage medical	7000A
<b>4.21 Хэнтий аймгийн нэгдсэн эмнэлэг</b>			
1	Ангиографийн аппарат	Samsung	Artis Zee Floor

2. Эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн давуу тал, техникийн үзүүлэлтийн мэдээллийг гаргах зорилтын хүрээнд:

Нэвтрүүлсэн шинэ, дэвшилтэт эмнэлгийн тоног төхөөрөмж хиймэл оюун ухаанд суурилсан, өвчнийг эрт үед нарийвчлалтайгаар, хурдан хугацаанд аюулгүй илрүүлж оношлох, эмчлэх нийтлэг давуу талтай байна. Гуравдугаар хавсралтад зураг, техникийн үзүүлэлт, давуу талыг харуулав.

## ДҮГНЭЛТ

“Шинэ дэвшилтэт эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн судалгаа” хийх удирдамж, асуумжийг агентлагийн даргаар 2022 оны 08 дугаар сарын 03-ны өдөр, “Эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн шалгалт тохируулга, засвар үйлчилгээ, мэдээллийн сангийн судалгаа” хийх удирдамж, асуумжийг 2022 оны 10 дугаар сарын 12-ны өдөр тус тус батлуулсан. Батлагдсан удирдамж, асуумжийг албан бичгээр эрүүл мэндийн байгууллагад хүргүүлж 4, 5 дугаар асуумжийн дагуу нэвтрүүлсэн шинэ, дэвшилтэт эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн мэдээллийг авсан. Судалгаанд төрийн өмчийн 23 эрүүл мэндийн байгууллага, эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн 11 ханган нийлүүлэгч байгууллага буюу нийт 34 байгууллага хамрагдсан.

Эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн ханган нийлүүлэгч 11 байгууллага оношилгоо, эмчилгээний нийт 14 нэр төрлийн 322 шинэ, дэвшилтэт эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийг 72 эрүүл мэндийн байгууллагад нэвтрүүлсэн байна. Төрийн өмчийн 23 эрүүл мэндийн байгууллага нийт 364 тэрбум төгрөгийн үнэ бүхий 85 шинэ дэвшилтэт эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн мэдээллийг ирүүлсэн. Нэр төрлөөр ангилвал оношилгооны 68, эмчилгээний 9, мэс заслын системийн 8 шинэ дэвшилтэт эмнэлгийн тоног төхөөрөмж эрүүл мэндийн салбарт нэвтэрсэн байна.

Нэвтрүүлэхээр төлөвлөсөн шинэ дэвшилтэт эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн мэдээллийг 18 төрийн өмчийн эрүүл мэндийн байгууллага ирүүлсэн. Нийт 114 шинэ дэвшилтэт эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийг нэвтрүүлэхэд 34 тэрбум төгрөг шаардлагатай байна.

Нэвтрүүлсэн шинэ, дэвшилтэт эмнэлгийн тоног төхөөрөмж нь хиймэл оюун ухаанд суурилсан, өвчнийг эрт үед нарийвчлалтайгаар, хурдан хугацаанд аюулгүй илрүүлж оношилох, эмчлэх нийтлэг давуу талтай байна.

## Хавсралт 1.

Хүснэгт 1. Эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн ханган нийлүүлэгч байгууллагын нэвтрүүлсэн шинэ, дэвшилтэт эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн мэдээлэл

№	Нэвтрүүлсэн шинэ дэвшилтэт эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн нэр	Үйлдвэрлэгчийн нэр	Загвар	Суурилуулсан эрүүл мэндийн байгууллагын нэр	Суурилагдсан нийт тоо
<b>Баянгол Мед ХХК</b>					
1	Иммунологийн бүрэн автомат анализатор	Hangzhou Realy Tech Co.,Ltd	Mini-Clia RL-C2000	Сүхбаатар аймаг-Түмэнжаргалант-Үйлс	1
				Ховд-Анзаяа	1
				Багануур дүүргийн нэгдсэн эмнэлэг	1
				Фамили клиник	1
				Өвөрхангай аймгийн Хархорин нэгдсэн эмнэлэг	1
				Супернова	1
<b>Си Ай Ти ХХК</b>					
2	Хөхний рентгенд ашиглагдах хиймэл оюун ухаан	Lunit Co., Ltd	Lunit Insight MMG	Хөхний клиник	1
				Хавдар судлалын үндэсний төв	1
<b>Лайфтроник ХХК</b>					
3	Үтрээний шүүрлийн бүрэн автомат систем	Dirui	GMD-S600	Элит Орчи лаборатори	1
4	Иммунологийн бүрэн автомат анализатор	Biomerieux	VIDAS-3	Гялс төв	1
5	Молекул биологийн бүрэн автомат систем (Нуклейн хүчил ялгах болон бодит хугацааны Полимразын гинжин урвалыг мультплекс аргаар хийнэ)	FilmArray	TORCH	Интермед эмнэлэг	1
				Халдварт өвчин судлалын үндэсний төв	1
6	Микробиологийн бүрэн автомат систем	Biomerieux	VITEK MS	Гялс төв	1
<b>Этемо ХХК</b>					
7	Иммуногисто- химийн иж бүрэн автомат аппарат	Biocare Medical LLC	ONCORE™ P RO	Эмгэг Судлалын Үндэсний Төв	1
<b>Мейжик Мед ХХК</b>					
8	Chest X-ray AI	VUNO Inc	Vuno chest X-ray AI	Орто-Рехаб	1
				Аюурвэйд эмнэлэг	1
				Болдцэцэг эмнэлэг	1
				Анагаахын шинжлэх ухааны үндэсний их сургууль	1
				Цу-Эрдэнэ эмнэлэг	1
				Эпимон эмнэлэг	1
				Улаанбаатар Сонгдо эмнэлэг	1
				Халиун эмнэлэг	1
				Оточжаргалан эмнэлэг	1
				Нурлы эмнэлэг	1
				Клинико Медикал центр	1
				Грандмед эмнэлэг	1

9	BoneAge	VUNO Inc	VUNO Med-BoneAge	Жаргалын үүд эмнэлэг	1
				Чин мэнд эмнэлэг	1
				MD Healthcare center	1
10	TriVu Бэлгийн замаар дамжих халдарыг оношилох хиймэл оюун ухаан	VUNO Inc	TriVu	Анагаахын шинжлэх ухааны үндэсний их сургууль	1
				Цагаан уул эмнэлэг	1
				Сэцэн мед	1
<b>Мед Импекс ХХК</b>					
11	Хэт авиан дуран /EUS/ *Монгол Улсад анх нэвтрүүлсэн	Япон улс, Олимпус Корпораци	EU-MU2 linear scope: GF-UCT180	Интермед эмнэлэг	1
			EU-MU2 linear scope: GF-UCT180 radial scope: GF-UE190	Улаанбаатар Сонгдо эмнэлэг	1
			EU-MU2 linear scope: GF-UCT180 radial scope: GF-UE190	Монгол-Японы эмнэлэг	1
			EU-MU2 linear scope: GF-UCT180 EBUS: BF-UC190F	Улсын нэгдүгээр төв эмнэлэг	1
12	Мэс заслын генератор /Thunderbeat/	Япон улс, Олимпус Корпораци	ESG-400 USG-400	Интермед эмнэлэг	1
			ESG-400 USG-400	Хавдар судлалын үндэсний төв	1
13	3D Мэс заслын дуран *Монгол Улсад анх нэвтрүүлсэн	Япон улс, Олимпус Корпораци	OTV-S300 3D scope: WA50082A	Улаанбаатар Сонгдо эмнэлэг	1
			OTV-S300 3D scope: WA50082A	Интермед эмнэлэг	1
14	Хоол боловсруулах замын дурангийн иж бүрдэл /EVIS X1/	Олимпус Корпораци	CV-1500 Scopes: GIF-EZ1500 GIF-1100 CF-EZ1500L	Sos Medica Mongolia	1
15	Нарийн гэдэсний дуран *Монгол Улсад анх нэвтрүүлсэн	Олимпус Корпораци	SIF-Q180 OBCU	Улсын нэгдүгээр төв эмнэлэг	1
				Улсын хоёдугаар төв эмнэлэг	1
<b>Цэцүүх ХХК</b>					
16	Автомат био аюулгүйн шүүгээ	BIOBASE	11231BBC86	Монг-Эм ХХК	1
17	Суурин pH хэмжигч	Hanna Instruments	HI2002-02	Өлзийт Энсада ХХК	1
				Мон тариур ХХК	1
18	Зөөврийн даралтат уураар ариутгагч	SHENAN	DSX-280K	Монгол улсын их сургуулийн лаборатори	1
19	Ус нэрэгч	SHENAN	DZS-10	Монг-Эм ХХК	1
<b>Арима Медикал ХХК</b>					
20	Иммунологийн автомат анализатор	Alfresa pharma	NS Prime	Медипас эмнэлэг	1

<b>Меджей ХХК</b>					
21	Convective warmer- Халдар хөнжил	Smiths Medical International Ltd	L1-CW-220V	Улсын нэгдүгээр төв эмнэлэг	1
				Улсын хоёрдугаар төв эмнэлэг	1
				Улсын гуравдугаар төв эмнэлэг	1
				АШУҮИС-ийн харьяа Монгол Японы эмнэлэг	1
				Говь-Алтай аймгийн нэгдсэн эмнэлэг	1
				Өвөрхангай аймгийн бүсийн оношилгоо, эмчилгээний төв	1
				Хэнтий аймгийн нэгдсэн эмнэлэг	1
22	DVT-2600 Гүний вений тромбозоос сэргийлэх аппарат	Daesung Maref Co.Ltd	DVT-2600	Улсын нэгдүгээр төв эмнэлэг	1
				Улсын хоёрдугаар төв эмнэлэг	1
				Улсын гуравдугаар төв эмнэлэг	1
				АШУҮИС-ийн харьяа Монгол Японы эмнэлэг	1
				Говь-Алтай аймгийн нэгдсэн эмнэлэг	1
				Өвөрхангай аймгийн бүсийн оношилгоо, эмчилгээний төв	1
				Хэнтий аймгийн нэгдсэн эмнэлэг	1
23	Ерөнхий мэс заслын шарх тэлэгчийн иж бүрдэл	Thompson Surgical Instrument	40 нэр төрөл	Улсын нэгдүгээр төв эмнэлэг	1
				Улсын хоёрдугаар төв эмнэлэг	1
				Улсын гуравдугаар төв эмнэлэг	1
				АШУҮИС-ийн харьяа Монгол Японы эмнэлэг	1
				Говь-Алтай аймгийн нэгдсэн эмнэлэг	1
				Өвөрхангай аймгийн бүсийн оношилгоо, эмчилгээний төв	1
				Хэнтий аймгийн нэгдсэн эмнэлэг	1
<b>Ашид Буян ХХК</b>					
24	Уламжлалт эмчилгээний ор	Guangzhou Aite Beauty Instrument Co., Ltd	Y21-161	Хармони Мед ХХК	2
25	Зүрхийг автоматаар сэдээгч төхөөрөмж	Nanoom Co., Ltd	NT-180G	Нийт 60 гаруй байгууллагуудад нийлүүлсэн	250

## Хавсралт 2.

### Хүснэгт 2. Нэвтрүүлэхээр төлөвлөсөн шинэ дэвшилтэт эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн жагсаалт

№	Шинэ дэвшилтэт эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн нэр	Шаардлагатай төсөв	Тулгамдаж буй асуудал
<b>1.5 Гэмтэл согог судлалын үндэсний төв</b>			
1	Мэдрэлийн мэс засал, эрүү нүүрний мэс заслын дрилл худалдан авах	100,000,000	Төвийн хэмжээнд байхгүй учир шинээр худалдаж авах шаардлагатай
2	Үений дурангийн аппарат	440,000,000	Төвийн хэмжээнд байхгүй учир шинээр худалдаж авах шаардлагатай
3	Хүзүү нурууны мэдрэлийн мэс заслын дурангийн аппарат	440,000,000	Төвийн хэмжээнд байхгүй учир шинээр худалдаж авах шаардлагатай
<b>1.6 Хавдар судлалын үндэсний төв</b>			
1	Хүчилтөрөгчийн үйлдвэр	600,000,000	Байхгүй.
<b>1.7 Эх, хүүхдийн эрүүл мэндийн үндэсний төв</b>			
1	Үргүйдэл нөхөн үржихүйн тоног төхөөрөмж	500,000,000	Төсөв шаардлагатай
2	Удамзүйн лабораторийн тоног төхөөрөмж	250,000,000	Төсөв шаардлагатай
<b>1.8 Эх, нярай эмэгтэйчүүдийн үндэсний төв-2</b>			
1	Централ монитор	70,000,000	Төсөв, нийлүүлэгч ховор
<b>1.12 Зоонозын өвчин судлалын үндэсний төв</b>			
1	Бактериологийн бүрэн автомат анализатор	110,000,000	Төсөв байхгүй.
<b>1.15 Эмгэг судлалын үндэсний төв</b>			
1	Бүрхүүл шил наагч автомат аппарат	50,000,000	Төсөв шаардлагатай
2	Кассет дугаарлагч	20,000,000	Төсөв шаардлагатай
3	Бүрэн автомат микротом	25,000,000	Төсөв шаардлагатай
4	Эдийн дамжлагын бүрэн автомат аппарат	75,000,000	Төсөв шаардлагатай
1	Суурин эхо	300,000,000	Төсөв шаардлагатай
2	Зөөврийн рентген	500,000,000	Төсөв шаардлагатай
<b>3.4 Сонгинохайрхан дүүргийн эрүүл мэндийн төв</b>			
1	Компьютерт томографийн аппарат	3,000,000,000	Өрөө тасалгааг бэлдсэн. Төсөв байхгүй.
<b>3.9 Хан-Уул дүүргийн нэгдсэн эмнэлэг</b>			
1	Дурангийн мэс заслын аппарат	432,000,000	Төсвийн асуудал
2	Допплер ЭХО	35,000,000	Төсвийн асуудал
3	Дижитал рентген аппарат	350,000,000	Төсвийн асуудал
<b>4.2 Баян-Өлгий аймгийн нэгдсэн эмнэлэг</b>			
1	Ангиографийн аппарат	1,800,000,000	Санхүүгийн асуудал төсөв мөнгөний асуудал
2	Соронзон резонанс томографийн аппарат	2,000,000,000	Санхүүгийн асуудал төсөв мөнгөний асуудал
<b>4.3 Баянхонгор аймгийн нэгдсэн эмнэлэг</b>			
1	Вакум хагалгааны өрөө	1,000,000,000	
<b>4.6 Говьсүмбэр аймгийн нэгдсэн эмнэлэг</b>			
1	Компьютерт томографийн аппарат	3,000,000,000	Тус аппарат байхгүйн улмаас иргэдийг байнга 1-р шатлал руу илгээж байгаа

2	Гемодиализийн аппарат	80,000,000	Тус аппарат байхгүйн улмаас иргэдийг байнга 1-р шатлал руу илгээж байгаа
<b>4.7 Дархан-Уул аймгийн нэгдсэн эмнэлэг</b>			
1	Мамографийн аппарат	5,000,000,000	Санхүүжилт
2	Ангиографийн аппарат	1,000,000,000	
3	MRI	1,000,000,000	
<b>4.9 Дорнод аймгийн бүсийн оношилгоо, эмчилгээний төв</b>			
1	Шүдний дэлгэмэл фанорам рентген аппарат	250,000,000	Манай эмнэлэгт байгаа шүдний жижиг зөөврийн рентген аппарат нь нэг удаад нэг шүд авах хүчин чадалтай бөгөөд оношилгоо хийхэд учир дутагдалтай байдаг.
2	C-Arm	200,000,000	Гэмтлийн хагалгаанд зориулалтын бус рентген аппарат ашиглаж байна.
3	RFA аппарат	50,000,000	Элэгний хавдар түлэх эмчилгээнд олон үйлчлүүлэгчид Улаанбаатар хотыг зорьдог. Энэ эмчилгээг орон нутагтаа хийснээр хотруу зорих хөдөлгөөнийг багасгана.
4	Арьс торлогч	25,000,000	
5	MRI	1,000,000,000	
6	Phасоеmulsification мэс заслын аппарат	100,000,000	
7	Нүдний лазер аппарат	75,000,000	
8	Хагалгааны үеийн ЭХО Ленар датчиктай/	117,000,000	
9	Harmoni scapel генератор	86,000,000	
10	Үений дуран	95,000,000	Үений дурангийн хагалгаанд зайлшгүй шаардлагатай
11	Судасны хагалгааны суурь багаж	150,000,000	
12	Судасны ЭХО	75,000,000	Судасны эхо оношилгоо хийгддэггүй.
13	Хоол боловсруулах дээд болон замын цус алдалтын үеийн дурангийн эмчилгээ /коагуляци аргон плазма генераторын иж бүрдэл/	145,000,000	
<b>4.10 Дундговь аймгийн нэгдсэн эмнэлэг</b>			
1	Компьютер томографийн аппарат	2,000,000,000	
2	Хүчилтөрөгчийн үйлдвэр	300,000,000	
<b>4.11 Завхан аймгийн нэгдсэн эмнэлэг</b>			
1	Хагалгааны C-arm	500,000,000	Төсвийн асуудал
2	Ургийн гажиг тодорхойлох 4D ЭХО	200,000,000	Төсвийн асуудал
<b>4.13 Өвөрхангай аймгийн бүсийн оношилгоо, эмчилгээний төв</b>			
1	MRI аппарат	2,300,000,000	Онош тодруулах өвчиллөл ихэсж байгаа
2	C-arm рентген аппарат	35,000,000	Хагалгааны явцад эмчилгээнд хэрэглэх шаардлагатай
3	Гемодиализийн аппарат	70,000,000	Бөөрний тутагдалтай үйлчлүүлэгч их байгаа
<b>4.19 Ховд аймгийн бүсийн оношилгоо, эмчилгээний төв</b>			
1	Дуран	90,000,000	Санхүү
2	Вакуум хагалгааны өрөө	900,000,000	Санхүү
<b>4.20 Хөвсгөл аймгийн нэгдсэн эмнэлэг</b>			
1	MRI	2,000,000,000	
2	Ангиографийн аппарат	1,000,000,000	





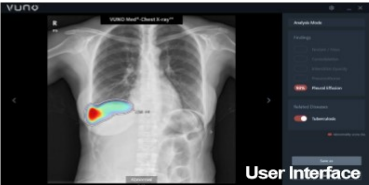
3	Унтуулгын аппаратны VIS модуль	20,000,000	Одоогоор унтуулгын үед хянах боломжгүй.
4	Бүдүүн гэдэсний дуран	80,000,000	
	<b>НИЙТ</b>	<b>34,901,345,000</b>	






### Хавсралт 3.

Хүснэгт.3 Нэвтрүүлсэн шинэ дэвшилтэт эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн техник үзүүлэлт

Эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн нэр	Эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн зураг	Эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн техник үзүүлэлт, давуу тал
Иммунологийн бүрэн автомат анализатор Mini-Clia RL-C2000		<p><b>Анализаторын нэр:</b> Бүрэн автомат химиллюминесценцийн анализатор  <b>Хугацаа:</b> 15-40 минут  <b>Шинжилгээний аргачлал:</b> CLIA-Chemiluminescence immunoassay  <b>Сорьцын төрөл:</b> Ийлдэс/сийвэн  <b>Хүчин чадал:</b> 32 тест/цагт  <b>Тохируулга:</b> 90 хоног тутам 2 түвшний тохируулга хийгддэг.  <b>Чанарын хяналт:</b> 2 түвшний хуурайшуулсан нунтаг чанарын хяналт ашигладаг.  <b>Монитор:</b> LCD мэдрэгчтэй дэлгэцтэй.  <b>Холболт:</b> USB, RS232, Ethernet  <b>Хадгалалт:</b> Автоматаар хадгалана.  <b>Жин:</b> 25 кг  <b>Хэмжээ:</b> 525*480*530 мм  <b>Интерфейс:</b> Эмнэлэг болон лабораторийн дотоод сүлжээнд холбогдох боломжтой.  <b>Шинжилгээний нэр төрөл:</b> хавдрын маркерууд, нөхөн үржихүйн даавар, халдварт өвчин, torch, үрэвсэлт өвчин, сахар, цус багадалт, бамбай булчирхайн үйл ажиллагаа, зүрхний үйл ажиллагаа, ясны маркерууд, үе мөч, бүлэгнэлт, харшил, сэтгэцэд нөлөөлөх эмийн бодис  <b>Давуу тал:</b>          - Үйлдвэрлэгчийн баталгаат хугацаа: 3 жил          - Үйлдвэрлэгчийн сургалтад хамрагдсан инженер ашиглалтын сургалтыг хийнэ.</p>
Хөхний рентгенд ашиглагдах хиймэл оюун ухаан Lunit Insight MMG		<p>Хиймэл оюун ухаанд суурилсан программын тусламжтай хөхний хавдрыг 96%-ийн нарийвчлалтайгаар эрт үед илрүүлнэ.          - Хавдрын байрлалыг тодорхойлно. /Дулааны зураг хэлбэрээр харуулна/          - Хөхний хавдар байх магадлалыг хиймэл оюун ухааны тооцоолсон тоон утгаар илэрхийлдэг. /0-100%/          - Lunit хиймэл оюун ухаанд суурилсан программ нь хөхөнд үзлэг хийж байхад хөхний нягтын хэмжээг автоматаар тооцоолдог.</p>
Үтрээний шүүрлийн бүрэн автомат анализатор GMD-S600		<p><b>Хүчин чадал:</b> 60 дээж/цаг  <b>Туузны багтаамж:</b> 200  <b>STAT</b> уншигчтай  <b>Үзүүлэлт:</b>          - Морфологийн 8          - Хуурай химийн 9  <b>Давуу тал:</b></p>

		<p>Анх удаа мазокийн шинжилгээг автоматаар Монгол улсад хийж эхлэсэн. Шинжилгээний хариу бодит зурагтай гарах бөгөөд нийт 17 үзүүлэлттэй.</p>
<p>Иммунологийн бүрэн автомат анализатор VIDAS-3</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Бүрэн автомат;</li> <li>- Цагт 36 хүртэлх тест;</li> <li>- Бохирдлоос сэргийлсэн нэг удаагийн бүрэн автомат пипператортой;</li> <li>- 27 хүртэлх (нийт 81) өвчтөний дээж, хяналт, калибратор, шингэрүүлэгчийг ачаалах тохируулж болох 3 тавиуртай;</li> <li>- Тасралтгүй үргэлжлэх боломжийг бүрдүүлсэн 4 бие даасан хэсэгтэй;</li> <li>- Дотоод болон гадаад сүлжээнд холболтыг дэмждэг;</li> <li>- Температурын хяналттай;</li> </ul>
<p>Молекул биологийн бүрэн автомат систем TORCH</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Цус</li> <li>- Ходоод гэдэс</li> <li>- Менингит</li> <li>- Амьсгалын зам</li> <li>- Амьсгалын доод замын вирус, бактери, шимэгч, мөөгөнцөр, нянгийн эсрэг тэсвэртэй генийг илрүүлэх</li> <li>- Нийт 120 сорилыг нэг дээжид хийх боломжтой.</li> <li>- Өдөрт 44-өөс 264 хүртэлх дээжид шинжилгээ хийх боломжтой;</li> <li>- Дотоод сүлжээнд холбогдох боломжтой.</li> </ul>
<p>Микробиологийн бүрэн автомат систем VITEK MS</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Бичил биетнийг тодорхойлох систем</li> <li>- Монголд анх удаа нян судлалын шинжилгээг 30 секундэд ялган дүйх боломжтой болсон бөгөөд Нобелийн шагнал авсан технологи.</li> </ul>
<p>Иммуногистохимийн бүрэн автомат аппарат ONCORE™ PRO</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Эдийн дээж дэх ДНХ шинжилгээг хийнэ.</li> <li>- Бэлэн эсрэг бие ашиглан будах процессыг бүрэн автоматжуулдаг.</li> <li>- Багтаамж: 36 хуудас</li> <li>- Нэг тавиур дээр 40 дээж багтах боломжтой.</li> </ul> <p><b>Давуу тал:</b> Иммуногистохимийн шинжилгээнээс гадна ISH /FISH, CISH/ хийх боломжтой. Тус аппаратын урвалжийн хэрэглээ болон хаягдал маш бага, гар аргаар хийх хугацааг багасгах зэрэг давуу талуудтай.</p>
<p>Chest X-ray AI Vuno chest X-ray AI</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Хэвийн бус талбайг дулааны байдлаар ялгаруулан харуулна.</li> <li>- Хэвийн бус байдлыг хувиар илэрхийлэн харуулна.</li> </ul> <p><b>Давуу тал:</b> Цээжний рентген зургыг хиймэл оюунд суурилсан программаар боловсруулалт хийж хэвийн хэвийн бус гэсэн хоёрлосон үр дүн гаргадаг. Хавдар, Хатгаа, Сүрьеэ гэх мэт уушигний өөрчлөлтийг 98% ийн нарийвчлалтайгаар илрүүлэх боломжтой.</p>

		Уушгинд өөрчлөлт байгаа эсэхийг богино хугацаанд тодорхойлно.
BoneAge VUNO Med-BoneAge		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Хиймэл оюун ухаанд суурилсан оношлогооны программ хангамж бөгөөд хүүхдийн ясны насыг гар, бугуйны рентген зурагнаас секундын дотор автоматаар шинжилдэг.</li> <li>- Ясжилтын төвийн байгаа байдал, хэлбэр, хэмжээ, төрөл зэрэг мэдээллийг GP (Greulich Pyle) эсвэл TW (Tanner Whitehouse) аргаар стандарт өгөгдөлтэй харьцуулах замаар ясны насыг үнэлдэг.</li> <li>- Шинжилгээ хийхэд 5-10 секунд зарцуулагдана.</li> </ul>
TriVu Бэлгийн замаар дамжих халдварыг оношилох хиймэл оюун ухаан		<p>Бэлгийн замын халдварт өвчнийг оношлох эмгэг судлалд суурилсан хиймэл оюун ухааны шийдэл юм.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Граммаар будах микроSCOPOOP оношилно.</li> </ul> <p>Trichomonas, gonorrhea, candida өвчнүүдийг хурдан болоод нарийвчлалтайгаар оношилно.</p>
Хэт авиан дуран /EUS/	 	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Хоол боловсруулах замын салстын хавдарын үе шат тогтоож, эмчилгээний шийдвэр гаргах</li> <li>2. Ходоодны салстын диффуз ханын зузаарлыг ялган оношлох</li> <li>3. Хоол боловсруулах замын лимфомийн үе шатыг тогтоох, эмчилгээний шийдэл гаргах</li> <li>4. Архаг нойр булчирхайн үрэвслийн оношлох, үрэвслийн зэргийг тогтоох</li> <li>5. Нойр булчирхайн голомтот өөрчлөлтийг ялган оношлох, үе шатыг тогтоох, эд, эсийн шинжилгээ авах, эмчилгээний шийдэл гаргах</li> <li>6. Нойр булчирхайн уйланхайт хавдрыг (хортой болон хоргүй) ялган оношлох, эд, эсийн шинжилгээ авах</li> <li>7. Цэсний замын эмгэгүүдийг оношлох, ялган оношлох шаардлагатай тохиолдолд эд, эсийн шинжилгээ авах</li> <li>8. Бөөрний дээд булчирхайн голомтууд ялган оношлох, эд, эсийн шинжилгээ авах</li> <li>9. Шулуун гэдэсний голомтууд ялган оношлох</li> <li>10. Улаан хоолойн орчмын голтын үүсгэвэрүүдийг ялган оношилох, эд, эсийн шинжилгээ авах</li> <li>11. Уушигний дурангийн хэт авиан шинжилгээ</li> </ol>
Мэс заслын генератор /Thunderbeat/		<p>Дэлхийн анхны бөгөөд цорын ганц хосолмол энергийн төхөөрөмж юм. THUNDERBEAT технологи нь нээлттэй болон дурангийн мэс заслын бүхий л чиглэлд нэг гараар судас болон эдийг түлж, тайрах үйлдлийг хурдан бөгөөд аюулгүй найдвартай гүйцэтгэж мэс заслын хугацааг багасгах, өвчтөний ор хоногийг бууруулах, эмчийн үйлдлийг хялбарчилах гэх мэт маш олон үр ашгийг эмч, эмнэлэг, өвчтөнд авч ирэх олон талт</p>

		<p>шийдэл бүхий эдийн засгийн үр өгөөжтэй төхөөрөмж юм.</p>
<p>3D Мэс заслын дуран</p>		<p>Бусад үйлдвэрлэгчийн 3D мэс заслын дүрслэлийн төхөөрөмж нь 2 болон түүнээс дээш төхөөрөмжөөс бүрдсэн байдаг бол уг систем дүрс боловсруулах төхөөрөмж, гэрэл үүсгэгчийг 1 төхөөрөмжид багтаасан байдаг. Ингэснээр авсаархан, хэрэглэхэд хялбар төдийгүй өртөг бага байдаг. LED ламптай тул урсгал зардлыг хэмнэж өгдөг. Дүрсийн чанар дээд зэргийн сайн. 4K дэлгэцтэй.</p>
<p>Хоол боловсруулах замын дурангийн иж бүрдэл /EVIS X1/</p>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1.NBI-Салст болон салстын доод давхаргын хавдарыг эрт үед нь илрүүлнэ.</li> <li>2.RDI: Гүний судсыг илүү тод харуулах бөгөөд ингэснээр цус алдаж буй хэсгийн байршлыг тогтоох хугацааг богиносгож эмчилгээг илүү хялбар болгоно.</li> </ol> <p>*Бусад ийм технологитой дуран байхгүй. Монгол Улсад анх удаа нэвтрүүлсэн.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.TXI:ТЭдийн өнгө, бүтэц ба гэрэлтэлтийг сайжруулах цагаан гэрлийн эффект ашиглан өөрчлөлттэй хэсгүүдийг эрт илрүүлнэ. Эрт илрүүлснээр хавдраас урьдчилан сэргийлэх төдийгүй нас баралтыг бууруулна.</li> </ol> <p>*Бусад ийм технологитой дуран байхгүй. Монгол Улсад анх удаа нэвтрүүлсэн.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4.5 өнгийн LED гэрэлтэй тул хамгийн дээд зэргийн гэрэлтэлттэй. Ашиглалтын хугацаанд ламп солихгүй тул урсгал зардлыг хэмнэнэ.</li> <li>5. Zoom дурантай. *Монгол Улсад анх удаа нэвтрүүлсэн.</li> <li>6. Бүдүүн гэдэсний ургацаг гэх мэт өөрчлөлтийг илрүүлж, ногооноор хүрээлж харуулах хиймэл оюун ухаант/AI/ технологитой.</li> <li>7. Удирдлагын хэсэг мэдрэгчтэй дэлгэцтэй тул ажиллахад маш хялбар.</li> <li>8. BAI-MAC- Харанхуй хол хэсгийг илүү гэрэлтүүлж харагдуулна.</li> </ol>
<p>Нарийн гэдэсний дуран</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Нарийн гэдсийг оношилох, эмчлэх;</li> <li>- Баллон хийлэгч төхөөрөмжтэй.</li> </ul>
<p>Суурин рН хэмжигч HI2002-02</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Энэ төхөөрөмж нь ISE-ийн өсөлтийн аргууд, өгөгдөл бүртгэх, дохиоллын хязгаарлалт, иж бүрэн GLP болон бусад олон боломжуудтай.</li> <li>- Ердийн үйл ажиллагаанд зориулагдсан тохиргооны сонголтоор хэрэглэгчийг чиглүүлдэг.</li> <li>- Ашиглахад хялбар.</li> <li>- Нарийвчлал өндөр.</li> </ul>

<p>Зөөврийн соронзон резонанст томографийн аппарат</p>		<p>Өвдөг, шагай, хөл, бугуй, гар, тохой хэсгийн зургийг өндөр нягтаршилтайгаар авах;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 0.31T-р өндөр чанартай зураг авна.</li> </ul> <p>Дэвшилтэт программуудтай:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rheuma application</li> <li>- 3D Isotropic</li> <li>- X-MAR</li> </ul> <p>Хаана ч байрлуулах боломжтой, бусад MRI аппаратуудтай харьцуулахад жижиг хэмжээтэй, бага жинтэй, үнэ хямд; Өвчтөний тав тухтай байдлыг дээд зэргээр хангасан. Өндөр нягтаршил бүхий дүрслэлтэй.</p>
<p>Цахилгаан удирдлагатай тэргэнцэр</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Жингийн хязгаарлалтгүй суулгах боломжтой өндөр чадалтай мотор, их биеийн хийцтэй.</li> <li>- 360 joystick удирдлагатай.</li> <li>- Цэнэглэдэг батарейтай. 20км хүртэл зайд батарейгаар явах боломжтой.</li> <li>- Зууралт сайтай дугуй, тоормозын систем зэрэг аюулгүй байдлыг сайтар хангасан хийцтэй.</li> </ul>
<p>Халдаг хөнжил</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Халуун агаарын урсгалаар хөнжлийг халааж, мэс заслын дараах болон хүнд өвчтөний биеийн температурыг хэвийн хэмжээнд байлгах;</li> <li>- Мэс заслын үед өвчтөний биеийн хэмийг тохируулах нь мэс засал хийх явцыг илүү хөнгөвчилсөн.</li> </ul>
<p>Гүний вений тромбозоос сэргийлэх аппарат</p>		<p>Гүний вений тромбоз болон уушигны эмболигаас сэргийлж, харвалт өгсөн өвчтөн, амаар эм ууж чадахгүй болон антикоагулянт (гепарин, вафарин) хэрэглэж болохгүй өвчтөнүүдэд хэрэглэнэ.</p>
<p>Ерөнхий мэс заслын шарх тэлэгчийн иж бүрдэл</p>		<p>Мэс заслын үед шарх тэлэгч багаж суурилуулах нь мэс засал хийх явцыг илүү хөнгөвчилж эмч сувилагч эмнэлгийн ажилчид шинэ дэвшилтэт технологи ашиглах нөхцлийг бүрдүүлж байгаа юм.</p>
<p>Уламжлалт эмчилгээний ор</p>		<p>5 төрлийн уламжлалт эмчилгээг нэг дор багтаасан ор.</p>