



ЗООНОЗЫН  
ӨВЧИН СУДААЛЫН УНААСНИЙ ТӨВ

# ЭРГЭН МЭДЭЭЛЭЛ

Зоонозын өвчний эрүүл  
мэндийн үзүүлэлт (№17) 2021



Улаанбаатар хот 2022 он

Улаанбаатар хот 2022 он

## **Ерөнхий редактор**

Н.Цогбадрах, Ерөнхий захирал, МУ-ын Хүний гавьяат эмч, Дэд профессор,  
Анагаах ухааны доктор

## **Хянан тохиолдуулсан**

П.Алтангэрэл, ЭШСМТА-ны дарга, Удирдлагын ухааны магистр

## **Эмхэтгэсэн:**

Х.Бурмаа, Статистикч, НЭМУ магистр, докторант

О.Даариймаа, Статистикч, магистрант

## **Мэдээллийг бэлтгэсэн:**

1. Э.Пагмадулам, Хүний нөөцийн мэдээлэл
2. Х.Бурмаа, О.Даариймаа Зоонозын хүний өвчний мэдээлэл
3. Д.Ганболд, Д.Отгонсүрэн Нэгдсэн лабораторийн үйл ажиллагаа
4. Г.Зулцэцэг, Ариутгал халдваргүйжүүлэлтийн үйл ажиллагаа
5. Б.Хажидмаа, Биоүйлдвэрлэл
6. Л.Роломжав, Зоонозын өвчний дархлаажуулалт
7. Ц.Отгонцэцэг, Холер өвчний хяналтын шинжилгээний мэдээлэл
8. Ц.Ганхуяг, Тарваган тахал өвчний байгалийн голомтын мэдээлэл
9. Х.Бурмаа, Боомын өвчлөлийн мэдээлэл
10. Ж.Батцэцэг, Хачгаар дамжих халдварын байгалийн голомтын мэдээлэл
11. Б.Болор, Шумуулаар дамжих халдварын мэдээлэл
12. С.Мөнгөнбагана, Шувууны томуугийн мэдээлэл

Энэхүү эмхэтгэлийн талаар саналыг дараах хаягаар ирүүлнэ үү.

## **ЗООНОЗЫН ӨВЧИН СУДЛАЛЫН ҮНДЭСНИЙ ТӨВ**

Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сонгино хайрхан дүүрэг 20 дугаар хороо

Шуудангийн хаяг: 18131

Факс +976 70282859

Утас +976 70282859

## ӨМНӨХ ҮГ

Зоонозын Өвчин Судлалын Үндэсний Төвийн мэргэжилтнүүд, Аймаг, Нийслэлийн Зоонозын Өвчин Судлалын Төвүүдийн мэдээ, тайланд үндэслэн Зоонозын өвчний статистик эмхэтгэлийн 17 дах удаагийн дугаарыг та бүхэнд хүргэж байна.

2021 онд Коронавируст халдвар (Ковид-19) цар тахал дэлхийн ихэнх улс орнууд халдварын тархалтад өртөж, мутацлагдсан шинэ хувилбарт шилжсэн амаргүй жил болж үргэлжиллээ. Дэлхийн цаг уурын өөрчлөлт, дулаарал, даяаршил, аялал, жуулчлалын эрчимтэй хөгжилтэй холбоотой дэлхий нийтэд шинэ болон сэргэн тархаж буй халдварт өвчний дэгдэлт гарах нь ихэсч, 300 гаруй байгалийн голомтод шинэ болон сэргэн тархаж буй халдварт өвчин бүртгэгдсэний 70 орчим хувь нь зоонозын халдварт өвчин байна.

Монгол улсад 30 гаруй зоонозын халдварыг оношилж, бүртгэж байгаагаас 10 гаруй өвчин жил бүр бүртгэгдэж байна. 2021 онд зоонозын халдварын хүний өвчлөлийн сэжигтэй 310, амьтны 186 дуудлага бүртгэгдсэн байна. Хүний өвчлөлийн сэжигтэй тохиолдол 310 бүртгэгдсэн нь өмнөх оны мөн үеэс 73.5 хувиар, сүүлийн 5 жилийн дунджаас 73.4 хувь буурсан үзүүлэлттэй байна. Нийт бүртгэгдсэн дуудлагын 70 тохиолдол буюу 22.5 хувь нь батлагдаж, 1 хүн нас барсан. Нийт батлагдсан тохиолдлын 94.3 хувь /66/ хачгаар дамжих халдвар, 7.1 хувь /5/ хачигт энцефалит 1.4 хувийг /1/ тарваган тахал, боом, бэтэг, хумхаа тус бүр эзэлж байна. Нийт батлагдсан хачгаар дамжих халдварт өвчний 90.9 хувь /60/ хачигт риккетсиоз, 7.6 хувь /5/ хачигт энцефалит, 1.5 хувийг /1/ хачигт боррелиоз эзэлж байна.

Энэ удаагийн эмхэтгэл нь нийт 3 бүлэг 33 хүснэгт, 39 зургаар илэрхийлэн зоонозын халдварт өвчний статистик мэдээллийг агуулсан. Тус эмхэтгэл нь зоонозын салбарын мэргэжилтэн, судлаач нарын эрдэм шинжилгээ, судалгааны ажил, зоонозын халдварт өвчний үеийн хариу арга хэмжээг зохион байгуулахад нотолгоо, шинжлэх ухаанч дүгнэлт гаргахад үндсэн суурь мэдээлэл болгон ашиглагдах ач холбогдол бүхий мэдээлэл болж чадна гэж найдаж байна.

Энэхүү эмхэтгэлийг хамтран боловсруулсан Зоонозын өвчин судлалын нийт хамт олондоо талархал илэрхийлье.

ЗООНОЗЫН ӨВЧИН СУДЛАЛЫН ҮНДЭСНИЙ ТӨВИЙН ЕРӨНХИЙ ЗАХИРАЛ,  
МУ-ЫН ХҮНИЙ ГАВЬЯАТ ЭМЧ, ДЭД ПРОФЕССОР,  
АНАГААХ УХААНЫ ДОКТОР Н.ЦОГБАДРАХ

## АГУУЛГА

<b>БҮЛЭГ 1. ЕРӨНХИЙ МЭДЭЭЛЭЛ</b> .....	6
1.1 Монгол улсын хүн ам зүйн мэдээлэл .....	6
1.2 Монгол улсын малын тоо .....	7
1.3 Монгол улсын засаг захиргаа, нутаг дэвсгэр.....	8
1.4 Зоонозын өвчин судлалын байгууллагын хүний нөөц .....	10
<b>БҮЛЭГ 2. ЗООНОЗЫН ӨВЧНИЙ МЭДЭЭЛЭЛ</b> .....	12
2.1 Зоонозын халдварын хүний өвчлөлийн дуудлага .....	12
2.2 Мэрэгч амьтны дуудлага .....	13
2.3 Зоонозын халдварын хүний өвчлөлийн мэдээлэл.....	16
2.4 Тарваган тахал .....	18
2.4.1 Тарваган тахлын хүний өвчлөлийн мэдээлэл .....	18
2.4.2 Тарваган тахлын байгалийн голомт .....	20
2.4.3 Тарваган тахлын дархлаажуулалт .....	24
2.5 Боом өвчлөлийн мэдээлэл.....	25
2.5.1 Боомын малын өвчлөлийн мэдээлэл .....	25
2.5.2 Боомын хүлээн авсан дуудлага .....	26
2.5.3 Боомын хүний өвчлөлийн мэдээлэл.....	27
2.5.4 Боомын голомт, хяналтын шинжилгээ.....	29
2.6 Хачгаар дамжих халдвар.....	33
2.6.1 Хачигт халдварын байгалийн голомт .....	33
2.6.2 Хачгаар дамжих халдварын хүн малын тандалт судалгааны дүн .....	33
2.6.3 Хачгаар дамжих халдварт өвчний мэдээлэл.....	35
2.6.3.1 Хачигт энцефалитын хүний өвчлөл .....	36
2.6.3.2 Хачигт риккетсиозын хүний өвчлөл .....	38
2.6.3.3 Хачигт боррелиозын хүний өвчлөлийн мэдээлэл .....	40
2.7 Галзуу өвчний мэдээлэл .....	41
2.8 Хумхаа өвчний мэдээлэл .....	44
2.9 Холер өвчний мэдээлэл .....	46
2.9.1 Холерын хяналтын шинжилгээний дүн .....	46
2.10 Бэтэг өвчний мэдээлэл.....	49
2.11 Коронавируст халдварын мэдээлэл.....	50
2.12 Шувууны томуу .....	51
2.12.1 Олон улс дахь шувууны томуугийн А хүрээний вирусээр үүсгэгдсэн хүний болон шувууны өвчлөлийн мэдээлэл .....	51
2.12.2 Дэлхий дахинд шувууны томуугаар үүсгэгдсэн хүний өвчлөлийн мэдээлэл .....	52
2.12.3 Хөхтөн амьтны өвчлөлийн мэдээлэл.....	53
2.12.5 Монгол орны шувууны томуугийн тандалт судалгаа .....	54

2.13 Шумуулаар дамжих халдварт өвчний тандалт .....	55
<b>БҮЛЭГ 3. ЛАБОРАТОРИЙН ТУСЛАМЖ, ҮЙЛЧИЛГЭЭ .....</b>	<b>58</b>
3.2 Ариутгал халдваргүйжүүлэлтийн үйл ажиллагаа .....	61

## ХҮСНЭГТИЙН ТАЙЛБАР

Хүснэгт 1. Аймаг, сумын тоо, нутаг дэвсгэр, ЗӨСТ-үүд байгуулагдсан оноор .....	9
Хүснэгт 2. Хүний нөөцийн тоон үзүүлэлт /2021/.....	10
Хүснэгт 3. Зоонозын халдварт өвчний хүний өвчлөлийн сэжигтэй тохиолдлын тоог харьцуулсан үзүүлэлт сүүлийн 5 жилээр.....	13
Хүснэгт 4. 2021 онд бүртгэгдсэн зоонозын өвчний төрлөөр.....	15
Хүснэгт 5. 2020-2021 онд бүртгэгдсэн зоонозын халдварт өвчин.....	16
Хүснэгт 6. Зоонозын хүний өвчлөлийн харьцуулсан үзүүлэлт (2016-2021 он).....	17
Хүснэгт 7. Тарваган тахлын батлагдсан тохиолдол, нас баралт, нас баралтын хувь (1970-2021 он).....	18
Хүснэгт 8. Тарваган тахал өвчний өвчлөл, нас баралтын түвшин /2020-2021/.....	19
Хүснэгт 9. 2022 оны тарваган тахлын аюулын зэрэглэл.....	23
Хүснэгт 10. Боомын хүний өвчлөл, нас баралтын түвшин /2020-2021/.....	29
Хүснэгт 11. Боомын голомтийн болон хяналтийн шинжилгээний дүн.....	30
Хүснэгт 12. Боомын байгалийн голомтын хяналтын шинжилгээний үзүүлэлт, аймгаар	31
Хүснэгт 13. Боомын хяналтын шинжилгээний үзүүлэлт, аймгаар .....	32
Хүснэгт 14. Шинжилгээнд хамрагдсан үзүүлэлт (5 жилээр) .....	35
Хүснэгт 15. Хачгаар дамжих халдварт өвчний сэжигтэй дуудлага, /төрлөөр/ .....	35
Хүснэгт 16. Хачигт энцефалит өвчний хүний өвчлөл, нас баралтын түвшин /2020-2021/ .....	37
Хүснэгт 17. Хачигт риккетсиоз өвчний хүний өвчлөл, нас баралтын түвшин /2020-2021/ .....	39
Хүснэгт 18. Хачигт боррелиоз өвчний хүний өвчлөл, нас баралтын түвшин /2020-2021/ .....	40
Хүснэгт 19. Галзуу өвчний өвчлөл, нас баралт /10,000/ /2020-2021/ .....	43
Хүснэгт 20. Хумхаагийн хүний өвчний тохиолдлын харьцуулсан үзүүлэлт .....	44
Хүснэгт 21. Хумхаа өвчний өвчлөл нас баралтын түвшин /10,000/ /2020-2021/ .....	45
Хүснэгт 22. Холер өвчний өвчлөл нас баралтын түвшин /2020-2021/.....	46
Хүснэгт 23. Холерийн хяналтын шинжилгээний харьцуулсан үзүүлэлт.....	47
Хүснэгт 24. 2021 онд холерын хяналтын шинжилгээнд цуглуулан шинжилсэн сорьцын мэдээлэл.....	48
Хүснэгт 25. Бэтгийн хүний өвчлөл, нас баралтын түвшин /2020-2021/ .....	49
Хүснэгт 26. COVID-19 Коронавируст халдварын өвчлөл, нас баралтын түвшин /2020-2021/ .....	50
Хүснэгт 27. Шувууны томуугаар үүсгэгдсэн хүний өвчлөлийн мэдээлэл.....	52
Хүснэгт 28. Тандалт судалгааны нэгдсэн дүн.....	55
Хүснэгт 29. Шумуулаар дамжих халдварт өвчний тандалт .....	56
Хүснэгт 30. Зоонозын өвчний нэр төрөл сорьцын тоо /2021/ .....	59
Хүснэгт 31. Ийлдэс судлал, генетик шинжилгээний хамруулсан сорьцын тоо 2021 он	60
Хүснэгт 32. 2021 оны лабораторийн шинжилгээний дүнгийн тоон үзүүлэлт .....	61
Хүснэгт 33. Ариутгал халдваргүйтгэл, цэвэрлэгээ үйлчилгээний ажлыг өмнөх 5 жилийн дундажтай харьцуулсан байдал .....	62

## ЗУРГИЙН ТАЙЛБАР

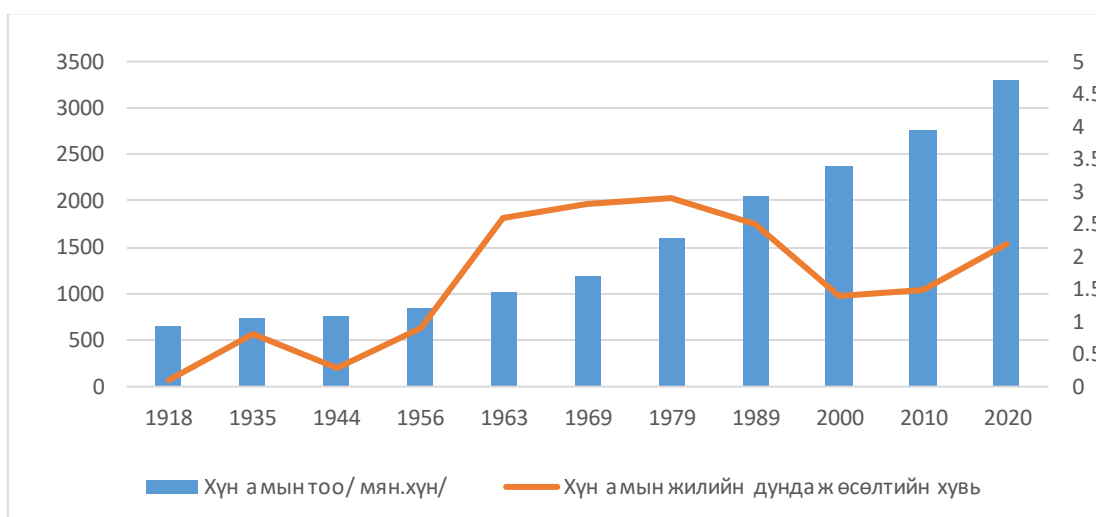
Зураг 1. Монгол улсын хүн амын тоо, жилийн дундаж өсөлтийн хувь, тооллого явагдсан онуудаар.....	6
Зураг 2. Хүн амын тоо, аймгаар.....	7
Зураг 3. Нийт малын тоо онуудаар .....	7
Зураг 4. 2021 оны малын тооллогын дүн төрлөөр.....	8
Зураг 5. ЗӨСҮТ-ийн эрдмийн зэргийн үзүүлэлт сүүлийн 5-н жилийн байдлаар .....	11
Зураг 6. Зоонозын халдварын хүний өвчлөлийн сэжигтэй тохиолдол, 2021 он.....	12
Зураг 7. Нийслэл орчим дуудлагад үйлчилсэн байдлыг сүүлийн 5 жил .....	14
Зураг 8. Зоонозын өвчний дуудлага, өвчлөл /1999-2021/ .....	16
Зураг 9. Тарваган тахлын хүний өвчлөл (сүүлийн 20 жилийн байдлаар) .....	18
Зураг 10. Монгол орны тарваган тахлын байгалийн голомт, 2021 идэвхитэй голомт аймаг сум .....	20
Зураг 11. Шинжилгээнд хамрагдсан талбай /2017-2021/ .....	21
Зураг 12. мэрэгчийн нягтшил /2017-2021/.....	21
Зураг 13. Шинжилгээнд хамруулсан мэрэгч, шимэгч аймгаар .....	22
Зураг 14.Тарваган тахлын өсгөвөр илэрэлт (сүүлийн 10 жилээр).....	22
Зураг 15. Тарваган тахал өвчний үүсгэгчийн генотипийн тархалт .....	24
Зураг 16. Тарваган тахлын дархлаажуулалт /2010-2021 .....	24
Зураг 17. Дэлхийн боом өвчний дэгдэлтийн тархалтын зураг 1770-2021 .....	25
Зураг 18. Малын боомын өвчлөл, тархалт 2020-2021/ .....	25
Зураг 19. Малын өвчлөл аймгаар, гарсан давтамжит жилээр .....	26
Зураг 20. Хүний өвчлөлийн тохиолдол, нас баралт сэжигтэй дуудлагын тоо (2017- 2021) .....	27
Зураг 21. Боомын хүний өвчлөлийн тохиолдол, нас баралт сэжигтэй дуудлагын тоо (1964-2021).....	27
Зураг 22. Боомын хүн, малын өвчлөлийн тохиолдол (2010-2021).....	28
Зураг 23. Боомын голомтийн болон хяналтын шинжилгээний дүн, бодит тоогоор .....	31
Зураг 24. Хүн малын хачигт халдварын тандалт судалгааны дүн.....	33
Зураг 25. Хачгаар дамжих өвчний тандалт шинжилгээнд хамрагдсан байдал.....	34
Зураг 26.Шинжилгээнд дээжилсэн сорьцын тоо.....	34
Зураг 27. Хачигт халдварын эпидемиологийн 7 хоног .....	36
Зураг 28. Хачигт энцефалитын дархлаажуулалт 2010-2021 .....	38
Зураг 29. Галзуугийн сэжигтэй мал амьтанд уруулж ноцуулсан.....	41
Зураг 30.Галзуу өвчний гаралт малын төрлөөр.....	41
Зураг 31.Галзуугийн хүний өвчлөл, нас баралт /1972-2021/ .....	42
Зураг 32. Галзуугийн вакцинд хамрагдсан байдал 2010-2021 .....	44
Зураг 33. 2021 оны 1-р сараас 2022 оны 3-р сар хүртэлх хугацаанд А хүрээний вирусээр үүсгэгдсэн хүний болон шувууны өвчлөлийн тархалт .....	51
Зураг 34. Хамгийн олон тоогоор шувууд өртсөн болон өвчлөл идэвхитэй сарууд.....	52
Зураг 35. Цуглуулсан шумуулын тоо, тандалт .....	56
Зураг 36. 2000-2020 оны хоорондох хумхаагийн хүний өвчлөл .....	57
Зураг 37. Зоонозын өвчин судлах байгууллагуудын лабораторийн оношилгоо. /2013- 2021 оны лабораторийн шинжилгээний тоон үзүүлэл .....	58
Зураг 38. 2015-2021 оны биоүйлдвэрлэлийн лабораторид үйлдвэрлэсэн биобэлдмэлийн тоон үзүүлэлт .....	63
Зураг 39. ЗӨСТ-үүдэд нийлүүлсэн тэжээлт орчин 2021 он .....	63

## БҮЛЭГ 1. ЕРӨНХИЙ МЭДЭЭЛЭЛ

### 1.1 Монгол улсын хүн ам зүйн мэдээлэл

Хүн ам, орон сууцны 2020 оны улсын ээлжит тооллогын дүнгээр Монгол улсын харьяат хүн ам 3 296.8 мянган хүн болсон нь 1918 оноос 5 дахин, 1990 оноос 61.3 хувиар, 2010 оноос хойш жилд дунджаар 2.2 хувиар өссөн байна. Харин Монгол улсын суурин хүн амын тоо 3 197.0 мянган хүн, гадаадад 6, түүнээс дээш сарын хугацаагаар оршин суугаа хүн ам 122.3 мянган хүн байна. Мөн 1989-2000 оны хооронд 329.5 мянган хүнээр буюу жилд дунджаар 1.4 хувиар, 2000-2010 оны хооронд 381.2 мянган хүнээр буюу жилд дунджаар 1.5 хувиар, 2010-2020 оны хооронд 542.2 мянган хүнээр буюу жилд дунджаар 2.2 хувиар тус тус өссөн байна (Зураг 1).

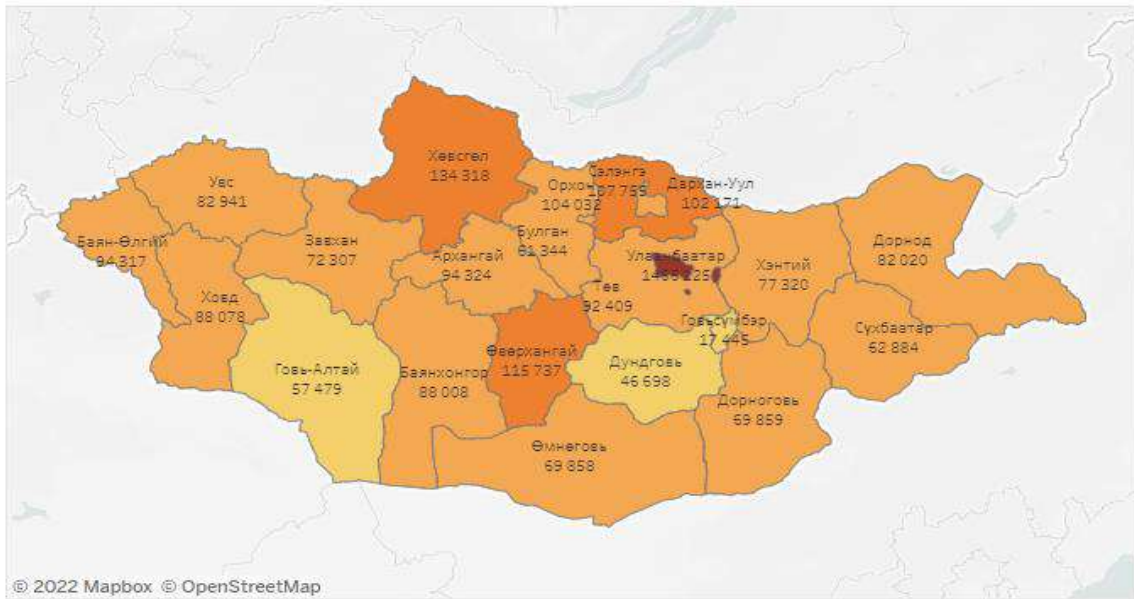
Зураг 1. Монгол улсын хүн амын тоо, жилийн дундаж өсөлтийн хувь, тооллого явагдсан онуудаар



Монгол улсын хүн амын тооллогын дүнг аймгаар харьцуулж үзэхэд 45.6 хувийг Улаанбаатар хотын хүн ам эзэлж, хүн амын төвлөрөл их байна (Зураг 2).



Зураг 2. Хүн амын тоо, аймгаар

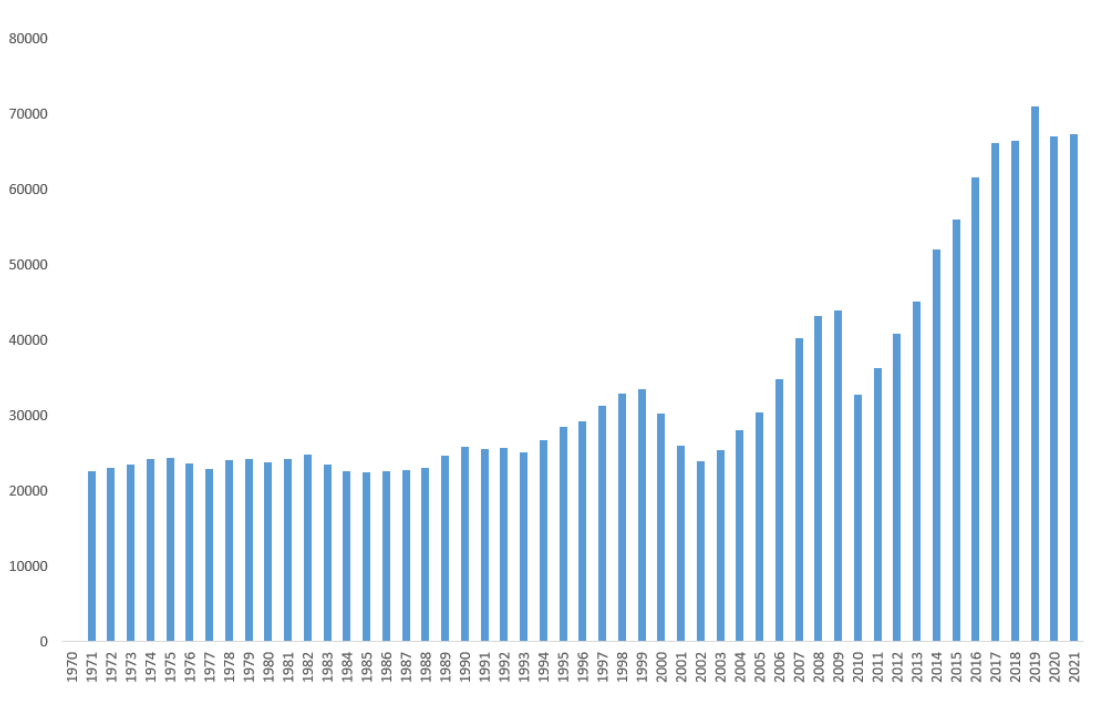


Мэдээллийн эх сурвалж: <https://www.1212.mn/haos/haoscount.aspx>

## 1.2 Монгол улсын малын тоо

Улсын хэмжээнд 2021 оны эцэст мал тооллогын урьдчилсан дүнгээр 67.3 сая толгой мал тоологдсон байна. Нийт малын тоо өмнөх оноос 268.4 мянгаар буюу 0.4 хувиар өссөн байна (Зураг 3).

Зураг 3. Нийт малын тоо онуудаар



Мал тооллогын урьдчилсан дүнгээр: 4.3 сая адуу, 5 сая үхэр, 453.8 мянган тэмээ, 31.1 сая хонь, 26.5 сая ямаа тоологдсон байна. Нийт мал сүрэгт: Хонь 46.2 хувийг Ямаа 39.3 хувь, Адуу 6.4 хувь, Үхэр 7.5 хувь, Тэмээ 0.7 хувийг тус тус эзэлж байна (Зураг 4).

Зураг 4. 2021 оны малын тооллогын дүн төрлөөр



Мэдээллийн эх сурвалж: [Үндэсний статистикийн хороо](#)

### 1.3 Монгол улсын засаг захиргаа, нутаг дэвсгэр

Монгол Улсын нутаг дэвсгэр засаг захиргааны хувьд аймаг, нийслэлд, аймаг нь суманд, сум нь багт, нийслэл нь дүүрэгт, дүүрэг нь хороонд хуваагдана. Нийслэл нь аймгийн нутаг дэвсгэрээс тусгайлан заагласан нутаг дэвсгэртэй байна. <https://old.legalinfo.mn/law/details/15883/> Монгол улс нь засаг захиргааны 21 аймаг 330 сум, 9 дүүрэг 1810 баг хороо бүхий нэгжтэй, 1.564.1 мянган хавтгай дөрвөлжин км газар нутагтай, говь, хангай, тал хээр, хосолсон жилийн 4 улиралтай, эрс тэс уур амьсгалтай юм (Хүснэгт 1).

*Хүснэгт 1. Аймаг, сумын тоо, нутаг дэвсгэр, ЗӨСТ-үүд байгуулагдсан оноор*

№	Аймаг	Байгуулагдсан он	Нутаг дэвсгэр МЯН, КМ <sup>2</sup>	Сумын тоо	Багын тоо	ЗӨСТ-үүд байгуулагдсан он
1	Архангай	1923	55	20	101	1967
2	Баян-өлгий	1940	46	14	100	1964
3	Баянхонгор	1941	116	21	105	1943
4	Булган	1937	49	18	75	-
5	Говь-Алтай	1931	142	19	88	1949
6	Говь-Сүмбэр	1991	5,5	3	10	-
7	Дархан-Уул	1961	3,2	4	26	-
8	Дорноговь	1931	111	15	65	-
9	Дорнод	1931	123,5	14	67	-
10	Дундговь	1941	78	17	65	1991/30жил
11	Завхан	1923	82	24	116	1936
12	Орхон	1994	0,8	2	25	-
13	Өвөрхангай	1931	63	21	111	1982
14	Өмнөговь	1931	165	15	59	1980
15	Сүхбаатар	1941	81	14	67	-
16	Сэлэнгэ	1931	42,8	17	57	2004
17	Төв	1923	69,5	27	97	2017
18	Увс	1931	69	19	93	1982
19	Ховд	1931	79	17	91	1980
20	Хөвсгөл	1931	101	24	129	1981/40 жил
21	Хэнтий	1923	82	22	89	1944
22	Улаанбаатар	1639	4,7	9	171	1931/90 жил
	Багануур	1980	62,2	1	5	1982

*Эх сурвалж: Монгол улсын үндэсний статистикийн хороо, ЗӨСҮТ, Цэнхэр тэмдэглэгээ түүхт ойн жил*

#### 1.4 Зоонозын өвчин судлалын байгууллагын хүний нөөц

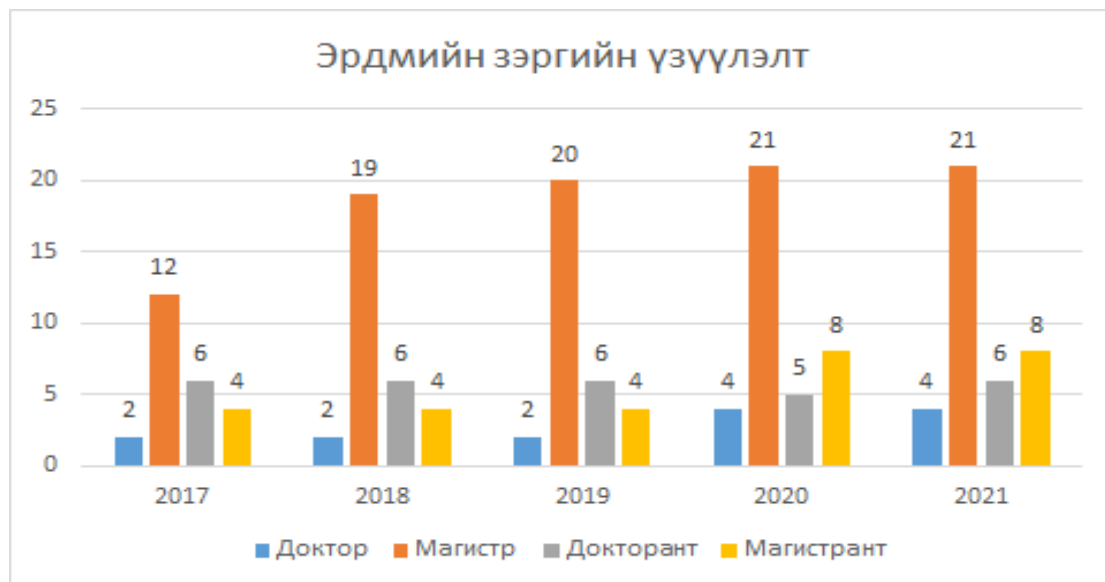
ЗӨСҮТ, аймаг нийслэлийн ЗӨСТ-үүдийн батлагдсан эрх зүйн баримт бичгийн дагуу алба, тасгийн зохион байгуулалттайгаар хүний нөөцийг байршуулан ажиллаж байна. Улсын хэмжээнд зоонозын өвчнийг судлах 16 байгуулагад нийт 410 эрүүл мэндийн ажилтны батлагдсан орон тоогойгоос 2016 оны байдлаар 372 ажилтан ажиллаж байна. Зоонозын салбарт ажилаж буй мэргэжилтнүүдийн албан тушаалаар харьцуулж үзэхэд 22.3 хувь нь эмч, 29.3 хувь бусад дээд мэргэжилтэн, 12.1 хувь нь лаборант, 36.3 хувь нь бусад мэргэжилтэн тус тус эзэлж байна (Хүснэгт 2).

Хүснэгт 2. Хүний нөөцийн тоон үзүүлэлт /2021/

Үзүүлэлт		Баян-Өлгий	Хөвсгөл	Сэлэнгэ	Увс	Өвөрхангай	Завхан	Багануур	Архангай	Говь-Алтай	Хэнтий	Ховд	Баянхонгор	Өмнөговь	Дундговь	Төв аймаг	ЗӨСҮТ
Эмч	Халдвар судлагч	2	2	2	2	-	1	2	2	1	2	2	1	1	1	-	13
	Нян судлагч	2	1	1	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	1	-	9
	Бусад	2	1	1	1	1	1	1	-	1	1	-	-	1	-	-	10
	Бүгд	6	4	4	5	3	3	5	4	4	5	4	4	4	2	-	32
Бусад дээд мэргэжилтэн	Амьтан судлагч	1	3	1	2	1	1	1	1	1	1	3	2	1	1	-	4
	Шимэгч судлагч	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	-	-	5
	Бусад	1	2	1	2	2	2	6	4	2	3	6	5	2	2	3	26
	Бүгд	4	6	3	5	4	4	8	6	4	5	11	8	4	3	3	35
Лаборант	Нян судлал	1	1	1	2	2	2	-	2	2	3	3	2	-	1	-	9
	Амьтан судлал	1	1	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1	1	1	-	-
	Шимэгч судлал	1	1	1	1	-	1	-	-	1	-	-	1	1	-	-	1
	Бусад	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Бүгд	4	4	2	3	2	4	-	2	4	3	3	4	2	2	-	10
Бусад мэргэжилтэн	Бага эмч	1	-	-	1	1	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	4
	Сувилагч	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
	Ариутгагч, автоклавчин	2	3	3	2	2	1	2	2	2	3	1	2	1	1	1	10
	Голомт хяналтын бага эмч	3	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-	1	-
	Бусад	7	8	2	6	2	5	7	8	4	12	4	8	2	3	-	12
	Бүгд	13	12	5	9	5	7	9	10	10	15	5	13	3	4	2	26
Нийт		27	26	14	22	14	18	22	22	22	28	23	29	13	11	5	103

Тус төвд 2021 оны байдлаар Анагаах ухааны доктор, дэд профессор 1, Анагаах ухааны доктор 1, Биологийн ухааны доктор 1, Мал эмнэлгийн ухааны доктор 1, шинжлэх ухааны, анагаахын болон биологийн ухааны магистр 21 тус тус ажиллаж байна (Зураг 5).

Зураг 5. ЗӨСҮТ-ийн эрдмийн зэргийн үзүүлэлт сүүлийн 5-н жилийн байдлаар

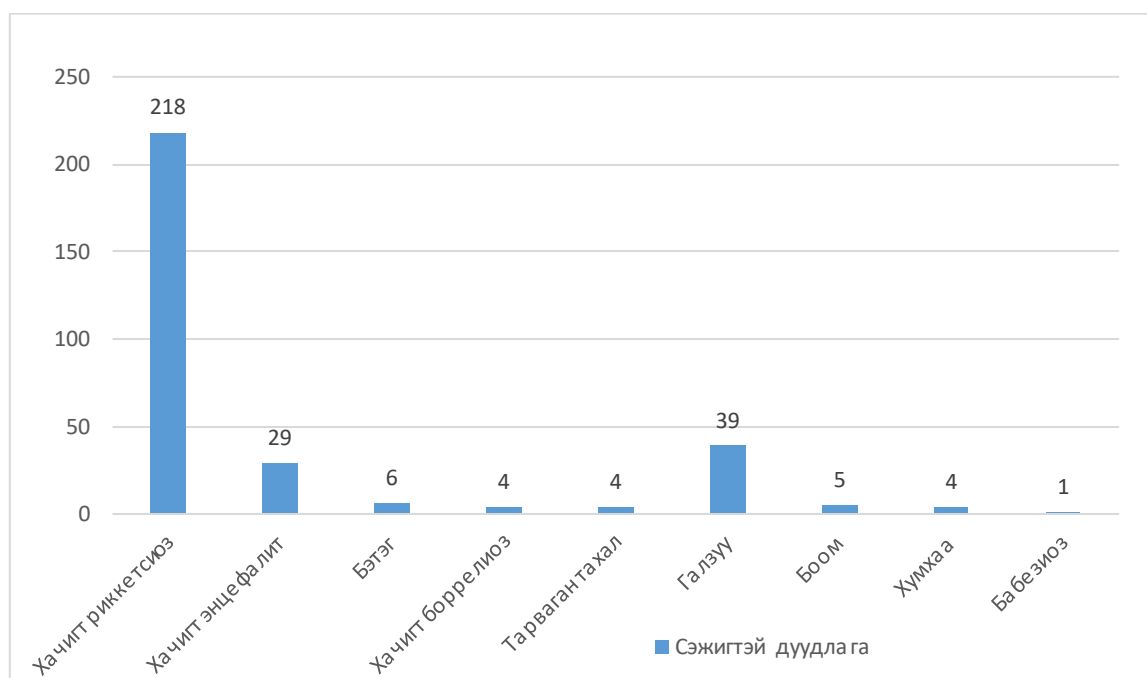


## БҮЛЭГ 2. ЗООНОЗЫН ӨВЧНИЙ МЭДЭЭЛЭЛ

### 2.1 Зоонозын халдварын хүний өвчлөлийн дуудлага

Улсын хэмжээнд 2021 онд 310 дуудлага хүлээн авсанаас галзуугийн эрсдэлт өртсөн 39(12,5%), тарваган тахал 4 (1,29%), боом 5(1,6%), хачигт энцефалит 29(9,3%), хачигт боррелиоз 4(1,29% хачигт риккетсиоз 218(70,32%), хумхаа 4(1,29%), бэтэг 6(1,93%), бабезиоз 1(0,32%) тус тус дуудлага хүлээн авсан байна (Зураг 6).

Зураг 6. Зоонозын халдварын хүний өвчлөлийн сэжигтэй тохиолдол, 2021 он



Улсын хэмжээнд 2020 онд зоонозын халдварт өвчний сэжигтэй 310 бүртгэгдсэн нь өмнөх оны мөн үеэс 73.8 хувиар, сүүлийн 5 жилийн дунджаас 73.5 хувиар тус тус буурсан үзүүлэлттэй байна (Хүснэгт 3).

*Хүснэгт 3. Зоонозын халдварт өвчний хүний өвчлөлийн сэжигтэй тохиолдлын тоог харьцуулсан үзүүлэлт сүүлийн 5 жилээр*

Зоонозын өвчин	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Тарваган тахал	4	8	7	7	22	4
Боом	13	12	10	9	4	5
Хачигт энцефалит	177	230	181	88	85	29
Хачигт боррелиоз	94	116	96	77	83	4
Хачигт риккетсиоз	437	929	822	676	860	218
Хумхаа	6	4	2	5	4	4
Галзуугийн эрсдэлд өртсөн	151	169	121	132	95	39
Денге чичрэг	2	3	1	5	0	-
Бэтэг	-	17	25	18	25	6
Токсоплазмоз	-	1	1	-	-	-
Ку чичрэг	-	-	1	1	-	-
Татран	-	-	1	-	-	-
Бруцеллөз	-	-	-	3	3	-
Ям	-	-	-	1	-	-
Бабезиоз	-	-	-	-	-	1
Нийт	884	1489	1267	1022	1181	310

## 2.2 Мэрэгч амьтны дуудлага

2021 онд Нийслэлийн хэмжээнд нийт зоонозын шалтгаант мэрэгч амьтны нийт 186 дуудлага болон 516 сорьц, материал хүлээн авсан (Зураг 7).

Зураг 7. Нийслэл орчим дуудлагад үйлчилсэн байдлыг сүүлийн 5 жил



Нийт өвчлөлийг аймгаар харьцуулж үзэхэд 22.9 хувь нь Говь-Алтай аймагт, 14.3 хувь нь Улаанбаатар хотод, 12.8 хувь нь Дорнод, 10 хувь нь баян-Өлгий аймагт тус тус өвчлөл өндөр бүртгэгдсэн байна. Мөн өвчнөөр харьцуулахад хачгаар дамжих халдвар 94.4 хувь /66/, тарваган тахал, хумхаа, бэтэг, хумхаа, бэтэг зэрэг өвчлөл тус тус 1.4 /1/ хувийг эзэлж байна. Нийт батлагдсан өвчний дийлэнх хувийг хачгаар дамжих халдварт өвчин эзэлж байгаа бөгөөд 91 /60/ хувийг хачигт риккетсиоз, 1.5 хувийг хачигт энцефалит, 7.5 хувийг хачигт боррелиоз эзэлж байна (Хүснэгт 4).



Хүснэгт 4. 2021 онд бүртгэгдсэн зоонозын өвчний төрлөөр

№	Аймаг	Тарваган тахал										
		Боом	Галзуу	Хачигт риккетсиоз	Хачигт энцефалит	Хачигт боррелиоз	Хумхаа	Бруцеллөз	Бэтэг	Нийт		
1	Архангай	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4
2	Баян-Өлгий	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	7
3	Баянхонгор	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Булган	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	3
5	Говь-Алтай	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	16
6	Говьсүмбэр	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
7	Дархан-Уул	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0	4
8	Дорноговь	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Дорнод	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	9
10	Дундговь	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Завхан	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1
12	Орхон	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
13	Өвөрхангай	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3
14	Өмнөговь	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
15	Сүхбаатар	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	Сэлэнгэ	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
17	Төв	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	Увс	0	1	0	3	1	1	0	0	0	0	5
19	Ховд	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
20	Хөвсгөл	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
21	Хэнтий	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	Улаанбаатар	0	0	0	7	0	1	1	0	1	1	10
	Улсын дүн	1	1	0	60	1	5	1	0	1	1	70

Монгол улсад 2021 онд Зоонозын хүний өвчлөлийн сэжигтэй дуудлага 310 бүртгэгдэж, 70 тохиолдол буюу 22.6 хувь нь батлагдаж, Дархан-Уул аймагт хачигт энцефалитаар 1 хүн эндсэн байна. Мөн хачигт риккетсиоз 10 000 хүн амд өвчлөл 0.2 болж 0.4-өөр буурсан үзүүлэлттэй байна. (Хүснэгт 5).

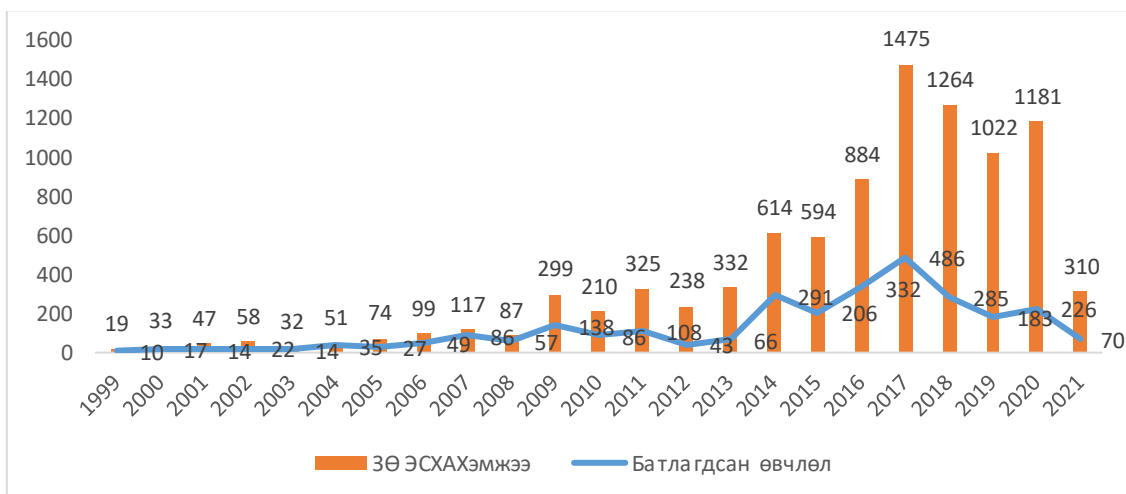
Хүснэгт 5. 2020-2021 онд бүртгэгдсэн зоонозын халдварт өвчин

Зоонозын халдварт өвчин /ӨОУА/ 10 нэршлээр	Өвчлөл бодит тоогоор		10000 хүн амд		Нас баралт 2021
	2020	2021	2020	2021	
	Холер /A00/	0	0	0	
Тарваган тахал A20/	6	1	0	0	0
Хүний боом өвчин /A22/	0	1	0	0	0
Хачигт боррелиоз /A69/	13	1	0	0	0
Хачигт риккетсиоз /A77/	182	60	0.6	0.2	0
Галзуу /A82/	1	0	0	0	0
Хачигт энцефалит /A84/	20	5	0	0	1
Хумхаа /B50/	2	1	0	0	0
Денги /A90/	0	0	0	0	0
Бэтэг	2	0	0	0	0
Боом	0	1	0	0	0
COVID-19	1215	561194	3.7	1671.4	1989

2.3 Зоонозын халдварын хүний өвчлөлийн мэдээлэл

Зоонозын өвчлөлийн сэжигтнй дуудлага сүүлийн 20 жилийн байдлаар харьцуулахад 2017 өвчлөл хамгийн өндөр бүртгэгдэж, 2021 онд дуудлага болон өвчлөл эрс буурсан үзүүлэлттэй байна (Зураг 8).

Зураг 8. Зоонозын өвчний дуудлага, өвчлөл /1999-2021/



2021 онд бүртгэгдсэн зоонозын өвчний өвчлөлийн түвшин 10,000 хүн амд 0.2 байгаа нь өмнөх оноос 69.3 хувиар, 5 жилийн дунджаас 72 хувиар тус тус буурсан

байна. Өвчлөлийн тохиолдлыг төрлөөр нь өмнөх оны мөн үетэй харьцуулж үзэхэд хачигт боррелиоз 61.5 хувиар, хачигт риккетсиоз 67 хувиар буурсан үзүүлэлттэй байна (Хүснэгт 6).

Хүснэгт 6. Зоонозын хүний өвчлөлийн харьцуулсан үзүүлэлт (2016-2021 он)

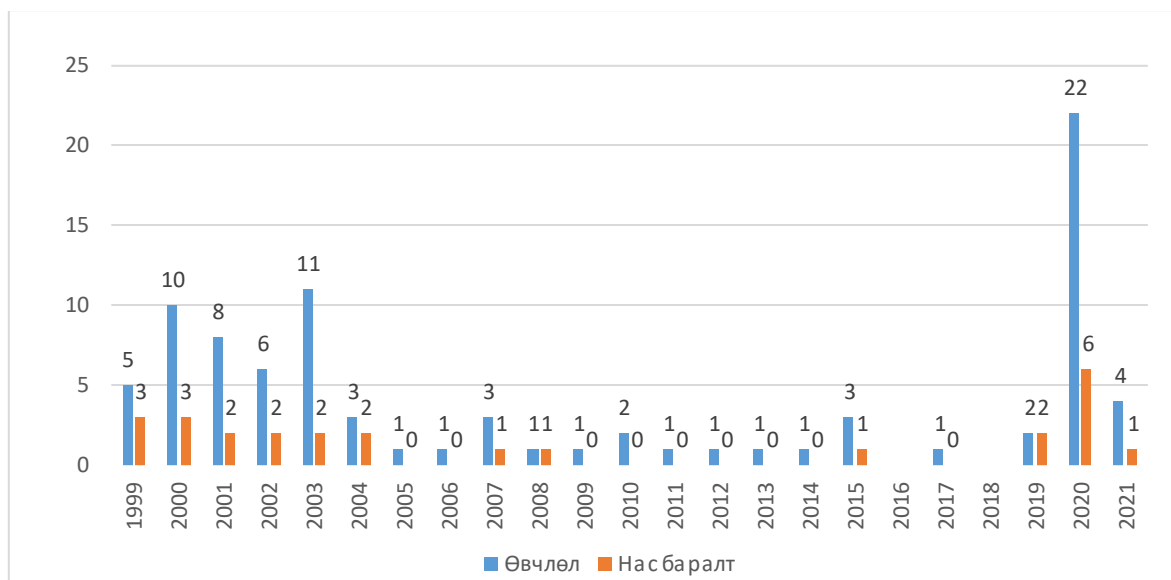
Он	2016		2017		2018		2019		2020		2021		5 жил дундаж
	Б/тоо	10 000	Б/тоо	10 000	Б/тоо	10 000	Б/тоо	10 000	Б/тоо	10 000	Б/тоо	10 000	
Тарваган тахал	0	0.0	1	0.0	0	0.0	2	0.0	6	0.0	1	0.0	2
Боом	2	0.0	1	0.0	0	0.0	1	0.0	0	0.0	1	0.0	0.4
Хачигт энцефалит	52	0.2	62	0.2	32	0.1	19	0.1	20	0.1	1	0.0	26.8
Хачигт боррелиоз	78	0.3	46	0.1	24	0.1	17	0.1	13	0.0	5	0.0	21
Хачигт риккетсиоз	196	0.6	357	1.1	203	0.6	139	0.4	182	0.5	60	0.2	188.2
Галзуу	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.0	0	0.0	0.2
Хумхаа	3	0.0	2	0.0	0	0.0	1	0.0	2	0.0	1	0.0	1.2
Баруун нил	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
Денге чичрэг	1	0.0	0	0.0	1	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.2
Бэтэг	0	0.0	17	0.1	25	0.1	4	0.0	4	0.0	1	0.0	10.2
Нийт	332	1.1	486	1.5	285	0.9	183	0.6	228	0.7	70	0.2	250.4
<i>Б/Тоо-Бодит тоо, 10000-10000 хүн амд</i>													

## 2.4 Тарваган тахал

### 2.4.1 Тарваган тахлын хүний өвчлөлийн мэдээлэл

Монгол улсад 2021 оны байдлаар тарваган тахлын хүний өвчлөлийн сэжигтэй тохиолдол 4 дуудлага бүртгэгдсний 1 тохиолдол онош батлагдаж, нас баралт бүртгэгдээгүй байна (Зураг 9).

Зураг 9. Тарваган тахлын хүний өвчлөл (сүүлийн 20 жилийн байдлаар)



Тарваган тахлын хүний өвчлөл 1970 оноос хойш Монгол улсад нийтдээ 213 тохиолдол бүртгэгдсэн байна. 2021 онд тарваган тахлын өвчлөл өмнөх жилүүдээс буурсан үзүүлэлттэй байна (Хүснэгт 7).

Хүснэгт 7. Тарваган тахлын батлагдсан тохиолдол, нас баралт, нас баралтын хувь (1970-2021 он)

Он	Тохиолдол	Нас баралт (бодит тоогоор)	Нас баралтын хувь
1970-1979	16	10	62.5
1980-1989	51	14	27.5
1990-1999	85	40	47.1
2000-2009	44	13	29.5
2010-2019	11	5	45.5
2020-2021	7	3	50
<b>Нийт</b>	<b>21</b>	<b>85</b>	<b>39.9</b>

2021 оны 08 дугаар сарын 24-нд Завхан Түдэвтэй суманд тарваган тахлын хүний өвчлөлийн 1 тохиолдол онош батлагдаж, Завхан аймагт 10 000 хүн амд өвчлөл 0.1 байна. Тархвар судлалын холбогдолын хувьд тарвага агнаж, өвчиж, чанаж идсэн өгүүлэмжтэй байна (Хүснэгт 8).

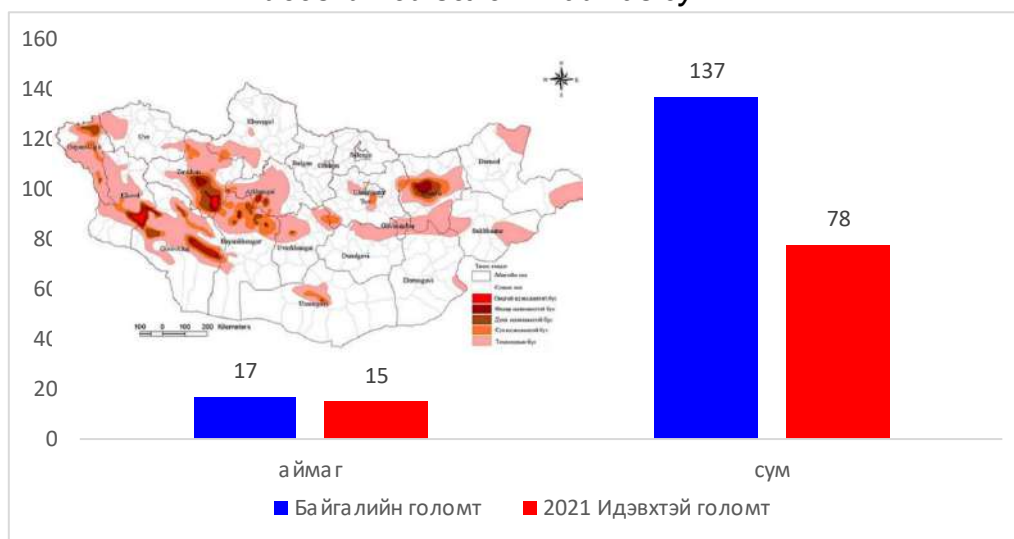
Хүснэгт 8. Тарваган тахал өвчний өвчлөл, нас баралтын түвшин /2020-2021/

	Аймаг	А 20 Тарваган тахал /Plague				Нас баралт
		Өвчлөл		10,000 хүн амд		
		2020	2021	2020	2021	
1	Архангай	0	0	0	0	0
2	Баян-өлгий	0	0	0	0	0
3	Баянхонгор	0	0	0	0	0
4	Булган	0	0	0	0	0
5	Говь-Алтай	<b>1</b>	0	<b>0.2</b>	0	0
6	Говь-сүмбэр	0	0	0	0	0
7	Дархан-уул	0	0	0	0	0
8	Дорноговь	0	0	0	0	0
9	Дорнод	0	0	0	0	0
10	Дундговь	0	0	0	0	0
11	Завхан	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	0
12	Орхон	0	0	0	0	0
13	Өвөрхангай	0	0	0	0	0
14	Өмнөговь	0	0	0	0	0
15	Сүхбаатар	0	0	0	0	0
16	Сэлэнгэ	0	0	0	0	0
17	Төв	0	0	0	0	0
18	Увс	0	0	0	0	0
19	Ховд	<b>4</b>	0	<b>0.4</b>	0	0
20	Хөвсгөл	0	0	0	0	0
21	Хэнтий	0	0	0	0	0
Аймгийн дүн		<b>6</b>	<b>1</b>	0	0	0
22	Улаанбаатар	0	0	0	0	0
Улсын дүн		<b>6</b>	<b>1</b>	0	0	0

## 2.4.2 Тарваган тахлын байгалийн голомт

Монгол орны 17 аймгийн 137 сумдын нутагт тарваган тахлын байгалийн голомт оршдог бөгөөд одоогоор нийт нутаг дэвсгэрийн 443.3км<sup>2</sup> буюу 28.3% тарваган тахлын байгалийн голомттой байна. Тандалт судалгааны дүнгээр тарваган тахал өвчний байгалийн голомт 17 аймгийн 137 суманд тогтоогдсоноос, 15 аймгийн 78 сумдад голомт идэвхтэй хүний өвчлөл бүртгэгдэх эрсдэлтэй байна (Зураг 10).

Зураг 10. Монгол орны тарваган тахлын байгалийн голомт, 2021 идэвхитэй голомт аймаг сум



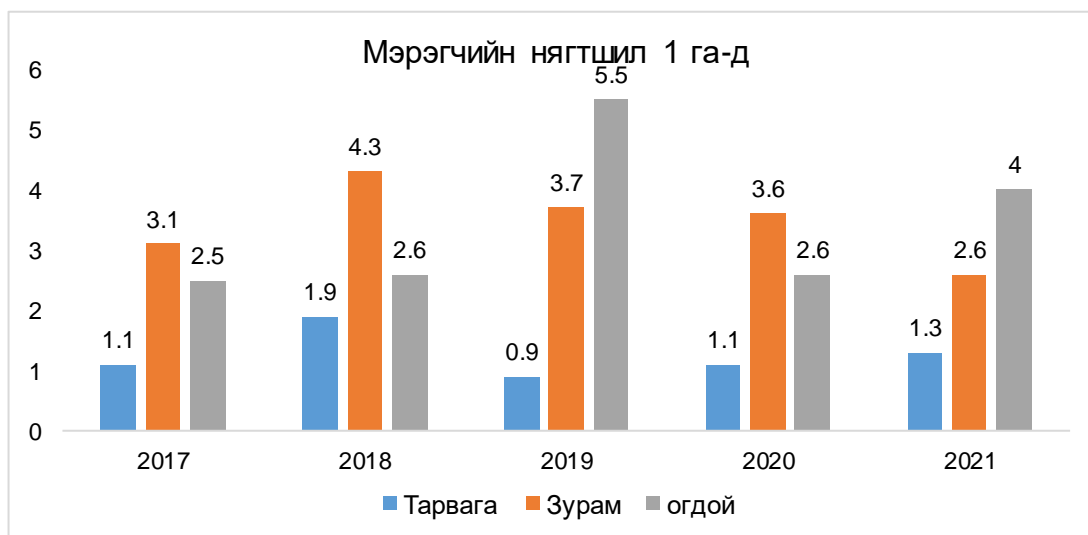
2021 оны байдлаар улсын хэмжээнд 16 аймгийн 54 сумын нутагт 34 удаагийн тандалт судалгаанд нийт 2188130 га талбайг хамруулж, мэрэгч туулай хэлбэртэн 2578, зэм үхдэл 215, махчин шувуудын гулигдас 2145, гадны шимэгч 6922 цуглуулан лабораторийн шинжилгээ хийхэд 2 аймгийн байгалийн голомтоос тарваган тахлын нян 18, эерэг сорьц 22 тус тус илрүүлсэн. Монгол Алтай дэрлэгүүн голомтод хамаарах Баян-Өлгий аймаг, Хангайн дэрлэгүүн голомтод хамаарах Завхан аймгийн 9 бичил голомтоос тарваган тахлын нян илэрч, 453300 га талбай эпизооттой болохыг тогтоолоо (Зураг 11).

Зураг 11. Шинжилгээнд хамрагдсан талбай /2017-2021/



Монгол улсын хэмжээнд судалгаанд хамрагдсан бүс нутгын тарваган тахал өвчний үндсэн болон дэд агуулагчын нягтшил мэрэгч бүрт үзвэл: Монгол тарвага 1 га-д дунджаар 1,3 (1,12), урт сүүлт зурам 1 га-д 2,6 (3,64), огдой 1 га-д 4,1 (2,58), үлийн цагаан огтоно 11,1 тус тус ноогдож байна. Энэ нь өмнөх онтой харьцуулахад тарвага 0,2% иар, өсөж, харин зурамны нягтшил 1,2%-иар буурсан, огдой 1,5%-иар чичүүл өссөн үзүүлэлттэй байна. өмнөх оноос 10-14%-иар өссөн байна (Зураг 12).

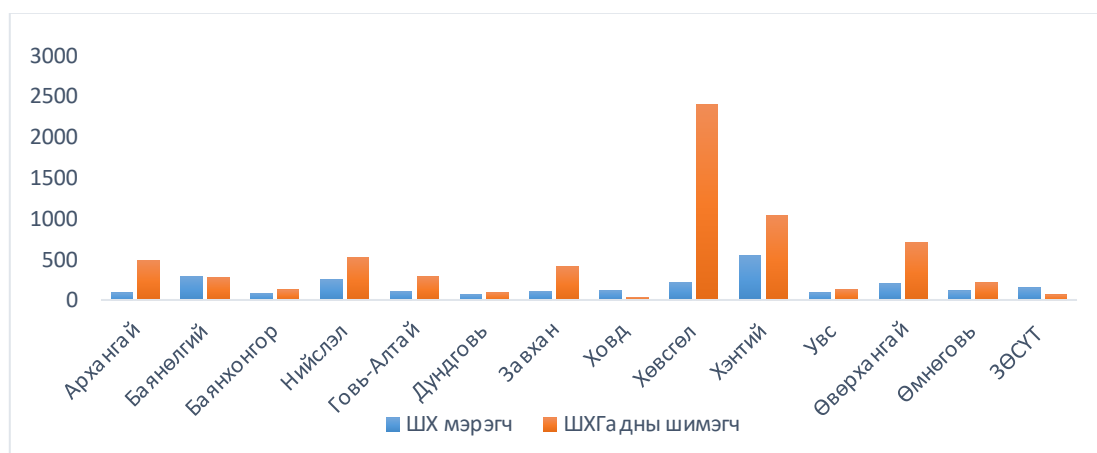
Зураг 12. мэрэгчийн нягтшил /2017-2021/



Харин тарваган тахлыг дамжуулагч бүүрэгний хувьд: Олборлосон нийт мэрэгчийн үс ноолуурт бүүрэгний ноогдоц дунджаар - 2,1, тохиолдоц 45,1% 55,2%, нүхний амсарт ноогдоц - 0,03%, тохиолдоц 13,8%, ноохойн ноогдоц - 1,8%, тохиолдоц 42,1%-тай байна. Тарваган тахал өвчнийг дамжуулагч

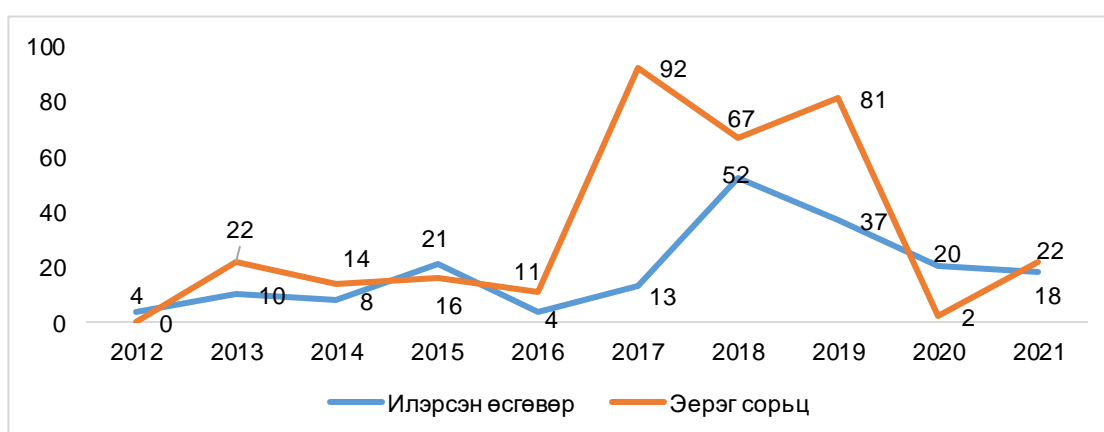
бүүрэгний ерөнхий нөөц тарвага 14,9, урт сүүлт зурам 21,4, чичүүлд 2,87, үлийн цагаан оготно 7,43 ноогдож байна (Зураг 13).

Зураг 13. Шинжилгээнд хамруулсан мэрэгч, шимээгч аймгаар



Тарваган тахлын байгалийн голомтын идэвхжил нь мэрэгчдийн нягтшил, халдвар дамжуулах идэвхтэй бүүрэгний тоошилтой шууд хамаардаг бөгөөд тарваган тахлын өсгөвөр илрэлт болон хүний өвчлөлийн тохиолдлын тоо хоорондоо шууд хамааралтай байдаг. 2021 онд тарваган тахлын өсгөвөр 100% тарваганы үхдэл, болон махчин шувууны үлдэгдэл эдээс илэрсэн байна. (2020 оны 75% нь тарваганы зэм үхдэлийн эд, эрхтэнээс, 15% нь тарваганы бүүрэгнээс) (Зураг 14).

Зураг 14.Тарваган тахлын өсгөвөр илэрэлт (сүүлийн 10 жилээр)



Үндсэн агуулагч Монгол тарваганы тархалт нь газар нутаг бүр харилцан адилгүй алаг цоог тархалттай бөгөөд Хөвсгөл, Увс, Ховд, Баян-Өлгий, Өвөрхангай, Говь-Алтай аймгуудын шинжилгээ хийсэн зарим сумдад тоо толгой нь өсөх хандлагатай ба дунджаар 1га-д 1,4-2,4 ноогдож байна. Жижиг мэрэгчийн тархалтын хувьд өмнөх жилүүдэд үлийн цагаан огтоны тархалт өндөртэй байсан

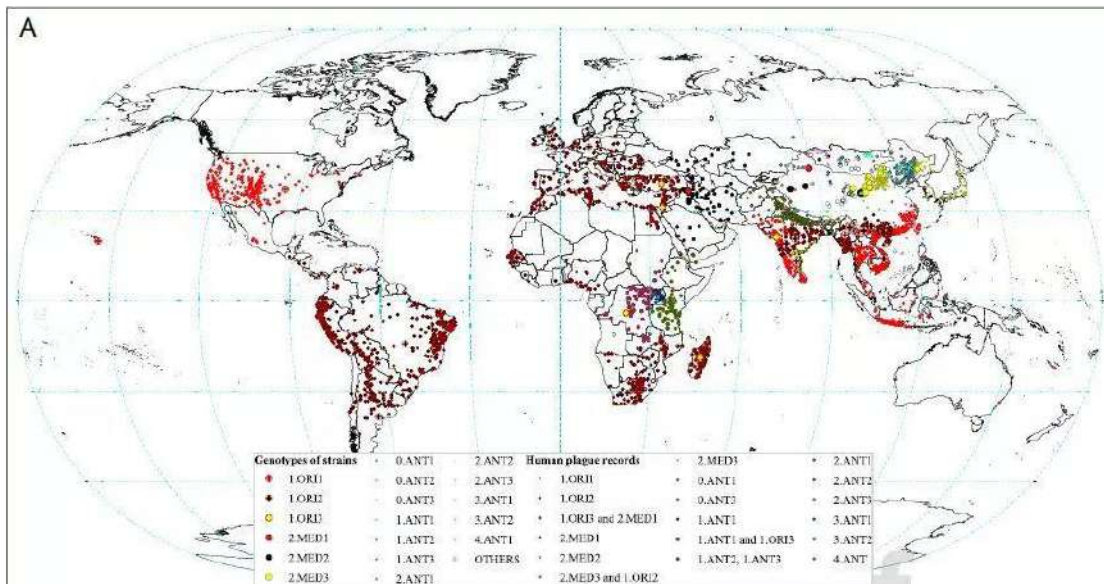


Өвөрхангай, Ховд, Баянхонгор аймагт нягтшил нь буурч Төв, Дундговь аймаг өссөн үзүүлэлттэй байна (Хүснэгт 9).

Хүснэгт 9. 2022 оны тарваган тахлын аюулын зэрэглэл

Дэрлэгүүн голомт	Аймаг	Аюулын зэрэглэл /сумын нэр/		
		А	Б	В
Хангай	Архангай	Чулуут, Их тамир	Булган	Цахир
	Баянхонгор	Баянбулаг, Галуут Жаргалант	Бөмбөгөр, Өлзийт Эрдэнэцогт	Хүрээмарал, Бууцагаан, Баян-Овоо, Гурванбулаг, Баян-Өндөр
	Завхан	Тосонцэнгэл, Яруу Түдэвтэй, Эрдэнэхайрхан	Отгон, Алдархаан, Сонгино	Завханмандал, Тэлмэн, Цагаанхайрхан, Нөмрөг
	Хөвсгөл	Цэцэрлэг, Цагаан-Уул, Баянзүрх	Шинэ-Идэр	Төмөрбулаг
	Өвөрхангай	Уянга, Хайрхандулаан	Тарагт	Нарийнтээл
	Увс	Бөхмөрөн	-	Ховд
Монгол-Алтай	Ховд	Алтай, Үенч, Цэцэг, Булган	Манхан, Мөст, Ховд, Эрдэнэбүрэн Чандмань, Дарви	Буянт, Мянгад, Дуут,
	Говь-Алтай	Эрдэнэ, Чандмань, Төгрөг,	Дарви, Цогт, Тонхил, Есөнбулаг	Бугат, Халиун
	Баян-Өлгий	Алтай, Улаанхус, Ногооннуур, Дэлүүн	Толбо, Булган, Сагсай,	Цэнгэл, Бугат
Хэнтий	Хэнтий	-	Жаргалтхаан, Өмнөдэлгэр	Мөрөн
	Төв	-	Сэргэлэн	Мөнгөнморьт
Дундад Халх	Дундговь	-	-	Баянжаргалан, Говь-Угтаал,
	Говь-Сүмбэр	-	-	Сүмбэр
Говийн-Алтай	Өмнөговь	-	Хүрмэн	Баяндалай
Зүүнговь	Өмнөговь	-	-	Ханбогд
	Дорноговь	Замын-Үүд		
Дүн	15 аймаг	27	26	27

Зураг 15. Тарваган тахал өвчний үүсгэгчийн генотипын тархалт

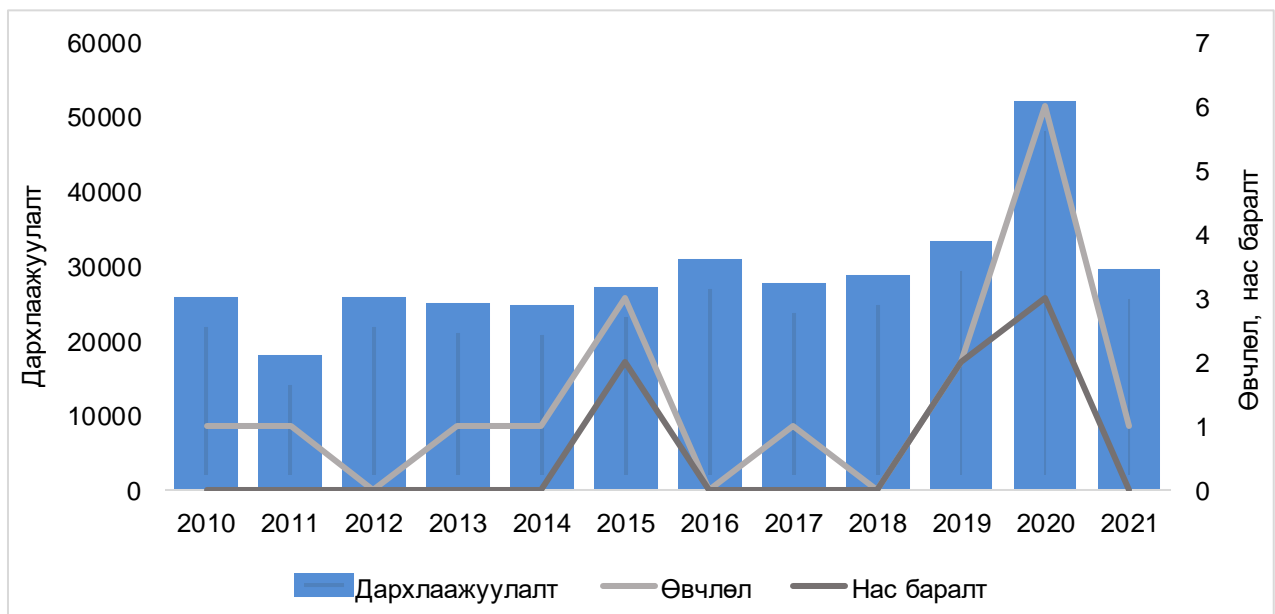


Мэдээллийн эх сурвалж: <https://ria.ru/20210616/chuma-1737064888.html>

### 2.4.3 Тарваган тахлын дархлаажуулалт

Тарваган тахлын вакциныг 2021 оны 7 дугаар сарын 15-ны өдрөөс 8 дугаар сарын 05-ныг хүртэл хүртэлх хугацаанд зохион байгуулан 17 аймаг, нийслэлийн 9 дүүрэгт 33500 хүн тун вакцин хүргүүлж, 27546 хүнийг хамруулсан ба 82.3%-ийн хамралттай байна (Зураг 16).

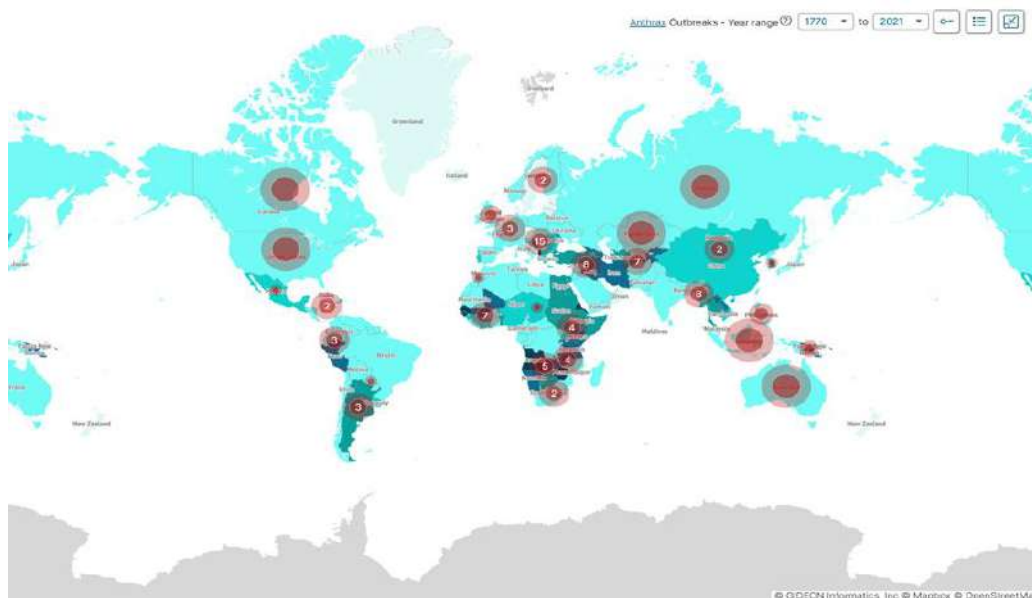
Зураг 16. Тарваган тахлын дархлаажуулалт /2010-2021



## 2.5 Боом өвчлөлийн мэдээлэл

*Bacillus anthracis* дэлхийн газар нутгийн ихэнх хэсэгт бүртгэгдсэн мэдээлэл байдаг (Зураг 17).

Зураг 17. Дэлхийн боом өвчний дээдэлтийн тархалтын зураг 1770-2021

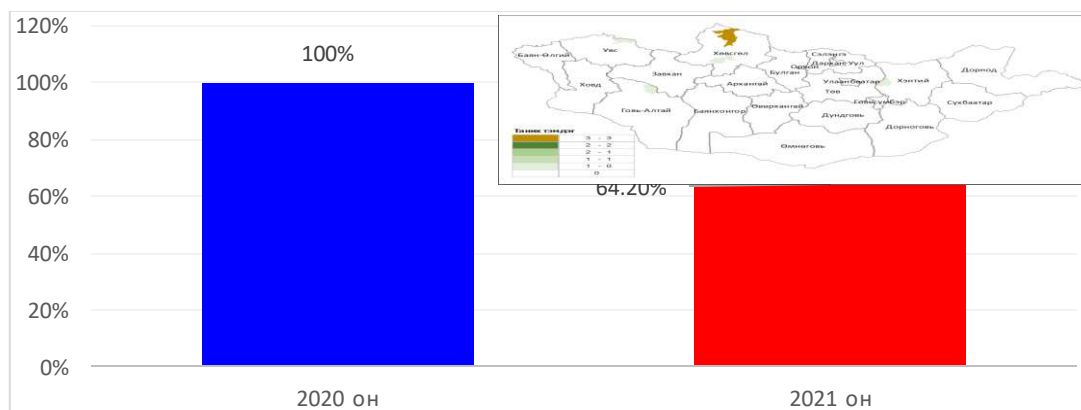


Мэдээллийн эх сурвалж: <https://www.gideononline.com/blogs/recent-anthrax-infections-all-you-need-to-know-about-the-deadly-bacillus-anthraxis/>

### 2.5.1 Боомын малын өвчлөлийн мэдээлэл

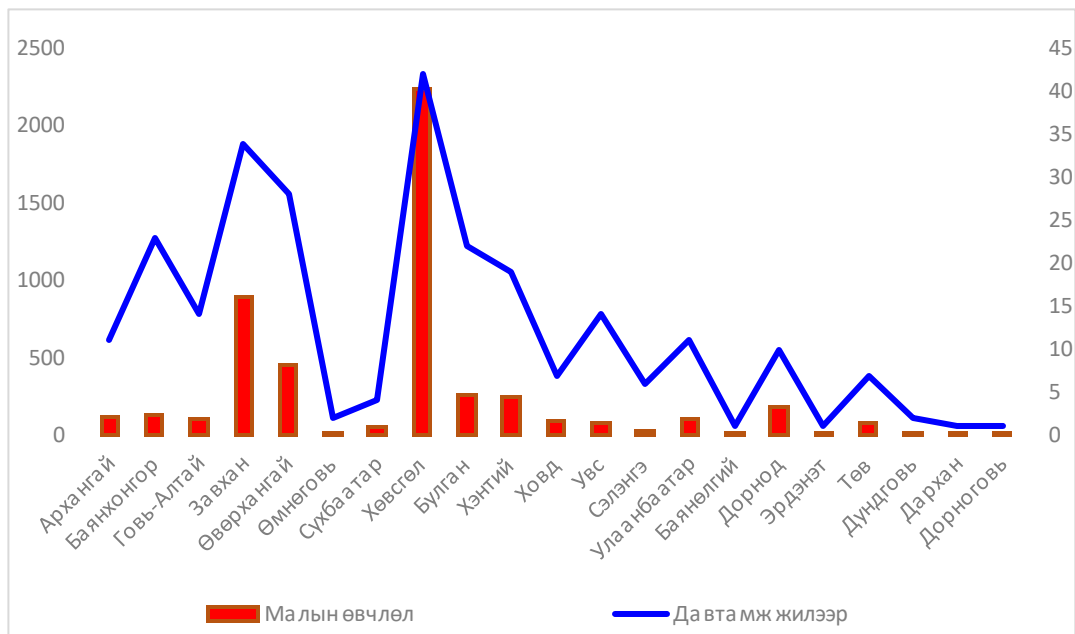
2021 онд боомын малын өвчлөл 5 аймагт 9 голомтонд 9 мал өвчилсөн байна. Малын өвчлөлийг Увс 1 (11.1)% Баянхонгор 1 (11.1)% , Говь-Алтай 1 (11.1)% , Хөвсгөл 1 (55,5)% 5, Хэнтий 1 (11.1)% аймгуудад тус тус бүртгэгдсэн байна. Малын өвчлөл төрлөөр үхэр 71 (77,7)% хонь 2 (22,2)% тус тус өвчилсөн байна (Зураг 18).

Зураг 18. Малын боомын өвчлөл, тархалт 2020-2021/



2021 онд малын өвчлөл өмнөх оноос 35.8 хувиар буурсан байна. Малын өвчлөлийг аймгаар харьцуулахад Хөвсгөл аймагт боомын малын өвчлөл, давтамж өндөр үзүүлэлттэй байна (Зураг 19).

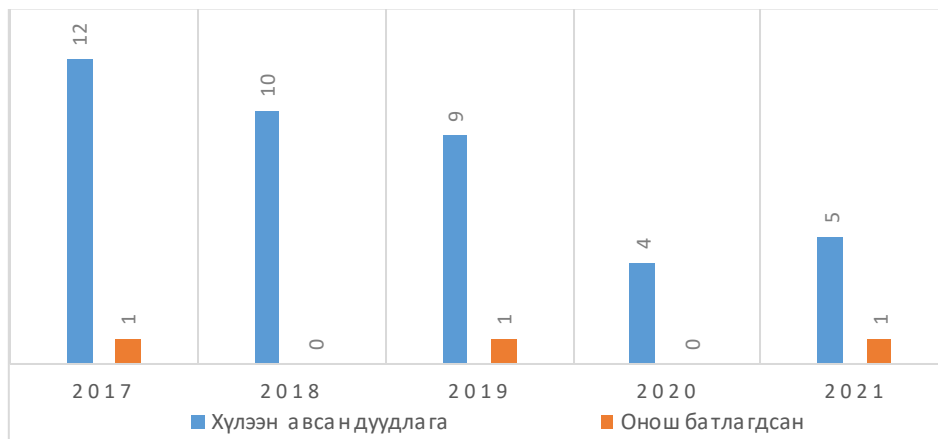
Зураг 19. Малын өвчлөл аймгаар, гарсан давтамжит жилээр



### 2.5.2 Боомын хүлээн авсан дуудлага

2021 онд монгол улсад боомын хүний өвчлөл ийн сэжигтэй дуудлага Төв 1, Увс 3, Улаанбаатар 1, нийт 5 дуудлага хүлээн авч лабораторийн шинжилгээ, тархвар судлалаар Увс аймгийн Улаангом суманд боомын хүний өвчлөлийн тохиолдол батлагдсан байна. Сүүлийн 5 жилд боомын хүний өвчлөлийн тохиолдол жилд 1-2 тохиолдол бүртгэгдэж өвчлөл буурсан үзүүлэлттэй байна (Зураг 20).

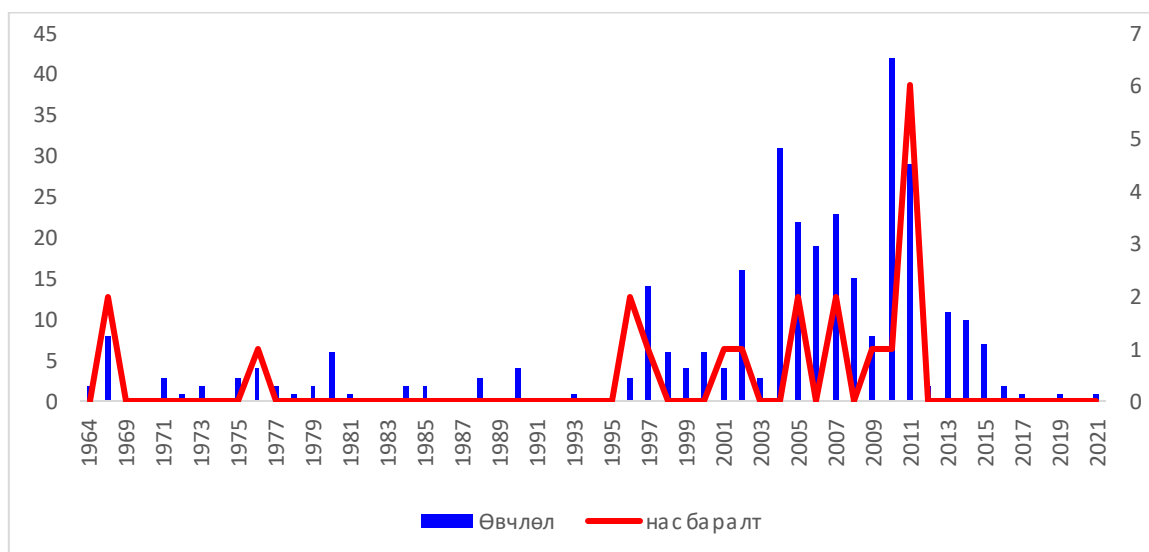
Зураг 20. Хүний өвчлөлийн тохиолдол, нас баралт сэжигтэй дуудлагын тоо (2017-2021)



### 2.5.3 Боомын хүний өвчлөлийн мэдээлэл

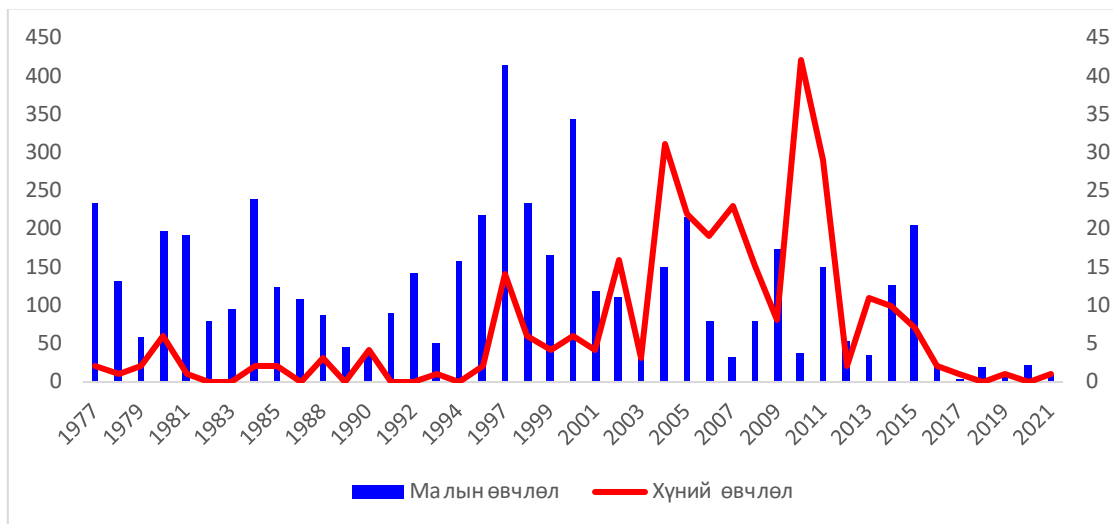
2021 онд Тархвар судлалын холбогдолын хувьд 2021 оны 11 сарын 19-ний өдөр үхсэн хонь өвчсөн. Гарт шархтай 3 хоногийн өмнөөс гарт цэврүү үүссэн, раас ирсэн халуурна, дотор муухайрна, толгой өвдөнө, зүүн гар чинэрч өвдөнө, хоолонд дургүй гэсэн зовиуртай аймгийн нэгдсэн эмнэлгийн халдвартын тусгаарлах тасагт хэвтэж эмчлүүлсэн. ЗӨСТөв шинжилгээнд сорьц авч нян судлал нян харах, ПГУ шинжилгээгээр онош батлагдсан байна (Зураг 21).

Зураг 21. Боомын хүний өвчлөлийн тохиолдол, нас баралт сэжигтэй дуудлагын тоо (1964-2021)



Боомын хүний өвчлөл 1964 оноос 2021 оны жилээс жилд өвчлөл тохиолдол бүртгэгдэж байсан байна. Өвчлөлийн оргил үе 2010,2011 онуудад тохиож байсан бол 2021 онд хүлээн авсан дуулага 5 үүнээс 1 батлагдсан тохиолдолын шинжтэй олон жилийн дундажаас доогуур өвчлөл бүртгэгдлээ (Зураг 22).

Зураг 22. Боомын хүн, малын өвчлөлийн тохиолдол (2010-2021)



ДЭМБ-аас 10 мал амьтаны өвчлөл бүртгэгдэхэд 1 өвчлөл гарах магадлалтай гэж үзэх бөгөөд, эсрэгээрээ 1 хүний тохиолдол бүртгэгдэхэд малын дунд өвчлөл байх магадлалтай гэдэг үзэл баримтлал бий. Сүүлийн жилүүдэд хүн, малын өвчлөл буурсан байна (Хүснэгт 10).

Хүснэгт 10. Боомын хүний өвчлөл, нас баралтын түвшин /2020-2021/

Аймаг	А 22 Боом өвчин /Anthrax				Нас баралт
	Өвчлөл		10,000 хүн амд		
	2020	2021	2020	2021	
1 Архангай	0	0	0	0	0
2 Баян-өлгий	0	0	0	0	0
3 Баянхонгор	0	0	0	0	0
4 Булган	0	0	0	0	0
5 Говь-Алтай	0	0	0	0	0
6 Говь-сүмбэр	0	0	0	0	0
7 Дархан-уул	0	0	0	0	0
8 Дорноговь	0	0	0	0	0
9 Дорнод	0	0	0	0	0
10 Дундговь	0	0	0	0	0
11 Завхан	0	0	0	0	0
12 Орхон	0	0	0	0	0
13 Өвөрхангай	0	0	0	0	0
14 Өмнөговь	0	0	0	0	0
15 Сүхбаатар	0	0	0	0	0
16 Сэлэнгэ	0	0	0	0	0
17 Төв	0	0	0	0	0
18 Увс	0	<b>1</b>	0	<b>0,1</b>	0
19 Ховд	0	0	0	0	0
20 Хөвсгөл	0	0	0	0	0
21 Хэнтий	0	0	0	0	0
Аймгийн дүн	0	<b>1</b>	0	0	0
22 Улаанбаатар	0	0	0	0	0
Улсын дүн	0	<b>1</b>	0	0	0

#### 2.5.4 Боомын голомт, хяналтын шинжилгээ

Халдварт өвчинтэй тэмцэх үндэсний хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэн боом өвчний тандалт зохион байгуулан эрсдэлтэй аж ахуй, байгууллагуудыг хамруулан Эрүүл мэндийн сайдын 2017 оны 160 дугаар тушаал “Боом өвчний

хяналт сэргийлэлтийн заавар”10.1.4-н заалтын дагуу ЗӨСҮТ-ийн захирлын 2017 оны А/54 дугаар тушаалыг баримтлан боомын хяналтын шинжилгээг хуваарь гарган батлуулж ажиллалаа. Боомын хяналтын шинжилгээ өмнөх оноос 2.2 дахин буурсан үзүүлэлттэй байгаа нь дэлхий дахинд шинэ коронавируст халдвар хурдацтай тархаж, үүний нөлөөгөөр манай улс гамшгийн улбар шар бүсэд шилжсэний улмаас нийслэл хотод хяналтын шинжилгээ хийгдээгүй. Орон нутагт мөн ялгаагүй сургууль, цэцэрлэг, зарим албан газрууд тодорхой хугацаагаар ажиллаагүй мөн салбар ЗӨСТ-үүд ковид-19 халдвараас урьдчилан сэргийлэх ариутгал халдваргүйтгэл хийж байсантай холбоотойгоор зарим төлөвлөгөөт хяналтын шинжилгээнүүд хийгдээгүй учраас өмнөх он, 5 жилийн дундаж үзүүлэлтээс буурсан дүнтэй байна. (Хүснэгт 11)

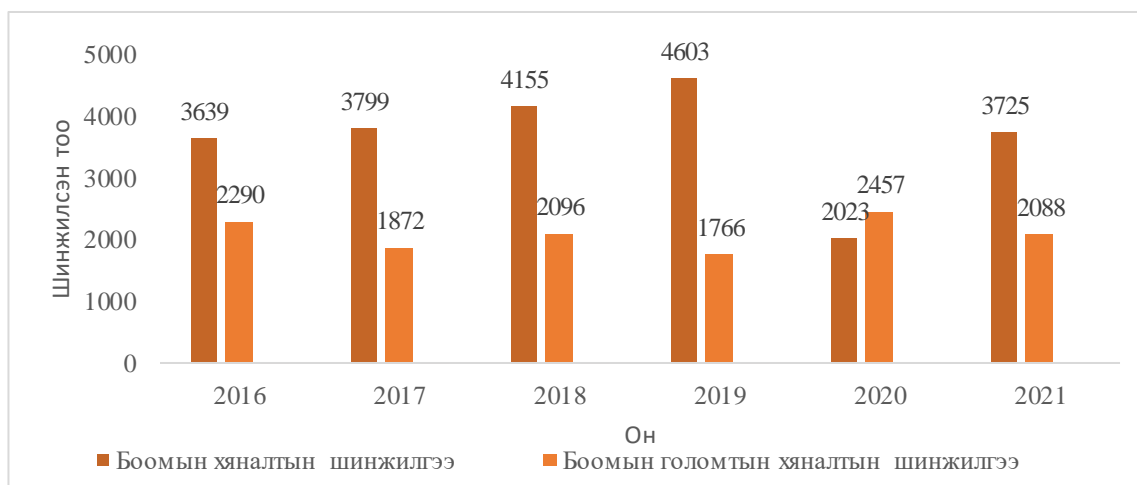
*Хүснэгт 11.Боомын голомтийн болон хяналтийн шинжилгээний дүн*

№	Он,шинжилсэн нэгжийн тоо	2016	2017	2018	2019	2020	5 жил дундаж	2021
1	Боомын голомт хяналтын шинжилгээ	2290	1872	2096	1766	2457	2096	2088
2	Боомын хяналтын шинжилгээ	3639	3799	4155	4603	2023	3646	3725
3	Боомын голомт, хяналтын шинжилгээ (нэгдсэн дүн)	5929	5671	6251	6369	4330	5710	5813
4	Илэрсэн өсгөврийн тоо	3	0	1	0	0	0	0

Тайлант жилд боомын голомтын хяналтын шинжилгээ өмнөх оноос 15 хувь, 5 жилийн дунджаас 0,3 хувь тус тус буурсан, хяналтын шинжилгээ өмнөх 5 жилээс 2,1 хувь өссөн, өмнөх оноос 81,4,3 хувь өссөн үзүүлэлттэй байна. (Зураг 23).



**Зураг 23. Боомын голомтийн болон хяналтын шинжилгээний дүн, бодит тоогоор**



Боомын голомт хяналтын шинжилгээг 13 аймаг, 44 сум 186 цэгт газар, хяналтын шинжилгээг 9 аймаг 22 сум, 214 байгууллага, аж ахуй нэгжид хийж гүйцэтгэснээс боомын үүсгэгч илрээгүй. (Хүснэгт 12).

**Хүснэгт 12. Боомын байгалийн голомтын хяналтын шинжилгээний үзүүлэлт, аймгаар**

№	Аймаг	төлөвлөсөн сум	сум	Голомт/цэгт газар	Шинжлэгдэхүүн							
					Хөрс	Бууц	Арьс, шир	Үс ноос	Ус	Сэгзэм	Бусад	Бүгд
1	Архангай	2	1	4	120	80	20	30				<b>250</b>
2	Баянхонгор	4	2	13	49	51	29	32				<b>161</b>
3	Багануур		5	17	70			62	7			<b>139</b>
4	Баян-Өлгий	3	5	56	150		41			6		<b>197</b>
5	Говь-Алтай	1	1	3	3		5	3		3		<b>14</b>
6	Дундговь	8	4		40							<b>40</b>
7	Завхан	1	1	5	75	60	1					<b>136</b>
8	Өвөрхангай	4	4	5	100			50				<b>150</b>
9	Сэлэнгэ	9										
10	Өмнөговь	2	1	2	150		10	35				<b>195</b>
11	Хэнтий	7	13	75	380	51	25	40			6	<b>502</b>
12	Увс	2	1	2	10		10	10			14	<b>44</b>
13	Ховд	5	3	4	60		20	20		15		<b>115</b>
14	Хөвсгөл	<b>3</b>	<b>3</b>		145							<b>145</b>
	<b>Бүгд</b>	<b>51</b>	<b>44</b>	<b>186</b>	<b>1352</b>	<b>242</b>	<b>161</b>	<b>282</b>	<b>7</b>	<b>24</b>	<b>20</b>	<b>2088</b>

**Хүснэгт 13. Боомын хяналтын шинжилгээний үзүүлэлт, аймаг**

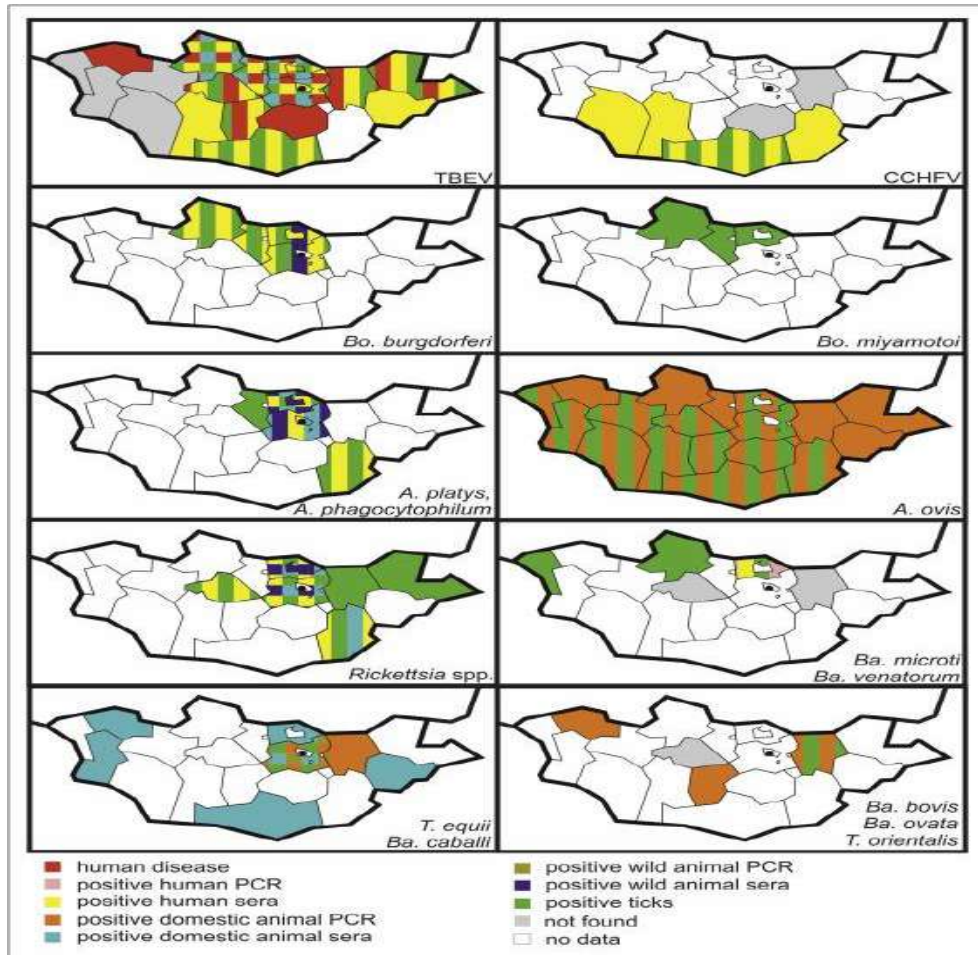
№	Аймаг	төлөвлөсөн об	Хяналтын тоо			Шинжлэгдэхүүн							
			Сум, дүүрэг	Объект	Арчдас	Арьс, шир	Үс ноос	Сэг зэм	Ус	Хүнс	Хөрс	Бууц	Нийт
1	Архангай	3	1	2	160							166	<b>326</b>
2	Баянхонгор	25	2	35	160					60		282	<b>502</b>
3	Багануур			14	66					70		150	<b>286</b>
4	Баян-Өлгий	0										0	<b>0</b>
5	Говь-Алтай	0										0	<b>0</b>
6	Дундговь	10										10	<b>10</b>
7	Завхан	5	1		240						30	276	<b>546</b>
8	Өвөрхангай	20	2	30								52	<b>52</b>
9	Сэлэнгэ	8										8	<b>8</b>
10	Өмнөговь	48	1		40	50	25					164	<b>279</b>
11	Хэнтий	60	14	133	538	53	34					832	<b>1457</b>
12	Увс	8										8	<b>8</b>
13	Ховд	10	1		85							96	<b>181</b>
14	Хөвсгөл	6			32							38	<b>70</b>
15	Улаанбаатар	0										0	<b>0</b>
	<b>Бүгд</b>	<b>203</b>	<b>22</b>	<b>214</b>	<b>1321</b>	<b>103</b>	<b>59</b>			<b>130</b>	<b>30</b>	<b>2082</b>	<b>3725</b>

## 2.6 Хачгаар дамжих халдвар

### 2.6.1 Хачигт халдварын байгалийн голомт

Хүн,зэрлэг болон гэрийн тэжээвэр амьтдын ОГУ, ийлдэст хачгаар дамжих халдварыг судалсан дүнгээс (Зураг 24).

Зураг 24. Хүн малын хачигт халдварын тандалт судалгааны дүн



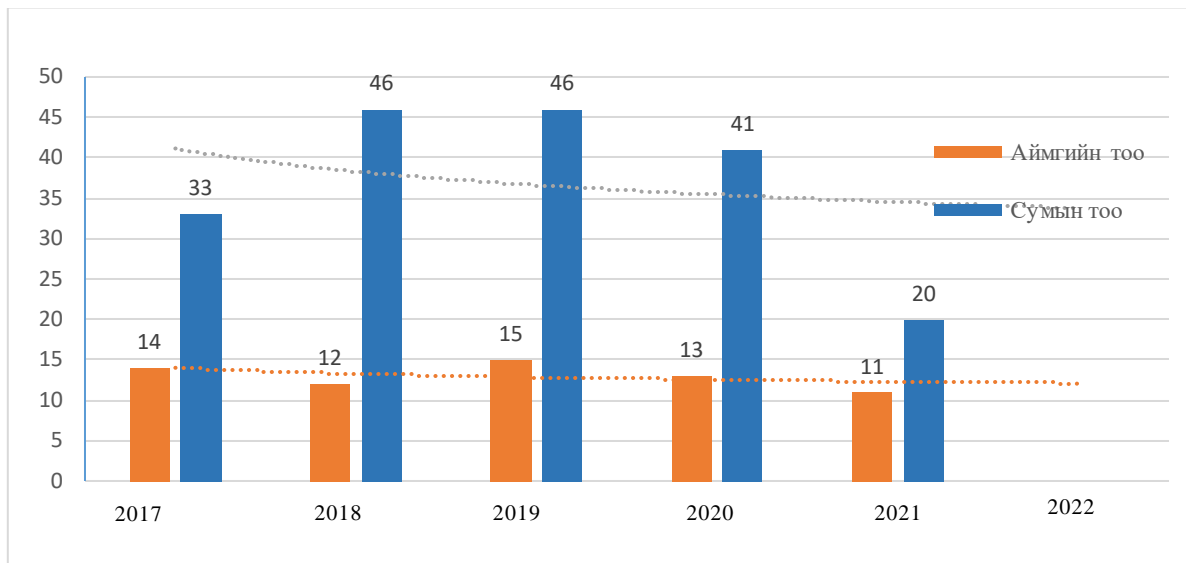
Мэдээллийн эх сурвалж:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1877959X19300172>

### 2.6.2 Хачгаар дамжих халдварын хүн малын тандалт судалгааны дүн

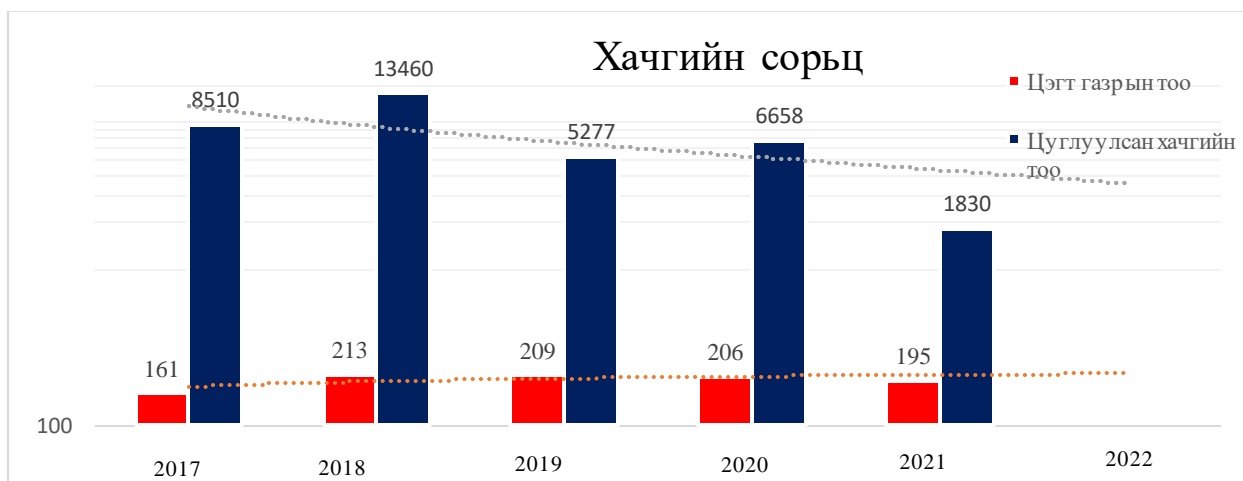
2021 онд 10 аймгийн 16 сумын 195 цэгт хачигт халдварын тандалт шинжилгээг гүйцэтгэжээ. Өмнөх онтой харьцуулахад шинжилгээнд хамрагдсан аймгийн тоо 15.38%, сумын тоо 51.21%, цэгт газрын тоо 5.33%, цуглуулсан хачгийн тоо 72.51%-иар буурчээ (Зураг 25).

Зураг 25. Хачгаар дамжих өвчний тандалт шинжилгээнд хамрагдсан байдал



Дундговь, Сэлэнгэ аймгууд короновирусын халдварын улмаас цаг хугацаандаа бус ч шинжилгээ хийсэн бол Ховд, Өвөрхангай аймгууд шинжилгээ хийгдээгүй тухай тайландаа дурдсан (Зураг 26).

Зураг 26. Шинжилгээнд дээжилсэн сорьцын тоо



Хэнтий аймаг тандалт шинжилгээ хийж өөрийн аймагт шинжилсэн тухай лавлахад мэдээлсэн бөгөөд тайландаа энэ тухай дурдаагүй байна. Шинжилгээнд ирүүлсэн хачгийн хачиг нь бүхэлдээ *D.nuttalli* зүйлд хамаарч байсан бөгөөд 58.79%-ийг эм хүйсийн хачиг эзэлж байсан бөгөөд 96.5% нь бие гүйцсэн, 75.57% нь цус сороогүй өлөн хачиг байна. Өөр зүйлийн хачиг гэж ирүүлсэн сорьц нэг зүйлд хамаарч байгааг тодорхойлсон (Хүснэгт 14).

*Хүснэгт 14.Шинжилгээнд хамрагдсан үзүүлэлт (5 жилээр)*

Үзүүлэлт	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Таван жилийн дундажтай харьцуулах ад	Өмнөх онтой харьцуулах ад
Аймгийн тоо	14	12	15	14	13	11	19.11%↓	15.38↓
Сумын тоо	46	33	46	46	41	20	52.83%↓	51.21%↓
Цэгт газрын тоо	182	161	213	209	206	195	0.41%↑	5.33%↓
Хачгийн тоо	7512	8510	13460	5277	6658	1830	77.9%↓	72.51%↓

**2.6.3 Хачгаар дамжих халдварт өвчний мэдээлэл**

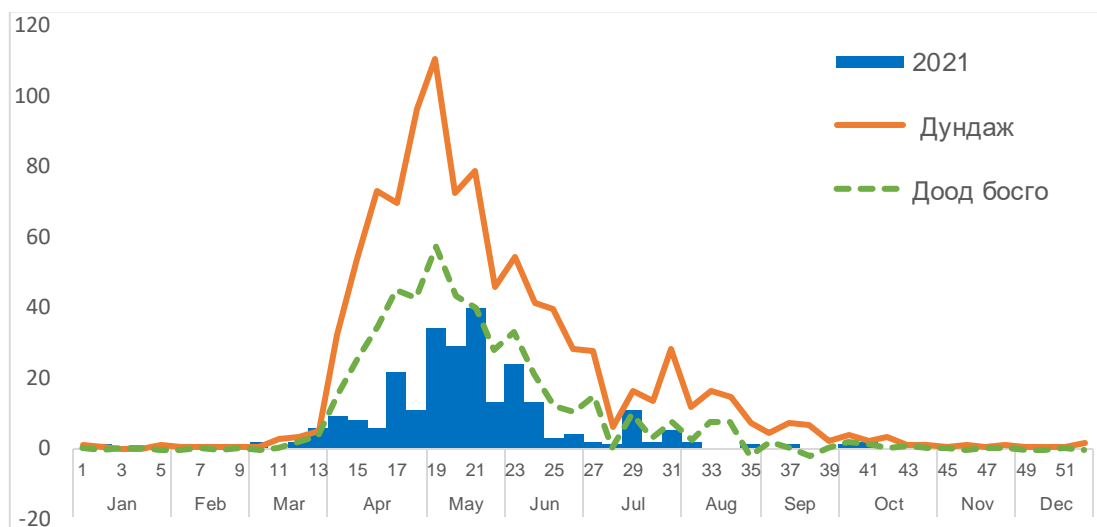
Улсын хэмжээнд хачгаар дамжих халдварын сэжигтэй тохиолдол 18 аймаг, нийслэлийн 85 сум, дүүрэгт 251 сэжигтэй дуудлага бүртгэгдсэн. Эдгээрийн 218 (86.8%) нь хачигт риккетсиоз, 29 (11.6%) нь хачигт энцефалит, 4 (1.6%) нь хачигт боррелиозын сэжигтэй тохиолдол тус тус эзэлж байна. 2021 онд бүртгэгдсэн хачгаар дамжих халдварын хүний өвчлөлийн сэжигтэй тохиолдлын үзүүлэлт өмнөх жилийн үзүүлэлтээс 4 дахин, сүүлийн 5 жилийн дундаж үзүүлэлтээс 3.9 дахин буурсан үзүүлэлттэй байна (Хүснэгт 15).

*Хүснэгт 15. Хачгаар дамжих халдварт өвчний сэжигтэй дуудлага, /төрлөөр/*

Өвчний нэр	2016	2017	2018	2019	2020	Дундаж	2021
Хачигт энцефалит	177	230	181	88	100	155.2	29
Хачигт боррелиоз	94	116	96	77	119	100.4	4
Хачигт риккетсиоз	437	929	822	676	810	734.8	218
Бүгд	708	1275	1099	841	1029	990.4	251

Эпидемиологийн долоо хоногийн хувьд тохиолдлын тоо 2016-2020 оны дундаж болон гарч болох доод босго үзүүлэлтээс буурсан байна (Зураг 27).

Зураг 27. Хачигт халдварын эпидемиологийн 7 хоног



### 2.6.3.1 Хачигт энцефалитын хүний өвчлөл

Хачигт энцефалит өвчнөөр Сэлэнгэ аймгийн Шаамар, Увс аймгийн Бөхмөрөн, Булган аймгийн Булган сум, Дархан-уул аймгийн Дархан сум, Хөвсгөл аймгийн Ренчинлхүмбэ сумын 5 хүн Сэлэнгэ, Булган, Увс аймагт халдвар авч өвчилсөн байна. Эдгээр нь 4,5,7-р сарын хооронд хачигт хазуулан халдвар авч, толгой өвдөх-60%, халуурах-60%, бөөлжих-20%, ухаан балартах-20%, саа саажилт-20% шинжээр илэрч, нууц үеийн хугацаа 11.8 хоног байна. Дундаж нас 43.4 (24-61 нас), хүйсийн хувьд 20% нь эмэгтэй, 80% нь эрэгтэйчүүд эзэлж байна. Энцефалитын өвөрмөц эсрэгбие IgM илрэлт 1.3-4.1 байв. Нийт сэжигтэй тохиолдолын 100 хувь лабораторийн шинжилгээгээр баталгаажуулж, хачигт энцефалитын нэг нас баралт бүртгэгдсэн (Хүснэгт 16).

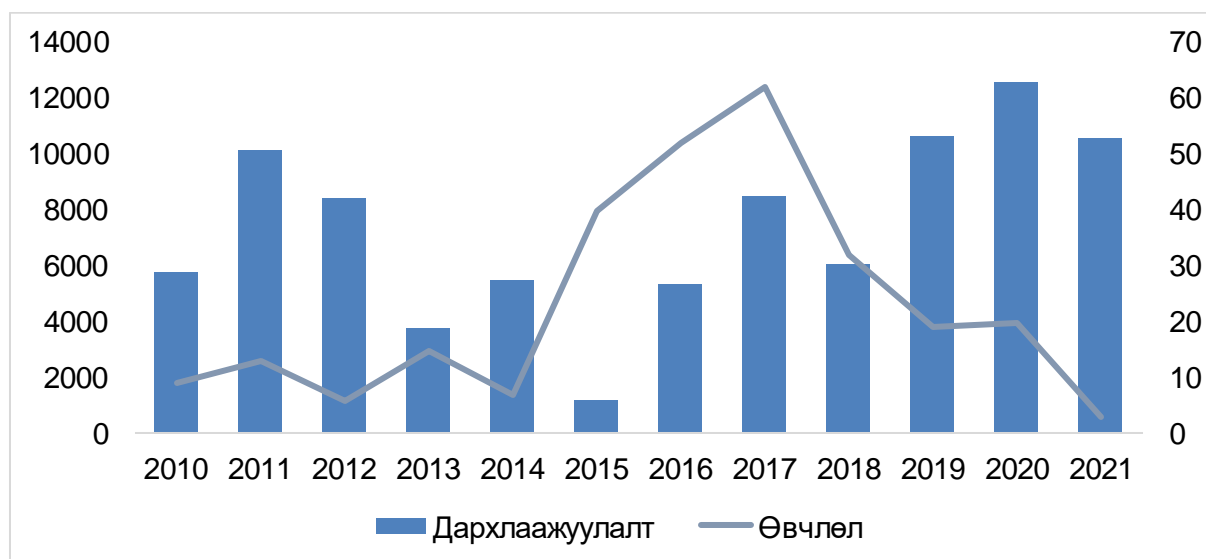
Хүснэгт 16. Хачигт энцефалит өвчний хүний өвчлөл, нас баралтын түвшин /2020-2021/

Аймаг	А 84 Хачигаар дамжих вируст энцефалит /Tick-born encephalitis				Нас баралт
	Өвчлөл		10,000 хүн амд		
	2020	2021	2020	2021	
1 Архангай	0	0	0	0	0
2 Баян-өлгий	0	0	0	0	0
3 Баянхонгор	0	0	0	0	0
4 Булган	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0.2</b>	<b>0.2</b>	<b>1</b>
5 Говь-Алтай	0	0	0	0	0
6 Говь-сүмбэр	0	0	0	0	0
7 Дархан-уул	0	<b>1</b>	0	<b>0.1</b>	0
8 Дорноговь	0	0	0	0	0
9 Дорнод	0	0	0	0	0
10 Дундговь	0	0	0	0	0
11 Завхан	0	0	0	0	0
12 Орхон	<b>2</b>	0	<b>0.2</b>	0	0
13 Өвөрхангай	<b>1</b>	0	<b>0.1</b>	0	0
14 Өмнөговь	0	0	0	0	0
15 Сүхбаатар	0	0	0	0	0
16 Сэлэнгэ	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>0.7</b>	<b>0.1</b>	0
17 Төв	0	0	0	0	0
18 Увс	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0.1</b>	<b>0.1</b>	0
19 Ховд	0	0	0	0	0
20 Хөвсгөл	2	0	0.1	0	0
21 Хэнтий	0	0	0	0	0
Аймгийн дүн	<b>15</b>	<b>4</b>	<b>0.1</b>	0	<b>1</b>
22 Улаанбаатар	<b>5</b>	<b>1</b>	0	0	0
Улсын дүн	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>0.1</b>	0	<b>1</b>

## Хачигт энцефалитын эсрэг дархлаажуулалт

Хачигт энцефалитын дархлаажуулалтанд 2021 онд 21 аймаг, нийслэлийн 9 дүүрэг, бусад байгууллагын эрсдэлт бүлгийн 21500 хүн тун вакцин хамруулахаар захиалж төлөвлөснөөс 21 аймаг, 4 дүүрэг, НОБГ, Үндэсний аврах бригад, хил хамгаалах газар, Хилийг цэргийн .... дугаар хилийн застав, ЗӨСҮТ-ийн мэргэжилтнүүд нийт 10611 хамрагдсан. Хамралтын хувь 87.6%. вакцины I тунд 5692, II тунд 4593, III тунд 3080, сэргээх тунд 285 хүн хамрагдаад байна. Хачигт энцефалитын өвчлөлийн эмчилгээ болон нөөцөд Орхон, Сэлэнгэ, Увс, Хөвсгөл, Булган, Дархан-Уул 6 аймаг, ХӨСҮТ-д нийт 1312 мл хачигт энцефалитын ийлдэс хүргүүлсэн. 2021 онд коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын вакцинтай холбоотой хачигт энцефалитын вакцины хамралт буурсан. Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын тархалт хөл хориотой болон өмнөх жилүүдэд дархлаажуулалтанд голомтот нутгийн эрсдэлт бүлгийн хүн амыг нэмсэнтэй холбоотой өвчлөл өмнөх жилүүдтэй харьцуулахад бага байна (Зураг 28).

Зураг 28. Хачигт энцефалитын дархлаажуулалт 2010-2021



### 2.6.3.2 Хачигт риккетсиозын хүний өвчлөл

Хачигт риккетсиоз өвчнөөр 13 аймагт 40 суманд бүртгэгдсэн байна. Эдгээр нь (III-15.3%, IV-45.7%, V-35.6, VI-3.4%) сарын хооронд хачигт хазуулан халдвар авч, толгой өвдөх-20.3%, халуурах-69.5%, хэсэг газар тавших-52.5%, булчирхай үрэвсэх-15.2%, цэгчилсэн тууралт-10.1%, бөөлжих-3.4%, үе мөч өвдөх-3.4%, ухаан балартах-3.4% шинжээр илэрч нууц үеийн хугацаа 3.2 хоног байна.



Дундаж нас 21.4 (3-64 нас), хүсийн хувьд 67.7% нь эмэгтэй, 32.3% нь эрэгтэйчүүд эзэлж байна. Хачигт риккетсиозын өвөрмөц эсрэгбие IgM илрэлт 1.1-3.4, эсрэгбие IgG илрэлт 2-9.6 байв (Хүснэгт 17).

*Хүснэгт 17. Хачигт риккетсиоз өвчний хүний өвчлөл, нас баралтын түвшин /2020-2021/*

	Аймаг	А 77 Хачигт риккетсиоз /Tisk-Borne rickettsioses /				Нас баралт
		Өвчлөл		10,000 хүн амд		
		2020	2021	2020	2021	
1	Архангай	12	4	1.3	0.4	0
2	Баян-өлгий	2	7	0.2	0.6	0
3	Баянхонгор	5	0	0.6	0	0
4	Булган	1	2	0.2	0.3	0
5	Говь-Алтай	39	16	6.8	2.8	0
6	Говь-сүмбэр	1	1	0.6	0.6	0
7	Дархан-уул	0	2	0	0.2	0
8	Дорноговь	2	0	0.3	0	0
9	Дорнод	38	9	4.6	1.1	0
10	Дундговь	3	0	0.6	0	0
11	Завхан	5	0	0.7	0	0
12	Орхон	3	1	0.3	0.1	0
13	Өвөрхангай	15	3	1.3	0.3	0
14	Өмнөговь	5	2	0.7	0.3	0
15	Сүхбаатар	0	0	0	0	0
16	Сэлэнгэ	4	0	0.4	0	0
17	Төв	2	0	0.2	0	0
18	Увс	1	3	0.1	0.4	0
19	Ховд	5	1	0.6	0.1	0
20	Хөвсгөл	18	2	1.3	0.1	0
21	Хэнтий	0	0	0	0	0
Аймгийн дүн		161	53	0.9	0.3	0
22	Улаанбаатар	21	7	0.1	0	0
Улсын дүн		182	60	0.6	0.2	0

### 2.6.3.3 Хачигт боррелиозын хүний өвчлөлийн мэдээлэл

2021 онд хачигт боррелиозын хүний өвчлөлийн сэжигтэй 4 дуудлага бүртгэгдэж, батлагдсан тохиолдол 1, 10 000 хүн амд өвчлөл 0 байна (Хүснэгт 18).

*Хүснэгт 18. Хачигт боррелиоз өвчний хүний өвчлөл, нас баралтын түвшин /2020-2021/*

Аймаг	А 62.9 Хачигт боррелиоз /Other spirochaetai infections/. Lime diseases/ Өвчлөл/бодит тоо/				Нас баралт	
	2020	2021	10,000 хүн амд ноогдох тоо		2020	2021
1	Архангай	0	0	0	0	0
2	Баян-өлгий	<b>1</b>	0	<b>0,1</b>	0	0
3	Баянхонгор	0	0	0	0	0
4	Булган	0	0	0	0	0
5	Говь-Алтай	0	0	0	0	0
6	Говь-сүмбэр	0	0	0	0	0
7	Дархан-уул	0	<b>1</b>	0	0	0
8	Дорноговь	0	0	0	0	0
9	Дорнод	0	0	0	0	0
10	Дундговь	0	0	0	0	0
11	Завхан	<b>5</b>	0	<b>0.7</b>	0	0
12	Орхон	0	0	0	0	0
13	Өвөрхангай	0	0	0	0	0
14	Өмнөговь	0	0	0	0	0
15	Сүхбаатар	0	0	0	0	0
16	Сэлэнгэ	<b>2</b>	0	<b>0.2</b>	0	0
17	Төв	0	0	0	0	0
18	Увс	0	0	0	0	0
19	Ховд	0	0	0	0	0
20	Хөвсгөл	0	0	0	0	0
21	Хэнтий	0	0	0	0	0
Аймгийн дүн		<b>8</b>	<b>1</b>	0	0	0
22	Улаанбаатар	<b>5</b>	0	0	0	0
Улсын дүн		<b>13</b>	<b>1</b>	0	0	0

## 2.7 Галзуу өвчний мэдээлэл

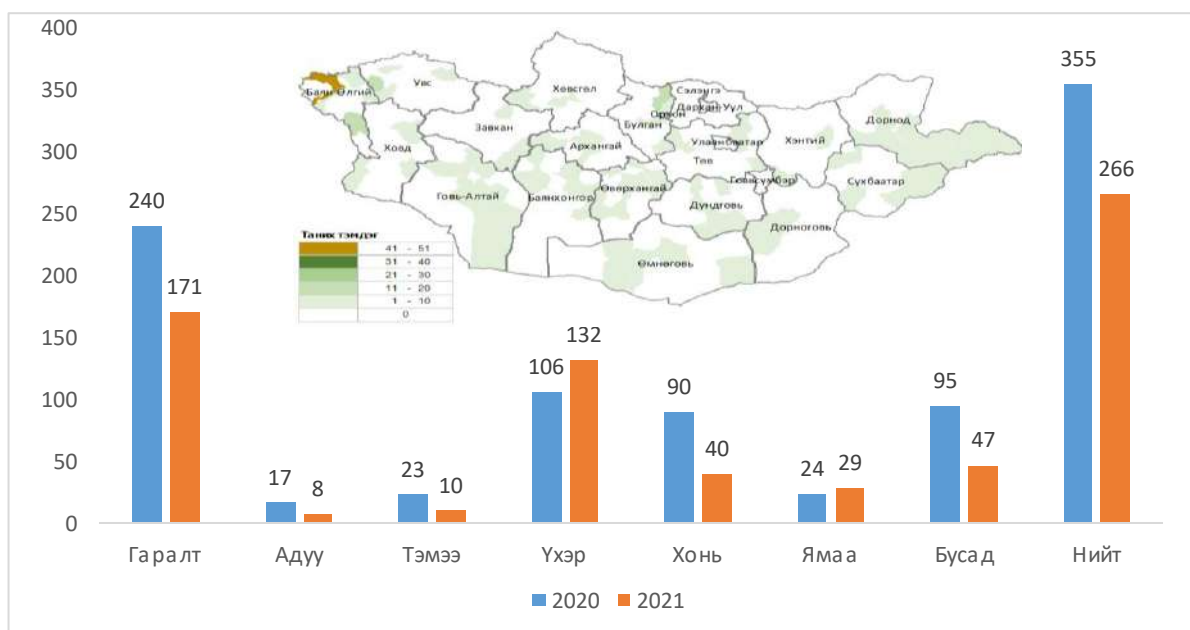
Монгол улсад сүүлийн 10 жилд галзуугийн сэжигтэй тохиолдол 1239 бүртгэгдэж 3 тохиолдол онош батлагдсан байна. 2021 оны байдлаар галзуугийн 39 сэжигтэй тохиолдол бүртгэгдэж, өвчлөл 0 байна.(Зураг 29).

Зураг 29. Галзуугийн сэжигтэй мал амьтанд уруулж ноцуулсан



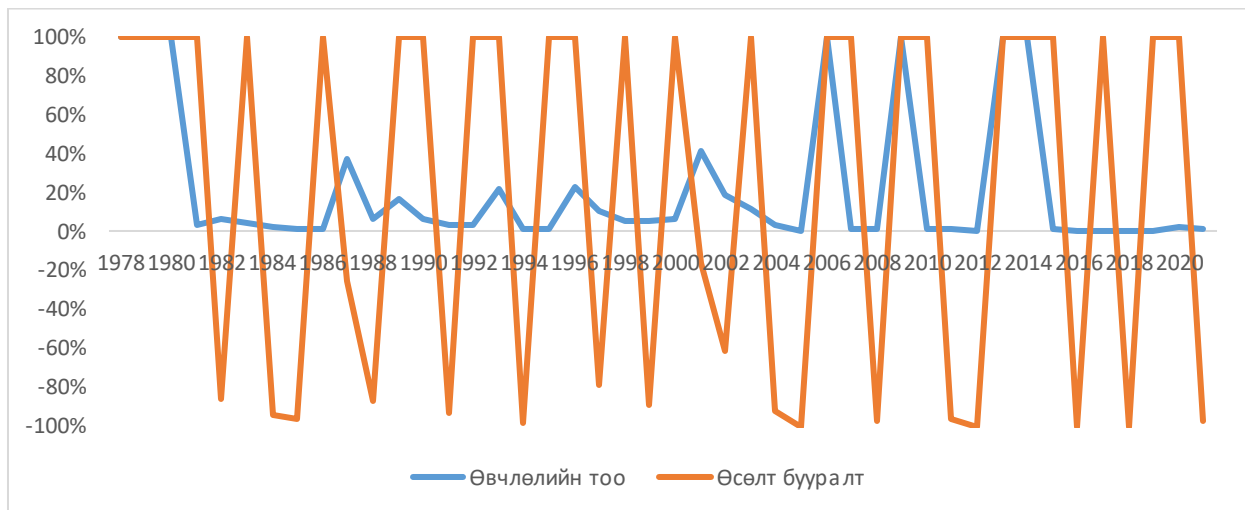
Улсын хэмжээнд нийт 171 гаралтаар 266 мал галзуу өвчнөөр өвчилч өмнөх оны мөн үеэс 25.1 хувиар буурсан үзүүлэлттэй байна. (Зураг 30).

Зураг 30. Галзуу өвчний гаралт малын төрлөөр



Монгол улсад галзуугийн хүний өвчлөл 2014 онд өндөр бүртгэгдэж, сүүлийн жилүүдэд өвчлөл буурсан үзүүлэлттэй байна (Зураг 31).

Зураг 31. Галзуугийн хүний өвчлөл, нас баралт /1972-2021/



2021 онд галзуугийн хүний өвчлөл 0 байна (Хүснэгт 19).

Хүснэгт 19.Галзуу өвчний өвчлөл, нас баралт /10,000/ /2020-2021/

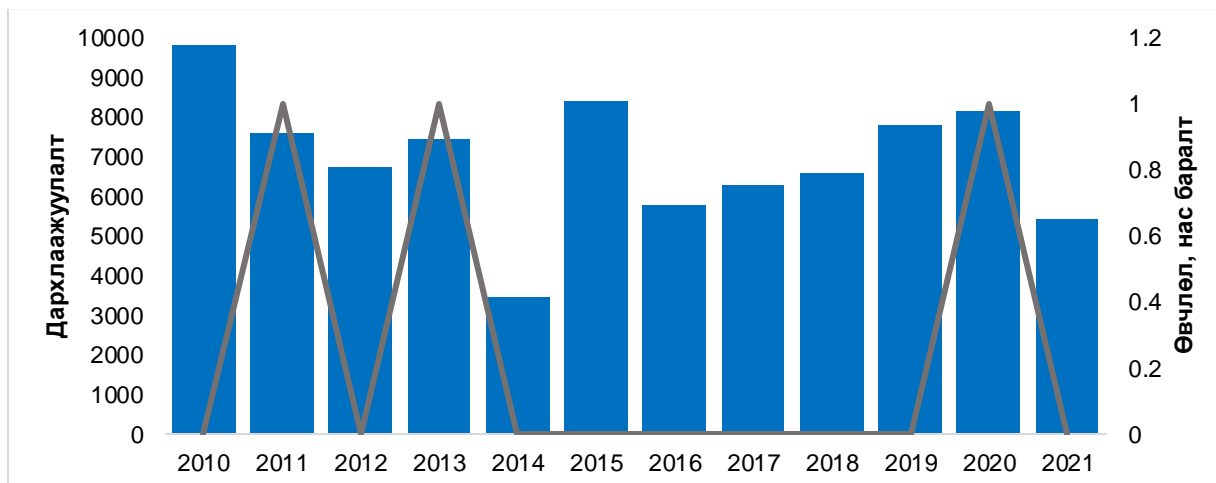
	Аймаг	Галзуу /Rabies/				Нас баралт
		Өвчлөл		10,000 хүн амд		
		2020	2021	2020	2021	
1	Архангай	0	0	0	0	0
2	Баян-өлгий	0	0	0	0	0
3	Баянхонгор	0	0	0	0	0
4	Булган	0	0	0	0	0
5	Говь-Алтай	0	0	0	0	0
6	Говь-сүмбэр	0	0	0	0	0
7	Дархан-уул	0	0	0	0	0
8	Дорноговь	0	0	0	0	0
9	Дорнод	0	0	0	0	0
10	Дундговь	0	0	0	0	0
11	Завхан	0	0	0	0	0
12	Орхон	0	0	0	0	0
13	Өвөрхангай	0	0	0	0	0
14	Өмнөговь	0	0	0	0	0
15	Сүхбаатар	0	0	0	0	0
16	Сэлэнгэ	0	0	0	0	0
17	Төв	0	0	0	0	0
18	Увс	0	0	0	0	0
19	Ховд	0	0	0	0	0
20	Хөвсгөл	0	0	0	0	0
21	Хэнтий	0	0	0	0	0
Аймгийн дүн		0	0	0	0	0
22	Улаанбаатар	1	0	0	0	0
Улсын дүн		1	0	0	0	0

**Галзуугийн эсрэг дархлаажуулалт:**

2021 онд галзуу өвчний сэжигтэй мал, амьтанд уруулж ноцуулсны улмаас галзуу өвчний эсрэг вакцинд 7731 хүн хамрагдсаны 15.1% нь вакцин дутуу

орхисон байна. Яаралтай захиалгын дагуу мал амьтанд уруулж, ноцуулж, шүлсдүүлсний улмаас болон нөөцөд 10 аймагт 740 мл галзуугийн ийлдэс зарцуулсан байна (Зураг 32).

Зураг 32. Галзуугийн вакцинд хамрагдсан байдал 2010-2021



## 2.8 Хумхаа өвчний мэдээлэл

Хумхаа өвчний сэжигтэй 1 тохиолдол бүртгэгдсэн. Өвчтөн “Ж” 26 настай, эрэгтэй. Толгой эргэх, ядрах, хоолонд дургүй болох, удаан хугацаагаар халуурах, өтгөн цустай гарах, элэг, дэлүү томрох зэрэг шинж тэмдэг илэрсэн. Тархвар судлалын холбогдлын хувьд хумхаа өвчний голомтот нутаг болох Өмнөд Суданд энхийг сахиулах үйлст оролцож байсан ба шумуулд хазуулсан өгүүлэмжтэй. Өвчний нууц үе дунджаар 15 хоног. Лабораторийн шинжилгээний түргэвчилсэн оношилгооны дүнгээр өвчтөний цусанд хумхаагийн үүсгэгчийн эсрэгтөрөгч тодорхойлогдон. “Ж” нь цэргийн төв эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлж эдгэрсэн. Тайлант хугацаанд бүртгэгдсэн хүний өвчний тохиолдлын өмнөх онтой харьцуулахад 2 дахин буурсан, сүүлийн 5 жилийн дундажтай харьцуулахад 0.4%-иар буурсан үзүүлэлттэй байна (Хүснэгт 20).

Хүснэгт 20. Хумхаагийн хүний өвчний тохиолдлын харьцуулсан үзүүлэлт

Он	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2021 оныг сүүлийн 5 жилийн дундажтай харьцуулсан үзүүлэлт		Өмнөх онтой харьцуулсан дүн /өсөлт, бууралт/
							сүүлийн 5 жилийн дундаж	өсөлт бууралт	
Хүний өвчний тохиолдол	3	2	2	0	0	1	1.4	0.4 % ↓	2 дахин ↓

2021 онд хумхаагийн өвчлөл 0 байна (Хүснэгт 21).

Хүснэгт 21. Хумхаа өвчний өвчлөл нас баралтын түвшин /10,000/ /2020-2021/

	Аймаг	B53 Хумхаа /Malaria/				Нас баралт
		Өвчлөл		10,000 хүн амд		
		2020	2021	2020	2021	
1	Архангай	0	0	0	0	0
2	Баян-өлгий	0	0	0	0	0
3	Баянхонгор	0	0	0	0	0
4	Булган	0	0	0	0	0
5	Говь-Алтай	0	0	0	0	0
6	Говь-сүмбэр	0	0	0	0	0
7	Дархан-уул	0	0	0	0	0
8	Дорноговь	0	0	0	0	0
9	Дорнод	0	0	0	0	0
10	Дундговь	0	0	0	0	0
11	Завхан	0	0	0	0	0
12	Орхон	0	0	0	0	0
13	Өвөрхангай	0	0	0	0	0
14	Өмнөговь	0	0	0	0	0
15	Сүхбаатар	0	0	0	0	0
16	Сэлэнгэ	0	0	0	0	0
17	Төв	0	0	0	0	0
18	Увс	0	0	0	0	0
19	Ховд	0	0	0	0	0
20	Хөвсгөл	0	0	0	0	0
21	Хэнтий	0	0	0	0	0
Аймгийн дүн		0	0	0	0	0
22	Улаанбаатар	<b>2</b>	<b>1</b>	0	0	0
Улсын дүн		<b>2</b>	<b>1</b>	0	0	0

## 2.9 Холер өвчний мэдээлэл

2021 онд холерын өвчлөл 0 байна (Хүснэгт 22).

Хүснэгт 22. Холер өвчний өвчлөл нас баралтын түвшин /2020-2021/

	Аймаг	A00 Холер /Cholerae/				Нас баралт
		Өвчлөл		10,000 хүн амд		
		2020	2021	2020	2021	
1	Архангай	0	0	0	0	0
2	Баян-өлгий	0	0	0	0	0
3	Баянхонгор	0	0	0	0	0
4	Булган	0	0	0	0	0
5	Говь-Алтай	0	0	0	0	0
6	Говь-сүмбэр	0	0	0	0	0
7	Дархан-уул	0	0	0	0	0
8	Дорноговь	0	0	0	0	0
9	Дорнод	0	0	0	0	0
10	Дундговь	0	0	0	0	0
11	Завхан	0	0	0	0	0
12	Орхон	0	0	0	0	0
13	Өвөрхангай	0	0	0	0	0
14	Өмнөговь	0	0	0	0	0
15	Сүхбаатар	0	0	0	0	0
16	Сэлэнгэ	0	0	0	0	0
17	Төв	0	0	0	0	0
18	Увс	0	0	0	0	0
19	Ховд	0	0	0	0	0
20	Хөвсгөл	0	0	0	0	0
21	Хэнтий	0	0	0	0	0
Аймгийн дүн		0	0	0	0	0
22	Улаанбаатар	0	0	0	0	0
Улсын дүн		0	0	0	0	0

### 2.9.1 Холерын хяналтын шинжилгээний дүн

Тайлангийн хугацаанд системийн хэмжээнд холерийн хяналтын шинжилгээнд Монгол улсын стандарт MNS 5456-12:2005 “Холер өвчний



лабораторийн оношилгооны техникийн шаардлага”, MNS 5348-23:2010 “Холер өвчний оношилгоо, эмчилгээ, тандалт”, Эрүүл мэндийн Сайдын 2017 оны 160 дугаар тушаалын VI хавсралт “Урвах тахал өвчний хяналт, сэргийлэлтийн заавар”, ЗӨСҮТ-ийн захирлын 2017 оны а/54 тоот тушаал “Жагсаалт шинэчлэх батлах тухай”-ыг мөрдөн ажилласан.

Системийн хэмжээнд холерийн хяналтын шинжилгээг 10 аймгийн холерийн халдварын эрсдэлтэй байж болзошгүй үйл ажиллагаа явуулдаг байгууллагын 164 цэгт газарт 42 удаа лабораторид суурилсан хяналтыг зохион байгуулж, 398 ус, 501 хүнс, 1052 арчдас нийт 1951 нэгж материалыг цуглуулж лабораторид шинжлүүлсэн. Лабораторийн шинжилгээний дүнгээр холерийн үүсгэгч илрээгүй (Хүснэгт 23).

Хүснэгт 23. Холерийн хяналтын шинжилгээний харьцуулсан үзүүлэлт

Он Үзүүлэлт		2016	2017	2018	2019	2020	Сүүлийн 5 жилийн дундаж	2021	Өсөлт, бууралт	
									2021 оныг өмнөх онтой харьцуулахад	2021 оныг сүүлийн 5 жилийн дундажтай харьцуулахад
Хамрагдсан байгууллагын тоо		194	196	198	152	120	171	114	5.0% ↓	33.3% ↓
Шинжлэгдэ-хүүн	Ус	553	632	632	704	600	556	398	33.6% ↓	28.4% ↓
	Хүнс	343	498	498	565	418	394	501	16.5% ↑	21.3% ↑
	Арчдас	718	146 4	146 4	126 3	901	104 8	1052	14.3% ↑	0.4% ↑
	Бусад	-	-	-	-	132	-	-	-	-
Нийт сорьцын тоо		161 4	200 0	259 4	253 4	205 1	215 8	1951	4.8% ↓	9.6% ↓

Системийн хэмжээнд Дунговь, Хөвсгөл, Нийслэлийн ЗӨСТ, ЗӨСҮТ зэрэг газруудад холерийн хяналтын шинжилгээ хийгдээгүй, бусад аймгуудад хяналтын шинжилгээ хийгдсэн байна (Хүснэгт 24).

**Хүснэгт 24. 2021 онд холерын хяналтын шинжилгээнд цуглуулан  
шинжилсэн сорьцын мэдээлэл**

№	Аймаг	Холерийн хяналтын шинжилгээ				2021о н	2020 он	Өсөлт, бууралт /2020 оныг өмнөх онтой харьцуулахад/	Лабораторийн шинжилгээний дүн
		ус	Хүнс	Арчдас	бусад	Бүх сорьц			
1	Завхан	-	-	66	-	66	81	18.5% ↓	Холерийн үүсгэгч илрээгүй.
2	Өвөрхангай	20	-	100	-	120	-	120 дахин ↑	Холерийн үүсгэгч илрээгүй.
3	Хэнтий	18	248	356	-	622	460	26.0% ↑	Холерийн үүсгэгч илрээгүй.
4	Өмнөговь	120	-	120	-	240	455	1.8% ↓	Холерийн үүсгэгч илрээгүй.
5	Сэлэнгэ	6	-	-	-	6	10	40% ↓	-
6	Увс	2	30	10	-	42	49	14.2% ↓	Холерийн үүсгэгч илрээгүй.
7	Ховд	10	100	100	-	210	180	14.2% ↑	Холерийн үүсгэгч илрээгүй.
8	Архангай	70	-	210	-	280	280	=	Холерийн үүсгэгч илрээгүй.
9	Баянхонгор	118	93	-	-	211	360	-41.3888889	Холерийн үүсгэгч илрээгүй.
10	Баян-Өлгий	30	30	90	-	150	160	6.2% ↓	Холерийн үүсгэгч илрээгүй.
11	Говь-Алтай	4	-	-	-	4	4	=	Холерийн үүсгэгч илрээгүй.
12	Нийслэлийн ЗӨСТ	-	-	-	-	-	-	-	-
13	Хөвсгөл	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Дундговь	-	-	-	-	-	12	12 дахин ↓	Холерийн үүсгэгч илрээгүй.
15	ЗӨСҮТ	-	-	-	-	-	-	-	-
Нийт		398	501	1052	-	1951	2051	4.8% ↓	Холерийн үүсгэгч илрээгүй.

## 2.10 Бэтэг өвчний мэдээлэл

2021 онд бэтэгийн хүний өвчлөл 1 байна (Хүснэгт 25).

*Хүснэгт 25.Бэтгийн хүний өвчлөл, нас баралтын түвшин /2020-2021/*

	Аймаг	B67 Бэтэг /Эхинококкоз/				Нас баралт
		Өвчлөл		10,000 хүн амд		
		2020	2021	2020	2021	
1	Архангай	0	0	0	0	0
2	Баян-өлгий	0	0	0	0	0
3	Баянхонгор	<b>1</b>	0	0.1	0	0
4	Булган	0	0	0	0	0
5	Говь-Алтай	0	0	0	0	0
6	Говь-сүмбэр	0	0	0	0	0
7	Дархан-уул	0	0	0	0	0
8	Дорноговь	0	0	0	0	0
9	Дорнод	0	0	0	0	0
10	Дундговь	0	0	0	0	0
11	Завхан	0	0	0	0	0
12	Орхон	0	0	0	0	0
13	Өвөрхангай	0	0	0	0	0
14	Өмнөговь	0	0	0	0	0
15	Сүхбаатар	0	0	0	0	0
16	Сэлэнгэ	0	0	0	0	0
17	Төв	0	0	0	0	0
18	Увс	0	0	0	0	0
19	Ховд	0	0	0	0	0
20	Хөвсгөл	0	0	0	0	0
21	Хэнтий	0	0	0	0	0
Аймгийн дүн		0	0	0	0	0
22	Улаанбаатар	<b>1</b>	1	0	0	0
Улсын дүн		<b>2</b>	1	0	0	0

## 2.11 Коронавируст халдварын мэдээлэл

2020 оны Ухань хотод бүртгэгдсэн COVID-19 халдвар дэлхий нийтийг хамарч 2021 онд хэд хэдэн хувилбарт мутацлагдаж, 561194 хүний өвчлөл тохиолдол буюу 10.000 хүн амд 1671.4, нас баралт нь 1989 /0.35/ хувь бүртгэгдсэн байна (Хүснэгт 26).

Хүснэгт 26. COVID-19 Коронавируст халдварын өвчлөл, нас баралтын түвшин /2020-2021/

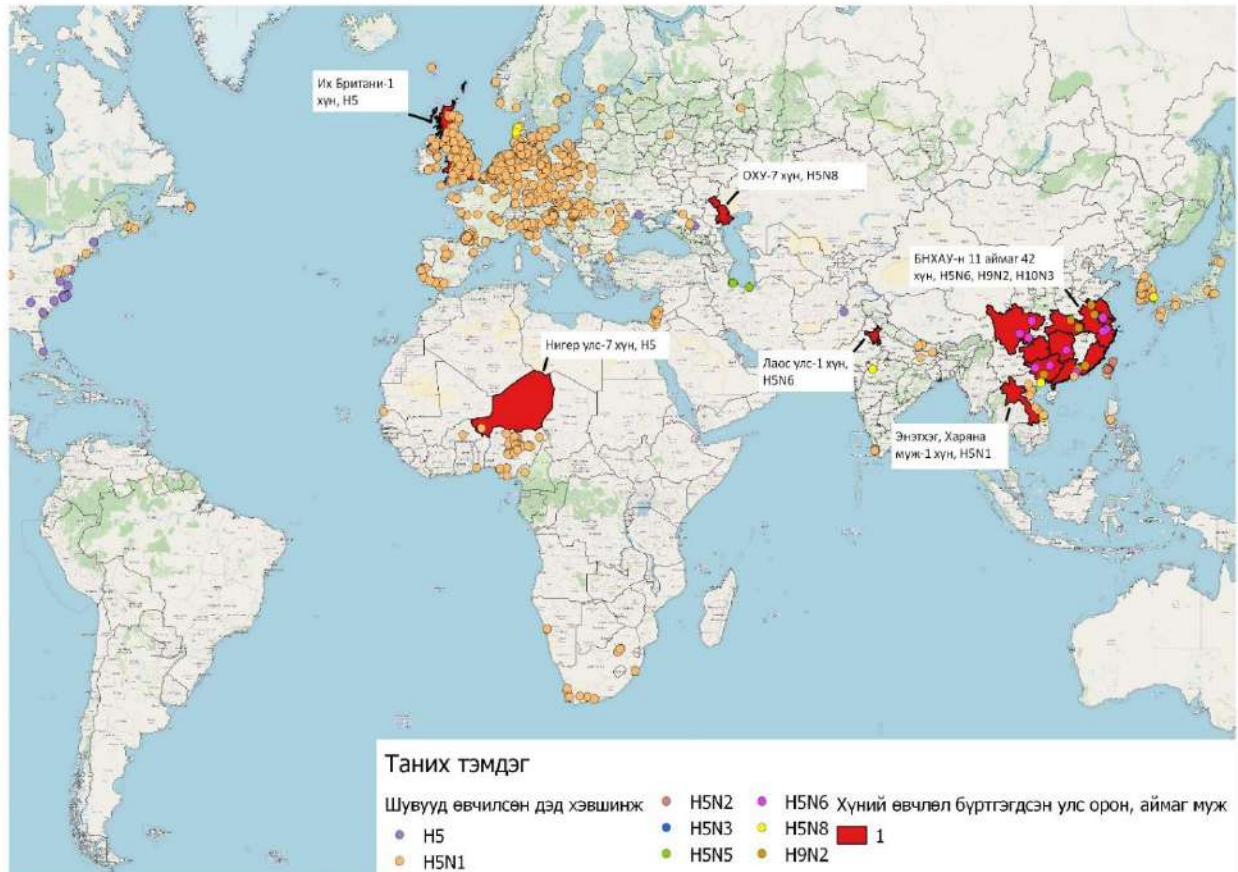
	Аймаг	Covid-19 Коронавируст халдвар /Coronavirus disease/				Нас баралт
		Өвчлөл		10,000 хүн амд		
		2020	2021	2020	2021	
1	Архангай	3	12860	0,3	1366.8	38
2	Баян-өлгий	0	11308	0	1022.5	9
3	Баянхонгор	0	17593	0	1977.7	38
4	Булган	0	11945	0	1928,0	28
5	Говь-Алтай	0	13084	0	2268,6	13
6	Говь-сүмбэр	4	5578	2,2	3104,9	20
7	Дархан-уул	45	12762	4,2	1193,7	52
8	Дорноговь	33	20331	4,5	2855,2	51
9	Дорнод	0	19075	0	2295,8	63
10	Дундговь	0	12418	0	2643,2	24
11	Завхан	0	11977	0	1646,0	19
12	Орхон	25	11554	2,3	1072,1	49
13	Өвөрхангай	0	17478	0	1510,2	36
14	Өмнөговь	0	17702	0	2515,5	0
15	Сүхбаатар	0	14104	0	2209,9	23
16	Сэлэнгэ	217	15227	19,7	1393,3	29
17	Төв	0	16252	0	1744,5	56
18	Увс	0	14568	0	1744,2	8
19	Ховд	0	19837	0	2191,1	21
20	Хөвсгөл	0	18680	0	1376,5	46
21	Хэнтий	0	14779	0	1890,6	48
Аймгийн дүн		326	309112	1,9	1756,1	671
22	Улаанбаатар	<b>889</b>	252082	5,8	1578,2	1318
Улсын дүн		<b>1215</b>	561194	3,7	1671,4	1989

## 2.12 Шувууны томуу

### 2.12.1 Олон улс дахь шувууны томуугийн А хүрээний вирусээр үүсгэгдсэн хүний болон шувууны өвчлөлийн мэдээлэл

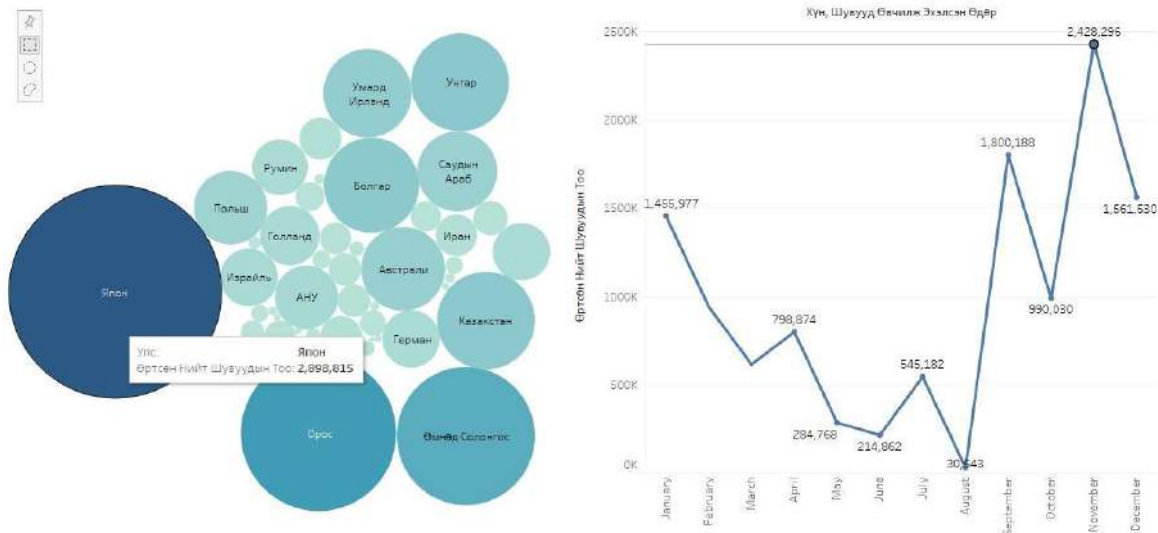
2021 оны 1-р сараас 2022 оны 3-р сар хүртэл хугацаанд хүний өвчлөл нийт 47 тохиолдол бүртгэгдсэн, 2021 оны 11-р сараас 2022 оны 3-р сар хүртэл хугацаанд шувууны өвчлөлийн 2115 тохиолдол бүртгэгдсэн (Зураг 33).

*Зураг 33. 2021 оны 1-р сараас 2022 оны 3-р сар хүртэлх хугацаанд А хүрээний вирусээр үүсгэгдсэн хүний болон шувууны өвчлөлийн тархалт*



Ихэвчлэн 11-р сард хүний нягтшил, шувууны аж ахуй ихтэй улс оронд шувууны өвчлөл хамгийн их бүртгэгддэг (Зураг 34).

Зураг 34. Хамгийн олон тоогоор шувууд өртсөн болон өвчлөл идэвхитэй сарууд



### 2.12.2 Дэлхий дахинд шувууны томуугаар үүсгэгдсэн хүний өвчлөлийн мэдээлэл

Шувууны томуугийн нийт 16 дэд хэв шинж бүртгэгдсэн ба үүний Н5N1, Н5N6, Н5N8, Н6N1, Н7N4, Н7N9, Н9N2, Н10N8 зэрэг дэд хэв шинжийн вирус нь хүнд халдварладаг болохыг тогтоогоод байна (Хүснэгт 27).

Хүснэгт 27. Шувууны томуугаар үүсгэгдсэн хүний өвчлөлийн мэдээлэл

Дэд хэвшинж	Нийт тохиолдол	Хамгийн сүүлд бүртгэгдсэн хүний өвчлөлийн тохиолдол
Н5N1	2003 оноос хойш А хүрээний Н5N1 хүрээний өндөр хоруут томуугаар хүн өвчилсөн 862 тохиолдол бүртгэгдэж, 455 хүн нас барсан.	шувууны томуугийн А хүрээний Н5N1 вирусээр үүсгэгдсэн хүний өвчлөлийн 7 тохиолдол Нигери улсад шинээр бүртгэгдэв.03 сарын 28 наас Н5N1 вирусын өвчлөл Нигери улсын шувууны аж ахуйд (нийт 30) бүртгэгдсэн ба энд ажиллаж байсан 64 ажилчдаас шинжилгээ авахад 7 нь халдвар авсан нь батлагдсан байна. 2-8 хоногт ханиадны шинж тэмдгээр буюу хоолой сөөх, ханиалгах, булчин өвдөх, толгой өвдөх, амьсгал түргэсэх зэрэг шинж тэмдэг илэрч эхэлсэн.

H5N6	2014 оноос хойш нийт хүн өвчилсөн 91 тохиолдол бүртгэгдэж, 9 хүн нас барсан.	2022 оны 02-р сарын 22 ноос 03-р сарын 03 ны хооронд шувууны томуугийн А хүрээний H5N6 вирусын хүний өвчлөлийн нийт 4 тохиолдол бүртгэгдсэн. Бүх өвчтөн шувууны аж ахуйд ойр ажиллаж байсан ба 1 хүн нас барсан бусад хүний биеийн байдал одоогоор хүнд байна гэж Хонконгийн Эрүүл мэндийг хамгаалах төвөөс мэдээлсэн. Эхний тохиолдол нь Фужянь мужийн иргэн 46 настай эрэгтэйд 1-р сар-25 нд шинж тэмдэг илэрч 2-р сар-10 нд нас барсан. 2, 3 дахь тохиолдол нь Сичуан, Гуанси мужийн 48, 35 настай эрэгтэй хүмүүс байсан бол 4 дахь тохиолдол нь Жянсү мужийн 6 настай эмэгтэй хүүхэд 1-р сар-25 нд эмнэлэгт хандаж эмчлэгдэж байна. 2022 онд 9 тохиолдол бүртгэгдээд байна.
H7N4	2018 оны 2 дугаар сарын 14-нд БНХАУ-д А хүрээний H7N4 вирусээр хүн өвчилсөн зөвхөн 1 тохиолдол бүртгэгдсэн.	
H7N9	2013 оноос хойш шувууны томуугийн А хүрээний (H7N9) вируст халдварын хүний өвчлөлийн нийт лабораториор батлагдсан 1568 тохиолдол бүртгэгдсэнээс 616 нь нас барсан.	2013-2018 хүртэл 5 жилийн хугацаанд БНХАУ-ын Бээжин хот болон бусад 5 мужид шувууны томуугаар өвчилж, эмчлэгдсэн 61 иргэдэд хийсэн тандалт судалгаагаар амьсгалын дутагдал илрүүлэх цээж чагнах, цээжний компьютертомограф, уушгины үйл ажиллагааны сорил хийсэн. Энэхүү халдвар нь өмнө мэдээлж байснаас илүү удаан хугацаанд уушгинд нөлөөлж байгааг тогтоосон ба судалгаагаар уушги гэмтэж, уушгины үйл ажиллагаа алдагдаж байгааг тогтоогоод байна.
H9N2	2015 оноос хойш шувууны томуугийн А хүрээний (H9N2) вирусын хүний өвчлөлийн нийт 37 тохиолдол бүртгэгдсэн.	2022 онд энэхүү хэвшинжийн вирусээр халдвар авсан 8 дахь тохиолдол болж байгаа ба бүгд БНХАУ-д бүртгэгдээд байна. H9N2 вирус нь хоруу чанар бага, энэ өвчнөөр хүн нас барсан тохиолдол бүртгэгдээгүй. Ихэвчлэн хүүхэд өртдөг ба шинж тэмдэг бага илэрдэг.
H6N1	2013 оны 5 дугаар сарын 5-нд БНХАУ-д А хүрээний H6N1 вирусээр хүн өвчилсөн зөвхөн 1 тохиолдол бүртгэгдсэн.	
H10N8	2013 оны 5 дугаар сард БНХАУ-д А хүрээний H10N8 вирусээр хүн өвчилсөн 4 тохиолдол бүртгэгдсэн.	
H5N8	2021 оны 02 сарын 20 нд Оросын өмнөд нутагт шувууны аж ахуйн 7 ажилтан H5N8 вирусээр өвчилсөн 1 тохиолдол бүртгэгдсэн. Бүх хүнд өвчний шинж тэмдэг бага илэрсэн ба хүнээс хүнд дамжсан тохиолдол бүртгэгдээгүй. 2020 оны 10-р сард анх нүүдлийн шувуудад илэрч эхэлсэн ба сарын дараагаас шувууны аж ахуйдад бүртгэгдэж эхэлсэн. Шувуудын намрын нүүдлийн зам дагуу буюу Европын холбооны улсууд, Иран, БНХАУ, Өмнөд Солонгос, Япон зэрэг улс оронд үргэлжлэн бүртгэгдэж эхэлсэн байна.	

### 2.12.3 Хөхтөн амьтны өвчлөлийн мэдээлэл

Англи, Голланд, ХБНГУ, Эстони зэрэг Европын улс орнуудад 2021 оноос хойш үнэг, далайн хав, өмхий хүрэн зэрэг 5 амьтад өвчилсөн тохиолдол бүртгэгдээд байна. Их Британи улсад А хүрээний H5N8 вирусээр үнэг *Vulpes vulpes* болон далайн хав *Phoca vitulina* өвчилсөн 2 шинэ тохиолдол бүртгэгдсэн. Тухайн өвчлөл бүртгэгдсэн газар нутагт өмнө нь буюу 2020 оны 11-р сард гунгар хун

*Cygnus olor* өвчилж байсан. Үхсэн 5 далайн хав, 1 үнэгний эд эрхтэнд шинжилгээ хийж үзэхэд вирусийн өвчлөл илэрсэн ба гунгар хунгаас ялгасан вирустэй ижил төстэй байсан. Далайн хав халдвар авч байсан тохиолдол өмнө нь 2016, 2017 онуудад Польш улсад бүртгэгдэж байсан. 2021 оны 11-р сард генийн дараалал тогтоох судалгаагаар өмнөх жилүүдтэй харьцуулахад H5N1 вирус нь хөхтөн амьтныг өвчлүүлэх болон хоруу чанар нь (нийт 240 хувьслын дүн) нэмэгдсэн.

### **2.12.5 Монгол орны шувууны томуугийн тандалт судалгаа**

ЗӨСҮТ болон аймгийн ЗӨСТ-үүд 2021 онд шувууны томуугийн тандалт судалгааны чиглэлээр дараах ажлуудыг хийж гүйцэтгэв. Үүнд:

1. ЗӨСҮТ-н төвийн бүсийн зарим нууруудын тандалт
2. 10 аймгийн ЗӨСТ-н шувууны томуугийн тандалт судалгаа

Нийт 14 аймгийн 58 цэгт хавар намар тандалт хийхээр төлөвлөсөн боловч цар тахалтай холбоотой 10 аймаг тандалт судалгааг хийж, тайланг илгээсэн байна.

Орон нутгийн ЗӨСТ-үүд шувууны томуугийн тандалт судалгаа хийж, нийт 46 зүйлийн 12740 шувуу тоолж бүртгэсэн. ЗӨСҮТ-н төвийн бүсийн зарим нууруудын тандалт судалгаагаар нийт 51 зүйлийн 10432 шувуу тоолж бүртгэсэн.

Төвийн Ерөнхий захирлын А/34 тушаалаар батлагдсан шувууны тандалт судагааны зааврын дагуу хийх буюу нуурын ерөнхий төлөв, экологийн судлагаа хийх, гол, нуурын орчинд амьдарч буй иргэд, мал амьтны бүртгэл хийх, мөн ард иргэдэд зөвлөмж өгч мэдээг илгээх шаардлагатай байна. Тандалтын Хөвсгөл аймгийн баг үхсэн 2 шувуу илрүүлж, устгал хийсэн. Өөр өвчний сэжигтэй, үхсэн шувуудын тохиолдол бүртгэгдээгүй (Хүснэгт 28).



Хүснэгт 28. Тандалт судалгааны нэгдсэн дүн

		2020 он		2021 он		Тайлбар
		Нийт тоолсон зүйлийн тоо	Нийт бодгалийн тоо	Нийт тоолсон зүйлийн тоо	Нийт бодгалийн тоо	
1	Архангай	30	4500	23	1314	
2	Баян-Өлгий	5	52			Шувуу тодорхойлох дадлага сургалт шаардлагатай.
3	Баянхонгор	19	6357	19	5340	
4	Говь-Алтай			6	98	
5	Дундговь			7	846	
6	Завхан					
7	Нийслэл			11	1047	
8	Ховд	20	7740	16	541	
9	Хөвсгөл			25	5733	2021 оны тандалтаар халбаган хошуут 2 үхсэн байхыг олж устгалд оруулсан.
10	Хэнтий					
11	Увс			12	354	2021 оны тандалтаар тураг гогой өвчтэй-1 таарсан тухай мэдээлсэн. Зурагаар тодорхойлоход өвчлөөгүй үүрнээсээ дөнгөж ниссэн залуу шувуу байсан.
12	Өвөрхангай	13	1628	8	761	
13	Өмнөговь	3	86	4	59	Шувуу тодорхойлох дадлага сургалт шаардлагатай.
14	Сэлэнгэ					
	Нийт	<b>58</b>	<b>20363</b>	<b>46</b>	<b>12740</b>	
15	ЗӨСҮТ-н тандалт	<b>40</b>	<b>11159</b>	<b>51</b>	<b>10432</b>	2020 онд 2 удаагийн тандалт хийсэн.

**2.13 Шумуулаар дамжих халдварт өвчний тандалт**

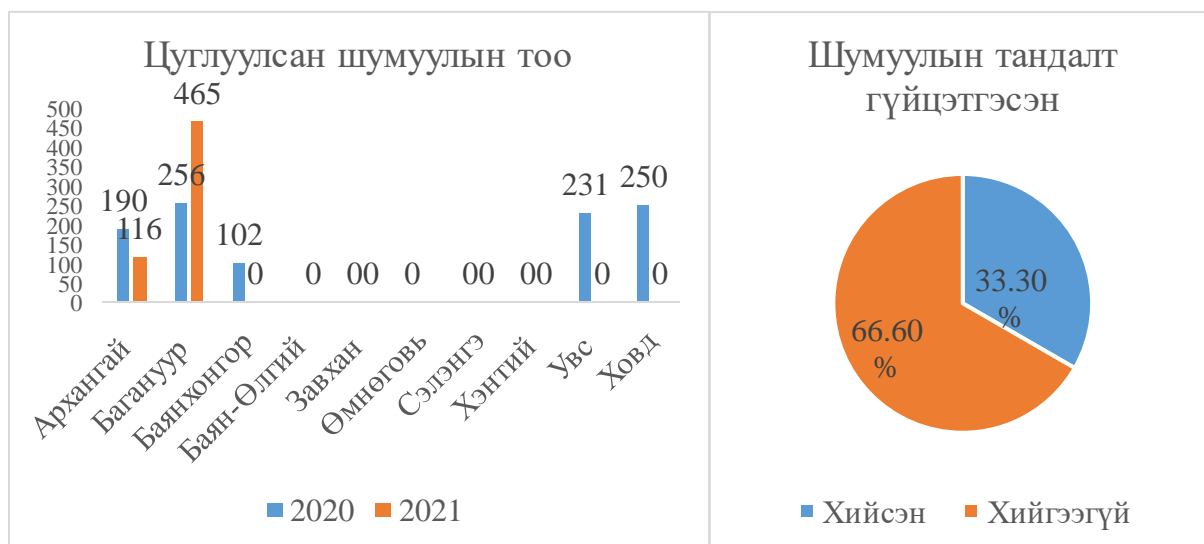
ЗӨСҮТ ерөнхий захирлын 2020 оны А/79 тоот тушаалаар баталсан Шумуулаар дамждаг халдварт өвчний байгалийн голомтын тандалт судалгааны зааврыг үндэслэн аймаг нийслэлийн 3 ЗӨСТөвүүд тандалтыг гүйцэтгэсэн. 2021 онд 9 ЗӨСТөв шумуулын тандал судалгааг төлөвлөсөн боловч ковид-19 цар тахлын улмаас 6 ЗӨСТөвүүд тандалтыг гүйцэтгэж чадаагүй байна (Хүснэгт 21).

Хүснэгт 29. Шумуулаар дамжих халдварт өвчний тандалт

№	Аймаг	Сум	Цуглуулсан шумуулын тоо	Тайлбар
1	Архангай	Өгийнуур	116	Шинжилгээ хийгдээгүй
2	Багануур	Мөнгөнморьт, Баяндэлгэр Багануур дүүрэг орчим	465	Шинжилгээ хийгдээгүй
3	Завхан	Алдархаан	0	Тандалтыг гүйцэтгэхэд шумуул олдоогүй

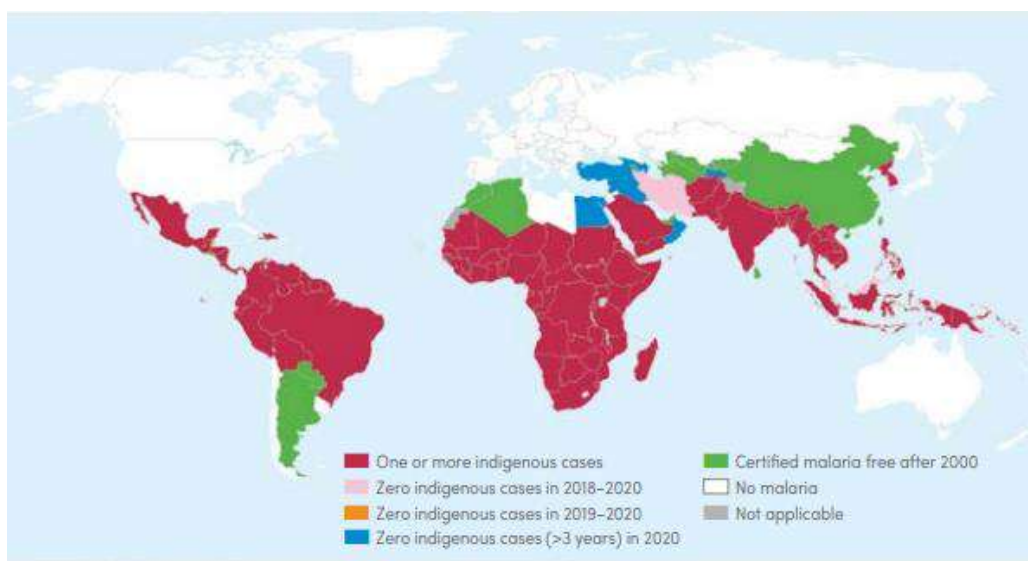
Шумуулын тандалт судалгаа 2020 онд 85.7%-ийн гүйцэтгэлтэй байсан бол 2021 онд 33.3-ийн гүйцэтгэлтэй байв. Ковид- 19 дэгдэлтийн улмаас шумуулаар дамжих халдарт өвчний тандалтыг төлөвлөсөн ч гүйцэтгэж чадаагүй (Зураг 35).

Зураг 35. Цуглуулсан шумуулын тоо, тандалт



Дэлхий дээр ойролцоогоор 112 төрлийн 3500 зүйлийн шумуул тархсан байдаг. Шумуул нь хүн ба амьтанд Хумхаа, Япон энцефалит, Денгийн чичрэг, Шар чичрэг, Баруун Нилийн чичрэг зэрэг өвчнүүдийг дамжуулдаг. Дэлхий дахинд шумуулаар дамжих халдварт өвчнүүд дотроос хамгийн их тархалттай, тохиолдолтой халдварын нэг бол хумхаа. 2021 онд хумхаагийн эндемик 85 улсад 227 сая хүний өвчлөл бүртгэгдсэн нь өмнөх оноос өссөн үзүүлэлттэй байна. Халдварт өртөгсдийн 70 орчим хувийг 5-аас доош насны хүүхдүүд эзэлж байна. Шумуулаар дамжих халдварууд дотроос хумхаагийн халдварт өртсөн хүмүүс ихэнх буюу 78 хувийг эзэлж байгаа ба сүүлийн 10 жилийн хугацаанд 1,7 тэрбум хүн хумхаагаар халдварласнаас 10,6 сая хүн дэлхий дахинд нас барсан. Эдгээрийн ихэнх нь Африкийн орнууд болон Зүүн Өмнөд Азийн улсууд эзэлж байна (Зураг 36).

Зураг 36. 2000-2020 оны хоорондох хумхаагийн хүний өвчлөл

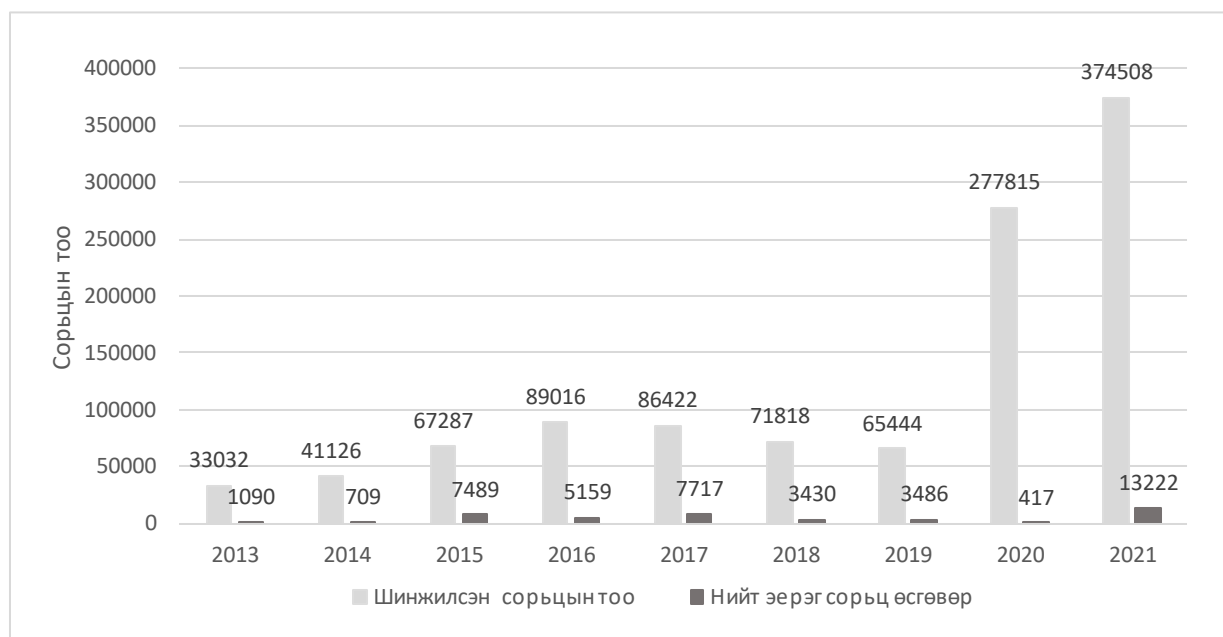


### БҮЛЭГ 3. ЛАБОРАТОРИЙН ТУСЛАМЖ, ҮЙЛЧИЛГЭЭ

#### 3.1 Лабораторийн шинжилгээний ерөнхий үзүүлэлт

2021 онд нийт 35 төрлийн зоонозын халдварын 374508 сорьц материалыг 10 төрлийн шинжилгээний аргаар шинжилж, эерэг сорьц 13222 байна. Шинжилсэн сорьцын тоо өмнөх оноос 34.8 хувиар өсч, эерэг сорьц 12505-аар өссөн үзүүлэлттэй байна (Зураг 37).

Зураг 37. Зоонозын өвчин судлах байгууллагуудын лабораторийн оношилгоо. /2013-2021 оны лабораторийн шинжилгээний тоон үзүүлэлт



Зоонозын өвчний 374508 сорьцоос 97.3 хувь нь коронавируст халдвар, 0.5 хувь нь хулгана тахал, 0.2 тарваган тахал, 0.5 хувь хачигт боррелиоз зэрэг халдварууд зонхилох хувийг эзэлж байна (Хүснэгт 30).

Хүснэгт 30. Зоонозын өвчний нэр төрөл сорьцын тоо /2021/

Халдварын нэр	Гүйцэтгэл	Халдварын нэр	Гүйцэтгэл	Халдварын нэр	Гүйцэтгэл
1.Коронавирус т халдвар	364577	8. Хачигт риккетсиоз	2580	15. Хумхаа	4
2.Тарваган тахал	616	9. Ку халуурал	1979	16. Бэтэг	5
3. Хулгана тахал	1979	10. Анаплазмоз	176	17. Шувууны томуу	20
4. Боом	10	11. Эрлихиоз	176	18.Бортинал	25
5. Бруцеллөз	14	12. Галзуу	3		
6. Листериоз	27	13. Япон энцефалит	56	19.Хачигт энцефалит	242
7. Хачигт боррелиоз	2024	14. Денгийн халуурал	2		
		Нийт 374508			

Лабораторийн ийлдэс судлалын шинжилгээг 10 халдварын 1444 сорьцод хийсэн байна. Генетикийн шинжилгээнд 14 төрлийн халдварын 372955 сорьц хамруулж ажилласан байна. Үүнээс ПГУ 2.2 хувь /8355/, УТ-ПГУ 97.8 хувийг /364600/ эзэлж байна. (Хүснэгт 31).

*Хүснэгт 31. Ийлдэс судлал, генетик шинжилгээний хамруулсан сорьцын тоо 2021 он*

Өвчний нэр	<u>Ийл дэс судлал</u>	<u>Генети к</u>	Өвчний нэр	<u>Ийл дэс судлал</u>	<u>Генети к</u>	Өвчний нэр	<u>Ийл дэс судлал</u>	<u>Генети к</u>
1.Корона вирус халдвар	65	364 577	8. Хачигт риккетсиоз	592	1988	15. Хумхаа	3	1
2.Тарваган тахал	428	44	9. Ку халуурал		1979	16. Бэтэг	5	
3. Хулгана тахал		197 9	10. Анаплазмоз	56	120	17. Шувууны томуу		20
4. Боом			11. Эрлихиоз	56	120	18.Бортинал		25
5. Бруцелл ёз	14		12. Галзуу		3			
6. Листериоз		25	13. Япон энцефалит	56		19.Хачигт энцефалит	97	120
7. Хачигт боррелиоз	70	195 4	14. Денгийн халуурал	2				

Лабораторийн шинжилгээний дүнгээс 8 өсгөвөр, 13222 эерэг сорьц, 209 эсрэг бие, 13013 ДНХ/РНХ тус тус илрүүлсэн байна (Хүснэгт 32).

**Хүснэгт 32. 2021 оны лабораторийн шинжилгээний дүнгийн тоон үзүүлэлт**

№	Шинжилгээний төрөл /Сорьцын нэр/	Шинжилгээний дүн							
		Илэрсэн өсгөвөр					Эерэг сорьц		
		<i>B. anthracis</i>	<i>Y.pestis</i>	өсгөвөр		Эерэг сорьц	Эсрэг төрөгч	Эб (Ig M, IgG)	ДНХ /РНХ
<i>B.anthraxis</i>	<i>Y.pestis</i>								
1	A20 Тарваган тахал								
2	A.23 Бруцеллёз								
3	A69.2 Хачигт боррелиоз							3	1
4	A77 Хачигт риккетсиоз							187	1856
5	A84 хачигт энцефалит							14	
6	B50-54 Хүмхаа								1
	A83 Япон энцефалит							3	
7	B67 Бэтэг								
8	Гадаад чанарын хяналт								
9	Коронавируст халдвар							2	11149
	A22 Боом								2
	A79.8 Анаплазмоз								4
	Нийт дүн								

### 3.2 Ариутгал халдваргүйжүүлэлтийн үйл ажиллагаа

Лабораторид ариутгал, халдваргүйтгэлийн үйлчилгээнд жавелион 40296.5 таб, клорсепт-17 -1450.5 таб, перкис-10.65 л, цэнхэр спирт-2.5 л, гипохлорид 1109.45 кг, этилийн спирт 313.48 л зарцуулсан (Хүснэгт 33).

*Хүснэгт 33. Ариутгал халдваргүйтгэл, цэвэрлэгээ үйлчилгээний ажлыг өмнөх 5 жилийн дундажтай харьцуулсан байдал*

Үзүүлэлт	2016	2017	2018	2019	2020	5 жилийн дундаж	2021	
Халдваргүйтгэсэн материал /ш/	10082	10858	18146	29281	17862	17245.8	359519	
Хуурай халуунаар ариутгасан /ш/	24075	30274	83170	66016	50192	50745.4	36533	
Угаасан шилэн эдлэл /ш/	25288	31195	52968	54711	64341	45700.6	78738	
Хатаасан шилэн эдлэл /ш/	22206	24375	42709	54246	47549	38217	34749	
Цэвэрлэж халдваргүйтгэсэн талбай /м2/	93041	79972	13517	139607	138006	67699.2	104579	
Шинжилгээний өдөр	Бөглөө /ш/	5344	8724	3580	6461	4790	5779.8	6909
	Тампон /ш/	5036	5282	3353	5350	5570	4918.2	2505
	Бор уут /ш/	2316	2065	387	1786	5375	2385.8	2120
	Маск /ш/	514	621	262	887	606	578	267

2021 оны жилийн эцсийн байдлаар ЗӨСҮТ болон Говь-Алтай, Ховд, Увс, Архангай, Баян-Өлгий, Завхан, Хэнтий, Нийслэл, Баянхонгор, Хөвсгөл, Сэлэнгэ, Дундговь, Өмнөговь, Өвөрхангай, Говь-Алтай, Төв аймгуудын салбар ЗӨСТ-үүдийн захиалгыг нэгтгэн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх календарчилсан төлөвлөгөө гарган албаны даргаар батлуулж, төлөвлөгөөний дагуу дараах бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэсэн. Үүнд: 20 төрлийн 165 серийн 349.1л үндсэн тэжээлт орчин, 50 төрлийн 139 серийн 49,4 л ялган оношлох тэжээлт орчин, 28 төрлийн 90 серийн 133л будаг урвалж уусмал, 3 төрлийн 5 серийн 168 мл бактериофаг, 5 төрлийн 7 серийн 5560 ш будаг шингээсэн цаас, химийн бодис 5 төрлийн 5 серийн 260 гр тус тус бэлтгэн нийлүүлсэн байна. Нийт 6.704.151 төгрөгний төсвийн бүрдүүлэлт хийв (Зураг 38).



**Зураг 38.** 2015-2021 оны биоүйлдвэрлэлийн лабораторид үйлдвэрлэсэн биобэлдмэлийн тоон үзүүлэлт

№	Тэжээлт орчин	хэмжих нэгж	Он					Өмнөх 5 жил дундаж	2021
			2016	2017	2018	2019	2020		
1	Үндсэн	литр	1285	1369	1165.6	1408	909.8	1355.7	745,35
2	Ялган оношлох	литр	220	217	218.92	361	252.673	243.9	212,92
3	Будаг, урвалж	литр	607	607	490.865	508	537.619	570.3	428,389
4	Нян залгиур	мл	720	514	760	540	500	647.8	96
5	Будаг шингээсэн цаас	ширхэг	24582	18408	11846	5300	9820	147775	6530

2021 онд нийт 14 аймгийн ЗӨСТ-ийн захиалгын дагуу 100%-ийн гүйцэтгэлтэй бүтээгдэхүүнийг нийлүүлж ажилласан байна (Зураг 39).

**Зураг 39.** ЗӨСТ-үүдэд нийлүүлсэн тэжээлт орчин 2021 он

