



ЭРҮҮЛ  
МЭНДИЙН ЯАМ



ХАЛДВАРТ  
ӨВЧИН  
СУДЛАЛЫН  
ҮНДЭСНИЙ  
ТӨВ



# МОНГОЛ УЛСАД “КОВИД-19 ХАЛДВАР”-ЫН ҮЕИЙН ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН САЛБАРЫН БЭЛЭН БАЙДЛЫГ ҮНЭЛЭХ, ЭДИЙН ЗАСГИЙН ЗАРДАЛ ТООЦОХ”

*(СУДАЛГААНЫ ТАЙЛАН)*

Улаанбаатар хот  
2020 он

## АГУУЛГА

<b>ХҮСНЭГТ, ЗУРГИЙН ТАЙЛБАР.....</b>	<b>3</b>
Хүснэгтийн жагсаалт.....	3
<b>ТОВЧИЛСОН ҮГИЙН ТАЙЛБАР.....</b>	<b>5</b>
<b>СУДАЛГААНЫ БАГ.....</b>	<b>6</b>
<b>НЭГДҮГЭЭР БҮЛЭГ. УДИРТГАЛ.....</b>	<b>7</b>
Үндэслэл:.....	7
Зорилго:.....	7
Зорилт:.....	7
<b>ХОЁРДУГААР БҮЛЭГ. СУДАЛГААНЫ МАТЕРИАЛ, АРГА ЗҮЙ .....</b>	<b>8</b>
Судалгааны загвар:.....	8
Судалгааны түүвэр, хамрах хүрээ.....	8
Зорилт 1: Эрүүл мэндийн салбарын тусламж үйлчилгээний зардал/өртөг тооцсон арга, аргачлал.....	9
Зорилт 2: Гадаадаас ирж буй иргэдийн тусгаарлалттай холбоотой хувь хүнээс гарсан нийгмийн зарим зардал тооцох арга, аргачлал.....	13
Зорилт 3: Зардал-үр ашгийн дүн шинжилгээ хийх арга, аргачлал.....	14
Зорилт 4: Эрүүл мэндийн салбарын нөөцийн бэлэн байдлыг үнэлэх, эдийн засгийн нэмэлт зардлыг тооцоолох арга, аргачлал.....	14
<b>ГУРАВДУГААР БҮЛЭГ. СУДАЛГААНЫ ҮР ДҮН.....</b>	<b>15</b>
<b>3.1 ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН САЛБАРЫН ТУСЛАМЖ ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ЗАРДАЛ/ӨРТГИЙН ҮР ДҮН.....</b>	<b>15</b>
Санхүүгийн эх үүсвэр буюу орц.....	15
Зардал, эх үүсвэрийн зарцуулалт буюу Гарц.....	19
<b>3.2 ГАДААДААС ИРЖ БУЙ ИРГЭДИЙН ТУСГААРЛАЛТТАЙ ХОЛБООТОЙ ХУВЬ ХҮНЭЭС ГАРСАН НИЙГМИЙН ЗАРИМ ЗАРДАЛ ТООЦОХ ЗОРИЛТЫН ҮР ДҮН.....</b>	<b>31</b>
Бүтээмж түр алдалтаас үүдэлтэй эдийн засгийн алдагдал.....	31
Замын зардал болон тусгаарлах байрны зардал.....	32
<b>3.3 ЗАРДАЛ-ҮР АШГИЙН ДҮН ШИНЖИЛГЭЭ.....</b>	<b>35</b>
<b>3.4 ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН САЛБАРЫН НӨӨЦИЙН БЭЛЭН БАЙДЛЫГ ҮНЭЛЭХ, ЭДИЙН ЗАСГИЙН НЭМЭЛТ ЗАРДЛЫГ ТООЦООЛОХ .....</b>	<b>44</b>
Хүний нөөцийн бэлэн байдал.....	44
Оношлуур, сорьц, лабораторийн хэрэгслийн нөөц.....	50
Эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн бэлэн байдал.....	51
ЭМ, ЭМНЭЛГИЙН ХЭРЭГСЭЛ, ХУВИЙН ХАМГААЛАХ ХЭРЭГСЛИЙН НӨӨЦИЙН БЭЛЭН БАЙДАЛ.....	53
<b>ДӨРӨВДҮГЭЭР БҮЛЭГ. СУДАЛГААНЫ ХЯЗГААРЛАГДМАЛ БАЙДАЛ.....</b>	<b>57</b>
<b>ТАВДУГААР БҮЛЭГ. СУДАЛГААНЫ НЭГДСЭН ДҮГНЭЛТ.....</b>	<b>58</b>
<b>ЗӨВЛӨМЖ .....</b>	<b>70</b>
<b>НОМ ЗҮЙ .....</b>	<b>61</b>
<b>ХАВСРАЛТ.....</b>	<b>63</b>

## ХҮСНЭГТ, ЗУРГИЙН ТАЙЛБАР

### Хүснэгтийн жагсаалт

Хүснэгт 1. Эрүүл мэндийн урьдчилан сэргийлэх үйл ажиллагааны зардлын үзүүлэлтүүд.....	10
Хүснэгт 2. Хилээр нэвтрүүлэх үйл ажиллагааны зардлын үзүүлэлтүүд.....	11
Хүснэгт 3. КОВИД-19 халдварын шинжилгээ хийх үйл ажиллагааны зардлын үзүүлэлт.....	11
Хүснэгт 4. КОВИД-19-ийн тусгаарлах байрны үйл ажиллагааны зардлын үзүүлэлтүүд.....	11
Хүснэгт 5. КОВИД-19-ийн халдвар авсан иргэдийг эмчлэх эмчилгээний өртөг .	12
Хүснэгт 6. КОВИД-19-ийн үеийн эрүүл мэндийн салбарын нөөцийн бэлэн байдлын үзүүлэлтүүд.....	15
Хүснэгт 7. Зардлын үндсэн үзүүлэлтүүд.....	15
Хүснэгт 8. Санхүүгийн эх үүсвэрийн үндсэн ангилал.....	16
Хүснэгт 9. Санхүүжүүлэгч тус бүрээр санхүүжилтийн хэмжээ.....	16
Хүснэгт 10. Санхүүжүүлэгчээс шууд санхүүжилт хийсэн хэмжээ ба зарцуулалт	18
Хүснэгт 11. Санхүүгийн агентуудаар зарцуулагдсан байдал.....	19
Хүснэгт 12. Нийгмийн эрүүл мэндийн хариу арга хэмжээний зарцуулалт (үйл ажиллагааны чиглэлээр).....	19
Хүснэгт 13. Эрүүл мэндийн урьдчилан сэргийлэлт чиглэлээр зарцуулсан төрөл.....	20
Хүснэгт 14. Нөөцийн бэлэн байдал хангах худалдан авалтууд.....	21
Хүснэгт 15. Техникийн дэмжлэг үйл ажиллагааны төрлөөр.....	21
Хүснэгт 16. Хилээр нэвтрэх болон тусгаарлах байрны үйл ажиллагаа.....	24
Хүснэгт 17. Хувийн хамгаалах хэрэгслийн зарцуулалт.....	25
Хүснэгт 18. КОВИД-19-ийн эмчилгээний дундаж өртөг.....	26
Хүснэгт 19. КОВИД-19-ийн эмнэлзүйн хөнгөн хэлбэрийн нэг өвчтөний эмчилгээний өртөг.....	27
Хүснэгт 20. КОВИД-19-ийн эмнэлзүйн дунд хэлбэрийн нэг өвчтөний эмчилгээний өртөг.....	28
Хүснэгт 21. Вирусийн эсрэг үйлдэлтэй эмийн зардал.....	29
Хүснэгт 22. Монгол улсад хамгийн их хэрэглэсэн вирусын эсрэг зарим эмийн өртөг.....	29
Хүснэгт 23. КОВИД-19 халдварын хамгийн өндөр эмчилгээний өртөг.....	29
Хүснэгт 24. Зардлын ангилал.....	31
Хүснэгт 25. КОВИД-19-ийн үед хувь хүнээс гарсан зарим нийгмийн зардал.....	33
Хүснэгт 26. Халдвар тархсан үед гарах байсан эмчилгээний зардал.....	35
Хүснэгт 27. Гэрээр тусгаарлагдан эмчилгээ хийгдэх үед гарах байсан зардал	36
Хүснэгт 28. Монгол улсын хүн амын тоо.....	37
Хүснэгт 29. Халдварын улмаас эмчлэгдэх хүн амын орлогын бууралт.....	38
Хүснэгт 30. Хүн амын 1%-д халдвар тархахад алдах хүн жил.....	40
Хүснэгт 31. Хүн амын 5%-д халдвар тархахад алдах хүн жил.....	41
Хүснэгт 32. Хүн амын 10%-д халдвар тархахад алдах хүн жил.....	42
Хүснэгт 33. Цэвэр үр ашиг (зарцуулагдсан нийт зардал ба үр ашгийн зөрүү) ...	43
Хүснэгт 34. Зарцуулсан зардлын үр ашиг.....	43
Хүснэгт 35. Нас баралтаас сэргийлж чадсан хүн жил ба аварсан нэг хүн жилд зарцуулсан зардал.....	44
Хүснэгт 36. КОВИД-19-ийн үед эмч, сувилагчийн хүний нөөцийн бэлэн байдал	45
Хүснэгт 37. КОВИД-19-ийн үед шаардлагатай бусад эрүүл мэндийн салбарын хүний нөөц.....	46

Хүснэгт 38. КОВИД-19-ийн үед нийслэлийн улсын эмнэлгийн орны бэлэн байдал .....	47
Хүснэгт 39. КОВИД-19-ийн үед орон нутгийн эмнэлгийн орны бэлэн байдал....	48
Хүснэгт 40. КОВИД-19-ийн халдвар тархсан үеийн эмнэлгийн орны хүрэлцээтэй байдал .....	49
Хүснэгт 41. КОВИД-19-ийн халдвар тархсан үеийн эрчимт эмчилгээний (ЭЭ) орны хүрэлцээ.....	49
Хүснэгт 42. Оношлуур, сорьц, лабораторийн хэрэгслийн нөөц.....	51
Хүснэгт 43. Тоног төхөөрөмжийн нөөцийн бэлэн байдал, хэрэгцээ.....	52
Хүснэгт 44. Эмийн нөөцийн бэлэн байдал.....	53
Хүснэгт 45. ХХХ-ийн нөөцийн бэлэн байдал .....	55
Хүснэгт 46. КОВИД-19 халдвар дотооддоо тархсан эхний 6 долоо хоногт шаардлагатай ХХХ-ын нөөц .....	55
Хүснэгт 47. Эмнэлгийн хэрэгслийн нөөцийн бэлэн байдал .....	56

#### Зургийн жагсаалт

- Зураг 1. Эрүүл мэндийн салбарын хариу арга хэмжээний үндсэн 4 үе шатууд 10
- Зураг 2. КОВИД-19-ийн үеийн эрүүл мэндийн салбар дахь санхүүгийн агентууд

## ТОВЧИЛСОН ҮГИЙН ТАЙЛБАР

ААНАБ	Аж ахуйн нэгж, албан байгууллага
ААЖ	Амьдралын алдсан жил
АХБ	Азийн хөгжлийн банк
АНУ	Америкийн нэгдсэн улс
АШУУИС	Анагаахын шинжлэх ухааны үндэсний их сургууль
АНУ-ын ОУХА	АНУ-ын олон улсын хөгжлийн агентлаг
БТА	Бүтээмж түр алдалт
ДЭМБ	Дэлхийн эрүүл мэндийн байгууллага
НЭМҮТ	Нийгмийн эрүүл мэндийн үндэсний төв
ЗГ	Засгийн газар
ЗӨСҮТ	Зоонозын өвчин судлалын үндэсний төв
ХӨСҮТ	Халдварт өвчинсудлалын үндэсний төв
МУЗН	Монголын улаан загалмайн нийгэмлэг
МХЕГ	Мэргэжлийн хяналтын ерөнхий газар
НҮБ	Нэгдсэн үндэсний байгууллага
НЭМГ	Нийслэлийн эрүүл мэндийн газар
ОБЕГ	Онцгой байдлын ерөнхий газар
ОУБ	Олон улсын байгууллага
ХСҮТ	Хавдар судлалын үндэсний төв
ХХХ	Хувийн хамгаалах хэрэгсэл
ШУТС	Шинжлэх ухаан, технологийн сан
ЭМБ	Эрүүл мэндийн байгууллагууд
ЭМЯ	Эрүүл мэндийн яам
5W	Нэгдсэн үндэстний байгууллагын харьяа байгууллагууд

## СУДАЛГААНЫ БАГ

Удирдагч:	Д.Нарантуяа, АУ-ны доктор, НЭМҮТ-ийн ерөнхий захирал Э.Оюунсүрэн, АУ-ны доктор, ЭМЯ-ны ахлах шинжээч
Зөвлөх:	Я.Амаржаргал, АУ-ны доктор, ЭМЯ-ны төрийн нарийн бичгийн дарга Д.Нямхүү, АУ-ны доктор, профессор, ХӨСҮТ-ийн ерөнхий Захирал Д.Жавхланбаяр, НЭМУ-ны доктор, Финланд улсын Зүүн Финландын их сургуулийн Нийгмийн Эрүүл Мэндийн Бодлого болон Эдийн Засгийн Дэд Профессор
ДЭМБ зөвлөх:	Э.Эрдэнэчимэг, эрүүл мэндийн эдийн засаг, нийгмийн эрүүл мэндийн магистр, мэргэжилтэн Б.Ганбат, АУ-ны доктор, дэд профессор, зөвлөх М.Ундрэм, АУ-ны доктор, зөвлөх
Үндсэн судлаач:	Б.Амарсанаа, Эрүүл мэндийн эдийн засагч, НЭМ-ийн магистр, НЭМҮТ-ийн ЭША Ю.Гантөгс, Эрүүл мэндийн эдийн засгийн магистр, НЭМ-ийн доктор, дэд профессор, АШУҮИС
Судлаачид:	Р.Оюунгэрэл, АУ-ны доктор, дэд профессор, АШУҮИС Т.Мөнхтуул, ЭМЯ-ны мэргэжилтэн Б.Сансармаа, ЭМЯ-ны мэргэжилтэн А.Баярзаяа, ЭМЯ-ны мэргэжилтэн А.Шинэхүү, Эрүүл мэндийн эдийн засагч, ХӨСҮТ П.Ундармаа, НЭМ-ийн магистр, НЭМҮТ-ийн ЭША Б. Оюундарь, НЭМ-ийн магистр, НЭМҮТ-ийн ЭША П.Бумцэнд, Бизнесийн ухааны магистр, ЭМХТөв Г.Хулан, судлаач
Тайланг орчуулсан:	Б. Оюундарь, НЭМ-ийн магистр, НЭМҮТ-ийн ЭША
Англи хэлнээ хянан тохиолдуулсан:	Л.Ундрэм, АУ-ны доктор, дэд профессор, АШУҮИС

**Жич:** Судалгаанд хамаарах асуудлаар та бүхний санал зөвлөгөөг дараах хаягаар ирүүлбэл баяртайгаар хүлээн авах болно.

Хаяг: Нийгмийн эрүүл мэндийн үндэсний төв Энх тайваны гудамж-17, Улаанбаатар-210349

И-мэйл: [narantuyad623@gmail.com](mailto:narantuyad623@gmail.com)

## НЭГДҮГЭЭР БҮЛЭГ. УДИРТГАЛ

### Үндэслэл:

КОВИД-19 халдвар буюу коронавирусын гаралтай халдварт өвчний анхны тохиолдол БНХАУ-ын Ухань хотод 2019 оны 12 сард бүртгэгдэж, уг халдвар нь коронавирусын нэгэн төрлөөр үүсгэгдсэн зоонозийн гаралтай болохыг эрдэмтэд илрүүлсэн[1][2]. Дэлхийн халдвар бүртгэгдсэн улс орнуудын тоо, нас баралт, учирч болох эсрдэлийг үнэлж, улмаар Дэлхийн Эрүүл Мэндийн Байгууллага(ДЭМБ)-аас 2020 оны 3 дугаар сарын 11-нд албан ёсоор “Цар тахал” хэмээн зарласан[3]. Дэлхий дахинаа 2020 оны 9дүгээр сарын 3-ны байдлаар лабораторийн шинжилгээгээр баталгаажсан 26сая гаруй тохиолдол бүртгэгдэсэн бол тус халдварын улмаас нас барсан хүний тоо 859 мянга хүрчээ[4]. Монгол улсад 2020 оны 9 дүгээр сарын 3-ны байдлаар КОВИД-19 халдварын зөөвөрлөгдсөн 310 тохиолдол бүртгэгдэж, 296 өвчтөн эдгэрсэн байв.

КОВИД-19-ын халдвар хүндэрсэн үед өвчтөн амьсгалын дутагдлын улмаас амьсгалын аппарат ашиглах шаардлага тулгарч, мөн уушиг, зүрх, элэг, бөөр, хоол боловсруулах зэрэг олон эрхтэн тогтолцоог гэмтээдэг [5][6][7][8][9]. Зүрх судасны өвчин, хорт хавдар, чихрийн шижин зэрэг архаг хуучэмгэгтэй хүн амын өвчлөл хүндрэх магадлал өндөр тул өртөг ихтэй эм, тариа, эмчилгээний тоног төхөөрөмж хэрэглэх шаардлага үүсч байна[10][11][12][13]. Азийн хөгжлийн банкны гаргасан тооцооллоор тус халдвар нь дэлхий дахинаа 6 сарын дотор 8.8 их наяд Америк долларын хохирол учруулах боломжтой гэж үзжээ. Бага болон дунд хөгжилтэй улс орнуудын дэд бүтэц, нөөц бололцоо хангалттай бус тул эрүүл мэндийн салбарт эдийн засгийн хүндрэл илүү ихээр тохиож болзошгүй юм [14].

КОВИД-19 халдварын нийгэм-эдийн засаг дахь нөлөөг ойлгох нь “бэлэн байдлыг хангах”, цар тахлыг “шинэ хэвийн байдал” руу шилжихэд нэн чухал үүрэгтэй. Монгол улс дахь Нэгдсэн үндэсний байгууллага цар тахлын нийгэм эдийн засаг дахь нөлөөллийг үнэлж, КОВИД-19 халдварын үеийн Монгол улсын нийгэм эдийн засгийн хариу арга хэмжээний ерөнхий зураглалыг гаргасан.

НҮБ-ын нийгэм эдийн засгийн ерөнхий зураглалын 5 үндсэн тулгуурын нэг нь “Эрүүл мэндийн тулгуур” юм. Монгол улсын эрүүл мэндийн салбарын бэлэн байдлыг тэр дундаа КОВИД-19-ийн тохиолдол зөөвөрлөгдөн орж ирсэн нөхцөл байдалд тодорхой хэмжээгээр үнэлж, зардал/өртгийг тооцон үр ашгийн дүн шинжилгээг хийж, улмаар дотооддоо тархах үед эрүүл мэндийн салбарт учирч байгаа болон учрах эдийн засгийн тооцоог гаргах, ирээдүйд үүсэж болзошгүй эдийн засгийн эрсдлийг үнэлэх, улмаар шийдвэр гаргагчдыг нотолгоонд суурилсан баримтаар хангах шаардлага зүй ёсоор тулгарч байгаа юм. Ингэснээр “Эрүүл мэндийн тулгуур”-ыг дэмжихэд чухал үүргийг үзүүлэх болно.

**Зорилго:** Коронавируст халдвар буюу КОВИД-19 халдварын улмаас эрүүл мэндийн салбарт учирч байгаа болон учрах эдийн засгийн тооцоог гаргаж, шийдвэр гаргагчдыг нотолгоонд суурилсан баримтаар хангах

### Зорилт:

1. Коронавируст халдвартай холбоотой Эрүүл мэндийн салбарт зарцуулагдсан зардал/өртөг тооцох;
2. Гадаадаас ирж буй иргэдийн тусгаарлалттай холбоотой хувь хүнээс гарсан нийгмийн зарим зардал тооцох
3. Зардал-үр ашгийн дүн шинжилгээ хийх

4. Эрүүл мэндийн салбарын нөөцийн бэлэн байдлыг үнэлэх, ирээдүйд учрах эдийн засгийн нэмэлт зардлыг тооцоолох.

#### **Хүрэх үр дүн:**

1. Коронавируст халдвартай холбоотой Эрүүл мэндийн салбарын эдийн засгийн зардал/өртөг тооцсон байна;
2. Цар тахлын үеийн хариу арга хэмжээтэй холбогдон үүссэн зарим нийгмийн зардал тооцсон байна;
3. Зардал-үр ашгийн дүн шинжилгээ хийсэн байна;
4. Эрүүл мэндийн салбарын нөөцийн бэлэн байдлыг үнэлж, эрүүл мэндийн салбарт ирээдүйд үүсэж болзошгүй эдийн засгийн эрсдэлийг үнэлсэн байна.

### **ХОЁРДУГААР БҮЛЭГ. СУДАЛГААНЫ МАТЕРИАЛ, АРГА ЗҮЙ**

**Судалгааны загвар:** Судалгааг эргэмж чиглэлтэй баримтын судалгааны аргаар хийж гүйцэтгэсэн.

#### **Судалгааны түүвэр, хамрах хүрээ**

Монгол улсад КОВИД-19-ийн үеийн бэлэн байдалд шилжсэн 2020 оны 1 дүгээр сарын 22-оос 2020 оны 09 дүгээр сарын 03 хүртэлх хугацааг хамарч судалгааг хийв. Баримтын судалгааны аргаар дараах хоёрдогч тоон мэдээлэлд үндэслэн судалгааг хийж гүйцэтгэсэн. Үүнд:

1. КОВИД-19-ийн хариу арга хэмжээний хүрээнд хийгдсэн санхүүжилт болон түүний хуваарилалтыг баталсан засгийн газрын тогтоол (30, 77-р тогтоол), Засгийн газрын тогтоол, шийдвэр, Улсын онцгой комиссын тогтоол, шийдвэр, Эрүүл мэндийн сайдын тушаал, албан бичиг, баримтууд
2. 5W буюу Нэгдсэн үндэстний байгууллагын харъяа байгууллагууд болон Монгол дахь олон улсын Хүмүүнлэгийн байгууллагуудын багийн нэгдсэн санхүүгийн мэдээллийн сангаас эрүүл мэндийн салбарт КОВИД-19-ийн чиглэлээр ОУБ-уудаас хийгдсэн санхүүжилтын мэдээлэл
3. Санхүүгийн үндсэн агент (ЭМЯ) болон үйлчилгээ үзүүлэгч улсын эрүүл мэндийн доорхи байгууллагуудын санхүүгийн албадаас санхүүжилтын эх үүсвэр болон зарцуулалтын талаар судалгааны багаас бэлдсэн асуултын дагуу цуглуулсан мэдээлэл (Хавсралт 1). Үүнд:
  - Эрүүл мэндийн яам
  - 21 аймгийн эрүүл мэндийн газар, нэгдсэн эмнэлэг
  - Бүсийн оношилгоо эмчилгээний төв
  - Сумын эрүүл мэндийн төв
  - Нийслэлийн эрүүл мэндийн газрын харъяа байгууллагууд
  - Төрөлжсөн мэргэшлийн эмнэлэг, тусгай мэргэжлийн төвүүд
  - АШУУИС-ын Монгол-Япон сургалтын эмнэлэг
  - Цэргийн төв эмнэлэг
  - УБ төмөр замын эмнэлэг
  - Мэргэжлийн хяналтын ерөнхий газар зэрэг байгууллагууд орсон.
4. КОВИД-19-ийн хариу арга хэмжээнд оролцож буй эмч, эрүүл мэндийн салбарын ажилтнуудын тоон мэдээллийг Эрүүл мэндийн хөгжлийн төвийн мэдээнд тулгуурлав.
5. Тусгай үүргийн онгоцоор болон хилийн боомтоор хил нэвтрэн орж ирсэн нийт хүн ам, үүнд а) 2020 оны 8 сарын 27-ны байдлаар 63 агаарын нислэгээр 12,976, б) хилийн боомтоор 6,461 нийт Монгол улсын хилээр орж ирсэн 19,437 хүний баримтыг ашиглав.



6. КОВИД-19-ийн улмаас 2020 оны 9 сарын 3-ны байдлаар 310 батлагдсан тохиолдлын зардлын мэдээллийг Халдварт өвчин судлалын үндэсний төвийн өвчтөний түүхийн эмчилгээний хуудсанд тулгуурлан цуглуулав.

## ЗОРИЛТ 1-ИЙН ХҮРЭЭНД: ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН САЛБАРЫН ТУСЛАМЖ ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ЗАРДАЛ/ӨРТӨГ ТООЦСОН АРГА, АРГАЧЛАЛ

НҮБ-ийн ДОХ-той тэмцэх хөтөлбөрөөс гаргасан ХДХВ/ДОХ-ын үндэсний зарцуулалтын үнэлгээ хийх арга, аргачлалыг [15] ашиглан доорх хоёр төрлийн дүн шинжилгээг зардлын 5 үзүүлэлтийн дагуу хийлээ.

1. *Санхүүгийн эх үүсвэр (Орц)*: мөнгөн, мөнгөн бус, хүний нөөц, хувийн хамгаалах хэрэгсэл гэх мэт бүх төрлийн хандив тусламжийг багтаав.

1.1. Санхүүжүүлэгч: Монгол улсын засгийн газар, олон улсын байгууллагууд, иргэд, аж ахуйн нэгж байгууллага гэх мэт. ОУБ-уудын хийсэн санхүүжилтын хэмжээг тухайн өдрийн Монгол Банкнаас зарласан валютын ханшаар тооцон бодсон.

1.2. Санхүүгийн агент: Санхүүжилтыг хүлээн авч эрүүл мэндийн салбарт хуваарилалт хийж буй байгууллага. Эрүүл мэндийн яам, ДЭМБ гэх мэт.

2. *Зардал, эх үүсвэрийн зарцуулалт (Гарц)*:

2.1. Үйлчилгээ үзүүлэгчдэд доорхи байгууллагуудыг багтаав. Үүнд:

2.1.1. ЭМЯ-ны харьяа эрүүл мэндийн байгууллагууд, Аймаг, нийслэлийн эрүүл мэндийн газар, АШУҮИС, Цэргийн төв эмнэлэг, УБ төмөр замын эмнэлэг

2.1.2. Мэргэжлийн хяналтын ерөнхий газар

2.2. Нийгмийн эрүүл мэндийн хариу арга хэмжээг 5 үйл ажиллагааны төрлөөр авч үзэв. Үүнд:

2.1.1. Урьдчилан сэргийлэлт буюу нөөцийн бэлэн байдал, эрүүл мэндийн мэдээлэл, сурталчилгаа, олоннийтийн газруудыг халдваргүйжүүлэх

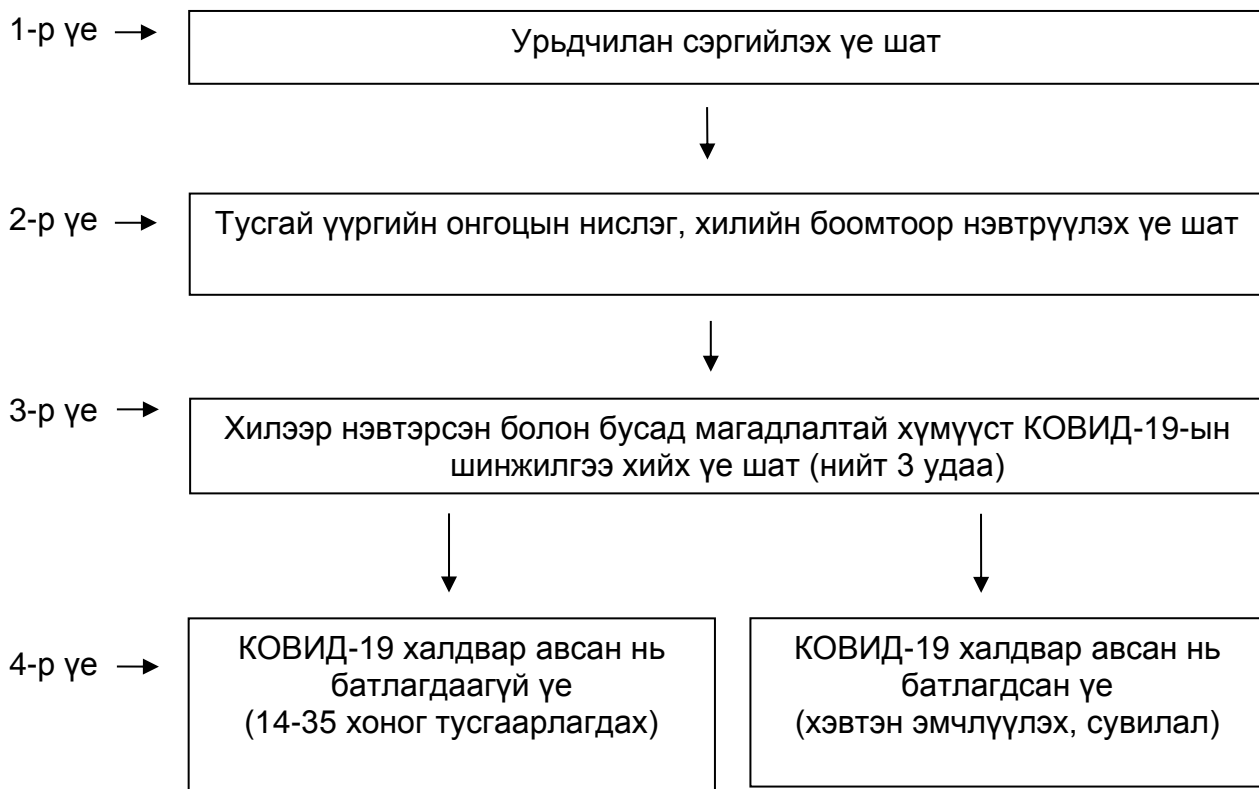
2.1.2. Тусгай үүргийн онгоцны нислэг, хилийн боомтоор нэвтрэх

2.1.3. Хилээр нэвтэрсэн ба халдварын сэжигтэй хүмүүст КОВИД-19 халдварын шинжилгээ

2.1.4. КОВИД-19 халдвар аваагүй нь батлагдсан (14-35 хоног тусгаарлагдсан)

2.1.5. КОВИД-19 халдвар авсан нь батлагдсан (хэвтэн эмчлүүлэх, сувилал)

2.3. Тооцооллыг 4 үе шатаар, дээрх 2.2-т заасан 5 үйл ажиллагаа тус бүрээр хийв (Зураг 1).



Зураг 1. Эрүүл мэндийн салбарын хариу арга хэмжээний үндсэн 4 үе шатууд

### 2.3.1. 1-р үе буюу Урьдчилан сэргийлэх үе шат

#### Хүснэгт 1. Эрүүл мэндийн урьдчилан сэргийлэх үйл ажиллагааны зардлын үзүүлэлтүүд

Үйл ажиллагаа	Хариуцсан байгууллага, мэдээллийн эх үүсвэр	Зардлын зүйл анги
1 Эрүүл мэндийн мэдээлэл, сурталчилгаа	<ul style="list-style-type: none"> <li>ЭМЯ, НЭМГ</li> <li>НЭМҮТ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ТВ, радио, FM-ын төлбөр</li> <li>Постер хэвлүүлсэн зардал</li> </ul>
2 Мэдээллийн нэг суваг буюу 11 цагийн мэдээ	<ul style="list-style-type: none"> <li>2-р шатлалын ЭМБ-ууд</li> <li>ЭМЯ, Анतिकорона баг</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ажлын илүү цагийн цалин</li> </ul>
3 119 тусгай утас	<ul style="list-style-type: none"> <li>НЭМҮТ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Компьютер, утас зэрэг тоног төхөөрөмжийн зардал</li> <li>Ажлын илүү цагийн цалин</li> </ul>
4 Олон нийтэд мессеж илгээх	<ul style="list-style-type: none"> <li>Үүрэн телефон компаниуд</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Мессеж үйлчилгээ (нийгмийн хариуцлагын хүрээнд хийгдсэн)</li> </ul>
5 Сургалт	<ul style="list-style-type: none"> <li>ЭМЯ</li> <li>ЭМХТөв</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Хувийн хамгаалах хэрэгсэл</li> <li>Сургагч багшийн хөлс</li> <li>Сургалтын материал/гарын авлага</li> </ul>
6 Судалгаа	<ul style="list-style-type: none"> <li>ЭМЯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Эрдэм шинжилгээний ажил</li> </ul>
7 Нөөцийнбүрдүүлэлт	<ul style="list-style-type: none"> <li>ЭМЯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Эмнэлгийн тоног төхөөрөмж</li> <li>Эм, эмнэлгийн хэрэгсэл</li> <li>Хувийн хамгалах хэрэгсэл</li> <li>Лабораторийн оношлууур</li> <li>Хурдавчилсан оношлууур</li> </ul>

- Ариутгал, халдваргүйтлийн бодис

### 2.3.2. 2-р үе буюу Тусгай үүргийн онгоцны нислэг үйлдэх, хилийн боомтоор нэвтрүүлэх үе шат

#### Хүснэгт 2. Хилээр нэвтрүүлэх үйл ажиллагааны зардлын үзүүлэлтүүд

Үйл ажиллагаа	Хариуцсан байгууллага, мэдээллийн эх үүсвэр	Зардлын зүйланги
1 Тусгай үүргийн онгоцны нислэг	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Улсын онцгой комисс</li> <li>• ЭМЯ</li> <li>• ХӨСҮТ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ариутгалын бодисын зардал</li> <li>• Ажлын илүү цагийн цалин</li> <li>• Хувийн хамгаалах хэрэгсэл</li> <li>• Устгалын зардал</li> </ul>
2 Хилийн боомтоор нэвтрүүлэх	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Улсын онцгой комисс</li> <li>• ЭМЯ</li> <li>• 2-р шатлалын ЭМБ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ариутгалын бодисын зардал</li> <li>• Ажлын илүү цагийн цалин</li> <li>• Хувийн хамгаалах хэрэгсэл</li> <li>• Устгалын зардал</li> </ul>

### 2.2.3. 3-р үе буюу Хилээр нэвтэрсэн болон бусад магадлалтай хүмүүст КОВИД-19 халдварын шинжилгээ хийх үе шат

#### Хүснэгт 3. КОВИД-19 халдварын шинжилгээ хийх үйл ажиллагааны зардлын үзүүлэлт

Үйл ажиллагаа	Хариуцсан байгууллага, мэдээллийн эх үүсвэр	Зардлын зүйланги
1 Шинжилгээ хийх өртөг (Улаанбаатар хотын тусгаарлах байранд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ЭМЯ</li> <li>• ХӨСҮТ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оношлуур</li> <li>• Сорьц</li> <li>• Лабораторийн зардлууд</li> </ul>
2 Шинжилгээ хийх өртөг (Орон нутгийн тусгаарлах байранд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ЭМЯ</li> <li>• ХӨСҮТ</li> <li>• Бусад ЭМБ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оношлуур</li> <li>• Сорьц</li> <li>• Лабораторийн зардлууд</li> <li>• Сорьц тээвэрлэлтийн зардал</li> </ul>
3 Шинжилгээ хийх өртөг (Бусад ЭМБ-ууд)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ЭМЯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PCR оношлуур</li> </ul>

### 2.2.4.1. 4-р үе буюу КОВИД-19 халдвар авсан нь батлагдаагүй үе (Тусгаарлах байр)

#### Хүснэгт 4. КОВИД-19-ийн тусгаарлах байрны үйл ажиллагааны зардлын үзүүлэлтүүд

Үйл ажиллагаа	Хариуцсан байгууллага, мэдээллийн эх үүсвэр	Зардлын зүйланги
1 Улаанбаатар хот дахь тусгаарлах байр	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ЭМЯ</li> <li>• Бусад ЭМБ</li> <li>• Резидент эмч нар</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ариутгалын бодисын зардал</li> <li>• Ажлын илүү цагийн цалин</li> <li>• Хувийн хамгаалах хэрэгсэл</li> <li>• Устгалын зардал</li> </ul>
2 Орон нутгийн тусгаарлах байр	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ЭМЯ</li> <li>• ХӨСҮТ</li> <li>• Бусад ЭМБ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ариутгалын бодисын зардал</li> <li>• Ажлын илүү цагийн цалин</li> <li>• Хувийн хамгаалах хэрэгсэл</li> <li>• Устгалын зардал</li> </ul>

## 2.2.4.2. КОВИД-19 халдвар авсан нь батлагдсан үе (Эмчилгээний өртөг)

### Хүснэгт 5. КОВИД-19-ийн халдвар авсан иргэдийг эмчлэх эмчилгээний өртөг

Үйл ажиллагаа	Хариуцсан байгууллага, мэдээллийн эх үүсвэр	Зардлын үзүүлэлтүүд
1 Эмчилгээний өртөг	• ХӨСҮТ	<ul style="list-style-type: none"><li>• Тог, цахилгаан, дулаан гэх мэт байгууллагын ерөнхий зардлууд</li><li>• Эм, тариа</li><li>• Тоног төхөөрөмжийн ашиглалт</li><li>• Ариутгалын бодисын зардал</li><li>• Ажлын илүү цагийн цалин</li><li>• Хувийн хамгаалах хэрэгсэл</li><li>• Устгалын зардал</li></ul>

- а) Эмчилгээний өртгийг тохиолдолд суурилсан судалгааны аргаар хийж гүйцэтгэв (тодорхой хугацаанд бүртгэгдсэн өвчний тохиолдлуудыг сонгон авч судлав [16]).
- б) Алисон Ларг, Жон Р.Мосс нарын “Өвчний өртөг тооцох үнэлгээний шалгах хуудас” удирдамжийг баримтлав[16].
- в) Судалгааны өртгийн объект буюу судлагдах гэж буй эрүүл мэндийн үйлчилгээ гэдэгт “КОВИД-19-ийн халдварын оноштой хэвтэн эмчлүүлэх” үйлчилгээг орууллаа. Хэвтэн эмчлүүлэх үйлчилгээ нь Эрүүл мэндийн сайдын 2020 оны 03 сарын 30-ны А/205 тушаалаар батлагдсан “Коронавируст халдвар (COVID-19)-ын үеийн эмнэлзүйн заавар”-ыг даган мөрдсөн байна[17]. Халдвар авсан тохиолдол бүрийг Халдварт өвчин судлалын үндэсний төв (ХӨСҮТ)-д хянаж, хэвтэн эмчлүүлсэн бөгөөд Монгол улсын “Эрүүл мэндийн тухай” хуулийн 24.6.3, 24.6.4-р заалтуудыг үндэслэнулсын төсвөөс зарцуулсан эмчилгээний зардлыг ашиглав[18].
- д) Коронавируст халдварын улмаас хэвтэн эмчлүүлж буй өвчтөнүүдийн эмчилгээний дундаж өртгийг доорхи 2 аргаар тооцоолов. Үүнд:
  - 1) “Зардлыг дээрээс доош хуваарилах” аргаар - нэг өвчтөнд ногдох эмчилгээний ерөнхий өртгийг цахилгаан, дулаан, ус зэрэг эмнэлгийн тогтмол зардлуудыг багтаан тооцоолов.
  - 2) “Зардлыг доороос дээш хуваарилах” аргаар - өвчтөн тус бүрийн эм, тариа зэрэг эмчилгээний өртгийг тооцов.

“Зардлыг дээрээс доош хуваарилах” аргаар тооцохдоо:

1. Өртгийн төвүүдийг нэмэлт, туслах болон үндсэн үйл ажиллагааны гэж ангилав.
2. Сонгогдсон эмнэлгийн санхүүгийн тайлангаас зардлыг зүйл ангиар нь жагсаав.
3. Байгууллагын түвшинд бүтээгдэхүүн/тусламж үйлчилгээг хүргэхтэй холбоотой зардлуудыг жагсаан тодорхойлж, шууд ба шууд бусаар ангилав.
4. Шууд бус зардлыг хуваарилахад ашиглах зардлын чиглүүлэгчдийг тодорхойллоо. Шууд зардлуудыг өртгийн төвүүдэд шууд ноогдуулж, шууд бус зардлуудыг зардал чиглүүлэгчийн дагуу өртгийн төвүүдэд хуваарилав.
5. Зардлын зүйл ангиудыг өртгийн төвүүдэд бүрэн хуваарилсны дараа зардлыг дээрээс доош үе шаттайгаар хуваарилах аргыг ашиглан туслах ба

нэмэлт үйлчилгээний зардлыг үндсэн үйлчилгээний өртгийн төвүүдэд хуваарилав.

6. 1-р үе шатанд тодорхойлсон өртгийн объектуудын тусламжтайгаар КОВИД-19 халдвартай тохиолдлуудын эмчлүүлж буй тасагт хэвтэн эмчлүүлэх нэгжийн дундаж өртгийг тооцсон.

“Зардлыг доороос дээш хуваарилах” аргаар тооцохдоо:

1. Өвчтөний хэвтэн эмчлүүлэх хугацаанд өвчнийтүүхэнд бичсэн эм, тариа, тоног төхөөрөмжийн ашиглалт зэрэг зардлуудыг өвчтөн тус бүрээр тооцов.
2. Эмчилгээний өртгийг доорх байдлаар тус бүрээр нь тооцоолов. Үүнд:
  - Биеийн байдал хөнгөн, дунд, хүнд, маш хүнд

**ЗОРИЛТ 2-ЫН ХҮРЭЭНД: ГАДААДААС ИРЖ БУЙ ИРГЭДИЙН ТУСГААРЛАЛТТАЙ ХОЛБООТОЙ ХУВЬ ХҮНЭЭС ГАРСАН НИЙГМИЙН ЗАРИМ ЗАРДАЛ ТООЦОХ АРГА, АРГАЧЛАЛ**

Тусгаарлалттай холбоотой хувь хүнээс гарсан нийгмийн зарим зардлыг үндсэн 3 үзүүлэлтээр тооцов. Үүнд:

1. Замын зардал
2. Тусгаарлах байрны төлбөр
3. Тусгаарлалтад орсоноос үүдэлтэй бүтээмж түр алдалтын эдийн засгийн алдагдал

Монгол улсад Ковид-19 халдварын анхны тохиолдол 2020 оны 3 дугаар сарын 10-нд бүртгэгдэх үеэс гадаад болон дотоодын аялал, жуулчлалыг зогсоож, зорчих хөдөлгөөнийг хязгаарласнаар гадаадаас эх орондоо ирэх Монгол улсын иргэдийг тусгай үүргийн онгоцоор хил нэвтрүүлэх шийдвэр[19]гарсантай холбогдуулан гарсан зардлыг тооцов.

2020 оны 8 сарын 27-ны байдлаар тусгай үүргийн онгоц болон хилийн боомтоор нэвтрэн 28-35 хоног тусгаарлагдсан нийт 19,437 хүн бүрийн бүтээмж түр алдалтаас (БТА) үүдэлтэй эдийн засгийн алдагдлыг тооцов. Бүтээмж түр алдалтын эдийн засгийн алдагдлыг судалгаанд бүртгэгдсэн хөдөлмөрийн насны хүний тоог үндэслэн Монгол улсын хөдөлмөрийн хөлсний дундаж хэмжээтэй (Монгол улсын Статистикийн Үндэсний Хорооноос гаргасан тайланг үндэслэн) уялдуулан гаргалаа. БТА тооцдог уламжлалт “Хүний капитал арга” арга, аргачлалыг ашигласан болно.

БТА-ийн эдийн засгийн алдагдлыг тооцох томьёо:

$$V_{LP} = D_{LP} \times W_D \times LFPR \times (1-UR)$$

$V_{LP}$  – Хөдөлмөрийн чадвар түр алдагдал (ХЧТА)-аас үүдэлтэй эдийн засгийн алдагдал /₮/

$D_{LP}$  – БТАлдсан хугацаа /өдөр/

$W_D$  – Нэг өдөрт ногдох хөдөлмөрийн хөлсний дундаж хэмжээ /₮/

$LFPR$  – Ажиллах хүчний оролцооны түвшин /%/

$UR$  – Ажилгүйдлийн түвшин /%/

Судалгааны хамрах хугацаанд Монгол улсад КОВИД-19-ийн улмаас нас баралт бүртгэгдээгүй тул нас баралттай холбоотой эдийн засгийн алдагдал зорилт хоёрт тооцогдоогүй.

### ЗОРИЛТ 3-ЫН ХҮРЭЭНД: ЗАРДАЛ-ҮР ӨГӨӨЖИЙН ДҮН ШИНЖИЛГЭЭ ХИЙХ АРГА, АРГАЧЛАЛ

*Зардал (₮):* Зорилт нэгийн хүрээнд тооцон гаргасан эрүүл мэндийн салбарт зарцуулагдсан зардлууд, нийгмийн эрүүл мэндийн хариу арга хэмжээний зардлуудыг тооцон, төгрөгөөр илэрхийлэв.

*Үр өгөөж (₮):* Коронавируст халдвар дотооддоо тархсан үед гарах эрүүл мэндийн салбарын болон нийгмийн зарим зардлууд, үүнээс эрүүл мэндийн зардалд эмчилгээний өртөг, гэрээр тусгаарлагдан эмчлэгдэх үеийн эмчилгээний зардал, нийгмийн зардалд бүтээмж түр алдалтаас үүдэлтэй эдийн засгийн алдагдалыг оруулан тооцов.

Цэвэр үр өгөөж[20]= Үр өгөөж (₮) – Зардал (₮)

*Эмчилгээний өртөг:* КОВИД-19-ийн халдвар хүн амын дунд 1%, 5%, 10% хувийн тархалттай тохиолдол тус бүрд тооцоололыг ДЭМБ-ын аргачлалаар хийв. ДЭМБ-ын тооцооллоор “халдвар авсан хүн амын 20% нь эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлэх шаардлага үүсдэг” гэсэн тул энэ үед үүсэх эмчилгээний нийт өртгийг түвшин тус бүрд тооцов[21].

*Нийгмийн зардал:* Халдвар авсан иргэдийн 80% нь эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлэх шаардлагагүй боловч дунджаар 28-35 хоног тусгаарлагдах шаардлага үүсдэг тул бүтээмж түр алдалтаас үүдэлтэй нийгмийн зардлыг зорилт хоёрт ашигласан арга, аргачлалаар тооцоолов. Мөн гэрээр хийгдэх эмчилгээний зардлыг ХӨСҮТ хийгдсэн эмчилгээний өртгийн мэдээллийг ашиглан тооцсон.

*Амьдралын алдсан жилүүд:* Хэвтэн эмчлүүлэх шаардлагатай 20% иргэдээс нас барах магадлалтай иргэдийг тооцоолж, буюу хэвтэн эмчлүүлж буй маш хүнд өвчтөний 50%, хүнд өвчтөний 13,4% нас барна гэж амьдралын алдсан жилүүдийг тооцоолов[21]. Амьдралын алдсан жилийг дараах томъёоны дагуу тооцоог хийсэн:

$$YLL=N*L$$

YLL-Амьдралын алдсан жилүүд

N-Нас баралтын тоо (өвчний улмаас)

L-Нас барсан хугацаа (дундаж нас болон дундаж наснаас өмнө нас барсан жилийн зөрүү)

### ЗОРИЛТ 4-ИЙН ХҮРЭЭНД: ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН САЛБАРЫН НӨӨЦИЙН БЭЛЭН БАЙДЛЫГ ҮНЭЛЭХ, ЭДИЙН ЗАСГИЙН НЭМЭЛТ ЗАРДЛЫГ ТООЦООЛОХ АРГА, АРГАЧЛАЛ

1. Монгол улсын хүн амын дундах КОВИД-19 халдварын тархалтын түвшинг ДЭМБ-ын удирдамжийн[21] дагуу таамаглав (бага, дунд, их);
2. Таамаглал тус бүрд шаардлагатай нөөцийн хэмжээг ДЭМБ-ээс гаргасан КОВИД-19 халдварын үед шаардлагатай эрүүл мэндийн салбарын нөөц (хүний нөөц, хувийн хамгаалалтын хэрэгсэл, оношлуур, тоног төхөөрөмж, эм, тариа гэх мэт) тооцоолох зааврыг [21][22] ашиглан тооцов;
3. Судалгааны явцад улсын хэмжээний эм, эмнэлгийн хэрэгсэл, хувийн хамгаалах хэрэгслийн нөөцийн бэлэн байдлын хамгийн сүүлийн буюу 10 сарын 30-ны мэдээг судалгаандаа ашиглав;
4. MNS 6330:2017 төрөлжсөн мэргэшлийн эмнэлгийн бүтэц үйл ажиллагааны стандартыг ашиглав;
5. Энэхүү судалгаагаар тооцоолон гаргасан өртгийн тооцоо болон ЭМЯ-ны нөөцийн бүртгэлийг ДЭМБ-ын аргачлалаар гаргасан тооцоололтой харьцуулан дүгнэв;
6. Дотоодод халдвар тархсан үед эрүүл мэндийн салбарт гарах эдийн засгийн дарамтыг түвшин тус бүрд тооцоолов.

## Хүснэгт 6. КОВИД-19-ийн үеийн эрүүл мэндийн салбарын нөөцийн бэлэн байдлын үзүүлэлтүүд

Нөөцийн үзүүлэлтүүд	Хариуцсан байгууллага, мэдээллийн эх үүсвэр
1 Хүний нөөц	<ul style="list-style-type: none"> <li>ЭМЯ</li> <li>Эрүүл мэндийн хөгжлийн төв</li> </ul>
2 Орны нөөц	<ul style="list-style-type: none"> <li>ЭМЯ, Эмнэлгийн тусламж үйлчилгээний газар</li> </ul>
2 Оношлуур, сорьц, лабораторийн нөөц	<ul style="list-style-type: none"> <li>ЭМЯ</li> </ul>
3 Тоног төхөөрөмжийн нөөц	<ul style="list-style-type: none"> <li>ЭМЯ</li> </ul>
4 Эмийн нөөц	<ul style="list-style-type: none"> <li>ЭМЯ, ЭМХТөв</li> </ul>
5 Хувийн хамгаалах хэрэгслийн нөөц	<ul style="list-style-type: none"> <li>ЭМЯ, ЭМХТөв</li> </ul>
6 Эмнэлгийнхэрэгслийннөөц	<ul style="list-style-type: none"> <li>ЭМЯ, ЭМХТөв</li> </ul>

## ГУРАВДУГААР БҮЛЭГ. СУДАЛГААНЫ ҮР ДҮН

### 3.1 ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН САЛБАРЫН ТУСЛАМЖ ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ЗАРДАЛ/ӨРТГИЙН ҮР ДҮН

Эрүүл мэндийн салбарт зарцуулагдсан зардлыг 5-н үзүүлэлтээр тодорхойлсон(Хүснэгт 7).

#### Хүснэгт 7. Зардлын үндсэн үзүүлэлтүүд

Санхүүгийнэхүүсвэр (Орц)	
1 Санхүүжүүлэгч	Хөрөнгө, санхүүжилтөгчбуйбайгууллага
2 Санхүүгийнaгент	Санхүүгийннөөцийгхүлээнaвчхуваарилагчбайгууллага
Зардал, эхүүсвэрийнзарцуулалт (Гарц)	
1 Үйлчилгээзүүлэгчид	КОВИД-19 халдварынүеийнхариуаргахэмжээндоролцсонулсынэрүүлмэндийнбайгууллагууд
2 Үйлажиллагааныангилал	КОВИД-19 халдварынүеийнхариуаргахэмжээнийүйлажиллагааныангилал
3 Зардлынaнгилал	КОВИД-19 халдварынүеийнхариуаргахэмжээнийүедгарсанзардлынaнгилал

### Санхүүгийн эх үүсвэр буюу орц

Монгол улсын эрүүл мэндийн салбар 2020 оны эхний 9 сарын байдлаар 217 тэрбум төгрөгийг КОВИД-19 халдварын эсрэг авч хэрэгжүүлсэн хариу арга хэмжээнд зарцуулжээ. Санхүүжилт үндсэн 4 эх үүсвэрээс бүрдсэн бөгөөд олон

улсын байгууллага(ОУБ), гадаадын зээл, буцалтгүй тусламж нийт санхүүжилтын 87.1 %-ийг эзэлж байна (Хүснэгт 8).

Хүснэгт 8. Санхүүгийн эх үүсвэрийн үндсэн ангилал

	Санхүүгийнэхүүсвэр	Нийтсанхүүжилтынхэмжээ ₮	Хувь %
1	Олонулсынбайгууллагууд	189,010,640,604.94	87.10
2	Монголулсынзасгийнгазар	14,801,883,289.00	6.82
3	Ажахуйннэгжбайгууллага	12,711,154,443.06*	5.86*
4	Иргэдийнхандивтусламж	489,928,804.00	0.23
	<b>Нийт</b>	<b>217,013,607,141.00</b>	<b>100.00</b>

\*Үүрэн холбоо буюу гар утас хэрэглэгч олон нийтэд КОВИД-19 халдвараас урьдчилан сэргийлэх мессежийг нийгмийн харууцлагын хүрээндээ цацсан үүрэн холбооны үндсэн 4 операторын(Мобиком, Скайтел, Юнител, Жи-Мобайл) 6.8 тэрбум төгрөгийн үйлчилгээг батгаасан болно.

## САНХҮҮЖҮҮЛЭГЧ

Эрүүл мэндийн салбарт КОВИД-19-ийн хариу арга хэмжээний нийт санхүүжилтийн 85,9%-ийг Монгол улсын засгийн газраас санхүүжүүлжээ (Хүснэгт 9).

Нийт санхүүжилтийн 79% нь (171.7 тэрбум) гадаадын зээл хэлбэрээр Азийн хөгжлийн банк болон Дэлхий банкнаас, үлдсэн 21% (45 тэрбум) нь буцалтгүй тусламж, засгийн газрын нөөц, хандив байна (Хүснэгт 9). Зээл хэлбэрээр олгогдсон 171.7 тэрбум төгрөгийн:

- 160 тэрбум буюу 93% нь тоног төхөөрөмж, барилгын засвар, түргэн тусламжийн автомашин зэрэгт,
- 7.7 тэрбум буюу 4.5% нь хувийн хамгаалах хэрэгсэл, эм, эмнэлгийн хэрэгсэл, оношлуур, техникийн дэмжлэг, ариутгал, халдваргүйтгэлийн бодисын шууд худалдан авалтад
- 3.6 тэрбум буюу 2.1% нь МУ-ын эрүүл мэндийн салбарын нөөцийн байрны зураг боловсруулах, барилга угсралтын ажилд тус тус зарцуулсан байна.

Хүснэгт 9. Санхүүжүүлэгч тус бүрээр санхүүжилтийн хэмжээ

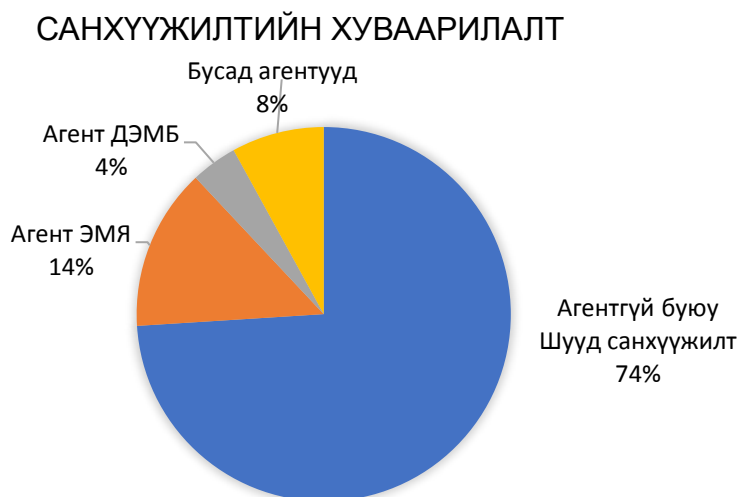
	Санхүүжүүлэгч	Санхүүжилтынхэмжээ ₮	Хувь %	Төрөл
1	Азийнхөгжлийнбанк	88,999,541,700.00	41.01	Зээл
2	Дэлхийн банк	82,699,500,000.00	38.11	Зээл
3	Монголулсынзасгийнгазар	14,801,883,289.00	6.82	ЗГ-ынНөөц



4	Ажахуйннэгжбайгууллага	12,711,154,443.06	5.86	Хандив
5	АНУ-ынолонулсынхөгжлийнагентлаг (USAID)	4,852,065,663.54	2.24	Буцалтгүй тусламж
6	ДЭМБ	3,580,881,698.40	1.65	Буцалтгүй тусламж
7	Германулс	3,504,721,000.00	1.61	Буцалтгүй тусламж
8	Бусад*	2,626,628,333.35	1.21	Буцалтгүй тусламж
9	НҮБ-ынбайгууллагууд	1,378,898,980.05	0.64	Буцалтгүй тусламж
10	Японулс	1,368,473,229.60	0.63	Буцалтгүй тусламж
11	Иргэдийнхандив	489,928,804.00	0.23	Хандив
<b>Нийт</b>		<b>217,013,607,141.00</b>	<b>100.00</b>	

\*Бусад гэдэгт 1 тэрбум төгрөгөөс доош буцалтгүй тусламж үзүүлсэн санхүүжүүлэгчдийгнэгтгэсэн болно.

Нийт санхүүжилтийн 74% үйлчилгээ үзүүлэгч байгууллагууд руу шууд, 26% нь 8 агентаар дамжуулан тус тус хуваарилагджээ.



Зураг 2. КОВИД-19-ийн үеийн эрүүл мэндийн салбар дахь санхүүгийн агентууд

Азийн хөгжлийн банкны санхүүжилтээр хэрэгжиж буй “Эрүүл мэндийн салбар хөгжил хөтөлбөр- 5 + Онцгой байдлын тусламжийн нэмэлт санхүүжилт” төслийн хүрээнд 77,9 тэрбум төгрөгийн хөрөнгө оруулалт хийгдэж байгаа ба гүйцэтгэгчийг шалгаруулах ажлыг Азийн хөгжлийн банк хийж байна.

Дэлхийн банк “Монгол улсад КОВИД-19 халдвараас урьдчилан сэргийлэх, хариу арга хэмжээ авах бэлэн байдлыг хангах” төслийн хүрээнд 76,8 тэрбум төгрөгийн санхүүжилт баталсан бөгөөд тоног төхөөрөмжийн үзүүлэлт Дэлхийн банкаар хянагдаж байна.

Бусад 6,7 тэрбум төгрөгийн санхүүжилт нь (агентгүйгээр) эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээ үзүүлэгч байгууллагуудад шууд хуваарилагдсан байна. Жишээ нь засгийн газрын нөөц хөрөнгөөс 700 сая төгрөг Цэргийн төв эмнэлэгт, орон нутгийн төсөв, засаг даргын нөөц, байгууллагын дотоод нөөц хөрөнгөөс 1,8 тэрбум төгрөг аймгуудын эрүүл мэндийн байгууллагуудад шууд санхүүжилт хийгджээ. Мөн зарим иргэд, аж ахуйн нэгж байгууллагын хандив, тусламж орон нутгийн хэмжээнд ЭМЯ зэрэг агентаар дамжихгүй шууд олгогдсон байна.

#### Хүснэгт 10. Санхүүжүүлэгчээс шууд санхүүжилт хийсэн хэмжээба зарцуулалт

Санхүүжүүлэгч	Санхүүжилтынхэм жээ ₮	Зарцуулалт
1 Азийнхөгжлийнб анк	77,970,050,000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 7 аймагттоногтөхөөрөмж, засвар (2.37 саядоллар)</li> <li>• Улсыннөөцийнбайр (1.27 саядоллар)</li> <li>• КОВИД-19 үеийнбэлэнбайдлыгхангахтоногтөх өөрөмж (21.52 саядоллар)</li> <li>• Түргэнтусламжийнавтомашин (2.15 саядоллар)</li> </ul>
2 Дэлхийнбанк	76,799,500,000	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 21 аймаг, 9 дүүрэгт шаардлагатай тоног төхөөрөмж (10.7 сая доллар)</li> <li>• Нийслэлийн эх хүүхдийн төвд тоног төхөөрөмж (5.69 сая доллар)</li> <li>• Улсын гуравдугаар төв эмнэлэгт тоног төхөөрөмж (2.94 сая доллар)</li> <li>• АШУҮИС-ын Монгол-Япон сургалтын эмнэлэгт тоног төхөөрөмж (4.31 сая доллар)</li> </ul>
3 Бусад	6,693,152,340	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Засгийн газрын нөөц хөрөнгө</li> <li>• Байгууллагын дотоод нөөц</li> <li>• Орон нутгийн төсөв</li> <li>• Засаг даргын нөөц</li> <li>• Аж ахуйн нэгж байгууллага</li> <li>• Иргэд</li> </ul>
<b>Нийт</b>	<b>161,462,702,340</b>	

#### АГЕНТ

Нийт санхүүжилтийн 26% буюу 55.5 тэрбум төгрөг 8 агент байгууллагаар дамжин эрүүл мэндийн салбарт зарцуулагдсан бөгөөд үр дүнг дараах хүснэгтэд харуулав.

Хүснэгт 11. Санхүүгийн агентуудаар зарцуулагдсан байдал

Санхүүгийн агент	Хуваарилсан санхүүжилтын хэмжээ ₮	Хувь %
1 ЭМЯ	29,886,559,257	53.80
2 ДЭМБ	8,648,755,742	15.57
3 Харилцаа холбооны зохицуулах холбоо	6,796,950,096	12.24
4 Батланг хамгаалах яам	3,504,721,000	6.31
5 МХЕГ	2,718,958,000	4.89
6 НЭМГ	2,395,700,000	4.31
7 ОБЕГ	885,510,705	1.59
8 НҮБ хүүхдийн сан	713,750,000	1.28
<b>Нийт</b>	<b>55,550,904,800</b>	<b>100.00</b>

14% буюу 29.8 тэрбум төгрөгийн хуваарилалтыг ЭМЯ, 4% буюу 8.6 тэрбум төгрөгийн хуваарилалтыг ДЭМБ тус тус хийж гүйцэтгэжээ (Зураг 2). Зарим санхүүжилтийг ДЭМБ, ЭМЯ зэрэг хоёр ба түүнээс дээш агентыг ашиглан хуваарилжээ.

**Зардал, эх үүсвэрийн зарцуулалт буюу Гарц**

Нийгмийн эрүүл мэндийн хариу арга хэмжээнд нийт 216,1 тэрбум төгрөгийг зарцуулжээ (Хүснэгт 24). Нийгмийн эрүүл мэндийн хариу арга хэмжээний үндсэн 5 чиглэлийн үйл ажиллагааны зардал 214,9 тэрбум төгрөг байв (Хүснэгт 12). Үлдэгдэл 2,15 тэрбум төгрөгний мөнгөн бус санхүүжилт болох хонь, сүү, витамин гэх мэт хандивыг доорх үйл ажиллагааны чиглэлд багтаагаагүй болно.

Хүснэгт 12. Нийгмийн эрүүл мэндийн хариу арга хэмжээний зарцуулалт (үйл ажиллагааны чиглэлээр)

Үйл ажиллагааны чиглэл	Зарцуулалтын хэмжээ ₮	Хувь %
1 Урьдчилан сэргийлэлт ба нөөцийн бэлэн байдал хангах	199,789,193,126	92.96
2 Тусгай үүргийн онгоцын нислэг зохион байгуулах болон хилийн боомтоор нэвтрүүлэх	10,431,715,854	4.85
3 Тусгаарлах байран дахь зардал		
4 КОВИД-19-ийн шинжилгээ хийх	1,628,648,308	0.76
5 КОВИД-19-ийн эмчилгээний өртөг	3,059,056,130	1.42
<b>Нийт</b>	<b>214,908,613,420</b>	<b>100.00</b>

## Нийт зарцуулалтыг үйл ажиллагааны чиглэл тус бүрээр харуулахад:

### 1. Урьдчилан сэргийлэлт ба нөөцийн бэлэн байдалхангах

КОВИД-19 халдварын эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх зорилгоор эрүүл мэндийн салбарт авч хэрэгжүүлсэн арга хэмжээний зардалнийт санхүүжилтын 93% буюу 199,7 тэрбум төгрөг байна. Үүнээс нөөцийн бэлэн байдалд 183,9 тэрбум төгрөг зарцуулсан нь нийт урьдчилан сэргийлэх үйл ажиллагааны зардлын 92%-ийг эзэлж байна. Үүнд ЭМЯ-аас хийсэн КОВИД-19-ийн үед шаардлагатай нөөцийн судалгааг үндэслэн тоног төхөөрөмж, эм, эмнэлгийн хэрэгсэл, хувийн хамгаалах хэрэгслийн (МУЗГ-ын 77, 30-р тогтоол) худалдан авалтууд багтсан (Хүснэгт 13).

#### Хүснэгт 13. Эрүүл мэндийн урьдчилан сэргийлэлт чиглэлээр зарцуулсан төрөл

Урьдчилан сэргийлэх үйл ажиллагааны төрөл	Мөнгөндүн ₮	Хувь %	Эхүүсвэр
1 Нөөцийнбэлэнбайдал	83,910,911,109	92.05	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ОУБ-ууд</li> <li>• Засгийнгазар</li> </ul>
2 ОУБ-ынтехникиндэмжлэг	6,950,116,083	3.48	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ОУБ-ууд</li> </ul>
3 Олон нийтэд мессеж илгээх	6,796,950,096	3.40	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Мобиком</li> <li>• Скайтел</li> <li>• Юнител</li> <li>• Жи-Мобайл</li> </ul>
4 Эрдэмшинжилгээ, судалгаа	1,223,930,230	0.61	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ДЭМБ</li> <li>• ШУТСан</li> </ul>
5 Эрүүл мэндийн мэдээлэл, сурталчилгаа	757,420,380	0.38	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ЭМ-ийгдэмжихсан</li> <li>• ОУБ-ууд</li> <li>• Байгууллагындотооднөөц</li> </ul>
6 119 мэдээлэл, лавлагааны утас	138,000,000	0.07	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ЭМЯ</li> <li>• ОУБ-ууд</li> </ul>
7 Мэдээллийн нэг суваг буюу 11 цагийн мэдээ	11,865,228	0.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Иргэд</li> <li>• ААНАБ</li> </ul>
<b>Нийт</b>	<b>99,789,193,126</b>	<b>100.00</b>	

#### Нөөцийн бэлэн байдал бүрдүүлэх худалдан авалт

ДЭМБ-ээс цар тахлын үед нэн шаардлагатай нөөцийн (хувийн хамгаалах хэрэгсэл, оношлуур, тоног төхөөрөмж, эм, эмнэлгийн хэрэгсэл) бэлэн байдал хангах удирдамж<sup>213</sup> дугаар сарын 24-нд, 4 дүгээр сарын 29-нд, 8 дугаар сарын 26-нд буюу нийт 3 удаа гаргажээ. Тоног төхөөрөмжийн хэрэгцээг тооцохдоо ДЭМБ-ын аргачлал, MNS 6330:2017 төрөлжсөн мэргэшлийн эмнэлгийн бүтэц үйл ажиллагааны стандарт, зөвлөх багийн зөвлөмжийг баримталсан байв. Эм, эмнэлгийн хэрэгсэл, хувийн хамгаалах хэрэгсэл (ХХХ), оношлуурын хэрэгцээг тооцохдоо ДЭМБ-ын зөвлөмж, Эрүүл мэндийн сайдын тушаалаар батлагдсан “Эмнэлзүйн түр заавар”<sup>17</sup>, зөвлөх багийн зөвлөмжийг ашигласан(Хүснэгт 14).

**Хүснэгт 14. Нөөцийн бэлэн байдал хангах худалдан авалтууд**

	Нөөцийн бэлэн байдал хангах худалдан авалтууд	Огноо	Удирдамж	
1	Засгийн газрын 30, 48-р тогтоолоор <b>4.2</b> тэрбум төгрөгийн худалдан авалт	2020.01.26	2020.02.04	ДЭМБ-ын удирдамж гараагүй
2	Дэлхийн банкны “Цахим эрүүл мэнд” төслийн хүрээнд <b>5.9</b> тэрбум төгрөгийн тоног төхөөрөмж	2020.02.20		ДЭМБ-ын удирдамж гараагүй
3	Засгийн газрын 77-р тогтоолоор <b>6.5</b> тэрбум төгрөгийн худалдан авалт	2020.02.26		ДЭМБ-ын удирдамж гараагүй
4	Дэлхийн банкны “Монгол улсад КОВИД-19 халдвараас урьдчилан сэргийлэх, хариу арга хэмжээ авах бэлэн байдлыг хангах” төслийн хүрээнд <b>26.9</b> сая долларын тоног төхөөрөмж	2020.04.02		ДЭМБ-ын 1-р удирдамж
5	МУ-ын шадар сайдын “Хөрөнгө гаргах тухай” 27-р тушаалаар <b>450</b> сая төгрөгийн тоног төхөөрөмж	2020.04.03		ДЭМБ-ын 1-р удирдамж
6	АХБ-ны “ЭМ-ийн салбар хөгжил хөтөлбөр-5, Онцгой байдлын тусламжийн нэмэлт санхүүжилт” төслийн хүрээнд <b>30</b> сая долларын тоног төхөөрөмж, улсын нөөцийн байрны барилга угсралт, түргэн тусламжийн автомашин	2020.05.08		ДЭМБ-ын 2-р удирдамж

ОУБ-уудаас техникийн дэмжлэг байдлаар нийт 6,9 тэрбум төгрөгийн буцалтгүй тусламжийг үзүүлсэн нь нийт урьдчилан сэргийлэх үйл ажиллагааны 3.5%-ийг эзэлж байна(Хүснэгт 15). Техникийн дэмжлэгт доорхи үйл ажиллагаанууд багтсан.

**Хүснэгт 15. Техникийн дэмжлэг үйл ажиллагааны төрлөөр**

	Техникийн дэмжлэг үйл ажиллагааны төрлөөр	Мөнгөндүн ₮	Хувь %
1	Удирдамж, гарынавллага, ном, зааварболовсруулах, хэвлэх	1,746,564,172	25.13
2	Эмч, эрүүл мэндийн салбарын ажилтнуудыг чадваржуулах сургалт	1,732,663,940	24.93
3	Эрсдэлийн үнэлгээ, хяналт	1,487,324,842	21.40
4	Олон нийтэд зориулсан эрүүл мэндийн мэдээлэл, сурталчилгаа	1,049,467,529	15.10

5	Хариуаргахэмжээнийүеийндасгалсургууллтхйх	401,021,698	5.77
6	Орон нутгийн зам тээврийн хөдөлгөөнийг хянахад дэмжлэг үзүүлэх	338,470,653	4.87
7	Бусад	194,603,250	2.80
<b>Нийт</b>		<b>6,950,116,083</b>	<b>100.00</b>

2020 оны 6 дугаар сараас 9 дүгээр сар хүртэлх хугацаанд олон улсын байгууллагын техникийн дэмжлэг чиглэлээр Эрүүл мэндийн Сайдын А/259 тоот тушаалын дагуу Улаанбаатар хот болон 13 аймгийн нийт 9,631 эмч, эрүүл мэндийн салбарын ажилтнууд ОУБ-ын санхүүжилттэй сургалтад хамрагджээ. Санхүүжилтийг харвал:

- ДЭМБ 224 сая төгрөг,
- НҮБ-ийн хүн амын сан 88 сая төгрөг,
- НҮБ-ийн хүүхдийн сан 56 сая төгрөг тус тус зарцуулсан байна.

Энэхүү сургалт нь КОВИД-19-ийн чиглэлээр Монгол улсын засгийн газрын хэрэгжүүлж буй бодлого, ДЭМБ-ийн удирдамж, зөвлөмж, салбар хоорондын уялдаа, КОВИД-19 халдварын тархвар зүй, эмнэлзүй, урьдчилан сэргийлэх үйл ажиллагаа зэрэг сэдвүүдийг багтаасан байна.

Эрүүл мэндийн салбарт КОВИД-19-ийн чиглэлээр эрдэм шинжилгээний ажил эрчимтэй явагдаж байна. ЭМЯ-ны Анагаах ухааны ёс зүй, хяналтын хорооноос зөвшөөрөл авсан судалгааны ажлын зардлыг тооцоход 2020 оны 9 дүгээр сарын байдлаар нийт зөвшөөрөл авсан 5 судалгааны ажил байв. Үүнээс 3 нь ДЭМБ-ээс 624 сая төгрөгийн, 2 судалгааны ажил Шинжлэх ухаан технологийн сангаас 594 сая төгрөгийн санхүүжилт тус тус авсан байна (Хүснэгт 13).

Үүрэн холбоо буюу гар утас хэрэглэгч олон нийтэд КОВИД-19 халдвараас урьдчилан сэргийлэх талаар мессежийг Харилцаа холбооны зохицуулах хороогоор дамжуулан үүрэн холбооны үндсэн 4 оператерууд болох Мобиком, Скайтел, Юнител, Жи-Мобайл байгууллагууд нийт 89 удаагийн давтамжтай түгээсэн байв. Энэхүү мессеж үйлчилгээ нь нийгмийн хариуцлагын хүрээндээ үнэ төлбөргүй цацагдсан ба мессеж илгээх энгийн үнэ тарифаар (Мобиком- 19₮, Скайтел- 10₮, Юнител- 20₮, Жи-Мобайл- 15₮) зардлыг тооцоолоход 6.8 тэрбум төгрөгийн үйлчилгээ үзүүлжээ (Хүснэгт 13).

Эрүүл мэндийн мэдээлэл сурталчилгаанд 757 сая төгрөг зарцуулсан(Хүснэгт 13).Олон нийтийн телевизийн цацалтад 58%, үлдсэн 42% нь эрүүл мэндийн мэдээлэл, сурталчилгааны агуулга боловсруулах, зурагт хуудас боловсруулах, түгээх, олон нийтийн газар байрласан самбар, дэлгэцээр мэдээлэл түгээх зэрэгт тус тус зарцуулагджээ. ЭМЯ-аас нийт зардлын 33%-ийн зарцуулалтыг хийсэн бол төрөлжсөн мэргэшлийн эмнэлэг,тусгай мэргэжлийн төвүүд 44%-ийн зардлын зарцуулалтыг хийсэн байна.

## **2. Тусгай үүргийн онгоцын нислэг зохион байгуулах, хилийн боомтоор нэвтрүүлэх үйл ажиллагааны зардал болон тусгаарлах байран дахь зардал**

Тусгай үүргийн онгоцын нислэг зохион байгуулах, хилийн боомтоор нэвтрүүлэх, тусгаарлах байранд ажиллах зэрэг үйл ажиллагааг ХӨСҮТ, ЗӨСҮТ, Сэлэнгэ аймгийн эрүүл мэндийн байгууллагууд гүйцэтгэсэн.

Хилээр нэвтрэх болон тусгаарлах байранд ажиллаж буй эмч, эрүүл мэндийн салбарын ажилтантайхолбоотой зардлыг хүснэгт 16-т байгууллага тус бүрээр нь задлан харууллаа. Тус судалгаа нь эрүүл мэндийн салбарын зардлыг зөвхөн тооцсон тул бусад салбарт гарсан зардлуудыг оруулаагүй болно. Зардлын төрлийг харахад:

- эмч, ажилтны илүү цагийн урамшуулал,
- хувийн хамгаалах хэрэгслийн зардал,
- хоол унааны зардал,
- хилийн болон тусгаарлах байран дахь ариутгал, халдваргүйтгэлийн зардал,
- бусад холбогдох зардлуудтус тус багтжээ.

Мэргэжлийн хяналтын ерөнхий газрын Эрүүл мэндийн асуудал хариуцсан харьяа алба, хэлтсүүдтусгай үүргийн онгоцын нислэгийн багт орон ажиллах, онцгой байдлын үед ажиллаж буй Буянт-Ухаа, Алтанбулаг, Замын-Үүд хилийн боомтын ариутгал, халдваргүйтгэлийг хийх, хил нэвтрэн орж ирсэн иргэдээс тандалт судалгаа авах, тусгаарлалтын байр сонгон шалгаруулах зэрэг ажлыг хариуцаж байгаа бөгөөд нийт хилээр нэвтрүүлэх үйл ажиллагааны зардал 3.2 тэрбум төгрөг буюу 31%-ийг эзэлжээ (Хүснэгт 16).

Эрүүл мэндийн Сайдын 2020 оны 3 сарын 13-ны А/175тоот тушаалаар Коронавируст халдварын голомтонд тандалт судалгаа, шуурхай хариу арга хэмжээний 98 хүний бүрэлдэхүүнтэй багийг баталжээ. Энэхүү багийн үүрэг нь иргэд хилээр нэвтрэн тусгаарлах байранд ирэх үед тандалт судалгаа хийх, шинжилгээний дээж авах, халуун хэмжих, ариутгал, халдваргүйтгэл хийх ба тусгаарлалтын хугацаанд нийт 3 удаа давтан үзлэг хийх зэрэг болно. Энэхүү багийн 79 гишүүн нь ХӨСҮТ болон ЗӨСҮТ-ийн эмч, мэргэжилтэн, бусад 19 гишүүн нь НЭМҮТ, АШУҮИС, Гурван гал эмнэлэг, ХСҮТ, Сонгдо эмнэлэг, дүүргийн эрүүл мэндийн төв, нэгдсэн эмнэлгийн эмч, ажилтанбайв. Энэхүү багийн үйл ажиллагааны зардал нийт зардлын 27хувийг эзэлж байна (Хүснэгт 16).

Нийслэл дэх 40 тусгаарлах байранд 705 резидент эмч нар ээлжээр байрлан ажиллаж, тусгаарлах байранд буй иргэдийн халууныг хэмжих, эрүүл мэндийн байдалд хяналт тавих зэрэг үйл ажиллагааг гүйцэтгэжээ. Эдгээр резидент эмч нарын ажлын хөлс (308 сая төгрөг, 25%), хэрэглэж буй хувийн хамгаалах хэрэгсэл (752 сая төгрөг, 63%) зэрэг зардлыг Эрүүл мэндийн хөгжлийн төв хуваарилан ажиллаж, тусгаарлах байр, хоолны төлбөрийн ОБЕГ-аас төлсөн байна (Хүснэгт 16).

Орхон аймаг дахь тусгаарлах байранд ажиллаж буй эмч, эрүүл мэндийн салбарын ажилтны нийт зардал 773 сая төгрөг байна. Үүнээс 496 сая төгрөг нь орон нутгийн төсвөөс гарсан ба 56% нь хувийн хамгаалах хэрэгсэлд, 19% нь ариутгал, халдваргүйтгэлийн зардалд, 12% нь илүү цагийн цалинд зарцуулагджээ.

Сэлэнгэ аймаг дахь хилийн боомтод болон тусгаарлах байранд ажиллаж буй эмч, эрүүл мэндийн салбарын ажилтаны санхүүгийн тайланд тусгагдсан зардлыг салгах боломжгүй байсан тул доорх хүснэгтэд нэгтгэн харууллаа.

Дархан-Уул аймаг дахь тусгаарлах байранд ажиллаж буй эмч, эрүүл мэндийн салбарын ажилтны нийт зардал 740 сая ба 62% нь илүү цагийн цалин, 28% нь хувийн хамгаалах хэрэгсэл, 6% нь ариутгал, халдваргүйтгэлийн зардал байна.

Замын-Үүд хилийн боомтод эрүүл мэндийн салбараас гарсан нийт зардлын 52% нь илүү цагийн ажлын хөлс, 43% нь хувийн хамгаалах хэрэгсэлд зарцуулагджээ (Хүснэгт 16).

Хүснэгт 16. Хилээр нэвтрэх болон тусгаарлах байрны үйл ажиллагаа

Байгууллагын нэр	Мөнгөн дүн ₮	Хувь %	Эхүүсвэр
1 Мэргэжлийн хяналтын ерөнхий газрын харьяа алба, хэлтэс	3,223,728,398	30.90	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Засгийн газар</li> <li>• ОУБ-ууд</li> <li>• ААНАБ</li> <li>• ОБЕГ</li> <li>• МУЗН</li> </ul>
2 Халдварт өвчин судлалын үндэсний төв	2,038,754,623	19.54	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Засгийн газар</li> <li>• ОУБ-ууд</li> <li>• Иргэд</li> <li>• ААНАБ</li> </ul>
3 Эрүүлмэндийнхөгжлийнтөв	1,191,842,186	11.43	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Засгийн газар</li> <li>• ОУБ-ууд</li> <li>• Иргэд</li> <li>• ААНАБ</li> <li>• ОБЕГ</li> </ul>
4 Алтанбулаг хилийн боомт, Сэлэнгэ аймаг дахь тусгаарлах байр	1,135,117,590	10.88	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Засгийн газар</li> <li>• Орон нутгийн төсөв</li> <li>• Засаг даргын нөөц</li> <li>• Байгууллагын дотоод нөөц</li> <li>• ОУБ-ууд</li> <li>• Иргэд</li> <li>• ААНАБ</li> </ul>
5 Орхонаймагдахьтусгаарлахбайр	773,004,669	7.41	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Засгийн газар</li> <li>• Орон нутгийн төсөв</li> <li>• ОУБ-ууд</li> <li>• Иргэд</li> <li>• ААНАБ</li> </ul>
6 Дархан-Уул аймаг дахь тусгаарлах байр	740,054,454	7.09	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Засгийн газар</li> <li>• ОУБ-ууд</li> <li>• Иргэд</li> <li>• ААНАБ</li> <li>• ОБЕГ</li> </ul>
7 Зоонозын өвчин судлалын үндэсний төв	687,885,507*	6.59	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Засгийн газар</li> <li>• ОУБ-ууд</li> <li>• Иргэд</li> <li>• ААНАБ</li> </ul>
8 Замын-Үүд хилийн боомт	641,328,426	6.15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Засгийн газар</li> <li>• Орон нутгийн төсөв</li> <li>• Засаг даргын нөөц</li> <li>• Байгууллагын дотоод нөөц</li> <li>• ОУБ-ууд</li> <li>• Иргэд</li> <li>• ААНАБ</li> </ul>



**Нийт 10,431,715,854 100**

*\*ЗӨСҮТ нь Улаанбаатар хот дахь олон нийтийн газар, албан байгууллагуудад ариутгал, халдваргүйтгэлийг хийсэн ба байгууллагын санхүүгийн тайлангаас энэ чиглэлээр гарсан зардлыг салгах боломжгүй байсан тул хүснэгтэн дэх 687,885,507.42 төгрөгт багтсан болно.*

Хувийн хамгаалах хэрэгслийн хэрэглээ

2020 оны 8 дугаар сарын 27-нд Онцгой байдлын ерөнхий газраас хийсэн мэдэгдлээр 1 дүгээр сарын 28-аас 8 дугаар сарын 26-ны хооронд Монгол улсад тусгай үүргийн нислэгээр 12,976 иргэн, хилийн боомтоор 6,461 иргэн нийт 19,437 иргэн орж иржээ.

КОВИД-19-ийн халдвартай нь батлагдан ХӨСҮТ-д эмчлэгдсэн 310 хүнийг хасвал Улаанбаатар хотод 12,772 хүн, орон нутагт 6,355 хүн тусгаарлах байранд тусгаарлагджээ. Тусгаарлах байранд ажиллаж буй эрүүл мэндийн ажилтан улсын хэмжээнд 1,27 тэрбум төгрөгийн ХХХ-ийгсудалгааны хугацаанд хэрэглэсэн байна.

Улсын хэмжээнд тусгаарлах байранд хэрэглэж буй 1 иргэнд ногдох ХХХ-ын дундаж зардал 65,432 төгрөг байна (Хүснэгт 17).

Хүснэгт 17. Хувийн хамгаалах хэрэгслийн зарцуулалт

Тусгаарлагдсан байршил	Тусгаарлагдсан иргэдийн тоо	ХХХ-ийн зардал ₮	1 хүнд ногдох ХХХ-ын зардал ₮
Улаанбаатар	12,772	751,645,895	58,851
Дархан-Уулаймаг		203,555,778	
Сэлэнгэаймаг	6,355	164,940,000	81,848
Орхонаймаг		151,650,700	
<b>Нийт</b>	<b>19,127</b>	<b>1,271,792,373</b>	<b>65,432</b>

ХӨСҮТ-д “КОВИД-19 халдвар” оноштой хэвтэн эмчлүүлэгчийн “дундаж орхоног 28” гэж үзэхэд эмчилгээний хугацаанд хэрэглэсэн ХХХ-ийн дундаж зардал 624 мянган төгрөг (Хүснэгт 18) байхад Улаанбаатар хотод тусгаарлах байранд байрласан нэг иргэнд ногдох ХХХ-ийн дундаж зардал 58,851 төгрөг, орон нутагт 81,848 төгрөг байна(Хүснэгт 17). Тусгаарлалтын байранд хэрэглэх ХХХ-ийн зардал орон нутагт их байгааг анхаарах хэрэгтэй.

### 3. КОВИД-19-ийн шинжилгээ хийх

Монгол улсад КОВИД-19-ийн шинжилгээ хийх боломжтой 6 байгууллага байгаагаас ХӨСҮТ (90%), ЗӨСҮТ (7%) шинжилгээг хийж гүйцэтгэжээ. ЭМЯ-ны тооцоолсноор ХӨСҮТ-д автомат аргаар нуклеинхүчил ялган үндсэн оношлуур ашиглан шинжилгээ хийхэд 138,451 мянган төгрөг, хандиваар нийлүүлсэн оношлуур ашиглахад 127,294 мянган төгрөгний зардал гарчээ. ЗӨСҮТ-д гар аргаар нуклеин хүчил ялган үндсэн оношлуур ашиглан шинжилгээ хийхэд 74,011 мянган төгрөг, хандиваар нийлүүлсэн оношлуур ашиглахад 62,824 мянган төгрөгний зардал тус тус гарсан байна. 2020 оны 9 сарын байдлаар КОВИД-19-ийн шинжилгээ хийсэн шууд зардал 1,6 тэрбум төгрөг байна.

### 4. КОВИД-19-ийн эмчилгээний өртөг

ХӨСҮТ-ийн эдийн засагчдын тооцооллоор КОВИД-19-ийн улмаас ХӨСҮТ-ийн Халдвартын клиникийн эмнэлэгт тусгаарлагдан эмчлүүлсэн нэг эмчлүүлэгчийн

эмнэлгийн тусламж үйлчилгээний дундаж өртөг 9,9сая төгрөг байна. Хэвтэн эмчлүүлэгчийн дундаж ор хоног 28 байв (Хүснэгт 18).

Хүснэгт 18. КОВИД-19-ийн эмчилгээний дундаж өртөг

д/д	Зардлын зүйл анги	Дундаж зардал	Дундаж Ор хоног	Бүгд
1	Цалин	244,303.5	28	6,840,496.7
2	Эм, эмнэлгийн хэрэгсэл	393,726.4		393,726.4
3	Хувийн хамгаалах хэрэгсэл	624,658.5		624,658.5
4	SARS-CoV-вирүсийг илрүүлэх Нуклейн хүчилд суурилсан шинжилгээ (бх-ПГУ)	960,000.0		960,000.0
5	Цусны ерөнхий шинжилгээ	22,000.0		22,000.0
6	Цусны бүлэгнэлт	20,800.0		20,800.0
7	Шээсний ерөнхий шинжилгээ	12,400.0		12,400.0
8	Биохими	226,025.0		226,025.0
9	Дүрс оношилгоо	235,650.0		235,650.0
10	Бусад шинжилгээ*	38,719.0		38,719.0
11	Эмч, ажиллагсадын хоол	5,718.5	28	160,118.0
12	Өвчтөний хоол	7,360.5	28	206,094.0
13	Гэрэл цахилгааны зардал	1,297.0	28	36,314.8
14	Түлш, халаалтын зардал	1,350.3	28	37,807.8
15	Цэвэр бохир усны зардал	831.1	28	23,270.8
16	Хог хаягдлын зардал	316.5	28	8,862.7
17	Ариутгалын бодис	335.0	28	9,380.0
18	Тээврийн зардал	2,900.0	4	11,600.0
	<b>Нийтдүн</b>			<b>9,867,923</b>

Тайлбар:\* ХДХВ, БЗДХ, сүрьеэ, амьсгалын замын вирүст халдвар, вирүст хепатит, SARS-CoV -IgG гэх мэт.

Судалгааны хугацаанд КОВИД-19-ийн 310 тохиолдол Монгол улсад бүртгэгдсэн байв. Эмнэлзүйн хувьд хөнгөн болон дунд зэргээр тохиолдсон тул хүнд ба маш хүнд зэргийн үеийн эмчилгээний өртгийг тооцсонгүй. Хөнгөн зэргийн эмчилгээний өртөг 6,9 сая төгрөг, дунд зэргийн үед эмчилгээний өртөг 12,5 сая төгрөг тус тус байв (Хүснэгт 19, 20).

Гадаадын улс орнуудаас Ковид-19-ын үед зарцуулсан эмчилгээний өртгийг харахад манай орны хүн амын дунд эмнэл зүйн хөнгөн ба дунд зэргээр тохиолдсон тул харьцангуй өртөг багатай харагдаж байв. Жишээ нь БНХАУ-ын Шандонг мужид Ковид-19-ээр өвчилсөн 70 хүний эмчилгээний зардлыг тооцсон судалгаагаар 6827 ам доллар буюу 19,4 сая төгрөг байна. Архаг суурь өвчтэй хүний эмчилгээний зардал суурь өвчингүй хүний эмчилгээний зардлаас өндөр байсан дүн гарчээ ( Treatment of coronavirus disease 2019 in Shandong, China: a cost and affordability analysis, Xue-Zheng Li, Feng Jin, Jian-Guo Zhang, Yun-Feng Deng, Wei Shu, Jing-Min Qin, Xin Ma & Yu Pang, Infectious disease and poverty, 2020)

АНУ-д эмчилгээний дундаж зардал 34,6-45,6 мянган ам доллар байна. Насны бүлгээр авч үзвэл 51-60 насны иргэдийн эмчилгээний зардал 45,6 мянган ам доллар байхад, 23-30 насны эмчилгээний зардал 34,6 мянган ам доллар байна. Энэхүү эмчилгээний зардлаас даатгалын нөхөн олговор олгосон хамгийн их хэмжээ нь 24 мянган ам доллар буюу хувь хүн үлдсэн 21,6 мянган ам долларыг төлсөн байв(<https://www.healthcarefinancenews.com/news/hospitalized-care-covid-19-averages>).

Энэтхэг улсын Тамил Наду мужид Ковид-19-ийн эмчилгээний зардлыг Засгийн газраас нь хариуцаж эмнэлзүйн явцын зэргээс хамааран эмчилгээний төлбөрийг олгож байна. Эмнэлзүйн хөнгөн зэрэгт өдрийн эмчилгээний зардалд 193,0-289,0 мянган төгрөг, хүнд зэргийн үед өдрийн 580,0 мянган төгрөгийг тус тус олгож байна. Харин хувийн эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлсэн нэг өдрийн төлбөр 580,0 мянгаас 1,5 сая төгрөгийн хооронд байна (<https://www.firstpost.com/health/covid-19-treatment-from-affordable-public-hospitals>).

Хүснэгт 19. КОВИД-19-ийн эмнэлзүйн хөнгөн хэлбэрийн нэг өвчтөний эмчилгээний өртөг

д/д	Зардлынзүйланги	Дундаж зардал	Дундажорх оног	Бүгд
1	Цалин	164,780.7	27.5	4,531,469
2	Эм, эмчилгээ	312,591.7		312,591
3	Хувийн хамгаалах хэрэгсэл	487,120.0		487,120
4	SARS-CoV-2 вирусийг илрүүлэх нуклейн хүчилд суурилсан шинжилгээ (бх-ПГУ)	750,000.0		750,000
5	Цусны ерөнхий шинжилгээ	17,900.0		17,900
6	Цусны бүлэгнэлт	16,800.0		16,800
7	Шээсний ерөнхий шинжилгээ	10,400.0		10,400
8	Биохими	100,220.0		100,220
9	Дүрс оношилгоо	212,100.0		212,100
10	Бусад шинжилгээ*	38,719.0		38,719
11	Эмч, ажиллагсадын хоол	5,718.5	27.5	157,258
12	Өвчтөний хоол	7,360.5	27.5	202,413

13	Гэрэл цахилгааны зардал	1,297.0	27.5	35,666
14	Түлш, халаалтын зардал	1,350.3	27.5	37,132
15	Цэвэр бохир усны зардал	831.1	27.5	22,855
16	Хог хаягдлын зардал	316.5	27.5	8,704
17	Ариутгалын бодис	335.0	27.5	9,212
18	Тээврийн зардал	2,900.0	4	11,600

**Нийтдүн**

**6,962,164**

Тайлбар:\* ХДХВ, БЗДХ, сүрьеэ, амьсгалын замын вирус тхалдвар, вирус тхепатит, SARS-CoV-IgG гэхмэт.

**Хүснэгт 20. КОВИД-19-ийн эмнэлзүйн дунд хэлбэрийн нэг өвчтөний эмчилгээний өртөг**

д/д	Зардлын зүйлэнги	Дундаж зардал	Дундаж орхоног	Бүгд
1	Цалин	262,436.9	32.2	8,450,468
2	Эм, эмчилгээ	496,966.5		496,966
3	Хувийн хамгаалах хэрэгсэл	865,350.0		865,350
4	SARS-CoV-2 вирусийг Илрүүлэх нуклейн хүчилд суурилсан шинжилгээ (бх-ПГУ)	1,425,000.0		1,425,000
5	Цусны ерөнхий шинжилгээ	30,100.0		30,100
6	Цусны бүлэгнэлт	27,840.0		27,840
7	Шээсний ерөнхий шинжилгээ	16,880.0		16,880
8	Биохими	172,990.0		172,990
9	Дүрс оношилгоо	299,500.0		299,500
10	Бусад шинжилгээ*	38,719.0		247,810
11	Эмч, ажиллагсадын хоол	5,718.5	32.2	184,135
12	Өвчтөний хоол	7,360.5	32.2	237,008
13	Гэрэл цахилгааны зардал	1,297.0	32.2	41,762
14	Түлш, халаалтын зардал	1,350.3	32.2	43,479
15	Цэвэр бохир усны зардал	831.1	32.2	26,761
16	Хог хаягдлын зардал	316.5	32.2	10,192
17	Ариутгалын бодис	335.0	32.2	10,787
18	Тээврийн зардал	2,900.0	4	11,600
<b>Нийтдүн</b>				<b>12,598,630</b>

Тайлбар:\* ХДХВ, БЗДХ, сүрьеэ, амьсгалын замын вирус тхалдвар, вирус тхепатит, SARS-CoV-IgG гэхмэт.

ДЭМБ-ын 3 дугаар сарын 11-нд гаргасан КОВИД-19-ийн эмнэлзүйн удирдамжийн дагуу эмчлэгдээд гарсан нийт 179 тохиолдол болон 5 дугаар сарын 27-нд гарсан 2 дахь удирдамжийн дагуу эмчлэгдээд гарсан нийт 131 тохиолдолуудын эмчилгээний өртөгт харьцуулалт хийж үзэхэд зардлын

зөрүү бага байв.Тухайлбал, 1 дүгээр удирдамжийн дагуу тус хугацаанд эмчлэгдээд гарсан нийт өвчтөний дундаж эм, эмнэлгийн хэрэгслийн зардал нь ойролцоогоор 375,0 мянган төгрөг байхад 2 дугаар удирдамжийн дагуу эмчлэгдээд гарсан нийт өвчтөний дундаж эм, эмнэлгийн хэрэгслийн зардал нь ойролцоогоор 411,0 мянган төгрөг, зөрүү 36,000 мянган төгрөгөөр өссөн байна.

Эм, эмчилгээний дундаж зардал биеийн байдал хөнгөн өвчтөний хувьд 313,0 мянган төгрөг, дунд өвчтөний хувьд 497,0 мянган төгрөг байсан бол вирүсийн эсрэг үйлдэлтэй эм хэрэглэх үед дунджаар 2,2 сая төгрөг болж байна (Хүснэгт 21).

Хүснэгт 21. Вирүсийн эсрэг үйлдэлтэй эмийн зардал

д/д	Хэрэглэгдсэн эм	Дундаж зардал	Эмнэлзүйн хөнгөн хэлбэр	Эмнэлзүйн дунд хэлбэр
1	Лопинавир/Ритонавир (калетра)	17,043.00	23,940.00	14,934.00
2	Осельтамивир (Тамифлу)	26,100.00	23,200.00	27,550.00
3	Интерферон альфа 2b (назоферон)	499,400.00	455,400.00	583,000.00
4	Интерферон альфа (виферон)	112,240.00	93,940.00	140,300.00
5	Умифеновир (Арбидол)	89,060.40	92,020.50	81,338.40
6	Фавипиравир (Авиган)	1,365,000.00	1,387,100.00	1,363,700.00
7	Инозин пранобекс (Гроприносин)	28,880.00	33,040.00	19,920.00
8	Метизопринол, Инозин пранобекс (Ланавир)	22,320.00	21,760.00	23,680.00
	<b>Нийтдүн</b>	<b>2,160,043.40</b>	<b>2,130,400.50</b>	<b>2,254,422.40</b>

ХӨСҮТ-д 2020 оны 3-р сарын 11-ээс 7 дугаар сарын 29-ны хооронд хэвтэн эмчлүүлсэн 276 тохиолдлын вирусын эсрэг эмэн эмчилгээний зардлын судалгаагаар (Оюунгэрэл нарын, 2020) зонхилон Арбидол ба вифероныг хэрэглэжээ. Хамгийн өртөг өндөртэй Авиган эмийг 62 тохиолдолд хэрэглэхэд 84,4 сая төгрөг зарцуулжээ.

Хүснэгт 22. Монгол улсад хамгийн их хэрэглэсэн вирусын эсрэг зарим эмийн өртөг

д/д	Хэрэглэгдсэнэм	Хэрэглэсэн хувь (n)	Дундажзардал	Нийт зардал
1	Умифеновир (Арбидол)	88.8 (245)	89,060.40	21.819.700,00
2	Интерферон альфа (Виферон)	65.6 (181)	112,240.00	20,315,440,00
3	Инозин пранобекс (Гроприносин)	63.4 (175)	28,880.00	5,054,000,00
4	Фавипиравир (Авиган)	22.5 (62)	1,365,000.00	84,444,000,00
5	Лопинавир/Ритонавир (Калетра)	6.5 (18)	17,043.00	306,774.00
	...			

КОВИД-19 халдварын 310 тохиолдлын дунд хамгийн өндөр эмчилгээний өртгийг тооцоход 32,1 сая төгрөг байв (Хүснэгт 23).

Хүснэгт 23. КОВИД-19 халдварын хамгийн өндөр эмчилгээний өртөг

д/д	Зардлын зүйл анги	Дундаж зардал	Дундаж ор хоног	Бүгд
-----	-------------------	---------------	-----------------	------

1	Цалин	244,303.5	47	11,482,262.3
2	Эм, эмчилгээ	3,151,900.0		3,151,900.0
3	Хувийн хамгаалах хэрэгсэл	4,997,268.0		4,997,268.0
4	SARS-CoV-2 вирусийг илрүүлэх нуклейн хүчилд суурилсан шинжилгээ (бх-ПГУ)	9,300,000.0		9,300,000.0
5	Цусны ерөнхий шинжилгээ	66,000.0		66,000.0
6	Цусны бүлэгнэлт	62,400.0		62,400.0
7	Шээсний ерөнхий шинжилгээ	37,200.0		37,200.0
8	Биохими	678,075.0		678,075.0
9	Дүрс оношилгоо	706,950.0		706,950.0
10	Бусад шинжилгээ	116,157.0		116,157.0
11	Эмч, ажиллагсадын хоол	5,718.5	47	268,769.5
12	Өвчтөний хоол	7,360.5	47	345,943.5
13	Гэрэл цахилгааны зардал	1,297.0	47	60,957.0
14	Түлш, халаалтын зардал	1,350.3	47	63,463.1
15	Цэвэр бохир усны зардал	831.1	47	39,061.6
16	Хог хаягдлын зардал	316.5	47	14,876.7
17	Ариутгалын бодис	335.0	47	15,745.0
18	Тээврийн зардал	336,000.0	2	672,000.0
	<b>Нийт дүн</b>			<b>32,079,028.62</b>

## Зардлын ангилал

Тоног төхөөрөмжийн худалдан авалтанд 172,1 тэрбум төгрөг буюу нийт зардлын 79.6%-ийг зарцуулжээ. Лабораторийн машин, рентген аппарат, амьсгалын аппарат, өвчтөний хяналтын монитор, пульс-охиометр, хүчилтөрөгч өтгөрүүлэгч, СПАП, тарианы автомат шахуурга, дуслын автомат шахуурга, сорогч аппарат, зайн дижитал халуун хэмжигч, үйл ажиллагааны зохицуулагчтай эмчилгээний ор, ларингоскопи, амбу гэх мэт КОВИД-19-ийн үед нэн шаардлагатай тоног төхөөрөмжүүд багтсан байна.

Засгийн газрын 2020 оны 30 болон 77 дугаар тогтоолын хүрээнд эм, эмнэлгийн хэрэгсэл, хувийн хамгаалах хэрэгсэл, урвалж, оношлуур, ариутгал халдваргүйтгэлийн бодис худалдан авахад 5,977 тэрбум төгрөгийг зарцуулж, ЭМС-ын 2020 оны А/136, А/271, А/372 дугаар тушаалаар улсын эрүүл мэндийн байгууллагуудад хуваарилсан байна. Эмийн хувьд вирусийн эсрэг, нянгийн эсрэг, давс, ус хүчил шүлтийн тэнцвэрт нөлөөлөх, өвдөлт намдаах, халуун бууруулах, үрэвслийн эсрэг, дархлалын системд нөлөөлөх, амилуулах тусламж үйлчилгээнд шаардлагатай зүрх судасны эм болон сийвэн орлох эм гэсэн фармакологийн ангилалд хамаарах 30 нэрийн эм багтсан байна. Эмнэлгийн хэрэгсэл гэдэгт хүчилтөрөгчийн маск, хүчилтөрөгчийн гуурс, отсосны гуурс, автомакс, автомаксын хошуу зэрэг багтсан. Хувийн хамгаалах хэрэгсэл гэдэгт нэг удаагийн малгай, нүүрний хаалттай малгай, эмнэлгийн нэг удаагийн амны хаалт, нарийн шүүлтүүртэй амны хаалт (N95), нүүрний хаалт, нүдний шил, нэг удаагийн халад, комбинезон, үзлэгийн бээлий, ахуйн бээлий, гутлын улавч, усны гутал, хормогч, цогцос хадгалах уут зэрэг багтсан байна. (Хүснэгт 24).

Ард иргэдэд зориулсан халдвараас урьдчилан сэргийлэх сурталчилгаанд 7,9 тэрбум төгрөг зарцуулжээ. Үүнд нийгмийн хариуцлагын хүрээндээ цацсан үүрэн холбооны оператеруудын мессеж үйлчилгээ, олон нийтийн мэдээллийн хэрэгслээр цацагдсан эрүүл мэндийн сурталчилгаа, олон нийтийн газар байрлуулсан зурагт хуудас, самбар зэрэг багтсан. Иргэд, аж ахуйн нэгж байгууллагуудаас ирүүлсэн мөнгөн бус хандив, тусламжийг тооцоход 4,3 тэрбум төгрөг болжээ. Үүний 2,15 тэрбум төгрөгийн тусламж нь нэг удаагийн амны хаалт,

халад гэх мэт хувийн хамгаалах хэрэгсэл, ариутгалын тоног төхөөрөмж, спирттэй гар ариутгагч зэрэг ариутгал, халдваргүйтгэлийн бодис, үлдсэн 2,15 тэрбум мөнгөн бус санхүүжилт, хандив нь хонь, аарц, сүү, витамин, даавуун амны хаалт, амин дэм зэрэг олон төрлийн бүтээгдэхүүнүүд байв.

Зарим худалдан авалтын зарцуулалт хийгдээгүй тухайн эрүүл мэндийн байгууллагын нөөцөд бэлэн байгаа тул нийт зарцуулалтын хэмжээ 216 тэрбум буюу эх үүсвэр, орц хэсэгт дурьдсан 217 тэрбум төгрөгөөс бага дүн гарч байна.

#### Хүснэгт 24. Зардлын ангилал

	Зардлын ангилал	Мөнгөндүн ₮	Хувь %
1	Тоног төхөөрөмж	172,164,002,363.36	79.65
2	Сурталчилгаа	7,990,605,866.44	3.70
3	Техникийндэмжлэг	6,950,116,083.14	3.22
4	Хувийн хамгаалах хэрэгсэл	6,816,981,745.76	3.15
5	Эм, эмнэлгийн хэрэгсэл	4,929,927,000.00	2.28
6	Мөнгөн бус хандивын зардал	4,308,144,016.01	1.99
7	Илүү цагийн урамшуулал	3,611,699,644.49	1.67
8	Эмчилгээний өртөг	3,059,056,130.00	1.42
9	Ариутгал, халдваргүйтгэл	2,358,866,903.84	1.09
10	Эрдэм шинжилгээ, судалгаа	1,223,930,230.00	0.57
11	Оношлуур	1,583,133,058.60	0.73
12	Бусад	1,165,979,874.16	0.54
	<b>Нийт</b>	<b>216,162,442,915.80</b>	<b>100.00</b>

#### 3.2 ГАДААДААС ИРЖ БУЙ ИРГЭДИЙН ТУСГААРЛАЛТТАЙ ХОЛБООТОЙ ХУВЬ ХҮНЭЭС ГАРСАН НИЙГМИЙН ЗАРИМ ЗАРДАЛ ТООЦОХ ЗОРИЛТЫН ҮР ДҮН

##### Бүтээмж түр алдалтаас үүдэлтэй эдийн засгийн алдагдал

2020 оны 8 сарын 27-нд Онцгой байдлын ерөнхий газраас хийсэн мэдэгдлээр 1 сарын 28-аас 8 сарын 26-ны хооронд Монгол улсад 53 орноос 63 удаагийн тусгай үүргийн нислэгээр 12,976 иргэн, хилийн боомтоор 6,461 иргэн нийт 19,437 иргэн орж иржээ. Тусгай үүргийн нислэгээр ирсэн байдал:

- 2,046 бага насны хүүхэдтэй
- 1,336 эрүүл мэндийн шалтгаантай
- 1,044 өндөр настан
- 503 жирэмсэн
- 317 хөгжлийн бэрхшээлтэй
- 183 гадаад иргэд
- 7,547 бусад шалтгаантай иргэд байжээ.

Хөдөлмөрийн чадвартай 14,191 иргэдийн (7,547 бусад шалтгаантай иргэд, 6,461 хилийн боомтоор ирсэн иргэд, 183 гадаад иргэн) бүтээмж түр алдалтын эдийн засгийн алдагдлыг тооцооллоо.

Тусгаарлах байранд 14 хоног, гэрийн тусгаарлалтад 14 хоног, нийт 28 хоног тусгаарлаж байсан бол 4 сарын 2-оос эхлэн Онцгой байдлын ерөнхий

газрын шийдвэрээр тусгаарлах байранд 21 хоног, үүний дараа гэрийн тусгаарлалтад 14 хоног байлгахгаар шийдвэр гарсан. Иймд бүтээмж алдагдсан хугацааг дунджаар 30 хоног буюу нэг сар гэж авч үзлээ.

Нэг сарын хөдөлмөрийн хөлсний дундаж хэмжээ 1,261,300₮, ажиллах хүчний оролцооны түвшин 60%, ажилгүйдлийн түвшин 12.8% гэж үзэн тооцооллоо. 2020 оны 8 сарын 27-ны байдлаар КОВИД-19-ийн улмаас тусгаарлалтад орсон хөдөлмөрийн насны иргэдийн нийт бүтээмж түр алдалтын эдийн засгийн алдагдал 9,3₮ тэрбум төгрөг байна. БТА-ийн эдийн засгийн алдагдлын тооцоолол:

$$9,343,334,532.6₮ = 14,191 \text{ (хүний тоо)} \times 1,261,300₮ \times 0.6 \times (1-0.13)$$

### **Замын зардал болон тусгаарлах байрны зардал**

Судалгааны хамрах хүрээний хугацаанд нийт 63 удаагийн тусгай үүргийн нислэг хийгдсэнээс 54 нь Монголын Иргэний Агаарын Тээвэр (МИАТ) компани үйлдсэн байна. Тусгай үүргийн нислэгийн үнэ тарифийг МИАТ компани гаргасан бөгөөд 400-1,300 Америк долларын хооронд байна. Нислэг бүрийн үнийн дүнг тухайн өдрийн Монгол банкны долларын ханшид хөрвүүлэн тооцов.

Найман удаагийн цэргийн алба хаагчдыг татсан, хоёр удаагийн компаний захиалгаар хийгдсэн нислэг, хоёр хуваарьт нислэг, Ухань хотоос татсан оюутан, иргэдийн тусгай үүргийн нислэгийн төлбөр тухайн иргэдээс гараагүй тул нийгмийн зардлаас хасав. Ингээд үлдсэн 50 нислэгт иргэдийн зүгээс гарсан ниймийн зардлыг тооцооллоо (Хүснэгт 25).



Хүснэгт 25. КОВИД-19-ийн үед хувь хүнээс гарсан зарим нийгмийн зардал

	Огноо	Чиглэл	Хүний тоо	Тохиолдлын тоо	Тусгаарлах байранд орсон	Нислэгийн үнэ \$	Нийт нислэгийн зардал ₮	Тусгаарлах байрны дундаж үнэ ₮	Нийт тусгаарлах байрны зардал ₮
1	3/15/20	Сөүл	244	2	242	400	270,109,952.00	700,000.00	169,400,000.00
2	3/16/20	Берлин	231	7	224	511	326,742,209.64	700,000.00	156,800,000.00
3	3/16/20	Токио	256	0	256	505	357,852,211.20	700,000.00	179,200,000.00
4	3/19/20	Истанбул	250	2	248	717	496,474,102.50	700,000.00	173,600,000.00
5	4/2/20	Сөүл	259	0	259	400	287,905,436.00	1,050,000.00	271,950,000.00
6	4/3/20	Токио	263	0	263	505	369,094,213.15	1,050,000.00	276,150,000.00
7	4/8/20	Сөүл	265	0	265	400	294,806,140.00	1,050,000.00	278,250,000.00
8	4/30/20	Сөүл	278	1	277	400	310,126,792.00	1,050,000.00	290,850,000.00
9	5/1/20	Сөүл	263	0	263	400	293,393,332.00	1,050,000.00	276,150,000.00
10	5/3/20	Франкфурт	258	4	254	780	561,240,248.40	1,050,000.00	266,700,000.00
11	5/14/20	Истанбул	179	0	179	717	358,796,974.23	1,050,000.00	187,950,000.00
12	5/19/20	Дели	158	0	158	702	310,077,878.76	1,050,000.00	165,900,000.00
13	5/26/20	Москва	170	8	162	522	248,952,083.40	1,050,000.00	170,100,000.00
14	6/8/20	Сидней	262	0	262	1059	779,371,198.26	1,050,000.00	275,100,000.00
15	6/10/20	Нурсултан	175	10	165	352	173,032,552.00	1,050,000.00	173,250,000.00
16	6/11/20	Токио	261	0	261	505	370,236,290.85	1,050,000.00	274,050,000.00
17	6/13/20	Гоа*	251	0	251	702	494,946,131.94	1,050,000.00	33,550,000.00
18	6/17/20	Сөүл /транзит/	255	0	255	400	287,556,360.00	1,050,000.00	267,750,000.00
19	6/18/20	Сөүл	267	0	267	400	301,088,424.00	1,050,000.00	280,350,000.00
20	6/21/20	Франкфурт	262	1	261	780	576,127,624.80	1,050,000.00	274,050,000.00
21	6/22/20	Сөүл /ЗӨА/	265	2	263	400	298,910,460.00	1,050,000.00	276,150,000.00
22	6/24/20	Сизтл	252	1	251	1300	923,802,516.00	1,050,000.00	263,550,000.00
23	6/25/20	Москва	114	6	108	522	167,807,204.28	1,050,000.00	113,400,000.00
24	7/2/20	Сөүл	170	0	170	400	192,208,800.00	1,050,000.00	178,500,000.00
25	7/2/20	Сөүл	256	0	256	400	289,443,840.00	1,050,000.00	268,800,000.00
26	7/4/20	Токио	262	0	262	505	373,987,446.00	1,050,000.00	275,100,000.00
27	7/7/20	Сөүл	172	0	172	400	194,470,080.00	1,050,000.00	180,600,000.00
28	7/8/20	Сөүл	261	0	261	400	295,097,040.00	1,050,000.00	274,050,000.00
29	7/10/20	Истанбул	262	2	260	717	532,043,855.88	1,050,000.00	273,000,000.00
30	7/15/20	Сөүл /транзит/	261	0	261	400	295,683,768.00	1,050,000.00	274,050,000.00

31	7/15/20	Сөүл /транзит/	167	1	166	400	189,192,296.00	1,050,000.00	174,300,000.00
32	7/20/20	Сөүл	265	0	265	400	301,170,380.00	1,050,000.00	278,250,000.00
33	7/21/20	Токио	260	0	260	505	373,053,499.00	1,050,000.00	273,000,000.00
34	7/27/20	Франкфурт	264	1	263	780	585,066,081.60	1,050,000.00	276,150,000.00
35	7/28/20	Сөүл	262	0	262	400	297,760,904.00	1,050,000.00	275,100,000.00
36	7/29/20	Сөүл /транзит/	166	0	166	400	188,657,672.00	1,050,000.00	174,300,000.00
37	7/30/20	Сидней	264	0	264	1059	794,339,718.48	1,050,000.00	277,200,000.00
38	8/1/20	Сөүл	291	0	291	400	331,123,080.00	1,050,000.00	305,550,000.00
39	8/5/20	Сиэтл	253	1	252	1300	935,621,830.00	1,050,000.00	264,600,000.00
40	8/6/20	Дели	210	0	210	702	419,365,674.00	1,050,000.00	220,500,000.00
41	8/7/20	Токио	257	0	257	505	369,199,389.50	1,050,000.00	269,850,000.00
42	8/9/20	Франкфурт	260	0	260	780	576,905,160.00	1,050,000.00	273,000,000.00
43	8/11/20	Прага*	250	2	248	810	133,644,006.00	1,050,000.00	60,900,000.00
44	8/14/20	Сөүл	266	0	266	400	303,260,216.00	1,050,000.00	279,300,000.00
45	8/15/20	Сөүл /транзит/	267	0	267	400	304,400,292.00	1,050,000.00	280,350,000.00
46	8/20/20	ХонгКонг	159	0	159	537	243,357,772.77	1,050,000.00	166,950,000.00
47	8/21/20	Истанбул	281	0	281	717	574,247,730.63	1,050,000.00	295,050,000.00
48	8/22/20	Франкфурт	260	0	260	780	578,018,532.00	1,050,000.00	273,000,000.00
49	8/22/20	Сөүл	268	1	267	400	305,540,368.00	1,050,000.00	280,350,000.00
50	8/24/20	Токио	257	0	257	505	369,911,909.15	1,050,000.00	269,850,000.00
<b>Нийт</b>							<b>19,205,221,676.42</b>		<b>11,785,850,000.00</b>

\* Энэтхэг улсын Гоа хотоос тусгай үүргийн нислэгээр ирсэн 219 ламхай нарын тусгаарлах байрны зардалд 230,000,000 төгрөг хүүхэд хамгааллын газраас гаргасан.

\*Бүгд Найрамдах Чех улсын засгийн газар болон Олон улсын шилжилт хөдөлгөөний байгууллагаас Прага-Улаанбаатарын тусгай үүргийн нислэгээр ирсэн 192 иргэний онгоцны тийз, тусгаарлах байрны төлбөрийг гаргасан.

2020 оны 8 сарын 27-ны байдлаар Замын-Үүд болон Алтанбулагийн хилийн боомтуудаар нийт 6,461 иргэн орж ирсэн бөгөөд замын зардалд тогтсон үнэ ханш байхгүй тул тооцоололд оруулаагүй болно.

ХӨСҮТ-ийн мэдээллээр хилийн боомтоор нэвтэрсэн иргэдээс 106 халдвар авсан тохиолдол батлагдсан бөгөөд үлдсэн 6,355 иргэдийн тусгаарлах байрны дундаж зардал 6,7 тэрбум төгрөг болж байна.

КОВИД-19-ийн хөл хориотой холбоотой үүссэн нийт нийгмийн зардал 37,7 тэрбум төгрөг болж байна. Үүнд иргэдийн зүгээс төлсөн тусгай үүргийн нислэгийн төлбөр 19 тэрбум төгрөг, нислэгээр ирсэн иргэдийн тусгаарлах байрны төлбөр 11.8 тэрбум төгрөг, хилийн боомтоор орж ирсэн иргэдийн тусгаарлах байрны төлбөр 6.7 тэрбум төгрөг байна.

### 3.3 ЗАРДАЛ-ҮР ӨГӨӨЖИЙН ШИНЖИЛГЭЭ

Судалгааны 3 дугаар зорилтын хүрээнд дараах үр дүн гарсан. КОВИД-19-ийн хариу арга хэмжээний хүрээнд нийгэмд гарсан үр өгөөжийг дараах 4-н чиглэлээр тооцов.

#### 1. Эрүүл мэндийн салбарт учирах дарамт

Хүн амын дунд халдвар 1%, 5%, 10%-тай тархсан тохиолдолд “гарах эмчилгээний зардал” буюу эрүүл мэндийн салбарт учирах дарамтын тооцоог хийв. Уг тооцоог хийхэд ХӨСҮТ-д КОВИД-19-ийн халдварын улмаас хэвтэн эмчлүүлэгчдийн эмчилгээний өртөг зардлын тоон мэдээг ашиглалаа.

Хүснэгт 26. Халдвар тархсан үед гарах байсан эмчилгээний зардал

	Халдвар тархах магадлал		
	1%	5%	10%
Халдвар тархах хүн ам 3,344,237 (2020 оны 10-р сарын 22-ны өдрийн байдлаар)	33,442	167,212	334,424
Эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлэх (20%)	6,688	33,442	66,885
Хэвтэн эмчлэх эмчилгээний дундаж өртөг	9,867,924	9,867,924	9,867,924
<b>Эмчилгээний өртөг</b>	<b>66,001,350,499</b>	<b>330,006,752,497</b>	<b>660,013,504,995</b>

Монгол улсын хүн ам 3 сая 344 мянга 237 хүн[23] байгаагаас 1%-д халдвар тархахад 33,442 хүн өвчилж, өвчилсөн иргэдийн 20% нь эмнэлэгт зайлшгүй хэвтэн эмчлүүлж, харин 80% нь гэрийн тусгаарлалт хяналтанд байна гэж үзсэн. Энэ тохиолдолд эмнэлэгт хэвтүүлэн эмчлэгдэх шаардлагатай хүн ам 6,688 бөгөөд нэг иргэнийг хэвтүүлэн эмчлэх эмчилгээний өртөг 9,9 сая төгрөг гэж тооцоход 66,0 тэрбум төгрөгийг эмчилгээнд зарцуулах байсныг хэмнэсэн байна.

Хүн амын 5% халдвар авахад 330,0 тэрбум төгрөгний, харин хүн амын 10%-д халдвар тархахад 660,0 тэрбум төгрөгийн эмчилгээний зардал гарах байсныг хэмнэсэн байна.

## 2.Гэрээр тусгаарлагдан эмчилгээ хийгдэх зардал

Халдвар авсан иргэдийн 80% гэрийн тусгаарлалтанд 21 хоног эмчилгээ хийлгэх тохиолдолд “гарах зардал”-ыг тооцов. Дараах хүснэгтэд хүн амын дунд 1%, 5%, 10%-иар халдвар тархахад гэрийн тусгаарлалтаар эмчилгээ хийлгэх үед гарах зардлыг тооцоолов.

Хүснэгт 27. Гэрээр тусгаарлагдан эмчилгээ хийлгэх үед гарах байсан зардал

Халдвар тархах магадлал	1%	5%	10%
Халдвар тархах хүн ам	33,442	167,212	333,424
21 хоног тусгаарлагдах /80%/	26,754	133,769	266,739
Нэг хүний эм тарианы зардал	393,726	393,726	393,726
Нэг хүний шинжилгээний зардал (SARS-CoV-2 вирусийг илрүүлэх нуклейн хүчилд суурилсан шинжилгээ цусны ерөнхий, цусны бүлэгнэлт, шээс, биохими, дүрс оношлогоо)	1,515,594	1,515,594	1,515,594
Тусгаарлалтанд байх нэг хүний эмчилгээний зардал	1,909,320	1,909,320	1,909,320
<b>Нийт тусгаарлалтын эмчилгээний зардал</b>	<b>51,081,748,710</b>	<b>255,408,743,554</b>	<b>509,290,031,107</b>

Нийт хүн амын 1%-д халдвар тархахад халдвартай хүн ам 33,442 эдгээрийн 80% нь хөнгөн зэрэгтэй гэрээр тусгаарлагдан эмчлэгдэх боломжтой гэвэл 26,754 хүн гэрийн тусгаарлалтанд эмчлэгдэнэ. ХӨСҮТ-д тооцсон өртгийн судалгааны багийн тоон мэдээнд үндэслэн нэг хүний эм тариа болон шинжилгээний зардлыг 1,9 сая төгрөг гэж үзвэл 51 тэрбум төгрөгний эмчилгээний зардал гарч байна.

Хүн амын 5%-д халдвар тархахад гэрээр эмчлэгдэх шаардлагатай 133,769 иргэн байх бөгөөд эмчилгээний зардал 255 тэрбум төгрөг, харин 10%-д халдвар тархахад эмчилгээний зардал 509 тэрбум төгрөг тус тус зарцуулагдах байжээ.

## 3.Тусгаарлагдан эмчлэгдсэнээс олж болох орлогын алдагдал

Халдвар авсны улмаас тусгаарлагдан эмчлэгдсэнтэй холбоотой олж болох байсан орлогын алдагдлыг тооцов.

Дараах хүснэгтэнд Монгол улсын хүн амыг насны бүлгээр ангилан харуулсан бөгөөд хөдөлмөрийн насны хүн амын мэдээлэлд үндэслэн “олж болох байсан орлогын алдагдал”-ыг тооцсон.

Хүснэгт 28. Монгол улсын хүн амын тоо

Насны бүлэг	Хүн амын тоо					
	Эрэгтэй		Эмэгтэй		Нийт	
	Тоо	Хувь	Тоо	Хувь	Тоо	Хувь
0-18 нас	677,644	20	647,673	19	1,325,317	40
19-55 нас (эмэгтэй ) 19-64 нас (эрэгтэй)	969,325	29	767,118	23	1,736,443	52
56-с дээшнас (эмэгтэй ) 65-с дээш нас (эрэгтэй)	55,684	2	226,793	7	282,477	8
<b>Нийт</b>	<b>1,702,653</b>	<b>51</b>	<b>1,641,584</b>	<b>49</b>	<b>3,344,237</b>	<b>100</b>

Монгол улсын хүн амын 40% нь 0-18 нас, 52% нь эмэгтэй 19-55 нас, эрэгтэй 19-64 насныхан эзэлж байна. Өөрөөр хэлбэл нийт хүн амын 52% нь хөдөлмөрийн насны хүн ам байна.

Хүснэгт 29. Халдварын улмаас эмчлэгдэх хүн амын орлогын бууралт

Тохиолдолдохмагдлал	1%		5%		10%		
	Хүйс	Эмэгтэй	Эрэгтэй	Эмэгтэй	Эрэгтэй	Эмэгтэй	Эрэгтэй
Халдвар тархах хөдөлмөрийн насны хүн ам		7,671	9,693	38,356	48,466	76,712	96,933
Ажилгүйчүүд /Ажилгүйдлийнтүвшинэрэгтэй 13.2%, эмэгтэй 12.2%/		936	1,280	4,679	6,398	9,359	12,795
Ажилэрхэлжбуйхүмүүс		6,735	8,414	33,676	42,069	67,353	84,137
Дундажцалин /2020 оны 2-р улирлынмэдээгээрэрэгтэй 1367400₮, эмэгтэй 1147800₮/		1,147,800	1,367,400	1,147,800	1,367,400	1,147,800	1,367,400
Бүтээмжалдалтыннийтзардал	7,730,772,795	11,504,949,443	38,653,863,974	57,524,747,217	77,307,727,947	115,049,494,434	
<b>Нийт</b>		<b>19,235,722,238</b>		<b>96,178,611,191</b>		<b>192,357,222,381</b>	

Хөдөлмөрийн насны хүн амын тоонд үндэслэн ажил эрхэлдэг, тусгаарлалтанд орох магадлалтай хүний тоог гаргасан бөгөөд 2020 оны байдлаар ажилгүйдлийн түвшин эрэгтэй 13,2%, эмэгтэй 12,2% байсан. Хөдөлмөрийн насны хүн ам үүнээс ажил эрхэлж буй иргэдийн тоонд үндэслэн халдвар тархах магадлал 1% гэж тооцоход эмэгтэй 6,735, эрэгтэй 8,414 хүн эмчилгээний хяналтанд хөдөлмөр эрхлэх боломжгүй болно. 2020 оны 2-р улирлын Үндэсний статистикийн хорооны мэдээгээр дундаж цалин эрэгтэй 1,367,400 сая төгрөг, эмэгтэй 1,147,800 сая төгрөг байв. Эдгээр мэдээлэлд үндэслэн “олж болох байсан орлого”-ын бууралт буюу бүтээмж алдагдлын зардлыг тооцоход 19,2 тэрбум төгрөг байна.

Хүн амын 5%-д халдвар тархахад тусгаарлалтанд эмчилгээ хийлгэх шаардлагатай эмэгтэй 33,676, эрэгтэй 42,069 хүн ам байх бөгөөд орлогын бууралт 96,2 тэрбум төгрөг, харин 10% халдварт өртвөл 192,4 тэрбум төгрөгөөр ажил эрхэлж буй иргэдийн орлого буурна.

#### **4. Нийгмийн үр өгөөжийн тооцоо**

ДЭМБ-ын тооцоолсноор халдвар авсан иргэдийн 20% нь эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлж эмнэлгийн тусламж авах магадлалтай бөгөөд эдгээрийн 15% хүнд зэрэгтэй, үүний 13,4% нь нас барах, 5% нь маш хүнд эдгээрийн 50% нь нас барах магадлалтай гэж амьдралын алдагдсан жилүүдийн тооцоог хийсэн. Амьдралын алдагдсан жилүүд гэдэг нь тухайн хүн өвчний улмаас наслах наснаасаа эрт нас барсан хугацааны тооцоолол юм. Аливаа өвчнөөс үүдэлтэй амьдралын алдагдсан жилүүдийн (ААЖ) тусламжтайгаар нас баралтын тохиолдлын тоо болон хэдэн насандаа нас барсан (энэ нь илүү дундаж наслалтанд хүрээгүй нас баралтын тохиолдолд хамаатай ба үүнийг урьдчилан сэргийлж болох нас баралт гэж үздэг) гэх хоёр гол үзүүлэлтийг тооцож гаргасан.

Үүнээс гадна ААЖ-г мөнгөн дүнтэй дүйцүүлэн нийгэм эдийн засгийн алдагдлыг тооцоолон гаргах боломжтой байдаг. Амьдралын алдагдсан жилүүдийн тооцоог хүн амыг насны бүлгээр ангилж, бүлэг болгоны дундаж насыг гаргаж, дундаж наслалтаас тухайн нас барсан дундаж насыг хасаж, тухайн насны бүлэгт хамаарах нас барсан хүний тоогоор үржүүлж нийт алдагдсан жилүүдийг тооцсон.

Дараах 29, 30, 31-р хүснэгтүүдэд хүн амын дунд халдвар 1%, 5%, 10%-иар тархаж, эдгээрээс хүнд өвчтөний 13,4%, маш хүнд өвчилсөн хүмүүсийн 50% нас барна гэж үзвэл нас барах магадлалаа насны бүлэгт хуваарлан тооцооллыг хийлээ.

Халдвар хүн амын 1%-д тархаж, нас баралт тохиолдсон үед эрэгтэй 5,639, эмэгтэй 7,046 хүн жилийг алдах байсан тооцоо гарч байна. Энэхүү алдсан хүн жилд үндэслэн өнөөдөр болон ирээдүйд үйлдвэрлэж болох байсан нийгэм эдийн засгийн баялгыг дараагийн судалгааны ажилд зайлшгүй тооцох шаардлагатай.

Хүн амын 5%-д халдвар тархаад нас баралт тохиолдсон үед эрэгтэй 28,197, эмэгтэй 35,232 хүн жилийг алдаж байна.

Хүн амын 10%-д тархаад нас баралт тохиолдсон үед эрэгтэй 56,394, эмэгтэй 70,465 хүн жилийг алдаж байна.

Хүснэгт 30. Хүн амын 1%-д халдвар тархахад алдах хүн жил

ТОХИОЛДОХ МАГАДЛАЛ 1%																
Насны бүлэг	Хүн амын тоо		Халдвар тархах хүн ам		Хэвтэн эмчлүүлэх 20%		Нас барах магадлал (Хүнд 13.4%, маш хүнд 50%)		Нас баралтын насны дундаж		Дундаж наслалт		Нэг хүний алдах хүн жил		Нийт алдсан хүн жил	
	Эр	Эм	Эр	Эм	Эр	Эм	Эр	Эм	Эр	Эм	Эр	Эм	Эр	Эм	Эр	Эм
0-4 нас	198,005	187,676	1,980	1,877	396	375	18	17	3	3	66	76	63	73	1,125	1,236
5-9 нас	190,812	182,200	1,908	1,822	382	364	17	16	7	7	66	76	59	69	1,015	1,134
10-14 нас	142,513	135,786	1,425	1,358	285	272	13	12	12	12	66	76	54	64	694	784
15-19 нас	113,464	109,614	1,135	1,096	227	219	10	10	17	17	66	76	49	59	501	583
20-24 нас	120,958	118,646	1,210	1,186	242	237	11	11	22	22	66	76	44	54	480	578
25-29 нас	139,284	138,108	1,393	1,381	279	276	13	12	27	27	66	76	39	49	490	610
30-34 нас	151,725	153,003	1,517	1,530	303	306	14	14	32	32	66	76	34	44	465	607
35-39 нас	124,138	127,546	1,241	1,275	248	255	11	12	37	37	66	76	29	39	325	449
40-44 нас	108,904	115,287	1,089	1,153	218	231	10	10	42	42	66	76	24	34	236	354
45-49 нас	94,545	103,577	945	1,036	189	207	9	9	47	47	66	76	19	29	162	271
50-54 нас	76,596	89,051	766	891	153	178	7	8	52	52	66	76	14	24	97	193
55-59 нас	64,109	78,290	641	783	128	157	6	7	57	57	66	76	9	19	52	134
60-64 нас	41,536	54,897	415	549	83	110	4	5	62	62	66	76	4	14	15	69
65-69 нас	22,645	32,634	226	326	45	65	2	3	67	67	66	76	(1)	9	(2)	26
70-аас дээш нас	30,339	49,978	303	500	61	100	3	5	72	72	66	76	(6)	4	(16)	18
<b>Нийт алдсан жил</b>															<b>5,639</b>	<b>7,046</b>



Хүснэгт 31. Хүн амын 5%-д халдвар тархахад алдах хүн жил

<b>ТОХИОЛДОХ МАГАДЛАЛ 5%</b>																
Насны бүлэг	Хүн амын тоо		Халдвар тархах хүн ам		Хэвтэн эмчлүүлэх 20%		Нас барах магадлал (Хүнд 13.4%, маш хүнд 50%)		Нас баралтын насны дундаж		Дундаж наслалт		Нэг хүний алдах хүн жил		Нийт хүн амын алдах хүн жил	
	Эр	Эм	Эр	Эм	Эр	Эм	Эр	Эм	Эр	Эм	Эр	Эм	Эр	Эм	Эр	Эм
0-4 нас	198,005	187,676	9,900	9,384	1,980	1,877	89	85	3	3	66	76	63	73	5,626	6,179
5-9 нас	190,812	182,200	9,541	9,110	1,908	1,822	86	82	7	7	66	76	59	69	5,077	5,670
10-14 нас	142,513	135,786	7,126	6,789	1,425	1,358	64	61	12	12	66	76	54	64	3,471	3,919
15-19 нас	113,464	109,614	5,673	5,481	1,135	1,096	51	49	17	17	66	76	49	59	2,507	2,917
20-24 нас	120,958	118,646	6,048	5,932	1,210	1,186	55	54	22	22	66	76	44	54	2,400	2,890
25-29 нас	139,284	138,108	6,964	6,905	1,393	1,381	63	62	27	27	66	76	39	49	2,450	3,052
30-34 нас	151,725	153,003	7,586	7,650	1,517	1,530	68	69	32	32	66	76	34	44	2,327	3,036
35-39 нас	124,138	127,546	6,207	6,377	1,241	1,275	56	58	37	37	66	76	29	39	1,624	2,243
40-44 нас	108,904	115,287	5,445	5,764	1,089	1,153	49	52	42	42	66	76	24	34	1,179	1,768
45-49 нас	94,545	103,577	4,727	5,179	945	1,036	43	47	47	47	66	76	19	29	810	1,355
50-54 нас	76,596	89,051	3,830	4,453	766	891	35	40	52	52	66	76	14	24	484	964
55-59 нас	64,109	78,290	3,205	3,915	641	783	29	35	57	57	66	76	9	19	260	671
60-64 нас	41,536	54,897	2,077	2,745	415	549	19	25	62	62	66	76	4	14	75	347
65-69 нас	22,645	32,634	1,132	1,632	226	326	10	15	67	67	66	76	(1)	9	(10)	132
70-аас дээш нас	30,339	49,978	1,517	2,499	303	500	14	23	72	72	66	76	(6)	4	(82)	90
<b>Нийт алдсан жил</b>															<b>28,197</b>	<b>35,232</b>

Хүснэгт 32. Хүн амын 10%-д халдвар тархахад алдах хүн жил

<b>ТОХИОЛДОХ МАГАДЛАЛ 10%</b>																
Насны бүлэг	Хүн амын тоо		Халдвар тархах хүн ам		Хэвтэн эмчлүүлэх 20%		Нас барах магадлал		Дундаж нас барсан нас		Дундаж насралт		Нэг хүний алдах хүн жил		Нийт хүн амын алдах хүн жил	
	Эр	Эм	Эр	Эм	Эр	Эм	Эр	Эм	Эр	Эм	Эр	Эм	Эр	Эм	Эр	Эм
0-4 нас	198,005	187,676	19,801	18,768	3,960	3,754	179	169	3	3	66	76	63	73	11,252	12,358
5-9 нас	190,812	182,200	19,081	18,220	3,816	3,644	172	164	7	7	66	76	59	69	10,155	11,340
10-14 нас	142,513	135,786	14,251	13,579	2,850	2,716	129	122	12	12	66	76	54	64	6,942	7,839
15-19 нас	113,464	109,614	11,346	10,961	2,269	2,192	102	99	17	17	66	76	49	59	5,015	5,833
20-24 нас	120,958	118,646	12,096	11,865	2,419	2,373	109	107	22	22	66	76	44	54	4,801	5,779
25-29 нас	139,284	138,108	13,928	13,811	2,786	2,762	126	125	27	27	66	76	39	49	4,900	6,104
30-34 нас	151,725	153,003	15,173	15,300	3,035	3,060	137	138	32	32	66	76	34	44	4,653	6,072
35-39 нас	124,138	127,546	12,414	12,755	2,483	2,551	112	115	37	37	66	76	29	39	3,247	4,487
40-44 нас	108,904	115,287	10,890	11,529	2,178	2,306	98	104	42	42	66	76	24	34	2,358	3,536
45-49 нас	94,545	103,577	9,455	10,358	1,891	2,072	85	93	47	47	66	76	19	29	1,620	2,709
50-54 нас	76,596	89,051	7,660	8,905	1,532	1,781	69	80	52	52	66	76	14	24	967	1,928
55-59 нас	64,109	78,290	6,411	7,829	1,282	1,566	58	71	57	57	66	76	9	19	520	1,342
60-64 нас	41,536	54,897	4,154	5,490	831	1,098	37	50	62	62	66	76	4	14	150	693
65-69 нас	22,645	32,634	2,265	3,263	453	653	20	29	67	67	66	76	(1)	9	(20)	265
70-аас дээш нас	30,339	49,978	3,034	4,998	607	1,000	27	45	72	72	66	76	(6)	4	(164)	180
<b>Нийт алдсан жил</b>														<b>56,394</b>	<b>70,465</b>	

Уг судалгааны ажлын 1-р зорилтын хүрээнд хариу арга хэмжээтэй холбоотой нийт зардал 217 тэрбум төгрөг байна.

ЦЭВЭР ҮР ӨГӨӨЖ= ҮР ӨГӨӨЖ-ЗАРДАЛ гэж судалгааны арга зүйн хүрээнд томъёолон 1-р аргаар тооцсон үр өгөөжийн хүрээнд цэвэр үр өгөөж дараах байдалтай байна.

Хүснэгт 33. Цэвэр үр өгөөж (зарцуулагдсан нийт зардал ба үр өгөөжийн зөрүү)

Халдвар тархах магадлал	1%	5%	10%
Үр өгөөж (хэмнэсэн эмчилгээний зардал)	66,001,350,499	330,006,752,497	660,013,504,995
Үр өгөөж (хэмнэсэн тусгаарлалтын эмчилгээний зардал)	51,081,748,711	255,408,743,554	509,290,031,107
Үр өгөөж (Бүтээмж алдалтын нийт зардал)	19,235,722,238	96,178,611,191	192,357,222,381
Нийт зардал	217,013,607,141	217,013,607,141	217,013,607,141
<b>Цэвэр үр өгөөж</b>	<b>(-80,694,785,693)</b>	<b>464,580,500,101</b>	<b>1,144,647,151,342</b>

Дээрх хүснэгтэнд хүн амын дунд халдвар тархаж, тархсан хүн амын 20% нь эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлэх шаардлага үүсэх, 80% нь гэрээр эмчилгээ хийлгэх болон, өвчилсний улмаас ажил эрхлэх боломжоо алдах байсан тохиолдлуудын хэмнэсэн зардал болон халдвар тархахаас сэргийлж зарцуулсан нийт зардлын зөрүүгээр цэвэр үр өгөөжийн тооцоог хийв.

Хүн амын 1%-д халдвар тархсан тохиолдолд гарах цэвэр үр өгөөж -80,7 тэрбум төгрөг, 5%-д халдвар тархахад цэвэр үр өгөөж 464,6 тэрбум төгрөг, 10%-д тархахад цэвэр үр өгөөж 1,1 их наяд төгрөг буюу энэ хэмжээний зардал нийгэмд үүсэж болох байснаас сэргийлж чадсан байна.

Хүснэгт 34. Зарцуулсан нэгж зардлын үр өгөөж

Халдвар тархах магадлал	1%	5%	10%
Нийт зардал	217,013,607,141	217,013,607,141	217,013,607,141
Цэвэр үр өгөөж	(80,694,785,693)	464,580,500,101	1,144,647,151,342
Хөрөнгө оруулалтын үр өгөөж	(0.4) ₮	2.1 ₮	5.3 ₮

Хүн амын дунд халдвар тархахаас сэргийлж өнөөдрийг хүртэл зарцуулсан зардал болон тооцсон үр өгөөжөөс ирэх хөрөнгө оруулалтын үр өгөөж 1%-ийн тархалттай үед зарцуулсан 1 нэгж зардал буюу 1 төгрөг бүрт ногдох үр өгөөж -0.4 төгрөг байгаа боловч тархалт 5%-д хүрэхэд зарцуулсан 1 төгрөгөөс ирэх үр өгөөж 2.1 төгрөг, 10%-д тархахад нэгж зардалд ногдох үр өгөөж 5.3 төгрөг байна.

Нийгмийн үр өгөөж буюу 4-р аргын тоон үр дүнг мөнгөн дүнд шилжүүлээгүй бөгөөд 1%-д халдвар тархахаас сэргийлснээр 12,685 хүн жил, 5%-д тархахад

63,429 хүн жил, 10%-д тархахад 126,859 хүн жилийг аварч хамгаалж чадсан байна.

Хүснэгт 35. Нас баралтаас сэргийлж чадсан хүн жил ба аварсан нэг хүн жилд зарцуулсан зардал

<b>Халдвар тархах магадлал</b>	<b>1%</b>	<b>5%</b>	<b>10%</b>
Аварсан амьдралын жилүүд	12,685	63,429	126,859
Нийт зардал	217,013,607,141	217,013,607,141	217,013,607,141
Аварсан нэг хүн жилд зарцуулсан зардал	17,107,891	3,421,362	1,710,667

Дотоодод халдвар тархахаас сэргийлж зарцуулсан хөрөнгө 217 тэрбум төгрөг бөгөөд 1%-д тархахад 12,685 хүн жил аварсан гэж үзвэл аварсан нэг хүн жилд зарцуулсан зардал 17,1 сая төгрөг, 5%-д тархахад 63,429 хүн жилийг аварч чадсан бөгөөд нэг хүн жилийг аврахад зарцуулсан зардал 3,4 сая төгрөг, 10%-д тархахад аварсан нэг хүн жилийн зардал 1,7 сая төгрөг байна.

### 3.4 ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН САЛБАРЫН НӨӨЦИЙН БЭЛЭН БАЙДЛЫГ ҮНЭЛЭХ, ЭДИЙН ЗАСГИЙН НЭМЭЛТ ЗАРДЛЫГ ТООЦООЛОХ

ДЭМБ-ээс гаргасан КОВИД-19-ийн үед шаардлагатай нөөцийг тооцоолох арга, аргачлал 8 дугаар сарын 16-нд 3 дахь удаагаа шинэчлэгдэн гарсан [21]. Энэхүү Microsoft Excel програм дээрх шинэ арга аргачлал нь автоматаар тооцоолол хийдэг томъёотой бөгөөд мэдээлэл оруулах хэсэгт улсын нэр, тохиолдлын тоогоруулахад цар тахлын үед шаардлагатай нөөцийн хэмжээг эхний 6 долоо хоногийн байдлаар автоматаар боддог (Хавсралт 2). Энэ программыг ашиглан доорх тооцооллуудыг хийлээ.

2020 оны 8 дугаар сард ЭМЯ-аас хийсэн үнэлгээгээр 21 аймгаас 6 нь хүлээн авах өрөө, 1-2 ортой эрчимт эмчилгээний өрөө, тусгаарлалт хийх зохион байгуулалттай өрөө, нэмэлт нөөцөд эмнэлгийн ортой зэрэг халдварт өвчний үеийн бэлэн байдлыг хангасан байна. Тус үнэлгээгээр цаашид амьсгалын замын халдварт өвчний шинж тэмдэгтэй иргэдийг бусад үйлчлүүлэгчдээс тусад нь үзэх үзлэгийн өрөө, хэсэг бэлдэх шаардлагатай гэсэн зөвлөмж өгчээ. Цаашлаад хувийн хамгаалах хэрэгслийг зөв зохистой устгах, ариутгал халдваргүйтгэлийн тогтмол хийх, эмнэлгийн ачаалал хэтэрсэн үед авч хэрэгжүүлэх удирдамж боловсруулах шаардлагатай гэж үзжээ.

#### **Хүний нөөцийн бэлэн байдал**

Монгол улсад 2019 онд эрүүл мэндийн салбарт нийт 11,788 их эмч ажиллаж байснаас 9,406 нь хүний их эмч байв[24]. 10,000 хүн амд 1.2 халдвартын мэргэжлийн эмч ногдож байна[24]. Нийт хүний их эмч, сувилагчийн тоо 24,488 бөгөөд ДЭМБ-ийн тооцооллоор[22] КОВИД-19-ийн халдвар тархсан үед улсын хэмжээнд нийт эмч, сувилагчийн:

- 51% буюу 12,488 нь цар тахлын хариу арга хэмжээнд ажиллах

- 40% буюу 9,795 нь бусад зайлшгүй шаардлагатай эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээг үзүүлэх
- 9% буюу 2,203 нь тусгаарлах байр, шинжилгээ авах, халдвар авсан байх магадлалтай иргэдийг илрүүлэх зэрэг ажилд татагдан орох шаардлага үүснэ гэж үзжээ.

КОВИД-19-ийн халдвар тархсан үед эмч, сувилагчийн 60% буюу 14,711 ажилтан цар тахлын хариу арга хэмжээнд оролцох шаардлага үүснэ.

Хүн амын 1% буюу 33 мянга орчим хүн өвчлөхөд 20% нь буюу 6.6 мянган хүн эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлэх шаардлага үүснэ. ДЭМБ-ийн тооцооллоор КОВИД-19-ийн халдвар авсан 1 хэвтэн эмчлүүлэгч өвчтөнд 24 цагаар 2.4 их эмч, сувилагч ногдоно гэж үзвэл 15,824 эмч, сувилагч улсын хэмжээнд хэрэгцээтэй. Энэ үед Монгол улсын эмч, сувилагчийн хүний нөөц 90%-ийн чадамжтай байна. Харин хүн амын 5% өвчлөх үед хүний нөөцийн чадамж 18%-тай байх ба ачааллаа даах боломжгүй болно гэсэн тооцоолол гарч байна (Хүснэгт 36).

КОВИД-19-ийн халдвар дотооддоо тархсан үед Архангай (хүн амын 1% өвчлөхөд 38%-ийн эмч, сувилагчийн хүний нөөцийн чадамжтай), Сэлэнгэ (хүн амын 1% өвчлөхөд 64%-ийн эмч, сувилагчийн хүний нөөцийн чадамжтай) аймгууд хамгийн бага хүний нөөцийн чадамжтай байна. Харин Улаанбаатар хот (хүн амын 1% өвчлөхөд 110%-ийн эмч, сувилагчийн хүний нөөцийн чадамжтай) болон Говь-Алтай аймаг (хүн амын 1% өвчлөхөд 95%-ийн эмч, сувилагчийн хүний нөөцийн чадамжтай) хамгийн өндөр чадамжтай байна.

Хүснэгт 36. КОВИД-19-ийн үед эмч, сувилагчийн хүний нөөцийн бэлэн байдал

Бүснутаг	Эмч, сувилагчийн Тоо 60%	1% өвчлөхөд шаардлагатай эмч, сувилагч	Хүний нөөц ийн чадамж %	5% өвчлөхөд шаардлагатай эмч, сувилагч	Хүний нөөцийн чадамж %
Улсындүн	14,320	15,824.96	90.49	79,124.78	18.10
Баруунбүс	1,523	1,977.77	77.00	9,888.86	15.40
Баян-Өлгий	353	520.94	67.72	2,604.72	13.54
Говь-Алтай	264	277.19	95.24	1,385.95	19.05
Завхан	279	349.55	79.82	1,747.75	15.96
Увс	289	399.47	72.40	1,997.35	14.48
Ховд	338	430.62	78.45	2,153.09	15.69
Хангайнбүс	1,865	2,905.04	65.86	14,525.18	13.17
Архангай	175	455.97	<b>38.42</b>	2,279.86	<b>7.68</b>
Баянхонгор	310	425.63	72.74	2,128.13	14.55
Булган	199	298.03	66.84	1,490.14	13.37
Орхон	456	516.64	88.26	2,583.22	17.65
Өвөрхангай	373	560.31	66.61	2,801.57	13.32
Хөвсгөл	400	648.46	<b>61.72</b>	3,242.28	12.34
Төвийнбүс	1,864	2,479.73	75.15	12,398.66	15.03
Говьсүмбэр	71	86.05	82.27	430.27	16.45
Дархан-Уул	435	513.69	84.68	2,568.43	16.94
Дорноговь	280	340.87	82.03	1,704.34	16.41
Дундговь	185	226.10	82.00	1,130.50	16.40
Өмнөговь	246	332.10	74.07	1,660.49	14.81

Сэлэнгэ	340	528.53	64.37	2,642.64	12.87
Төв	307	452.40	67.77	2,262.00	13.55
Зүүнбүс	776	1,071.33	72.41	5,356.63	14.48
Дорнод	293	393.86	74.34	1,969.30	14.87
Сүхбаатар	220	303.27	72.61	1,516.37	14.52
Хэнтий	263	374.19	70.23	1,870.97	14.05
<b>Улаанбаатар</b>	<b>8,119</b>	<b>7,391.09</b>	<b>109.84</b>	<b>36,955.44</b>	<b>21.97</b>

2020 оны 8 сард ЭМЯ-аас хийсэн үнэлгээгээр 9 аймгийн нэгдсэн эмнэлэг, бүсийн оношилгоо, эмчилгээний төвүүдэд мэргэшсэн яаралтай тусламжийн их эмч ажиллаж байсан бол бусад аймагт 1 болон түүнээс доош жил ажилласан шинэ их эмч нар яаралтай тусламжийн эмчээр ажиллаж байжээ. Орон нутагт нэг эмнэлэгт дунджаар 4 эрчимт эмчилгээний их эмч ажиллаж байгаа нь халдвар дотооддоо тархсан үед хүний нөөцийн дутагдалд орох магадлалтай юм.

Доорх хүснэгтэд КОВИД-19-ийн халдвар тархсан үед бусад бэлэн байх шаардлагатай эрүүл мэндийн салбарын ажилтадын тоог ДЭМБ-ийн тооцооллыг үндэслэн [21] гаргалаа. Хүн амын 1% өвдөхөд 20% нь эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлэх шаардлага үүсэх ба 1 өвчтөнд 0.6 цэвэрлэгч, 0.06 түргэн тусламжийн их эмч, 0.02 био-анагаахын инженер шаардлагатай гэж үзэн доорх тооцооллыг гаргалаа. ЭМХТөвөөс гаргадаг эрүүл мэндийн салбарын хүний нөөцийн статистик судалгаанд эмнэлгийн цэвэрлэгч, түргэн тусламжийн их эмчийн тоо, био-анагаахын инженерийн тоог нарийн гаргадаггүй учир одоо ажиллаж байгаа хүний нөөцийн тоотой харьцуулах боломжгүй байна.

Хүснэгт 37. КОВИД-19-ийн үед шаардлагатай бусад эрүүл мэндийн салбарын хүний нөөц

Бүснутаг	Хүн амын 1% өвчлөхөд шаардлагатай			Хү намын 5% өвчлөхөд шаардлагатай		
	Цэвэрлэгч ийн тоо	Түргэн Тусламжийн Их эмч	Био- Анагаахын инженер	Цэвэрлэгчийн н тоо	Түргэн тусламжийн их эмч	Био- Анагаахын инженер
Архангай	113.99	11.40	3.80	569.96	57.00	19.00
Баян-Өлгий	130.24	13.02	4.34	651.18	65.12	21.71
Баянхонгор	106.41	10.64	3.55	532.03	53.20	17.73
Булган	74.51	7.45	2.48	372.53	37.25	12.42
Говь-Алтай	69.30	6.93	2.31	346.49	34.65	11.55
Говьсүмбэр	21.51	2.15	0.72	107.57	10.76	3.59
Дархан-Уул	128.42	12.84	4.28	642.11	64.21	21.40
Дорноговь	85.22	8.52	2.84	426.08	42.61	14.20
Дорнод	98.46	9.85	3.28	492.32	49.23	16.41
Дундговь	56.52	5.65	1.88	282.62	28.26	9.42
Завхан	87.39	8.74	2.91	436.94	43.69	14.56
Орхон	129.16	12.92	4.31	645.80	64.58	21.53
Өвөрхангай	140.08	14.01	4.67	700.39	70.04	23.35
Өмнөговь	83.02	8.30	2.77	415.12	41.51	13.84
Сүхбаатар	75.82	7.58	2.53	379.09	37.91	12.64

Сэлэнгэ	132.13	13.21	4.40	660.66	66.07	22.02
Төв	113.10	11.31	3.77	565.50	56.55	18.85
Увс	99.87	9.99	3.33	499.34	49.93	16.64
Ховд	107.65	10.77	3.59	538.27	53.83	17.94
Хөвсгөл	162.11	16.21	5.40	810.57	81.06	27.02
Хэнтий	93.55	9.35	3.12	467.74	46.77	15.59
<b>Аймгийн дүн</b>	<b>2,108.47</b>	<b>210.85</b>	<b>70.28</b>	<b>10,542.32</b>	<b>1,054.23</b>	<b>351.41</b>
<b>Улаанбаатар</b>	<b>1,847.77</b>	<b>184.78</b>	<b>61.59</b>	<b>9,238.86</b>	<b>923.89</b>	<b>307.96</b>
<b>Улсын дүн</b>	<b>3,956.24</b>	<b>395.62</b>	<b>131.87</b>	<b>19,781.20</b>	<b>1,978.12</b>	<b>659.37</b>

### Эмнэлгийн орны нөөцийн бэлэн байдал

2019 оны ЭМХТөвийн гаргасан статистик мэдээгээр улсын хэмжээнд нийт 25,661 эмчилгээний ор байна[24].

ЭМЯ-ны 8 сард хийсэн судалгаагаар Улаанбаатар хотын улсын эмнэлгүүдэд КОВИД-19-ийн үед нэмж дэлгэх боломжтой нийт 6,046 эмчилгээний орны нөөц бэлэн байна (Хүснэгт 38). ДЭМБ-ын тооцооллоор[21] нийт орны 40%-ийг үндсэн эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээнд ашиглах шаардлагатай тул КОВИД-19-ийн үед 60% буюу 15,396 орыг ашиглах боломжтой. Үүнд 6,046 нэмж дэлгэх боломжтой орыг нэмсэн үед Монгол улсын хэмжээнд КОВИД-19 халдварын үед ашиглах боломжтой 21,442 орны нөөц байна. Эрчимт эмчилгээний орны нөөц Улаанбаатар хотод 301, орон нутагт 222 байна (Хүснэгт 38,39).

### Хүснэгт 38. КОВИД-19-ийн үед нийслэлийн улсын эмнэлгийн орны бэлэн байдал

№	Эмнэлгийн нэр	Үүнээс Ковидын үед ажиллах ор			
		Үндсэн чиглэлээр ажиллах орны тоо	Ковидын үед ашиглах орны тоо	Эрчимт эмчилгээний нийт орны тоо	Хэсэгт ханын O2 системд холбогдсон орны тоо
1	ХӨСҮТ	254	450	25	72
2	ЦТЭ	0	312	16	100
3	УХТЭ	0	280	25	100
4	АШУҮИС-ийн Монгол-Япон сургалтын эмнэлэг	0	160	20	104
5	Түлэнхийн төв	0	350	16	0
6	АӨСҮТ	0	90	8	2
7	УНТЭ	315	180	20	22
8	УГТЭ	254	200	25	0
9	ГССҮТ (түлэнхийн тасаг)	366	60	10	37
10	ХУДНЭ	0	205	16	11
11	СХДНЭ (шинэ байх, хуучин байр)	165	350	16	5
12	БГДЭМТ (төв эмнэлэг)	230	200	16	5
13	Налайх ДЭМТ	155	60	6	0
14	Багануур ДЭМТ	134	80	8	1
15	СБДНЭ	0	305	10	11

16	БЗДНЭ	100	358	10	14
17	УБТЗНЭ	100	150	10	0
18	ЭХЭМҮТ	680	71	12	0
19	СЗКЭ	0	175	0	0
20	Яармаг, Эх хүүхдийн эмнэлэг	0	1,500	0	0
21	Оргил рашаан сувилал	0	300	0	0
22	УАУТХ	0	150	0	0
23	МВJ мед	0	60	2	0
24	ХСҮТ	0	0	16	0
25	СХДЭМТ	0	0	5	0
26	ХУДЭМТ	0	0	4	0
27	ЧДЭМТ	0	0	5	0
<b>НИЙТ</b>		<b>2,753</b>	<b>6,046</b>	<b>301</b>	<b>484</b>

Хүснэгт 39. КОВИД-19-ийн үед орон нутгийн эмнэлгийн орны бэлэн байдал

№	Эмнэлгийн нэр	Батлагдсан орны тоо	Нийт эрчимтийн орны тоо	Ковидын үед нэмэх эрчимт эмчилгээний орны тоо		
				Ковидын үед нэмэх эрчимт эмчилгээний орны тоо	Ковидын үед ажиллах эрчимт эмчилгээний орны тоо	Шаардлагатай амьсгалын аппарат
1	Архангай	519	3	7	10	8
2	Баян-Өлгий	790	8	2	10	8
3	Баянхонгор	591	5	5	10	5
4	Булган	376	2	6	8	6
5	Говь-Алтай	471	4	6	10	8
6	Говьсүмбэр	122	1	5	6	4
7	Дархан-Уул	762	8	6	14	12
8	Дорноговь	506	7	3	10	6
9	Дорнод	553	8	4	12	11
10	Дундговь	309	5	5	10	7
11	Завхан	552	5	5	10	8
12	Орхон	863	14	2	16	14
13	Өвөрхангай	856	4	6	10	9
14	Өмнөговь	696	5	5	10	8
15	Сүхбаатар	462	3	7	10	8
16	Сэлэнгэ	841	3	9	12	10
17	Төв	515	4	6	10	8
18	Увс	589	4	6	10	9
19	Ховд	604	4	8	12	8
20	Хөвсгөл	880	6	6	12	10
21	Хэнтий	489	2	8	10	9
<b>Нийт</b>		<b>12346</b>	<b>105</b>	<b>117</b>	<b>222</b>	<b>167</b>

Монгол улсад КОВИД-19-ийн халдвар хүн амын 1%-д тархахад 33,442 хүн өвчлөх ба ДЭМБ-ийн тооцооллоор өвчилсөн иргэдийн 20% нь буюу 6,593 нь эмнэлэгт зайлшгүй хэвтэн эмчлүүлэх шаардлага үүснэ. Доорх хүснэгтэд хүн



амын 1%, 5% КОВИД-19-ийн халдвар авах үед орны нөөцийн хүрэлцээг харуулсан байна. 1% үед орны нөөц хангалттай буюу шаардлагатай хэрэгцээнээс 325%-тай байх бол хүн амын халдвар 5% болох үед орны нөөц улсын хэмжээнд 65%-ийн хүрэлцээтэй, орон нутагт 42%-ийн хүрэлцээтэй байна(Хүснэгт 40).

Хүснэгт 40. КОВИД-19-ийн халдвар тархсан үеийн эмнэлгийн орны хүрэлцээтэй байдал

Бүснутаг	Бэлэнорнытоо 60%	1% өвчлөхөд шаардлагатай орны тоо	Орны нөөцийн %	5% өвчлөхөд шаардлагатай орны тоо	Орны нөөцийн %
Архангай	311.4	190.0	163.9	949.9	32.8
Баян-Өлгий	474.0	217.1	218.4	1,085.3	43.7
Баянхонгор	354.6	177.3	200.0	886.7	40.0
Булган	225.6	124.2	181.7	620.9	36.3
Говь-Алтай	282.6	115.5	244.7	577.5	48.9
Говьсүмбэр	73.2	35.9	204.1	179.3	40.8
Дархан-Уул	457.2	214.0	213.6	1,070.2	42.7
Дорноговь	303.6	142.0	213.8	710.1	42.8
Дорнод	331.8	164.1	202.2	820.5	40.4
Дундговь	185.4	94.2	196.8	471.0	39.4
Завхан	331.2	145.6	227.4	728.2	45.5
Орхон	517.8	215.3	240.5	1,076.3	48.1
Өвөрхангай	513.6	233.5	220.0	1,167.3	44.0
Өмнөговь	417.6	138.4	301.8	691.9	60.4
Сүхбаатар	277.2	126.4	219.4	631.8	43.9
Сэлэнгэ	504.6	220.2	229.1	1,101.1	45.8
Төв	309.0	188.5	163.9	942.5	32.8
Увс	353.4	166.4	212.3	832.2	42.5
Ховд	362.4	179.4	202.0	897.1	40.4
Хөвсгөл	528.0	270.2	195.4	1,351.0	39.1
Хэнтий	293.4	155.9	188.2	779.6	37.6
<b>Аймгийн дүн</b>	<b>7,407.6</b>	<b>3,514.1</b>	<b>210.8</b>	<b>17,570.6</b>	<b>42.2</b>
<b>Улаанбаатар</b>	<b>14,035.0</b>	<b>3,079.6</b>	<b>455.7</b>	<b>15,398.1</b>	<b>91.1</b>
<b>Улсндүн</b>	<b>21,442.6</b>	<b>6,593.7</b>	<b>325.2</b>	<b>32,968.7</b>	<b>65.0</b>

ЭМЯ-ны 8 сард дүүрэг, аймгийн нэгдсэн эмнэлэг, бүсийн оношилгоо, эмчилгээний төвүүдэд хийсэнүнэлгээгээр нийт эмнэлгийн орны 2% нь эрчимт эмчилгээний ор байсан бөгөөд аймгуудын 85% нь яаралтай тусламжид зориулсан оргүй байна.

Хүн амын дунд халдвар 1%-тай тархсан үед ДЭМБ-ийн тооцооллоор халдвар авсан иргэдийн 5% нь эрчимт эмчилгээний шаардлага үүсэх ба эрчимт эмчилгээний ор 1,648 шаардлагатай. Улсын хэмжээнд 523 эрчимт эмчилгээний орны нөөц байгаа нь халдвар иргэдийн 1%-д тархах үед 32%-ийн хүрэлцээтэй байна. Цаашлаад КОВИД-19-ийн халдвар иргэдийн 5%-д тархсан үед эрчимт эмчилгээний орны нөөц улсын хэмжээнд 6%-тай байна (Хүснэгт 41).

Хүснэгт 41. КОВИД-19-ийн халдвар тархсан үеийн эрчимт эмчилгээний (ЭЭ) орны хүрэлцээ

Бүс нутаг	Бэлэн орны тоо 60%	1% өвчлөхөд шаардлагатай ЭЭ орнытоо	Орны нөөцийн %	5% өвчлөхөд шаардлагатай ЭЭ орны тоо	Орны нөөцийн %
Архангай	10.0	47.5	21.1	237.5	4.2
Баян-Өлгий	10.0	54.3	18.4	271.3	3.7
Баянхонгор	10.0	44.3	22.6	221.7	4.5
Булган	8.0	31.0	25.8	155.2	5.2
Говь-Алтай	10.0	28.9	34.6	144.4	6.9
Говьсүмбэр	6.0	9.0	66.9	44.8	13.4
Дархан-Уул	14.0	53.5	26.2	267.5	5.2
Дорноговь	10.0	35.5	28.2	177.5	5.6
Дорнод	12.0	41.0	29.2	205.1	5.8
Дундговь	10.0	23.6	42.5	117.8	8.5
Завхан	10.0	36.4	27.5	182.1	5.5
Орхон	16.0	53.8	29.7	269.1	5.9
Өвөрхангай	10.0	58.4	17.1	291.8	3.4
Өмнөговь	10.0	34.6	28.9	173.0	5.8
Сүхбаатар	10.0	31.6	31.7	158.0	6.3
Сэлэнгэ	12.0	55.1	21.8	275.3	4.4
Төв	10.0	47.1	21.2	235.6	4.2
Увс	10.0	41.6	24.0	208.1	4.8
Ховд	12.0	44.9	26.8	224.3	5.4
Хөвсгөл	12.0	67.5	17.8	337.7	3.6
Хэнтий	10.0	39.0	25.7	194.9	5.1
<b>Аймгийн дүн</b>	<b>222.0</b>	<b>878.5</b>	<b>25.3</b>	<b>4,392.6</b>	<b>5.1</b>
<b>Улаанбаатар</b>	<b>301.0</b>	<b>769.9</b>	<b>39.1</b>	<b>3,849.5</b>	<b>7.8</b>
<b>Улсын дүн</b>	<b>523.0</b>	<b>1,648.4</b>	<b>31.7</b>	<b>8,242.2</b>	<b>6.3</b>

### Оношлуур, сорьц, лабораторийн хэрэгслийн нөөц

2020 оны 4 сарын 26-нд ЭМЯ-аас хийсэн судалгаагаар нийт 6 тэрбум орчим төгрөгийн лабораторийн хэрэгслийн нөөц худалдаж авах шаардлагатай байжээ. Улсын хэмжээнд хүн амын 1%-д халдвар тархсан тохиолдолд ДЭМБ-ийн тооцооллоор 33,442 оношлуур шаардлагатай байна.

Судалгааны хугацаанд Засгийн газрын нөөц хөрөнгө, БНХАУ, БНСУ, Сингапур улсын хандиваар 44,400, Глобаль сан, ДЭМБ, Дэлхийн банкнаас 69,700 тун оношлуур, нийт 114,100 оношлуур хандивласан байна. Үүнээс:

- 31,400 хурдавчилсан оношлуур ЭМЯ-ны нөөцөд
- 10,000 PCR оношлуур ХӨСҮТ-ийн нөөцөд тус тус байна.

КОВИД-19 халдварын шинжилгээг ХӨСҮТ, ЗӨСҮТ, Дархан-Уул, Ховд, Дорнод, Орхон аймаг дахь салбар лаборатори нийт 7 лаборатори одоогоор хийж байна. НҮБ-ийн Хүн амын сан, Оюу толгой компаний санхүүжилтээр Дорноговь, Өмнөговь аймаг, ЭХЭМҮТ, Нийслэлийн эх хүүхдийн эмнэлэгт дахин 4 лаборатори байгуулах бэлтгэл ажил хийгдэж байна. Иймд шинээр байгуулагдах 4 лаборатори тус бүрт тоног төхөөрөмж, багадаа 1 эмч, лаборант 3-ыг мэргэшүүлэн сургаж, шинэ ажлын орон тоо үүсгэх шаардлага үүсч байна. Энэхүү шинээр баригдах 4 лабораторид ПГУ шинжилгээний нуклеин хүчил ялгагч машин

шаардлагатай ба тус тоног төхөөрөмжийн нэгж үнэ 40 сая, нийт 160 сая төгрөгийн санхүүжилт хэрэгтэй. Нийт 11 лабораторид ажиллах 17 эмч, 37 лаборантын 6 сарын цалингийн зардал 379,0 сая төгрөг болно гэж тооцоолж байна.

Хүснэгт 42. Оношлуур, сорьц, лабораторийн хэрэгслийн нөөц

№	Лабораторийн хэрэгслийн нэр	Нөөц Үлдэгдэл 2020.04. 26	ДЭМБ тооцоо 2020.04. 26	Хэрэгцээ	Нэгжүнэ төгрөг	Нийтүнэ төгрөг
1	AgPath-ID One-Step RT-PCR цомог	1	1440	1439	724,261.20	1,042,211,866.80
2	QIAamp Viral RNA extraction Mini цомог (250)	3	634	250	2,674,195.20	668,548,800.00
3	Primer Probe SARS	8	40	32	222,849.60	7,131,187.20
4	Primer Probe 2019-nCoV	36	145	109	1,281,385.00	139,670,965.00
5	Micro test collection & transport media (M5),	20	2880	2860	139,281.00	398,343,660.00
6	Brand Pipette tips, 0.5-10µl	2	175	173	495,000.00	85,635,000.00
7	Brand Pipette tips, 2-20µl,	2	175	173	470,000.00	81,310,000.00
8	Brand Pipette tips, 50-1000µl,	2	175	173	470,000.00	81,310,000.00
9	ABI Optical 96-Well Reaction Plate with Barcode (0.2 ml)	1	30	29	704,000.00	20,416,000.00
10	ABI Optical Adheside Film	1	30	29	1,089,000.00	31,581,000.00
11	QIAcube бүрэн автомат РНХ/ДНХ ялгагчийн цомог)	0	250	385	4,540,561	1,748,115,831.00
12	QIAcube HT Plasticware (QIAcube бүрэн автомат РНХ/ДНХ ялгагчийн дагалдах хэрэгсэл)	0	250	250	1,362,168	340,542,045.00
13	QIAcube бүрэн автомат РНХ/ДНХ ялгагчийн нуусмал	0	290	250	1,002,823	250,705,800.00
14	QIAcube бүрэн автомат РНХ/ДНХ ялгагчийн нуусмал	0	290	250	696,405	174,101,250.00
16	Зөөврийн сав	10	328	318	83,568.00	26,574,624.00
17	Хамгаалалтын сав	10	1536	1526	2785.62	4,250,856.12
<b>НИЙТ</b>						<b>6,000,448,885.12</b>

**Эмнэлгийн тоног төхөөрөмжийн бэлэн байдал**

Монгол улсад халдвар тархсан эхний 6 долоо хоногт шаардлагатай тоног төхөөрөмжийн хэрэгцээг Хүснэгт 43-ээр харууллаа.

Хүснэгт 43. Тоног төхөөрөмжийн нөөцийн бэлэн байдал, хэрэгцээ

№	Тоног төхөөрөмжийн нэр	Одоо байгаа нөөц	ДЭМБ-ын аргачлал 2020.07.16	Хэрэгцээ	Нэгж үнэ төгрөг	Нийтүнэ төгрөг
1	Амьсгалын аппарат	557	597	40	60,000,000	2,400,000,000
2	Өвчтөний хяналтын монитор /томхүн, хүүхэд монжат, SPO2 датчик/	551	2058	1507	4,500,000	6,781,500,000
3	Пульсохиметр/хурууны	0	2600	2600	100,000	260,000,000
4	Хүчилтөрөгч өтгөрүүлэгч/10 л/мин	70	3250	3180	1,500,000	4,770,000,000
5	CPAP /нярай, хэрэгслийн хамт/	0	33	33	10,000,000	330,000,000
6	CPAP /том хүний, хэрэгслийн хамт/	0	260	260	30,000,000	7,800,000,000
7	Тарианы автомат шахуурга, тавиур хамт	773	3250	2477	2,000,000	4,954,000,000
8	Дуслын автомат шахуурга, тавиур хамт	540	807	267	2,000,000	534,000,000
9	Сорогч аппарат /цахилгаан	73	163	90	400,000	36,000,000
10	Үзлэгийн гэрэл	41	394	353	400,000	141,200,000
11	Судас тодруулагч	9	437	428	350,000	149,800,000
12	Дижитал халуун хэмжигч /зайн	40	406	366	170,000	62,220,000
13	Эмчлүүлэгчийн ор /үйл ажиллагааны зохицуулагчтай/	109	326	217	2,150,000	466,550,000
14	Ларингоскопи	24	422	398	2,500,000	995,000,000
15	Амбу /томхүн, хүүхэд/	50	396	346	65,000	22,490,000
16	Хүчилтөрөгчийн маск (томхүн, хүүхэд	901	1047	146	2,500	365,000
17	Хүчилтөрөгчийн гуурс	829	3951	3122	1,800	5,619,600
18	Отсосны гуурс	383	1934	1551	3,500	5,428,500
19	Амьсгалын аппаратын гуурс (амьсгалынхүрээ+фильтр)	117	2113	1996	15,000	29,940,000
20	Интубацийн гуурс	316	1069	753	1,250	941,250
<b>Нийт</b>						<b>29,745,054,350</b>

2020 оны 8 дугаар сард ЭМЯ-аас хийсэн үнэлгээгээр орон нутгийн улсын эмнэлгүүдийн амьсгалын аппаратын нөөц ДЭМБ-ийн тооцоололтой харьцуулахад 72%-тай, өвчтөний хяналтын монитор 77%-тай, ханийн хүчилтөрөгчийн систем 44%-тай бэлэн байдалд байна гэж гарчээ. Нийт тоног төхөөрөмжийн нөөцийг 88%-ийн бэлэн байдалтай байна гэж үнэлжээ.

Дэлхийн банк болон Азийн хөгжлийн банкны санхүүжилтээр тоног төхөөрөмжийн худалдан авалт одоогоор хийгдэж байна. Иймд худалдан авалтууд бүрэн хийгдэж дууссаны дараа Монгол улсын тоног төхөөрөмжийн нөөц, бэлэн байдлыг дахин үнэлэх шаардлагатай.

### **Эм, эмнэлгийн хэрэгсэл, хувийн хамгаалах хэрэгслийн нөөцийн бэлэн байдал**

Улсын хэмжээний эм, эмнэлгийн хэрэгсэл, хувийн хамгаалах хэрэгслийн нөөцийн бэлэн байдлыг харахад:

- 6,2 тэрбум төгрөгийн хувийн хамгаалах хэрэгслийн нөөц,
- 3,1 тэрбум төгрөгийн эмийн нөөц,
- 426,9 сая төгрөгийн эмнэлгийн хэрэгслийн нөөц тус тус бэлэн байна.

“Монгол улсын 2020 оны төсвийн тухай хуульд өөрчлөлт оруулах тухай хууль”-ийн дагуу 56,8 тэрбум төгрөгийн төсөв 32 нэрийн эм, 11 нэрийн эмнэлгийн хэрэгсэл, 15 нэрийн хувийн хамгаалах хэрэгсэл худалдан авахаар батлагдсан ба худалдан авалтын бэлтгэл ажил хийгдэж байна.

ДЭМБ-ээс нийт 89 нэр төрлийн эмийг КОВИД-19-ийн үед нөөцийн бэлэн байдалд байх хэрэгтэй гэж зөвлөсөн ба эдгээр эмийн 6 долоо хоногийн нөөц бүрдүүлэхэд олон улсын зах зээлийн үнэ тарифаар 19,6 тэрбум төгрөгийн худалдан авалт хийх шаардлага үүснэ. Эдгээр нэр төрлөөс Эрүүл мэндийн сайдын тушаалаар батлагдсан “Эмнэлзүйн түр заавар”, зөвлөх багийн зөвлөмжийг үндэслэн 35 нэр төрлийн эмийн нөөцийн бүрдүүлэлтийг Монгол улс хийсэн байна. Бусад эмийн хувьд улсын эрүүл мэндийн байгууллагууд эм, эмнэлгийн хэрэгслийн зардлаас эмнэлгийн тусламж, үйлчилгээнд шаардлагатай эмийн нөөцийг бүрдүүлэхээр тооцжээ.

#### Хүснэгт 44. Эмийн нөөцийн бэлэн байдал

Д/д	Эмийн нэр	Тун хэмжээ	Хэмжих нэгж	Нэг үнэ /төгрөг/	Нийт тоо хэмжээ	Нийт үнэ /төгрөг/
1.1 Вирусийн эсрэг эм						
1	Умифеновир /Арбидол/	100мг	шахмал	1,400	20,540	28,756,000
2	Интерферон альфа 2b	100 000 ОУН	хамрын цацлага	20,000	1,900	38,000,000
3	Фавипиравир /Авиган/	200мг	шахмал	14,260	79,795	1,137,876,700
4	Осельтамивир	75мг	капсул	2,900	25,505	73,964,500
5	Осельтамивир	45мг	капсул	1,900	11,764	22,351,600
6	Интерферон альфа	1000 ОУН	ампул	14,850	847	12,577,950
7	Лопинавир+Ритонавир	200мг+50мг	шахмал	773	12,000	9,281,907
8	Хлорохин	150мг №1000	шахмал	190	10,000	1,897,327
<b>Дүн</b>						<b>1,324,705,984</b>
1.2 Антибиотик						
9	Цефатоксим	1000 мг	флакон	900	120,994	108,894,600
10	Цефтриаксон	1000 мг	флакон	750	68,681	51,510,750
11	Импипенем+ Циластатин	500мг+500мг	флакон	27,000	9,012	243,324,000
12	Меропенем	1000 мг	флакон	15,824	6,909	109,328,016

13	Амоксициллин+ Клавулоны хүчил	675 мг	шахмал/ капсул	1,000	25,147	25,147,000
14	Азитромицин	500 мг	шахмал/ капсул	600	11,768	7,060,800
15	Амоксациллин+ Клавулоны хүчил	1.2гр	флакон	4,000	1,500	6,000,000
16	Левофлоксацин	5мг/мл- 100мл	флакон	7,000	1,500	10,500,000
17	Пиперациллин+ Тазобактам	4гр+0.5гр	флакон	18,500	600	11,100,000
<b>Дүн</b>						<b>572,865,166</b>
1.3 Дуслын шингэн						
18	Натрийн хлорид	0.9%-250мл	ширхэг	1,180	83,213	98,191,340
19	Рингер лактат	250мл	ширхэг	2,350	30,205	70,981,750
20	Маннитол	250мл	ширхэг	3,370	19,988	67,359,560
21	Декстроз	5%-250мл	ширхэг	1,470	9,920	14,582,400
22	Натрийн хлорид	0.9%-100мл	ширхэг	1,235	25,000	30,875,000
23	Рингер лактат	500мл	ширхэг	3,150	32,200	101,430,000
24	Маннитол	500мл	ширхэг	4,475	3,500	15,662,500
25	Натрийн бикарбонат	4%- 100мл	ширхэг	1,925	2,500	4,812,500
<b>Дүн</b>						<b>403,895,050</b>
1.4 Амилуулах тусламж үйлчилгээнд шаардлагатай эм						
26	Альбумин	20%-100мл	флакон	194,000	2,311	448,334,000
27	Допамин	40мг/мл-5мл	туншил	4,730	4,620	21,852,600
28	Добутаин	50мг/мл-5мл	туншил	19,800	2,801	55,459,800
29	Норэпинефрин	2мг/мл-2мл	туншил	30,800	8,336	256,748,800
30	Эпинефрин	1мг/мл-1мл	туншил	946	9,813	9,283,098
<b>Дүн</b>						<b>791,678,298</b>
1.5 Бусад						
31	Парацетамол	500 мг	шахмал	40	166,785	6,671,400
32	Ибупропен	200мг	шахмал/ капсул	440	22,836	10,047,840
33	Ибупропен	400мг	шахмал/ капсул	88	94,484	8,314,592
34	Дексаметазон	4мг	туншил	500	60,218	30,109,000
35	Бактерийн лиофилжуулсан лизат	7мг	капсул	3,190	700	2,233,000
<b>Дүн</b>						<b>57,375,832</b>
<b>НИЙТ</b>						<b>3,150,520,330</b>

## Хувийн хамгаалах хэрэгслийн нөөц

### Хүснэгт 45. ХХХ-ийн нөөцийн бэлэн байдал

№	ХХХ нэр	Орон нутагт	УБ хотод	Нийтнөөц	Нэгжүнэ ₮	Нийт үнэ ₮
1	Нарийн шүүлтүүртэй амны хаалт N95	27,297	29,830	57,127	21,000.00	1,199,667,000.00
2	Ахуйн бээлий/зузаан	4,939	6,562	11,501	3,500.00	40,253,500.00
3	Аюултай хог хаягдлыг зөөвөрлөх уут	22,014	36,158	58,172	80.00	4,653,760.00
4	Гутлын улавч	99,049	57,235	156,284	300.00	46,885,200.00
5	Комбинзон (малгайтай)	33,998	21,836	55,834	35,000.00	1,954,190,000.00
6	Мэс заслын бээлий	38,251	30,630	68,881	500.00	34,440,500.00
7	Хормогч	2,232	997	3,229	15,000.00	48,435,000.00
8	Нүдний шил	7,566	5,930	13,496	3,850.00	51,959,600.00
9	Нүүрний хаалт	12,599	15,218	27,817	4,950.00	137,694,150.00
10	Нүүрний хаалттай малгай	1,346	5,410	6,756	7,960.00	53,777,760.00
11	Нэг удаагийн малгай	100,943	65,325	166,268	350.00	58,193,800.00
12	Нэг удаагийн халад	42,078	28,114	70,192	9,000.00	631,728,000.00
13	Усны гутал	2,783	773	3,556	20,000.00	71,120,000.00
14	Үзлэгийн бээлий талькгүй	1,626,258	493,952	2,120,210	500.00	1,060,105,000.00
15	Цогцос хадгалах уут	561	342	903	14,000.00	12,642,000.00
16	Эмнэлгийн нэг удаагийн амны хаалт	594,370	902,220	1,496,590	500.00	748,295,000.00
<b>НИЙТ</b>						<b>6,154,040,270.00</b>

ДЭМБ-ээс гаргасан КОВИД-19-ийн үед шаардлагатай нөөцийг тооцоолох арга, аргачлал 2020 оны 8 дугаар сарын 16-нд 3 дахь удаагаа шинэчлэгдэн гарсан [21]. ДЭМБ-ын тооцооллоор Монгол улсад халдвар дотооддоо тархсан эхний 6 долоо хоногт доорх 24,9 тэрбум төгрөгийн ХХХ-ийн нөөц бэлэн байх шаардлагатай байна. Нөөцөд бэлэн байгаа ХХХ-ыг тооцвол дахин 18,7 тэрбум төгрөгийн худалдан авалт хийх шаардлагатай байна. “Монгол улсын 2020 оны төсвийн тухай хуульд өөрчлөлт оруулах тухай хууль”-ийн дагуу ХХХ-ийн худалдан авалт хийх 37,5 тэрбум төгрөг батлагдсан ба бэлтгэл ажил явагдаж байна.

### Хүснэгт 46. КОВИД-19 халдвар дотооддоо тархсан эхний 6 долоо хоногт шаардлагатай ХХХ-ын нөөц

№	ХХХ нэр	ДЭМБ тооцоолол	Нэгжүнэ ₮	Нийтүнэ ₮
1	Мэс заслийн цамц	16,900	15,000.00	253,500,000.00
2	Мэс заслийн өмд	16,900	15,000.00	253,500,000.00
3	Ахуйн бээлий/зузаан	8,710	3,500.00	30,485,000.00
4	Хорт хийн баг	192,881	4,500.00	867,964,500.00

5	Комбинезон	420,289	35,000.00	14,710,115,000.00
6	Мэс заслын бээлий	192,881	500.00	96,440,500.00
7	Хормогч	8,980	15,000.00	134,700,000.00
8	Нүдний шил	17,488	3,850.00	67,328,800.00
9	Нүүрний хаалт	362,568	4,950.00	1,794,711,600.00
10	Эмнэлгийн амны хаалт ЭМ ажилтанд	2,228,721	500.00	1,114,360,500.00
11	Эмнэлгийн амны хаалт өвчтөнд	1,154,848	500.00	577,424,000.00
12	Нэг удаагийн халад	192,881	9,000.00	1,735,929,000.00
13	Усны гутал	8,980	20,000.00	179,600,000.00
14	Үзлэгийн бээлий	6,199,084	500.00	3,099,542,000.00
<b>НИЙТ</b>				<b>24,915,600,900.00</b>

### Эмнэлгийн хэрэгслийн нөөц

ДЭМБ-ээс КОВИД-19-ийн үед 30 нэр төрлийн эмнэлгийн хэрэгсэл нөөцөд бэлэн байх нь зүйтэй гэж зөвлөсөн[21]. Эдгээр 30 нэр төрлийн эмнэлгийн хэрэгслийн үнэ өртөгийг олон улсын зах зээлийн ханшаар бодсон үед 6 долоо хоногийн нөөц бүрдүүлэхэд 1,3 тэрбум төгрөг шаардагдана. Эдгээр 30 нэр төрлөөс Эрүүл мэндийн сайдын тушаалаар батлагдсан “Эмнэлзүйн түр заавар”, зөвлөх багийн зөвлөмжийг үндэслэн доорх 10 нэр төрлийн эмнэлгийн хэрэгслийн нөөцийн бүрдүүлэлт хийсэн. “Монгол улсын 2020 оны төсвийн тухай хуульд өөрчлөлт оруулах тухай хууль”-ийн дагуу 11 нэр төрлийн эмнэлгийн хэрэгслийн худалдан авалт дахин хийгдэх гэж байна.

Хүснэгт 47. Эмнэлгийн хэрэгслийн нөөцийн бэлэн байдал

№	Эмнэлгийн хэрэгслийн нэр	Ороннутагт	УБ хотод	Нийтнөөц	Нэгжүнэ	Нийтүнэ
1	Дуслын систем	342,005	84,951	426,956	250.00	106,739,000.00
2	Нэг удаагийн тариур 3гр	189,874	127,542	317,416	130.00	41,264,080.00
3	Нэг удаагийн тариур 5гр	179,969	131,404	311,373	165.00	51,376,545.00
4	Нэг удаагийн тариур 10гр	156,380	129,745	286,125	240.00	68,670,000.00
5	Нэг удаагийн тариур 20гр	59,570	44,782	104,352	385.00	40,175,520.00
6	Хүчилтөрөгчийн маск	3,206	3,190	6,396	1,500.00	9,594,000.00
7	Хүчилтөрөгчийн гуурс	7,585	6,462	14,047	1,500.00	21,070,500.00
8	Отсосны гуурс	2,370	3,792	6,162	3,500.00	21,567,000.00
9	Автомакс	517	109	626	99,000.00	61,974,000.00
10	Авто максын хошуу	592	330	922	4,950.00	4,563,900.00
<b>НИЙТ</b>						<b>426,994,545.00</b>



## **ДӨРӨВДҮГЭЭР БҮЛЭГ. СУДАЛГААНЫ ХЯЗГААРЛАГДМАЛ БАЙДАЛ**

Судалгаанд хэд хэдэн хязгаарлагдмал байдал байсан.

Ковид-19-ын “зөөвөрлөгдсөн тохиолдлын” үеийн арга хэмжээний санхүүжилтийг тооцсон болно. КОВИД-19-ийн хариу арга хэмжээний энэ үед улсын эрүүл мэндийн байгууллагууд голчлон оролцсон тул зорилт 1-ийн хүрээнд зардал тооцоход ТББ болон хувийн эмнэлгүүд багтаагүй болно. Гэсэн хэдий ч хүний нөөц, орны бэлэн байдлын үнэлгээнд хувийн эмнэлгийн хүний нөөц, орны тоог оруулан улсын хэмжээнд тооцоолол хийсэн.

Иргэд, аж ахуйн нэгжээс ирүүлсэн мөнгөн бус хандив, тусламж нь хонь, сүү, аарц, даавуун амны хаалт зэрэг маш олон төрлийн бүтээгдэхүүн байсан тул зардлын төрлөөр ангилах боломжгүй байв. Хандивласан бүтээгдэхүүний зах зээлийн үнээр эрүүл мэндийн байгууллагын санхүүгийн албадууд бүртгэн авсан тул зардлын нийт хэмжээг тооцсон.

КОВИД-19 халдварын тоон мэдээлэл нь анхны тохиолдлоос 2020 оны 9 дүгээр сарын 3-ны өдөр хүртэлх хугацааг хамрах бөгөөд тасалбар болгон авсан хугацаанаас хойш нөхцөл байдлуудад тодорхой өөрчлөлтүүд гарсан болно. ХӨСҮТ-д тооцсон нэгхэвтэн эмчлүүлэгчийн өртөг нь бодит өртөг бөгөөд 310 өвчтөнд зарцуулсан тоон мэдээлэлд дүн шинжилгээ хийсэн.

Одоогоор нас баралт бүртгэгдээгүй байгаа тул ААЖ болон зарим нийгмийн алдагдлын зардал нь хэрвээ халдвар дотоодод гарсан, мөн нас баралт тохиолдсон бол гэж таамаглаж тооцооллыг хийсэн. ААЖ-ийг энэ удаагийн судалгаанд мөнгөн дүнд шилжүүлээгүй алдсан жилээр илэрхийлсэн. Дараа дараагийн судалгаанд ААЖ-д үндэслэн нийгэм эдийн засгийн алдаглыг тооцох боломжтой. Мөн хүнд, маш хүнд зэргийн эмнэлзүйн тохиолдол судалгааны хугацаанд Монгол улсад бүртгэгдээгүй тул эмчилгээний өртөг зөвхөн хөнгөн, дунд хэлбэрт тооцогдсон.

Гадаадаас ирж буй иргэдтэй холбогдон гарах нийгмийн зардлыг тооцоход судалгаа хийсэн цаг хугацааны хязгаарлагдмал байдал болон хоёрдогч тоон мэдээллийн хүртээмжтэй холбоотойгоор замын зардал, тусгаарлалтын зардал, хөдөлмөрийн бүтээмж түр алдалт гэсэн 3-н төрлийн зардлыг оруулан тооцсон. Дараачийн судалгаанд нийгэм эдийн засгийн зардлыг тооцоход нийгмийн бүхий л хүрээг хамран гарсан зардлуудыг оруулан цогц байдлаар тооцох боломжтой.

Хэдийгээр судалгааны хугацааг 9 сарын 3-аар тасалбар болгосон ч цаашид судалгааны үр дүнг практикт ашиглахад илүү үр дүнтэй болгох үүднээс нөөцийн бэлэн байдлын талаар ЭМЯ-аас хийсэн 10 сарын 30-ны дахин үнэлгээг “хүн амын дунд халдвар 1%, 5%, 10% тархах” үеийн тооцололд ашигласан болно. Дэлхийн банк болон Азийн хөгжлийн банкны санхүүжилтаар хийгдэж буй тоног төхөөрөмжийн худалдан авалт, нөөцийн байрны угсралтын ажил одоогоор хийгдэж байгаа тул эдгээр үйл ажиллагаа бүрэн дууссан үед тоног төхөөрөмжийн нөөцийн бэлэн байдлыг үнэлэх нь илүү тохиромжтой байна.

## ТАВДУГААР БҮЛЭГ. СУДАЛГААНЫ НЭГДСЭН ДҮГНЭЛТ

1. Ковид-19-ийн цар тахлын эсрэг нийгмийн эрүүл мэндийн хариу арга хэмжээнд зориулж 2020 оны 1 дүгээр сарын 22-оос 9 дүгээр сарын 3-ны хугацаанд эрүүл мэндийн салбарт нийт **217,1** тэрбум төгрөгийн санхүүжилт, **216,1** тэрбум төгрөгийн зарцуулалт хийгджээ. Нийт санхүүжилтийн 85,9%-ийг Монгол улсын засгийн газраас санхүүжүүлсэн байна.
2. Ковид-19-ийн цар тахлын эсрэг нийгмийн эрүүл мэндийн хариу арга хэмжээний нийт санхүүжилтын 93% буюу 199,7 тэрбум төгрөгийг халдварын эрсдлээс урьдчилан сэргийлэхэд зарцуулжээ. Халдварын эрсдлээс урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээний зардлын 92% буюу 183,9 тэрбум төгрөгийг нөөцийн бэлэн байдлыг хангахад, үүний 79.8% нь тоног төхөөрөмжийн худалдан авалтанд зарцуулагджээ.
3. КОВИД-19-ийн улмаас Монгол улс хилээ хааснаас хойш гадаадаас ирж буй иргэдийн эх орондоо ирэхдээ зарцуулж буй хувь хүнээс гарсан нийгмийн зарим зардлыг тооцож үзэхэд 37.6 тэрбум төгрөг байна. Үүнд иргэдийн зүгээс төлсөн тусгай үүргийн нислэгийн төлбөр 19.0 тэрбум төгрөг, нислэгээр ирсэн иргэдийн тусгаарлах байрны төлбөр 11.8 тэрбум төгрөг, хилийн боомтоор орж ирсэн иргэдийн тусгаарлах байрны төлбөр 6.7 тэрбум төгрөгийн зардал багтсан болно
4. Судалгаанд хамрагдсан хугацааны үед КОВИД-19-ийн шинжилгээний шууд зардал 1,6 тэрбум төгрөг, эмчилгээний дундаж өртөг 9,9 сая төгрөг тус тус байв.
5. Цар тахлын эсрэг авсан арга хэмжээний үр дүнд хүн амын 1%-д халдвар тархсан тохиолдолд -80.7 тэрбум төгрөг, харин 5%-д халдвар тархахад 464.7 тэрбум төгрөг, 10%-д тархахад 1.1 их наяд төгрөгийн эдийн засгийн дарамт учрахаас сэргийлжээ.
6. Цар тахлын эсрэг нийгмийн эрүүл мэндийн хариу арга хэмжээг эрт авснаар хүн амын дунд Ковид-19-ээс шалтгаалсан нас баралт тохиолдоогүй. Энэ нь хүн амын 1%-д халдвар тархсан бол 12,685 хүн жил, 5%-д тархахад 63,429 хүн жил, 10%-д тархахад 126,859 хүн жилийг алдах байснаас сэргийлж чаджээ.
7. Монгол улсын хүн амын 1% халдвар авсан үед 15,824 мянган эмч, сувилагч улсын хэмжээнд хэрэгцээтэй ба эмч, сувилагчийн хүний нөөц энэ үед 90%-ийн чадамжтай байна. Харин хүн амын 5% өвчлөх үед хүний нөөцийн чадамж 18% буюу ачааллаа даах боломжгүй тооцооллын үр дүн гарав.
8. Халдвар хүн амын 1%-д тархсан үед орны нөөц хангалттай, шаардлагатай хэрэгцээнээс 325%-тай, харин хүн амын халдвар 5% болох үед орны нөөц улсын хэмжээнд 65%, орон нутагт 42%-ийн тус тус хүрэлцээтэй байна. Эрчимт эмчилгээний орны нөөцийн хувьд улсын хэмжээнд 523 ор байгаа нь халдвар иргэдийн 1%-д тархсан үед 32%, хүн амын 5%-д тархсан үед

6% тус тус байна. Иймд эрчимт эмчилгээний орны нөөцийг нэмэх нэн шаардлага зүй ёсоор тулгарч байна.

9. Монгол улсад 6,2 тэрбум төгрөгийн хувийн хамгаалах хэрэгсэл (ДЭМБ-ын тооцооллоор 18,7 тэрбум төгрөгийн худалдан авалт нэмж хийх шаардлагатай), 3.1 тэрбум төгрөгийн эмийн нөөц (ДЭМБ-ын тооцооллоор 16 тэрбум төгрөгийн худалдан авалт нэмж хийх шаардлагатай), 426,9 сая төгрөгийн эмнэлгийн хэрэгслийн нөөц (ДЭМБ-ын тооцооллоор 873 сая төгрөгийн худалдан авалт нэмж хийх шаардлагатай) тус тус байна. “Монгол улсын 2020 оны төсвийн тухай хуульд өөрчлөлт оруулах тухай хууль”-ийн дагуу эм, эмнэлгийн хэрэгсэлд 18,8 тэрбум, ХХХ-д 37,5 тэрбум төгрөг, нийт 56,8 тэрбум төгрөгийн төсвийг баталж худалдан авалт судалгааны хугацаанд үргэлжлэн хийгдэж байсан болно.

### **ЗӨВЛӨМЖ**

1. Монгол улс Ковид-19 халдварын цар тахлаас сэргийлэх, бэлэн байдлаа ханган ажиллаж байгаа боловч нөөцийн хязгаарлагдмал байдал, зарим дэд бүтэц болон эрүүл мэндийн мэргэжил, мэргэшлийн тусламж үйлчилгээнд гадаадын өндөр хөгжилтэй улс орнууд, мэргэжлийн байгууллагуудаас тусламж авах зайлшгүй шаардлага тулгарч, улмаар тодорхой хэмжээний дэмжлэгийг авч иржээ. Судалгаанаас харахад КОВИД-19 цар тахлын үед авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний эдийн засаг хангалттай бус, бэлтгэл бүрэн хангагдаагүй хэвээр байна. Монгол улс цаашид зөвхөн зээл тусламжийн эх үүсвэрээр санхүүжилтийг бүрдүүлэх бус, эрүүл мэндийн салбарын бэлэн байдал, эрсдлээс хамгаалах болон нөөцийг тогтмол хангах эх үүсвэрийг тодорхойлох, улмаар тогтолцоог бүрдүүлэхэд анхаарч ажиллах хэрэгтэй.
2. Ковид-19-ын халдварын үеийн эрүүл мэндийн салбарын бодлогын системийн анализыг богино хугацаанд яаралтай хийж шийдвэр гаргагч нарт танилцуулан ажил хэрэг болгох шаардлагатай.
3. Энэхүү судалгаа нь Ковид-19-ын халдвар “зөөвөрлөгдсөн тохиолдлуудын үед” хийгдсэн тул нэгэнт нөхцөл байдал “дотооддоо халдвар тархсан үед” дахин үнэлж, ялангуяа ДЭМБ-ын зөвлөмжийн дагуу “шатлалын үнэлгээ”-ний (stage assessment) хамт дахин тооцоолох шаардлагатай.
4. ДЭМБ-ын “Нэг эрүүл мэнд” (One Health Tool) цахим програмд суурилсан аргачлалыг ашиглан зохих өгөгдөлүүдийг цаг тухайд нь шинэчлэх замаар “ирээдүйд суурилсан” төлөвлөлт, бодлогын арга хэмжээ, үйл ажиллагаануудыг хэрэгжүүлэх, улмаар харьцуулалтыг хийж, шийдвэр гаргагчдыг нотолгоонд суурилсан удирдамжаар хангах хэрэгтэй.
5. КОВИД-19-ийн анхны тохиолдол бүртгэгдмэгц засгийн газраас нийгмийн эрүүл мэндийн хариу арга хэмжээг шуурхай авч хэрэгжүүлсэн. Энэ хугацаанд КОВИД-19-тэй “нүүр тулах” үед шаардагдах нөөцийн бэлэн байдал, бусад бэлтгэл ажлаа хангаж, ард иргэд рүү чиглэсэн урьдчилан сэргийлэх сургалт, сурталчилгааны санхүүжилтийг нэмэгдүүлэн эрчимжүүлсэн хэдий ч олон нийтийн сэтгэл зүй, улмаар нийгэм-эдийн засагт тодорхой өөрчлөлтүүдийг өгч, цаашлаад Монгол улсын бүхий л салбарт нөлөөгөө үзүүлсээр байгаа нь ажиглагдаж байна. Иймд энэ талаархи судалгааны ажлыг гүнзгийрүүлэн хийх шаардлагатай.

6. КОВИД-19-ийн тархалт хүн амын дунд 5%-ийн тархалт болоход л Монгол улсын эрүүл мэндийн салбарын нөөцийн бэлэн байдал илт доголдож, дарамт учирах тул КОВИД-19-ийн тархалтыг 1%-иас хэтрүүлэхгүй байлгах арга хэмжээг авах хэрэгтэй. Иймд хөл хорио, тусгаарлалт, зай барих, амны хаалт зүүх, гараа тогтмол угаах зэрэг нийгмийн эрүүл мэндийн хариу арга хэмжээнүүдийг оновчтой авч хэрэгжүүлэхийг зөвлөж байна.
7. Ковид-19 цар тахлын үед эрүүл мэндийн салбарын хүний нөөцийн эрэлт өсөн нэмэгдэх хандлагатай учир ирээдүйд шаардагдах хүний нөөцийн зардлыг эх үүсвэрийн хамт тодорхойлох хэрэгтэй. Хүний нөөцийн бүрдүүлэлт, тэдний бэлэн байдалд анхаарч ажиллах шаардлага зүй ёсоор тулгарч байна. Эрүүл мэндийн салбарын хүний нөөцийг төлөвлөх, бүрдүүлэхдээ хувийн эрүүл мэндийн байгууллагын хүний нөөцийг оролцуулах боломжийг судлах, мэдлэг чадвар, хандлагыг нь үнэлж, шаардлагатай тохиолдолд сургалтад хамруулвал илүү зохистой болно.
8. Сургалтын хэрэгцээг дахин тодорхойлж, тасралтгүй сургалтыг тогтмол зохион байгуулах хэрэгтэй. Ялангуяа Ковид-19-ын халдвар дотооддоо тархах үеийн шатлалын үнэлгээг хийж, түүнд шаардлагатай хүний нөөцийг мэргэжил тус бүрээр нь бүхий л талаас нь бэлтгэх тасралтгүй, тогтмол сургалтын тогтолцоог бүрдүүлэх хэрэгтэй.
9. Хэдийгээр тусгаарлалттай холбоотой 37.6 тэрбум төгрөг (нислэгийн төлбөр, тусгаарлах байрны зардал, олж болох байсан орлогын бууралт)-ийн нийгмийн зардал гарсан ч 1.1 их наяд төгрөгийн нийгэмд учирах дарамт, алдагдлаас сэргийлж чадсан тул одоо хэрэгжүүлж буй нийгмийн эрүүл мэндийн хариу арга хэмжээг зөв, оновчтой үргэлжлүүлэх хэрэгтэй.
10. Цаашдаа Ковид-19-ийн шалтгаант эрүүл мэндийн байдлаас улбаалсан эдийн засгийн дарамтыг, ялангуяа хувь хүнд учирч буй нийгэм-эдийн засгийн дарамт хир байгааг тооцоолох зайлшгүй шаардлагатай.
11. Бэлэн байдлыг хангах, нөөцийг бүрдүүлэх тоног төхөөрөмжийн худалдан авалт эрчимтэй явагдаж байгаа тул худалдан авалт, хуваарилалт дууссаны дараа нөөцийн үнэлгээг дахин хийх шаардлагатай.
12. Эрүүл мэндийн байгууллагад зайлшгүй шаардлагатай нөөцийн худалдан авалтанд нөлөөлөх эрсдлийг судлах хэрэгтэй. Ялангуяа аж ахуйн нэгж, байгууллагууд эмнэлгийн нөхцөлд хэрэглэдэг өндөр үнэтэй хувийн хамгаалах хэрэгслийг ихээр хэрэглэх нь зах зээлийн нөөцийн хомсдол үүсгэх эрсдэлтэй тул цаашдын зохистой хэрэглээний судалгаа, нотолгоонд суурилсан мэдээ, мэдээллээр ард, иргэд, аж ахуйн нэгж, байгууллагуудыг хангах хэрэгтэй.

## HOM 3YŦ

- [1 Z. D. W. W. e. a. Zhu N, "A Novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019.," *NEngJMed.*, pp. 382(8):727-733.34., 2020.
- [2 Y. X. W. X. e. a. Zhou P, "A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin," *Nature*, vol. 579, no. 7798, pp. 270-273, 2020.
- [3 W. H. Organization, "Archived: WHO timeline – COVID-19," WHO, 27 04 2020. [Online]. Available: <https://www.who.int/news-room/detail/27-04-2020-who-timeline---covid-19>. [Accessed 03 09 2020].
- [4 W. H. Organization, "WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard," WHO , 03 09 2020. [Online]. Available: [https://covid19.who.int/?gclid=CjwKCAiA17P9BRB2EiwAMvwNyGHwDRqEY14U1SJ\\_t3\\_JJIKw75EuQmS9hx Dz\\_7vkysjDR2ZQoQ3GhoCEg4QAvD\\_BwE](https://covid19.who.int/?gclid=CjwKCAiA17P9BRB2EiwAMvwNyGHwDRqEY14U1SJ_t3_JJIKw75EuQmS9hx Dz_7vkysjDR2ZQoQ3GhoCEg4QAvD_BwE). [Accessed 07 09 2020].
- [5 K. A. K. S. Dasgupta A, "Long term complications and rehabilitation of COVID-19 patients.," *JPMA. The Journal of the Pakistan Medical Association.*, vol. May;70, no. Suppl (3)(5), pp. S131-S135 (DOI: 10.5455/jpma.32.), 2020.
- [6 R. T. M. F. e. a. Ahmed J, "COVID-19 and Liver Injury: A Systematic Review and Meta-Analysis.," *Cureus* , vol. 12, no. 7, p. e9424. doi:10.7759/cureus.9424, 2020.
- [7 R. e. a. Mao, "Manifestations and prognosis of gastrointestinal and liver involvement in patients with COVID-19: a systematic review and meta-analysis.," *The Lancet Gastroenterology & Hepatology*, vol. 5, no. 7, p. 667 – 678, 2020.
- [8 F. e. a. Braun, "SARS-CoV-2 renal tropism associates with acute kidney injury.," *The Lancet*, vol. 0, no. 0, p. 0, 2020.
- [9 O. V.-V. a. N. A. B. Miguel Angel Martinez-Rojas, "Is the kidney a target of SARS-CoV-2?," *American Journal of Physiology-Renal Physiology*, vol. 318, no. 6, pp. F1454-F1462, 2020.
- [1 G. e. a. Ruocco, "Hypertension prevalence in human coronavirus disease: the role of ACE system in infection spread and severity.," *International Journal of Infectious Diseases*, vol. 95, no. 0, p. 373 – 375, 2020.
- [1 C. V. G. P. e. a. Venkatesulu BP, "A systematic review and meta-analysis of cancer patients affected by a novel coronavirus.," *Preprint. medRxiv.* , vol. 0, no. 0, p. doi:10.1101/2020.05.27.20115303, 2020 .
- [1 L.-c. Y.-t. Z.-p. L.-g. G. Hang YANG, "Risks factors for death among COVID-19 patients combined with hypertension, coronary heart disease or diabetes[J]," *Journal of Peking University (Health Sciences)*, vol. 52, no. 3, pp. 420-424., 2020.
- [1 E. e. a. Barron, "Associations of type 1 and type 2 diabetes with COVID-19-related mortality in England: a whole-population study.," *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, vol. 0, no. 0, p. 0, 2020.
- [1 C.-Y. P. e. al., "An Update Assessment of the Economic Impact of COVID-19. Asian Development Bank.," ADB, 01 05 2020. [Online]. Available: <https://www.adb.org/publications/updated-assessment-economic-impact-covid-19>. [Accessed 03 09 2020].
- [1 UNAIDS, "National AIDS Spending Assessment Publications and tools.," UNAIDS, 2020. 5] [Online]. Available: Retrieved from: <https://www.unaids.org/en/dataanalysis/datatools/nasapublicationsandtools> . [Accessed 03 09 2020].
- [1 M. J. Larg A, "Cost-of-illness: a guide to critical evaluation," *Pharmacoeconomics* , vol. 29, no. 8, pp. 653-671, 2011.

- [1 M. o. Health, "Ministry order No: A/205, Clinical guideline for COVID-19," Ministry of Health, 30 03 2020. [Online]. Available: <https://www.mohs.mn/uploads/files/39c48037f4250bd3b960f61c95971192b1939be2.pdf>. [Accessed 03 09 2020].
- [1 М. улс, "Монгол улсын эрүүл мэндийн тухай хууль," Засгийн газар, 0 0 2011. 8] [Online]. Available: <https://www.legalinfo.mn/law/details/49?lawid=49>. [Accessed 03 09 2020].
- [1 N. E. M. A. o. Mongolia, "State Emergency Committee meeting notes," National Emergency Management Agency of Mongolia, 11 3 2020. [Online]. Available: <https://nema.gov.mn/c/resolution>. [Accessed 03 09 2020].
- [2 M. L. B. e. al., Health Care Cost, Quality, and Outcomes : ISPOR Book of Terms., 0] Lawrenceville: NJ :International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research, 2003..
- [2 W. H. Organization, "COVID-19 Essential Supplies Forecasting Tool.," WHO, 26 08 1] 2020. [Online]. Available: <https://www.who.int/publications/m/item/covid-19-essential-supplies-forecasting-tool>. [Accessed 03 09 2020].
- [2 World Health Organization, "COVID-19 Health Workforce Estimator (HWFE).," WHO, 10 2] 05 2020. [Online]. Available: <https://euro.sharefile.com/share/view/s1df028894aa49abb/fob92ed8-23cb-4b24-a746-524bb6a27843>. [Accessed 03 09 2020].
- [2 С. н. сан, "Монгол улсын хүн амын тоо, насны бүлэг, хүйсээр.," Үндэсний 3] статистикийн хороо, 1 10 2020. [Online]. Available: [https://www.1212.mn/tables.aspx?TBL\\_ID=DT\\_NSO\\_0300\\_003V1](https://www.1212.mn/tables.aspx?TBL_ID=DT_NSO_0300_003V1). [Accessed 30 10 2020].
- [2 Э. м. х. төв, "2019 оны эрүүл мэндийн үзүүлэлтүүд.," ЭМХТөв, 10 08 2020. [Online]. 4] Available: [http://hdc.gov.mn/media/uploads/2020-08/2019-eruul\\_mendin\\_uzuulelt\\_MU\\_mail.indd\\_2020\\_\\_\\_\\_\\_7\\_\\_\\_\\_21final.pdf](http://hdc.gov.mn/media/uploads/2020-08/2019-eruul_mendin_uzuulelt_MU_mail.indd_2020_____7____21final.pdf). [Accessed 03 09 2020].

**“МОНГОЛ УЛСАД КОВИД-19 ХАЛДВАРЫН ҮЕИЙН ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН  
САЛБАРЫН БЭЛЭН БАЙДЛЫГ ҮНЭЛЭХ, ЭДИЙН ЗАСГИЙН ЗАРДАЛ  
ТООЦОХ” СУДАЛГАА**

Судалгааны хүснэгтийн талаар тодруулга авах:

НЭМҮТ-ийн ЭША Б.Амарсанаа, НЭМ-ийн магистр, 91291992

Байгууллагын нэр: .....

Судалгааг бөглөсөн албан хаагчийн нэр: .....

Утасны дугаар: .....

Албан тушаал: .....

Огноо: ..... **КОВИД-19-ийн хариу арга хэмжээний хүрээнд  
хүлээн авсан нэмэлт  
санхүүжилтийн эх үүсвэр  
(2020 оны 01-09 сарын хугацаанд)**

№	САНХҮҮЖИЛТИЙН ЭХ ҮҮСВЭР	Санхүүжилтийн хэмжээ	
		Мөнгөн бус*	Мөнгөн санхүүжилт ₮
1	Улсын төсөв		
2	ЭМЯ		
3	Засгийн газрын нөөц		
4	Орон нутгийн төсөв		
5	Засаг даргын нөөц		
6	Байгууллагын дотоод нөөц		
7	Олон улсын байгууллагын хандив		
8	Иргэдээс ирүүлсэн хандив		
9	Аж ахуйн нэгжийн хандив		
10	Орон нутгийн хөгжлийн сан		
11	Бусад(бичнэ үү): .....		
12			
13			
14			
15			
<b>НИЙТ</b>			

\* Мөнгөн бус эх үүсвэр- хувийн хамгаалах хэрэгсэл, ариутгалын бодис, гарын авлага гэх мэт хүлээн авсан материалын тоо хэмжээг дэлгэрэнгүй бичнэ үү.

**КОВИД-19-тэй холбоотой дээрхи санхүүжилтээр хийгдсэн худалдан авалт,  
зарцуулалт (2020 оны 01-09 сарын хугацаанд)**

№	Дээрхи санхүүжилтээр хийгдсэн худалдан авалт, зарцуулалт	Худалдан авалт хэмжээ	
		Тоо ширхэг	Мөнгөн дүн ₮
1	Хувийн хамгаалах хэрэгсэл		

	(Нэг удаагийн амны хаалт, N-95 маск, хамгаалах өмсгөл, нүүрний хаалттайгэх мэт)		
2	Устгалын зардал (хувийн хамгаалах хэрэгсэл гэх мэт)		
3	Ам хамрын арчдас авах кит		
4	Цусны шинжилгээ авах багц		
5	КОВИД-19-ийн шинжилгээ хийдэг лабораторитой байгууллага энд дурьдаагүй зардлыг дугаарлан нэмж бичнэ үү		
6	Илүү цагийн урамшуулал		
7	Зайнаас халуун хэмжигч		
8	Сургалтын зардал		
9	Гарын авлага		
10	Халдваргүйтгэл, ариутгалын зардал		
11	Хоолны зардал		
12	Холбооны зардал		
13	Шатахууны зардал		
14	Бусад(бичнэ үү): .....		
15			
16			
17			
18			
<b>НИЙТ</b>			

**Тайлбар: Дээр дурьдаагүй гарсан шууд зардлуудыг нэмж бичнэ үү.**



**КОВИД-19-тэй холбоотой Эрүүл мэндийн сургалт, суртачилгаа(2020 оны 01-09 сарын хугацаанд)**

№	КОВИД-19-тэй холбоотой үйл ажиллагаа	Зарцуулсан ₮			Нийгмийн хариуцлагын хүрээнд хөнгөлсөн дүн₮		
		Давтамж тоо	Нэгж үнэ ₮	Нийт дүн ₮	Давтамж тоо	Нэгж үнэ ₮	Нийт үнэ ₮
1	Шторк боловсруулах						
	Радиоогоор цацалт						
	ТВ-ийн цацалт						
	ФМ-ийн цацалт						
	Мэдээллийн сайтын цацалт						
	Зурагт хуудас боловсруулах						
	Зурагт хуудас хэвлэх						
	Зурагт хуудас түгээх						
	Бусад.....						
<b>НИЙТ</b>							

Тайлбар: Зөвхөн өөрсдийн боловсруулсан видео, шторк, зурагт хуудас, инфорграфик гэх мэт зардлыг оруулна уу. ЭМЯ, НҮБ зэрэг байгууллагуудаас тараасан зурагт хуудасны зардлыг оруулахгүй.

AutoSave OFF | who-2019-ncov-tools-essential-forecasting-2020-3-eng

Home Insert Draw Page Layout Formulas Data Review View Acrobat Tell me

Calibri (Body) 11 | General | Conditional Formatting | Insert | Delete | Format | Sort & Filter | Find & Select | Ideas | Sensitivity | Create and Share Adobe PDF

G13 | =IF(I11=1,"COMPLETE, please proceed to the following tabs","Please review disclaimer")

**WHO COVID-19 Essential Supplies Forecasting Tool (COVID-ESFT) v3**  
v3 as of: 25-August-2020

**DISCLAIMER**

This calculator is a supply forecasting tool. This tool is meant to help governments, partners, and other stakeholders estimate potential requirements for essential supplies to respond to the current pandemic of COVID-19. Essential supplies include hygiene and IPC commodities, personal protective equipment, diagnostics, biomedical equipment for case management, drugs for supportive treatment, and consumable medical supplies. It is designed to proactively support decision-making and enable the rapid procurement of essential supplies.

**Supplies are forecast based on short-term needs:** This calculator helps guide users through the process of making assumptions about the estimated number of cases over time. As with all forecasts, uncertainty increases when going further out into the future. Users may prefer to use their own assumptions about the expected epidemiological curve in their geography rather than select pre-set options in the tool. In that case, the calculator offers flexibility for users to manually input the case numbers for a selected time period.

**Outputs are constrained based on editable parameters for health system infrastructure:** This calculator includes editable assumptions about limitations of health systems to absorb the projected number of patients (for example, availability of health care workers and patient beds). Users can manually input staff and infrastructure assumptions on the 'Inputs' tab or select reference values from various datasets.

**Limitations:** COVID-ESFT is not meant to be used as an epidemiological model. Overall patient numbers are used primarily for forecasting bulk essential supply needs. In the absence of a dedicated epidemiologic model that can provide case forecasts, the tool has simple exponential growth and Susceptible-Infectious-Removed (SIR) case forecast options built in. These inputs and the corresponding outputs may not reflect the reality of what users will ultimately see in their geography. Users are discouraged from drawing conclusions about cases far into the future on the basis of these preliminary estimates.

**This version of the calculator is a second draft:** As more data become available, updated versions will be shared in an effort to regularly develop the tool and improve its functionality and assumptions.

Please check to confirm you have read and understand

I understand

The user has reviewed the disclaimer and understand the model's scope and limitations

**COMPLETE, please proceed to the following tabs**

© World Health Organization 2020. Some rights reserved. This work is available under the [CC BY-NC-SA 3.0 IGO](#) licence.  
WHO reference number: [WHO/2019-nCoV/Tools/Essential\\_forecasting/2020.3](#)

DISCLAIMER | Tool Overview | Inputs | User Dashboard | Equipment List & Usage | SUMMARY TABS -> | Commodities by Week | Weekly Summary | Patient Calcs -> | 90%

AutoSave OFF | who-2019-ncov-tools-essential-forecasting-2020-3-eng

Home Insert Draw Page Layout Formulas Data Review View Acrobat Tell me

Calibri (Body) 11 | General | Conditional Formatting | Insert | Delete | Format | Sort & Filter | Find & Select | Ideas | Sensitivity | Create and Share Adobe PDF

C32 |

**WHO COVID-19 Essential Supplies Forecasting Tool (COVID-ESFT) v3**

**User Inputs**

This tab contains the majority of the modifiable user inputs that are used to shape and constrain the forecast. The links on the right can be used to quickly navigate to various sub-sections within this tab. Forecast scenario selectors relating to case estimation, forecast period, and testing strategy/algorithm are on the 'User Dashboard' tab.

Users can input their own assumptions in the blue cells, and reference assumptions are pre-populated to the right of each blue cell in a grey cell. If an input is 0, do not leave the cell blank; enter in the number 0. If the blue cells are left blank, the tool will use the reference value for calculations. When "Manual Entry" is selected, the reference WB and WHO data will be based on global averages. If users would rather use all the reference values rather than populate their own information they may select the box in cell D34. The model will then use all the reference data from the grey cells that will then be light yellow.

The 'User Dashboard' tab contains additional inputs for running scenarios, and is where the user can alter the way the tool estimates cases, the country's testing strategy, and the length of the forecast period.

**Input Quick Navigation**

- [Country/Territory Selection](#)
- [Current Cumulative Case Count](#)
- [Patients and Case Severity](#)
- [Health Care Workers \(HCW\) and Staff](#)
- [Hospital Infrastructure](#)
- [Labs and Testing](#)
- [Diagen Use](#)
- [Equipment Use \(separate tab\)](#)

**Country/Territory Selection**

Select Country or Manual Entry:  Country  Manual Entry

Country/Territory:  Estimated population (2020): 3,209,404

- Select whether you are conducting a country forecast or manual user-defined option. Select "Manual" for sub-national or sub-population level forecasting.
- Next, select Country/Territory from drop-down menu or enter your population size manually if applicable.

**Current Cumulative Case Count**

Known Cumulative Cases (#):  [Back to Top](#)

- Enter the diagnosed number of cumulative cases currently in-country.
- Input value must be at least '1'.

Select box to use reference values for all inputs below (deselect to manually enter inputs in all blue cells)

Inputs will use reference values

Reference values for: **Mongolia**

DISCLAIMER | Tool Overview | Inputs | User Dashboard | Equipment List & Usage | SUMMARY TABS -> | Commodities by Week | Weekly Summary | Patient Calcs -> | 100%

AutoSave OFF | who-2019-ncov-tools-essential-forecasting-2020-3-eng

Home Insert Draw Page Layout Formulas Data Review View Acrobat Tell me

Introduction: this tab will be used to run scenarios based on changing epidemic models, testing strategies, and the forecast period. Basic definitions are given next to each cell or in a comment within the cell. If further

Grouping	Item	Unit	Total quantity	Estimated total price
Hygiene	Chlorine, HTH 70%	Kg	5,642	\$ 19,746
Hygiene	Alcohol-based hand rub	Lt	30,700	\$ 254,811
Hygiene	Liquid soap	Lt	9,988	\$ 8,989
Hygiene	Bio-hazardous bag	Each	198,386	\$ 29,758
PPE	Gown, protective	Each	420,289	\$ 336,231
PPE	Scrubs, tops	Each	16,900	\$ 49,940
PPE	Scrubs, pants	Each	16,900	\$ 49,940
PPE	Apron, disposable	Each	192,881	\$ 38,576
PPE	Apron, heavy duty, reusable	Each	8,980	\$ 35,918
PPE	Gum boots	Pair	8,980	\$ 41,306
PPE	Gloves, heavy duty	Pair	8,710	\$ 15,678
PPE	Gloves, examination	Pair	6,199,084	\$ 371,945
PPE	Gloves, surgical	Pair	192,881	\$ 77,152
PPE	Goggles, protective	Each	17,488	\$ 48,967
PPE	Face shield	Each	362,568	\$ 217,541
PPE	Respirator	Each	192,881	\$ 289,322
PPE	Mask, medical / surgical for healthworker	Each	2,228,721	\$ 1,560,104
PPE	Mask, medical / surgical for patient	Each	1,154,848	\$ 808,394
Diagnostics	Triple packaging boxes	Unit	1,348	\$ 40,440
Diagnostics	Swab and Viral transport medium	Unit	27,198	\$ 19,038
Diagnostics	Safety box	Each	7,104	\$ 5,683
Diagnostics	Extraction kit	Unit	78	\$ 75,255
Diagnostics	RT-PCR reaction kit (manual)	1007/kit	196	\$ 50,954
Diagnostics	Test kits - high-throughput PCR	1T/kit	-	\$ -
Diagnostics	For near patient PCR machine - RT-PCR cartridge	1T/kit	9,560	\$ 191,193
Diagnostics	N/A - no additional platform entered	Each	-	\$ -
Diagnostics	Thermocyclers for RT-PCR	Each	-	\$ -
Diagnostics	Near patient PCR machine, 2 modules instrument	Each	-	\$ -
Diagnostics	Near patient PCR machine, 4 modules instrument	Each	-	\$ -
Drugs and consumables	Drugs modules 40 patients (severe + critical)	Each	859	\$ 6,875,143
Drugs and consumables	Medical supply, consumables, 40 patients (severe + critical)	Each	859	\$ 1,546,907
Please note that supplies forecast for biomedical equipment, consumables and accessories do not take into consideration requisite infrastructure capacity or personnel for use and maintenance. This includes but is not limited to: existing available oxygen sources, electrical power, health workforce capabilities, biomedical engineers, technicians etc.. As a result, this forecast may be an overestimate.				
Monitoring	Infrared thermometer	Each	674	\$ 16,850

DISCLAIMER | Tool Overview | Inputs | User Dashboard | Equipment List & Usage | SUMMARY TABS -> | Commodities by Week | Weekly Summary | Patient Calcs -> | 100%