



**“НОМГОН-ИХ” БХГ-Т ТАЛБАЙН НҮҮРСНИЙ ДАВХАРГЫН МЕТАН ХИЙН  
ХАЙГУУЛЫН АЖЛЫН ТӨСЛИЙН 2022 ОНД ХЭРЭГЖҮҮЛСЭН БАЙГАЛЬ  
ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ  
БИЕЛЭЛТИЙН ТАЙЛАН**

/АШИГТ МАЛТМАЛЫН ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН ДУГААР: 332/  
/АЖ АХУЙН НЭГЖИЙН РЕГИСТРИЙН ДУГААР: 5511844/

**2023 он**

## АГУУЛГА

<b>1.</b>	<b>Төслийн ерөнхий мэдээлэл.....</b>	<b>5</b>
1.1	Төслийн мэдээлэл.....	5
1.2	2022 оны хайгуулын ажлын гүйцэтгэлийн товч танилцуулга.....	8
<b>2.</b>	<b>Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт .</b>	<b>17</b>
2.1	БО-г хамгаалах төлөвлөгөөний гол зорилтын хэрэгжилт .....	17
2.2	Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний биелэлт .....	18
<b>3.</b>	<b>Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний биелэлт .....</b>	<b>31</b>
3.1	Геофизикийн ажлын нөхөн сэргээлт .....	32
3.2	Хайгуулын өрөмдлөгийн ажлын нөхөн сэргээлт.....	32
3.3	Туршилтын олборлолтын ажлын нөхөн сэргээлт.....	37
<b>4.</b>	<b>Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт.....</b>	<b>39</b>
<b>5.</b>	<b>Нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт.....</b>	<b>39</b>
<b>6.</b>	<b>Түүх, соёлын өвийг хамгаалах арга хэмжээний төлөвлөгөөний биелэлт</b>	<b>39</b>
6.1	Археологийн судалгаа .....	40
6.2	Палеонтологийн судалгаа .....	40
6.3	Угсаатны зүйн судалгаа.....	41
<b>7.</b>	<b>Осол, эрсдлийн менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт .....</b>	<b>42</b>
<b>6.1</b>	<b>Өрөмдлөгийн шатанд хэрэглэж буй зарим химийн бодис, туслах материал</b>	<b>45</b>
<b>8.</b>	<b>Хог, хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний биелэлт .....</b>	<b>48</b>
8.1	Геофизикийн ажил .....	48
8.2	Хайгуулын өрөмдлөгийн ажил.....	48
8.3	Туршилтын олборлолтын ажил.....	51
<b>9.</b>	<b>Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн биелэлт .....</b>	<b>52</b>
9.1	Хөрсний орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн биелэлт .....	52
9.2	Ургамлын орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн биелэлт .....	74
9.3	Агаарын чанарын орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн биелэлт .....	99
9.4	Усны чанарын орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн биелэлт.....	103
<b>10.</b>	<b>БОМТ-г хэрэгжүүлсэн удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний биелэлт.....</b>	<b>127</b>
<b>11.</b>	<b>БОМТ-ний хэрэгжилтийг нөлөөлөлд өртөгч оршин суугчдад тайлагнах төлөвлөгөөний биелэлт.....</b>	<b>129</b>
<b>12.</b>	<b>Дүгнэлт.....</b>	<b>131</b>
<b>13.</b>	<b>Баримт бичгийн бүрдэл.....</b>	<b>132</b>
13.1	Төслийн ерөнхий баримт бичгийн бүрдүүлэлт .....	134
13.2	Метан хийн туршилтын олборлолтын үйл ажиллагаатай холбоотой баримт 153	
13.3	Нөхөн сэргээлт хийж орон нутагт хүлээлгэж өгсөн тухай актууд.....	155
13.4	Хог хаягдал болон цэвэр усаар хангах гэрээнүүд .....	162
13.5	Төлбөрийн баримтууд.....	167
13.6	Лабораторийн шинжилгээний үр дүнгүүд .....	175

## ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

Хүснэгт 1. Төслийн ерөнхий мэдээлэл.....	6
Хүснэгт 2. 2022 онд хийгдсэн хайгуулын ажлын тухай мэдээлэл.....	8
Хүснэгт 3. Гүйцэтгэсэн шугамуудын эхлэл төгсгөлийн координатууд .....	10
Хүснэгт 4. Хайгуулын өрөмдлөгийн мэдээлэл.....	12
Хүснэгт 5. Метан хийн туршилт олборлолтын цооногийн мэдээлэл .....	15
Хүснэгт 6. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний биелэлт.....	18
Хүснэгт 7. Өрмийн үйл ажиллагаатай холбоотой БО-ны асуудлууд (Элкор ХХК).....	27
Хүснэгт 8. Туршилт олборлолтын үйл ажиллагаатай холбоотой БО-ны ажлууд.....	29
Хүснэгт 9. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний биелэлт.....	31
Хүснэгт 10. Хөрсний зүсэлт, дээжлэлт хийсэн цэгийн мэдээлэл.....	53
Хүснэгт 11. Хөрсний дээжийн үзүүлэлтүүдийг шинжилсэн арга зүй, стандарт.....	53
Хүснэгт 12. ТИМ-1 цэгийн хөрсний агрохимийн шинж чанар /хавар/ .....	55
Хүснэгт 13. ТИМ-1 цэгийн хөрсний физик шинж чанар .....	56
Хүснэгт 14. ТИМ-1 цэгийн хөрсний хүнд металлын агууламж .....	56
Хүснэгт 15. ТИМ-2 цэгийн хөрсний агрохимийн шинж чанар.....	58
Хүснэгт 16. ТИМ-2 цэгийн хөрсний физик шинж чанар .....	58
Хүснэгт 17. ТИМ-2 цэгийн хөрсний хүнд металлын агууламж .....	58
Хүснэгт 18. Янгирт-4 цэгийн хөрсний агрохимийн шинж чанар .....	59
Хүснэгт 19. Янгирт-4 цэгийн хөрсний физик шинж чанар.....	60
Хүснэгт 20. Янгирт-4 цэгийн хөрсний хүнд металлын агууламж .....	60
Хүснэгт 21. Булаг сүүж-1 цэгийн хөрсний агрохимийн шинж чанар .....	62
Хүснэгт 22. Булаг сүүж-1 цэгийн хөрсний физик шинж чанар.....	62
Хүснэгт 23. Булаг сүүж-1 цэгийн хөрсний хүнд металлын агууламж.....	63
Хүснэгт 24. Янгирт-4 цэгийн хөрсний агрохимийн шинж чанар /намар/ .....	63
Хүснэгт 25. Янгирт-4 цэгийн хөрсний физик шинж чанар /намар/ .....	64
Хүснэгт 26. Янгирт-4 цэгийн хөрсний хүнд металлын агууламж /намар .....	64
Хүснэгт 27. Янгирт-5 цэгийн хөрсний агрохимийн шинж чанар .....	65
Хүснэгт 28. Янгирт-4 цэгийн хөрсний физик шинж чанар .....	66
Хүснэгт 29. Янгирт-4 цэгийн хөрсний хүнд металлын агууламж .....	66
Хүснэгт 30. Big Slope-1 цэгийн хөрсний агрохимийн шинж чанар .....	67
Хүснэгт 31. Big Slope-1 цэгийн хөрсний физик шинж чанар.....	68
Хүснэгт 32. Big Slope-1 цэгийн хөрсний хүнд металлын агууламж.....	68
Хүснэгт 33. Номгон – 8 цооног орчмын хөрсний агрохими шинж .....	69
Хүснэгт 34. Номгон – 8 цооног орчмын хөрсний ус физик шинж .....	70
Хүснэгт 35. Номгон – 9 цооног орчмын хөрсний агрохими шинж .....	71
Хүснэгт 36. Номгон – 9 цооног орчмын хөрсний ус физик шинж .....	72
Хүснэгт 37. Номгон 8,9 цооног орчмын хөрсний хүнд металлын агууламж .....	72
Хүснэгт 38. Хөрсөн дэх хүнд элементүүдийн агууламж, Өрмийн талбай .....	73
Хүснэгт 39. Хөрсөн дэх хүнд элементүүдийн агууламж, Туршилт олборлолт .....	73
Хүснэгт 40. Номгон – 8 цооног орчмын ургамлын бичиглэл .....	78
Хүснэгт 41. Туршилт олборлолтын цооног орчмын ургамлын бичиглэл.....	80
Хүснэгт 42. Тим – 1 өрөмдлөгийн цэгийн ургамлын бичиглэл .....	82
Хүснэгт 43. Тим – 2 өрөмдлөгийн цэгийн ургамлын бичиглэл .....	83
Хүснэгт 44. Янгир – 4 өрөмдлөгийн цэгийн ургамлын бичиглэл .....	86
Хүснэгт 45. Янгир – 5 өрөмдлөгийн цэгийн ургамлын бичиглэл.....	87
Хүснэгт 46. Сүүж булаг – 1 өрөмдлөгийн цэгийн ургамлын бичиглэл .....	89
Хүснэгт 47. Сүүж булаг – 2 өрөмдлөгийн цэгийн ургамлын бичиглэл .....	90
Хүснэгт 48. Сүүж булаг – 3 өрөмдлөгийн цэгийн ургамлын бичиглэл .....	91
Хүснэгт 49. Big slope – 1 өрөмдлөгийн цэгийн ургамлын бичиглэл .....	92
Хүснэгт 50. Big slope – 2 өрөмдлөгийн цэгийн ургамлын бичиглэл .....	93
Хүснэгт 51. Big slope – 3 өрөмдлөгийн цэгийн ургамлын бичиглэл .....	93

<b>Хүснэгт 52.</b> Big slope – 4 өрөмдлөгийн цэгийн ургамлын бичиглэл .....	94
<b>Хүснэгт 53.</b> Big slope – 5 өрөмдлөгийн цэгийн ургамлын бичиглэл .....	95
<b>Хүснэгт 54.</b> Big slope – 6 өрөмдлөгийн цэгийн ургамлын бичиглэл .....	95
<b>Хүснэгт 55.</b> Orjo – 1 өрөмдлөгийн цэгийн ургамлын бичиглэл .....	96
<b>Хүснэгт 56.</b> Orjo – 2 өрөмдлөгийн цэгийн ургамлын бичиглэл .....	97
<b>Хүснэгт 57.</b> Orjo SW өрөмдлөгийн цэгийн ургамлын бичиглэл .....	97
<b>Хүснэгт 58.</b> Venetian-1 өрөмдлөгийн цэгийн ургамлын бичиглэл .....	98
<b>Хүснэгт 59.</b> Агаарын чанарын шинжилгээний дүн .....	100
<b>Хүснэгт 60.</b> Газрын доорх усны дээжлэлт авсан цэгүүд.....	103
<b>Хүснэгт 61.</b> Усны чанарын шинжилгээний дүн.....	104
<b>Хүснэгт 62.</b> Усны химийн задлан шинжилгээний дүн (Худаг – 5, Тод даймонд) .....	105
<b>Хүснэгт 63.</b> Усны химийн задлан шинжилгээний дүн (Янгир кэмгийн ундны ус).....	106
<b>Хүснэгт 64.</b> Усны хүнд металлын дээжлэлт хийсэн байршил.....	107
<b>Хүснэгт 65.</b> Усны хүнд металлын шинжилгээний нэгтгэл.....	108
<b>Хүснэгт 66.</b> Усны эрүүл ахуй (микробиологийн) шинжилгээний нэгтгэл.....	109
<b>Хүснэгт 67.</b> Усны хүнд металлын сорилтын үр дүн .....	110
<b>Хүснэгт 68.</b> Тус бүс нутагт тархсан мөлхөгчдийн зүйлийн бүрэлдэхүүн .....	113
<b>Хүснэгт 69.</b> Шувуудын оршин амьдрах хэлбэр, хамгаалал.....	115
<b>Хүснэгт 70.</b> Тус нутаг дэвсгэрт тохиолдох хөхтний зүйлийн бүрдэл, хамгаалал .....	118
<b>Хүснэгт 71.</b> Төсөл хэрэгжих нутаг дах нэн чухал биологийн төрөл зүйлүүд .....	124
<b>Хүснэгт 72.</b> Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний биелэлт .....	127
<b>Хүснэгт 73.</b> Хавсралт товъёог.....	132

## ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Зураг 1. “Номгон-IX” талбайн байршлын зураг .....	5
Зураг 2. 2022 онд хийгдсэн хайгуулын ажлын байршил .....	9
Зураг 3. Явуулын кэмгийн ерөнхий байдал.....	11
Зураг 4. Чичирхийллийн судалгааны ажлын гүйцэтгэлийн сансрын зураг .....	11
Зураг 5. 2022 онд хийгдсэн хайгуулын өрөмдлөгийн ажлын байршил.....	13
Зураг 6. Туршилт олборлолтын талбайн зохион байгуулалт.....	14
Зураг 7. Туршилт олборлолтын цооногийн шугам сүлжээ, холболт.....	15
Зураг 8. Туршилт олборлолтын талбайн холболт буюу бамбардах хэсэг .....	16
Зураг 9. Цооногоос гарах ус болон хийн гаралтыг дэлгэцээр хянаж буй байдал .....	16
Зураг 10. Туршилтын олборлолтын үйл ажиллагааны үеэр .....	16
Зураг 11. Чичирхийллийн кэмгийн зохион байгуулалт .....	22
Зураг 12. Кэмп өрмийн талбай хооронд хурдны хязгаарлалт хийсэн байдал .....	27
Зураг 13. Замын маршрут чиглэл тогтоосон байдал.....	30
Зураг 14. Нэг чиглэл маршрутаар зорчиж буй байдал.....	30
Зураг 15. Чичирхийллийн кэмгийн нөхөн сэргээлт фото .....	32
Зураг 16. Шимт хөрс хадгалалт .....	32
Зураг 17. Big slope - 2 өрөмдсөн цооногийн хаалт болон нөхөн сэргээлт.....	33
Зураг 18. Туршилт олборлолтын ажлын өрмийн талбайн нөхөн сэргээлтийн ажлаас	37
Зураг 19. Туршилт олборлолтын ажлын өрмийн талбайн нөхөн сэргээлтийн ажлаас	37
Зураг 21. Туршилт олборлолтын үйл ажиллагаа түр зогссон тухай.....	38
Зураг 22. Тэрбум үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд хэрэгжүүлж буй ногоон төгөл.....	39
Зураг 23. Палеонтологийн олдворын байршил .....	41
Зураг 24. Чичирхийллийн судалгааны үед хог хаягдлын менежментийн фото зургаас .....	48
Зураг 25. Туршилтын үйл ажиллагааны хог хаягдлын менежментээс .....	51
Зураг 26. Хөрсний судалгаа хийсэн талбайн зураг Хаврын судалгаа өрөмдлөг .....	52
Зураг 27. Элсэнцэр Бор хөрсний гадарга .....	55
Зураг 28. Элсэнцэр Бор хөрсний гадарга .....	57
Зураг 29. Зузаан, элсэнцэр Цайвар Бор хөрсний гадарга.....	59

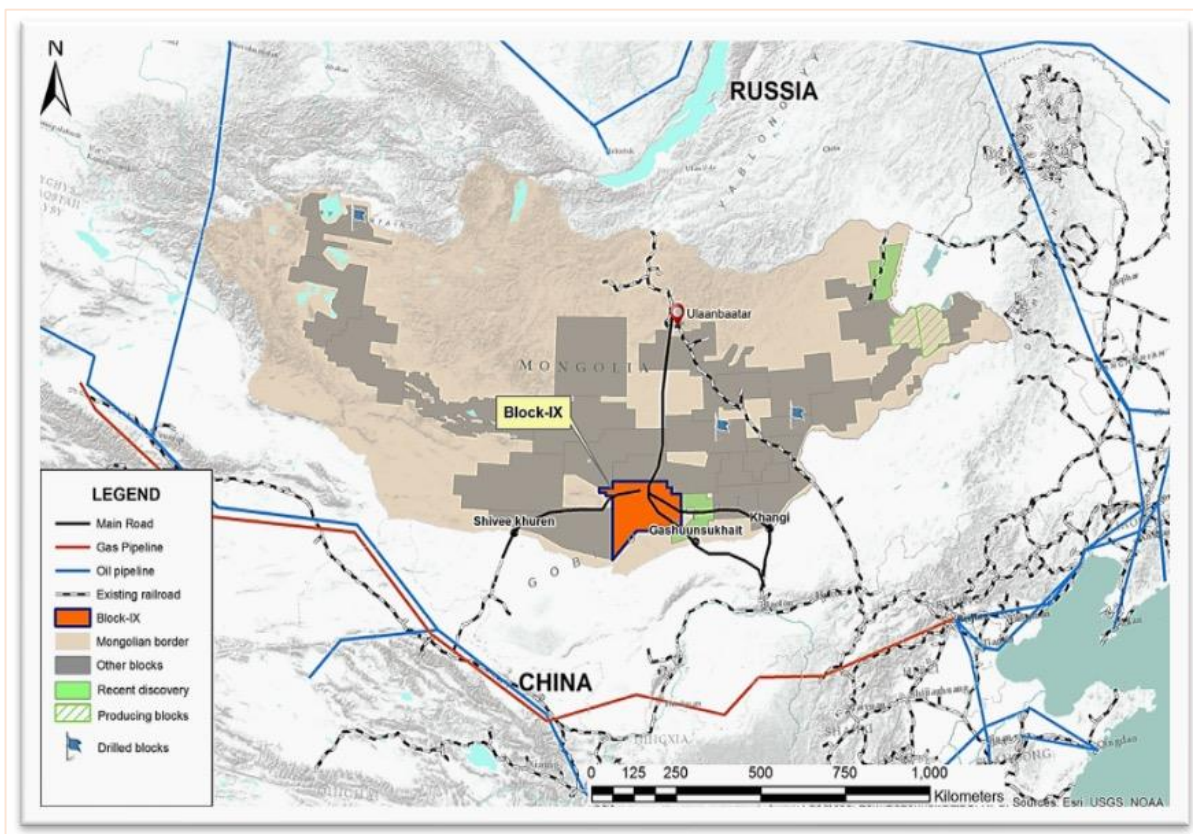
Зураг 30. Сайргархаг Бор хөрсний гадарга.....	61
Зураг 31. Янгир – 4 өрмийн цэгийг нөхөн сэргээсэн байдал.....	63
Зураг 32. Янгир – 5 өрмийн цэгийг нөхөн сэргээсэн байдал.....	65
Зураг 33. Сайргархаг Бор хөрсний гадарга.....	67
Зураг 34. Номгон – 8 цэгийн хөрсний гадарга, зүсэлтийн зураг.....	69
Зураг 35. Номгон – 9 цооногийн хөрсний гадарга, зүсэлтийн зураг .....	71
Зураг 36. Хөрсөн дэх хүнд элементүүдийн агууламж,% .....	74
Зураг 37. Төслийн талбайн ургамал газарзүйн байршил.....	75
Зураг 38. Тим-1, Тим-2 цооног орчмын хаврын NDVI – ийн зураглал .....	84
Зураг 39. Төслийн талбайн 2021, 2022 оны NDVI –ийн харьцуулсан зураг .....	99
Зураг 40. Агаарын сорьц болон дуу шуугианы хэмжилт хийж буй байдал.....	101
Зураг 41. Хүхэрлэг хийн агууламж .....	101
Зураг 42. Азотын давхар ислийн агууламж.....	102
Зураг 43. Нийт тоосны агууламж.....	102
Зураг 44. Дуу чимээний хэмжилтийн үр дүн .....	103
Зураг 45. Малчны худаг Худгийн усны ионы агууламж .....	104
Зураг 46. Усны дээж авч буй байдал .....	105
Зураг 47. Гадаргын болон газар доорх усны тэжээгдлийн муж. ....	111
Зураг 48. Гадаргын болон газрын доорх усны гадаад тэжээгдлийн муж .....	112
Зураг 49. Судалгааны талбайн ойр орчим таарсан шувууд.....	112
Зураг 50 Хээрийн судалгааны үед тааралдсан шувууд .....	115
Зураг 51. Хар сүүлт зээр - <i>Gazella subgutturosa</i> .....	117
Зураг 52. Хөхтөн амьтдын зүйлийг бүрдэл .....	120
Зураг 53. Олон улсын үнэлгээ (IUCN Red List 2006) .....	121
Зураг 54. Монгол орны хөхтөн амьтны улаан дансны үнэлгээ .....	121
Зураг 55. Хар сүүлтийн тархац нутаг, нягтшил.....	122
Зураг 56. Цагаан зээрийн тархац нутаг, нягтшил .....	123
Зураг 57. Хулан адууны тархац нутаг, нягтшил.....	123
Зураг 58. Өрөмдлөгийн үед нөлөөлөлд өртөх талбайн .....	126

## 1. ТӨСЛИЙН ЕРӨНХИЙ МЭДЭЭЛЭЛ

Монгол Улсын Засгийн Газрын 2018 оны 8-р сарын 22-ны өдрийн 265 дугаар тогтоолыг үндэслэн, Ашигт Малтмал, Газрын Тосны Газар (АМГТГ)-тай Австрали улсын хөрөнгө оруулалттай Жи Өү Эйч ХХК “Номгон-IX” талбайд газрын тосны уламжлалт бус эх үүсвэр болох нүүрсний давхаргын метан (НДМ) хийн хайгуул, ашиглалттай холбоотой үйл ажиллагаа эрхлэх Бүтээгдэхүүн хуваах гэрээг (БХГ) 2018 оны 9-р сарын 18-ны өдөр байгуулан холбогдох судалгаа, үнэлгээ хийж, зөвшөөрөл авч ажлаа эхлээд 5 дах жилдээ үргэлжлүүлэн, гэрээний хэрэгжилт ханган ажиллаж байна.

### 1.1 Төслийн мэдээлэл

“Жи Өү Эйч” ХХК нь БХГ-ний хүрээнд Өмнөговь аймгийн Баян-Овоо, Ханхонгор, Ханбогд, Цогтцэций, Цогт-Овоо, Номгон, Манлай сумдын нутагт орших “Номгон-IX” хайгуулын 2,988,005.67 га (29,880км<sup>2</sup>) талбайд НДМ хий хайх, нээх, ашиглах зорилготой.



Зураг 1. “Номгон-IX” талбайн байршлын зураг

### Хүснэгт 1. Төслийн ерөнхий мэдээлэл

Төслийн нэр	БХГ-т “Номгон-IX” талбайд “Нүүрсний давхаргын метан хийн хайгуул, судалгааны ажил гүйцэтгэх” төсөл			
Хайгуулын ажлын зорилго	Нүүрсний давхаргын метан хийн хайгуулын 2D сейсмийн судалгаагаар нүүрсний давхаргын хоорондох байгалийн хий метаныг илрүүлэн, нөөцийг тогтоох			
Ашигт малтмалын төрөл	Нүүрсний метан хийн хайгуул, судалгаа			
Төслийн талбайн мэдээлэл	Аймгийн газар нутгийн хамаарах талбай	Сум	Сумдын нутгаас хамаарах хэмжээ, га	Хувь
	Өмнөговь: 2,988,005.67 Га	Номгон	690693.08	23.1%
		Баян-Овоо	671321.06	22.5%
		Ханхонгор	660294.78	22.1%
		Цогтцэций	527716.01	17.6%
		Ханбогд	263639.15	8.8%
		Манлай	162842.71	5.5%
Цогт-Овоо	11498.88	0.4%		
Төсөл хэрэгжүүлэгч	<p>“Жи Өү Эйч” ХХК (Голден хорд) Австрали улсын хөрөнгө оруулалттай компани.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Улсын бүртгэлийн дугаар: 9019063023</li> <li>— Регистрийн дугаар: 5511844</li> <li>— Утас: +976-11-319270; 99110364; 88042165</li> <li>— Web: <a href="http://www.goldenhorde.com.au">www.goldenhorde.com.au</a></li> <li>— E-mail: <a href="mailto:Achitsan.Buyannemekh@goldenhorde.com.au">Achitsan.Buyannemekh@goldenhorde.com.au</a></li> </ul>			
Ашиглалтын тусгай зөвшөөрөл	МУ-ын ЗГ-ын 2018 оны 08-р сарын 22-ны өдрийн 265 дугаар тогтоолыг үндэслэн, АМГТГ-тай “Жи Өү Эйч” ХХК “Номгон-IX” талбайд газрын тосны уламжлалт бус эх үүсвэр болох нүүрсний давхаргын метан (НДМ) хийн хайгуул, ашиглалттай холбоотой үйл ажиллагаа эрхлэх Бүтээгдэхүүн хуваах гэрээг 2018.09.18-ны өдөр байгуулан холбогдох судалгаа, үнэлгээ хийж, зөвшөөрөл авч ажлаа эхлээд 5 дах жилдээ үргэлжлүүлэн, гэрээний хэрэгжилтийг ханган ажиллаж байна.			
Төслийн зорилт, ач холбогдол	<p>Монгол Улсын эдийн засгийн шинэ тулгуур салбар болон хөгжих бөгөөд дотоодын эрчим хүчний хэрэгцээг бие даан хангаж, гадаад улсуудын хамаарлаас бүрэн салах нөхцөл бүрдэнэ. Хайгуулын төсөл амжилттай хэрэгжсэнээр ажлын байр бий болох, орон нутгийн төсөвт хувь нэмэр оруулах болно.</p> <p>“Жи Өү Эйч” ХХК-ийн хэрэгжүүлэх төслийн Өмнөговь аймагт үзүүлэх хувь нэмэр:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• БХГ-ний хүрээнд жил бүр орон нутгийн хөгжилд туслалцаа үзүүлнэ.</li> <li>• Нутгийн захиргаатай хамтран хамтын ажиллагааны гэрээний хүрээнд үйл ажиллагаагаа явуулна.</li> <li>• Төслийн талбайд байгаль орчны төлөв байдлыг тодорхойлж, байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээнд тусгагдсан арга хэмжээг тухайн жилийн байгаль орчны</li> </ul>			

	<p>менежментийг төлөвлөгөөнд тусган цаг тухайд нь хэрэгжүүлж ажиллана.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Олон улсад ашиглагддаг, БО-д ээлтэй шинэлэг технологи, арга ухааныг Монгол Улсдаа нэвтрүүлж, Монгол иргэдийг мэргэшүүлэн бэлтгэнэ.</li> <li>• Ирээдүйд тогтвортой хөгжлийг орон нутагт, улсдаа бий болгоно.</li> </ul>
<p>БОННУ тодотгол хийх үндэслэл</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. “Жи Өү Эйч” ХХК “Номгон-IX” талбайд нүүрсний давхаргын метан хийн хайгуулын ажлыг 2019 оноос эхлэн хийж гүйцэтгэсэн бөгөөд уг хугацаанд талбайн геологи-геофизикийн судалгаа, хайгуул үнэлгээний цооног өрөмдлөг, цооногийн дээжлэлт, лабораторийн шинжилгээ, цооногийн геофизикийн судалгаа, цооногийн туршилт судалгааны ажил, цооног өрөмдлөгийн ажлуудыг хийж гүйцэтгэсэн. Уг ажилтай холбоотой 2019 онд байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээ хийх эрх бүхий “Глобал Энвайрон” ХХК-иар БОННУ-ний ажлыг гүйцэтгүүлэн БОАЖЯ-аар батлуулан ажилласан байна.</li> <li>2. 2022 онд уг төслийн батлагдсан хөтөлбөр төсвийн хүрээнд Өмнөговь аймгийн Номгон суманд Цагаан толгойн бүтцэд 2 цооног өрөмдөж туршилтын олборлолтод хуульд заасан 180 хоногт багтаан хийх болсонтой холбоотойгоор БОТБҮ-ний тайлан боловсруулан БОАЖЯаманд хүргүүлэн, Байгаль орчны нөлөөллийн ерөнхий үнэлгээний дүгнэлт гарсан. БОННУ-ний нэмэлт тодотгол тухайн төсөл хэрэгжих Өмнөговь аймгийн Номгон сумын Эмгэн булаг багт хийгдэх тул тухайн төсөлд орон нутгийн нөлөөлөл, байгаль орчны экосистемд үзүүлэх болзошгүй нөлөөлөл үүсэх эсэх талд анхаарал хандуулж хяналт мониторинг, хэрэгжилт БОМТ-г боловсруулан, БОННУ-г 2022 оны 08-р сарын 30-ны өдрийн БОАЖЯамны үнэлгээний мэргэжлийн зөвлөлийн хурлаар хэлэлцүүлэн, батлагдсан.</li> </ol>
<p>Төслийн хэрэгжилтийн үйл явц</p>	<p>“Жи Өү Эйч” ХХК “Номгон-IX” талбайд нүүрсний давхаргын метан хийн хайгуулын ажлыг 2019 оноос эхлэн хийж гүйцэтгэсэн бөгөөд уг хугацаанд 2D хэмжээст чичирхийллийн судалгаа, цооног өрөмдлөгийн ажлууд, 2022 оны 10-р сараас туршилтын олборлолтод хуульд заасан 180 хоногт хийж гүйцэтгэх ажил хийгдэж байна.</p>
<p>Байгаль орчинтой холбоотой хийгдсэн үндсэн ажлууд</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Археологийн авран хамгаалах хайгуул судалгааны ажил, ШУА Түүх, археологийн хүрээлэнгийн албан тоот, 2018.11.14 (2/596)</li> <li>— Палеонтологийн хайгуул судалгааны ажил, ШУА Түүх, палеонтологийн хүрээлэнгийн албан тоот, 2018.12.03 (Т/35)</li> <li>— Угсаатны зүйн авран хамгаалах судалгааны ажил, ШУА Түүх, археологийн хүрээлэнгийн албан тоот, 2018.11.17 (2/604)</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Газрын төлөв байдал, чанарын улсын хянан баталгааны ажил, 2019 он</li> <li>— Байгаль орчны аудит, 2020 оны 12-р сар</li> <li>— Байгаль орчны ерөнхий үнэлгээний дүгнэлт, 2019.01.23 (№ 13/588)</li> <li>— Байгаль орчны ерөнхий үнэлгээний дүгнэлт, 2022.03.24 (№ 13/1511)                  Туршилтын олборлолт 180 хоног                  Цагаан Толгойн бүтцэд 2 цооног</li> <li>— Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээ, 2019 он</li> <li>— Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тодотгол, 2022 он</li> </ul>
БОМТ-ний биелэлтийн үр дүнгүүд	<ul style="list-style-type: none"> <li>— 2019 оны БОМТ-ний биелэлтийн дүн 92.3%</li> <li>— 2020 оны БОМТ-ний биелэлтийн дүн 90 %</li> <li>— 2021 оны БОМТ-ний биелэлтийн дүн 98 %</li> </ul>
Байгаль орчныг хамгаалах, нөхөн сэргээх баталгаа болгож байршуулсан мөнгөн дүн	БОАЖЯ-ны дансанд БО-ыг хамгаалах, нөхөн сэргээх баталгаа болгож 1. 2019 онд 15,500,000 (Арван таван сая таван зуун мянган төрөг) 2. 2021 онд 18,100,000 (Арван найман сая нэг зуун мянган төгрөг) Бүтээгдэхүүн хуваах гэрээний дагуу Эскору дансанд 3. 2022 онд 100 мянга доллар байршуулсан байна.

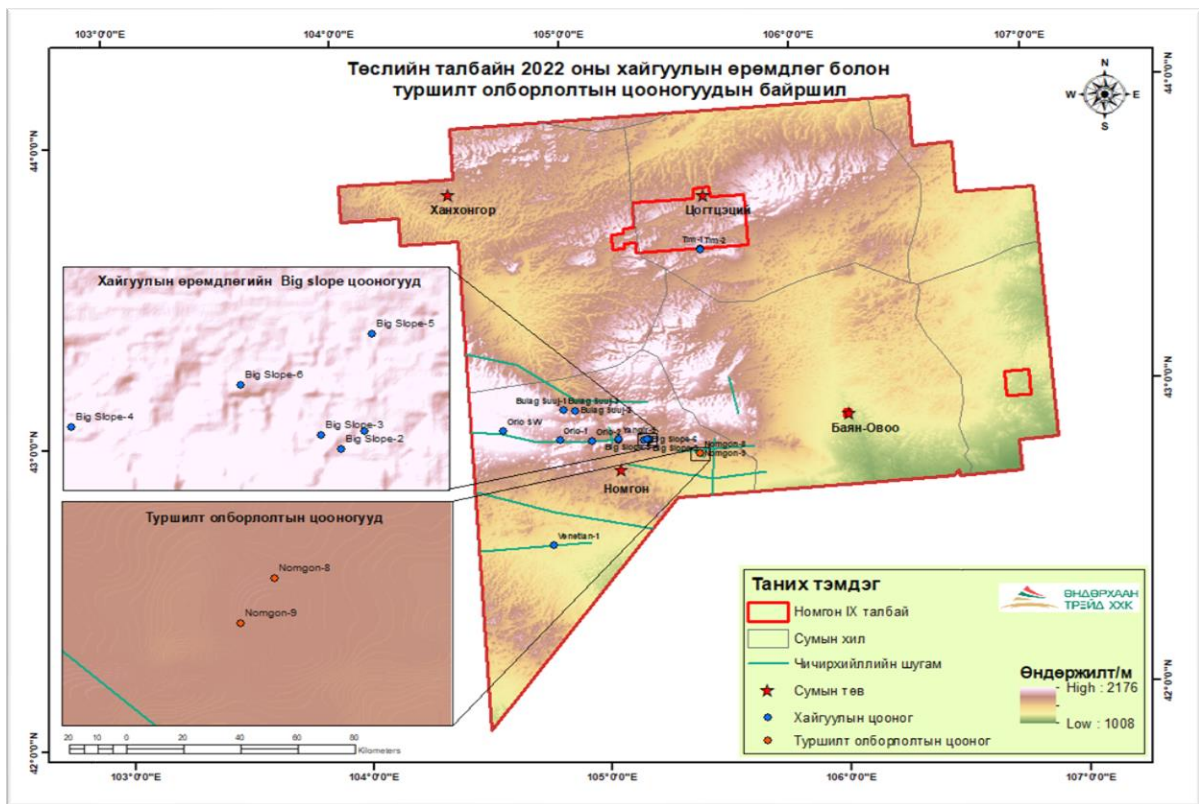
## 1.2 2022 оны хайгуулын ажлын гүйцэтгэлийн товч танилцуулга

БХГ-т “Номгон-IX” нүүрсний давхаргын метан хийн хайгуул, судалгааны БОМТ-ний хүрээнд 2022 онд дараах үндсэн 3 ажил хийгдсэн байна.

### Хүснэгт 2. 2022 онд хийгдсэн хайгуулын ажлын тухай мэдээлэл

Ажлын нэр	Хийгдсэн ажлын хэмжээ, хугацаа	Байршил
Геофизикийн ажил	2 хэмжээст чичирхийллийн судалгааны өгөгдөл мэдээг нэгтгэх, хээрийн судалгааны ажлын үндсэн хэмжээ 341.6 км урттай, 10 хэсэг газар сейсмийн судалгаа хийгдсэн. Судалгааны явцад суурин кемп ба явуулын кемп гэсэн зохион байгуулалттай гарсан. Суурин кемп нь хоёр байрлал дээр байрласан.	Өмнөговь аймгийн Номгон сумын нутагт нийт 288.5 тууш км, Баян-Овоо сумын нутагт 23.2 тууш км, Хан-Хонгор сумын нутагт 29.9 тууш км ажлыг хийсэн.
Өрөмдлөгийн ажил	Хайгуулын 17 өрөмдлөгийн ажил хийгдсэн бөгөөд 213.7 метрээс 1020.4 метрийн гүнтэй өрөмдлөгийн ажил хийгдсэн байна.	Өмнөговь аймгийн Номгон, Цогтцэций сумдын нутагт хийгдсэн.
Туршилтын олборлолтын ажил	Номгон-8, Номгон-9 хоёр цооногийг метан хийн туршилтын олборлолтын зорилгоор өрөмдсөн туршилт олборлолтыг хийсэн байна.	Өмнөговь аймаг, Номгон сум, Эмгэн булаг багийн “Цагаан толгой” бүтцэд 3 га газар туршилтын

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Номгон-9 цооног                     <ul style="list-style-type: none"> <li>— Өрмийн гүн 490 метр,</li> <li>— Эхэлсэн хугацаа 2022.09.10</li> <li>— Дууссан хугацаа 2022.09.26</li> <li>— Үргэлжилсэн хугацаа 16 хоног</li> </ul> </li> <li>2. Номгон-8 цооног                     <ul style="list-style-type: none"> <li>— Өрмийн гүн 562 метр,</li> <li>— Эхэлсэн хугацаа 2022.09.29</li> <li>— Дууссан хугацаа 2022.10.10</li> <li>— Үргэлжилсэн хугацаа 11 хоног</li> </ul> </li> </ol>	олборлолтын ажил хийгдсэн.
--	--	----------------------------



Зураг 2. 2022 онд хийгдсэн хайгуулын ажлын байршил

### 1.2.1 2022 онд хийгдсэн геофизикийн ажил

2022 оны хайгуулын ажлын төлөвлөгөө БОМТ-нд заасны дагуу “Номгон-IX” бүтээгдэхүүн хуваах гэрээт талбайд төлөвлөгдсөн.

**Зорилго:** Геофизикийн хоёр хэмжээст чичирхийллийн судалгааны аргаар 1500 метр хүртэлх гүнд долгион тархах хурдаар нь тунамал хурдасны бүтцийг тодорхойлох зорилготой хийгдсэн.

**Гүйцэтгэгч:** “Бичил Сейсм” ХХК

**Шугамын тоо:** 10-н шугам

**Нийт тууш метр:** 341.6 тууш км

**Хамрах нутаг:** Өмнөговь аймгийн Номгон сумын нутагт нийт 288.5 тууш км,  
Өмнөговь аймгийн Баян-Овоо сумын нутагт 23.2 тууш км,  
Өмнөговь аймгийн Хан-Хонгор сумын нутагт 29.9 тууш км

Хээрийн ажил хийгдсэн хугацаа 2022.03.15-аас 2022.05.20 (65 хоног)

Хээрийн ажилд оролцсон хүний тоо нийт 18 хүн (Инженер техникийн болон бусад)

**Хүснэгт 3. Гүйцэтгэсэн шугамуудын эхлэл төгсгөлийн координатууд**

Д/д	Шугамын нэр	Өргөрөг (WGS-84)	Уртраг (WGS-84)	Урт , км
1	EXR22-01	42°54'59.96384"N	105°32'24.52405"E	20.6
		42°54'03.58917"N	105°32'04.03158"E	
		42°43'57.93080"N	105°30'24.00152"E	
2	EXR22-02	42°51'02.94707"N	105°09'44.81077"E	48.6
		42°48'03.63527"N	105°26'10.75335"E	
		42°48'00.18951"N	105°26'54.86974"E	
		42°47'56.24548"N	105°27'16.39330"E	
		42°47'44.05354"N	105°27'57.54974"E	
		42°47'10.89772"N	105°30'57.99255"E	
3	EXR22-03	42°52'59.75877"N	105°22'36.13998"E	26.7
		42°53'01.60840"N	105°42'13.15611"E	
4	EXR22-04	42°53'10.71955"N	105°26'20.51686"E	5.3
		42°52'20.26454"N	105°28'02.38102"E	
		42°51'22.36466"N	105°29'21.89205"E	
5	EXR22-05	42°59'35.92589"N	104°30'11.55204"E	51.0
		42°58'43.09660"N	104°38'02.98629"E	
		42°56'55.10299"N	104°45'45.39648"E	
		42°56'06.31989"N	104°57'30.47444"E	
		42°56'11.21415"N	105°04'42.87368"E	
6	EXR22-06	42°56'11.08767"N	105°07'09.25974"E	63.1
		42°38'01.64755"N	105°14'42.49156"E	
		42°42'35.39590"N	104°50'07.53764"E	
7	EXR22-07	42°47'33.64955"N	104°30'22.68566"E	38.5
		42°35'43.35502"N	104°30'32.65079"E	
		42°36'00.87811"N	104°58'40.82855"E	
8	EXR22-08	42°58'50.72155"N	105°05'38.71853"E	6.2
		42°55'32.22560"N	105°06'08.50733"E	
9	EXR22-09	43°07'02.90587"N	105°37'23.39269"E	13.9
		42°59'36.66929"N	105°38'51.45419"E	
10	EXR22-10	43°03'13.44015"N	105°15'54.90986"E	67.8
		43°04'33.93620"N	43°04'20.27908"N	
		43°04'20.27908"N	104°43'04.13342"E	
		43°15'10.97023"N	104°30'00.55505"E	
	<b>Нийт</b>			<b>341.6 км</b>

**Кэмийн зохион байгуулалт:** суурин кемп ба явуулын кемп гэсэн зохион байгуулалттай. Суурин кемп нь нийт хоёр байрлал дээр байрласан. Явуулын кемп нь хэмжилтийн шугамаа дагаж явсан. Явуулын кемп нь нэг чирдэг вагон сууцтай байсан бөгөөд чиргүүл нь 8 ортой, зөөврийн цахилгаан үүсгүүр, зөөврийн ундны усны сав, бохир усны савтай. Энэ зохион байгуулалт нь ажлын хуваарийг хөнгөвчлөхөөс гадна, байгаль орчинд ээлтэй байх боломжийг бий болгосон байна. Мөн био ариун цэврийн байгууламж ашигласан байна.



Зураг 3. Явуулын кэмийн ерөнхий байдал



Зураг 4. Чичирхийллийн судалгааны ажлын гүйцэтгэлийн сансрын зураг

### 1.2.2 2022 онд хийгдсэн өрмийн ажил

**Зорилго:** Хайгуулын талбай дах НД метан хийн давхаргыг тодорхойлох, Туршилтын олборлолт 180 хоногт хийж гүйцэтгэх /өрөмдлөг, чичирхийлэл, туршилтын олборлолт/

**Гүйцэтгэгч:** “Топ даймонд дриллинг” ХХК 12 хайгуулын өрөмдлөг  
“Элкор & “Хаттан” хамтарсан 3 хайгуулын өрөмдлөг  
“Мэйжор дриллинг Монгол” ХХК 2 хайгуулын өрөмдлөг

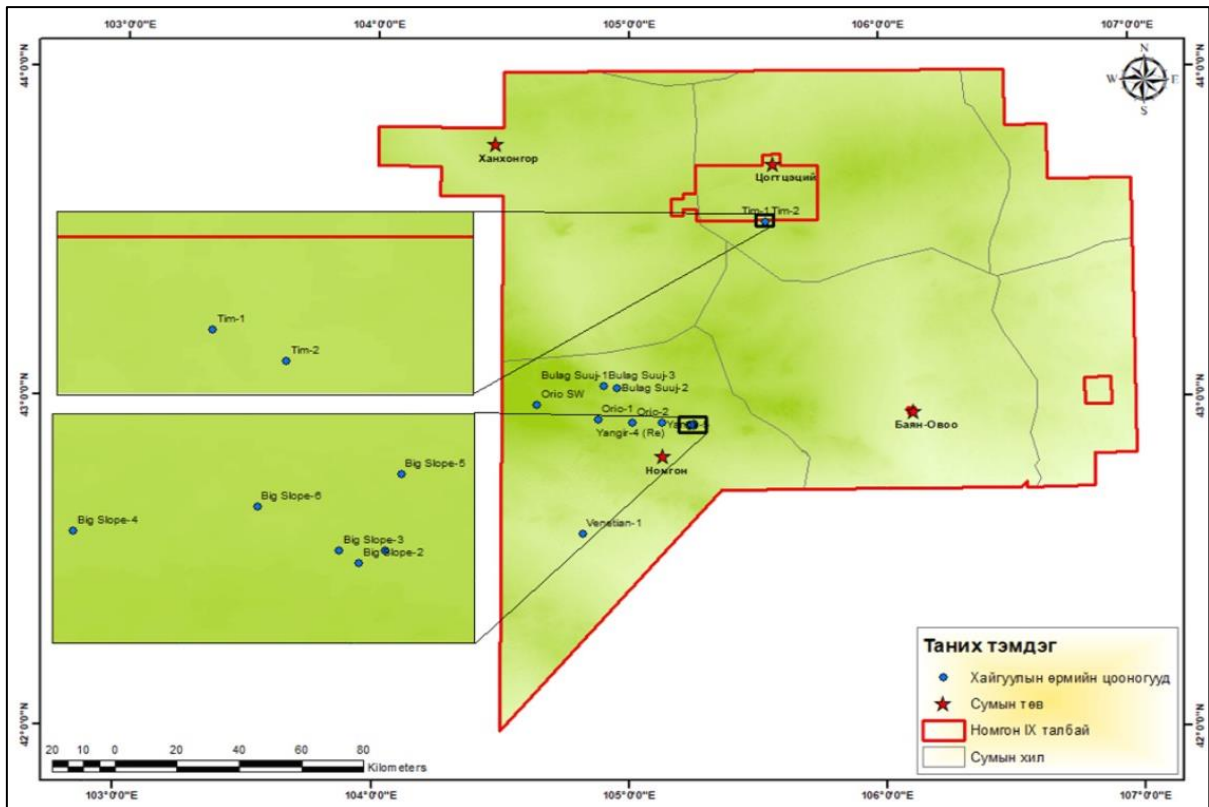
**Байршил:** Өмнөговь аймгийн Номгон сумын нутагт 15 хайгуулын өрөмдлөг  
Өмнөговь аймгийн Цогтцэций сумын нутагт 2 хайгуулын өрөмдлөг

**Хугацаа:** 2022.02.25 - 2022.12.17  
Нэг өрмийг хамгийн багадаа 10.71 өдөр хамгийн ихдээ 72 өдөр өрөмдсөн байна.

**Өрөм гүн:** Хамгийн гүндээ газрын гадаргаас 1020.4м өрөмдсөн бол хамгийн багадаа 213.7 м.

**Хүснэгт 4.** Хайгуулын өрөмдлөгийн мэдээлэл

No	Цооногийн нэр	Солбицол		Өрөмдсөн хугацаа (хоног)	Өрмийн гүн, м
		х	у		
1	Tim-1	43° 32' 47.05"	105° 32' 34.98"	31	804
2	Tim-2	43° 32' 42.09"	105° 32' 45.93"	32.46	1020.4
3	Yangir-4 (Re)	42° 56' 06.9"	105° 07' 50.6"	29	401
4	Bulag Suuj-1	43° 02' 49.23"	104° 54' 14.14"	36	534.4
5	Venetian-1	42° 35' 55.72"	104° 49' 08.386"	29	915
6	Yangir-5	42° 56' 10.96"	105° 07' 51.08"	51.3	578
7	Bulag Suuj-2	43° 02' 25.90"	104° 57' 18.30"	72	1020.3
8	Orio-1	42° 56' 45.9"	104° 52' 44.0"	41.5	726.2
9	Orio SW	42° 59' 17.69"	104° 38' 18.24"	10.71	312.2
10	Big Slope-1	42° 55' 35.1"	104° 15' 31.00"	31.5	293.7
11	Bulag Suuj-3	43° 02' 43.89"	104° 54' 09.36"	27	927
12	Big Slope-2	42° 55' 32.13"	105° 15' 25.16"	20.73	420.2
13	Orio-2	42° 56' 08.80"	105° 00' 59.60"	9.81	322.5
14	Big Slope-3	42° 55' 34.99"	105° 15' 20.73"	52.08	557.1
15	Big Slope-4	42° 55' 39.75"	105° 14' 21.79"	52.73	579.4
16	Big Slope-5	42° 55' 52.92"	105° 15' 34.56"	6.83	213.7
17	Big Slope-6	42° 55' 45.24"	105° 15' 02.62"	14.5	459.4



Зураг 5. 2022 онд хийгдсэн хайгуулын өрөмдлөгийн ажлын байршил

### 1.2.3 2022 онд хийгдсэн туршилт олборлолтын ажил

**Зорилго:** Нүүрсний үе давхаргаас метан хий олборлох боломж нөхцөлийг тодорхойлох, 5МВт хүчин чадалтай цахилгаан станцын төслийн судалгааны өгөгдөл, мэдээлэл цуглуулах Монгол Улсын Алсын хараа 2050, Шинэ сэргэлтийн бодлогын хүрээнд Монгол Улсын хөгжил цаашдаа орон нутгийн хөгжилд бодит хувь нэмэр оруулах

#### Гүйцэтгэгч:

1. Туршилтын олборлолт явуулах 2 цооногийн өрөмдлөг ба тоноглол хийх туслан гүйцэтгэгч гэрээт компани: “Мэйжор дрийлинг Монголиа” ХХК
2. Газрын гадаргууд хий ба шингэн дамжуулах шугам хоолой, хяналт хэмжилтийн багаж, тоног төхөөрөмж угсрах, шингэн цуглуулах түр сан байгуулах туслан гүйцэтгэгч гэрээт компани: “Монбаг” ХХК

**Байршил:** Өмнөговь аймаг, Номгон сум, Эмгэн булаг баг, “Цагаан толгой” бүтэц, 3 га газар. Өмнөговь аймгийн Номгон сумын засаг даргын 2022 оны 05 сарын 05-ны өдрийн А/56 захирамж

#### Хугацаа:

1. Номгон 9 гэсэн туршилт олборлолтын өрмийг 2022.09.10 - 2022.09.26 хооронд 16 өдрийн хугацаанд өрөмдсөн.

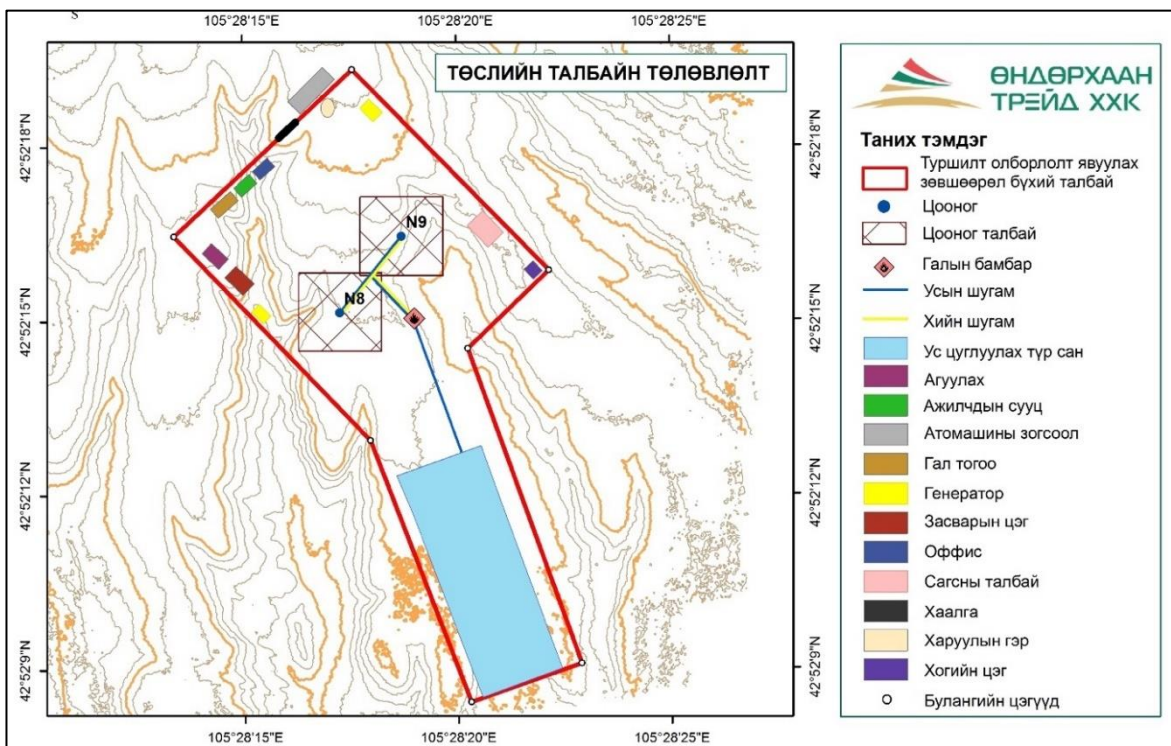
2. Номгон 8 гэсэн туршилт олборлолтын өрмийг 2022.09.29 - 2022.10.10 хооронд 11 өдрийн хугацаанд өрөмдсөн

**Үргэлжлэх хугацаа:**

Олборлолтын туршилтын хугацаа хий гарч эхэлсэн өдрөөс эхлэн 180 хоногоос хэтрэхгүй байна. Туршилтын олборлолт хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааны хүрээнд Номгон-8, Номгон-9 цооногуудын шахуургыг ажиллуулан, туршилтын олборлолтын үр дүн 11 р сарын 15 Монголд анх удаа амжилттай болсон.



Номгон -9 цооногуос метан хий 2022 оны 11-р сарын 17



**Зураг 6. Туршилт олборлолтын талбайн зохион байгуулалт**

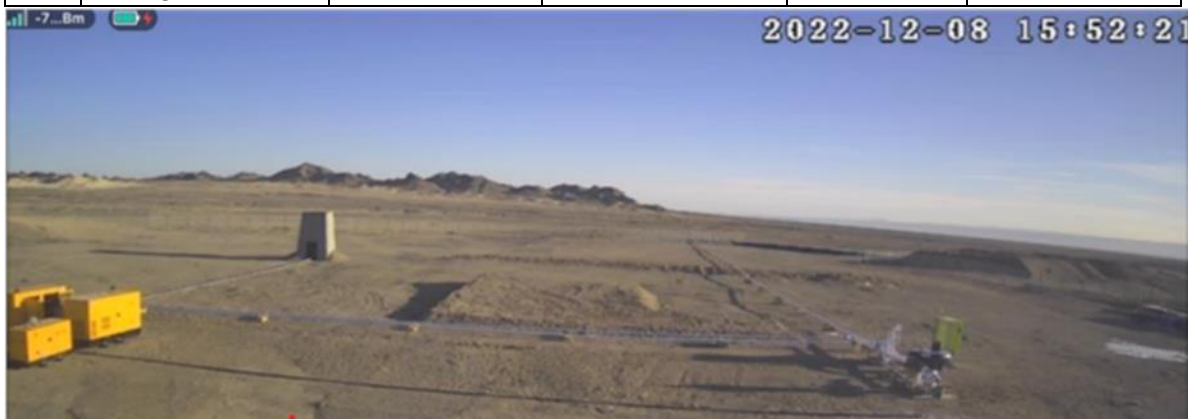
Туршилтын олборлолтын газрын гадаргууд дараах байгууламжууд байна.

1. Ус цуглуулах түр сан
2. Ус болон хийн шугам хоолой
3. Ус ба хий олборлолтын хяналт хэмжилтийн тоног төхөөрөмжийн систем
4. Галын бамбар
5. Ажилчдын сууц
6. Гал тогоо
7. Генератор
8. Агуулах
9. Машины зогсоол
10. Хашаа гэх мэт.

Туршилтын олборлолтын Номгон-8, Номгон-9 цооногуудыг холбосон ус ба хий дамжуулах нийт 300 метр орчим урт шугам хоолой угсарч, цахилгаан халаагч утас бүхий дулаалга хийж, хий бамбардах яндан, хаалт, хавхлаг, хяналт хэмжилтийн багаж тоноглолыг суурилуулсан.

**Хүснэгт 5.** Метан хийн туршилт олборлолтын цооногийн мэдээлэл

No	Цооногийн нэр	Солбицол		Өрөмдсөн хугацаа (хоног)	Өрмийн гүн, м
		х	у		
1	Nomgon-9	42°52'15.14"	105°28'17.19"	16	490.5
2	Nomgon-8	42°52'16.45"	105°28'18.67"	11	562



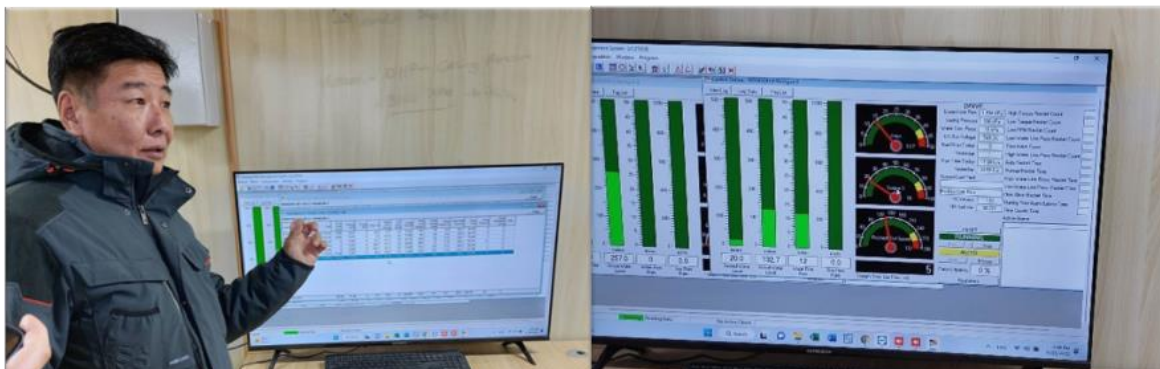
**Зураг 7.** Туршилт олборлолтын цооногийн шугам сүлжээ, холболт





### Зураг 8. Туршилт олборлолтын талбайн холболт буюу бамбардах хэсэг

Туршилтын олборлолтын хяналт хэмжилтийг өдөр тутмын мэдээг АМГТГ-т хүргүүлсэн байна. Мөн хий болон усны гаралтыг байнгын автомат төхөөрөмжийг хэмжиж хянадаг байна.



Зураг 9. Цооногоос гарах ус болон хийн гаралтыг дэлгэцээр хянаж буй байдал

Туршилтын олборлолтын үйл ажиллагааг АМГТГ, Хайгуулын хэлтсийн дарга О.Сүнжидмаа мэргэжилтэнгүүд нар газар дээр нь ирж ажлын явцтай танилцан “Жи Өү Эйч” ХХК удирдлага болон холбогдох мэргэжилтэн нарт холбогдох заавар зөвлөмж өгч ажилласан байна.



Зураг 10. Туршилтын олборлолтын үйл ажиллагааны үеэр

## 2. СӨРӨГ НӨЛӨӨЛЛИЙГ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг 2 хэмжээс чичирхийлэл болон цооног өрөмдлөгийн судалгааны үеийн, туршилтын олборлолтын үеийн сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээг хамруулан авч үзсэн болно.

### 2.1 БО-г хамгаалах төлөвлөгөөний гол зорилтын хэрэгжилт

БХГ-т “Номгон-IX” талбайд Нүүрсний давхаргын метан хийн хайгуул хийх төслийн 2022 оны Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийн тайлан боловсруулахдаа тухайн жилийн батлагдсан БОМТ, 2019 онд “Глобал энвайрон” ХХК-ийн боловсруулсан Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээний тайлан, 2022 онд уг төслийн батлагдсан хөтөлбөр төсвийн хүрээнд Өмнөговь аймгийн Номгон суманд Цагаан толгойн бүтцэд 2 цооног өрөмдөж туршилтын олборлолтод хуульд заасан 180 хоногт багтаан хийх батлагдсан БОННУ-ний нэмэлт тодотгол, төсөл хэрэгжих Өмнөговь аймгийн Номгон сумын Эмгэн булаг багийн нутаг дэвсгэр, байгаль орчны экосистемд үзүүлэх болзошгүй нөлөөлөл, хяналт мониторинг, хэрэгжилт зэргийг Монгол Улсын байгаль орчны багц хууль, холбогдох дүрэм журам, стандартуудын шаардлагуудыг мөрдлөг болгон, хэрэгжилтийг нэгтгэн тайлагнасан.

Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хамаарах нутаг дэвсгэрийн байгаль орчныг хамгаалах, зүй зохистой ашиглах, нөхөн сэргээх, нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээгээр тогтоосон сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах, урьдчилан сэргийлэх, төсөл хэрэгжих орчинд бий болж болзошгүй сөрөг үр дагаврыг хянан авч үзсэн.

“Жи Өү Эйч” ХХК-ийн Өмнөговь аймгийн Баян-Овоо, Ханхонгор, Ханбогд, Цогтцэций, Цогт-Овоо, Номгон, Манлай сумдын нутгийг хамарсан, БХГ-т “Номгон-IX” хайгуулын тусгай зөвшөөрлийн талбайд “Нүүрсний давхаргын метан хийн хайгуул судалгааны ажил гүйцэтгэх” төслийн 2022 оны БОМТ-ний хэрэгжилтын тайлан байгаль орчныг хамгаалах хууль тогтоомж, байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээгээр тодорхойлсон сөрөг нөлөөллийг бууруулах, арилгах арга хэмжээний зөвлөмж, төслийн тухайн жилийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө, хайгуулын ажлын хөтөлбөр төсөв, төлөвлөгөөтэй уялдуулан тайлагнахдаа БОАЖ-ын сайдын 2019 оны 10 сарын 29 өдрийн А/618 тоот тушаалын хавсралтаар батлагдсан “Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулах, хянан батлах, тайлагнах журам” болон төсөл хэрэгжүүлсэн орон нутгийн удирдлага, байгаль орчны байцаагч, байгаль хамгаалагч нарын зүгээс өгсөн шаардлага, удирдамж зэргийг ханган ажиллах, АМГТГ, аймаг орон нутгийн төрийн төв байгууллагаас өгсөн удирдамж дагуу хэрэгжүүлэн хангаж ажилласан.

## 2.2 Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний биелэлт

### Хүснэгт 6. Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээний биелэлт

№	Гол болон болзошгүй сөрөг нөлөөллүүд	Сөрөг нөлөөллийг арилгах, бууруулах арга хэмжээний биелэлт	Баримталсан эрх зүйн баримт бичиг
1.	Хийн алдагдал үүсэж, орчны агаар дах метан хий болон бусад дагалдах хийн шаталтаас эрсдэл үүсэх	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Цооног өрөмдөхдөө аюулгүй ажиллагааны заавар, анхааруулах самбар зэргийг ажлын талбай дээр байршуулж аюулгүй ажиллагааг ханган ажилласан.</li> <li>— Цооног өрөмдлөгийн үед тоног төхөөрөмжийн аюулгүйн ажиллагааг ханган ажилласан (<i>Фото зургаар харуулав</i>).</li> </ul>	Олон улсын цооног өрөмдлөгийн аюулгүй ажиллагааны шаардлагууд
2.	Бүрэн бус тээврийн хэрэгслийн түлшний шаталтаас орчны агаарын чанарт сөргөөр нөлөөлөх	Хайгуулын ажилд ашигладаг машин техникийг авто тээврийн улсын үзлэгт хамруулсан ( <i>Машин техникийн авто тээврийн үзлэгт орсон баримтыг хавсаргав</i> ).	Агаарын тухай хуулийн 3.1.14
3.	Агаарт тоосжилт үүсэх, хөрс эвдрэх	Кэмп, өрмийн талбайн хооронд зорчих зам дагуу хурдны хязгаарлалт тогтоосон тэмдэглэгээ болон техник хэрэгсэл зогсох талбайд тэмдэглэгээ байршуулсан ( <i>Фото зургаар баримтжуулав</i> ).	Агаарын тухай хуулийн 9.1.7
4.	Газрын доорх усны нөөцийг зөвшөөрөлгүй ашиглах	Өрөмдлөг хийх ажилд ус ашиглуулах дүгнэлт гаргуулж, гэрээ байгуулж, төлбөр төлсөн.	Усны тухай хуулийн 28.4, Байгалийн нөөц ашигласны төлбөрийн тухай хуулийн 6.1.2, 10.1.3, 15.1, Засгийн газрын 2011 оны 302, 2013 оны 326, 327-р тогтоол
5.	ШТМ хөрсний гадарга дээр асгарч хөрс, газрын гадаргад бохирдол үүсгэх	Түлш тээврийн хэрэгсэл болон генераторын доор үл нэвчих материал дэвсэж, бохирдлоос хамгаалсан.	Хөрс хамгаалах цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хуулийн 9.3
6.	Сувгийн ажлын хүрээнд төлөвлөөгүй газруудад хөрсний зүй бус эвдрэл үүсэх	Нүүрсний гаршууд дээр суваг ухах ба эдгээр сувгийг ухах, хэмжилт, туршилт гүйцэтгэх хугацаанд аюулгүй байдлыг хангаж хашаалах ба шимт хөрс болон шороон овоолгыг тусад нь байршуулсан. Ажил дууссаны дараа дүүргэн тэгшилж техникийн нөхөн сэргээлт хийж орон нутгийн нөхөн сэргээлт хүлээн авсан газрын хүлээн авсан акт авч ажилласан.	MNS 5916:2008 Байгаль орчин. Газар шорооны ажлын үед үржил шимт хөрс хуулалт, хадгалалт
7.	Хөрсний эвдрэлд орох	Өрөм болон кэмгийн талбайг хүрээ татан тэмдэгжүүлж, хөрсний эвдрэлээс сэргийлсэн туршилтын олборлолтын үйл ажиллагаа	Хөрс хамгаалах цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хуулийн 9.3

		эхлэхээс өмнө талбайн тухайн орчны хээрийн судалгаа хийж, явц дунд мониторинг хийж гүйцэтгэн хяналт тавьж ажилласан.	
8.	Олон салаа зам гарах, хөрс эвдрэх	Хээрийн ажлын шатанд олон салаа зам гаргахаас сэргийлж, тогтсон чиглэлийн дагуу зорчих талд анхааран ажилласан.	Хөрс хамгаалах цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хуулийн 9.3
9.	Бохир ус ил задгай асгах, хөрсний бохирдол үүсгэх	Кэмпээс гарах ахуйн бохир ус (76.8 м <sup>3</sup> /хон)-ыг цэвэрлэх төхөөрөмж суурилуулж ашигласан.	MNS 4943:2015 Хүрээлэн байгаа орчин. Усны чанар. Хаягдал ус. Ерөнхий шаардлага
10.	Төлөвлөгдөөгүй газар элэгдэл эвдрэлд өртөх.	Туршилт олборлолтын талбайг хашиж хамгаалан, тэмдэгжүүлэн үйл ажиллагаа явуулсан батлагдсан зураг төсөл, мэргэжлийн байгууллага холболт хийж, талбайн төлөвлөлтийн дагуу баригдсан ( <i>Нотолгоог баримтжуулан оруулав</i> ).	Хөрс хамгаалах цөлжилтөөс сэргийлэх тухай хууль
11.	Барилга байгууламжийн суурь, суваг шуудуу үлдэх	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Туршилт олборлолтын үед баригдсан барилга байгууламж 2022 он 12-р сарын 20-нд түр зогссон.</li> <li>— Орон нутгийн байгаль хамгаалагч нарт мэдэгдэж, албан тоот авч 2023 онд үргэлжлэн ажиллана.</li> </ul>	MNS 5914:2008 Байгаль орчин. Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 5915:2008 MNS 5917:2008 Байгаль орчин. Уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаагаар эвдэрсэн газрын нөхөн сэргээлт. Техникийн ерөнхий шаардлага
12.	Ногоон байгууламж бий болгох.	Номгон сумын зөвшөөрсөн талбайд ногоон байгууламж мод тарьж, арчилгаа хийж, 80 -аас дээш % ургасан.	

2022 оны хайгуулын ажлын төлөвлөгөөний дагуу геологийн маршрутын болон чичирхийллийн судалгаа хийгдсэн. Машин техник маршрутын дагуу нэг чиглэлийн дагуу зорчин, хээрийн судалгаа хийгдсэн сум орон нутгийн байгаль орчны байцаагч, байгаль хамгаалагч нарт хүлээлгэн өгсөн. Цооног өрөмдлөгийн үед тодорхой байршилд хөрс, газрын гадаргын эвдрэл, элэгдэл үүссэн бөгөөд нөхөн сэргээлт, цэвэрлэгээ хийж тухайн суманд нөхөн сэргээлт хийсэн талбайг хүлээлгэн өгч, акт авч ажилласан.

Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээг 2022 онд хийгдсэн хайгуулын ажлын үйл ажиллагаатай уялдуулан дараах байдлаар ангилан авч үзэв.

1. Геофизикийн туршилт олборлолтын ажил
2. Өрөмдлөгийн хайгуулын ажил
3. Туршилт олборлолтын ажил

### 2.2.1 Геофизикийн ажил

Геофизикийн судалгааны ажлыг “Бичил Сейсм” ХХК гүйцэтгэсэн байна.

#### Чичирхийллийн машин



Геофизикийн хээрийн судалгааны ажлын хүрээнд 65 хоногийн турш 10 хэсэг шугамын дагуу 341.6 тууш км чичирхийллийн судалгаа хийгдсэн.

Чичирхийллийн судалгааны газрын гадаргад үзүүлэх нөлөөлөл харьцангуй бага, богино хугацаанд явагддаг тул байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөлөл харьцангуй бага байна.

Гүйцэтгэгчийн зүгээс чичирхийллийн судалгааны ажилтай холбоотой дараах дүрмийг баримтлан ажилладаг байна.

- Ажилчдыг ажлын явцад эрүүл ахуй аюулгүй байдлаар бүрэн хангах ба аюулгүй ажиллагааны зааварчилга өгөх;
- Эрүүл ахуйн стандартад нийцсэн цэвэр тохитой сууцаар хангах;
- Эрүүл ахуйн шаардлагад нийцсэн хоол хүнсээр хангах. Мөн тусдаа гал тогоо, хүнсний агуулахтай байх;
- Галын аюулгүй байдлыг хангах. Галын хорыг хэрхэн ашиглах болон машин техниктэй харилцах зааварчилга өгөх;
- Ажлын хэсэгт согтууруулах ундаа хэрэглэхийг хориглох;
- Ажилчид өөрсдийн техник хэрэгслээ тогтсон байрлалд нь байрлуулах.

Талбайн хэмжилтийн ажлын явцад захиалагч байгууллагаас 1 хяналтын инженер ажилласан ба түүнчлэн Ашигт Малтмал, Газрын Тосны Газрын холбогдох мэргэжилтэнд өдрийн мэдээг тогтмол явуулж Талбайн боловсруулалтын үр дүнг шугам тус бүрээр захиалагчид тогтмол хүргүүлж ажилласан байна.

Хэмжилтийн ажил дууссаны дараагаар хэмжилт хийсэн шугамын дагуух болон кэмп байрласан газруудад нөхөн сэргээлт хийж Баян-Овоо, Номгон, Хан-Хонгор болон Номгон сумдын байгаль орчны байцаагчид хүлээлгэж өгсөн. *Актуудыг доор үзүүлэв.*

ӨМНӨГОВЬ АЙМАГ  
БАЯН-ОВОО СУМЫН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ  
ХЯНАЛТЫН УЛСЫН БАЙЦААГЧ  
Долоо Шаргаг, Баян-Овоо сум,  
Утас 0976-89272710  
Имэйл хаяг: shagai8927@gmail.com

2022 о. 04. 26 № 16/04/01  
Танай.....-ны №.....Т

АШИГТ МАЛТМАЛ,  
ГАЗРЫН ТОСНЫ ГАЗАР-Т

"Бичил сейсм" ХХК нь Өмнөговь аймгийн Баян-Овоо сумын Налих, Харзаг багуудын нутагт 2022 оны 03-р сарын 23-ний өдрөөс 04-р сарын 07-ны өдрийг хүртэл нүүрсний давхаргын метан хийн хайгуулын 23.2тууш/км геофизикийн чичирхийлэлийн судалгааны ажлын хэмжилтийг хийж гүйцэтгэсэн.

Хээрийн хэмжилтийн явцад байгаль орчинд сөрөг нөлөөгүй ажилласан болохыг тодорхойлж байна.

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ХЯНАЛТЫН УЛСЫН  
БАЙЦААГЧ О.МӨНГӨНШАГАЙ

Өмнөговь аймгийн Баян-Овоо сумын байгаль орчны байцаагчид талбай хүлээлцсэн тодорхойлолт

АШИГТ МАЛТМАЛ ГАЗРЫН ТОСНЫ ГАЗАРТ

2022.05.21 Өгөөмөр

"Бичил сейсм" ХХК нь Өмнөговь аймгийн Ханхонгор сумын Жаргалант багийн нутагт 2022 оны 05 дугаар сарын 17-ны өдрөөс 2022 оны 05 дугаар сарын 21-ны өдрийг хүртэл геофизикийн чичирхийллийн судалгааны ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ байгаль орчинд сөрөг нөлөөгүй ажилласан болно.

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ХЯНАЛТЫН  
УЛСЫН БАЙЦААГЧ Ц.БАТБЭХ

Өмнөговь аймгийн Хан-Хонгор сумын байгаль орчны байцаагчид талбай хүлээлцсэн тодорхойлолт

ӨМНӨГОВЬ АЙМАГ НОМГОН СУМ  
АШИГТ МАЛТМАЛ, ГАЗРЫН ТОСНЫ ГАЗАРТ

2022 оны 05 дүгээр сарын 26

"Бичил Сейсм" ХХК манай сумын Хармагтай багийн нутаг дэвсгэрт 2022 оны 05-р сарын 11 өдрөөс 2022 оны 05-р сарын 22-ны хооронд геофизикийн чичирхийллийн судалгааны ажил гүйцэтгэхдээ байгаль орчинд сөрөг нөлөө үзүүлэлгүй хийж гүйцэтгэсэн болно:

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ХЯНАЛТЫН  
УЛСЫН БАЙЦААГЧ П.САРАНЧИМЭГ

Өмнөговь аймгийн Номгон сумын байгаль орчны байцаагчид талбай хүлээлцсэн тодорхойлолт.

Чичирхийллийн судалгааны үед 2 суурин кэмп гарсан бөгөөд суурин нэгийн зохион байгуулалтыг дараах зургаар үзүүлэв.



**Зураг 11. Чичирхийллийн кэмийн зохион байгуулалт**

Кэмп нь байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бараг байлгах үүднээс дараах арга хэмжээг авч хэрэгжүүлсэн байна. Үүнд:

1. Олон салаа зам гаргахгүйн үүднээс машины зогсоолыг тусгайлан бэлтгэж тэмдэгжүүлсэн;
2. Хөрсний элэгдлийг бага байлгах зорилгоор дугуйт контейнеруудыг ашигласан;
3. Ажилчдын кэмп барих газрын байршлыг Өмнөговь аймгийн Номгон сумын засаг даргаар захирамж гаргуулан ажилласан;
4. Цугларах цэгийг байгуулсан;
5. Хогийн гэрээг орон нутагтай хийж, төлбөрийг цаг тухайд нь барагдуулсан;
6. Усаа баллонтой усаар хангадаг;
7. Кэмийг тойруулан хил заагийг тодорхойлсон;
8. Зөөврийн био ариун цэврийн байгууламж ашиглаж байсан;
9. Галын аюулгүй байдлыг хангаж галын булан байгуулсан;
10. Кэмийн ойр орчим тэмдэг, тэмдэглэгээг байршуулсан гэх мэт

### 2.2.2 Хайгуулын өрөмдлөгийн ажил

### Метан хийн хайгуулын ажилтай холбоотой

1. “Топ даймонд дриллинг” ХХК хайгуулын 12 өрөмдлөг
2. “Мэйжор Дриллинг Монгол” ХХК 2 хайгуулын өрөмдлөг
3. “Элкор & Хаттан” хамтарсан нь 3 хайгуулын өрөмдлөгийг тус тус гүйцэтгэсэн.

Хайгуулын өрмийн үйл ажиллагаатай холбоотой байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг боломжит бага хэмжээнд бага байлгах үүднээс дараах арга хэмжээг авч ажилласан.

- Цооног өрөмдөхдөө аюулгүй ажиллагааны заавар, анхааруулах самбар зэргийг ажлын талбай дээр байршуулж аюулгүй ажиллагааг ханган ажилласан. Цооног өрөмдлөгийн үед тоног төхөөрөмжийн аюулгүйн ажиллагааг ханган ажилласан;
- Хайгуулын ажилд ашигладаг машин техникийг авто тээврийн улсын үзлэгт хамруулсан;
- Тоосжилт дарах үүднээс усалгаа хийгддэг;
- Ахуйн шингэн хаягдлыг үл нэвчүүлэх материалаар доторлосон нүхэнд зайлуулдаг;
- Хог хаягдлыг цэгийг байгуулан ангилан ялгаж хаядаг;
- Машины нэгдсэн зогсоолтой;
- Кэмп, өрмийн талбайн хооронд зорчих зам дагуу хурдны хязгаарлалт тогтоосон тэмдэглэгээ болон техник хэрэгсэл зогсох талбайд тэмдэглэгээ байршуулсан;
- Өрөм болон кэмпийн талбайг хүрээ татан тэмдэгжүүлж, хөрсний эвдрэлээс сэргийлсэн;
- Хээрийн ажлын шатанд олон салаа зам гаргахаас сэргийлж, тогтсон чиглэлийн дагуу зорчсон;
- Олон салаа зам гаргахгүйн үүднээс машины зогсоолыг тусгайлан бэлтгэж тэмдэгжүүлсэн;
- Түлш тээврийн хэрэгсэл болон генераторын доор үл нэвчих материал дэвсэж, бохирдлоос хамгаалсан;
- Кэмпээс гарах ахуйн бохир усыг тусгай цооногт хуримтлуулдаг;
- Өрмийн шингэн хаягдлын санг үл нэвчүүлэх материалаар доторлосон;
- Ус ашиглуулах дүгнэлт гаргуулж, гэрээ байгуулж, төлбөрийг төлсөн;
- *Дүгнэлт, гэрээ, төлбөрийн баримтыг тайланд хавсаргаав.*

**(Топ даймонд дриллинг ХХК)**



Түр кэмп байгуулах тухайгаа Сумын удирдлага болон холбогдох албан тушаалтан, цагдаа төлөөлөгчид нь мэдэгдэж албан ёсны зөвшөөрлөө амаар болон бичгээр авдаг бөгөөд тухайн бүс нутгийнхаа хөрсний онцлог, Байгаль цаг уурын өөрчлөлт, нутгийн хуучин зам гэх мэт гол гол хүчин зүйлүүдийг нарийвчлан судлан үзэж түр кэмпээ байрлуулж тохижуулдаг хамгийн эхлээд шинээр зам цөөхөн гаргах хөрсний сулралт үүсгэхгүй байх зорилгыг тавьж ачааны машинуудыг нэг мөрөөр явуулж ачааг буулгасан.



### Тоосжилтыг бууруулах арга хэмжээ

Хөрсний эвдрэл тоосжилтыг бага гаргах зорилгоор шинэ замыг гаргах шаардлагатай тохиолдолд төв замыг дагуулж гаргах, ойрхон зайд гаргах, шинээр түр кэмп байгуулахад 1-2 замыг нийт 50-150метр газар гаргадаг.

Ус авдаг зам, кэмп дээр ирдэг зам, өрмийн талбайн ойр орчмыг хаягдал усаар тогтмол усалж тоосжилтыг бууруулан үйл ажиллагаагаа явуулсан.

Өрмийн талбай болон усны машин явдаг замын хэсэг болон тоосжилт их үүссэн хэсгийг услах арга хэмжээг тухай бүрт нь хэрэгжилтийг ханган ажилласан байна.



### Хөрсний бохирдол, элэгдэл эвдрэлээс урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ

Хөрсийг бохирдуулахгүй, байгаль орчинд сөрөг нөлөөлөл үзүүлэхгүй байх зорилгоор кемпийн хэмжээнд ашиглагдаж байгаа тоног төхөөрөмж болон тээврийн хэрэгслийн зогсоол хийж байгаа газраа гялгар цаасыг тогтмол дэвсэж байршуулж ажилласан.



Тээврийн хэрэгслүүд болон генератораас тос, тослох материал хөрсөнд нэвчихээс сэргийлсэн

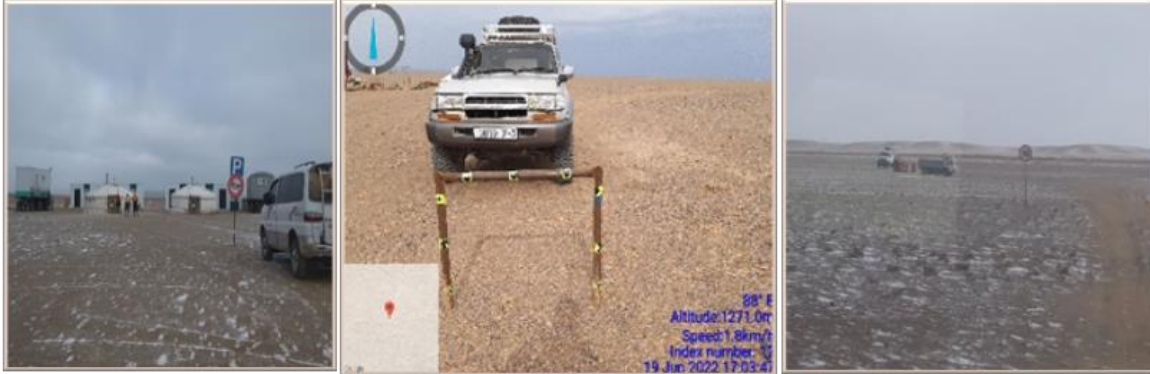




**Машины зогсоол:** Тээврийн хэрэгслийг тогтсон зориулалтын дагуу бэлтгэсэн талбайд зогсоон ажилласан.



**Зураг 12. Кэмп өрмийн талбай хооронд хурдны хязгаарлалт хийсэн байдал**



“Элкор & Хаттан” хамтарсан компани нь өрмийн үйл ажиллагааг явуулахдаа дараах зүйлс илэрсэн бөгөөд уг асуудлыг 2023 оны БОМТ-д зөвлөмж байдлаар тусгаж оруулсан болно.



Big slop 1 өрмийн цооногийн хажуудах тосны үлдэцтэй хэсэг. 8\*6 урт нь 8 м өргөн нь 6 орчим метр зурвас газрыг хамарсан тосны үлдэцтэй орхисон талбайг дахин цэвэрлэж хүлээн өгсөн.



**Хүснэгт 7.** Өрмийн үйл ажиллагаатай холбоотой БО-ны асуудлууд (Элкор ХХК)

### 2.2.3 Туршилтын олборлолтын ажил

Метан хийн туршилтын олборлолтын ажлыг дараах 2 гэрээт компани туслан гүйцэтгэсэн.

1. Туршилтын олборлолт явуулах 2 цооногийн өрөмдлөг ба тоноглол хийх  
туслан гүйцэтгэгч гэрээт компани: “Мэйжор дрийлинг Монголиа” ХХК
2. Газрын гадаргууд хий ба шингэн дамжуулах шугам хоолой, хяналт хэмжилтийн багаж, тоног төхөөрөмж угсрах, шингэн цуглуулах түр сан байгуулах туслан гүйцэтгэгч гэрээт компани: “Монбаг” ХХК

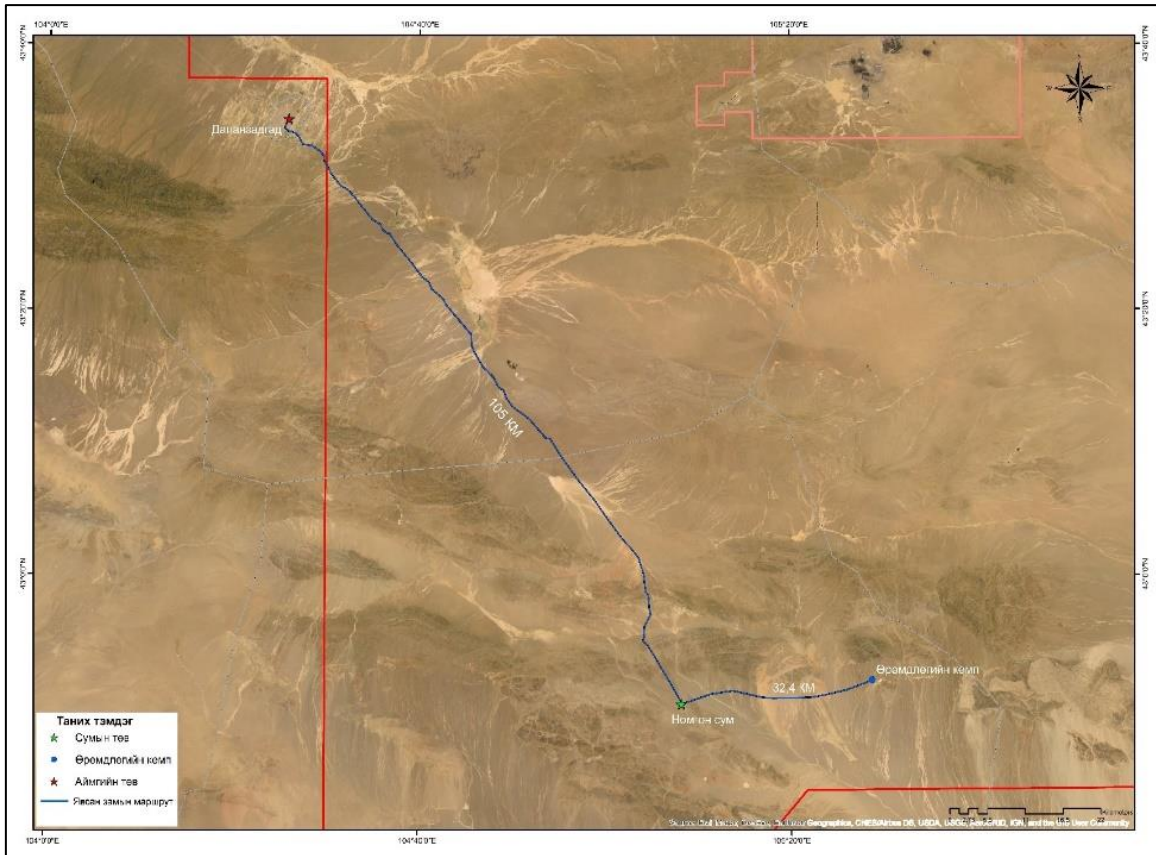
Туршилт олборлолтын ажлын үйл ажиллагаатай холбоотой байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бага байлгах үүднээс дараах ажлууд хийгдсэн болно.

- Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний нэмэлт тодотголыг мэргэжлийн байгууллагаар боловсруулж БОАЖЯ-аар батлуулсан.
- Туршилтын олборлолтын хяналт хэмжилтийг өдөр тутмын мэдээг АМГТГ-т хүргүүлсэн
- Зураг төслийн дагуу талбайн зохион байгуулалтыг гүйцэтгэсэн.
- Өмнөговь аймгийн Номгон сумын засаг даргын 2022 оны 05 сарын 05-ны өдрийн А/56 захирамжаар туршилтын олборлолт явуулах зорилгоор 3 га газарт зөвшөөрөл авч ажилласан.
- Зөвшөөрлийн талбайн хил заагийн дагуу түр хашаа хамгаалалт, барьж ажилласан.
- Орон нутагтай хог хаягдлын гэрээ байгуулж, гүйцэтгэлийг хангаж ажилласан. *Гэрээ болон төлбөрийн баримтыг хавсралтаар оруулав.*
- Өмнөговь аймгийн Номгон сумтай “Цэвэр усаар хангах үйлчилгээ үзүүлэх гэрээ” байгуулан төлбөрийг барагдуулан ажилласан. *Гэрээ болон баримтыг хавсралтаар оруулав.*
- Тоног төхөөрөмжийн зааварчилгаа чанд мөрдөн ажилласан.
- Цооногуудад давхаргын шингэний түвшин, даралтын өөрчлөлтийг хянах хэмжилтийн багаж суурилуулсан бөгөөд энэ автоматаар дэлгэцээр хянаж ажилласан.
- Туршилтын олборлолтын дотоод болон гадаад авто замаас хөрсөн бүрхэвчид үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулахын тулд төслийн хэмжээнд авто замын маршрут төлөвлөлтийг, машины зогсоолыг бэлтгэн тэмдэгжүүлэн ашигласан.
- Монгол Улсын Ерөнхийлөгчийн санаачилсан “Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд “Жи Өү Эйч” ХХК нь орон нутгийн удирдлагуудтай зөвшилцсөний үндсэн дээр Номгон сумын баруун хойд талд 5 га талбайд хамгаалалтын ойн зурвас, ногоон төгөл байгуулах ажлыг эхлүүлсэн бөгөөд өнөөгийн байдлаар Хайлаас, Улиас нийлсэн 1000 орчим модыг тарьж ургуулсан.
- Усны дүгнэлт гаргуулан, гэрээ байгуулж, гэрээний дагуу төлбөрийг барагдуулан ажилласан.

- Ус хадгалах түр сан болон өрмийн шингэн хаягдлын санг барьж байгуулахдаа холбогдох стандартын шаардлага хангасан шингэн үл нэвчүүлэх материалаар доторлосон.

**Хүснэгт 8.** Туршилт олборлолтын үйл ажиллагаатай холбоотой БО-ны ажлууд

	
<p>Ус хуримтлуулах сангийн доторлогоог ус үл нэвчүүлэх материалаар доторлож, хашаа хамгаалалт хийсэн байдал</p>	<p>Туршилт олборлолтын талбайн хогийн цэг</p>
	
<p>Ажилчид байрлах түр кэмп</p>	
	
<p>Туршилтын олборлолт явуулах зөвшөөрлийн талбайд хашаа хамгаалалт хийж, талбайг хил хязгаарыг тэмдэгжүүлсэн байдал</p>	



Зураг 13. Замын маршрут чиглэл тогтоосон байдал



Зураг 14. Нэг чиглэл маршрутаар зорчиж буй байдал

### 3. НӨХӨН СЭРГЭЭЛТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

#### Хүснэгт 9. Нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөний биелэлт

№	Нөхөн сэргээлтийн зорилт	Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ	Баримтлах эрх зүйн баримт бичиг
1.		Өрмийн шингэн хаягдлын санг стандартын дагуу байгуулан ажил дуусгаад техникийн нөхөн сэргээлт хийж хүлээлгэн өгч, ажилласан.	MNS 6200:2010
2.	Техникийн нөхөн сэргээлтийг стандартын дагуу гүйцэтгэх	Өрмийн ажил эхлэхэд хаягдлын сан (80м <sup>3</sup> ) байгуулахдаа шимт хөрс болон шороон овоолгыг тусад нь тэмдэгжүүлэн байршуулж, нөхөн сэргээлтэд эргүүлэн ашигласан.	MNS 5914:2008 MNS 5915:2008 MNS 5917:2008
3.		Суваг малталт, цооног өрөмдлөгийн ажил дууссаны дараа өрмийн талбай, шугам, сувагжуулалт хийсэн газарт техникийн нөхөн сэргээлт хийж, 2 цооногийг хааж орон нутгаас томилогдсон ажлын хэсэгт хүлээлгэн өгнө.	Уул уурхайн үйл ажиллагааны улмаас эвдрэлд орсон газарт техникийн болон биологийн нөхөн сэргээлт хийх аргачлал <sup>1</sup> -ын 4.5.3, 4.5.5
4.	Талбайг бүрэн чөлөөлж нөхөн сэргээлт хийх	Туршилт олборлолт дууссаны дараа туршилт олборлолтын үед баригдсан барилга байгууламжийг бүрэн буулгаж талбайг чөлөөлж тэгшлэх нөхөн сэргээлт хийнэ	MNS 6200:2010 MNS 5914:2008 MNS 5915:2008 MNS 5917:2008
5.	Мод тарих	БОАЖГ болон Номгон сумын ЗДТГ-тай зөвшилцөж 500 ш мод тарьсан бөгөөд ургалт 80 дээш % ургасан.	Агротехникийн аргачлал
6.	Мод тарих талбайг хашаажуулах, тохижилт хийх ажил	Мод тарих газрыг бүрэн хашаажуулсан бөгөөд тохижилт хийсэн (Фото зургаар баталгаажуулан оруулав).	

<sup>1</sup>БОНХАЖ-ын сайдын 2015 оны А-138 тоот тушаалын хавсралт



### 3.1 Геофизикийн ажлын нөхөн сэргээлт

Талбайн хэмжилтийн ажлын явцад захиалагч байгууллагаас 1 хяналтын инженер ажилласан ба түүнчлэн Ашигт Малтмал, Газрын Тосны Газрын холбогдох мэргэжилтэнд өдрийн мэдээг тогтмол явуулж, Талбайн боловсруулалтын үр дүнг шугам тус бүрээр захиалагчид тогтмол хүргүүлж ажилласан байна.

Хэмжилтийн ажил дууссаны дараагаар хэмжилт хийсэн шугамын дагуух болон кэмп байрласан газруудыг цэвэрлэж, нөхөн сэргээлт хийж Баян-Овоо, Номгон, Хан-Хонгор болон Номгон сумдын байгаль орчны байцаагчид хүлээлгэж өгсөн бөгөөд хүлээлгэж өгсөн актыг хавсаргав.



Зураг 15. Чичирхийллийн кэмийн нөхөн сэргээлт фото

### 3.2 Хайгуулын өрөмдлөгийн ажлын нөхөн сэргээлт

Хайгуулын өрөмдлөгийн үйл ажиллагаа 3 компани гүйцэтгэсэн бөгөөд тус 3 компанийн өрөмдлөгийн цооног, талбайн нөхөн сэргээлтийн байдлыг тус бүрчлэн авч үзэв.

#### 3.2.1 “Топ даймонд дриллинг” ХХК-ийн өрөмдлөгийн цооногийн хаалт, нөхөн сэргээлтийн ажил

Хайгуулын өрөмдлөгийн үйл ажиллагаатай холбоотой шимт хөрсийг хуулж, эргүүлэн нөхөн сэргээлтэд ашиглаж хайгуулын өрмийн ажил дууссаны дараа талбайг цэвэрлэж, орон нутагт хүлээлгэн өгсөн байна. *Нөхөн сэргээлт хийж хүлээлгэн өгсөн актуудыг хавсаргасан болно.*

*Хайгуулын өрөмдлөгийн нөхөн сэргээлтийн ажлын зургуудаас*



Зураг 16. Шимт хөрс хадгалалт

**Шимт хөрс хуулах хадгалах:** Өрмийн талбай болон кэмгийн орчинд 1.5м-1.90м гүнтэй нүх ухагддаг бөгөөд тухайн нүхийг ухахдаа 60см хөрсийг шимт хөрс гэж ялгаж авч үзэн тэмдэг тэмдэглэгээ байршуулан эргэж нүхээ булахдаа хамгийн дээр нь хийж нөхөн сэргээлтээ хийсэн байна.



**Зураг 17. Big slope - 2 өрөмдсөн цооногийн хаалт болон нөхөн сэргээлт**



**Suuj bulag 2 өрөмдсөн цооног болон нөхөн сэргээлт**

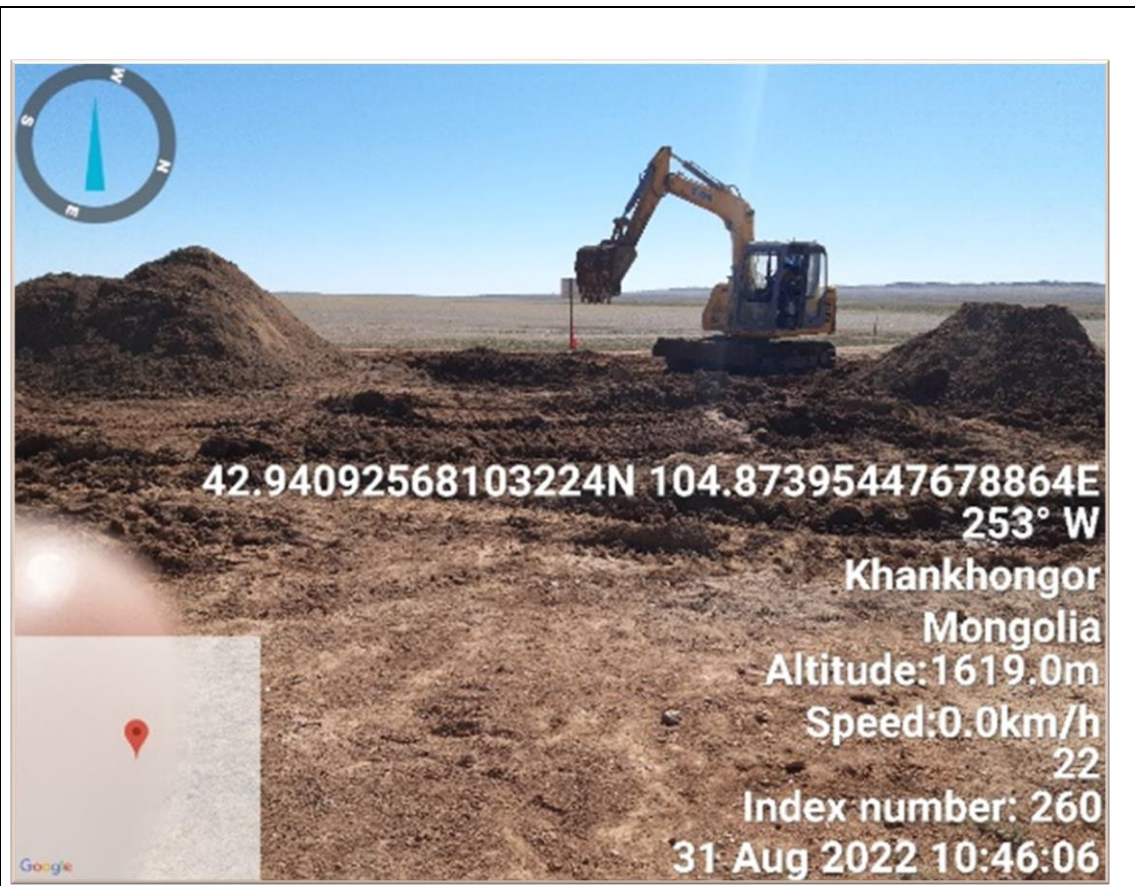


Тийм 1 өрөмдсөн цооног болон нөхөн сэргээлт



Тийм 2 өрөмдсөн цооног болон нөхөн сэргээлт





Оrio 1 өрмийн талбайн нөхөн сэргээлт хийж буй байдал



Venetian 1 өрөмдсөн цооног болон нөхөн сэргээлт

### 3.2.2 Элкор & Хаттан хамтарсан компанийн өрөмдлөгийн цооногийн хаалт, нөхөн сэргээлтийн ажил



Big Slope-1 өрмийн цооногийн хаалт



Yangir-5 өрмийн цооногийн хаалт



Yangir-4 талбайд өрмийн дээжүүд үлдсэн байдал



Yangir кэмпд өрмийн дээжүүд үлдсэн байдал



Yangir-4, Yangir-4Re талбайн ойр орчим



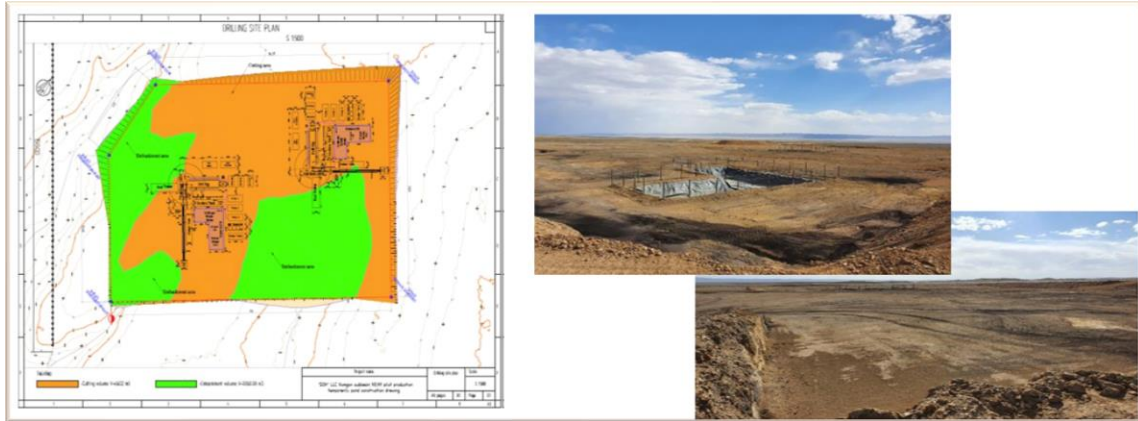
Машины зам мөр гарсан байдал

### 3.2.3 Мэйжор Дриллинг Монгол ХХК-ийн өрөмдлөгийн цооногийн хаалт, нөхөн сэргээлтийн ажил

Мэйжор Дриллинг Монгол ХХК нь Big slope 5, Big slope 6 гэсэн хайгуулын өрөмдлөгүүдийг хийсэн бөгөөд нөхөн сэргээлтийн ажлыг дараах фото зургаар баталгаажуулав.

### 3.3 Туршилтын олборлолтын ажлын нөхөн сэргээлт

Номгон-8, Номгон-9 цооногуудын өрөмдлөгийн талбай тэгшлэх, шингэн хаягдлын сан бэлтгэх ажлыг “Монбаг” ХХК нэмэлт гэрээний үндсэн дээр 2022 оны 6-р сарын 28-аас 7-р сарын 9-ны хооронд газар шорооны болон зөөх тээвэрлэх 5 машин техник, 8 хүний хүчээр хийж гүйцэтгэсэн.



**Зураг 18. Туршилт олборлолтын ажлын өрмийн талбайн нөхөн сэргээлтийн ажлаас**

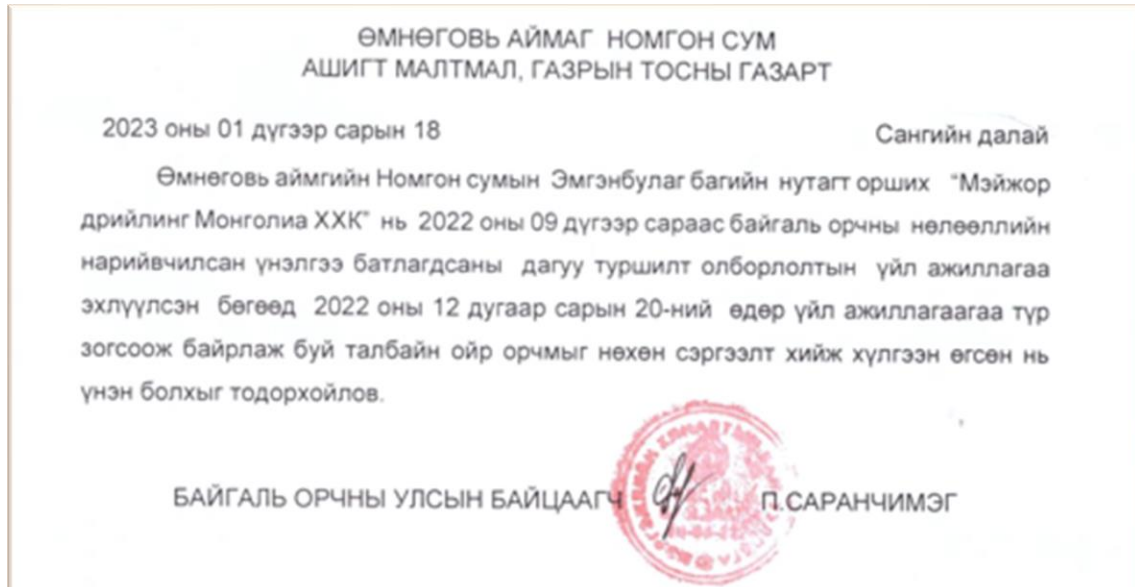
Номгон-8, Номгон-9 цооногуудын өрөмдлөгийн шингэн хаягдлын сангийн техникийн нөхөн сэргээлтийг “Монбаг” компаний туслан гүйцэтгэгч, байгаль орчны нөхөн сэргээлтийн үйл ажиллагааны тусгай зөвшөөрөл бүхий “Эко минерал” ХХК-ны 3 техник, 6 хүний бүрэлдэхүүнтэй баг 10-р сарын 25-аас 11-р сарын 06-ны хооронд хийсэн.



**Зураг 19. Туршилт олборлолтын ажлын өрмийн талбайн нөхөн сэргээлтийн ажлаас**

Өрөмдлөгийн шингэн хаягдлыг талстжуулж, PH-ийг тэнцвэржүүлэх зорилгоор  $Al_2(SO_4)_3 + 6H_2O$  /хөнгөнцагааны сульфат/ болон  $MgCl_2 + 6H_2O$  /хлорт магни/-ийг тэнцүү хэмжээгээр тус бүр 0.6 тонныг хольж хутган хатууруулсаны дараа овоолго шороогоор булж нягтруулсан.

Метан хийн туршилт олборлолтын үйл ажиллагаа 2022 оны 09 дүгээр сараас эхэлсэн бөгөөд 2022 оны 12 дугаар сарын 20-оор туршилтын ажлыг түр зогсоож, талбайн цэвэрлэгээ, нөхөн сэргээлтийн ажлыг Номгон сумын байцаагч 2023 1 - р сарын 18 өдөр акт үйлдэн хүлээн авч түр зогссон.



### Зураг 20. Туршилт олборлолтын үйл ажиллагаа түр зогссон тухай

Монгол Улсын Ерөнхийлөгчийн санаачилсан “Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд “Жи Өү Эйч” ХХК нь орон нутгийн удирдлагуудтай зөвшилцсөний үндсэн дээр Номгон сумын баруун хойд талд 5 га талбайд хамгаалалтын ойн зурвас, ногоон төгөл байгуулах ажлыг эхлүүлсэн бөгөөд өнөөгийн байдлаар Хайлаас, Улиас нийлсэн 1000 орчим модыг тарьж ургуулсан.





**Зураг 21. Тэрбум үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд хэрэгжүүлж буй ногоон төгөл**

#### **4. БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДЛЫГ ДҮЙЦҮҮЛЭН ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ**

Уламжлалт бус газрын тосны хайгуулын үйл ажиллагааны шатанд биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах арга хэмжээг хэрэгжүүлэх шаардлагагүй тул төлөвлөөгүй болно.

#### **5. НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ, НӨХӨН ОЛГОВОР ОЛГОХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ**

2022 онд 2 хэмжээст чичирхийлэл, цооног өрөмдлөгийн судалгааны үйл ажиллагаанд өртөх нутгийн малчин айл өрхийн өвөлжөө, хаваржаа, суурин газар байхгүй тул нүүлгэн шилжүүлэх, нөхөн олговор олгох арга хэмжээний төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх шаардлагагүй тул 2022 оны БОМТ-нд төлөвлөөгүй болно. Мөн Монгол Улсын Шинжлэх Ухааны Академийн Палеонтологи, Геологийн Хүрээлэнгийн “Нүүрсний давхаргын метан хийн хайгуулын “Номгон-IX” талбайд 2018 онд гүйцэтгэсэн палеонтологийн нөөц баялгийн үнэлгээ” судалгааны тайланд дурьдсан айлын өвөлжөө, хаваржааны газар нь 2022 онд хийгдэх 2 хэмжээст сейсмийн болон цооног өрөмдлөгийн судалгааны үйл ажиллагаанд өртөхөөргүй байсан.

#### **6. ТҮҮХ, СОЁЛЫН ӨВИЙГ ХАМГААЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ**

“Жи Өү Эйч” ХХК нь БХГ-т “Номгон-IX” талбайдаа Соёлын өвийн тухай хуулийн 17 дугаар зүйлийн 17.10-т заасны дагуу 2018 онд ШУА-ийн Түүх, археологийн хүрээлэнгээр Угсаатны зүй, соёлын нөлөөллийн үнэлгээний судалгааны ажлыг гүйцэтгүүлсэн бөгөөд тус судалгаанд хамрагдсан дурсгалууд нь 2022 оны хийгдэх 2 хэмжээст сейсмийн болон цооног өрөмдлөгийн судалгааны үйл ажиллагаанд өртөхөөргүй байна. Харин цооног өрөмдлөгийн судалгаа, суваг байгуулах зэрэг газар шорооны ажлын үед



газрын хөрсөн доор мэдэгдээгүй үлдсэн соёлын биед өв илэрсэн тохиолдолд Соёлын өвийг хамгаалах тухай хуулийн 38 дугаар зүйлийн 38.3-т “Газрын хэвлийг эзэмших, ашиглах явцад соёлын биет өв илэрвэл газрын хэвлийг ашиглагч ажлаа зогсоож, энэ тухай сум, дүүргийн Засаг дарга, цагдаагийн болон уг асуудлыг хариуцсан байгууллагад нэн даруй мэдэгдэнэ” гэж заасан. 2022 оны БОМТ-ний хүрээнд нөлөөлөл, соёлын биет өв тодорхойлогдоогүй.

Төсөл хэрэгжүүлэгч нь мэргэжлийн байгууллагаар Археологи, палеонтологи, угсаатны зүйн судалгааг Номгон-IX хайгуулын талбайн хэмжээнд хийлгүүлсэн байна.

### 6.1 Археологийн судалгаа

Төсөл хэрэгжүүлэгч нь хайгуулын үйл ажиллагаа эхлэхийн өмнө 2018 оны 11 сард ШУА-ын Түүх, Археологийн хүрээлэнгийн судлаачдын багаар Номгон-IX хайгуулын талбайн хэмжээнд Археологийн авран хамгаалах хайгуул судалгааны ажлыг хийлгэсэн байна.

ШУА-ын Түүх, Археологийн хүрээлэнгийн 2018 оны 11 сарын 14 өдрийн 2/596 тоот судалгааны дүгнэлтэд 1-р шугамын урд хэсэгт 3, дунд хэсэгт 4, хойд хэсэгт 1 дурсгал, 3-р шугамын урд хэсэгт 2, дунд хэсэгт 4 дурсгал, 4-р шугамын хойд хэсэгт 4 дурсгал, 5-р шугамын урд хэсэгт нэг дор 6 дурсгал тус тус бүртгэгдсэн байна. эдгээрт шоргоолжин булш 1, дөрвөлжин булш 1, хадны зураг 1, хүннү булш 6, монгол булш 5, он цаг тодорхойгүй 9 булш, 1 чулуун байгууламж байна. Энэхүү археологийн дурсгалууд нь 2019, 2020, 2021, 2022 оны чичирхийллийн хайгуулын шугам болон цооног өрөмдлөгийн үйл ажиллагаанаас зайтай байрлах тул сөрөг нөлөөлөл үүсээгүй. Цаашид эдгээр дурсгалуудын хадгалалт хамгаалалтын байдалд анхаарч, үйл ажиллагаанд өртөж, хөндөгдөх тохиолдолд мэргэжлийн байгууллагаар малтан судлуулж, чөлөөлүүлэх шаардлагатай. Мөн суваг байгуулах газар шорооны ажил, цооног өрөмдлөгийн үед газрын хөрсөн доор булшлагдсан дурсгал байхыг үгүйсгэхгүй тул Соёлын өвийг хамгаалах тухай хуулийн 38 дугаар зүйлийн 38.3-т “Газрын хэвлийг эзэмших, ашиглах явцад соёлын биет өв илэрвэл газрын хэвлийг ашиглагч ажлаа зогсоож, энэ тухай сум, дүүргийн Засаг дарга, цагдаагийн болон уг асуудлыг хариуцсан байгууллагад нэн даруй мэдэгдэнэ” заалтыг хэрэгжүүлэн ажиллана.

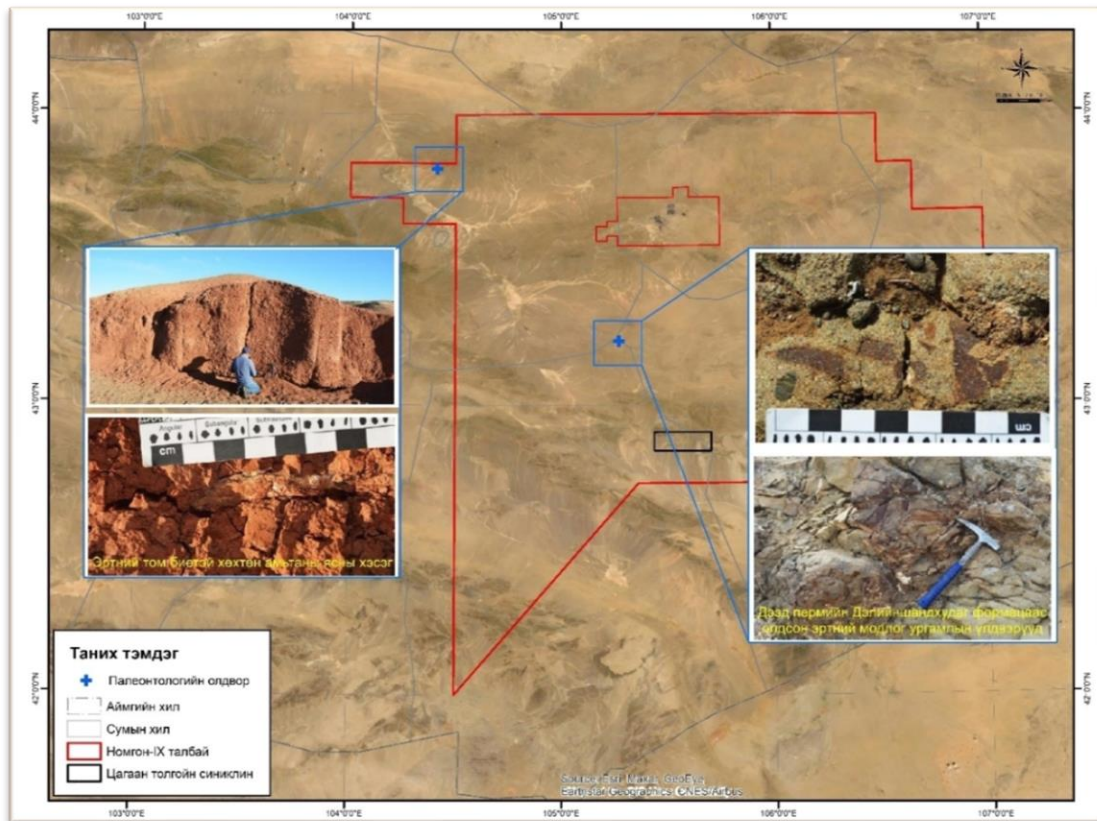
### 6.2 Палеонтологийн судалгаа

“Жи Өү Эйч” ХХК-ий хүсэлтээр Монгол Улсын Шинжлэх Ухааны Академийн (ШУА) Палеонтологи, геологийн хүрээлэн (ПГХ)-ээс нүүрсний давхаргын метан хийн хайгуулын Номгон-IX талбайн хэмжээнд тархсан палеонтологийн үйлдвэр, тэдгээрийг агуулагч хурдсын судалгааг 2018 онд гүйцэтгэсэн байна.

Хайгуулын талбайн 95 орчим хувь нь силурээс неоген хүртэлх насны тунамал хурдсуудаас бүрдэнэ. Хэдийгээр тус хайгуулын ажлаар талбайд тархсан бүх

хурдсаас эртний амьтан, ургамлын үлдвэр ажиглагдаагүй ч цаашдын үйл ажиллагааны явцад илрэх магадлал өндөр гэсэн байна. Учир нь тус талбайд өмнөх геологийн зураглал болон палеонтологийн судалгааны явцад эртний организмын үлдвэр илэрч байсан хурдсууд ихээр тархжээ. Талбайн өмнөд хэсэгт тархах дээд цэрдийн Баянширээ формац нь 50 м орчим зузаантай ба цавууд үүсгэн тогтдог ба үлэг гүрвэлийн үлдвэр олноогүй. Номгон-IX талбайд тархах ихэнх тунамал зузаалгууд нь эртний организмын үлдвэр агуулдаг ч тус хайгуулын ажлын явцад олдворын тархац багатай зарим хурдсаас огт ажиглагдаагүй байна.

Судалгаагаар Номгон-IX хайгуулын талбайн хэмжээнд 60 орчим цэгт малтлага, ажиглалт судалгааг хийж, 2 байршилд эртний модлог ургамлын үлдвэр (Номгон сумын нутагт, зүүн хойд талд) болон хөхтний шүд, хавирга болон гавлын хэсгүүд (Ханхонгор сумын нутаг, баруун хойд талд) олдсон байна. Олдвор олдсон байршлыг доорх зурагт харуулав.



**Зураг 22. Палеонтологийн олдворын байршил**

### 6.3 Угсаатны зүйн судалгаа

Төсөл хэрэгжүүлэгч “Жи Өү Эйч” ХХК ШУА-ын Түүх, Археологийн хүрээлэнгийн судлаачдын багаар 2018 онд БХГ-т Номгон-IX талбайн хэмжээнд Угсаатны зүйн авран хамгаалах судалгааны ажлыг хийлгэсэн байна.

Угсаатны зүйн хээрийн судалгааны үндсэн чиглэлээс хамаарч доор дурдсан байдлаар ангилж үзсэн байна. Үүнд:

1. Хорио цээрт газар орон
2. Тахилга, шүтлэгт орон
3. Малчдын бууц суурин гэсэн үндсэн агуулгад хамруулан авч үзжээ.

Энэхүү судалгаагаар нийт 41 угсаатны зүй, соёлын өв бүртгэгдсэн байна. Үүнд 23 тооны малчдын өвөлжөө, хаваржааны бууц, овоо тахилгат газар 8, уст цэг 1, Зүүн хайрхан, Булган толгой зэрэг тахилгат уул, Эртний суурин, Лүнгийн хийдийн туурь болон Тугийн цохио зэрэг түүхийн дурсгалт газар бүртгэгджээ. Угсаатны зүй, соёлын өвийн байршлыг доорх зурагт харуулав.

## **7. ОСОЛ, ЭРСДЛИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ**

2022 онд осол эрсдлээс урьдчилан сэргийлж дараах ажлуудыг хийсэн. Үүнд:

- Ажлын байрны хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн мэдлэг олгох сургалт болон галын аюулгүй байдлыг хангах зорилгоор төлөвлөөгөө боловсруулан хэрэгжилтийг ханган ажилласан.
- Галын аюулгүй байдлыг хангах зорилгоор ажлын байр болон амралтын байруудад галын хорыг байрлуулан тухай бүрт нь үзлэг шалгалтыг хийж ажилласан байна.
- Төлөвлөгөөний хүрээнд ажилчдыг хөдөлмөр хамгааллын хувцсаар хангах, өдөр бүр нийт ажилчдад Аюулгүй ажиллагааны зааварчилга өгөх, ажлын байрны сургалтууд зохион байгуулах, заавар зөвлөмж боловсруулан танилцуулах, ажлын байрны шат дараалсан үзлэг хийж аюул эрсдлийг арилгах ажлуудыг хийж гүйцэтгэсэн.
- Кэмпд шаардлагатай галын цэг, угаалгын усны нүх, хуурай хог хаях цэг, нойтон хаях цэгүүдийг хийж тэмдэг тэмдэглэгээ хашилтыг байршуулж тавьсан.
- ГАБ-ийг хангах зорилгоор ажлын байр, гал тогоо, амралтын байрнуудад галын хорнууд болон галын анхан шатны багаж хэрэгслүүдийг байрлуулж тэдгээрийн ажиллагаа болон бэлэн байдлыг тогтмол шалган хяналт тавьж ажилласан.
- Мөн шинээр ирж байгаа ажилчдад аюулгүй ажиллагаа, Галын аюулгүй байдлын галын хорыг хэрхэн ажиллуулах, өндөр эрсдэлтэй ажлын байрнуудын талаар сургалт байнга хийгддэг
- Цахилгааны эх үүсвэрийг аюулгүй байдлыг хангаж хашаа хамгаалалт хийж ажилласан байна.
- Цугларах цэгийг байгуулан ажилласан

ХАБАЭА, осол эрсдэлийн менежменттэй холбоотой фото зургуудаас



Ажлын байрны ХАБЭА-н сургалтад ажилчдыг хамруулсан байдал



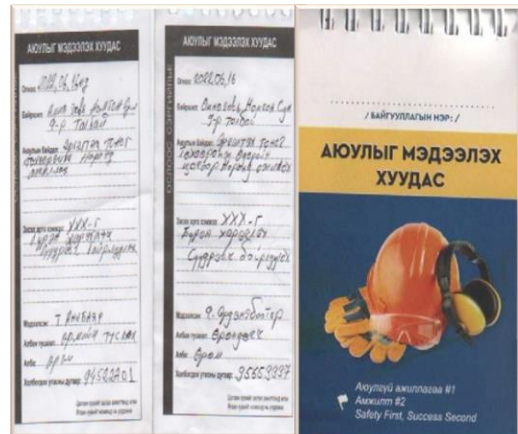
Амралтын байрны дотор, гадна талд галын хор, саравч, ашиглах самбар байршуулсан байдал



Ажилд шинээр орж буй ажилчдад ХАБЭА-н сургалт орж буй байдал



Ажлын байрны зааварчилга өгч буй байдал



Ажлын байрны ХАБЭА-ын хангасан байдал, аюулыг мэдээлэх хуудас ашиг аюулыг эрт шуурхай илрүүлж ажилласан байдал

## 6.1 ӨРӨМДЛӨГИЙН ШАТАНД ХЭРЭГЛЭЖ БУЙ ЗАРИМ ХИМИЙН БОДИС, ТУСЛАХ МАТЕРИАЛ

Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хуулийн 3 дугаар зүйлийн 3.1.1 дэх хэсэгт “химийн хорт бодис” гэж хүний эрүүл мэнд, байгаль орчин, мал, амьтанд хортой нөлөө үзүүлэх, улмаар үхэл, мөхөлд хүргэх үйлчилгээтэй химийн бодис, тэдгээрийн нэгдлийг; 3.1.2 дахь хэсэгт “химийн аюултай бодис” гэж тэсрэмтгий, шатамхай, идэмхий, исэлдүүлэгч, цочромтгой шинж чанартай химийн бодис, тэдгээрийн нэгдлийг ойлгоно. Хадгалалт, зарцуулалт, агуулахын бүртгэл, аюулгүй ажиллагааны заавар журам, тээвэрлэлт гэсэн зарчим баримталсан.

Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хуулийн 5.1-д зааснаар Аж ахуйн үйл ажиллагааны тусгай зөвшөөрлийн тухай хуулийн 15.6.3-т тэсэрч дэлбэрэхээс бусад химийн хорт болон аюултай бодис **импортлох**, экспортлох, хил дамжуулан тээвэрлэх, **ашиглах**, худалдах, устгах үйл ажиллагаа эрхлэх аливаа төсөл нь Монгол Улсын Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хуулийн 17 дугаар зүйлд заасны дагуу химийн бодисын эрсдэлийн үнэлгээг заавал хийлгэнэ. Химийн бодисын эрсдэлийн үнэлгээ нь байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний хүрээнд хийгдэх ба үнэлгээний тайлангийн бүрдэл хэсэг байна. Мөн энэхүү эрсдэлийн үнэлгээнд химийн хорт болон аюултай бодис хадгалах, тээвэрлэх үйл ажиллагааг ЖИ ӨҮ ЭЙЧ ХХК БОННУ тайлан хийлгэсэн. Төслийн үйл ажиллагаанд ашиглаж буй химийн бодис болон түүнийг ашиглахтай холбоотой аж ахуй нэгжид өгдөг зөвшөөрөл, тусгай зөвшөөрлийн хуулбарыг хавсралтаар орууллаа. хүрээнд дизель түлш, бентонит, уламжлалт туслах материал ашигласан. Шавар уусмалын найрлага, шинж чанар, физик үзүүлэлт зэргийг өрөмдлөгийн явцад цооногт орох, гарах хэсгээс авч хэмжилтийг байнга хийж хяналт тавин ажиллана.

1. **Дизель түлш** - цооног өрөмдөгийн үйл ажиллагаанд ашиглагдах хүнд машин, техникт ашиглагдахаас гадна өрмийн кемпийн цахилгааны эх үүсвэр болох дизель моторт хэрэглэгдэнэ. Энд машин техник, тээврийн хэрэгслийн түлш, автобензин, тосолгооны материалын хангамжийг хээрийн ажил гүйцэтгэх газрын ойр орчмын сумын төв, суурин газраас худалдан авах ба тусгайлсан хадгалах агуулах, сав байршуулах шаардлагагүй, Зориулалтын цистернээр тээвэрлэн авчир, талбайд байршуулна.
2. **Бентонит** - өрөмдлөгийн үйл ажиллагаанд цооногийн нүхний ханын нуралтаас хамгаалан ханыг бэхжүүлэх хэрэглэнэ.
3. **Туслах материал** – өрөмдлөгийн шавар уусмалд бага хэмжээгээр нэмэх угаалгын бодисууд өрмийн цементац, цооног битүүлэх, өрмийн шавар уусмалын угаалгад ашиглана. Өрөмдлөгийн нэвтрэх хурд, чанар, цооногийн хананы нуралтаас сэргийлэхэд ашиглагдана.

#### 4. Цемент – цооногийг битүүмжлэн хаахад хэрэглэнэ

Туслан гүйцэтгэгч:

**Тээвэрлэлт:** Химийн хорт болон аюултай бодисыг Монгол Улсын Засгийн газрын 2006 оны (2010 онд нэмэлт өөрчлөлт орсон) 296 дугаар тогтоолоор батлагдсан “Химийн хорт болон аюултай бодисыг улсын хилээр нэвтрүүлэх боомтын жагсаалт батлах тухай” тогтоолд тусгагдсан зөвшөөрөгдсөн улсын хилийн боомтоор нэвтрүүлж, аюултай ачаа бараа тээвэрлэх тусгай зөвшөөрөлтэй байгууллагаар тээвэрлэлтийг гүйцэтгүүлнэ. *Хадгалалт: Химийн хорт болон аюултай бодисын тухай хуулийн 10 дугаар зүйлийн 10.2 дахь заалтын дагуу химийн бодисын агуулахын зориулалттай ажлын байрыг “MNS 6458:2014 Химийн хорт болон аюултай бодис, бүтээгдэхүүний агуулах, ерөнхий шаардлага” стандартын шаардлагад нийцүүлэн зориулалтын дагуу тохижуулж, хадгална.* Химийн хорт болон аюултай бодисын ангилал

Химийн бодис, материалын хор, аюулын ангилал нь НҮБ-аас гаргасан GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals) буюу химийн бодисуудын ангилал ба зэрэглэлийн дэлхий нийтийн зохицуулалтын систем байдаг. НҮБ-ын GHS системийг Европийн Холбооны улсууд болон АНУ хуулиндаа CLP (Classification, Labelling and Packaging) буюу химийн бодисуудыг “Ангилал, Зэрэглэх ба Хаягжуулах” журам нэрээр тусган, мөрдөж байна.

Химийн бодисуудын хор, аюулын ангилал болон зэрэглэлийн GHS (Globally Harmonized System) систем буюу Дэлхий нийтийн зохицуулалтын системийн нэг хэсэг бөгөөд тэдгээр нь химийн дан болон холимог бодисуудын хор, аюулын талаар иж бүрэн стандарт тэмдэглэгээг дэлхий нийтийн хэмжээнд бий болгох зорилгыг агуулсан болно.

Химийн хорт болон аюултай бодисуудын хор, аюулын ангилал, зэрэглэлийн элементүүд болон аюулын нэмэлт тэмдэглэгээг GHS/CLP-Дэлхий нийтийн зохицуулалтын системийн стандарт аргачлал болон БОНХАЖ-ын сайд, ЭМ-ийн сайдын 2015 оны 10 сарын 08 өдрийн А/356/396 тоот хамтарсан тушаалын 1 дүгээр хавсралтаар батлагдсан “Химийн хорт болон аюултай бодисын ангилал”-ыг ашиглан хор аюулын лавлах мэдээлэл зэргийг материал хадгалах агуулах д байршуулан ажилласан.

Өрмийн шингэнийг стандартын шаардлага хангасан агуулахад хадгалж хор аюулын лавлах мэдээллийг байршуулж мөн асгаралт үүссэн үед яаралтай авах арга хэмжээний төлөвлөлт зэргийг байршуулан ажилласан. Химийн бодисын хадгалалтын горим алдагдах, санамсаргүй байдлаар асгах зэргээр ажилчид (хөдөлмөр хамгааллын хувцас хэрэгсэлгүй ажилласан тохиолдолд) химийн бодисын тоос, уураар амьсгалах, гар нүд, арьс салст, хоол боловсруулах замаар хүрэлцэх, цочрох түлэгдэх зэргээр эрсдэлд өртөж болзошгүй. Асгарсан шингэн бодисуудыг элс, шороо, бусад

идэвхигүй шингээгч материал ашиглан шингээж авах, тухайн талбайг цэвэрлэх зэрэг арга хэмжээг хэрэгжүүлнэ.

Цэвэрлэгээнд ашигласан шингээгч материал, , хаягдал бодисуудыг хаягдал хадгалах тусгай саванд тус тусад нь ангилан ялгаж шошгожуулан хадгалах ба ил задгай энгийн хог хаягдалтай хамт хаяхгүй арга хэмжээний төлөвлөлт хийж ажилласан.

### Бентонит

Худалдааны нэр: Aus-Gel (өрөмдлөгийн шавар)

Химийн нэр: Кальцийн /содийн монтморилонит (calcium/sodium montmorillonite)

Химийн тэмдэглэгээ:  $(\text{Na,Ca})_{0.33}(\text{Al,Mg})_2\text{Si}_4\text{O}_{10}(\text{OH})_2 \cdot (\text{H}_2\text{O})_n$

#### Хүснэгт 1. Бентонитын физик шинж чанар

1	Үл норох гадаргуу (75 микрон хэмжээтэй усал үл нэвтрэх )	80 %
2	Чийгтэй гадаргуу	2%
3	Гол хэсгийн нягт	0.9
4	Шингэний хязгаарлал	500%
5	Чийгийн агуулга	10%
6	Катионы солилцооны багтаамж	85

#### Хүснэгт 2. Бентонитын химийн шинж чанар, агууламж

1	Цахиурын оксид $\text{SiO}_2$	68.8%
2	Хөнгөнцагааны оксид $\text{Al}_2\text{O}_3$	13.6%
3	Төмрийн оксид $\text{Fe}_2\text{O}_3$	2.8%
4	Натрийн исэл $\text{Na}_2\text{O}$	2.3%
5	Магнийн исэл $\text{MgO}$	2.0
6	Кальцийн исэл $\text{CaO}$	0.25
7	Калийн исэл $\text{K}_2\text{O}$	0.2
8	Титаны оксид $\text{TiO}_2$	0.3
9	Ус $\text{H}_2\text{O}$	9.3

Саарал, шаргалдуу өнгөтэй, үнэргүй, усанд уусдаггүй, нунтаг бодис. Цооногийг угаах мөн дээжийг бэхжүүлэх зорилгоор ихэвчлэн (тунамал сэвсгэр хурдасанд) хэрэглэнэ. Бентонитийг устай хольж хэрэглэх бөгөөд чулуулагийн үйрмэг, мөхлөг хэсгүүдийг нэгтгэн доош сууж эхлэнэ. Бентонит нь цементийг бодвол суултын хугацаа хурдан, усыг нэгдүүлэх үед дулаан үүсдэггүй, гидростатик даралт бага эдийн засгийн хувьд өртөг бага тухайн хэмжээний бентонит нь тийм хэмжээний цементийн гуравны нэгийн өртөгтэй тэнцэнэ.



## 8. ХОГ, ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

### 8.1 Геофизикийн ажил

Чичирхийллийн судалгаагаар Хээрийн хэмжилтийн ажлыг 2022 оны 3 дугаар сарын 15-ний өдрөөс 2022 оны 5 дугаар сарын 20-ны өдрийн хооронд инженер техникийн болон бусад нийт 18 хүний бүрэлдэхүүнтэй баг хийж гүйцэтгэсэн.

Чичирхийллийн ажлын үед орон нутагтай “Хог хаягдлын үйлчилгээний хураамжийн гэрээ”-г 2022 оны 03 дугаар сарын 21-ний өдөр хийж гэрээний гүйцэтгэлийг ханган ажилласан байна. Чичирхийллийн ажлын үед ажилчдад био ариун цэврийн байгууламж ашиглаж байсан болно.

#### Зураг 23. Чичирхийллийн судалгааны үед хог хаягдлын менежментийн фото зургаас



Хог хаягдлыг ангилан ялгасан байдал



Био ариун цэврийн байгууламж фото

### 8.2 Хайгуулын өрөмдлөгийн ажил

Өрөмдлөгийн хайгуулын ажлын үед дунджаар нийт 18 ажилчдын бүрэлдэхүүнтэйгээр ажилласан байна. Хог хаягдлын менежментийн үйл ажиллагаатай холбоотой дараах арга хэмжээг авч ажилласан байна.

- Хайгуулын өрөмдлөгийн үйл ажиллагаатай холбоотой орон нутагтай гэрээ байгуулан ажиллаж гүйцэтгэлийг ханган ажилласан
- Кэмпийн үйл ажиллагаанаас гарах ахуйн хогийг ангилан ялгаж, хуримтлуулдаг.
- Дахин боловсруулах боломжгүй хог хаягдлыг орон нутгийн зөвшөөрөгдсөн цэгт тээвэрлэн зайлуулдаг.
- Хоолны үлдэгдэл, ногооны хаягдал зэргийг био уутанд хуримтлуулж, ялзмагжуулан нүхэнд булшилдаг.

- Кэмпийн ажилчдад зориулан био ариун цэврийн байгууламж, бакоши зэрэг эко бие засах газар байгуулсан.
- Өрмийн шавар уусмалыг хаягдлын санд төвлөрүүлэн, эргүүлэн ашиглаж, ажил дууссаны дараа нөхөн сэргээлт хийдэг.
- Үйл ажиллагаанаас гарч байгаа хог хаягдлыг эх үүсвэр дээр нь 4-н төрлөөр ангилан тусгай савнуудад хадгалан, Цогтцэций сумын хог хаягдлын төвлөрсөн цэгт 3 удаа хаясан.

**Хог хаягдлын ангилал, зайлуулах:** Түр кэмпээс гарч байгаа хог хаягдлыг ангилан ялгадаг ба хоолны үлдэгдэл, ногооны хальс зэрэг хөрсөнд эргээд бордоо болох хаягдлыг эко уутанд савлан хогийн нүхэнд хийдэг ба ариун цэврийн байгууламжийн нүхийг 2.00м-2.5м гүнтэй ухаж буцааж булан нөхөн сэргээлт хийж бусад хогийг сумын хогийн цэг рүү тээвэрлэн хүргэж хаясан байна.



Үйл ажиллагаанаас гарч байгаа хог хаягдлыг эх үүсвэр дээр нь 4-н төрлөөр ангилан тусгай савнуудад хадгалан Цогтцэций сумын хог хаягдлын төвлөрсөн цэгт 3 удаа хаясан.



Амрах байрны хог хаягдал  
ангилан ялгалт



Өрмийн талбайн хог хаягдал  
ангилан ялгалт



Хуванцар сав ангилан ялгасан байдал



Ажилчдын амрах байрны бохир ус хаях цэг



Тамхи татах цэг



Ариун цэврийн байгууламж

### 8.3 Туршилтын олборлолтын ажил

Туршилтын олборлолтын үйл ажиллагаатай холбоотой ахуйн хуурай болон ахуйн бохир ус соруулах үйлчилгээ үзүүлэх гэрээг байгуулан, гүйцэтгэлийг хангаж ажилласан байна.

#### Зураг 24. Туршилтын үйл ажиллагааны хог хаягдлын менежментээс

	
<p>Туршилт олборлолтын талбайн түр хогийн цэг.</p>	<p>Бохир ус хадгалах цооног</p>
<p>Хогийг тарж хийсэхээс сэргийлж дээгүүр нь тор татсан байна.</p>	
<p>БОХИР СОРОХ ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ГЭРЭЭ 2022 оны 12 сарын 29 өдөр Дугаар... Сангийн далай</p> <p>Гэрээний зорилго нь бохир сорох үйлчилгээ хангах төлбөр тооцоог хугацаанд нь барагдуулах түүнтэй холбогдон үүссэн харилцааг зохицуулахад оршино.</p> <p>Энэхүү гэрээг нэг талаас Номгон сумын төлөөлж Болдоо овогтой Наранбат /хангагч гэнэ / нөгөө талаас Мэйжор Дрилинг Монгол /хэрэглэгч гэнэ/-ийн хооронд МУ-ын Иргэний хууль Хот суурин ус хангамж ариутгах татуургын ашиглалтын тухай хуулийн холбогдох зүйл заалтуудыг үндэслэн бохир сорох үйлчилгээ гэрээ /цаашид гэрээ гэх/- гэрээ зохицуулна.</p> <p>НЭГ.ГЭРЭЭНИЙ НӨХЦӨЛ</p> <p>1.1 Хангагч нь Бохир сорох үйлчилгээ /цаашид Үйлчилгээ гэх / хэрэглэгч нь гэрээнд заасан үйлчилгээний төлбөрийг төлөхтэй холбоотой үүсэх харилцааг зохицуулна.</p> <p>1.2 Энэхүү Гэрээ нь 2022 оны 12 сарын 29 ний өдрөөс эхлэн 2023 оны 12 сарын 31 ний өдрийг дуустал хугацаанд хүчин төгөлдөр байна.</p> <p>ХОЁР. ХАНГАГЧИЙН ЭРХ ҮҮРЭГ</p> <p>2.1 Хангагч дараах эрхтэй</p> <p>2.1.1. Хэрэглэгчээс үйлчилгээний төлбөрийг гэрээнд заасан хугацаанд төлөхийг шаардах эрхтэй</p> <p>2.1.2. Хэрэглэгч гэрээнд заасан үүргээ биелүүлээгүй тохиолдолд гэрээг цуцлах учирсан хохирлоо төлүүлэхийг шаардах эрхтэй.</p> <p>2.1.3. Гэрээгээр хүлээсэн үүргээ биелүүлэхийг Хэрэглэгчээс шаардах эрхтэй.</p> <p>ГУРАВ.ХЭРЭГЛЭГЧИЙН ЭРХ ҮҮРЭГ</p> <p>3.1. Бохир ус соруулах</p> <p>3.2 Хэрэглэгч дараах үүрэгтэй</p> <p>3.2.1.Үйлчилгээний төлбөр 1удаа рейс 440.000 байна./НӨАТ/ орсон Төлбөрийн урьдчилгаа /440.000/дөрвөн зуун дөчин мянган төгрөгийг ХААН банкны 5592082222 тоот дансанд байршуулна уу.Төлбөрийн урьдчилгаа дууссан тохиолдолд дахин байршуулна</p>	<p>3.2.2. Ус хангамж ариутгах татуурын ашиглалтын талаарх хууль тогтоомж норм стандарт техникийн болон аюулгүй ажиллагааны дүрэм зааврыг үйл ажиллагаандаа мөрдөх</p> <p>ДӨРӨВ. ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ХӨЛС ТӨЛБӨРИЙН НӨХЦӨЛ</p> <p>4.1. Төлбөрийн нэхэмжлэлийг Хэрэглэгчид хүргүүлснээс хойш ажлын 3 хоногт багаан барагдуулна.</p> <p>4.2. Хэрэглэгч төлбөр төлөх хугацаа хожимдуулсан хоног тутамд 0.5% хүртэл алданги төлнө.</p> <p>ТАВ.МАРГААН ШИЙДВЭРЛЭХ</p> <p>5.1. Гэрээг биелүүлэхтэй холбогдон гарсан аливаа санал зөрөлдөөн Талууд зөвшилцөх аргаар шийдвэрлэнэ.</p> <p>5.2. Хэрэв гэрээний 5.1 дэх хэсэгт заасан шийдвэрлэж чадахгүй бол Монгол улсын шүүхээр шийдвэрлүүлнэ.</p> <p>ЗУРГАА.БУСАД ЗҮЙЛ</p> <p>6.1. Гэрээ нь талуудын эрх бүхий төлөөлөгчид гарын үсэг зурж тэмдэг дэрснээр хүчин төгөлдөр болж Гэрээг хугацаанаас нь өмнө цуцалснаар буюу Гэрээний нөхцөл бүрэн биелэгдснээр дуусгаар болно.</p> <p>6.2. Гэрээнд нэмэлт өөрчлөлт оруулах асуудлыг Талуудын харилцан тохиролцож нэмэлт гэрээ байгуулсны үндсэн дээр шийдвэрлэнэ</p> <p>6.3. Гэрээний хугацаа дуусгахад Талууд харилцан тохиролцож нэмэлт гэрээ байгуулж гэрээний хугацааг сунгаж болно.</p> <p>6.4.Гэрээг 2 хувь үйлдэж Талууд тус бүр нэг хувийг хадгалсан нь хууль зүйн хувьд адил хүчинтэй</p> <p>ГЭРЭЭ БАЙГУУЛСАН</p> <p>ХАНГАГЧИЙГ ТӨЛӨӨЛЖ НОМДИЗЕЛЬ ОНӨААТҮГ АЖИЛТАН Б.НАРАНБАТ УТАС-88047399</p> <p>ХЭРЭГЛЭГЧИЙГ ТӨЛӨӨЛЖ МЭЙЖОР ДРИЛИНГ МОНГОЛ ХХК Гүйцэтгэх захирал Сэмюэл Вильямс УТАС:99099502</p>
<p>Бохир сорох үйлчилгээний гэрээ</p>	

## 9. ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХӨТӨЛБӨРИЙН БИЕЛЭЛТ

Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг 2022 онд агаар, хөрс, ус, ургамлын чиглэлээр 2-3 удаагийн давтамжтайгаар, амьтны судалгааг цагаан толгойн бүтцийн орд туршилтын олборлолтын талбайн нөлөөллийн бүс газар орчим 3- 5 км радиуст трансектийн аргаар судалгаа явуулсан.

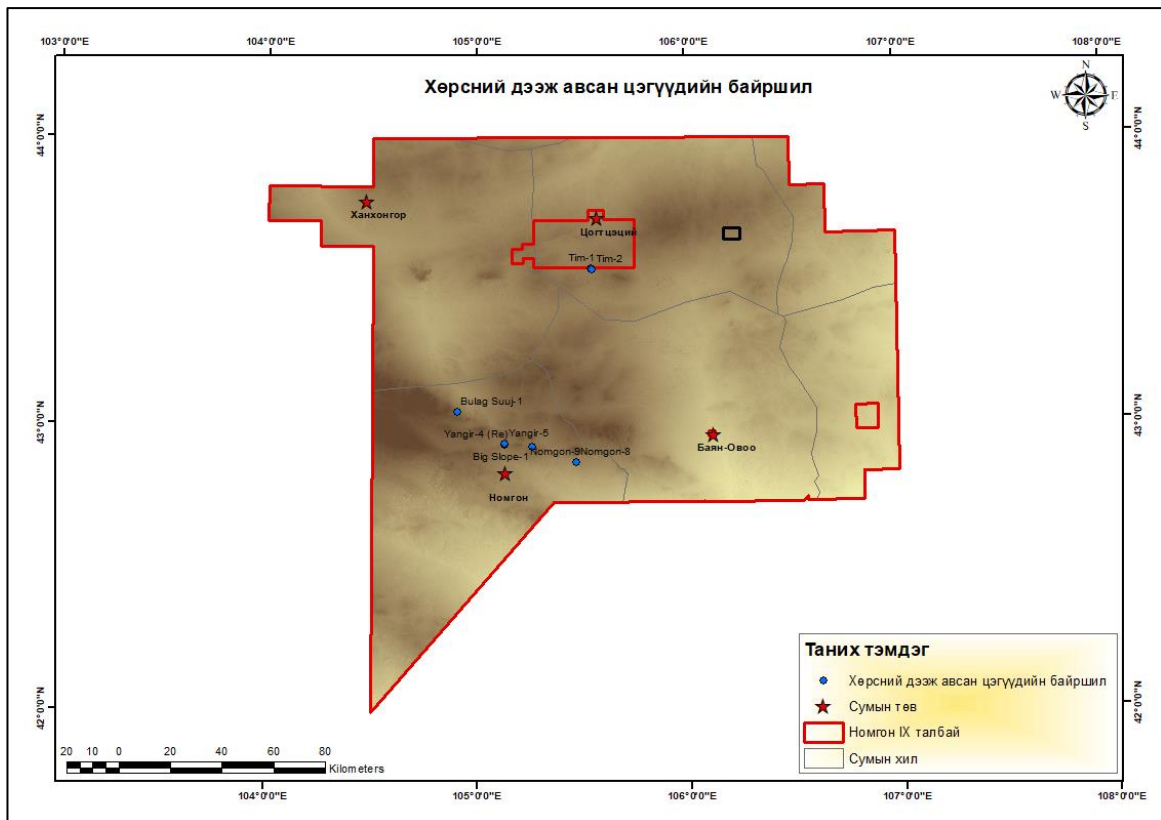
### 9.1 Хөрсний орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн биелэлт

#### 9.1.1 Хээрийн судалгааны аргазүй

Хээрийн судалгаагаар судалгааны талбайтай танилцах, хөрсний төлөөлөл болохуйц цэгүүдэд зүсэлт тавих, GPS-ийн хэмжилт авах, гадаргын болон хөрсний морфологи бичиглэл хийх, дээж авах зэрэг үйлдлийг гүйцэтгэхээс гадна тухайн талбайтай холбоотой хөрсний судалгааны материалтай танилцах хэрэгтэй байдаг. Эдгээр материал нь судалгааны талбайн талаарх хамгийн дэлгэрэнгүй, бодит мэдээлэл болох ба хөрсний төлөв байдал, доройтлыг тодруулах суурь материал юм.

Хайгуулын ажлын явцад чичирхийллийн судалгаа хийсэн Бичил микро сейсм ХХК хувьд сөрөг нөлөөлөл багатай талбайн судалгааны дараа авто машины мөр үлдсэн, өөрсдийн байрласан талбайг цэвэрлэн ажилласан байсан. Орон нутагт актаар хүлээлгэн өгсөн.

Өмнөговь аймгийн Цогт-Овоо, Манлай, Ханхонгор, Цогтцэций, Ханбогд, Баян-Овоо, Номгон сумдын нутагт байрлах Номгон IX Нүүрсний давхаргын метан хийн хайгуулын талбайн хэмжээнд хээрийн судалгаа явуулж хөрсний мониторинг цэгүүдийг сонгож дээжлэлт авсан.



Зураг 25. Хөрсний судалгаа хийсэн талбайн зураг Хаврын судалгаа өрөмдлөг

**Хүснэгт 10.** Хөрсний зүсэлт, дээжлэлт хийсэн цэгийн мэдээлэл

№	Бичиглэл хийсэн талбайн мэдээлэл	Уртраг	Өргөрөг	Өндөр, д.т.дээш
1	ТИМ-1	43.5464	105.5431	1551
2	ТИМ-2	43.54503	105.5461	1546
3	ЯНГИРТ-4	42.93525	105.1307	1556
4	ЯНГИРТ-5	42.93638	105.1309	1556
5	БУЛАГ СҮҮЖ-1	43.04701	104.9039	1756
6	Big slope-1	42.92642	104.2586	
7	НОМГОН-8	42.87124	105.4719	1592
8	НОМГОН-9	42.87087	105.4714	1470

**9.1.2 Лабораторийн судалгааны аргазүй**

Хээрийн судалгаагаар цуглуулсан хөрсний дээжийг Газарзүй-Геоэкологийн хүрээлэнгийн Хөрсний лабораторид стандартын дагууд хуурай нөхцөлд хатааж 2 мм-ээр шигшиж лабораторийн задлан шинжилгээнд зориулан бэлдлээ. Хөрсний ерөнхий шинж чанарын үзүүлэлтүүд (рН, СаСО<sub>3</sub>, ялзмаг, цахилгаан дамжуулах чанар, азот, солилцоот сууриуд, хөдөлгөөнт элементүүд механик бүрэлдэхүүн)-ийг лабораторид тодорхойлсон. Хүнд металлын агууламжийг Ланд овнер ХХК-ийн хөрсний лабораторид шинжлүүлсэн.

**Хүснэгт 11.** Хөрсний дээжийн үзүүлэлтүүдийг шинжилсэн арга зүй, стандарт

Үзүүлэлт	Аргазүй	Стандарт
Дээж бэлтгэх, хатаах	Хуурай аргын нөхцөлд	Хөрс. Хөрсний агрохимийн үзүүлэлтийг тодорхойлох арга, MNS 3310:1991
Дээж шигших	2 мм	
рН	Хөрс:ус (1:2.5), рН метр	Хөрсний чанар. рН-ыг тодорхойлох MNS ISO 10390-2001
СаСО <sub>3</sub>	Кальциметр, эзлэхүүний	Хөрс. Хөрсний агрохимийн үзүүлэлтийг тодорхойлох арга, MNS 3310:1991
Цахилгаан дамжуулах чадвар	Хөрс:ус (1:2.5), ЕС метр	
Органикийн агууламж	Тюрины, Бихроматын исэлдэлт	
Хөдөлгөөнт Фосфор, Кали	Мачигины арга	
Механик бүрэлдэхүүн	Пипеткийн арга	
Хүнд металл	Спектрометрийн арга	

**9.1.3 Зураглалын аргазүй**

Хөрсний судалгааны бас нэг чухал мэдээлэл нь зураглалын судалгаа юм. Зураглалаар хөрсөн бүрхэвч, хөрсний хил хязгаарын тархалт, элэгдэл эвдрэлийн байдал зэрэг чухал үзүүлэлтүүдийг энгийн, хүнд ойлгомжтой байдлаар харуулах боломжтой байдаг. Үүний тулд дээрх арга аргазүйн дагуу

боловсруулсан, дүгнэсэн мэдээллүүддээ үндэслэн, түүнчлэн өмнөх суурь судалгааны материалуудыг ашиглан хөрсний төрөл бүрийн зургийг хэвлэлтэд бэлэн болгодог. Дээр дурдсанчлан хөрсний хээрийн судалгааны ажил болон газарзүйн мэдээлэл (Arc GIS 10.7, Earth explorer зэрэг агаар, сансрын зургийн мэдээллийн эх үүсвэрүүдийг ашиглалаа)-ийн системийг ашиглан хөрсөн бүрхэвчээ хэв шинжийн түвшинд ялган таньсан бөгөөд хөрсний хээрийн судалгааны зураг, ангиллын зургийг талбайд үйлдэн үзүүллээ.

#### 9.1.4 Хөрсний үзүүлэлтүүдийг үнэлэх үзүүлэлтүүд мэдээлэл

Хөрсний үржил шимт чанарын үзүүлэлтүүдийн түвшнийг олон улсын хэмжээнд ашигладаг үр дүнгийн зэрэглэлийн аль түвшинд байгааг тодорхой харуулах, үнэлэхийг зорилоо.

- a) Хөрсний урвалын орчин: урвалын орчныг дараах зэрэглэлд ангилдаг (Soil survey manual. 1993. Chapter-3)

pH	5.6-6.0	6.1-6.5	6.6-7.3	7.4-7.8	7.9-8.4	8.5-9.0
Түвшин	Дунд зэрэг хүчиллэг	Сул хүчиллэг	Саармаг	Сул шүлтлэг	Дунд зэрэг шүлтлэг	Хүчтэй шүлтлэг

- b) Хөрсний ялзмагийн агууламж: Олон улсын практикт хөрсний ялзмагийн агууламжаар нь маш бага буюу <1%, бага буюу 1-2%, дунд буюу 2-5%, их буюу >5% гэж хуваан авч үздэг (<https://njaes.rutgers.edu/soil-testing-lab/organic-matter-levels.php>)

- c) Карбонатын агууламж: Үржил сайтай хөрсөнд карбонат илэрдэггүй.

Карбонат	0	0.1-2	2-10	10-25	>25
Түвшин	Карбонатгүй	Сул карбонаттай	Дунд зэрэг	Хүчтэй карбонаттай	Маш хүчтэй

- d) Хөрсөн дэх давсжилт хөрсний чанарын чухал үзүүлэлт болдог бөгөөд цахилгаан дамжуулах чанар нь ургамлын ургац, ургамлын тохиромжтой байдал, ургамлын тэжээллэг чанар, хөрсний бичил биетний үйл ажиллагаанд нөлөөлдөг байна.

Давсжилт	<0.75	0.75-2	2-4	4-8	8-15	>15
Түвшин	Давсгүй	Сул давстай	Дунд зэрэг давстай	Өндөр давстай	Маш өндөр давстай	Хэт их давстай

- e) Хөрсөн дэх хөдөлгөөнт элементүүдийг Мачигин аргазүйгээр тодорхойлсон бөгөөд аргазүйдээ хангамжийг ангилсан байдаг (мг/100 гр).

Фосфор	<1	<1.5	1.5-3.0	3.0-4.5	4.5-6.0	>6.0	<1
Түвшин	Хэт бага	Бага	Дунд	Дунд-с их	Их	Хэт их	Хэт бага
Кали	<10	10-20	21-30	31-40	41-50	50<	<10
Түвшин	Хэт бага	Бага	Дунд	Дундаас их	Их	Хэт их	Хэт бага

### 9.1.5 Хайгуулын цооногуудын хөрсний судалгааны үр дүн

#### Тим-1 цэг

Өмнөговь аймгийн Цогтцэций сум ТИМ-1 цооногийг 2022 оны 3 сард өрөмдлөг хийж дууссан байв. Тухайн орчны багахан талбайн хөрс, ургамлан нөмрөг өрөмдлөгийн үйл ажиллагааны нөлөөгөөр талхлагдаж халцгайрсан байна. Харин өрөмдлөгийн талбайг тэгшилж цэвэрлэн техникийн нөхөн сэргээлтийг маш сайн хийсэн байна. Тухайн орчинд олон салаа зэрэгцээ зам үүсгээгүй нэг замын бодлогыг маш сайн хэрэгжүүлж ажилсан байна.

Хөрсний цэгийн дугаар: Тим-1

Аймаг сумын мэдээлэл: Өмнөговь аймгийн Цогтцэций сум, ТИМ 1 цооног

Хөрсний цэгийн байрлал: ХӨ 43.546403; ЗУ 105.54305; Өндөр: 1551 д.т.д

Газрын гадарга: Талархаг гадаргуугийн хэсэгт. Бичил гадарга нь жижиг сөөглөг ургамлын дов сондуултай.

Ургамалжилт: Үетэн бударганат бүлгэмдэл: хялгана, баглуур

Хөрсний онцлог шинж: Өрөмдлөгийн нөлөөгөөр гадарга нь талхлагдсан.



**Зураг 26. Элсэнцэр Бор хөрсний гадарга**

#### Хөрсний зүсэлтийн мэдээлэл

Хөрсний нэр: Элсэнцэр Бор хөрс

Э 0-4 см: Сийрэгдүү элсэн хучаа.


В 4-23 см: Бор өнгөтэй, хуурай, элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй, сайр чулууны агууламж 30-40%, тодорхой бүтэцгүй, ургамлын үндэс цөөн, нягт нягтшилтай, шилжилт өнгөөр тод.

Вса 23-60 см: Улбардуу бор өнгөтэй, өлөн чийгтэй, элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй, маш нягт, мараалаг шинжтэй, зөв биш бөөмөрхөг бүтэцтэй

#### **Хүснэгт 12. ТИМ-1 цэгийн хөрсний агрохимийн шинж чанар /хавар/**

Дээжийн дугаар	Гүн, см	pH <sub>H<sub>2</sub>O</sub> (1:5)	CaCO <sub>3</sub> %	Ялзмаг %	EC <sub>2.5</sub> dS/m	Хөдөлгөөнт, мг/100г	
						P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O



 “Жн Өү Эйч” ХХК	Нүүрсний давхаргын метан хийн хайгуулын “Номгон-IX” талбайд хэрэгжүүлсэн 2022 оны БОМТ-ний биелэлтийн тайлан
---	---

ТИМ-1	0-5	8.12	1.64	0.657	0.092	1.73	13.6
	5-15	8.33	3.09	0.480	0.226	1.23	18.5
	15-30	8.82	1.64	0.370	0.378	2.64	10.1
	30-60	8.96	6.36	0.331	0.688	1.59	8.2
<b>Тохиромжтой агууламж</b>		<b>6-8</b>	<b>0</b>	<b>1-3</b>	<b>&lt;0.75</b>	<b>1&lt;</b>	<b>20&lt;</b>

Өрөмдлөгийн цооног орчмын талбайд тархсан Элсэнцэр Бор хөрсний үржил шимт В үе давхаргын зузаан дунджаар 23 см. Ялзмагийн агууламж үе давхаргад 0.33-0.657% буюу тохиромжтой агууламжтай ижил түвшинд байна. Тухайн бүс нутагт тухайлбал, Монгол орны Говь, цөлийн бүс нутгийн хөрсний ялзмагийн дундаж агууламж 0.3-0.7% байдаг ба доод үе давхарга руу илүү органикийн агууламж өндөр байдаг (Доржготов, 2003). Тус цэгийн хөрсний урвалын орчин 8.12-8.9 буюу дээд үе дунд зэрэг шүлтлэг доод үе давхарга хүчтэй шүлтлэг, карбонат өнгөн үе давхаргаас өндөр агууламжтай илэрсэн (1.64-6.36%). Хялбар уусах давсжилтгүй (0.092-0.688 dS/m). Хөрсний Фосфор хөдөлгөөнт элементийн агууламж 1.23-2.64 мг/100г буюу дунд зэрэг агууламжтай, мөн Калийн агууламж 8.2-18.5 мг/100 г буюу бага агууламжтай түвшинд байна. Хөрсний ерөнхий үржил шимийн түвшин бага.

#### Хүснэгт 13. ТИМ-1 цэгийн хөрсний физик шинж чанар

Дээжийн дугаар	Гүн, см	Ширхгийн хэмжээ, % (мм-ээр)		
		Элс, (2-0.05мм)	Тоос, (0.05-0.002мм)	Шавар, (<0.002мм)
ТИМ-1	0-5	54.2	33.7	12.1
	5-15	44.0	41.0	15.0
	15-30	52.8	33.7	13.6
	30-60	55.7	27.8	16.5

Хөрсний өнгөн үе давхаргад бүдүүн ширхэгтэй хэсгийн эзлэх хувь харьцангуй өндөр, харин доод үе давхаргын ширхгийн бүрэлдэхүүнд нарийн ширхэгтэй хэсгийн эзлэх хувь нэмэгдэж байгаа ба энэ хөрс ерөнхийдөө элсэнцэр ширхгийн бүрэлдэхүүнтэй хөрс. Элсэнцэр ширхгийн бүрэлдэхүүн нь хөрсний салхины эвдрэлд харьцангуй тэсвэр муутай, эмзэг. Харин хөрсний ус нэвтрүүлэлт, агааржилт, хөрсний үндэсний системийн хөгжилтөд бусад хөрсний хэсгүүдээс илүү тохиромжтойд тооцогддог. Үе давхаргад сайр чулууны агууламж өндөр, дунджаар 30%, хөрсний ширхгийн бүрэлдэхүүнд 2.0-0.05 мм хэмжээтэй элсэн фракцын эзлэх хувь 44 -55.7 % буюу элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй байна.

#### Хүснэгт 14. ТИМ-1 цэгийн хөрсний хүнд металлын агууламж

Дээжийн дугаар	Гүн, см	Хүнд металлын агууламж, мг/кг				
		Cr	Pb	Cd	Ni	Zn
ТИМ-1	өнгөн	23.4	11.5	-	24	47.5
Стандарт, (MNS 5850 : 2019)		150	100	3	150	300

ТИМ-1 цэгийн хөрсний хүнд металлын шинжилгээгээр Cr, Pb, Cd, Ni, Zn гэх мэт хүнд элементүүдийг шинжилж үзэхэд Монгол улсын стандарт (MNS 5850 : 2019)-ын хүлцэх агууламжаас маш бага хэмжээтэй буюу бохирдолгүй байна.

### Тим – 2 цэг

ТИМ-2 цооног нь мөн Өмнөговь аймгийн Цогтцэций сумын тугт ТИМ-1 цооногийн дэргэл орших бөгөөд өрөмдлөгийн ажлыг 2022 оны 3 сард мөн хийж дууссан байв. Тухайн орчны багахан талбайн хөрс, ургамлан нөмрөг өрөмдлөгийн үйл ажиллагааны нөлөөгөөр талхлагдаж халцгайрсан байна. Харин өрөмдлөгийн талбайг тэгшилж цэвэрлэн техникийн нөхөн сэргээлтийг маш сайн хийсэн байна. Тухайн орчинд олон салаа зэрэгцээ зам үүсгээгүй нэг замын бодлогыг маш сайн хэрэгжүүлж ажилсан байна.

### Хөрсний цэгийн дугаар: ТИМ-2

Аймаг сумын мэдээлэл: Өмнөговь аймгийн Цогтцэций сум, өрөмдлөгийн цооног 2

Цэгийн байрлал: ХӨ 43.545025; ЗУ 105.546092; Өндөр: 1546 д.т.д

Газрын гадарга: Талархаг гадаргуугийн хэсэгт. Бичил гадарга нь жижиг сөөглөг ургамлын дов сондуултай.

Ургамалжилт: Үетэн бударганат бүлгэмдэлтэй (Зонхилох ургамлууд: Сайрын хялгана, бударганат)

Хөрсний онцлог шинж: Өрөмдлөгийн нөлөөгөөр гадарга нь эвдэрсэн




Зураг 27. Элсэнцэр Бор хөрсний гадарга

### Хөрсний зүсэлтийн мэдээлэл:

Хөрсний нэр: Элсэнцэр Бор хөрс

В 0-10 см: Бор өнгөтэй, хуурай, элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй, сайр чулууны агууламж 30-40%, тодорхой бүтэцгүй, ургамлын үндэс цөөн, нягт нягтшилтай, шилжилт өнгөөр тод.

 “Жн Өү Эйч” ХХК	Нүүрсний давхаргын метан хийн хайгуулын “Номгон-IX” талбайд хэрэгжүүлсэн 2022 оны БОМТ-ний биелэлтийн тайлан
---	---

Вса 10-21 см: Улбардуу бор өнгөтэй, өлөн чийгтэй, элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй, чулуу 20-30%, зөв биш бөөмөрхөг бүтэцтэй.

**Хүснэгт 15.** ТИМ-2 цэгийн хөрсний агрохимийн шинж чанар

Дээжийн дугаар	Гүн, см	рНН <sub>2</sub> О (1:5)	СаСО <sub>3</sub> %	Ялзмаг %	ЕС <sub>2.5</sub> dS/m	Хөдөлгөөнт, мг/100г	
						Р <sub>2</sub> О <sub>5</sub>	К <sub>2</sub> О
ТИМ-2	0-10	8.44	2.18	0.637	1.398	1.98	16.0
Тохиромжтой агууламж		6-8	0	1-3	<0.75	1<	20<

Тим 2 өрөмдлөгийн цооног орчмын Элсэнцэр Бор хөрсний үржил шимт В үе давхаргын зузаан дунджаар 10 см. Ялзмагийн агууламж дээд үе давхаргад 0.6% буюу тохиромжтой агууламжтай ижил түвшинд байна. Тухайн бүс нутагт тухайлбал, Монгол орны Говь, цөлийн бүс нутгийн хөрсний ялзмагийн дундаж агууламж 0.3-0.7% байдаг ба доод үе давхарга руу илүү органикийн агууламж өндөр байдаг (Доржготов, 2003). Тус цэгийн хөрсний урвалын орчин 8.44 буюу дунд зэрэг шүлтлэг, карбонат өнгөн үе давхаргаас өндөр агууламжтай илэрсэн (2.18%). Хялбар уусах давсжилт сул (1.40dS/m). Хөрсний Фосфор хөдөлгөөнт элементийн агууламж 1.98 мг/100г буюу сайн агууламжтай, харин Калийн агууламж 16 мг/100 г буюу тохиромжтой түвшингээс бага. Хөрсний ерөнхий үржил шимийн түвшин бага.

**Хүснэгт 16.** ТИМ-2 цэгийн хөрсний физик шинж чанар

Дээжийн дугаар	Гүн, см	Ширхгийн хэмжээ, % ( мм-ээр)		
		Элс, (2-0.05мм)	Тоос, (0.05-0.002мм)	Шавар, (<0.002мм)
ТИМ-2	0-10	60.1	30.7	9.2

Хөрсний өнгөн үе давхаргад бүдүүн ширхэгтэй хэсгийн эзлэх хувь харьцангуй өндөр, элсэнцэр ширхгийн бүрэлдэхүүнтэй хөрс. Элсэнцэр ширхгийн бүрэлдэхүүн нь хөрсний салхины эвдрэлд харьцангуй тэсвэр муутай, эмзэг. Харин хөрсний ус нэвтрүүлэлт, агааржилт, хөрсний үндэсний системийн хөгжилтөд бусад хөрсний хэсгүүдээс илүү тохиромжтойд тооцогддог. Үе давхаргад сайр чулууны агууламж харьцангуй өндөр, дунджаар 30 %, хөрсний ширхгийн бүрэлдэхүүнд 2.0-0.05 мм хэмжээтэй элсэн фракцын эзлэх хувь 60 % буюу элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй байна.

**Хүснэгт 17.** ТИМ-2 цэгийн хөрсний хүнд металлын агууламж

Дээжийн дугаар	Гүн, см	Хүнд металлын агууламж, мг/кг				
		Cr	Pb	Cd	Ni	Zn
ТИМ-2	өнгөн	36.2	7.3	-	26.8	53.3
Стандарт, (MNS 5850 : 2019)		150	100	3	150	300

Цэгийн хөрсний хүнд металлын шинжилгээгээр хүнд элементүүдийн агууламж нь Монгол улсын стандарт (MNS 5850 : 2019)-ын Хүлцэх агууламжаас маш бага хэмжээтэй буюу бохирдолгүй байна.

#### Янгир – 4 цэг

Янгир-4 өрөмдлөгийн цэг нь Өмнөговь аймгийн Номгон сумын нутагт сумын төвөөс хойш 10 орчим км зайд орших бөгөөд биднийг хаврын мониторинг судалгаа хийж байх үед өрмийн үйл ажиллагаа явагдаж байсан бөгөөд тухайн орчны хөрс, ургамлан нөмрөг өрөмдлөгийн үйл ажиллагааны нөлөөгөөр талхлагдаж халцгайрсан байна. Харин олон салаа зэрэгцээ зам үүсгээгүй нэг замын бодлогыг хэрэгжүүлэн ажиллаж байна.

Хөрсний цэгийн дугаар: Янгирт-4

Аймаг сумын мэдээлэл: Өмнөговь аймгийн Номгон сум, Янгирт өрөмдлөгийн цооногийн орчимд

Хөрсний цэгийн байрлал: ХӨ 42.93525; ЗУ 105.130722; Өндөр: 1556 д.т.д

Газрын гадарга: Уул хоорондын хөндийн хэсэгт. Бичил гадарга нь жижиг сөөглөг ургамлын дов сондуултай.

Ургамалжилт: Дэрс – Хармагт бүлгэмдэлтэй.

Хөрсний онцлог шинж: Өрөмдлөгийн нөлөө, замын нөлөө их.



Зураг 28. Зузаан, элсэнцэр Цайвар Бор хөрсний гадарга


#### Хөрсний зүсэлтийн мэдээлэл:

**Хөрсний нэр:** Элсэнцэр Цайварбор хөрс

**В 0-15 см:** Цайвар Бор өнгөтэй, хуурай, элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй, сайр чулууны агууламж 20-30%, тодорхой бүтэцгүй, ургамлын үндэс цөөн, сийрэг нягтшилтай, шилжилт өнгөөр тод.

**Вса 15-40 см:** Бор шаргал өнгөтэй, өлөн чийгтэй, элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй, чулуу 50-60%, зөв биш бөөмөрхөг бүтэцтэй, нягтавттар нягтшилтай.

**Хүснэгт 18.** Янгирт-4 цэгийн хөрсний агрохимийн шинж чанар

 “Жн Өү Эйч” ХХК	Нүүрсний давхаргын метан хийн хайгуулын “Номгон-IX” талбайд хэрэгжүүлсэн 2022 оны БОМТ-ний биелэлтийн тайлан
---	---

Дээжийн дугаар	Гүн, см	pH <sub>H<sub>2</sub>O</sub> (1:5)	CaCO <sub>3</sub> %	Ялзмаг %	EC <sub>2.5</sub> dS/m	Хөдөлгөөнт, мг/100г	
						P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
Янгирт-4	0-5	7.91	3.09	0.575	0.138	1.56	4.7
	5-15	7.98	3.27	0.257	0.103	1.84	3.2
	15-30	8.02	2.91	0.230	0.074	1.31	3.7
	30-60	8.16	2.73	0.257	0.066	1.06	3.2
<b>Тохиромжтой агууламж</b>		<b>6-8</b>	<b>0</b>	<b>1-3</b>	<b>&lt;0.75</b>	<b>1&lt;</b>	<b>20&lt;</b>

Өрөмдлөгийн цооногийн орчимд тархсан Элсэнцэр Цайвар Бор хөрсний үржил шимт В үе давхаргын зузаан дунджаар 15ю см. Ялзмагийн агууламж дээд үе давхаргад 0.23-0.57% буюу тохиромжтой агууламжтай ижил түвшинд байна. Тухайн бүс нутагт тухайлбал, Монгол орны Говь, цөлийн бүс нутгийн хөрсний ялзмагийн дундаж агууламж 0.3-0.7% байдаг ба доод үе давхарга руу илүү органикийн агууламж өндөр байдаг (Доржготов, 2003). Тус цэгийн хөрсний урвалын орчин 7.91-8.15 буюу дунд зэрэг шүлтлэг, карбонат өнгөн үе давхаргаас дунд зэрэг агууламжтай илэрсэн (2.73-3.27%). Хялбар уусах давсжилтгүй (0.066-0.138dS/m). Хөрсний Фосфорын агууламж 1.06-1.84 мг/100г буюу тохиромжтой агууламжтай, харин Калийн агууламж 3.2-4.7 мг/100 г буюу тохиромжтой түвшингээс бага байна. Хөрсний ерөнхий үржил шимийн түвшин бага.

**Хүснэгт 19.** нгирт-4 цэгийн хөрсний физик шинж чанар

Дээжийн дугаар	Гүн, см	Ширхгийн хэмжээ, % ( мм-ээр)		
		Элс, (2-0.05мм)	Тоос, (0.05-0.002мм)	Шавар, (<0.002мм)
Янгирт-4	0-5	54.2	36.6	9.2
	5-15	71.8	18.9	9.3
	15-30	71.8	18.7	9.5
	30-60	73.3	17.6	9.2

Хөрсний нийт үе давхаргын ширхгийн бүрэлдэхүүнд элсэн хэсгийн эзлэх хувь давхаргад өндөр элсэнцэр ширхгийн бүрэлдэхүүнтэй. Элсэнцэр ширхгийн бүрэлдэхүүн нь хөрсний салхины эвдрэлд харьцангуй тэсвэр муутай, эмзэг. Харин хөрсний ус нэвтрүүлэлт, агааржилт, хөрсний үндэсний системийн хөгжилтөд бусад хөрсний хэсгүүдээс илүү тохиромжтойд тооцогддог. Үе давхаргад сайр чулууны агууламж өндөр, дунджаар 40 %, хөрсний ширхгийн бүрэлдэхүүнд 2.0-0.05 мм хэмжээтэй элсэн фракцын эзлэх хувь 54.2 -73.3% буюу элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй байна.

**Хүснэгт 20.** Янгирт-4 цэгийн хөрсний хүнд металлын агууламж

Дээжийн дугаар	Гүн, см	Хүнд металлын агууламж, мг/кг				
		Cr	Pb	Cd	Ni	Zn
Янгирт-4	өнгөн	17.9	10.8	-	23.2	40.9
Өрмийн технологийн хаягдал шингэн		15.8	1.1	-	2.1	0.9

Стандарт, (MNS 5850 : 2019)	150	100	3	150	300
-----------------------------	-----	-----	---	-----	-----

Янгирт цооног орчмын хөрс, Өрмийн технологийн хаягдал шингэний хүнд металлын шинжилгээгээр хүнд элементүүдийн агууламж нь Монгол улсын стандарт (MNS 5850 : 2019)-ын Хүлцэх агууламжаас маш бага хэмжээтэй буюу бохирдолгүй байна.

### Булаг сүүж-1 өрмийн цэг

Булаг сүүж-1 өрөмдлөгийн цэг нь Өмнөговь аймгийн Номгон сумын нутагт сумын төвөөс зүүн хойш 50 орчим км зайд орших бөгөөд биднийг хаврын мониторинг судалгаа хийж байх үед өрмийн үйл ажиллагаа явагдаж байсан бөгөөд тухайн орчны хөрс, ургамлан нөмрөг өрөмдлөгийн үйл ажиллагааны нөлөөгөөр талхлагдаж халцгайрсан байна. Харин олон салаа зэрэгцээ зам үүсгээгүй нэг замын бодлогыг хэрэгжүүлэн ажиллаж байв.

Хөрсний цэгийн дугаар: Булаг сүүж-1

Аймаг сумын мэдээлэл: Өмнөговь аймгийн Номгон сум, Булаг сүүж өрөмдлөгийн цооног

Хөрсний цэгийн байрлал: ХӨ 43.047008; ЗУ 104.903928; Өндөр: 1756 д.т.д

Газрын гадарга: Уулын бэл, хажуу хэсэгт. Бичил гадарга нь жижиг сөөглөг ургамлын дов сондуултай.

Ургамалжилт: Хялгана – Сөөгт бүлгэмдэлтэй (Зонхилох ургамлууд: Сайрын хялгана, бударганат)

Хөрсний онцлог шинж: Өрөмдлөгийн цооног орчмын талбай, нөлөөлөлд бага зэрэг өртсөн



Зураг 29. Сайргархаг Бор хөрсний гадарга

### Хөрсний зүсэлтийн мэдээлэл:

**Хөрсний нэр:** Сайргархаг Бор хөрс

В 0-9 см: Бараан бор өнгөтэй, хуурай, элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй, сайр чулууны агууламж 10-15%, зөв биш бөөм бүтэцгүй, ургамлын үндэс цөөн, нягт нягтшилтай, шилжилт өнгөөр тод .

Вса 9-30 см: Цайвар Бор шаргал өнгөтэй, хуурай, элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй, сайр чулууны агууламж 30-40%, ирмэгтэй бөөмөн бүтэцтэй, үндэс цөөн, нягт нягтшилтай, шилжилт өнгөөр тод.

ВСса 30-70 см: Бор сааралдуу өнгөтэй, сайргархаг.

**Хүснэгт 21.** Булаг сүүж-1цэгийн хөрсний агрохимийн шинж чанар

Дээжийн дугаар	Гүн, см	pNH <sub>2</sub> O (1:5)	CaCO <sub>3</sub> %	Ялзмаг %	EC <sub>2.5</sub> dS/m	Хөдөлгөөнт, мг/100г	
						P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
Булаг сүүж-1	0-5	7.74	3.45	1.210	0.098	1.73	10.1
	5-15	8.04	6.91	0.520	0.101	0.92	1.7
	15-30	8.39	8.18	0.142	0.124	0.67	0.8
	30-60	8.54	3.82	0.201	0.127	0.92	0.3
	60-100	9.03	7.63	0.277	0.189	0.62	0.3
Тохиромжтой агууламж		6-8	0	1-3	<0.75	1<	20<

Тухайн цэгт тархсан Сайргархаг Бор хөрсний үржил шимт В үе давхаргын зузаан дунджаар 5-9 см. Ялзмагийн агууламж дээд үе давхаргад 1.2% буюу тохиромжтой агууламжтай, доод үе давхарга руу огцом буурч 0.127-0.52% байна. Тухайн бүс нутагт тухайлбал, Монгол орны Говь, цөлийн бүс нутгийн хөрсний ялзмагийн дундаж агууламж 0.3-0.7% байдаг ба доод үе давхарга руу илүү органикийн агууламж өндөр байдаг (Доржготов, 2003). Тус цэгийн хөрсний урвалын орчин 7.74-9.03 буюу дээд үе давхарга сул шүлтлэг, доод үе давхарга дунд зэрэг шүлтлэгээс хүчтэй шүлтлэг шинжтэй, карбонат өнгөн үе давхаргаас өндөр агууламжтай илэрсэн (3.45-8.18%). Хялбар уусах давшилтгүй (0.098-0.19 dS/m). Хөрсний фосфорын агууламж 0.62-1.73 мг/100г буюу өнгөн үед тохиромжтой агууламжтай доод үед бага агууламжтай бол Калийн агууламж 0.3-10.1 мг/100 г буюу үе давхаргад жигд бага агууламжтай байна. Хөрсний ерөнхий үржил шимийн түвшин бага.

**Хүснэгт 22.** Булаг сүүж-1 цэгийн хөрсний физик шинж чанар

Дээжийн дугаар	Гүн, см	Ширхэгийн хэмжээ, % (мм-ээр)		
		Элс, (2-0.05мм)	Тоос, (0.05-0.002мм)	Шавар, (<0.002мм)
Булаг сүүж-1	0-5	55.7	35.1	9.2
	5-15	61.6	29.3	9.2
	15-30	60.1	30.7	9.2
	30-60	73.3	17.6	9.2
	60-100	70.3	16.1	13.6

Хөрсний нийт үе давхаргад элсэн хэсгийн эзлэх хувь давхаргад өндөр элсэнцэр ширхгийн бүрэлдэхүүнтэй хөрс. Элсэнцэр ширхгийн бүрэлдэхүүн нь хөрсний салхины эвдрэлд харьцангуй тэсвэр муутай, эмзэг. Харин хөрсний ус нэвтрүүлэлт, агааржилт, хөрсний үндэсний системийн хөгжилтөд бусад хөрсний хэсгүүдээс илүү тохиромжтой тооцогддог. Үе давхаргад сайр чулууны агууламж харьцангуй өндөр, дунджаар 50 %, хөрсний ширхгийн

бүрэлдэхүүнд 2.0-0.05 мм хэмжээтэй элсэн фракцын эзлэх хувь 55.7 -73.3% буюу элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй байна.

**Хүснэгт 23.** Булаг сүүж-1 цэгийн хөрсний хүнд металлын агууламж

Дээжийн дугаар	Гүн, см	Хүнд металлын агууламж, мг/кг				
		Cr	Pb	Cd	Ni	Zn
Булаг сүүж-1	өнгөн	38	9	-	27	48
Өрмийн технологийн хаягдал шингэн	-	19	1.3	-	1.8	2.4
Стандарт, (MNS 5850 : 2019)		150	100	3	150	300

Тухайн цэгийн хөрс болон өрмийн технологийн шингэнд хүнд металлын шинжилгээ хийж үзэхэд хүнд элементүүдийн агууламж нь Монгол улсын стандарт (MNS 5850 : 2019)-ын хүлцэх агууламжаас маш бага хэмжээтэй буюу бохирдолгүй байна.

**Янгир – 4 өрмийн цэг**

Янгир – 4 өрөмдлөгийн цооногийн намрын мониторинг судалгааны үр дүнг хаврын мониторинг судалгаатай харьцуулах зорилготойгоор хөрсний дээж авч шинжлүүлсэн бөгөөд намрын мониторинг судалгааны үед өрөмдлөг хайгуулын ажил дууссан өрмийн талбайг нөхөн сэргээсэн байв. Хөрсний дээжний үр дүнгээс үзэхэд тухайн өрөмдлөг хийсэн цэг орчмын хөрс нь ямар нэгэн бохирдолтгүй, мөн газрын гадаргыг маш сайн тэгшилж цэвэрлэсэн байв.



**Зураг 30.** Янгир – 4 өрмийн цэгийг нөхөн сэргээсэн байдал

Намрын мониторинг судалгааны үед Янгир – 4 өрөмдлөгийн цооногийн өрмийн үйл ажиллагаа дууссан байсан бөгөөд тухайн орчны техникийн нөхөн сэргээлтийг стандартын дагуу хийж гүйцэтгэсэн байна. Ямар нэгэн ахуйн бохирдолтгүй мөн хөрсний дээжинд ямар нэгэн хүнд металлын бохирдолт илрээгүй байна.

**Хүснэгт 24.** Янгирт-4 цэгийн хөрсний агрохимийн шинж чанар /намар/



Дээжийн нэр	Гүн см	рН	Давс %	ЦДЧ	СО <sub>2</sub> , %	Ялзма г, %	Шим тэжээлийн элементүүд мг/100 гр	
							P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
Дээж - 1	Өнгөн	8.76	0.03	0.065	1.81	0.64	3	16
Тохиромжтой агууламж		6-8	0	<0.75	0	1-3	1<	20<

Янгир – 4 өрөмдлөгийн цэгийн намар авсан хөрсний үр дүнгээс харахад ялзмагийн агууламж дээд үе давхаргад 0.64 % буюу тохиромжтой агууламжийн түвшинд байна. Тухайн бүс нутагт тухайлбал, Монгол орны Говь, цөлийн бүс нутгийн хөрсний ялзмагийн дундаж агууламж 0.3-0.7% байдаг ба доод үе давхарга руу илүү органикийн агууламж өндөр байдаг (Доржготов, 2003). Тус цэгийн хөрсний урвалын орчин 8.76 буюу дунд зэрэг шүлтлэг, карбонат өнгөн үе давхаргаас дунд зэрэг агууламжтай илэрсэн (0,03%). Хялбар уусах давсжилтгүй (0.065 dS/m). Хөрсний Фосфорын агууламж 3 мг/100г буюу тохиромжтой агууламжтай, харин Калийн агууламж 16 мг/100 г буюу тохиромжтой түвшингээс бага боловч хаврын мониторинг судалгааны үр дүнгээс бага зэрэг өссөн байна. Хөрсний ерөнхий үржил шимийн түвшин бага байна.


**Хүснэгт 25.** Янгирт-4 цэгийн хөрсний физик шинж чанар /намар/

Дээжийн нэр	гүн/см	Механик ширхгүүд, % ширхгийн хэмжээ, мм						
		1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
Дээж - 1	0-20	18.3	54.9	8.7	4.6	9.3	4.2	18.1

Хөрсний нийт үе давхаргын ширхгийн бүрэлдэхүүнд элсэн хэсгийн эзлэх хувь давхаргад өндөр элсэнцэр ширхгийн бүрэлдэхүүнтэй. Элсэнцэр ширхгийн бүрэлдэхүүн нь хөрсний салхины эвдрэлд харьцангуй тэсвэр муутай, эмзэг. Харин хөрсний ус нэвтрүүлэлт, агааржилт, хөрсний үндэсний системийн хөгжилтөд бусад хөрсний хэсгүүдээс илүү тохиромжтойд тооцогддог. Үе давхаргад сайр чулууны агууламж өндөр, дунджаар 40-50 %, хөрсний ширхгийн бүрэлдэхүүнд 0.2-0.05 мм хэмжээтэй элсэн фракцын эзлэх хувь 54.9 -буюу элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй байна.

**Хүснэгт 26.** Янгирт-4 цэгийн хөрсний хүнд металлын агууламж /намар

Дээжийн нэр	гүн/см	Хүнд металл мг/кг					
		Ni	Cd	Pb	Cu	Zn	Cr
Дээж - 1	0-20	10.5	-	25.6	24.4	49.7	37.6
Шавранцар хөрсний зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ		100	1.5	70	80	150	100

 “Жн Өү Эйч” ХХК	Нүүрсний давхаргын метан хийн хайгуулын “Номгон-IX” талбайд хэрэгжүүлсэн 2022 оны БОМТ-ний биелэлтийн тайлан
---	---

Элсэнцэр хөрсний зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ	60	1	50	60	100	60
Элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, стандарт	MNS 5850:2019					

Янгир – 4 өрөмдлөгийн намар авсан хөрсний дээжинд агуулагдах хүн металлын бохирдолтыг Ni никель, Cd кадми, Pb хар тугалга, Cu зэс, Zn цайр, Cr хром зэрэг элементүүдийг шинжлүүлж үзэхэд Монгол улсын стандарт (MNS 5850 : 2019)-ын Хүлцэх агууламжаас маш бага хэмжээтэй буюу бохирдолгүй байна.

### Янгир – 5 өрмийн цэг

Янгир – 5 өрөмдлөгийн цооногийн намрын мониторинг судалгааны үед өрөмдлөгийн ажил дууссан өрмийн талбайг нөхөн сэргээж газрын гадаргыг тэгшилж цэвэрлэсэн байв. Машин техникийн ул мөр ихтэй, зарим газраар өрмийн хаягдал ил хаягдсан байв.

**Хөрсний цэгийн дугаар:** Дээж-2

**Аймаг сумын мэдээлэл:** Өмнөговь аймгийн Номгой сум, Янгирт өрөмдлөгийн цооногийн орчимд

**Цэгийн байрлал:** ХӨ 42.93638; ЗУ 105.1309; Өндөр: 1556 д.т.д

**Газрын гадарга:** Уул хоорондын хөндийн хэсэгт. Бичил гадарга нь жижиг сөөглөг ургамлын дов сондуултай.

**Ургамалжилт:** Таана – Баглуурт бүлгэмдэлтэй.

**Хөрсний онцлог шинж:** Өрөмдлөгийн нөлөөтэй, нөхөн сэргээсэн




**Зураг 31. Янгир – 5 өрмийн цэгийг нөхөн сэргээсэн байдал**

Өрмийн талбайн техникийн нөхөн сэргээлтийг стандартын дагуу хийж гүйцэтгэсэн байна. Тухайн орчны хөрснөөс дээж авч шинжлүүлж үзэхэд ямар нэгэн бохирдолтгүй байгаа нь шинжилгээний үр дүнгээс харагдаж байна.

### Хүснэгт 27. Янгирт-5 цэгийн хөрсний агрохимийн шинж чанар

Дээжийн нэр	Гүн см	pH	Давс %	ЦДЧ	CO <sub>2</sub> , %	Ялзм аг, %	Шим тэжээлийн элементүүд мг/100 гр
-------------	--------	----	--------	-----	---------------------	------------	------------------------------------

 “Жн Өү Эйч” ХХК	Нүүрсний давхаргын метан хийн хайгуулын “Номгон-IX” талбайд хэрэгжүүлсэн 2022 оны БОМТ-ний биелэлтийн тайлан
---	---

							P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
Дээж - 2	өнгөн	8.7	0.02	0.049	0.49	1.37	3.2	22
Тохиромжтой агууламж		6-8	0	<0.75	0	1-3	1<	20<

Янгир – 5 өрөмдлөгийн цэгийн намар авсан хөрсний үр дүнгээс харахад ялзмагийн агууламж дээд үе давхаргад 1.37 % буюу тохиромжтой агууламжийн түвшинд байна. Тухайн бүс нутагт тухайлбал, Монгол орны Говь, цөлийн бүс нутгийн хөрсний ялзмагийн дундаж агууламж 0.3-0.7% байдаг ба доод үе давхарга руу илүү органикийн агууламж өндөр байдаг (Доржготов, 2003). Тус цэгийн хөрсний урвалын орчин 8.7 буюу шүлтлэг, карбонат өнгөн үе давхаргаас дунд зэрэг агууламжтай илэрсэн (0,03%). Хялбар уусах давжилтгүй (0.049 dS/m). Хөрсний Фосфорын агууламж 3.2 мг/100г буюу тохиромжтой агууламжтай, харин Калийн агууламж 22 мг/100 г буюу тохиромжтой түвшингээс бага зэрэг их байна.

**Хүснэгт 28.** Янгирт-4 цэгийн хөрсний физик шинж чанар

Дээжийн нэр	гүн/см	Механик ширхгүүд, % ширхгийн хэмжээ, мм						
		1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
Дээж - 2	Өнгөн	21.5	54.2	7.8	9	3.8	3.8	16.5

Хөрсний нийт үе давхаргын ширхгийн бүрэлдэхүүнд элсэн хэсгийн эзлэх хувь давхаргад өндөр элсэнцэр ширхгийн бүрэлдэхүүнтэй. Элсэнцэр ширхгийн бүрэлдэхүүн нь хөрсний салхины эвдрэлд харьцангуй тэсвэр муутай, эмзэг. Харин хөрсний ус нэвтрүүлэлт, агааржилт, хөрсний үндэсний системийн хөгжилтөд бусад хөрсний хэсгүүдээс илүү тохиромжтойд тооцогддог. Үе давхаргад сайр чулууны агууламж өндөр, дунджаар 40 - 50%, хөрсний ширхгийн бүрэлдэхүүнд 2.0-0.05 мм хэмжээтэй элсэн фракцын эзлэх хувь 54.2 буюу элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй байна.

**Хүснэгт 29.** Янгирт-4 цэгийн хөрсний хүнд металлын агууламж

Дээжийн нэр	гүн/см	Хүнд металл мг/кг					
		Ni	Cd	Pb	Cu	Zn	Cr
Дээж - 2	Өнгөн	11	-	23.6	22.2	79.6	42.8
Шавранцар хөрсний зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ		100	1.5	70	80	150	100
Элсэнцэр хөрсний зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ		60	1	50	60	100	60
Элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, стандарт		MNS 5850:2019					

Янгир – 5 өрөмдлөгийн намар авсан хөрсний дээжинд агуулагдах хүн металлын бохирдолтыг Ni никель, Cd кадми, Pb хар тугалга, Cu зэс, Zn цайр,

Cr хром зэрэг элементүүдийг шинжлүүлж үзэхэд ямар нэгэн бохирдолтгүй стандарт хэмжээнээс бага байгаа нь шинжилгээний дүнгээс харагдаж байна. Харин цайр стандарт хэмжээнээс даваагүй хэдий ч 79.6 мг/кг буюу харьцангуй өндөр гарсан байна.

**Big slope-1 өрмийн цэг**

**Хөрсний цэгийн дугаар:** Дээж – 3

**Аймаг сумын мэдээлэл:** Өмнөговь аймгийн Номгон сум, Big Slope-1 өрөмдлөгийн цооног

**Цэгийн байрлал:** ХӨ 42.92642; ЗУ 104.2586;

**Газрын гадарга:** Уулын бэл, хажуу хэсэгт. Бичил гадарга нь жижиг сөөглөг ургамлын дов сондуултай.

**Ургамалжилт:** Таана - Бударгана – Баглуурт бүлгэмдэлтэй (Зонхилох ургамлууд: Сайрын хялгана, бударганат, баглуур, таана)

**Онцлог шинж:** Өрөмдлөгийн цооног орчмын талбай нөлөөлөлд өртсөн.



**Зураг 32. Сайргархаг Бор хөрсний гадарга**

Намрын мониторинг судалгааны үед Big Slope-1 өрөмдлөгийн ажил хийгдэж байсан бөгөөд өрмийн талбайн ургамлан нөмрөг хөрсөн бүрхэвч олон хүн машин техникийн нөлөөгөөр талхлагдаж халцгайрсан байна.

**Хүснэгт 30. Big Slope-1 цэгийн хөрсний агрохимийн шинж чанар**

Дээжийн нэр	Гүн см	pH	Давс %	ЦДЧ	CO <sub>2</sub> , %	Ялзмаг, %	Шим тэжээлийн элементүүд мг/100 гр	
							P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
Дээж - 3	0-20	8.8	0.03	0.058	0.49	0.68	2.4	15
Тохиромжтой агууламж		6-8	0	<0.75	0	1-3	1<	20<

Талбайн баруун өмнөд хэсэгт тархсан Сайргархаг Бор хөрсний үржил шимт В үе давхаргын зузаан дунджаар 7-9 см. Ялзмагийн агууламж дээд үе давхаргад

0.68 % буюу тохиромжтой хэмжээнд байна. Тухайн бүс нутагт тухайлбал, Монгол орны Говь, цөлийн бүс нутгийн хөрсний ялзмагийн дундаж агууламж 0.3-0.7% байдаг ба доод үе давхарга руу илүү органикийн агууламж өндөр байдаг (Доржготов, 2003). Тус цэгийн хөрсний урвалын орчин 8.8 буюу дээд үе давхарга сул шүлтлэг, карбонат өнгөн үе давхаргад (0.3 %). Хялбар уусах давжилтгүй (0.058 dS/m). Хөрсний фосфорын агууламж 2.4 мг/100г буюу өнгөн үед тохиромжтой агууламжтай бол Калийн агууламж 15 мг/100 г буюу үе давхаргад жигд бага агууламжтай байна. Хөрсний ерөнхий үржил шимийн түвшин бага байв.

**Хүснэгт 31.** Big Slope-1 цэгийн хөрсний физик шинж чанар

Дээжийн нэр	гүн/см	Механик ширхгүүд, % ширхгийн хэмжээ, мм						
		1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
Дээж - 3	0-20	35.1	52.2	6.2	2.5	2.3	1.7	6.5

Хөрсний нийт үе давхаргад элсэн хэсгийн эзлэх хувь давхаргад өндөр элсэнцэр ширхгийн бүрэлдэхүүнтэй хөрс. Элсэнцэр ширхгийн бүрэлдэхүүн нь хөрсний салхины эвдрэлд харьцангуй тэсвэр муутай, эмзэг. Харин хөрсний ус нэвтрүүлэлт, агааржилт, хөрсний үндэсний системийн хөгжилтөд бусад хөрсний хэсгүүдээс илүү тохиромжтойд тооцогддог. Үе давхаргад сайр чулууны агууламж харьцангуй өндөр, дунджаар 40 %, хөрсний ширхгийн бүрэлдэхүүнд 0.2-0.05 мм хэмжээтэй элсэн фракцын эзлэх хувь 52.2 буюу элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй байна.

**Хүснэгт 32.** Big Slope-1 цэгийн хөрсний хүнд металлын агууламж

Дээжийн нэр	гүн/см	Хүнд металл мг/кг					
		Ni	Cd	Pb	Cu	Zn	Cr
Дээж - 3	0-20	18	-	29.6	31.2	32.7	24.3
Шавранцар хөрсний зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ		100	1.5	70	80	150	100
Элсэнцэр хөрсний зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ		60	1	50	60	100	60
Элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ, стандарт		<b>MNS 5850:2019</b>					

Big Slope-1 цэгийн хөрсөнд хүнд металлын шинжилгээгээр хүнд элементүүдийн агууламж нь Монгол улсын стандарт (MNS 5850 : 2019)-ын Хүлцэх агууламжаас маш бага хэмжээтэй буюу бохирдолгүй байна.

### 9.1.6 Туршилт олборлолтын цооногуудын хөрсний судалгааны үр дүн

#### Номгон – 8 туршилт олборлолтын цооног

Номгон – 8 туршилт олборлолтын цооног нь хавар биднийг мониторинг судалгаа хийх үед өрөмдлөгийн үйл ажиллагаа эхлээгүй байсан учир тухайн орчинд ямар нэгэн өрмийн нөлөөлөл үүсээгүй харин өмнөх нүүрсний хайгуул судалгааны үед олон зам үүссэн нь хээрийн судалгааны үед ажиглагдаж байв.

Зүсэлтийн дугаар:1

Аймаг, сум: Өмнөговь, Номгон

Байршил:

ХӨц 42.871216° ЗУ 105.472187° Өндөр:1592

Д.Т.Д

Газрын гадарга:

Уулын бэл

Налуужилт: ЗУ, 5-15 хэм

Газар ашиглалт:

Бэлчээрт ашиглагддаг.

Ургамлын нөмрөгийн төлөв:Хүчтэй талхлагдсан, Автогени нөлөөлөлд өртсөн.

Хөрсний гадаргын байдал: Гадаргадаа сайр чулуу ихтэй, чулуун бүрхцийн хэмжээ, 70-80%. Түр зуурын урсгал усны нөлөөгөөр Чулуун хучаастай борсаарал хөрс ихээхэн эвдрэлд орсон.



**Зураг 33. Номгон – 8 цэгийн хөрсний гадарга, зүсэлтийн зураг**

Хөрсний нэр: Элсэрхэг Бор саарал хөрс


Вка Улбардуу бор өнгөтэй, хуурай, нягтавтарт, элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй, ургамлын үндэс ихтэй, чулууны агууламж 5-15%, шилжилт өнгө болон чулуугаар тод

ВСка Тод бор өнгөтэй, өлөн чийгтэй, маш нягт, элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй, ургамлын үндэс дунд зэрэг, шилжилт чулуу болон элсний агууламжаар тод

ВС Харбараан өнгөтэй (Нүүрсний илэрц), өлөн чийгтэй, сийрэг хэврэг бүтэцтэй, нягтавтарт нягтшилтай, ургамлын үндэс цөөн, шинээр үүссэн зүйлгүй, элсэнцэр, шилжилт өнгөөр тод

**Хүснэгт 33. Номгон – 8 цооног орчмын хөрсний агрохими шинж**

Дээжийн дугаар	Гүн, см	pH <sub>H<sub>2</sub>O</sub> (1:2.5)	CaCO <sub>3</sub> %	Ялзмаг %	EC <sub>2.5</sub> dS/m	Хөдөлгөөнт, мг/100г
----------------	---------	--------------------------------------	---------------------	----------	------------------------	---------------------

 “Жн Өү Эйч” ХХК	Нүүрсний давхаргын метан хийн хайгуулын “Номгон-IX” талбайд хэрэгжүүлсэн 2022 оны БОМТ-ний биелэлтийн тайлан
---	---

						P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
Номгон-8	0-5	7.76	10.00	0.335	0.471	2.48	16.5
	5-15	7.93	8.91	0.444	0.704	3.22	5.7
	15-30	7.92	5.82	0.369	0.637	0.87	0.8
	30-60	7.72	5.27	0.312	0.710	1.09	1.7
Түвшин	Сул шүлтлэг		Дунд	Бага	Давсгүй	Сайн	бага

Номгон-8 туршилт олборлолтын цооногийн хөрсний зүсэлтийг талбайн баруун хойд хэсэгт Элсэрхэг Борсаарал хөрсний генетик үе давхаргаас бус тогтмол гүнээс дээжлэлтийг авсан. Хөрсний ерөнхий үржил шимийн бага түвшинд хамаарагдаж байна. Хөрсний урвалын орчин 0-60 см гүнд дунд зэрэг шүлтлэг. Карбонатын агууламж өнгөн үе давхаргаас илэрсэн, үе давхаргад жигд агууламжтай. Ялзмагийн агууламж өнгөн үе давхаргад бага зэрэг өндөр, 30 см-ийн гүнээс ялзмагийн агууламж буурч байна (0.312-0.44%). Хөрс давсжилтгүй (0.47-0.710). Хөрсний хөдөлгөөнт элементүүдийн агууламж харьцангуй тогтвортой агууламжтай байна.

**Хүснэгт 34.** Номгон – 8 цооног орчмын хөрсний ус физик шинж

Дээжийн дугаар	Гүн, см	Ширхгийн хэмжээ, % ( мм-ээр)		
		Элс (2-0.05мм)	Тоос (0.05-0.002мм)	Шавар (< 0.002мм)
Номгон-8	0-5	57.2	27.8	15.0
	5-15	68.9	21.9	9.2
	15-30	71.8	18.9	9.3
	30-60	70.3	20.2	9.5

Хөрсний үе давхаргад 2 мм-ээс том хэмжээтэй чулууны агууламж дунджаар 30-40% байна. 0-60 см гүний хөрсний ширхгийн бүрэлдэхүүнд 2.0-0.05 мм хэмжээтэй элсэн фракцын эзлэх хувь 57.2 -71.8% буюу элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй байна.

**Номгон – 9 туршилт олборлолтын цооног**

Номгон – 9 туршилт олборлолтын цооног нь хавар биднийг мониторинг судалгаа хийх үед мөн өрөмдлөгийн үйл ажиллагаа эхлээгүй байсан учир тухайн орчинд тухайн төсөлтэй холбоотой ямар нэгэн нөлөөлөл үүсээгүй харин тухайн орчинд хийгдэж байсан нүүрсний хайгуул судалгааны үед олон салаа зам үүсгэсэн нь хээрийн хэмжилт судалгааны үед ажиглагдаж байв.

**Зүсэлтийн дугаар:**2      Аймаг, сум: Өмнөговь, Номгон  
**Байршил:**                    ЗУ 95.767500° ХӨ 45.108889° Өндөр:1470 д.т.д  
**Газрын гадарга:**            Хөндий сайрын эх  
**Налуужилт:**                    ЗУ, 3-5 хэм  
**Газар ашиглалт:**            Бэлчээрт ашиглагддаг.  
**Ургамлын нөмрөг:**        Усны нөлөөгөөр хүчтэй эвдрэлд орсон, Автогенид өртсөн.

**Хөрсний гадарга:**

Гадаргадаа сайр чулуу ихтэй, чулуун бүрхцийн хэмжээ, 70-80%. Ургамлын дов сондуулын зүүн хэсэгт бага хэмжээний элсэн хуримтлалтай.



**Зураг 34. Номгон – 9 цооногийн хөрсний гадарга, зүсэлтийн зураг**

Хөрсний нэр: Чулуун хучаастай Бор саарал хөрс

Вка Улбардуу бор өнгөтэй, хуурай, нягтавтарт, элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй, ургамлын нарийн үндэс цөөн, бүдүүн үндэс ихтэй, чулууны агууламж 30-45%, шилжилт өнгө болон чулуугаар тод

ВСка Бор саарал өнгөтэй, хуурай, маш нягт, элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй, ургамлын үндэс цөөн, чулууны агууламж 50-60%, шилжилт чулуу болон элсний агууламжаар тод

С Цайвар бор саарал өнгөтэй, чулууны агууламж ихтэй, Карбонат ( $\text{CaCO}_3$ ) ын хуримтлал ихтэй элсэрхэг маш нягт.

**Хүснэгт 35. Номгон – 9 цооног орчмын хөрсний агрохими шинж**

Дээжийн дугаар	Гүн, см	pH $\text{H}_2\text{O}$ (1:2.5)	CaCO $_3$ %	Ялзмаг %	EC $_{2.5}$ dS/m	Хөдөлгөөнт, мг/100г	
						P $_2$ O $_5$	K $_2$ O
Номгон-9	0-5	7.91	3.09	0.575	0.138	1.56	4.7
	5-15	7.98	3.27	0.257	0.103	1.84	3.2
	15-30	8.02	2.91	0.230	0.074	1.31	3.7
	30-60	8.16	2.73	0.257	0.066	1.06	3.2
Түвшин	Дунд зэрэг шүлтлэг		Сул	Бага	Давсгүй	Сайн	Бага

Номгон-9 цооногийн хөрсний зүсэлтийг талбайн баруун хойд хэсгийн үерийн өргөн сайрын дунд гүйцэтгэж дээжлэлтийг хөрсний генетик үе давхаргаас бус



тогтмол гүнээс авсан. Хөрсний ерөнхий үржил шимийн бага түвшинд хамаарагдаж байна. Хөрсний урвалын орчин үе давхаргуудад харилцан адилгүй бөгөөд сул шүлтлэг байна. Карбонатын агууламж өнгөн үе давхаргаас илэрсэн, үе давхаргад жигд сул агууламжтай. Ялзмагийн агууламж өнгөн үе давхаргад бага зэрэг өндөр, 5 см-ийн гүнээс ялзмагийн агууламж буурч байна (0.230-0.575%). Хөрсний дээд үе давхаргад ялзмагийн агууламж бага зэрэг өндөр байгаа нь ургамлын үлдэгдлийн бага ч гэсэн хуримтлалтай шууд холбоотой. Хөрс давсжилтгүй (0.066-0.138). Хөрсний хөдөлгөөнт элементүүдийн агууламж бага түвшинд байна.

**Хүснэгт 36.** Номгон – 9 цооног орчмын хөрсний ус физик шинж

Дээжийн дугаар	Гүн, см	Ширхгийн хэмжээ, % ( мм-ээр)		
		Элс (2-0.05мм)	Тоос (0.05-0.002мм)	Шавар (< 0.002мм)
Номгон-9	0-5	54.2	36.6	9.2
	5-15	71.8	18.9	9.3
	15-30	71.8	18.7	9.5
	30-60	73.3	17.6	9.2

Хөрсний үе давхаргад 2 мм-ээс том хэмжээтэй чулууны агууламж дунджаар 60% байна. 0-60 см гүний хөрсний ширхгийн бүрэлдэхүүнд 2.0-0.05 мм хэмжээтэй элсэн фракцын эзлэх хувь 54.2 -73.3% буюу элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй байна.

#### 9.1.7 Хөрсний хүнд металлын шинжилгээний үр дүн

Хөрсний хүнд металлын агууламж талбайн хэмжээнд 2 дээжид шинжлүүлсэн.

**Хүснэгт 37.** Номгон 8,9 цооног орчмын хөрсний хүнд металлын агууламж

Дээжийн дугаар	Гүн, см	Хүнд металлын агууламж, мг/кг					
		Cr	Pb	Cd	Zn	Cu	Ni
Номгон-8	өнгөн	20.8	7.5	-	48.8	35.6	28.9
Номгон-9	өнгөн	27.8	16.2	-	58.5	40.0	37.3
Стандарт (MNS 5850 : 2019)	Элсэнцэр	60	50	1	100	60	60
	Шавранцар	100	70	1.5	150	80	100
	ЗДХ	150	100	3	300	100	150
	ЗДХ	150	100	3	300	100	150

Монгол улсын хөрсний бохирдлын стандарт (MNS 5850 : 2019)-д хөрсний ширхгийн бүрэлдэхүүнээс хамааран хүлцэх агууламжийн хязгаарыг янз бүрийн агууламжтай тогтоосон байдаг. Тухайн цэгийн хөрсний ширхгийн бүрэлдэхүүн элсэнцэр учир хүлцэх агууламжийн түвшнийг элсэнцэр хөрсний түвшингээр авч үзсэн. Талбайд тархсан Борсаарал хөрсний хүнд элементүүдийн агууламж нь Монгол улсын стандарт (MNS 5850 : 2019)-ын

хүлцэх агууламжаас маш бага хэмжээтэй буюу бохирдолгүй байгаа нь шинжилгээний үр дүнгээс харагдаж байна.

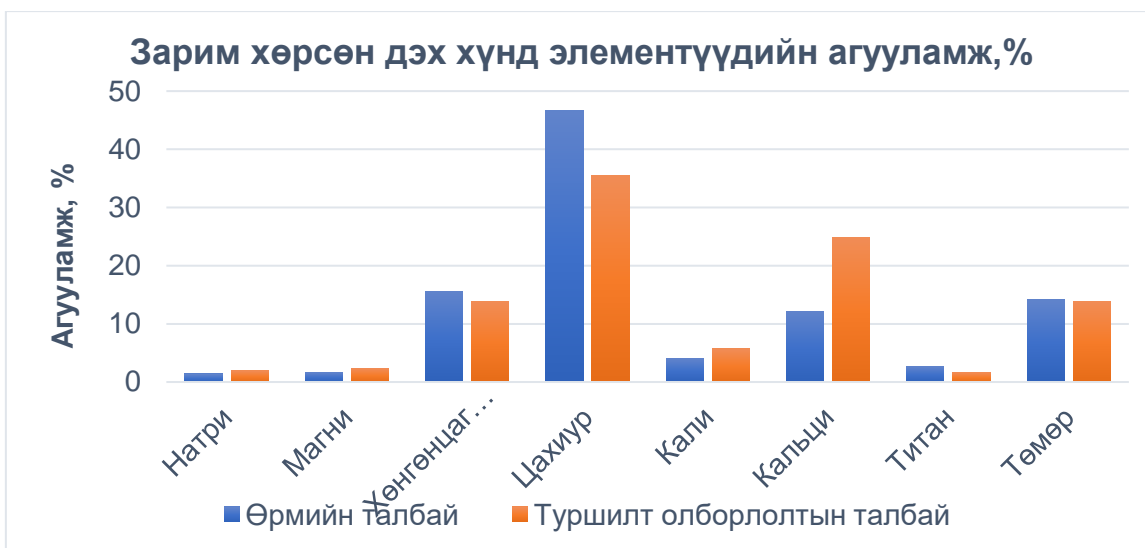
Өрмийн талбай болон туршилт олборлолтын талбайн 2022 оны 11 р сарын 24 ны өдөр хөрснөөс тус бүр 1 дээж авч ШУТИС, Японы Нагоя их сургуулийн хамтарсан хээрийн судалгааны төвийн лабораторид шинжлүүлсэн бөгөөд туршилтын олборлолтын талбайд газрын гүнээс ус шууд шугам руу орох хэсгээс үр дүнг доор оруулав.

**Хүснэгт 38.** Хөрсөн дэх хүнд элементүүдийн агууламж, Өрмийн талбай

Элемент	Нэр	Үр дүн, %
Sodium	Натри	1.4
Magnesium	Магни	1.7
Aluminum	Хөнгөн цагаан	15.6
Silicon	Цахиур	46.6
Phosphorus	Фосфор	0.1
Sulfur	Хүхэр	1.6
Potassium	Кали	4.1
Calcium	Кальци	12.1
Titanium	Титан	2.7
Iron	Төмөр	14.1

**Хүснэгт 39.** Хөрсөн дэх хүнд элементүүдийн агууламж, Туршилт олборлолт

Элемент	Нэр	Үр дүн, %
Sodium	Натри	2.0
Magnesium	Магни	2.4
Aluminum	Хөнгөн цагаан	13.9
Silicon	Цахиур	35.5
Potassium	Кали	5.7
Calcium	Кальци	24.9
Titanium	Титан	1.7
Iron	Төмөр	13.9



**Зураг 35. Хөрсөн дэх хүнд элементүүдийн агууламж, %**

Мэжор Дрийлинг талбайн кемп, 00 дэргэдээс хөрсний дээж авч шинжүүлсэн үр дүнг хавсралтаар орууллаа. Монгол улсын стандарт (MNS 5850:2019)-ын хүлцэх агууламжаас маш бага хэмжээтэй буюу бохирдолгүй байгаа нь шинжилгээний үр дүнгээс харагдаж байна.

Туслан гүйцэтгэгч компаниуд БОМТ тусгагдсан хөрсний хаягдлын сан байгуулахдаа шимт хөрс болон шороон овоолтыг тусад нь байршуулсан байдал



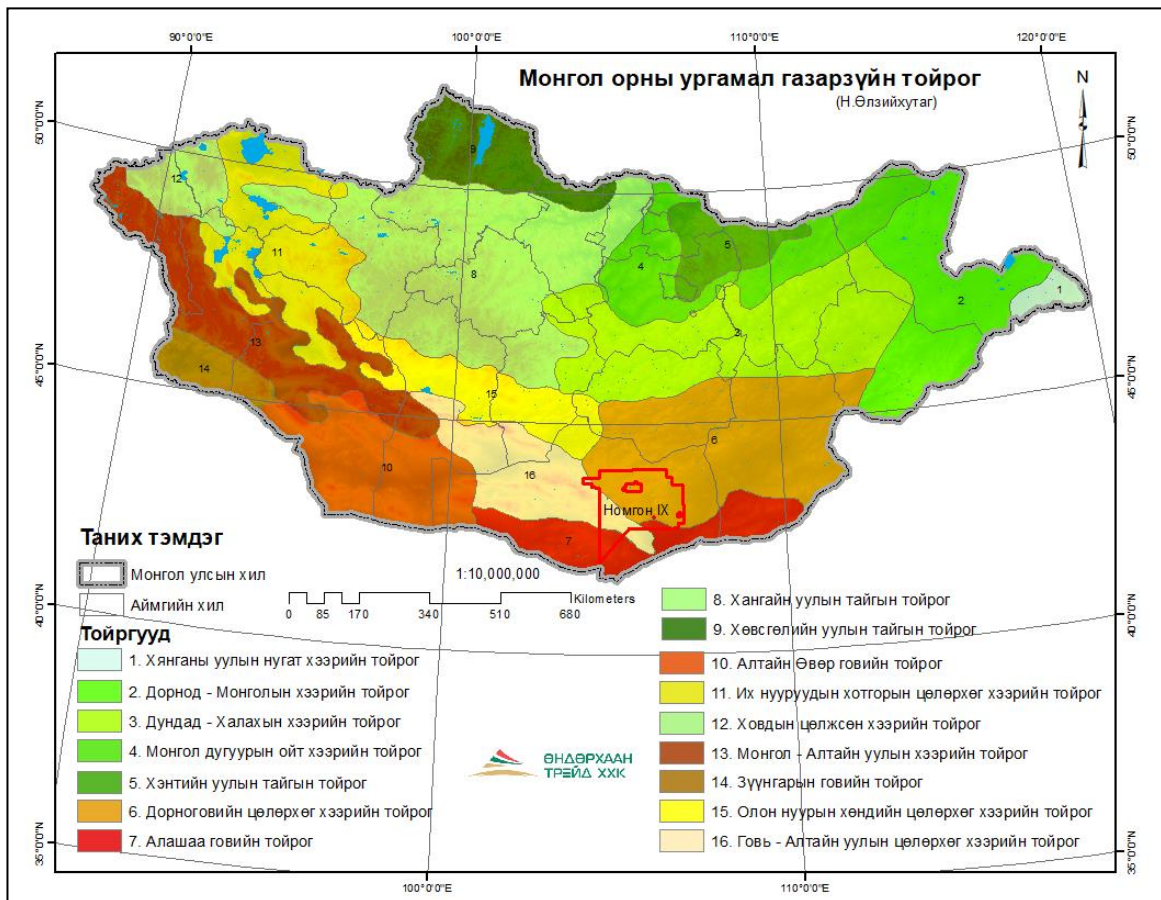
Хаягдлын сан байгуулахдаа шимт хөрс болон шороон овоолгыг тусад тэмдэгжүүлэн байршуулж, техникийн нөхөн сэргээлтэд эргүүлэн ашиглаж актаар хүлээлгэн өгч ажилласан.

## 9.2 Ургамлын орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн биелэлт

Ургамлын хяналт шинжилгээний ажил нь төсөл хэрэгжүүлэгчийн 2022 оны батлагдсан байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө (БОМТ)-ний ургамлын хяналт шинжилгээнд тусгагдсан арга хэмжээг хэрэгжүүлэх, байгаль орчны хяналт шинжилгээний ажлын хүрээнд төслийн хяналтын цэгүүд болон ерөмдлөг хайгуулын цооногуудын ургамлан нөмрөгийн өнөөгийн суурь нөхцөл байдлыг тодорхойлох, хайгуулын үйл ажиллагаанаас ургамлын нөмрөгт үзүүлж буй сөрөг нөлөөллийг хянахад энэхүү судалгааны гол зорилго оршино.

Бүтэгдэхүүн хуваах гэрээт “Номгон IX” талбайн ургамлын мониторинг судалгааг 2022 онд хоёр удаагийн давтамжтай хийсэн бөгөөд эхний хээрийн судалгааг хавар 5 сарын дунд үед хийсэн бол хоёр дахь хээрийн судалгааг 10 сарын эхэн үед хийсэн. “Жи Өү Эйч” ХХК нь Номгон IX талбайд 2022 онд 17 цэгт хайгуулын өрөмдлөг хийсэн бол 2 цэгт туршилт олборлолтын цооног өрөмдсөн байна.

Бидний судалгааны талбай болох “Номгон IX” талбай нь Монгол орны ургамал газарзүйн мужлалаар Голарктикийн их муж Евроазийн мужийн Алашаа болон Говь – Алтайн уулын цөлөрхөг хээр, Дорноговийн цөлөрхөг хээрийн тойргуудын хил залгаа бүс нутагт байрлаж байна.



Зураг 36. Төслийн талбайн ургамал газарзүйн байршил

### 9.2.1 Судалгааны аргазүй

Ургамлан нөмрөгийн мониторинг судалгааг хийхдээ тухайн бүс нутагт өмнө нь хийгдэж байсан судалгаа шинжилгээний материал ном зохиолтой танилцах буюу бэлтгэл үе шат, тухайн бүс нутагтай газар дээр нь очиж танилцах буюу хээрийн хэмжилт судалгааны үе шат, цуглуулсан мэдээ материал болон хээрийн судалгааны тоо баримтыг боловсруулах буюу боловсруулалтын үе шат гэсэн үндсэн гурван үе шатад хуваан хэрэгжүүллээ.

**Ном зүйн судалгаа:** Төслийн талбайн номзүйн судалгааны хүрээнд 2019 онд хийсэн “Жи Өү Эйч” ХХК-ний Өмнөговь аймгийн Цогтцэций, Баян-Овоо,

Ханхонгор, Ханбогд, Цогтцэций, Цогт-Овоо, Номгон, Манлай сумдын нутагт хэрэгжих бүтээгдэхүүн хуваах гэрээт “Номгон-IX” хайгуулын тусгай зөвшөөрлийн талбайд “Нүүрсний давхаргын метан хийн хайгуул судалгааны ажил гүйцэтгэх” төслийн байгаль орчны төлөв байдал болон нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайлангуудыг уншиж танилцав.

**Хээрийн судалгаа:** Ургамлан нөмрөгийн тархалт, бүрхэц, нягтшил, хэв шинж, зүйлийн бүрэлдэхүүнийг тодорхойлохын тулд 2022 оны 5 сард хайгуул өрөмдлөгийн 4 цэгт, туршилтын олборлолт 2 цэгт нийт 6 цэгт ургамлын бичиглэл, ажиглалт хийсэн бол намар бусад 13 цэгт намрын мониторинг судалгааг хэрэгжүүлсэн. Ургамлын бүрхэц, хучилтын хэмжээг тогтоохдоо геоботаникийн арга болох  $1 \times 1 \text{ м}^2$  талбайн ургамлын бүрхэцийг нүдэн баримжааны аргаар тодорхойлж, бичиглэл хийсэн ба  $1 \text{ м}^2$  талбай дах бодгалийн тоог гаргахдаа жижиг үет ургамлыг дэгнүүлийн тоогоор, бут сөөглөг ургамлыг  $10 \times 10 \text{ м}^2$  талбайд бут сөөгийг тоолох аргаар, ургамлын биомассыг хэмжихдээ нойтон ургацыг газар дээр нь жингийн аргаар тодорхойлсон.

**Зураглалын арга:** Төслийн талбайн ургамалжилтын тархац, бүлгэмдлийн хил хязгаарыг тогтоохдоо “GPS” -ээр цэгийг тодорхойлж, ургамалжилтын өнгө газрын гадарга уул толгодоор баримжаалан “google” болон Монгол орны ургамалжилтын зураг, өндрийн тоон загвар, 1:100000 масштабтай байр зүйн зургуудыг давхцуулан түүнд тэмдэглэл хийж, ажиглалт хэмжилтийн цэг бүрээр зургийн тайлалыг гарган ургамалжилтын зураг зохиов. Зураглалыг “ArcGIS” буюу газарзүйн мэдээллийн системийн программ хангамжуудийг ашигласан.

### 9.2.2 Төслийн талбайн ургамлан нөмрөг

“Номгон IX” талбайн 2022 оны хайгуулын өрөмдлөг судалгааны ажил нь Өмнөговь аймгийн Номгон сумын нутагт түлхүү хийгдсэн байна. Хайгуул судалгааны ажил хийгдсэн нутаг нь ургамал газарзүйн тойргийн хувьд Алашаа говийн тойрогт хамаарагдах бөгөөд энд ургамлан нөмрөгийн хувьд хэт гандуу говийн сөөг, сөөглөг ургамал зонхилсон ургамлан нөмрөгтэй бөгөөд нам хотос өргөн хөндийгөөр гол төлөв бударгана зонхилсон ургамлан нөмрөг тохиолдох бол уулын хажуу бэлээр бударгана – баглуурт, таана – баглуурт бүлгэмдлүүд тохиолдох бол өндөр уулаар таана – хялганат, таана – хядгана – баглуурт гэсэн ургамлан бүлгэмдлүүд түлхүү тохиолдоно. Алашаа говийн тойрог нь газарзүй уур амьсгалын эрс тэс нөлөөнөөс хамаарч нам бэсрэг уулс, хотос хоолой нь өөр өөрийн өвөрмөц ургамлын аймгийг бүрдүүлдэг боловч зүйлийн хувьд цөөн, бүрхэц сийрэг байдаг онцлогтой. Ерөнхийдөө Төв Азийн цөлийн хуурайсаг ургамал зонхилж сөөгөнцөр дэгнүүлт жижиг үетэн давамгайлна. Энд элсэнцэр бор хөрснөөс гадна чулуурхаг бор хөрс нилээд их тааралдана. Бор бударгана, баглуур, хойрго, хотир, шар мод, боролзой, улаанбударгана, заг, хармаг зэрэг ургамлууд зонхилгоч болон дэд зонхилгочоор солигдоно.

Алашаа говийн тойргийн үндсэн төрхийг илэрхийлэгч ургамлуудаас дурдвал Монгол хойрго (*Potania mongolica*), Монгол буйлс (*Amygdalus mongolica*), Монгол мөнххаргана (*Ammopiptanhus mongolicus*), Монгол буурцгана (*Chesneya mongolica*), Монгол шардалан (*Tugarinovia mongolica*), Тоорой (*Populus diversifolia*), Зүүнгарын улаанбударган (*Reaumurai soongorica*), Говийн хялгана (*stipa gobica*), Сайрын хялгана (*Stipa glauca*), Паульсын бударгана (*Salsola paulsenii*), Каспийн шарбударгана (*Kalidium gracile*), хамхуул (*Corispermum mongolicum*), үслиг мананхамхаг (*Bassia dasyphylla*), шар бударгана (*Kalidium gracile*), Потанины хотир (*Zygophyllum rotaninii*), Цагаан модот заг (*Haloxylon ammodendron*), Толгодын бударгана (*Salsola passerina*), Шивүүрт эмгэншилбэ (*Atraphaxis spinosa*), Рагелийн шар мод (*Sympregma regelii*), Шар хотир (*Zygophyllum xanthoxylon*), Роборовскийн хармаг (*Nitraria roborowskii*), Потанины улаантулам (*Incarvillea rotaninii*), Павловын хунчир (*Astragalus rawlovii*), Муркрофтын жигд (*Elaeagnus moorcroftii*) зэрэг ургамлуудыг дурдаж болно. Энэ тойргийн гол онцлог нь унаган, үлдвэр ургамлын төрөл зүйлүүд олон байдгаараа бусад бүс нутаг болон ургамалжилтын тойргуудаас ихээхэн ялгаатай юм.

### 9.2.3 Туршилт олборлолтын цооног

Биднийг хавар 5 сарын дунд үед хээрийн хэмжилт судалгаа хийх үед Номгон – 8 болон Номгон – 9 туршилт олборлолтын цооногийн талбайд ямар нэгэн өрөмдлөг, олборлолтын үйл ажиллагаа эхлээгүй байсан учир тухайн очрын ургамлан нөмрөгт шууд сөрөг нөлөөлөл үзүүлээгүй байна.

**Номгон – 8 цооног орчмын ургамлын мониторинг:** Туршилт олборлолтын “Номгон – 8” цооног нь Өмнөговь аймгийн Номгон сумын Эмгэн булаг багийн нутагт Их өвгөн уулын өвөрт орших бөгөөд сумын төвөөс зүүн хойш 26 км зайд оршино. Номгон – 8 туршилт олборлолтын цооног өрөмдөх ажил биднийх хаврын мониторинг судалгааны үед буюу 2022 оны 5 сарын дунд үед эхлээгүй байсан бөгөөд талбайн төлөвлөлт, зураглалын ажил хийгдэж байв. Тухайн өрөмдлөгийн цэгийн нам хотос хэсгийн Хармаг – бударганат *Nitraria sibirica* - *Salsola passerina* бүлгэмдлийг төлөөлүүлэн 1 –р цэгт ургамлын бичиглэл хийсэн бөгөөд тухайн орчинд ургамлын тусгагын бүрхэц 15 – 20 %, дагалдах зүйлээр Ахарнавчит Баглуур /*Anabasis brevifolia*/, Шинэсэрхүү бударгана /*Salsola laricifolia*/, Нохой шивээ / *Aristida Heymannii Rgl.*/, Хазааргана /*Cleistogenes songorica*/, Сайрын Хялгана /*Stipa glareosa P.*/, Бунгийн Цахилдаг /*Iris Bungei Maxim*/, Бага Хургалж /*Eragrostis minor Host*/ тэргүүтэн тохиолдож байна. Энд 1 м<sup>2</sup> талбайд 4-5 зүйл ургамал тохиолдох 10 м<sup>2</sup> талбайд 6 – 8 зүйл ургамал тохиолдож байна.

### **Бичиглэлийн дугаар: 1**

**Байршил:** Өмнөговь аймаг, Номгон сум, сумын төвөөс зүүн хойш 30 км зайд



**Солбицол:** N – 42°52'16.16" E - 105°28'20.34" Н – 1480 м

**Гадаргын байдал:** Өндөр уул, уулын өмнөд хажуугийн доод хэсэгт, газрын гадарга хойноос урагш 3-5 хэмийн налуу, сайр жалгаар хэрчэгдсэн, Хармагийн довонтой нам хотос хэсэгт.

**Газар ашиглалтын байдал:** Бэлчээрийн зориулалтаар ашиглагдаж байсан бөгөөд одоо 3 га талбайг туршилт олборлолтын зориулалтаар ашиглагдаж байна.

**Чийгийн хангамж:** Атмосферийн буюу хур борооны усаар

**Усан хангамж:** Гүний

**Талхлагдлын зэрэг:** Машин техникийн нөлөөгөөр бага зэрэг талхлагдсан

**Нөлөөлөл:** Нүүрсний хайгуул судалгааны үед тухайн орчны ургамлан нөмрөг хөрсөн бүрхэв авто машин техникийн нөлөөгөөр шинээр зам үүссэн, зарим газраар өрмийн нөлөөгөөр ургамлан нөрөг талхлагдсан байна.

**Тусгагийн бүрхэц:** 10 – 15 %

Буурцагтан – 1-2 %, үетэн-15 %, улалж 0%, алаг өвс 10%, шарилж – 5 %, сонгинлог-10% байна.



**Үелэл, өндөр:** I: 5 – 15 см, Сөөг: 20 – 30 см

Борог, хагд өвсний хуримтлал: 0%

**Бүлгэмдэл:** Хармаг – Бударганат бүлгэмдэл

**Гол зонхилогч өнгө үүсгэгч ургамал:**

- Хармаг /*Nitraria sibirica* /
- Бор Бударгана /*Salsola passerina* /
- Баглуур /*Anabasis brevifolia*/

**Биомасс:** 2022 оны 5 сарын эхэн

үед 1м<sup>2</sup> талбайн чийгтэй ургац - 21.3 гр, хуурай ургац - 13.3 гр буюу 1.3 ц/га бэлчээрийн ургацтай байна.

**Хүснэгт 40.** Номгон – 8 цооног орчмын ургамлын бичиглэл

№	Ургамлын нэр	Бүрхэц, %	Арви	Өндөр, см	Хөгжлийн үе шат
1	<i>Nitraria sibirica</i>	8	Sp	20	ургал бие
2	<i>Salsola passerina</i>	5	Sp	15	ургал бие

3	<i>Anabasis brevifolia</i>	1-2	sp	4	ургал бие
4	<i>Salsola laricifolia</i>	1	sol	20	ургал бие
5	<i>Aristida Heymannii Rgl.</i>	10м <sup>2</sup>	sp	3	цэцэглэсэн
6	<i>Stipa glareosa P.</i>	10м <sup>2</sup>	sp	8	ургал бие
7	<i>Iris Bungei Maxim</i>	10м <sup>2</sup>	rr	15	цэцэглэсэн
8	<i>Eragrostis minor Host</i>	10м <sup>2</sup>	sol	5	цэцэглэсэн

#### 9.2.4 Номгон – 9 цооног орчмын ургамлын мониторинг

Туршилт олборлолтын “Номгон – 9” цооног нь мөн Өмнөговь аймгийн Номгон сумын нутагт Номгон – 8 цооногтой зэрэгцээ орших учир тухайн орчны дэнж өндөрлөг хэсгийг төлөөлүүлэн Бударгана оролцсон Баглуур – Хялганат, Хялгана – Баглуурт бүлгэмдэлд 2 –р цэгийн ургамлын бичиглэлийг хийсэн бөгөөд тухайн орчинд ургамлын тусгаг бүрхэц 10 % зарим хэсгээрээ буюу хөх сайр чулуурхаг дэнж хэсгээрээ огт ургамлан нөрөггүй хажуу хам хэсгээрээ ургамлан нөмрөгтэй байна. Энд гол зонхилогчоор Ахарнавчит Баглуур /*Anabasis brevifolia*/, Сайрын хялгана /*Stipa glareosa P.*/, тохиолдох бол дагалдах зүйлээр Бор Бударгана /*Salsola passerina*/, Шинэсэрхүү бударгана /*Salsola laricifolia*/, Зүүнгарын Хазааргана /*Cleistogenes songorica*/, Ямаан Харгана /*Caragana pugnata*/, Шармодот Хотир /*Zygophyllum Xanthoxylon*/, Намхан гишүүнэ буюу Бажууна /*Rheum nanum*/ тэргүүтэн түгээмэл тохиолдож байна.

#### **Бичиглэлийн дугаар: 2**

**Байршил:** Өмнөговь аймаг, Номгон сум, сумын төвөөс зүүн хойш 30 км зайд



**Солбицол:** N – 42°52'15.20" E - 105°28'16.94" Н – 1480 м

**Гадаргын байдал:** Өнөдөр уул, уулын өмнөд хажуугийн доод хэсэгт, газрын гадарга хойноос урагш 3-5 хэмийн налуу, сайр жалгаар хэрчэгдсэн, Тэгш өндөрлөг хэсэгт

**Газар ашиглалтын байдал:** Бэлчээрийн зориулалтаар ашиглагдаж байсан бөгөөд одоо 3 га талбайг туршилт олборлолтын зориулалтаар ашиглагдаж байна.

**Чийгийн хангамж:** Атмосферийн буюу хур борооны усаар

**Бэлчээрийн усан хангамж:** Гүний

**Талхлагдлын зэрэг:** Машин техникийн нөлөөгөөр бага зэрэг талхлагдсан



**Хортон мэрэгчийн нөлөө:** Хүн машин техникийн нөлөөгөөр шинээр зам үүссэн, зарим газраар өрөмдлөг хийсэн талбайн хөрс ургамал талхлагдсан байна.

**Тусгагийн бүрхэц:** 10%



Буурцагтан: 2 – 3 %, үетэн: 10 %, улалж: 0 %, алаг өвс 10%, шарилж-5 %, сонгинлог-10 % байна.

**Үелэл, өндөр:** I: 5-8 см

Борог, хагд өвсний хуримтлал: 0%

**Бүлгэмдэл:** Бударгана оролцсон Баглуур – Хялганат

**Гол зонхилогч өнгө үүсгэгч ургамал:**

- Хялгана /*Stipa glareosa P.*/
- Баглуур /*Anabasis brevifolia*/
- Бор Бударгана / *Salsola passerina* /

**Биомасс:** 2022 оны 5 сарын эхэн үед 1м<sup>2</sup> талбайн чийгтэй ургац - 18.3 гр, хуурай ургац - 12.8 гр буюу 1.2 ц/га бэлчээрийн ургацтай байна.

**Хүснэгт 41.** Туршилт олборлолтын цооног орчмын ургамлын бичиглэл

№	Ургамлын нэр	Бүрхэц, %	Арви	Өндөр, см	Хөгжлийн үе шат
1	<i>Stipa glareosa P</i>	5	Sp	5	цэцэглэсэн
2	<i>Anabasis brevifolia</i>	3	Sp	3	ургал бие
3	<i>Salsola passerina</i>	1	sp	15	ургал бие
4	<i>Cleistogenes songorica</i>	0.5	sol	3	ургал бие
5	<i>Caragana pugnata</i>	10м <sup>2</sup>	sp	20-30	ургал бие
6	<i>Salsola laricifolia</i>	1	sol	20	ургал бие
7	<i>Zygophyllum Xanthoxylon</i>	10м <sup>2</sup>	sp	30-40	ургал бие
8	<i>Aristida Heymannii Rgl.</i>	10м <sup>2</sup>	rr	5	ургал бие
9	<i>Rheum nanum</i>	10м <sup>2</sup>	sol	4	цэцэглэсэн

Төслийн талбайд ховор нэн ховор ургамлын төрөл зүйл тохиолдоогүй бөгөөд ховордож болзошгүй 1995 оны ургамлын тухай хуулийн хавсралтад бүртгэгдсэн Намхан гишүүнэ буюу Бажууна *Rheum nanum* тохиолдож байв.

Туршилт олборлолтын талбайн ургамлын нормчлогдсон ялгаврын индцкс буюу NDVI –ийн зураглалыг Сэнтинел – 2 хиймэд дагуулын 2022 оны 6 сарын 13 ны өдрийн мэдээг авч зургийн боловсруулалт хийж үзэхэд төслийн талбай нь ямар нэгэн нөлөөлөлд өртөөгүй бөгөөд ургамлын нөмрөгийн хувьд NDVI утга 0.001 – 0.03 буюу маш сийрэг ургамлан нөмрөгтэйг илтгэж байна.

### 9.2.5 Хайгуулын өрөмдлөгийн цооногууд

### Тим – 1 өрөмдлөгийн цэг орчмын ургамлын мониторинг

Метан хийн хайгуулын өрөмдлөгийн ТИМ-1 цэг нь Өмнөговь аймгийн Цогтцэций сумын нутагт Таван Толгой нүүрсний ордоос урагш 20 км орчим зайд орших бөгөөд тухайн орчинд Хялгана оролцсон Таана – Бор бударганат ургамлан бүлгэмдэлтэй бөгөөд 2022 оны 5 сарын 15 –нд ургамлын тусгагийн бүрхэц 20 %, өвслөг ургамлын дундаж өндөр 8-10 см, сөөг, сөөгөнцөр ургамлын дундаж өндөр 15-20 см байна. Энд гол зонхилогчоор Таана *Allium polyrrhizum Turcz. ex Regel*, Бор Бударгана *Salsola passerina*, Сайрын хялгана *Stipa glareosa P.*, тохиолдох бол дагалдах зүйлээр Зүүн гарын Хазааргана *Cleistogenes songorica*, Ахарнавчит Баглуур *Anabasis brevifolia C. A. Mey.*, Бага Хургалж *Eragrostis minor Host.*, Тайжийн Жинс *Echinops gmelinii Turcz.*, Гейманын Бөөдий, *Aristida Heymannii Rgl.*, Юнатовын Хунчир *Astragalus junatovii Sanchir.*, Өргөст Ортууз *Oxytropis aciphylla Ledeb.*, Ширэг Улалж *Carex duriuscula C.A.Mey.*, Бүдүүн хялгаст Хунчир *Astragalus macrotrichus Peter-Stib*, тэргүүтэн түгээмэл тохиолдож байна. Тим – 1 цэгийн өрөмдлөгийг 2022 оны 3 сарын 30 хийж гүйцэтгэсэн байсан бөгөөд ойролцоогоор 5 м радиустай талбайд буюу маш бага талбайн ургамлан нөмрөг талхлагдаж халцгайрсан байна.

### Бичиглэлийн дугаар: Тим – 1

**Байршил:** Өмнөговь аймаг, Цогтцэций сум, Таван толгойн ордоос урагш 20 км зайд



**Солбицол:** N – 43°32'46.12" E - 105°32'36.51" Н – 1551 м

**Гадаргын байдал:** Ухаа гүвээрхэг тал хөндий, газрын гадарга тэгшивтэр

**Газар ашиглалтын байдал:** Бэлчээрийн зориулалтаар ашиглагдаж байна.

**Чийгийн хангамж:** Атмосферийн буюу хур борооны усаар

**Бэлчээрийн усан хангамж:** Гүний

**Талхлагдлын зэрэг:** Машин техникийн нөлөөгөөр өрөмдлөг хийсэн цэг орчимд маш хучтэй талхлагдсан харин ойр орчмын ургамлан нөмрөг бага зэрэг талхлагдсан.

**Хортон мэрэгчийн нөлөө:** Хортон мэрэгчийн нөлөөлөлд өртөөгүй.

**Тусгагийн бүрхэц: 20 %**

Буурцагтан: 1 %, үетэн: 20 %, улалж: 0 %, алаг өвс 20 %, шарилж-5 %, сонгинлог-20-30 % байна.

**Үелэл, өндөр:** I: 5-8 см

Борог, хагд өвсний хуримтлал: 0%

**Бүлгэмдэл:** Хялгана оролцсон  
 Бударгана – Таанат

**Гол зонхилогч өнгө үүсгэгч ургамал:**

- Таана /*Allium polyrrhizum Turcz. ex Regel*/
- Хялгана /*Stipa glareosa P.*/
- Бор Бударгана /*Salsola passerina* /



**Биомасс:** 2022 оны 5 сарын эхэн үед 1м<sup>2</sup> талбайн чийгтэй ургац - 16 гр буюу 1.6 ц/га бэлчээрийн ургацтай байна.

**Хүснэгт 42.** Тим – 1 өрөмдлөгийн цэгийн ургамлын бичиглэл

№	Ургамлын нэр	Бүрхэц, %	Арви	Өндөр, см	Хөгжлийн үе шат
1	<i>Allium polyrrhizum Turcz. ex</i>	10-12	Sp	5-8	ургал бие
2	<i>Salsola passerina</i>	5-8	Sp	10-15	ургал бие
3	<i>Stipa glareosa P. Smirn. S.</i>	3	sp	7	ургал бие
4	<i>Cleistogenes songorica</i>	1-2	sol	5	ургал бие
5	<i>Anabasis brevifolia C. A.</i>	2	sol	4	ургал бие
6	<i>Eragrostis minor Host.</i>	10м <sup>2</sup>	sol	5	ургал бие
7	<i>Echinops gmelinii Turcz.</i>	10м <sup>2</sup>	un	10	ургал бие
8	<i>Aristida Heymannii Rgl.</i>	10м <sup>2</sup>	sol	6	ургал бие
9	<i>Astragalus junatovii Sanchir.</i>	10м <sup>2</sup>	rr	3	цэцэглэсэн
10	<i>Oxytropis aciphylla Ledeb.</i>	10м <sup>2</sup>	rr	4	цэцэглэсэн
11	<i>Carex duriuscula C.A.Mey</i>	10м <sup>2</sup>	un	5	ургал бие
12	<i>Astragalus macrotrichus Peter-Stib</i>	10м <sup>2</sup>	un	3	цэцэглэсэн

**Тим-2 өрөмдлөгийн цэг орчмын ургамлын мониторинг**

Метан хийн хайгуулын өрөмдлөг хийх ТИМ-2 цэг нь Өмнөговь аймгийн Цогтцэций сумын нутагт Тим - 1 өрөмдлөгийн цэгийн дэргэд ойролцоогоор 200 - 300 м орчим зайд орших бөгөөд тухайн орчинд Хялгана оролцсон Таана – Бор бударганат ургамлан бүлгэмдэлтэй бөгөөд 2022 оны 5 сарын 15 –нд ургамлын тусгагийн бүрхэц 20 %, өвслөг ургамлын дундаж өндөр 8-10 см, сөөг, сөөгөнцөр ургамлын дундаж өндөр 12-20 см байна. Энд гол зонхилогчоор Таана *Allium polyrrhizum Turcz. ex Regel*, Бор Бударгана *Salsola passerina*, Сайрын хялгана *Stipa glareosa P.*, тохиолдох бол дагалдах зүйлээр Зүүн гарын Хазааргана *Cleistogenes songorica*, Ахарнавчит Баглуур *Anabasis brevifolia C. A. Mey.*, Бага Хургалж *Eragrostis minor Host.*, Ямаан Шарилж *Artemisia scoparia Waldst. et Kit.*, тэргүүтэн түгээмэл тохиолдож байна. Тим – 2

цэгийн өрөмдлөгийг 2022 оны 3 сарын 30 хийж гүйцэтгэсэн байсан бөгөөд ойролцоогоор 3-5 м радиустай талбайд буюу маш бага талбайн ургамлан нөмрөг талхлагдаж халцгайрсан байна.

**Бичиглэлийн дугаар:** Тим – 2

**Байршил:** Өмнөговь аймаг, Цогтцэций сум, Таван толгойн ордоос урагш 20 км зайд



**Солбицол:** N – 43°32'41.33" E - 105°32'44.67" Н – 1546 м

**Гадаргын байдал:** Ухаа гүвээрхэг тал хөндий, газрын гадарга тэгшивтэр

**Газар ашиглалтын байдал:** Бэлчээрийн зориулалтаар ашиглагдаж байгаа.

**Чийгийн хангамж:** Атмосферийн буюу хур борооны усаар

**Бэлчээрийн усан хангамж:** Гүний

**Талхлагдлын зэрэг:** Машин техникийн нөлөөгөөр өрөмдлөг хийсэн цэг орчимд маш хүчтэй талхлагдсан харин ойр орчмын ургамлан нөмрөг бага зэрэг талхлагдсан

**Хортон мэрэгчийн нөлөө:** Хортон мэрэгчийн нөлөөлөлд өртөөгүй.

**Тусгагийн бүрхэц:** 20-25%

Буурцагтан: 1 %, үетэн: 20 %, улалж: 0 %, алаг өвс 20 %, шарилж-10 %, сонгинлог-20-30 % байна.

**Үелэл, өндөр:** I: 5-8 см

Борог, хагд өвсний хуримтлал: 0%

**Бүлгэмдэл:** Хялгана оролцсон Бударгана – Таанат

**Гол зонхилогч өнгө үүсгэгч ургамал:**

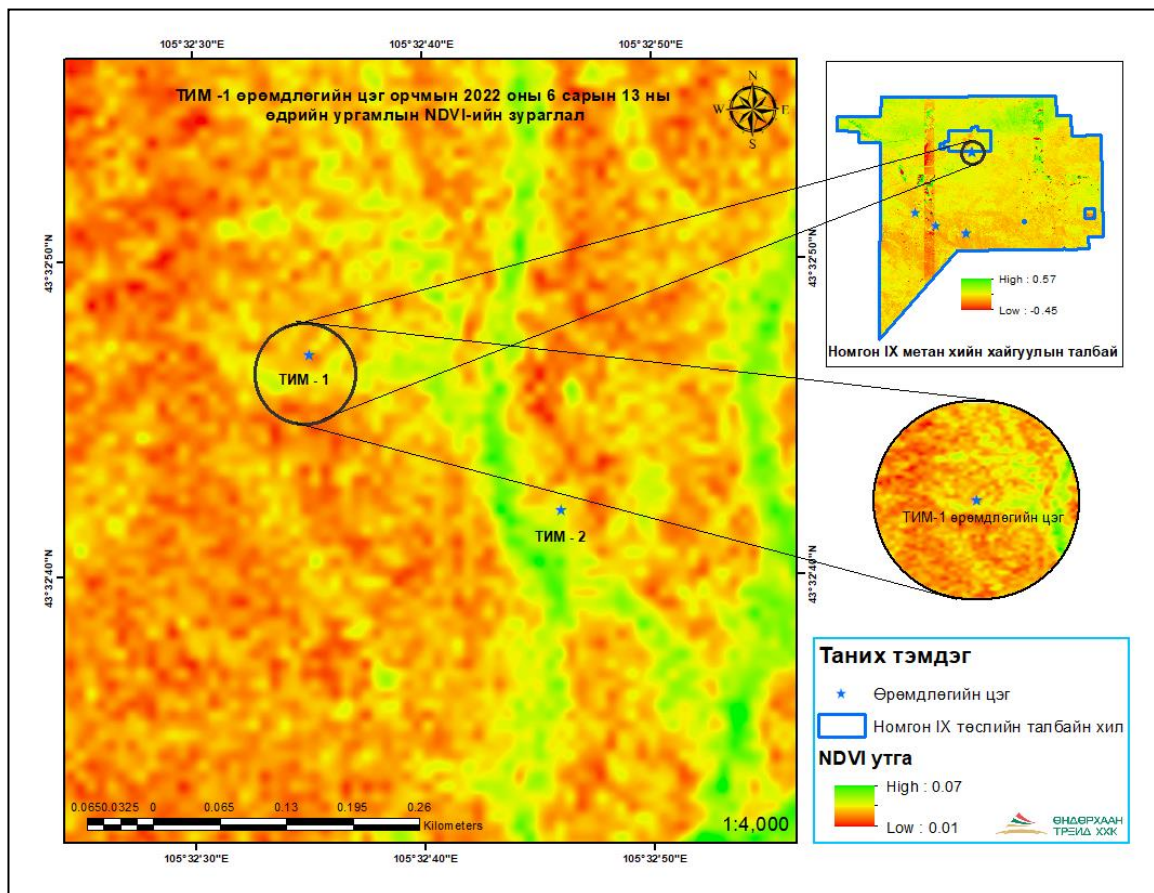
- Таана /*Allium polyrrhizum Turcz. ex Regel*/
- Хялгана /*Stipa glareosa P.*/
- Бор Бударгана /*Salsola passerina* /



**Биомасс:** 2022 оны 5 сарын эхэн үед 1м<sup>2</sup> талбайн чийгтэй ургац - 18 гр буюу 1.8 ц/га бэлчээрийн ургацтай байна.

**Хүснэгт 43.** Тим – 2 өрөмдлөгийн цэгийн ургамлын бичиглэл

№	Ургамлын нэр	Бүрхэц, %	Арви	Өндөр, см	Хөгжлийн үе шат
1	<i>Allium polyrrhizum Turcz. ex</i>	10-12	Sp	5-8	ургал бие
2	<i>Salsola passerina</i>	10	Sp	10-15	ургал бие
3	<i>Stipa glareosa P.Smirn. S.</i>	5	sp	7	ургал бие
4	<i>Artemisia scoparia Waldst. et</i>	3	sol	8-10	ургал бие
5	<i>Eragrostis minor Host.</i>	2	sol	5	ургал бие
6	<i>Anabasis brevifolia C. A. Mey.</i>	10м <sup>2</sup>	sol	4	ургал бие
7	<i>Carex duriuscula C.A.Mey</i>	10м <sup>2</sup>	un	5	цэцэглэсэн
8	<i>Cleistogenes songorica</i>	10м <sup>2</sup>	sol	5	ургал бие
9	<i>Astragalus macrotrichus Peter-</i>	10м <sup>2</sup>	un	3	цэцэглэсэн



**Зураг 37. Тим-1, Тим-2 цооног орчмын хаврын NDVI – ийн зураглал**

Төслийн талбайн ургамлан нормчлогдсон ялгаврын индекс буюу NDVI –ийн зураглалыг хийхдээ хаврын хээрийн судалгаа хийсэн цаг хугацаатай хамгийн ойр буюу 2022 оны 6 сарын 13 –ны өдрийн sentinels-2 хиймэл дагуулын мэдээг ашиглан тооцсон бөгөөд Номгон – IX төслийн талбайн хэмжээнд NDVI утга - 0.45 буюу огт ургамлан нөмрөггүйгээс 0.57 буюу бүс нутгийн дунджаас их буюу сайн ургамлан нөмрөгтэй байна. Харин хайгуулын өрөмдлөг хийсэн Тим – 1, Тим – 2, өрөмдлөгийн цооног орчимд -0.01 –ээс 0.07 хооронд буюу маш сийрэг ургамлан нөмрөгтэй байна. Тухайн өрөмдлөгийн цооног орчмын NDVI –ийн

зургаас харахад тухайн орчинд мэдэгдэхүйц том хэмжээний талбайд талхлагдал нөлөөлөл үүсээгүй нь зургаас харагдаж байна.

#### Янгир – 4 өрөмдлөгийн цэгийн ургамлын бичиглэл

Метан хийн хайгуулын өрөмдлөг хийх Янгир - 4 цэг нь Өмнөговь аймгийн Номгон сумын нутагт Номгон сумаас хойш 10 км орчим зайд орших бөгөөд уг өрөмдлөгийн цэг уулын өмнөд хажуугийн доод хэсэгт нарийн сайр судаг орчимд хийгдэж байсан учир тухайн орчинд Дэрс – Хармагт нам хотосын ургамлан бүлгэмдэлтэй бөгөөд уг ургамлан бүлгэмдэд нь маш бага талбайд тархан ургана. Тухайн орчинд ургамлын тусгагийн бүрхэц 10 – 15 %, өвслөг ургамлын дундаж өндөр 5-8 см, байх бол дэрс, хармагийн дундаж өндөр 30 – 40 см байна. Энд гол зонхилогчоор Гялгар дэрс *Achnatherum splendens (Trin.)*, Сибирь Хармаг *Nitraria sibirica Pall.*, Сайрын хялгана *Stipa glareosa P.*, тохиолдох бол дагалдах зүйлээр Ямаан шарилж *Artemisia scoparia Waldst. et Kit.*, Харлаг өмхий өвс *Peganum nigellastrum*, Таана *Allium polyrrhizum Turcz. ex Regel*, Ямаан ангалзуур *Lagochilus ilicifolius Bge.*, Бунгийн цахилдаг *Iris bungei Maxim.*, Намхан Гишүүнэ *Rheum nanum Siev. ex Pall.*, Манан Хамхаг *Bassia dasyphylla Fisch.*, тэргүүтэн түгээмэл тохиолдох бол нарийн хотос хотгорын дээд хэсгээр бударгана оролцсон таана – баглуурт ургамлан бүлгэмдэл тохиолдож байна. Янгир – 4 цэгийн хайгуулын өрөмдлөгийг биднийг хаврын мониторинг судалгааны үед буюу 2022 оны 5 сарын 17 –нд хийж байв. Өрөмдлөгийн талбай орчмын ургамлан нөмрөг буюу ойролцоогоор 5-10 радиустай талбайн ургамлан нөмрөг талхлагдаж халцгайрсан мөн өрөмдлөгийн түр кемп орчмын ургамлан нөмрөг талхлагдал нөлөөлөлд өртсөн байна.

**Бичиглэлийн дугаар:** Янгирт – 4

**Байршил:** Өмнөговь аймаг, Номгон сум, Номгон сумын төвөөс хойш 10 км зайд



**Солбицол:** N – 42°56'6.69" E - 105°07'52.63" H – 1556 м

**Гадаргын байдал:** Уул хоорондох тал хөндий, газрын зүүн хойноос баруун өмнө зүгт бага зэргийн налуувтар.

**Газар ашиглалтын байдал:** Бэлчээрийн зориулалтаар ашиглагдаж байгаа.

**Чийгийн хангамж:** Атмосферийн буюу хур борооны усаар

**Бэлчээрийн усан хангамж:** Гадаргын болон Гүний

**Талхлагдлын зэрэг:** Өрөмдлөг хийж буй цэгийн ойр орчмын ургамлан нөмрөг маш хүчтэй талхлагдсан, харин тухайн орчны нөлөөлөлд өртөөгүй ургамлан нөмрөг мал бэлчээрлэлтийн нөлөөгөөр дундаас их талхлагдсан байна.

**Хортон мэрэгчийн нөлөө:** Хортон мэрэгчийн нөлөөлөлд өртөөгүй.

**Тусгагийн бүрхэц:** 10-15%

Буурцагтан: 1 %, үетэн: 20-30 %, улалж: 0 %, алаг өвс 30 %, шарилж-5 %, сонгинлог-10-15 % байна.

**Үелэл, өндөр:** I: 5-8 см, 30-40 см

Борог, хагд өвсний хуримтлал: 0%

**Бүлгэмдэл:** Дэрс – Хармагт, хармаг – дэрст

**Гол зонхилогч өнгө үүсгэгч ургамал:**

- *Дэрс /Achnatherum splendens (Trin.)/*
- *Хялгана /Stipa glareosa P./*
- *Хармаг /Nitraria sibirica Pall./*

**Биомасс:** 2022 оны 5 сарын дунд үед 1м<sup>2</sup> талбайн чийгтэй ургац - 13 гр буюу 1.3 ц/га бэлчээрийн ургацтай байна.

**Хүснэгт 44.** Янгир – 4 өрөмдлөгийн цэгийн ургамлын бичиглэл

№	Ургамлын нэр	Бүрхэц, %	Арви	Өндөр, см	Хөгжлийн үе шат
1	<i>Achnatherum splendens</i>	2-3	Sp	30-40	ургал бие
2	<i>Nitraria sibirica Pall.</i>	3-4	Sp	20-30	ургал бие
3	<i>Stipa glareosa P.Smirn. S.</i>	1-2	sp	8-10	ургал бие
4	<i>Artemisia scoparia Waldst.</i>	1	sol	10	ургал бие
5	<i>Peganum nigellastrum</i>	10м2	sol	8	ургал бие
6	<i>Allium polyrrhizum</i>	10м2	sol	7	ургал бие
7	<i>Lagochilus ilicifolius</i>	10м2	un	5	цэцэглэсэн
8	<i>Iris bungei Maxim.</i>	10м2	rr	20	цэцэглэсэн
9	<i>Rheum nanum Siev. ex</i>	10м2	rr	5	цэцэглэсэн
10	<i>Bassia dasyphylla</i>	10м2	Sol-un	12	ургал бие

### Янгир – 5 өрөмдлөгийн цэгийн ургамлын мониторинг

Янгир - 5 цэг нь Өмнөговь аймгийн Номгон сумын нутагт Номгон сумын төвөөс хойш 10 км орчим зайд орших бөгөөд уг өрөмдлөгийн цэг уулын өмнөд хажууд бударгана оролцсон таана – баглуурт ургамлан бүлгэмдэлтэй. Тухайн орчинд ургамлын тусгагийн бүрхэц 10 %, өвслөг ургамлын дундаж өндөр 5-8 см, байх бол дэрс, хармагийн дундаж өндөр 30 – 40 см байна. Энд гол зонхилогчоор

баглуур, бор бударгана, таана Сайрын хялгана тохиолдох бол дагалдах зүйлээр Ямаан шарилж *Artemisia scoparia Waldst. et Kit.*, Харлаг өмхий өвс *Peganum nigellastrum*, Таана *Allium polyrrhizum Turcz. ex Regel*, Ямаан ангалзуур *Lagochilus ilicifolius Bge.*, Бунгийн цахилдаг *Iris bungei Maxim.*, Намхан Гишүүнэ *Rheum nanum Siev. ex Pall.*, Манан Хамхаг *Bassia dasyphylla Fisch.*, тэргүүтэн түгээмэл тохиолдох бол нарийн хотос хотгорын дээд хэсгээр бударгана оролцсон таана – баглуурт ургамлан бүлгэмдэл тохиолдож байна.

**Бичиглэлийн дугаар:** Янгирт – 5

**Байршил:** Өмнөговь аймаг, Номгон сум, Номгон сумын төвөөс хойш 10 км зайд



**Солбицол:** N – 42° 56' 10.96" E - 105° 07' 51.08" N – 1580 м

**Гадаргын байдал:** Уулын хажуугийн доод хэсэгт

**Газар ашиглалтын байдал:** Бэлчээрийн зориулалтаар ашиглагдаж байгаа.

**Чийгийн хангамж:** Атмосферийн буюу хур борооны усаар

**Бэлчээрийн усан хангамж:** Гадаргын болон Гүний

**Талхлагдлын зэрэг:** Өрөмдлөг хийж буй цэгийн ойр орчмын ургамлан нөмрөг маш хүчтэй талхлагдсан, мөн 2022 оны зун маш гантай байсан учир ургамлын гарц маш тааруу байв.

**Хортон мэрэгчийн нөлөө:** Хортон мэрэгчийн нөлөөлөлд өртөөгүй.

**Тусгагийн бүрхэц:** 10 %


**Үелэл, өндөр:** I: 5-8 см, 30-40 см

**Бүлгэмдэл:** Бударгана оролцсон таана – Баглуурт

**Хүснэгт 45.** Янгир – 5 өрөмдлөгийн цэгийн ургамлын бичиглэл

№	Ургамлын нэр	Бүрхэц, %	Арви	Өндөр, см	Хөгжлийн үе шат
1	<i>Anabasis brevifolia C. A.</i>	5	Sp	5	ургал бие
2	<i>Salsola passerina</i>	2	Sp	10	ургал бие
3	<i>Allium polyrrhizum Turcz. ex</i>	1-2	sp	3	ургал бие
4	<i>Stipa glareosa P.Smirn. S.</i>	1	sol	5	ургал бие
5	<i>Peganum nigellastrum</i>	10M2	sol	8	ургал бие



	<p>Нүүрсний давхаргын метан хийн хайгуулын “Номгон-IX” талбайд хэрэгжүүлсэн 2022 оны БОМТ-ний биелэлтийн тайлан</p>
--	---

6	<i>Artemisia scoparia Waldst. et</i>	10м2	sol	7	ургал бие
---	--------------------------------------	------	-----	---	-----------

### Булаг сүүж – 1 өрөмдлөгийн цэг орчмын ургамлын бичиглэл

Метан хийн хайгуулын өрөмдлөг хийх Булаг сүүж - 4 цэг нь Өмнөговь аймгийн Номгон сумын нутагт Номгон сумын төвөөс баруун хойш 30 км орчим зайд орших бөгөөд уг өрөмдлөгийн цэг уулын ар хажууд, хажуугийн дээд хэсэгт нарийн сайр жалганы дэргэд хийгдэж байна. Тухайн орчинд Хялгана - Сөөгт ургамлан бүлгэмдэлтэй ургамлын тусгагийн бүрхэц 10 – 15 %, өвслөг ургамлын дундаж өндөр 5-8 см, байх бол сөөг, сөөгөнцөр ургамлын дундаж өндөр 20 – 30 см байна. Энд гол зонхилогчоор Сайрын хялгана, Говийн хялгана *Stipa glareosa P., S.gobica*, Таана *Allium polyrrhizum Turcz. ex Regel* болон сөөг ургамлаас Ямаан харгана *Caragana pygmaea (L.)* Шар шаваг *Artemisia xanthochroa Krasch.*, тохиолдох бол дагалдах зүйлээр Зүүн гарын Хазааргана *Cleistogenes songorica*, Туулай хунчир *Astragalus laguroides Pall.*, Ямаан ангалзуур *Lagochilus ilicifolius Bge.*, Амманы сэдэргэнэ *Convolvulus ammanii Desr.*, Намхан гишүүнэ *Rheum nanum Siev. ex Pall.*, Өтлүүн багдай *Dontostemon senilis Maxim*, тэргүүтэн маш сийрэг тохиолдож байна. Булаг сүүж – 1 цэгийн хайгуулын өрөмдлөгийг хаврын мониторинг судалгааны үед буюу 2022 оны 5 сарын 17 –нд хийж байв. Өрөмдлөгийн талбай орчмын ургамлан нөмрөг буюу ойролцоогоор 3 метр радиустай талбайн ургамлан нөмрөг талхлагдаж халцгайрсан мөн түр кемп орчмын ургамлан нөмрөг талхлагдаж халцгайрч нөлөөлөлд өртсөн байна.

**Бичиглэлийн дугаар:** Булаг сүүж – 1

**Байршил:** Өмнөговь аймаг, Номгон сум, Номгон сумын төвөөс баруун хойш 30 км зайд



**Солбицол:** N – 42°56'6.69" E - 105°07'52.63" H – 1556 м

**Гадаргын байдал:** Уул, толгодорхог, толгодын хойд хажуу, баруун урдаас зүйн хойш налуу.

**Газар ашиглалтын байдал:** Бэлчээрийн зориулалтаар ашиглагдаж байгаа.

**Чийгийн хангамж:** Атмосферийн буюу хур борооны усаар

**Бэлчээрийн усан хангамж:** Газрын доорх буюу худгаар

**Талхлагдлын зэрэг:** Өрөмдлөгийн цэг болон түр кемп орчмын ургамлан нөмрөг олон хүн машин техникийн нөлөөгөөрө маш хүчтэй талхлагдсан, бэлчээр бага зэрэг талхлагдсан байна.

**Хортон мэрэгчийн нөлөө:** Хортон мэрэгчийн нөлөөлөлд өртөөгүй.

**Тусгагийн бүрхэц:** 10-15%

Буурцагтан: 1 %, үетэн: 20-30 %, улалж: 0 %, алаг өвс 30 %, шарилж-5 %, сонгинлог-10-15 % байна.

**Үелэл, өндөр:** I: 5-8 см, 30-40 см

Борог, хагд өвсний хуримтлал: 0%

**Бүлгэмдэл:** Хялгана – Сөөгт

**Гол зонхилогч өнгө үүсгэгч ургамал:**

- Хялгана /*Stipa glareosa P.*/
- Харгана /*Caragana pygmaea (L.)*/
- Шар шавааг /*Artemisia xanthochroa Krasch.*/

**Биомасс:** 2022 оны 5 сарын дунд үед 1м<sup>2</sup> талбайн чийгтэй ургац - 9 гр буюу 0.9 ц/га бэлчээрийн ургацтай байна.

**Хүснэгт 46.** Сүүж булаг – 1 өрөмдлөгийн цэгийн ургамлын бичиглэл

№	Ургамлын нэр	Бүрхэц, %	Арви	Өндөр, см	Хөгжлийн үе шат
1	<i>Stipa glareosa P. Smirn. S. gobica</i>	5	Sp	5-8	ургал бие
2	<i>Caragana pygmaea (L.)</i>	3-4	Sp	20-30	ургал бие
3	<i>Allium polyrrhizum Turcz. ex Regel</i>	2-3	sp	8-10	ургал бие
4	<i>Artemisia xanthochroa Krasch.</i>	2	sol	30	ургал бие
5	<i>Cleistogenes songorica</i>	10м2	sol	7	ургал бие
6	<i>Astragalus laguroides Pall</i>	10м2	sol	5	ургал бие
7	<i>Lagochilus ilicifolius Bge.</i>	10м2	un	10	цэцэглэсэн
8	<i>Convolvulus ammanii Desr.</i>	10м2	sol	6	цэцэглэсэн
9	<i>Rheum nanum Siev. ex Pall.</i>	10м2	rr	5	цэцэглэсэн
10	<i>Dontostemon senilis Maxim</i>	10м2	Sol-un	7	ургал бие

**Булаг сүүж – 2 өрөмдлөгийн цэг орчмын ургамлын мониторинг**

“Топ даймонд дриллинг” ХХК нь 2022 оны өрөмдлөгийн ажлыг Өмнөговь аймаг, Номгон сум хайгуулын өрөмдлөгийн ажилыг хийж гүйцэтгэсэн байна. Энд ургамлан нөмрөгийн хувьд сийрэг сөөгт ургамлан нөмрөгтэй бөгөөд ургамлын тусгаг бүрхэц 8 -10 % байна. Өвслөг ургамлын дундаж өндөр 5-10 см сөөг ургамал 20 – 30 см байна.



**Солбицол:** N – 43°02'25.90" E - 104° 57' 18.30" Н – 1556 м

**Гадаргын байдал:** Уул, толгодорхог, уулын хажуугийн дунд хэсэгт

**Газар ашиглалтын байдал:** Бэлчээрийн зориулалтаар ашиглагдаж байгаа.

**Чийгийн хангамж:** Атмосферийн буюу хур борооны усаар

**Бэлчээрийн усан хангамж:** Газрын доорх буюу худгаар

**Талхлагдлын зэрэг:** Өрөмдлөгийн цэг болон түр кемп орчмын ургамлан нөмрөг олон хүн машин техникийн нөлөөгөөрө маш хүчтэй талхлагдсан, бэлчээр бага зэрэг талхлагдсан байна.

**Хортон мэрэгчийн нөлөө:** Хортон мэрэгчийн нөлөөлөлд өртөөгүй.

**Тусгагийн бүрхэц:** 8-10 %

**Хүснэгт 47.** Сүүж булаг – 2 өрөмдлөгийн цэгийн ургамлын бичиглэл

№	Ургамлын нэр	Бүрхэц, %	Арви	Өндөр, см	Хөгжлийн үе шат
1	<i>Stipa glareosa P.Smirn. S.</i>	3	Sp	5-8	ургал бие
2	<i>Caragana pygmaea (L.)</i>	2	Sp	20-30	ургал бие
3	<i>Allium polyrrhizum Turcz. ex</i>	1	sp	8-10	ургал бие
4	<i>Artemisia xanthochroa Krasch.</i>	1	sol	30	ургал бие
5	<i>Cleistogenes songorica</i>	10м2	sol	7	ургал бие
6	<i>Astragalus laguroides Pall</i>	10м2	sol	5	ургал бие

**Булаг сүүж – 3 өрөмдлөгийн цэг орчмын ургамлын мониторинг**

“Топ даймонд дриллинг” ХХК нь 2022 оны 9 сарын 2 –оос 29 –ны хооронд өрөмдлөгийн ажлыг хийж гүйцэтэгсэн байна. Энд ургамлан нөмрөгийн хувьд хялгана - сөөгт ургамлан нөмрөгтэй бөгөөд ургамлын тусгаг бүрхэц 15 % байна. Өвслөг ургамлын дундаж өндөр 8-10 см сөөг ургамал 30 см байна.



**Солбицол:** N – 43°02'43.89" E - 104°54'09.36" H – 1583 м

**Гадаргын байдал:** Уул, толгодорхог, уулын хажуугийн дунд хэсэгт

**Газар ашиглалтын байдал:** Бэлчээрийн зориулалтаар ашиглагдаж байгаа.

**Чийгийн хангамж:** Атмосферийн буюу хур борооны усаар

**Бэлчээрийн усан хангамж:** Газрын доорх буюу худгаар

**Талхлагдлын зэрэг:** Өрөмдлөгийн цэг болон түр кемп орчмын ургамлан нөмрөг олон хүн машин техникийн нөлөөгөөр хүчтэй талхлагдсан байна.

**Тусгагийн бүрхэц:** 15 %

**Хүснэгт 48.** Сүүж булаг – 3 өрөмдлөгийн цэгийн ургамлын бичиглэл

№	Ургамлын нэр	Бүрхэц, %	Арви	Өндөр, см	Хөгжлийн үе шат
1	<i>Stipa glareosa P.Smirn.</i>	4	Sp	5-8	ургал бие
2	<i>Allium polyrrhizum Turcz.</i>	2	sp	8-10	ургал бие
3	<i>Caragana pugnata (L.)</i>	3	Sp	20-30	ургал бие
4	<i>Cleistogenes songorica</i>	1	sol	30	ургал бие
5	<i>Rheum nanum Siev. ex</i>	10м2	rr	5	цэцэглэсэн
6	<i>Dontostemon senilis</i>	10м2	Sol-un	7	ургал бие

### Big slope – 1 өрөмдлөгийн цэг орчмын ургамлын мониторинг

Ellehcør Drilling LLC нь 2022 оны өрөмдлөгийн ажлыг 2022.8.22-ны өдрөөс 2022.9.22-ны хооронд хийж гүйцэтгэсэн байна. Өрмийн цэг орчимд Бударгана Таана – баглуурт бүлгэмдэл тохиолдох бөгөөд энд гол зонхилогчдоор Хялгана *Stipa gobica* Roshev., таана *Allium polyrrhizum Turcz. ex*, ахар навчит баглуур тохиолдох бол дагалдах зүйлээр Хазааргана *Cleistogenes songorica* (Roshev), Харлаг өмхий өвс *Peganum nigellastrum* Bge., *Eragrostis minor* Host, *Artemisia* sp, *Bassia dasyphylla* (Fisch. et Mey.), *Ptilotrichum canescens* C.A.Mey., *Dontostemon senilis* Maxim., гэх мэт ургамлууд сийрэг тохиолдож байна. Ургамлын дундаж өндөр өвслөг ургамал 5-8 см, сөөг, сөөгөнцөр ургамал дундаж өндөр 15 – 20 см байна.

**Бичиглэлийн дугаар:** Big slope – 1

**Байршил:** Өмнөговь аймаг, Номгон сум, Номгон сумын төвөөс зүүн хойш 15 км зайд



**Солбицол:** N – 42°55'35.1" E - 105°15'31.00"

**Гадаргын байдал:** Уулын хажуугийн дунд хэсэг хойноос урагш газрын гадарга хэвгий

**Газар ашиглалтын байдал:** Бэлчээрийн зориулалтаар ашиглагдаж байгаа.

**Чийгийн хангамж:** Атмосферийн буюу хур борооны усаар

**Бэлчээрийн усан хангамж:** Гүний

**Талхлагдлын зэрэг:** Өрөмдлөг хийж буй цэгийн ойр орчмын ургамлан нөмрөг маш хүчтэй талхлагдсан, харин тухайн орчны нөлөөлөлд өртөөгүй ургамлан нөмрөг мал бэлчээрлэлтийн нөлөөгөөр дундаас их талхлагдсан байна.

**Хортон мэрэгчийн нөлөө:** Хортон мэрэгчийн нөлөөлөлд өртөөгүй.

**Тусгагийн бүрхэц:** 15%

**Үелэл, өндөр:** l: 5-8 см

**Хүснэгт 49.** Big slope – 1 өрөмдлөгийн цэгийн ургамлын бичиглэл

№	Ургамлын нэр	Бүрхэц, %	Арви	Өндөр, см	Хөгжлийн үе шат
1	<i>Anabasis brevifolia</i> C. A. Mey.	5	sp	3	ургал бие
2	<i>Stipa gobica</i> Roshev.	3	sp	5-8	ургал бие
3	<i>Allium polyrrhizum</i> Turcz. ex	2	Sp-sol	8	ургал бие
4	<i>Peganum nigellastrum</i> Bge.,	2	sol	7	цэцэглэсэн
5	<i>Convolvulus ammanii</i> Desr.	-	100 м <sup>2</sup>	5	цэцэглэсэн
6	<i>Astragalus laguroides</i>	-	100 м <sup>2</sup>	7	цэцэглэсэн
7	<i>Cleistogenes songorica</i> (Roshev.)	-	100 м <sup>2</sup>	10	ургал бие

### Big Slope-2 өрөмдлөгийн цэг орчмын ургамлын мониторинг

“Топ Даймонд Дриллинг” ХХК нь Big Slope-2 цооногийн өрөмдлөгийн ажлыг 2022.10.10-ны өдрөөс 2022.11.29-ны хооронд гүйцэтгэсэн байна. Тухайн орчинд таана оролцсон хазааргана оролцсон Таана – Монгол өвст ургамлан

бүлгэмдэл тохиолдох бөгөөд тухайн орчинд гол зонхилогчдоор Хялгана *Stipa gobica* Roshev., Таана *Allium polyrrhizum* Turcz. ex, тохиолдох бол дагалдах зүйлээр *Cleistogenes songorica* (Roshev), *Peganum nigellastrum* Bge., *Eragrostis minor* Host, *Bassia dasyphylla* (Ficsh. et Mey.), гэх мэт цөөн зүйл ургамал тохиолдож байв. Ургамлын дундаж өндөр өвслөг ургамал 5-8 см харин сөөг сөөгөнцөр ургамал 10-15 см байна.

**Хүснэгт 50.** Big slope – 2 өрөмдлөгийн цэгийн ургамлын бичиглэл

№	Ургамлын нэр	Бүрхэц, %	Арви	Өндөр, см	Хөгжлийн үе шат
1	<i>Stipa gobica</i> Roshev.	5	sp	6-8	ургал бие
2	<i>Allium polyrrhizum</i> Turcz.	3-4	Sp-sol	3	ургал бие
3	<i>Cleistogenes songorica</i>	3	Sp-sol	6	ургал бие
4	<i>Peganum nigellastrum</i> Bge.,	2	sol	8	цэцэглэсэн
5	<i>Eragrostis minor</i> Host	1	sol	2-3	ургал бие
6	<i>Bassia dasyphylla</i>	-	100 м <sup>2</sup>	8	цэцэглэсэн

**Big Slope-3 өрөмдлөгийн цэг орчмын ургамлын мониторинг**

“Топ Даймонд Дриллинг” ХХК нь Big Slope-2 цооногийн өрөмдлөгийн ажлыг 2022.10.02-ны өдрөөс 2022.12.02-ны хооронд гүйцэтгэсэн байна. Тухайн орчинд Таана - Хазааргана – Хялганат ургамлан бүлгэмдэлтэй бөгөөд тухайн орчинд гол зонхилогчдоор Хялгана *Stipa gobica* Roshev., Таана *Allium polyrrhizum* Turcz. ex, Хазааргана *Cleistogenes songorica* (Roshev), тохиолдох бол дагалдах зүйлээр *Peganum nigellastrum* Bge., *Eragrostis minor* Host, *Bassia dasyphylla* (Ficsh. et Mey.), *Rheum nanum* Sievers., *Artemisia frigida* Willd., *Asparagus gobicus* Ivanova. Ex *Carex duriuscula* C.A.Mey., гэх мэт өвслөг ургамлууд маш сийрэг тохиолдож байна. Ургамлын дундаж өндөр өвслөг ургамал 5-8 см байна.

**Хүснэгт 51.** Big slope – 3 өрөмдлөгийн цэгийн ургамлын бичиглэл

№	Ургамлын нэр	Бүрхэц, %	Арви	Өндөр, см	Хөгжлийн үе шат
1	<i>Stipa gobica</i> Roshev.	8	sp	8	ургал бие
2	<i>Cleistogenes songorica</i>	5	Sp-sol	3	ургал бие
3	<i>Allium polyrrhizum</i> Turcz. ex	3	Sp-sol	6	ургал бие
4	<i>Peganum nigellastrum</i> Bge.,	1-2	sol	8	цэцэглэсэн
5	<i>Scorzonera pseudodivaricata</i> .	-	100 м <sup>2</sup>	8	цэцэглэсэн
6	<i>Bassia dasyphylla</i>	-	100 м <sup>2</sup>	10	ургал бие

**Big Slope-4 өрөмдлөгийн цэг орчмын ургамлын мониторинг**

“Топ Даймонд Дриллинг” ХХК нь Big Slope-4 цооногийн 2022 оны өрөмдлөгийн ажлыг Өмнөговь аймаг, Номгон сумын нутагт 2022.10.17-ны өдрөөс 2022.11.08-ны хооронд хийж гүйцэтгэж байна. Тухайн орчинд баглуур оролцсон таана – Монгол өвст ургамлан бүлгэмдлийг төлөөлүүлэн хийсэн бөгөөд тухайн орчинд гол зонхилогчдоор Хялгана *Stipa gobica* Roshev., Таана

*Allium polyrrhizum* Turcz. ex, тохиолдох бол дагалдах зүйлээр *Anabasis brevifolia* C. A. Mey., *Peganum nigellastrum* Bge., *Ptilotrichum canescens* C.A. Mey., *Scorzonera pseudodivaricata*, *Bassia dasyphylla* (Ficsh. et Mey.), *Lagochilus ilicifolius* Bge., *Cleistogenes songorica* (Roshev), *Eragrostis minor* Host., гэх мэт 10 гаруй зүйл ургамал түгээмэл тохиолдож байна. Ургамлын бүрхэц 8-10 % дундаж өндөр өвслөг ургамал 5-8 см харин сөөг сөөгөнцөр ургамал 15-20 см байна.



**Солбицол:** N – 42°55'39.75" E - 105°14' 21.79"

**Гадаргын байдал:** Уулын хажуугийн дунд хэсэг газрын гадарга бага зэрэг хэвгий

**Газар ашиглалтын байдал:** Бэлчээрийн зориулалтаар ашиглагдаж байгаа.

**Чийгийн хангамж:** Атмосферийн буюу хур борооны усаар

**Бэлчээрийн усан хангамж:** Гүний

**Талхлагдлын зэрэг:** Өрөмдлөг хийж буй цэгийн ойр орчмын ургамлан нөмрөг маш хүчтэй талхлагдсан, өрөмдлөгийн ажил дууссан техникийн нөхөн сэргээлт хийгдсэн байна.

**Тусгагийн бүрхэц:** 10%

**Үелэл, өндөр:** l: 5 см

**Хүснэгт 52.** Big slope – 4 өрөмдлөгийн цэгийн ургамлын бичиглэл

№	Ургамлын нэр	Бүрхэц, %	Арви	Өндөр, см	Хөгжлийн үе шат
1	<i>Stipa gobica</i> Roshev.	6	sp	8	Ургал бие
2	<i>Allium polyrrhizum</i> Turcz.	4	Sp-sol	6	Ургал бие
3	<i>Anabasis brevifolia</i>	3	Sp-sol	3-5	Ургал бие
4	<i>Peganum nigellastrum</i>	2-3	sol	8-10	Цэцэглэсэн
5	<i>Ptilotrichum canescens</i>	0.5	un	7	Ургал бие
6	<i>Scorzonera pseudodivaricata</i>	-	100 м <sup>2</sup>	12	Цэцэглэсэн
11	<i>Cleistogenes songorica</i> (Roshev)	-	100 м <sup>2</sup>	6	Ургал бие
12	<i>Eragrostis minor</i> Host	-	100 м <sup>2</sup>	3-5	Цэцэглэсэн

**Big Slope-5 өрөмдлөгийн цэг орчмын ургамлын мониторинг**

"Major Drilling Mongolia" LLC нь Big Slope-5 цооногийн 2022 оны өрөмдлөгийн ажлыг Өмнөговь аймаг, Номгон сумын нутагт 2022.11. сараас 2022.12 сарын

хооронд хийж гүйцэтгэсэн байна. Тухайн орчинд хялгана – баглуурт бүлгэмдэлтэй бөгөөд Говийн Хялгана *Stipa gobica* Roshev., Баглуур *Anabasis brevifolia* C. A. Mey, Таана *Allium polyrrhizum* Turcz. ex., гол зонхилогчоор тохиолдох бол дагалдах зүйлээр *Peganum nigellastrum* Bge., *Eragrostis minor* Host, *Salsola passerina*, *Asparagus gobicus* Ivanova. Ex, *Astragalus monophyllus* Bge., *Oxytropis aciphylla* Ledeb., гэх мэт 10 гаруй зүйл ургамал түгээмэл тохиолдож байна. Ургамлын тусгаг бүрхэц 10 -15 %, ургамлын дундаж өндөр өвслөг ургамал 8-10 см, сөөг, сөөгөнцөр ургамал 5 – 10 см байна.

**Хүснэгт 53.** Big slope – 5 өрөмдлөгийн цэгийн ургамлын бичиглэл

№	Ургамлын нэр	Бүрхэц, %	Арви	Өндөр, см	Хөгжлийн үе шат
1	<i>Stipa gobica</i> Roshev.	8	Sp-sol	10-12	ургал бие
2	<i>Anabasis brevifolia</i> C. A. Mey.	10	Sp-sol	3	ургал бие
3	<i>Allium polyrrhizum</i> Turcz. ex	2-3	sol	5	ургал бие
4	<i>Eragrostis minor</i> Host	0.5	sol	4	Цэцэглэсэн
5	<i>Salsola passerina</i>	-	100 м <sup>2</sup>	15	ургал бие
6	<i>Asparagus gobicus</i> Ivanova. Ex	-	100 м <sup>2</sup>	7-9	цэцэглэсэн
7	<i>Astragalus monophyllus</i> Bge.,	-	100 м <sup>2</sup>	5	Үрлэсэн
8	<i>Oxytropis aciphylla</i> Ledeb.	-	100 м <sup>2</sup>	4	цэцэглэсэн

**Big Slope-6 өрөмдлөгийн цэг орчмын ургамлын мониторинг**

"Major Drilling Mongolia" LLC нь Big Slope-6 цооногийн 2022 оны өрөмдлөгийн ажлыг Өмнөговь аймаг, Номгон сумын нутагт 2022.12.02 –ны өдрөөс 2022.12.17 ны хооронд хийж гүйцэтгэсэн байна. Тухайн орчинд Говийн Хялгана *Stipa gobica* Roshev., Баглуур *Anabasis brevifolia* C. A. Mey, Орог тэсэг *Krascheninnikovia ceratoides* гол зонхилогчоор тохиолдох бол дагалдах зүйлээр *Allium polyrrhizum* Turcz. ex., *Peganum nigellastrum* Bge., *Lagochilus ilicifolius* Bge., *Gypsophila desertorum* (Bge.), *Artemisia frigida* willd, *Asparagus gobicus* Ivanova. Ex., *Scorzonera pseudodivaricata*, *Haplophyllum dahuricum* (L.), *Ptilotrichum canescens* C.A.Mey., *Oxytropis aciphylla* Ledeb., *Convolvulus ammanii* Desr., *Caragana pugnata* (L.), *Cleistogenes songorica* (Roshev), *Iris tenuifolia* Pall., гэх мэт ургамлууд түгээмэл тохиолдож байв. Ургамлын дундаж өндөр өвслөг ургамал 8-10 см, сөөг, сөөгөнцөр ургамал 20 – 25 см байна.

**Хүснэгт 54.** Big slope – 6 өрөмдлөгийн цэгийн ургамлын бичиглэл

№	Ургамлын нэр	Бүрхэц, %	Арви	Өндөр, см	Хөгжлийн үе шат
1	<i>Stipa gobica</i> Roshev.	3-5	Sp-sol	8-10	ургал бие
2	<i>Anabasis brevifolia</i> C. A. Mey.	2-3	Sp-sol	3	ургал бие
3	<i>Allium polyrrhizum</i> Turcz. ex	1	sol	5	ургал бие
4	<i>Peganum nigellastrum</i> Bge.,	1-2	sol	5-8	цэцэглэсэн
5	<i>Lagochilus ilicifolius</i> Bge.	-	100 м <sup>2</sup>	5	ургал бие
6	<i>Gypsophila desertorum</i> (Bge.)	-	100 м <sup>2</sup>	6	цэцэглэсэн



### Оrio-1 өрөмдлөгийн цэг орчмын ургамлын мониторинг

“Топ даймонд дрийллинг” ХХК нь 2022 оны өрөмдлөгийн ажлыг Өмнөговь аймаг, Номгон сумын Хармагтай багын нутаг дэвсгэрт 2022.07.20-ний өдөрөөс 2022.08.30 ны хооронд хийж гүйцэтгэсэн байна. Тухайн орчинд хялгана оролцсон Баглуур – таанат ургамлан бүлгэмдэлтэй байна. Тухайн орчинд *Anabasis brevifolia* C. A. Mey., *Salsola passerina*, *Stipa gobica* Roshev., *Allium polyrrhizum* Turcz. ex, *Krascheninnikovia ceratoides*, *Peganum nigellastrum* Bge., *Allium mongolicum*, *Reaumuria soongorica* (Pall.), *Eragrostis minor* Host, *Oxytropis aciphylla* Ledeb., гэх мэт 10 гаруй зүйл ургамлууд түгээмэл тохиолдож байв. Энд ургамлын тусгаг бүрхэц 10-15 %, ургамлын дундаж өндөр 8-10 см байна.

**Хүснэгт 55.** Оrio – 1 өрөмдлөгийн цэгийн ургамлын бичиглэл

№	Ургамлын нэр	Бүрхэц, %	Арви	Өндөр, см	Хөгжлийн үе шат
1	<i>Anabasis brevifolia</i> C. A. Mey.	8	Sp	5	ургал бие
2	<i>Salsola passerina</i>	7	Sp	15	ургал бие
3	<i>Stipa gobica</i> Roshev.	5	Sp-sol	13	ургал бие
4	<i>Allium polyrrhizum</i> Turcz. ex	2	sol	8	ургал бие
5	<i>Peganum nigellastrum</i> Bge.,	-	100 м <sup>2</sup>	15	цэцэглэсэн
6	<i>Allium mongolicum</i>	-	100 м <sup>2</sup>	8	ургал бие
7	<i>Eragrostis minor</i> Host	-	100 м <sup>2</sup>	3	ургал бие
8	<i>Oxytropis aciphylla</i> Ledeb.	-	100 м <sup>2</sup>	5	цэцэглэсэн

### Оrio-2 өрөмдлөгийн цэг орчмын ургамлын мониторинг

Тухайн өрөмдлөгийн цэгт баглуур оролцсон таана – Монгол өвст ургамлан бүлгэмдлийг төлөөлүүлэн хийсэн бөгөөд тухайн орчинд ургамлын гарц маш муу ургамлын тусгаг бүрхэц 5-8 %, гол зонхилогчдоор Хялгана *Stipa gobica* Roshev., Таана *Allium polyrrhizum* Turcz. ex, тохиолдох бол дагалдах зүйлээр *Anabasis brevifolia* C. A. Mey., *Peganum nigellastrum* Bge., *Ptilotrichum canescens* C.A. Mey., *Scorzonera pseudodivaticata*, *Eragrostis minor* Host., гэх мэт ургамлууд түгээмэл тохиолдож байна. Ургамлын дундаж өндөр өвслөг ургамал 5 см байна.



**Хүснэгт 56.** Orio – 2 өрөмдлөгийн цэгийн ургамлын бичиглэл

№	Ургамлын нэр	Бүрхэц, %	Арви	Өндөр, см	Хөгжлийн үе шат
1	<i>Stipa gobica</i> Roshev.	6	sp	8	Ургал бие
2	<i>Allium polyrrhizum</i> Turcz. ex	4	Sp-sol	6	Ургал бие
3	<i>Anabasis brevifolia</i> C. A. Mey.	3	Sp-sol	3-5	Ургал бие
4	<i>Cleistogenes songorica</i> (Roshev)	-	100 м <sup>2</sup>	6	Ургал бие
5	<i>Eragrostis minor</i> Host	-	100 м <sup>2</sup>	3-5	Цэцэглэсэн

### Orio-SW өрөмдлөгийн цэг орчмын ургамлын мониторинг

“Топ даймонд дрийллинг” ХХК нь Orio-SW цэгийн өрөмдлөгийн ажлыг Өмнөговь аймаг, Номгон сумын Хармагтай багын нутаг дэвсгэрт 2022.09.02-ний өдрөөс 2022.09.14 ны хооронд хийж гүйцэтгэсэн байна. тухайн орчинд Таана – Монгол өвст ургамлан бүлгэмдэл тохиолдох бөгөөд тухайн орчинд гол зонхилогчдоор Хялгана *Stipa gobica* Roshev., Таана *Allium polyrrhizum* Turcz. ex, тохиолдох бол дагалдах зүйлээр *Allium mongolicum* Regel, *Peganum nigellastrum* Bge., *Ptilotrichum canescens* C.A. Mey., *Asparagus gobicus* Ivanova. Ex, *Cleistogenes songorica* (Roshev), *Carex duriuscula* C.A.Mey., *Bassia dasyphylla* (Ficsh. et Mey.), *Achnatherum splendens* (Trin.) Nevski., *Eragrostis minor* Host, *Tribulus terrestris* L. *Anabasis brevifolia* C. A. Mey., гэх мэт ургамлууд тохиолдож байна. Тухайн орчинд ургамлын гарц 2022 онд маш тааруу гантай байв. Ургамлын тусгаг бүрхэц 8-10, ургамлын дундаж өндөр 5-8 см байна.

**Хүснэгт 57.** Orio SW өрөмдлөгийн цэгийн ургамлын бичиглэл

№	Ургамлын нэр	Бүрхэц, %	Арви	Өндөр, см	Хөгжлийн үе шат
1	<i>Stipa gobica</i> Roshev.	8	sp	6-8	ургал бие
2	<i>Allium polyrrhizum</i> Turcz. ex	5	Sp-sol	7	ургал бие
3	<i>Allium mongolicum</i> Regel	1	Sp-sol	10	ургал бие
4	<i>Peganum nigellastrum</i> Bge.,	2	sol	8	цэцэглэсэн
5	<i>Ptilotrichum canescens</i>	1	sol	2-3	Ургал бие
6	<i>Asparagus gobicus</i> Ivanova. ex	0.5	un	14	ургал бие
7	<i>Cleistogenes songorica</i>	0.5	sol	4-6	ургал бие

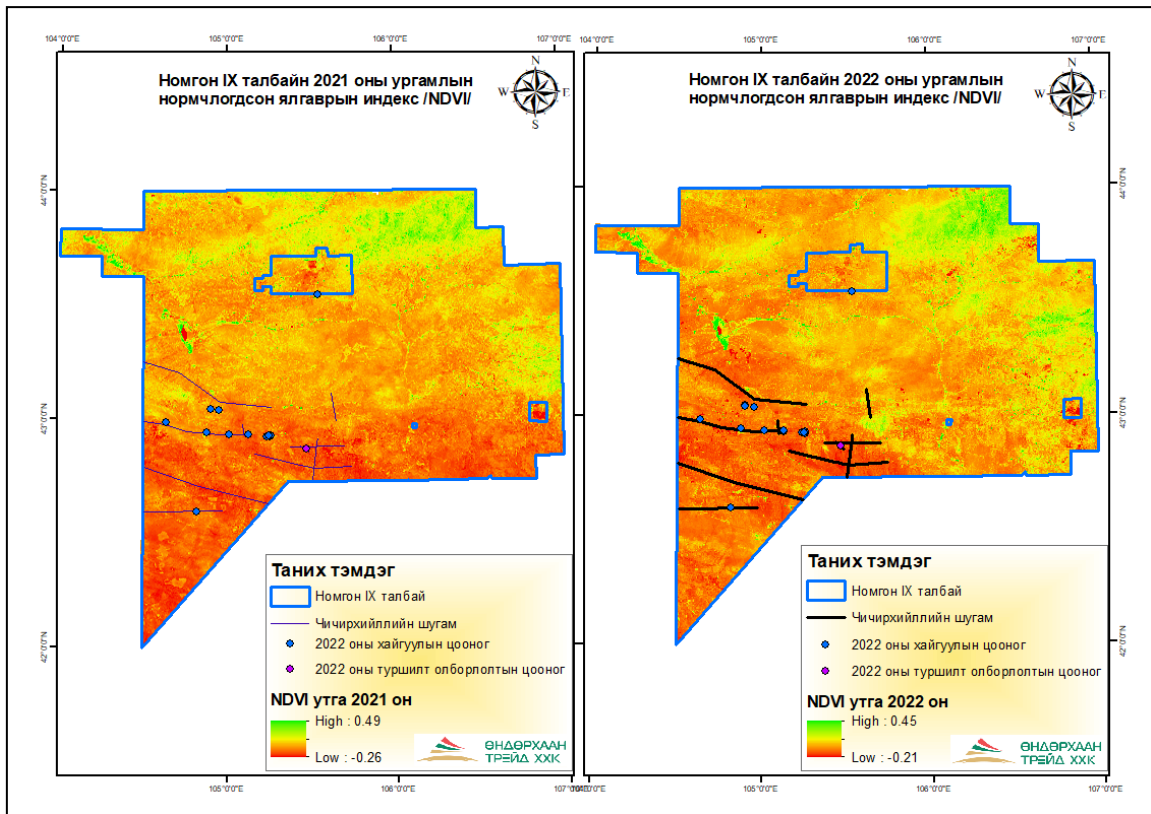
### Venetian-1 өрөмдлөгийн цэг орчмын ургамлын мониторинг

“Топ даймонд дрийллинг” ХХК нь 2022оны өрөмдлөгийн ажлыг Өмнөговь аймаг, Номгон сумын Дэрсэн ус багын нутаг дэвсгэрт Venetian-1 хайгуулын өрөмдлөгийн ажлыг хийсэн байна. Тухайн орчинд Говийн Хялгана *Stipa gobica* Roshev., Баглуур *Anabasis brevifolia* C. A. Mey, Таана *Allium polyrrhizum* Turcz. ex., гол зонхилогчоор тохиолдох бол дагалдах зүйлээр *Peganum nigellastrum* Bge., *Eragrostis minor* Host, *Krascheninnikovia ceratoides*, *Salsola passerina*, *Carex duriuscula* C.A.Mey., *Artemisia pectinata* Pall., *Reaumuria soongorica* (Pall.) axim., *Asparagus gobicus* Ivanova. Ex, *Astragalus monophyllus* Bge., *Oxytropis aciphylla* Ledeb., гэх мэт 10 гаруй зүйл ургамал түгээмэл тохиолдож байна. Ургамлын дундаж өндөр өвслөг ургамал 8-10 см, сөөг, сөөгөнцөр ургамал 15 – 20 см байна.



Хүснэгт 58. Venetian-1 өрөмдлөгийн цэгийн ургамлын бичиглэл

№	Ургамлын нэр	Бүрхэц, %	Арви	Өндөр, см	Хөгжлийн үе шат
1	<i>Stipa gobica</i> Roshev.	10-15	Sp-sol	10-12	ургал бие
2	<i>Anabasis brevifolia</i> C. A. Mey.	10	Sp-sol	3	ургал бие
3	<i>Allium polyrrhizum</i> Turcz. ex	2-3	sol	5	ургал бие
4	<i>Eragrostis minor</i> Host	0.5	sol	4	Цэцэглэсэн
5	<i>Salsola passerina</i>	-	100 м <sup>2</sup>	15	ургал бие
6	<i>Asparagus gobicus</i> Ivanova. Ex	-	100 м <sup>2</sup>	7-9	цэцэглэсэн
7	<i>Astragalus monophyllus</i> Bge.,	-	100 м <sup>2</sup>	5	Үрлэсэн
8	<i>Oxytropis aciphylla</i> Ledeb.	-	100 м <sup>2</sup>	4	цэцэглэсэн



**Зураг 38. Төслийн талбайн 2021, 2022 оны NDVI –ийн харьцуулсан зураг**

Дээрх зургаас харахад 2021 оны намар ургамлын NDVI утга 0.49 буюу ургамлын гарц сайн байсан бол 2022 оны 0.45 болж буурсан байна. Уг зургаас харахад 2022 онд ургамлын бүрхэц болон гарц тааруу байсныг илтгэж байна. Мөн хээрийн судалгааны үр дүнгээс харахад хаврын мониторинг судалгааны үед ургамлын гарц бүрхэц харьцангуй сайн байсан бол намар маш тааруу, хуурайшилт ихтэй гантай байсан нь намрын мониторинг судалгааны үр дүнгээс харагдаж байна.

### 9.3 Агаарын чанарын орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн биелэлт

Агаарын чанарын хяналт-шинжилгээний мониторингийн судалгааны үр дүнг агаар бохирдуулагч бодисын хүлцэх агууламж зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс их бол тоосжилтыг бууруулах арга хэмжээний хэрэгжилтийг үнэлэх, хэмжилтийн мэдээний жилийн динамикийг гаргах, цаашид хэрэгжүүлэх зөвлөмж, хяналт тогтоох, мэдээ боловсруулах зэрэгт ашиглана. Тус судалгаа нь гадаад агаар дахь тоосны агууламжийг (PM10, PM2.5) тодорхойлох, органик бус хийн төлөвт бохирдуулагчийн хэмжээг (хүхрийн исэл, азотын исэл, нүүрстөрөгчийн дан исэл) тогтоох, дүн шинжилгээ хийх аргачлал, ажиллагааг багтаадаг. Судалгааны ихэнх хэсэгт нь хүрээлэн буй агаарын чанарын хувьд ямар ч бохирдолгүй байгалийн цэвэр хайгуул явагдаагүй. Судалгааны мониторинг анхаарах газар бол Өмнөговь аймаг Номгон сумын нутагт хийгдэж буй Цагаан толгойн бүтцийн орд газрын туршилт олборлолтын 180 н хоног хийгдэж байгаа талбайн орчим тогтмол хяналт тавин ажиллаж бусад судалгаа нь цэгэн байдлаар түр хугацаанд явагдаж байсан бөгөөд БОМТ тусгагдсан дагуу жил бүр хэмжилт хийж ирсэн. Судалгааны сумын төв, багийн төв зэрэг

суурин газрууд байх бөгөөд тэдгээрийн хүрээлэн буй орчны агаарт бага зэргийн бохирдол өглөө, оройны галлагааны цагт үүсэх боловч аймаг сумын УЦУОХШГ т гарсан

Төслийн агаарын чанарын хяналт-шинжилгээний мониторингийн судалгааг шаардлагатай газруудыг хамруулан агаарын чанарын болон дуу шуугианы бохирдлын хэмжилтийн цэг тогтоон төлөвлөсөн бөгөөд хээрийн судалгааны үе шатанд хэмжилт хийж, сорьц авав.

Мониторингийн ажлын агаарын чанарын хяналт-шинжилгээнд электрохимийн урвалд үндэслэн хийгдсэн зөөврийн хэмжих төхөөрөмж ашигласан. Энэхүү төхөөрөмж нь агаар дахь тоос тоосонцрын агууламжийг лазер гэрлийн сарнилтын аргаар, хий төлөвт бохирдуулагчдын агууламжийг цахилгаан химийн үүрийн аргаар хэмждэг. Тоосонцор хэмжих зарчим нь агаарын сорьцыг сорох төхөөрөмжийн тусламжтайгаар соруулан оптик системээр нэвтрүүлэхэд лазер гэрлийн сарнил тухайн агшинд оптик систем дундуур өнгөрч буй агаар дахь тоосны агууламжтай шууд хамааралтай байдагт үндэслэдэг. Дуу шуугианыг хэмжихдээ РСЕ-322 загварын зөөврийн багаж ашигласан ба энэхүү төхөөрөмж нь хүний чихний сонсголын хүрээний болон сонсголын бус хүрээний шуугианы түвшнийг хэмжих боломжтой байдаг.

2-3 удаагийн давтамжтай 13 цэгээс дээж авч шинжлүүлэн агаарын чанарын MNS 4585:2016 стандарттай харьцуулав. Агаарын чанарын шинжилгээний дүнг доор үзүүлэв.

**Хүснэгт 59.** Агаарын чанарын шинжилгээний дүн

Сорьц авсан өдөр	Байршил	Хүхэрлэг хий, мг/м <sup>3</sup>	Азотын давхар исэл,	Нийт тоос, мг/м <sup>3</sup>	PM 2.5, мг/м <sup>3</sup>	PM 10 мг/м <sup>3</sup>	Дуу чимээ
2022.05.16	Цагаан толгой	0.014	0.03	0.096	-	-	42
2022.05.16	Эмгэнбулаг багийн төв	0.015	0.023	0.076	-	-	50
2022.05.16	Номгон 8, Номгон 9 өрмийн цэг	0.009	0.019	0.11	-	-	48
2022.05.17	Янгир 4	0.012	0.021	0.06	-	-	42
2022.05.17	Буслаг сүүж 1	0.013	0.024	0.065	-	-	44
2022.05.15	Тим 1	0.012	0.021	0.065	-	-	42
2022.05.15	Тим 2	0.013	0.023	0.076	-	-	48
2022.10.16	Кэмп	0.009	0.005	-	0.007	0.017	-
	Өрмийн талбай	0.015	0.004	-	0.044	0.035	-
2022.10.16	Кэмп орчим	0.01	0.06	-	0.022	0.006	-
	Big slope 3	0.008	0.091	-	0.077	0.039	-
	Big slope 4	0.012	0.006	-	0.017	0.046	-
	Хуучин өрмийн талбай	0.005	0.008	-	0.018	0.013	-
<b>MNS 4585:2016</b>		<b>0.45</b>	<b>0.2</b>	<b>0.5</b>	<b>0.5</b>	<b>0.1</b>	<b>60</b>

Агаарын чанарын шинжилгээний дүнгээс үзвэл агаарын чанарын дээжийн шинжилгээний дүн нь MNS 4585:2016 агаарын чанарын техникийн ерөнхий шаардлагын бохирдуулагч бодис болон физик бохирдуулагчийн хүлцэх агууламжаас бага стандартын шаардлага хангаж байна.

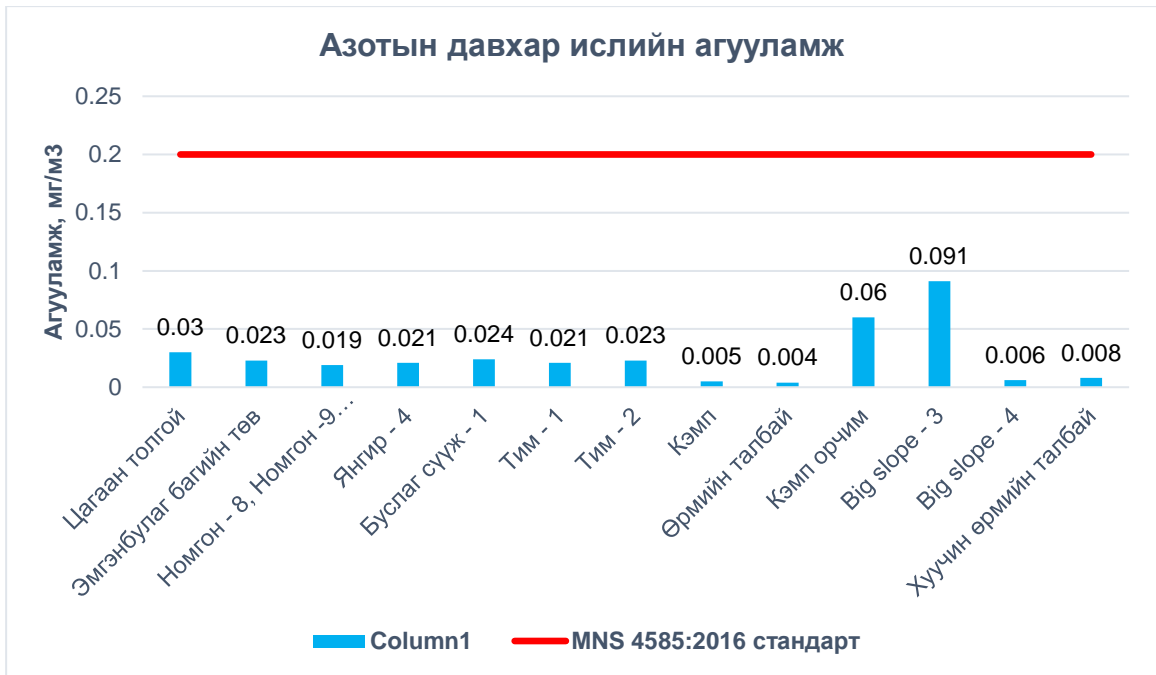


**Зураг 39. Агаарын сорьц болон дуу шуугианы хэмжилт хийж буй байдал**



**Зураг 40. Хүхэрлэг хийн агууламж**

Агаар дах түгээмэл тархацтай бохирдуулагч бодис болох Хүхэрлэг хий (SO<sub>2</sub>)-ийн агууламжийн 20 минутын дундаж утгыг MNS 4585:2016 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага стандартын хүлцэх агууламжтай харьцуулахад давсан үзүүлэлтгүй, сорьц авсан байршлуудын хувьд хоорондоо утга ойролцоо, хамгийн ихдээ агаарт 0.015 мг/м<sup>3</sup>, хамгийн багадаа 0.005 мг/м<sup>3</sup> байна. Төслөөс агаарын чанарт үзүүлж буй нөлөөлөл байхгүй байна. Агаар бохирдоогүй байна.



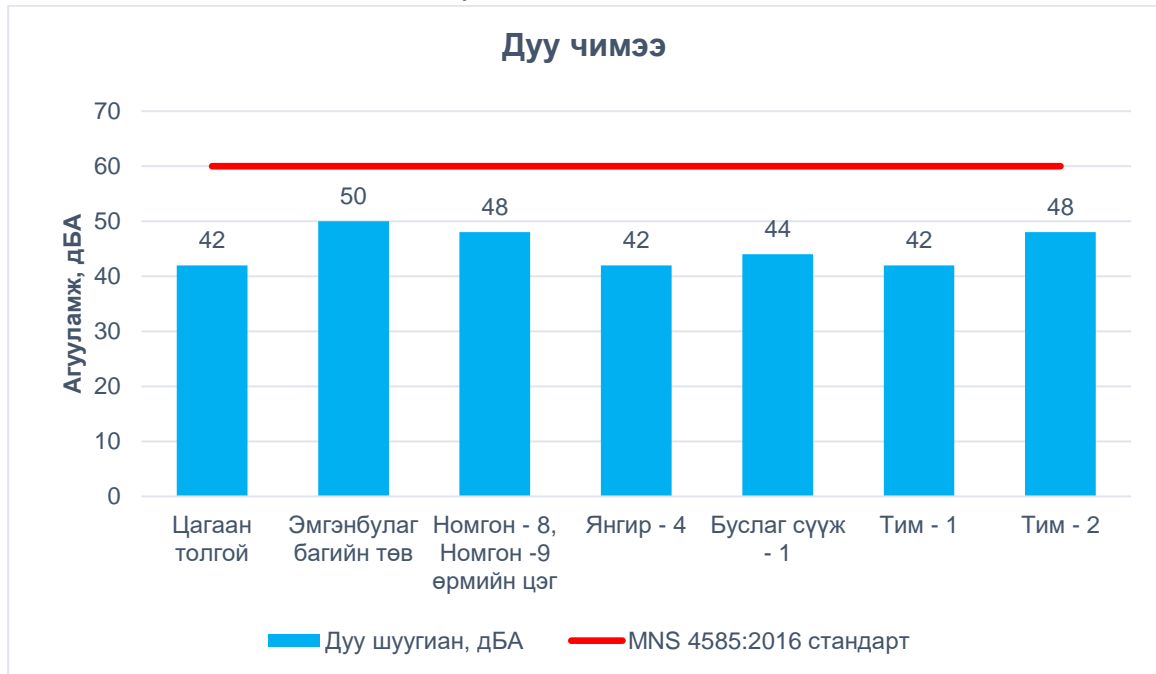
**Зураг 41. Азотын давхар ислийн агууламж**

Агаар дах түгээмэл тархацтай бохирдуулагч бодис болох Азотын давхар исэл (NO<sub>x</sub>)-ийн агууламжийн 20 минутын дундаж утгыг MNS 4585:2016 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага стандартын хүлцэх агууламжтай харьцуулахад давсан үзүүлэлтгүй, сорьц авсан байршлуудын хувьд хоорондоо утга ойролцоо хамгийн ихдээ агаарт 0.091 мг/м<sup>3</sup>, хамгийн багадаа 0.005 мг/м<sup>3</sup> байна. Төслөөс агаарын чанарт үзүүлж буй нөлөөлөл байхгүй байна. Агаар бохирдоогүй байна.



**Зураг 42. Нийт тоосны агууламж**

Агаар дах тоосны агууламжийн 20 минутын дундаж утгыг MNS 4585:2016 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага стандартын хүлцэх агууламжтай харьцуулахад давсан үзүүлэлтгүй, сорьц авсан байршлуудын хувьд хоорондоо утга ойролцоо хамгийн ихдээ агаарт 0.11 мг/м<sup>3</sup>, хамгийн багадаа 0.06 мг/м<sup>3</sup> байна. Агаар дах тоосжилт бага байна.



**Зураг 43. Дуу чимээний хэмжилтийн үр дүн**

Агаар орчны дуу чимээний хувьд нийт 7 байршилд хийсэн хэмжилтээр (20 минутын дундаж) MNS 4585:2016 Агаарын чанар. Техникийн ерөнхий шаардлага стандартын хүлцэх агууламжаас давсан үзүүлэлтгүй, хамгийн ихдээ агаарт 50 дБА, хамгийн багадаа 42 дБА байна.

#### 9.4 Усны чанарын орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн биелэлт

Төсөлд ашиглах ус ашиглуулах дүгнэлтийг (22/003) 2022 оны 04 дүгээр сарын 11-ний өдөр Өмнөговь аймгийн Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газраар гаргуулсан байна.

Төсөлд ундны усыг зөөврөөр хангах бөгөөд технологид ашиглах усыг төслийн талбайд хамгийн ойр байрлах цооногийн уснаас хангахаар төлөвлөв. Технологийн усыг туршилтын олборлолт хийх байршилтай хамгийн ойр орших газрын доорх усны тэжээгдэлтэй орон нутгийн найдвартай эх үүсвэрүүдийг ашиглах болно.

1. Технологид ашиглах цооног 105°28'22.0121"E 42°52'16.2662"N
2. Эмгэнбулаг багийн төвийн худаг 105°19'38.88"E 42°56'27.93"N
3. Малчдын худаг N - 42°53'15,69", 105°25'17.48"

Газар доорхи усны чанар  
 Дээж авсан худгийн байршил

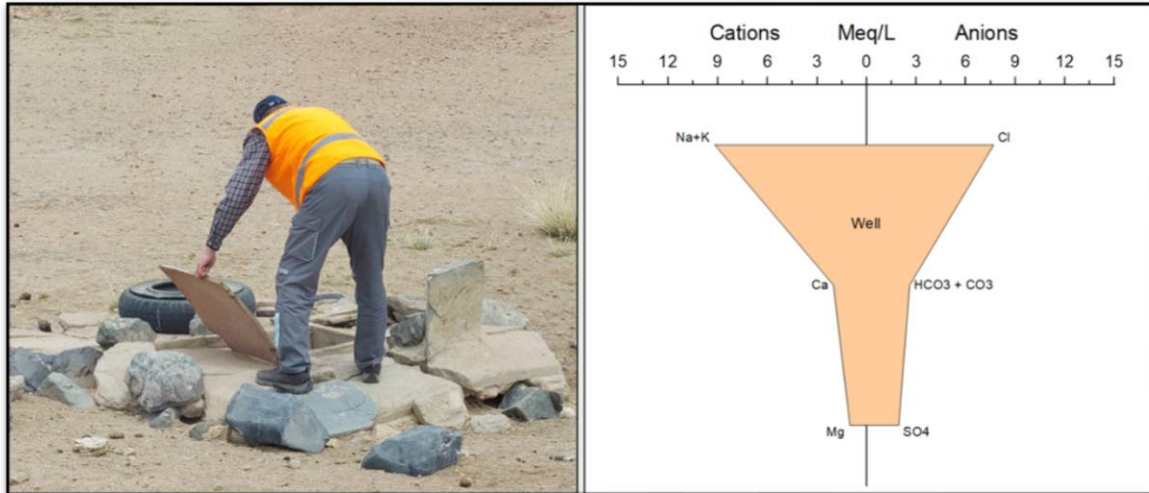
**Хүснэгт 60.** Газрын доорх усны дээжлэлт авсан цэгүүд

Худаг болон уст цэгийн нэр	Байршил		Дээжийн зориулалт
	Уртраг	Өргөрөг	



T21-W19	105° 19' 38.88"	48° 56' 27.93"	Цэвэр усны хими
---------	-----------------	----------------	-----------------

Малчдын худгаас 2022 оны 05 дугаар сарын 15-ны өдөр дээж авч шинжилгээнд хамруулсан бөгөөд энэхүү худгаас авсан газрын доорх усны дээж нь химийн бүрэлдэхүүнээрээ хлорын ангийн, натрийн бүлгийн, 2-р төрлийн, чанарын хувьд цэнгэгдүү, зөөлөвтөр ус байна. Шинжилсэн химийн үндсэн үзүүлэлтүүд нь “Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ” MNS 0900:2018 стандартад заасан шаардлагыг хангаж байна




**Зураг 44. Малчны худаг Худгийн усны ионы агууламж**

Усны хяналт шинжилгээний хөтөлбөртэй холбоотой 4 цэгээс дээж авч шинжлүүлсэн бөгөөд шинжилгээний дүнг “Хүрээлэн буй орчин. Эрүүл мэндийг хамгаалах. Аюулгүй байдал. Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээний MNS 0900:2018 стандарттай харьцуулав.

**Хүснэгт 61. Усны чанарын шинжилгээний дүн**

Үзүүлэлт	MNS 0900:2018	Задгай булгийн ус	Ногоон байгууламжийн худгийн ус	Кэмгийн ус	Кэмгийн шүүлтүүртэй ус
Усан орчин	6.5-8.5	7.7	7.73	8.1	8
Хатуулаг	7	4.4	3.6	2.04	3.28
Кальци	100	65.7	57.7	25.7	46.5
Магни	30	13.6	8.8	9.2	11.7
Хлор	350	134.7	175.1	181.9	161.7
Нитрат	50	1.8	7.7	5.8	5.8
Сулфат	500	143.8	118.9	161	161
Умбуур бодис	илрэхгүй	62.8	илр	илр	илр
ЦДЧ	1	1221	1552	1719	1475
Аммони	1.5	0.066	0.036	0.036	0.073
Нитрит	1	0.037	0.001	0.002	0.003
Фторид	0.7-1.5	1.8	1.6	3.3	2

	<p>Нүүрсний давхаргын метан хийн хайгуулын “Номгон-IX” талбайд хэрэгжүүлсэн 2022 оны БОМТ-ний биелэлтийн тайлан</p>
--	---

Төмөр	<b>0.3</b>	0.037	0.1	0.01	0.046
Фосфор	<b>3.5</b>	0.016	0.002	0.016	0.01

Усны шинжилгээний дүнгээс үзвэл дээж авсан шинжилгээний ус нь фторид дүнг “Хүрээлэн буй орчин. Эрүүл мэндийг хамгаалах. Аюулгүй байдал. Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээний” MNS 0900:2018 стандарттай харьцуулбал фторгүй агууламж бүх дээжид стандартын хүлцэх агууламжаас давсан үзүүлэлттэй байгаа бөгөөд задгай булгийн усанд умбуур бодис стандартаас давсан байна. Стандартаас давсан үзүүлэлтийг дээр хүснэгтэд улаан өнгөөр тэмдэглэсэн болно.



**Зураг 45. Усны дээж авч буй байдал**

#### 9.4.1 Усны чанар, ерөнхий химийн үр дүн

Гүний худаг – 5, болон Янгир кэмпийн ундны усыг шинжилгээнд хамруулж, усны чанарт дүгнэлт гаргуулсан.

*ШУА-ийн Газарзүй-Геоэкологийн хүрээлэнгийн усны шинжилгээний дүнгээр:*

— (Гүний худаг – 5)-ийн ус нь химийн бүрэлдэхүүнээрээ карбонатын ангийн, натрийн бүлгийн, 1-р төрлийн чанарын хувьд цэнгээ, огт хатуулаггүй, сул шүлтлэг ус байна. Шинжилсэн үндсэн үзүүлэлтүүдээс усны орчин буюу рН нь “Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаадлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ MNS 0900:2018” стандартад зааснаас их байгаа тул хүний унданд хэрэглэхэд тохиромжгүй, саармагжуулах шаардлагатай. Огт хатуулаггүй байгаа учир анхны устай тодорхой харьцаагаар хольж хэрэглэвэл илүү зохимжтой.

**Хүснэгт 62.** Усны химийн задлан шинжилгээний дүн (Худаг – 5, Тод даймонд)

Анион	1 дм <sup>3</sup> -д байгаа			Катион	1 дм <sup>3</sup> -д байгаа		
	мг	мг-экв	мг-экв%		мг	мг-экв	мг-экв%
Cl <sup>-</sup>	45.4	1.28	24.45	Na <sup>+</sup> +K <sup>+</sup>	120.4	5.23	100.0

Анион	1 дм <sup>3</sup> -д байгаа			Катион	1 дм <sup>3</sup> -д байгаа		
	мг	мг-экв	мг-экв%		мг	мг-экв	мг-экв%
SO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	41.0	0.85	16.32	Ca <sup>++</sup>	0.0	0.0	0.0
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0.0	0.00	0.00	Mg <sup>++</sup>	0.0	0.0	0.0
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.0	0.00	0.00	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.0	0.0	0.0
CO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	60.0	2.00	38.21	Fe <sup>++</sup>	0.0	0.0	0.0
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	67.1	1.10	21.02	Fe <sup>+++</sup>	0.0	0.0	0.0
Дүн	213.5	5.23	100.00	Дүн	120.4	5.23	100.0

HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> ийн хагасыг хассан анион катионуудын нийлбэр: 300.4 мг/дм<sup>3</sup>  
 Анион катионуудын нийлбэр: 333.9 мг/ дм<sup>3</sup>  
 Ерөнхий хатуулаг: 0.00 мг-экв/дм<sup>3</sup>  
 рН: **8.8**  
 ЕС 462 μS/см  
 Исэлдэх чанар: 1.28 мг/дм<sup>3</sup>  
 TDS 277 ppm

Усны физик шинж, чанар:

Тунгалаг: 30 см Амт: 0 балл  
 Өнгө: үгүй Тунадас: Үгүй  
 Үнэр: 0 балл

$$\text{Усны найрлагын томъёо } M_{0.33} = \frac{CO_3^{2-} \cdot 38 + Cl^- \cdot 24 + HCO_3^- \cdot 21 + SO_4^{2-} \cdot 16}{Na^+ + K^+ \cdot 100}$$

— Янгир кэмийн ус нь химийн бүрэлдэхүүнээрээ хлорын ангийн, натрийн бүлгийн, 2-р төрлийн чанарын хувьд цэнгээдүү, зөөлөвтөр ус байна. Шинжилсэн химийн үндсэн үзүүлэлтүүдээс хлор, натрийн ион нь “Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаадлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ MNS 0900:2018” стандартад зааснаас их байгаа тул хүний унданд хэрэглэхэд тохиромжгүй, цэнгээжүүлэх шаардлагатай.

**Хүснэгт 63.** Усны химийн задлан шинжилгээний дүн (Янгир кэмийн ундны ус)

Анион	1 дм <sup>3</sup> -д байгаа			Катион	1 дм <sup>3</sup> -д байгаа		
	мг	мг-экв	мг-экв%		мг	мг-экв	мг-экв%
Cl <sup>-</sup>	<b>359.6</b>	10.13	66.18	Na <sup>+</sup> +K <sup>+</sup>	<b>265.6</b>	11.55	75.44
SO <sub>4</sub> <sup>-</sup>	105.0	2.19	14.29	Ca <sup>++</sup>	45.3	2.26	14.76
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0.0	0.00	0.00	Mg <sup>++</sup>	18.2	1.50	9.80
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	18.0	0.29	1.90	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.0	0.00	0.00
CO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.0	0.00	0.00	Fe <sup>++</sup>	0.0	0.00	0.00
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	164.7	2.70	17.64	Fe <sup>+++</sup>	0.0	0.00	0.00
Дүн	647.3	15.31	100.00	Дүн	329.1	15.31	100.00

НСО <sub>3</sub> <sup>-</sup> ийн хагасыг хассан анион катионуудын нийлбэр:	894.1 мг/дм <sup>3</sup>
Анион катионуудын нийлбэр:	976.4 мг/ дм <sup>3</sup>
Ерөнхий хатуулаг:	3.76 мг-экв/дм <sup>3</sup>
pH:	7.72
ЕС	1447 μS/см
Исэлдэх чанар:	1.12 мг/дм <sup>3</sup>
TDS	868 ppm

Усны физик шинж, чанар:

Тунгалаг:	30 см	Амт:	0 балл
Өнгө:	үгүй	Тунадас:	Үгүй
Үнэр:	0 балл		

$$\text{Усны найрлагын томъёо } M_{0.98} = \frac{Cl^{-} 66 HCO_3^{-} 18 SO_4^{2-} 14}{Na^{+} + K^{+} 75 Ca^{2+} 15 Mg^{2+} 10}$$

**9.4.2 Усны хүнд металлын шинжилгээний үр дүн**

Усны хүнд металлын нийт 12 дээжийг Улаанбаатар хотын Грийн лаб итгэмжлэгдсэн лабораторид шинжлүүлсэн бөгөөд үр дүнг доор нэгтгэн оруулав.

**Хүснэгт 64.** Усны хүнд металлын дээжлэлт хийсэн байршил

№	Туслах гүйцэтгэгч компани	Дээж авсан байршил
1.	Топ Даймонд Дриллинг ХХК	Номгон сум, Ундны ус
2.	Топ Даймонд Дриллинг ХХК	Номгон сум, Бохирын ус
3.	Топ Даймонд Дриллинг ХХК	Номгон сум, Өрмийн ус
4.	Топ Даймонд Дриллинг ХХК	Ундны ус
5.	Топ Даймонд Дриллинг ХХК	Угаалгын ус
6.	Топ Даймонд Дриллинг ХХК	Өрмийн уусмалын ус
7.	Топ Даймонд Дриллинг ХХК	Эмгэн булаг ундны ус
8.	Топ Даймонд Дриллинг ХХК	Эмгэн булаг угаалгын ус
9.	Топ Даймонд Дриллинг ХХК	Эмгэн булаг уусмалын усан сангийн дээж
10.	Топ Даймонд Дриллинг ХХК	Orio-2 ундны ус
11.	Топ Даймонд Дриллинг ХХК	Orio-2 угаалгын ус
12.	Топ Даймонд Дриллинг ХХК	Orio-2 уусмалын усан сангийн ус

Усны хүнд металлын шинжилгээний дүнгээр Номгон, Эмгэн булаг ундны усанд Ni /Никель/, Pb /Хар тугалга/, Cr /Хром/-ын агууламж ундны усны MNS 0900:2018 стандартын ЗДХ (Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ)-ээс давсан, бага зэрэг их байна. Бусад байршлын хаягдал усны дээжинд Zn /Цайр/, Cu /Зэс/-аас бусад хүнд металлын агууламж бага зэрэг их гарсан байна. Үр дүнг доор нэгтгэв.

**Хүснэгт 65. Усны хүнд металлын шинжилгээний нэгтгэл**

№	Агууламж, мг/л	MNS 0900: 2018 ЗДХ	Шинжилгээний үр дүн											
			Номгон сум, Ундны ус	Номгон сум, Бохирын ус	Номгон сум, Өрмийн ус	Ундны ус	Угаалгын ус	Өрмийн уусмалын ус	Эмгэгийн ундны ус	Эмгэгийн угаалгын ус	Эмгэгийн уусмалын усан сангийн дээж	Оrio-2 ундны ус	Оrio-2 угаалгын ус	Оrio-2 уусмалын усан сангийн ус
1.	Ni /Никель/	<b>0.02</b>	0.12	0.13	0.22	0.19	0.36	0.27	0.12	0.63	0.45	0.70	0.67	0.58
2.	Cd /Кадми/	<b>0.005</b>	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
3.	Pb /Хартугалга/	<b>0.01</b>	0.19	0.25	0.72	0.37	0.57	0.64	0.53	0.75	1.11	1.05	1.05	0.82
4.	Zn /Цайр/	<b>3.0</b>	0.25	1.41	2.72	0.29	0.71	0.61	0.44	0.32	0.96	0.62	0.80	0.52
5.	Cr /Хром/	<b>0.05</b>	0.09	0.17	0.29	0.23	0.56	0.54	0.19	0.39	0.49	0.47	0.72	0.47
6.	Cu /Зэс/	<b>1.0</b>	0.23	0.14	0.32	0.27	0.36	0.33	0.21	0.56	0.73	0.79	0.79	0.51

**Хүснэгт 66. Усны эрүүл ахуй (микробиологийн) шинжилгээний нэгтгэл**

№	Шинжилсэ н үзүүлэлтийн нэр, хэмжих нэгж	Шаардла га	Шинжилгээний үр дүн											
			Номго н сум, Ундны ус	Номго н сум, Бохир ын ус	Номго н сум, Өрми йн ус	Номго н сум, Ундны ус	Угаалг ын ус	Өрмийн уусмал ын ус	Эмгэн булаг ундны ус	Эмгэн булаг угаалг ын ус	Эмгэн булаг уусмал ын усан сангийн дээж	Orio-2 ундны ус	Orio-2 угаалг ын ус	Orio-2 уусмал ын усан сангийн ус
1.	ББЕТ	1 мл-т 100-аас ихгүй	1.3* 10 <sup>2</sup>	3.1* 10 <sup>6</sup>	3.7* 10 <sup>7</sup>	1.0* 10 <sup>1</sup>	2.4* 10 <sup>6</sup>	1.0* 10 <sup>6</sup>	2.4* 10 <sup>2</sup>	4.6* 10 <sup>7</sup>	5.0* 10 <sup>6</sup>	1.3* 10 <sup>2</sup>	4.4* 10 <sup>6</sup>	3.6* 10 <sup>7</sup>
2.	Гэдэсний бүлгийн нян	100 мл-т илрэхгүй	илрээг үй	илэрсэ н	илэрс эн	илрээг үй	илэрсэ н	илэрсэн	илрээг үй	илэрсэ н	илрээгү й	илрээг үй	илрээг үй	илрээгү й
3.	Salmonella spp	25 мл-т илрэхгүй	илрээг үй	илэрсэ н	илэрс эн	илрээг үй	илэрсэ н	илрээгү й	илрээг үй	илэрсэ н	илэрсэн	илрээг үй	илэрсэ н	илрээгү й

Дээрх шинжилгээний үр дүнгээс харахад ундны усанд Гэдэсний бүлгийн нян, *Salmonella spp* илрээгүй бөгөөд зарим байршлын хаягдал усанд илэрсэн байна.

Өрмийн шугамын газрын гүнээс гарч шугаманд орох уснаас ШУТИС, Японы Нагоя их сургуулийн хамтарсан хээрийн судалгааны төвийн лабораторид шинжлүүлсэн үр дүнг доор оруулав.

**Хүснэгт 67. Усны хүнд металлын сорилтын үр дүн**

№	Үзүүлэлт	Шинжилгээний арга	Үр дүн
1.	Фтор (F <sup>-</sup> ) мг/л	Ion chromatography 2100, 1600	5.2654
2.	Хлор (Cl <sup>-</sup> ) мг/л	Ion chromatography 2100, 1600	827.02
3.	Бромид (Br <sup>-</sup> ) мг/л	Ion chromatography 2100, 1600	<0.05
4.	Нитрат (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) мг/л	Ion chromatography 2100, 1600	<0.05
5.	Сульфат (SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> ) мг/л	Ion chromatography 2100, 1600	40.504
6.	Фосфат (PO <sub>4</sub> <sup>-</sup> ) мг/л	Ion chromatography 2100, 1600	<0.05
7.	Натри (Na <sup>+</sup> ) мг/л	Ion chromatography 2100, 1600	<0.05
8.	Аммони (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) мг/л	Ion chromatography 2100, 1600	997.31
9.	Кали (K <sup>+</sup> ) мг/л	Ion chromatography 2100, 1600	119.43
10.	Магни (Mg <sup>+</sup> ) мг/л	Ion chromatography 2100, 1600	7.0856
11.	Кальци (Ca <sup>+</sup> ) мг/л	Ion chromatography 2100, 1600	25.3986

**Усан хангамж**

Төсөлд ашиглах ус ашиглуулах дүгнэлтийг (22/003) 2022 оны 04 дүгээр сарын 11-ний өдөр Өмнөговь аймгийн Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газраар гаргуулсан байна.

Төсөлд ундны усыг зөөврөөр хангах бөгөөд технологид ашиглах усыг төслийн талбайд хамгийн ойр байрлах цооногийн уснаас хангахаар төлөвлөв. Технологийн усыг туршилтын олборлолт хийх байршилтай хамгийн ойр орших газрын доорх усны тэжээгдэлтэй орон нутгийн найдвартай эх үүсвэрүүдийг ашиглах болно.

4. Технологид ашиглах цооног 105°28'22.0121"E 42°52'16.2662"N
5. Эмгэнбулаг багийн төвийн худаг 105°19'38.88"E 42°56'27.93"N
6. Малчдын худаг N - 42°53'15,69", 105°25'17.48"

Ахуйн хэрэглээнээс гарсан бохир усыг тусгай ахуйн бохир цутгуулах танкд хуримтлуулан соруулан зайлуулахаар төлөвлөв.  
Газар доорхи усны чанар

**Дээж авсан худгийн байршил**

**Хүснэгт 3. Газрын доорх усны дээжлэлт авсан цэгүүд**

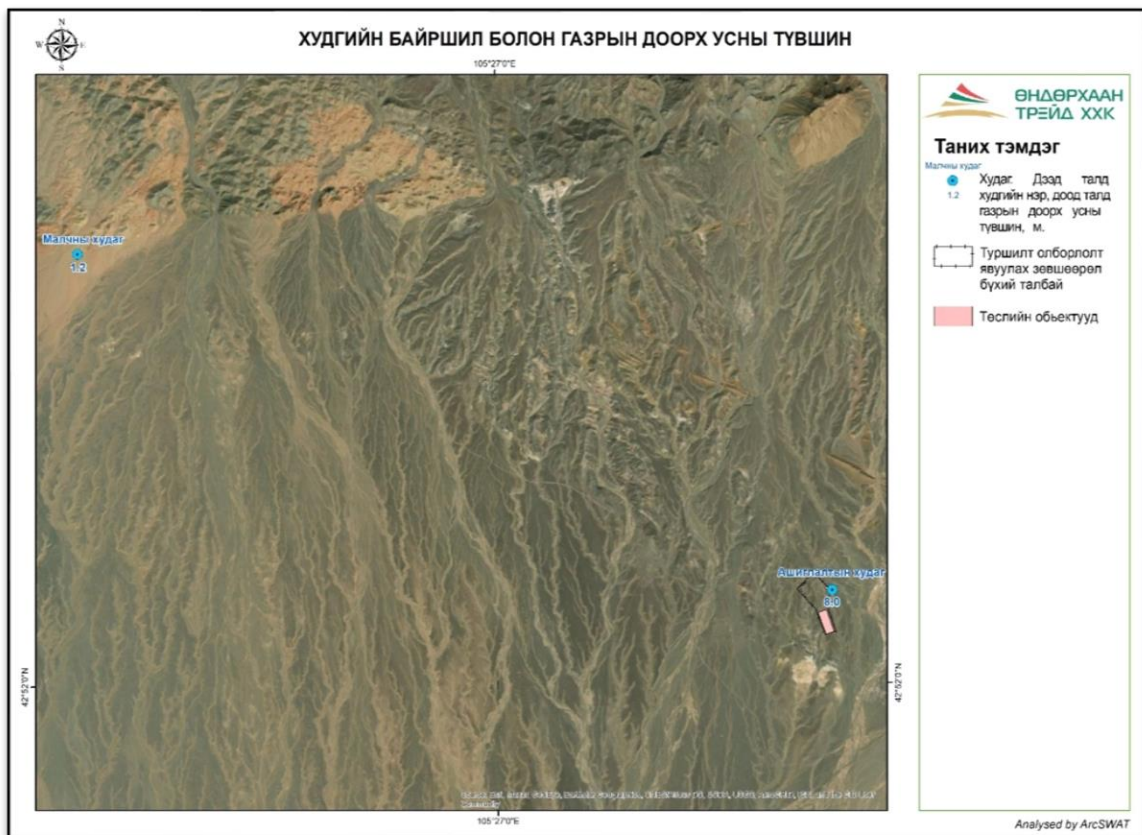
Худаг болон уст цэгийн нэр	Байршил		Дээжийн зориулалт
	Уртраг	Өргөрөг	
T21-W19	105° 19' 38.88"	48° 56' 27.93"	Цэвэр усны хими

Малчдын худгаас 2022 оны 05 дугаар сарын 15-ны өдөр дээж авч шинжилгээнд хамруулсан бөгөөд энэхүү худгаас авсан газрын доорх усны дээж нь химийн

бүрэлдэхүүнээрээ хлорын ангийн, натрийн бүлгийн, 2-р төрлийн, чанарын хувьд цэнгэгдүү, зөөлөвтөр ус байна. Шинжилсэн химийн үндсэн үзүүлэлтүүд нь “Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ” MNS 0900:2018 стандартад заасан шаардлагыг хангаж байна.

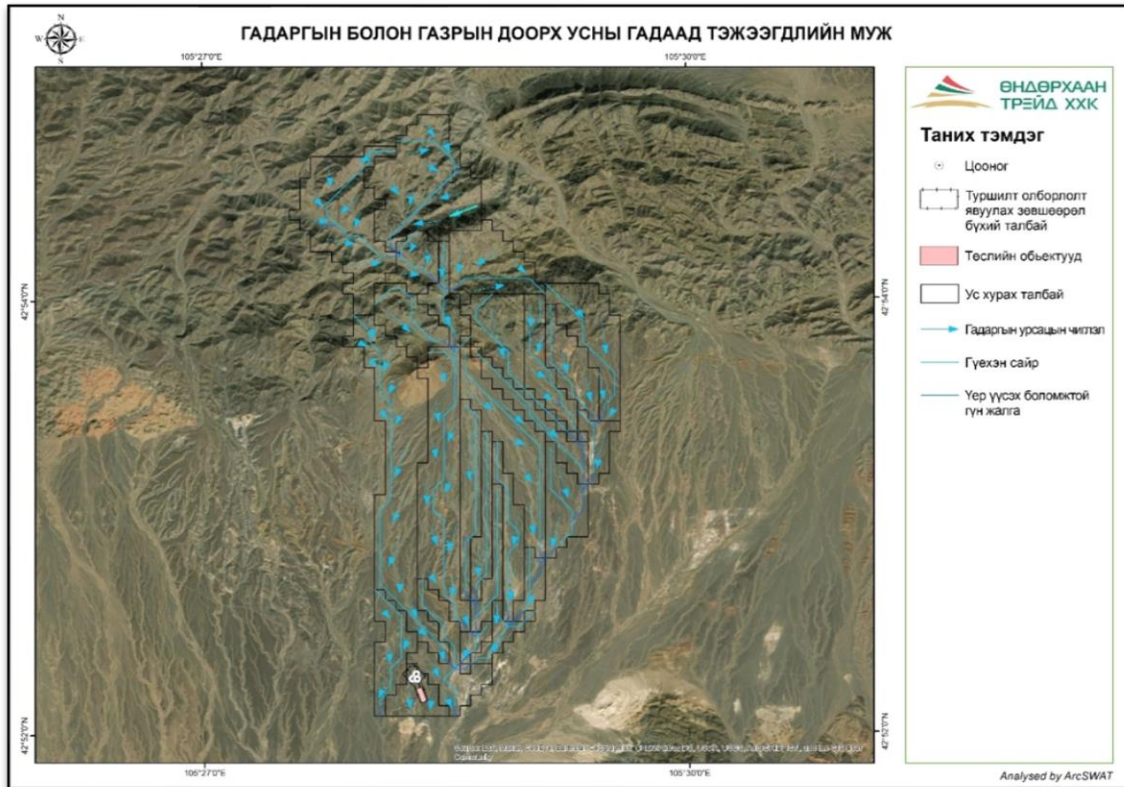
Хээрийн судалгаагаар газрын доорх усны түвшин хэмжсэн цэгүүд Номгон сум

№	Худгийн нэр	Байршил		Усны түвшин, метр
		Уртраг	Өргөрөг	
1	Малчны худаг	105°25'17.48"E	42°53'15.69"N	1.2
2	Ашиглалтын цооног	105°28'22.012" E	42°52'16.266"N	8



Зураг 46. Гадаргын болон газар доорх усны тэжээгдлийн муж.





**Зураг 47. Гадаргын болон газрын доорх усны гадаад тэжээгдлийн муж**

Төсөл хэрэгжих газар нүтгийн ихэнх хэсэг нь Галба – Өөш – Долоодын говьд хамаарах бол үлдсэн хэсэг нь Умард говийн гүвээт – Халхын дундад тал, Онги, Алтайн өвөр говийн сав газарт хамаарч байна. Амьтны судалгааны орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн биелэлт

Монгол оронд ховор аргал, янгир, хар сүүлт, зээр тас, бүргэд гээд тэр болгон тааралдахгүй амьтан шувууд 2021 онд амьтны мониторингийн судалгаа хийж баримтуулсан боловч 2022 оны мониторингийн судалгааны үед Номгон сумын Цагаан толгойн синоклин өрөмдлөг, туршилт олборлолтын ойр 5 км орчим хулан ганц нэг, шувуу бүргэд таарсан.



**Зураг 48. Судалгааны талбайн ойр орчим таарсан шувууд**

### **Хайрст амьтад (гүрвэл, могой)**

Монгол орны өмнөд хэсгийн говь цөлд хатуу ширүүн улирлын нөхцөл болон хуурай ба хагас хуурай нөхцөлд дасан зохицсон хэдэн зүйлийн өргөн тархацтай гүрвэл болон могойны зүйлүүд тархсан байдаг. Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрт өнөөг хүртэл хийсэн судалгаанд найман зүйлийн гүрвэл болон таван зүйлийн могой байдаг хэмээн тэмдэглэгдсэн байна. Төсөл хэрэгжих нутаг дэвсгэрт бүртгэгдсэн гүрвэл болон могойны зүйлүүдийн аль нь ч ОУБХХ-ны ангиллаар дэлхийн хэмжээнд ховордсон ангилалд буюу улсын хэмжээнд Монгол орны хэвлээр явагч болон хоёр нутагтны Улаан дансанд (Тэрбиш ба бусад, 2006) ховордсон хэмээх ангилалд багтаагүй байна. Ерөнхийдөө, Өмнөговь дахь гүрвэл болон могойн зүйлүүд тус бүсэд явагдаж буй янз бүрийн бүтээн байгуулалтын үйл ажиллагааны нөлөөгөөр ховордох аюул бага байна.



Нохой гүрвэл *Teratoscincus przewalskii*



Говийн гүрвэл (*Eremias przewalskii*)



Нарийн могой (*Coluber spinalis*)



Хонин гүрвэл (*Phrynoscephalus cf. przewalskii*)

**Хүснэгт 68.** Тус бүс нутагт тархсан мөлхөгчдийн зүйлийн бүрэлдэхүүн

№	Зүйлийн нэр	Шинжлэх ухааны нэр	IUCN Red List (2006) Global category	Монгол улсын улаан ном 2013	CITES I,II хавсралт	Улаан данс (2006)
1	Монгол бах	<i>Bufo raddei</i>	YX			АӨ
2	Толбот хонин гүрвэл	<i>Phrynocephalus versicolor</i>	YX	-	-	АӨ
3	Төмөр гүрвэл	<i>Alsophylax pipiens</i>	YX			АӨ
4	Нохой гүрвэл	<i>Teratoscincus przewalskii</i>	YX			ХБ
5	Замба гүрвэл	<i>Laudakia stoliczkana</i>	YX			ХБ
6	Загалт гүрвэл	<i>Eremias vermiculata</i>	YX			АӨ
7	Могой гүрвэл	<i>Eremias multiocellata</i>	YX	-	-	АӨ
8	Говийн гүрвэл	<i>Eremias przewalskii</i>	YX			АӨ
9	Монгол гүрвэл	<i>Eremias argus</i>	YX			АӨ
10	Сум могой	<i>Psammophis lineolatus</i>	YX			АӨ
11	Рашааны могой	<i>Elaphe dione</i>	YX	-	-	АӨ
12	Бамбай хоншоорт	<i>Aqkistrodon halys</i>	YX	-	-	АӨ

Тайлбар: АӨ-анхааралд өртөхөөргүй; ХБ-ховордож болзошгүй; YX-үнэлгээ хийгдээгүй;

Монгол гүрвэл (*Eremias argus*)

Жинхэнэ гүрвэлийн овог (*Lacertidae*) бөгөөд Монголд *E. barbouri*, *E. argus* гэсэн хоёр салбар зүйл тархсан хэмээн үздэг.

Бамбай хоншоорт (*Gloydius halys*)

Жинхэнэ гүрвэлийн овог (*Lacertidae*) бөгөөд Монголд *E. barbouri*, *E. argus* гэсэн хоёр салбар зүйл тархсан хэмээн үздэг.

**Шувуу**



### Зураг 49 Хээрийн судалгааны үед тааралдсан шувууд

Судалгаа болон өмнөх судлаачдын тэмдэглэснээр тус бүс нутаг дэвсгэрт 8 багт хамаарах 38 зүйлийн шувууд бүртгэгдсэн ба эдгээр зүйлүүдийн амьдралын хэлбэр, монгол орны улаан номонд орсон эсэх CITES-ийн конвенцийн заалтад хэрхэн туссан зэргийг дараах хүснэгтэд харуулав.

#### Хүснэгт 69. Шувуудын оршин амьдрах хэлбэр, хамгаалал

	Монгол нэр	Латин нэр	Орших хэлбэр	МУ-ын Улаан ном	CITES
	ШОНХОРТОН	<i>Falconiformes</i>			
1	Сохор элээ	<i>Milvus migrans</i>	НӨ		II
2	Шилийн сар	<i>Buteo hemilasius</i>	С		II
3	Таравжи бүргэд	<i>Aquila nipalensis</i>	НӨ		II
4	Цармын бүргэд	<i>Aquila chrysaetos</i>	С		II
5	Ооч ёл	<i>Gypaetus barbatus</i>	С	X	II
6	Нөмрөг тас	<i>Aegyptus monachus</i>	С		II
7	Хималайн хажир	<i>Gyps himalayensis</i>	НӨ	X	II
8	Идлэг шонхор	<i>Falco cherrug</i>	НӨ		II
9	Шууман шонхор	<i>Falco subbuteo</i>	НӨ		II
10	Начин шонхор	<i>Falco tinnunculus</i>	НӨ		II
	ТАХИАТАН	<i>Galliformes</i>			
11	Эрээн хавирга хахилаг	<i>Alectoris chukar</i>	С		
12	Дагуур ятуу	<i>Perdix dauuricae</i>	С		
	ТОГОРУУТАН	<i>GRUIFORMES</i>			
13	Өвөгт тогируу	<i>Anthropoides virgo</i>	НӨ		II
14	Хонинтоодог	<i>Otis tarda</i>	НӨ	X	II
15	Жороо тоодгой	<i>Chlamydotis undulata</i>	НӨ	X	I
	ХИАЗТАН	<i>CHARADRIIFORMES</i>			
16	Нарийн хиазат	<i>Charadrius dubius</i>	НӨ		
17	Умардын хавтгаалж	<i>Vanellus vanellus</i>	НӨ		
18	Мөнгөлөг цахлай	<i>Larus argentatus</i>	НӨ		
	ТАГТААТАН	<i>COLUMBIFORMES</i>			
19	Монгол ногтруу	<i>Syrhaptes paradoxus</i>	С		
20	Буулгат хүүрзгэнэ	<i>Streptopelia decaocto</i>	НӨ		
	УУЛЬТАН	<i>STRIGIFORMES</i>			
21	Эгэл шаршувуу	<i>Bubo bubo</i>	С		II
22	Хотны бүгээхэй	<i>Athene noctua</i>	С		II
	УРААЦАЙТАН	<i>APODIFORMES</i>			
23	Хондлойцагаан ураацай	<i>Apus pacificus</i>	НӨ		
24	Бөвөөлжин өвөөлж	<i>Upupa epops</i>	НӨ		
	БОРШУВУУТАН	<i>PASSERIFORMES</i>			
25	Талын жиргэмэл	<i>Calandrella cinerea</i>	НӨ		
26	Дэрсний жиргэмэл	<i>Calandrella cheleensis</i>	НӨ		

27	Шоорон эвэртболжмор	<i>Eremophila alpestris</i>	С		
28	Шар цэгцгий	<i>Motacilla flava</i>	НӨ		
29	Хөх цэгцгий	<i>Motacilla alba</i>	НӨ		
30	Үнсэн дунхай	<i>Lanius excubitor</i>	НӨ		
31	Хон хэрээ	<i>Corvus corax</i>	С		
32	Монгол хуланжороо	<i>Podoces hendersoni</i>	С	X	
33	Бүжимч чогчиго	<i>Oenanthe isabellina</i>	НӨ		
34	Цөлийн чогчиго	<i>Oenanthe deserti</i>	НӨ		
35	Хадны жижир	<i>Monticola saxatilis</i>	НӨ		
36	Оронгийн боршувуу	<i>Passer domesticus</i>	С		
37	Хадны боршуу	<i>Petronia petronia</i>	С		
38	Монгол божирог	<i>Pyrgilauda davidiana</i>	С		
	<b>Нийт</b>			<b>5</b>	<b>15</b>

Тайлбар: НӨ - Нүүдлийн өндөглөдөг-23; С – Суурин-15; Нийт-38

Шувуудыг амьдралын хэлбэр нь голчлон хээржсэн цөлд амьдрах бөгөөд гандуу нутгийн жижиг уул, толгодод амьдардаг шувуудын бүрдэл юм. Энэ нутагт жилийн турш байнга амьдардаг ойр зуур бага зэрэг нүүдэл хийх боловч суурин амьдардаг 15 зүйл шувуу байдаг. Эдгээрээс 2 зүйл Монгол улсын улаан номонд данстай, 6 зүйл шувуу CITES- ийн конвенцийн II хавсралтад бүртгэгдсэн. Манай оронд хавар 3-р сарын дунд үеэс ирээд, өндөглөн зусаад, намар 10- сарын сүүлч болоход буцдаг (нүүдлийн, өндөглөдөг) 23 зүйл шувуу тэмдэглэгдсэн байна. Дээрх шувуудаас 3 зүйл монгол улсын улаан номонд данстай, 8 зүйл шувуу CITES- ийн конвенцийн II хавсралтад бүртгэгдсэн. Жороо тоодгой (*Chlamydotis undulate*) гэх нэг зүйл шувуу Азийн болон Монгол улсын улаан номонд данслагдсан.

### Тал хээрийн туурайтан буюу хөхтөн

Төсөл хэрэгжиж буй нутаг дэвсгэр нь жижиг хөхтөн (жишээлбэл, алагдаахай, чичүүл, багваахай, зараа), махчин амьтад (жишээлбэл, суусар, зэрлэг муур, үнэг, чоно) болон Өмнөговийн бүс нутагт нийтлэг тохиолддог томоохон өвсөн тэжээлтэн амьтдаар баян юм. Энэхүү бүс нь хулан - *Equus hemionus* болон хар сүүлт зээр - *Gazella subgutturosa* зэрэг түүхэн тархац нутгийнхаа ихэнхи хэсэгт устаж үгүй болсон дэлхийн хэмжээнд чухал популяцуудын гол амьдрах нутаг болж байна. Хад чулуу, уулархаг бүс нь янгир - *Capra sibirica* болон аргалийн - *Ovis ammon* амьдрах нутаг болж байдаг.

Тус бүс нутагт нэн тэргүүнд хамгаалах шаардлагатай зүйл амьтан бол хулан юм. Энэ зүйлийн ОУБХХ болон Монгол орны хөхтөн амьтны улаан дансанд (Кларк, ба бусад. 2006) устаж болзошгүй хэмээх ангилалд багтаасан. Өмнөговийн бүсэд хулангийн дэлхийн хэмжээнд чухал популяцуудын талаар сайн судлагдсан боловч энэхүү нүүдлийн зүйл амьтны амьдрах орчин нь зам тээвэр дэд бүтэц, уул уурхай н томоохон төсөл хөтөлбөр хэрэгжсэнээр хумигдсаар байгаа.



Зураг 50. Хар сүүлт зээр - *Gazella subgutturosa*

**Хүснэгт 70.** Тус нутаг дэвсгэрт тохиолдох хөхтний зүйлийн бүрдэл, хамгаалал

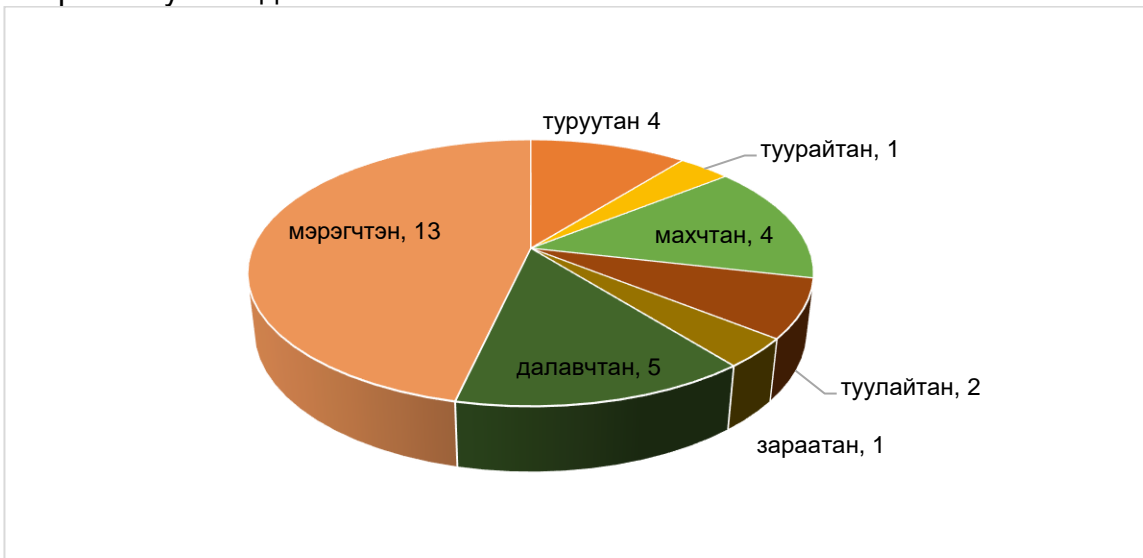
	Зүйлийн нэр	Шинжлэх ухааны нэр	IUCN Red List (2006) Global category	Монгол Улсын ховор амьтны жагсаалт 2012	Монгол Улаан ном, 1987,1997,201 3	CITES I, II хавсралт	Улаан данс (2006)	Амьтны тухай хууль 2012	Агнуурын ач холбогдолто й
	Туруутан - artiodactyla								
1	Хар сүүлтий	<i>Gazella subgutturosa</i>	ЭМ	+	+		ЭМ		+
2	Аргаль хонь	<i>Ovis ammon</i>	ЭМ	+	+	II	УБ		+
3	Янгир ямаа	<i>Capra sibirica</i>	АӨ	+	+		ХБ		+
4	Цагаан зээр	<i>Procapra gutturosa</i>	АӨ	-	-		ХБ		+
	Туурайтан – perissodactyla								
5	Хулан адуу	<i>Equus hemionus</i>	ЭМ	+	+	I	УБ		+
	Махчтан – carnivora								
6	Говийн шүлүүс мий	<i>Lynx lynx isabellina</i>	ХБ	+	+	II	ХБ		+
7	Мануул мий	<i>Otocolobus manul</i>	ХБ			II	ХБ		+
8	Саарал чоно	<i>Canis lupus</i>	АӨ			II	ХБ		+
9	Шар үнэг	<i>Vulpes vulpes</i>	АӨ			-	ХБ		+
	Туулайтан – lagomorpha								
10	Бор туулай	<i>Lepus tolai</i>	АӨ	-	-	-	АӨ		+
11	Үхэр огдой	<i>Ochotona pallasii</i>	АӨ	-	-	-	АӨ		
	Зараатан – erinacei								
12	Дэлдэн зараа	<i>Hemiechinus auritus</i>	АӨ	-	-	-	АӨ		
	Далавчтан – chiroptera								
13	Говийн сармаахай	<i>Eptesicus gobiensis</i>	АӨ				АӨ		
14	Борхон турсаахай	<i>Hypsugo savii</i>	АӨ				МД		
15	Сахалт багваахай	<i>Myotis mystacinus</i>	АӨ				АӨ		
16	Том соотон багваахай	<i>Plecotus austriacus</i>	АӨ				МД		
17	Буурал сармаахай	<i>Vespertilio murinus</i>	АӨ				АӨ		
	Мэрэгчтэн – rodentia								

18	Сибирь алагдаага	<i>Allactaga sibirica</i>	АӨ	-	-	-	АӨ		
19	Говийн алагдаага	<i>Allactaga bullata</i>	ХБ				МД		
20	Хадны барагчин	<i>Alticola semicanus</i>	АӨ				АӨ		
21	Таван-хуруут атигдаахай	<i>Cardiocranius paradoxus</i>	ЭМ	-		-	МД		
22	Элсний зусаг	<i>Phodopus roborovskii</i>	АӨ				АӨ		
23	Цомч шишүүхэй	<i>Allocricetulus curtatus</i>	АӨ				АӨ		
24	Өөхөн-сүүлт атигдаахай	<i>Salpingotus crassicauda</i>	ЭМ				МД		
25	Элсч савагдаахай	<i>Dipus sagitta</i>	АӨ				АӨ		
26	Монголжин даахай	<i>Stylodipus andrewsi</i>	АӨ				АӨ		
27	Бүрдэн шишүүхэй	<i>Cricetulus sokolovi</i>	АӨ				МД		
28	Элсний зусаг	<i>Phodopus roborovskii</i>	АӨ	-	-	-	АӨ		
29	Түвд ов	<i>Eolagurus przewalskii</i>	АӨ				МД		
30	Шаргал чичүүл	<i>Merionus meridianu</i>	АӨ	-	-	-	АӨ		
				5	5	5			9

Тайлбар: АӨ – анхааралд өртхөөргүй;  
 МД – мэдээлэл дутмаг;  
 УБ- устаж болзошгүй, ХБ- ховордож болзошгүй  
 ЭМ – эмзэг  
 + -агнуурын ач холбогдолтой;



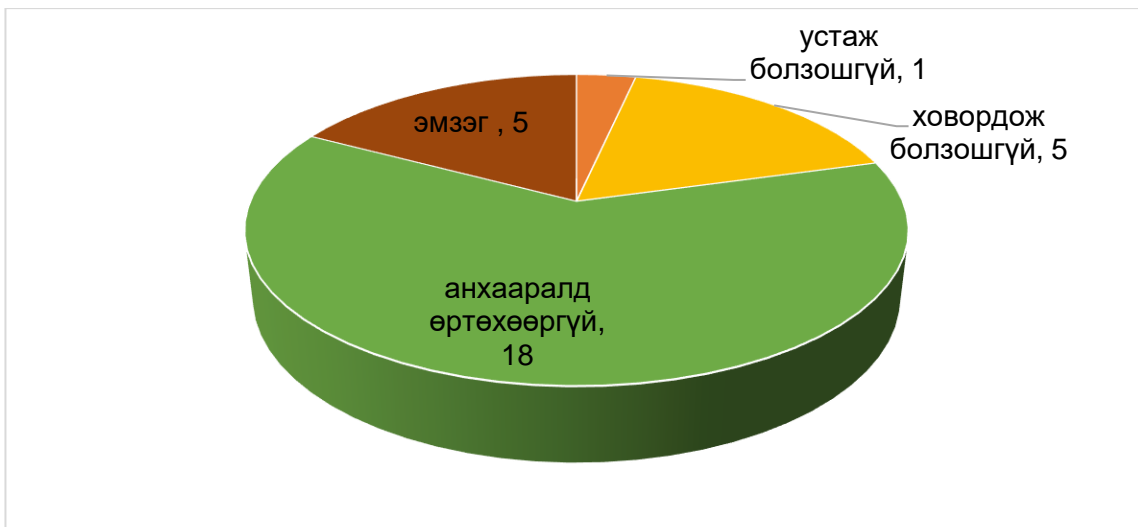
Хээрийн судалгаа болон урд өмнө хийсэн судалгаа, ном бүтээлээс магадлахад төслийн бүс нутаг орчимд 7 багийн 30 зүйлийн хөхтөн амьтад байршин нутагладаг байна.



**Зураг 51. Хөхтөн амьтдын зүйлийг бүрдэл**

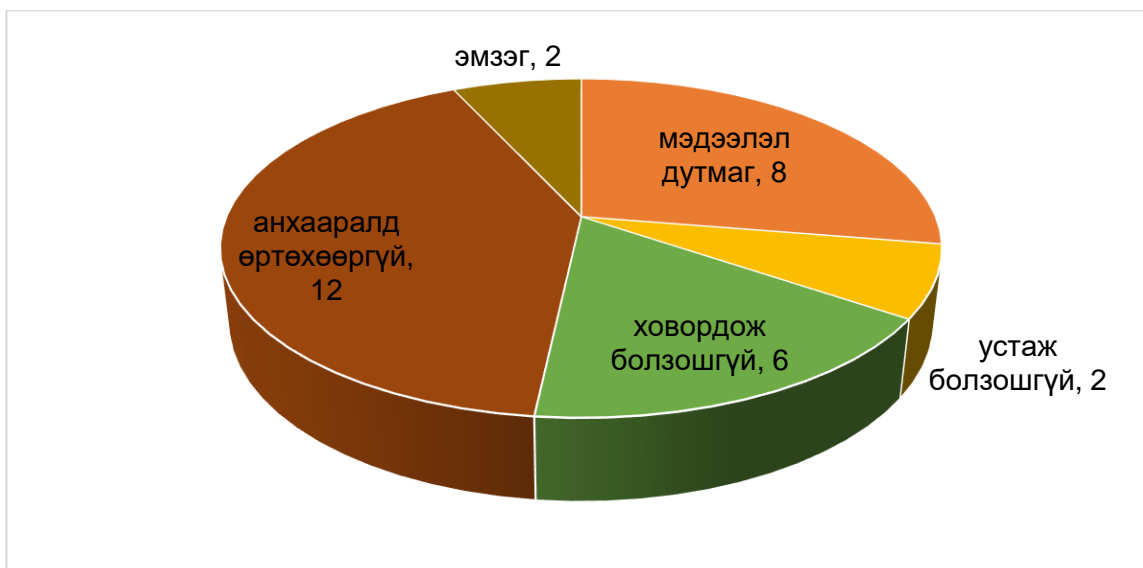
Дээрх хүснэгтээс харахад тухайн төслийн талбай орчимд Засгийн газрын 2012 оны 7-р тогтоолоор ховор амьтны жагсаалтад орсон 5 зүйл, Монгол улсын улаан номонд орсон 5 зүйл ховор амьтад байна. Амьтан ургамлын ховордсон зүйлийг олон улсын хэмжээнд худалдаалах тухай конвенцын I хавсралтад (хулан адуу), II хавсралтад орсон (аргаль хонь, шилүүс мий, мануул мий, саарал чоно) 5 зүйл байгаа нь төслийн үйл ажиллагааны үед хууль бус агнууртай тэмцэх, сурталчилгаа хийхэд анхаарах шаардлагатай болно. Энд дурдсан хулан адуу нь энэ нутагт 10-аад жилийн өмнө хэвийн байршин нутаглаж байсан боловч уул уурхайн нөлөөгөөр Монгол орны тархац нутаг нь энэ хэсгээр тасархайтан маш ховордсон.

Агнуурын ач холбогдолтой 9 зүйл байна. Үүнээс 5 зүйл нь ховор амьтны жагсаалтад орсон бөгөөд Төрийн захиргааны төв байгууллагын тусгай зөвшөөрлөөр агнадаг. Үлдсэн 5 зүйл амьтныг амьтны тухай хуульд заасан хугацаанд агнах боломжтой байдаг. Төслийн бүс нутагт талбай дахь хөхтөн амьтдаас олон улсын үнэлгээгээр устаж болзошгүй 1 зүйл, ховордож болзошгүй 5 зүйл, эмзэг зэрэглэлд 5 зүйл, анхааралд өртөхөөргүй 18 зүйл байна.



Зураг 52. Олон улсын үнэлгээ (IUCN Red List 2006)

Бүс нутгийн үнэлгээ буюу Монгол орны хөхтөн амьтны улаан дансанд үнэлэгдсэн байдлыг авч үзвэл устаж болзошгүй 2 зүйл, ховордож болзошгүй 6 зүйл, эмзэг 2 зүйл, анхааралд өртөхөөргүй 12 зүйл, мэдээлэл дутмаг 8 зүйл байна. Гэхдээ энэ мэдээлэл дутмаг гэдэг үнэлгээ нь говийн алагдаага, козловын атигдаахай, өөхөн-сүүлт атигдаахай зэрэг ховор амьтдын үнэлгээг тодорхойгүй болгосон.



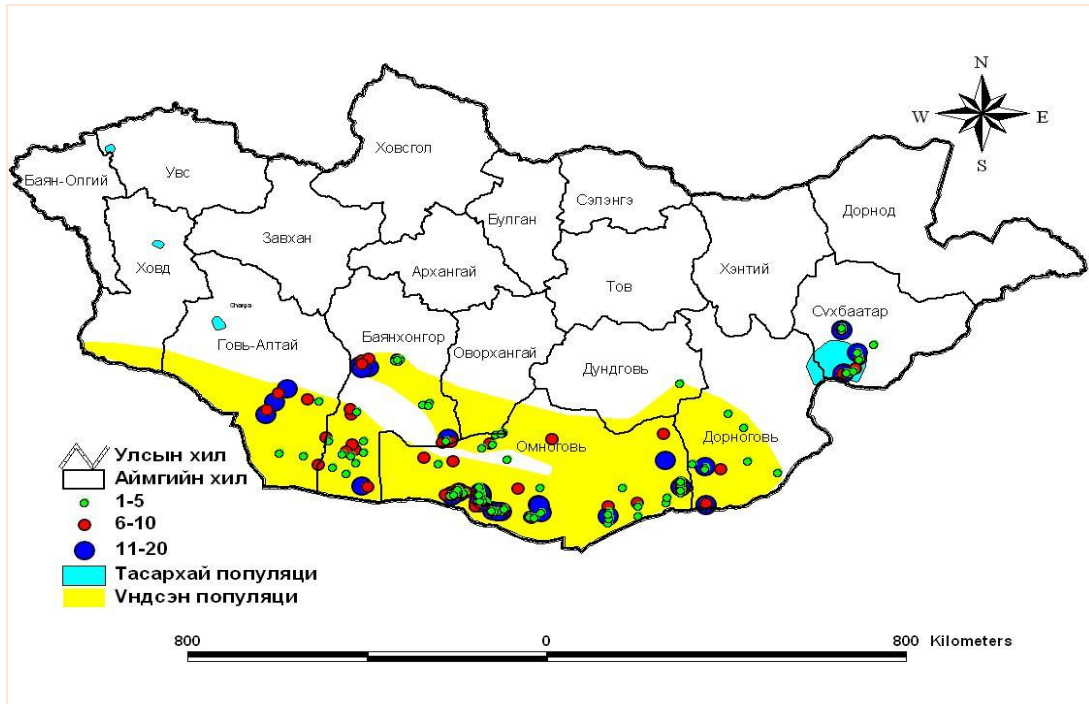
Зураг 53. Монгол орны хөхтөн амьтны улаан дансны үнэлгээ

*Төслийн үйл ажиллагааны үед нөлөөлөлд өртөж ховордож, устаж болзошгүй зарим зүйл амьтдын тархац нутаг, тоо толгойн ховордлын шалтгаан, хамгааллын статус бүхий мэдээллийг доор товч танилцуулав.*

**Хар сүүлтий (*Gazella subgutturosa*):** Монгол орны хар сүүлтий нь Дэлхийн хар сүүлтийн тархац нутгийн хамгийн хойд, зүүн хойд, зүүн зах нь болдгоороо онцлогтой. Энэ зүйлийг олон улсын үнэлгээгээр эмзэг (ЭМ), A2ad, бүс нутгийн үнэлгээ эмзэг (ЭМ), A3cde гэсэн зэрэглэлд оруулсан. Нэлээд уудам тархацтай

боловч хэсэг хэсэг нутагт тасархайтан хумигдаж тоо толгой, нягтшил нь багассаар байгаа.

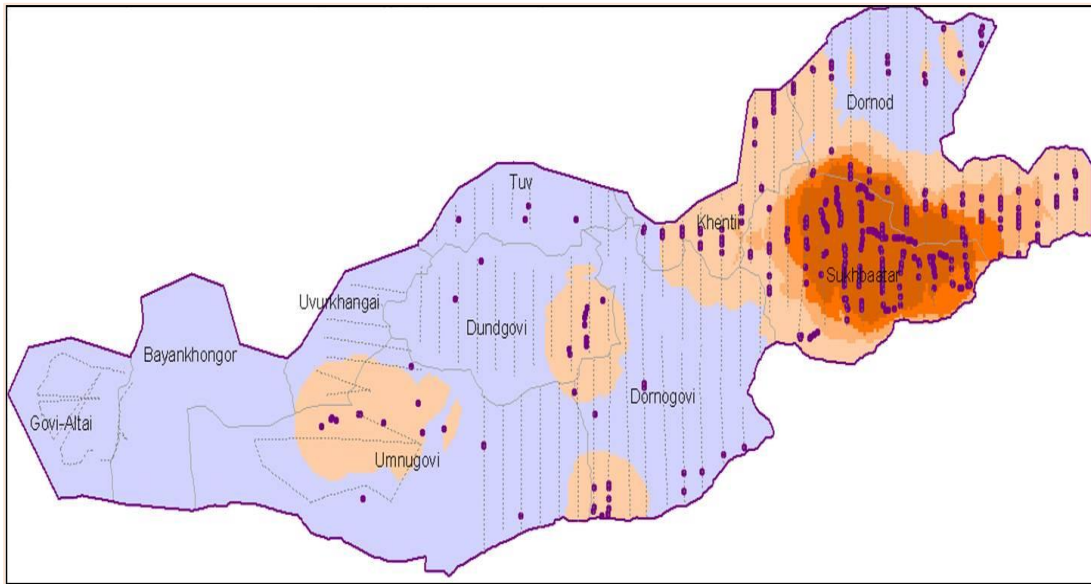
Засгийн газрын 7-р тогтоолоор (2012 он) ховор амьтны жагсаалтад оруулсан. Монгол улсын улаан номын гурван удаагийн хэвлэлд ховор зэрэглэлээр тус тус бүртгэгдсэн (Шагдарсүрэн нар, 1987; Шийрэвдамба нар, 1997; Шийрэвдамба нар, 2013). Хар сүүлтийн тархац нутгийн 15 орчим хувь нь улсын тусгай хамгаалалтай газарт хамрагддаг.



**Зураг 54. Хар сүүлтийн тархац нутаг, нягтшил**

Монгол орны хар сүүлтийн үндсэн популяц Өмнөговийн баруун хэсэг, Говийн бага дархан газарт, Галбийн говь байх бөгөөд дэлхэц нутгийн бусад хэсэгт хар сүүлийн байршил сарнисан, сийрэг нягтшилтай байдаг.

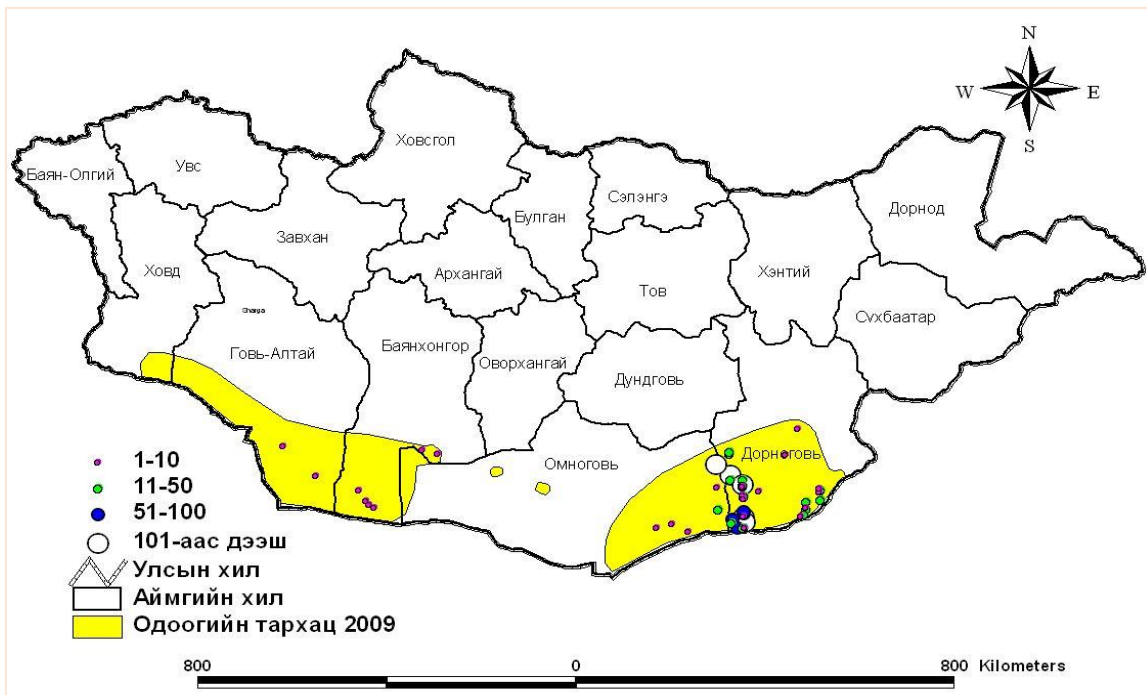
*Цагаан зээр (Procarpa guturosa)*: Энэ зүйл олон улсын үнэлгээгээр анхааралд өртөхөөргүй (АӨ), бүс нутгийн үнэлгээ нь ховордож болзошгүй (ХБ) гэсэн байдаг. Цагаан зээрийн тархац байршилд байгаль цаг уур, бэлчээрийн байдал, өвчин эмгэг, дэд бүтцийн хөгжил, эрчимтэй агнуур голлон нөлөөлсөөр иржээ.



Зураг 55. Цагаан зээрийн тархац нутаг, нягтшил

Хулан адуу (*Equus hemionus*): Энэ зүйлийн олон улсын үнэлгээ нь эмзэг (ЭМ) зэрэглэлтэй бөгөөд бүс нутгийн үнэлгээ нь устаж болзошгүй (УБ) гэсэн статустай. Зэрлэг амьтан, ургамлын аймгийн ховордсон зүйлийг олон улсын хэмжээнд худалдаалах тухай (CITES) конвенцийн I хавсралтад бүртгэсэн. Засгийн газрын тогтоолоор (2012 оны №7) ховор амьтны жагсаалтад оруулсан. Монгол улсын улаан номын гурван удаагийн хэвлэлд ховор зэрэглэлээр орсон байна.

Монгол орны хулан адуу нь Дэлхийн хулан адууны хамгийн том популяц гэдгээрээ Олон улсын анхаарлын төвд байдаг. Хулан адуу нь төсөл хэрэгжих энэ нутагт уул уурхайн нөлөөгөөр Өмнөговь аймгийн баруун хэсэгт тоо толгой цөөрч, тархац нутаг тасархайтан маш ховордсон байна.



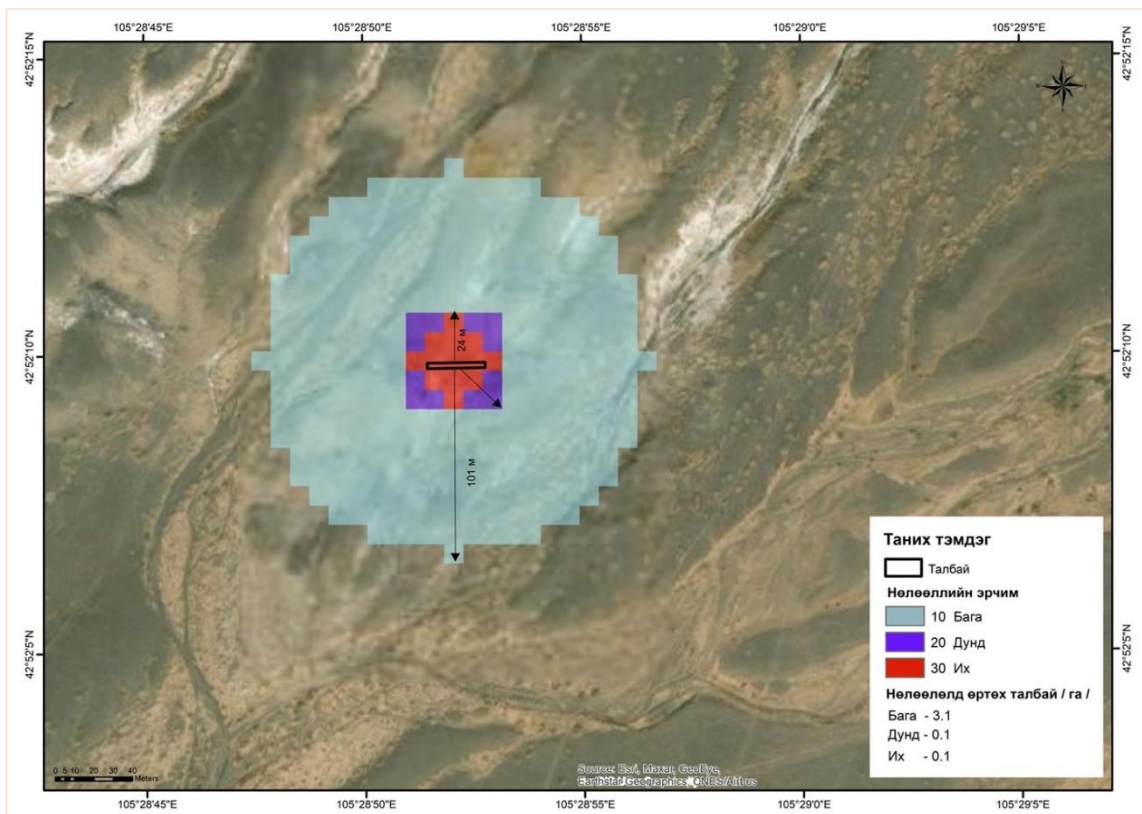
Зураг 56. Хулан адууны тархац нутаг, нягтшил

Монгол орны хулан адууны гол байршил нь Говийн их дархан цаазат газар, Говийн бага дархан газарт байна.

**Хүснэгт 71. Төсөл хэрэгжих нутаг дах нэн чухал биологийн төрөл зүйлүүд**

Ангилал зүйн нэгж	Биологийн төрөл зүйлийн бүрэлдэхүүн хэсэг	Шинжлэх ухааны нэр	ОУБХХ-ны Улаан дансны статус	Монгол Улсын улаан дансны статус	Судалгааны нэгж хэсэг дэх байдал
Хөхтөн (туурайтан амьтан)	Хулан	<i>Equus hemionus</i>	Устаж болзошгүй (EN)	Устаж болзошгүй (EN)	Нүүдлийн “суурин”
Хөхтөн (туурайтан амьтан)	Аргаль	<i>Ovis ammon</i>	Ховор дож болзошгүй (NT)	Устаж болзошгүй (EN)	Нутагшсан “суурин”
Хөхтөн (туурайтан амьтан)	Хар сүүлт зээр	<i>Gazella subgutturosa</i>	Эмзэг (VU)	Эмзэг (VU)	Нүүдлийн “суурин”
Хөхтөн (туурайтан амьтан)	Цагаан зээр	<i>Procapra gutturosa</i>	Анхаа ралд өртөхөөргүй (LC)	Устаж болзошгүй (EN)	Дорно зүгээс ховорхойн ирдэг зүйл
Хөхтөн (мэрэгч)	Соотон алагдаага	<i>Euchoreutes naso</i>	Анхаа ралд өртөхөөргүй (LC)	Эмзэг (VU)	Ундайн голын алс өмнөд хэсэгт маш ховор
Хөхтөн (махчин амьтад)	Цасны ирвэс	<i>Panthera uncia</i>			Судалгаа шинжилгээний чухал амьдрах орчинд тохиолддог
Шувуу	Хошуу галуу	<i>Anser cygnoides</i>	Эмзэг (VU)	Ховордож болзошгүй (NT)	Тухайн бүс нутгаар байнга нүүдэллэн өнгөрдөг байж болзошгүй
Шувуу	Ундар нүдэн шумбуур	<i>Aythya nyroca</i>	Ховордож болзошгүй (NT)	Эмзэг (VU)	Тухайн бүс нутгаар байнга нүүдэллэн өнгөрдөг байж болзошгүй
Шувуу	Могойч загалай	<i>Circaetus gallicus</i>	Анхааралд өртөхөөргүй (LC)	Устаж болзошгүй (EN)	Үрждэг
Шувуу	Идлэг шонхор	<i>Falco cherrug</i>	Эмзэг (VU)	Эмзэг (VU)	Үрждэг
Шувуу	Египтийн тас	<i>Neophron percnopterus</i>	Устаж болзошгүй (EN)	Анхааралд өртөхөөргүй (LC)	Үрждэг байж болзошгүй

Шувуу	Хонин тоодог	<i>Otis tarda</i>	Эмзэг (VU)	Эмзэг (VU)	Тухайн бүс нутгаар байнга нүүдэллэн өнгөрдөг (тус газарт буудалладаг)
Шувуу	Жороо тоодог	<i>Chlamydotis undulata</i>	Эмзэг (VU)	Эмзэг (VU)	Үрждэг
Шувуу	Хулан жороо	<i>Podoces hendersoni</i>	Анхааралд өртөхөөргүй (LC)	Эмзэг (VU)	Үрждэг
Шувуу	Реликт цахлай	<i>Larus relictus</i>			Судалгаа шинжилгээний чухал амьдрах орчинд нүүдлийн байдлаар тохиолдоно (түгээмэл биш)
Шувуу	Монгол ногтруу	<i>Syrrhaptes paradoxus</i>			Судалгаа шинжилгээний чухал амьдрах орчинд суурин байдлаар тохиолдоно
Шувуу	Козловын хааруулдай	<i>Prunella koslowi</i>			Судалгаа шинжилгээний чухал амьдрах орчинд тохиолдоно
Шувуу	Шарэлэгт хөмрөг	<i>Emberiza aureola</i>			Судалгаа шинжилгээний чухал амьдрах орчинд тохиолдоно



**Зураг 57. Өрөмдлөгийн үед нөлөөлөлд өртөх талбайн**

Газарзүйн мэдээллийн систем дээр нөлөөлөл буурах функц ашиглан нөлөөлөлд өртөх газрын хэмжээг тогтоосон дүнгээр Бага нөлөөлөлд өртсөн 3.1 га, Дунд нөлөөлөлд өртсөн 0.1 га, Их нөлөөлөлд өртсөн 0.1 га байна. Өрөмдлөгийн үе шатанд туршилт олборлолтын шатанд баригдсан ус ууршуулах түр сангийн усанд амьтан, шувуу ирж ундаалж болзошгүй ба жижиг мэрэгч амьтанд нөлөөлж болзошгүй.

## 10. БОМТ-Г ХЭРЭГЖҮҮЛСЭН УДИРДЛАГА ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

“Жи Өү Эйч” ХХК нь “Номгон-IX” талбайд НДМ хийн хайгуул судалгааны үйл ажиллагааны явцад 2022 оны БОМТ-ний удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөнд тусгагдсан ажлуудыг хэрэгжүүлсэн.

### Хүснэгт 72. Удирдлага зохион байгуулалтын төлөвлөгөөний биелэлт

№	Төлөвлөж хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ	Хариуцсан албан тушаалтан	Тайлбар
1.	Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг орон нутгийн байгаль орчны асуудал хариуцсан төрийн захиргааны байгууллага /Өмнөговь аймгийн БОАЖГ/, судалгаа хийгдэх сумдын ЗДТГ-т хүргүүлсэн.	Захиалагч, Байгаль орчны зөвлөх	Албан бичгээр хүргүүлсэн.
2.	Өмнөговь аймгийн БОАЖГ-т БОМТ-ний хэрэгжилтийн үр дүнг хүргүүлсэн.	Захиалагч, Байгаль орчны зөвлөх, Байгаль орчны баг	Албан бичгээр болон цахим хэлбэрээр хүргүүлсэн.
3.	Ерөнхий үнэлгээ хийсэн төрийн захиргааны төв байгууллага /БОАЖЯ/-д тухайн оны БОМТ-ний биелэлтийн тайланг, дүгнэлтийн хамт хүргүүлсэн	Захиалагч, Байгаль орчны баг	Албан бичгээр болон цахим хэлбэрээр хүргүүлсэн.
4.	Тухайн онд судалгаа хийгдэх сум, багийн зүгээс зөвшилцөн, орон нутагт дэмжлэг үзүүлсэн.	Төсөл хэрэгжүүлэгч	Төсөл хэрэгжүүлсэн сум орон нутаг Эмгэн булаг багт
5.	Сумын сургуульд хандив тусламж үзүүлсэн Баримт хавсаргав	Сургуульд	Жи Өү Эйч ххк
6.	Номгон сум өвөлжилт хүндэрсэн нөхцөл байдлаас шалтгаалан малчдад өвс тэжээл зориулан 20.000,000 төг	Жи Өү Эйч ХХК удирдлага	Номгон суманд
7.	Сумын хэрэгцээнд иж бүрэн дрон авч өгч өгсөн Баримт хавсаргав.	Жи Өү Эйч ХХК удирдлага	/байгаль хамгаалах талд дэмжин ажилласан.
8.	Метан хийн туршилтын олборлолтын төслийн БОННУ-ний тайланг мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлэн, БОАЖЯ-аар тайланг хэлэлцүүлэн, батлуулах шатанд АМГТГ болон УУЯ-д танилцуулан, албан тоотоор хариуг авч батлагдсан тайлан зохих газруудад хүргүүлсэн.	Захиалагч ЖИ ӨҮ ЭЙЧ ХХК болон “Өндөрхаан Трейд” ХХК	Тайланг батлуулах шатанд шаардлагатай төрийн байгууллагуудтай Төсөл хэрэгжүүлэгч тал албан тоотоор хүсэлт хүргүүлэн хариу тоотыг авч ажилласан. Өмнөговь аймгийн БОАЖГ болон сум, АМГТГ



№	Төлөвлөж хэрэгжүүлсэн арга хэмжээ	Хариуцсан албан тушаалтан	Тайлбар
9.	АМГТГ удирдлага болон төсөл хэрэгжүүлэгч талын төлөөлөл хамтран төсөл хэрэгжүүлсэн сум, аймгийн удирдлагатай зөвлөлдөх хурал, уулзалтад оролцсон.	Жи Өү Эйч ХХК	
10.	Жи Өү Эйч ХХК АМГТГ жилийн уулзалт амжилттай хийж, үр дүнгээ танилцуулсан.	ЖИ ӨҮ ЭЙЧ ХХК АМГТГ	2023 01 20

## 11. БОМТ-НИЙ ХЭРЭГЖИЛТИЙГ НӨЛӨӨЛӨЛД ӨРТӨГЧ ОРШИН СУУГЧДАД ТАЙЛАГНАХ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ БИЕЛЭЛТ

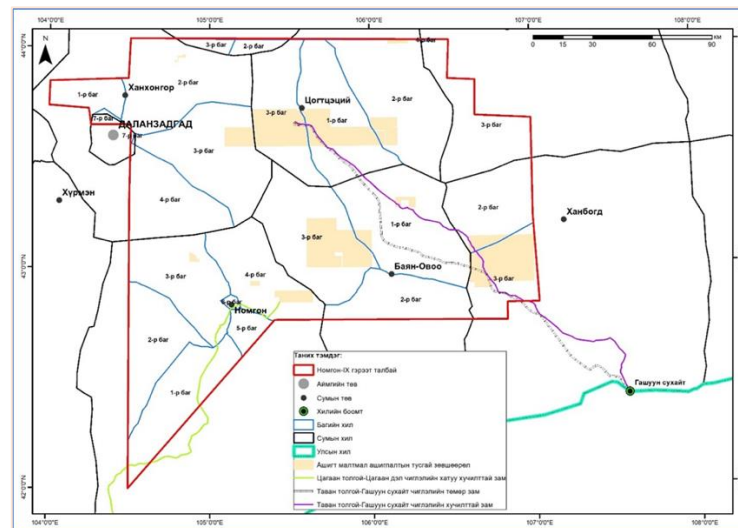
2022 оны метан хийн хайгуул судалгааны ажлын онцлог нь туршилтын олборлолтын үйл ажиллагаа хийгдсэн бөгөөд уг ажилтай холбоотой БОННУ-ний нэмэлт тодотголыг боловсруулан, БОАЖЯ-ны мэргэжлийн зөвлөлийн хурлаар хэлэлцүүлэн батлуулсан бөгөөд АМГТГ, УУЯ хандан албан тоотоор хариуг авсан.

БОТБҮ болон ерөнхий үнэлгээний дүгнэлт гарсан даруйд төсөл хэрэгжих орон нутгийн удирдлага болон багийн даргад танилцуулан Багийн ИНХ-д оролцох хүсэлт гаргасан бөгөөд Жи Өү Эйч ХХК-ийн удирдлага 6 хүний бүрэлдхүүнтэй байгаль орчны зөвлөх “Өндөрхаан трейд” ХХК-ийн 8 хүний хамт очиж багийн ИНХ-д оролцсон.

2022 оны 05 дугаар сарын 16-нд зохион байгуулагдсан хуралд багийн иргэдийн ирц хангалтгүй оролцсон шалтгаан нь Өмнөговь аймгийн ихэнх сум багийн нутаг дэвсгэр хамарсан ган гачиг ихтэй, малчид ихэнх нь отор нүүдэл хийсэн нөхцөл байдал нөлөөлсөн.

Туршилт олборлолтын төслийн урьдчилсан төсөл яригдаж эхлэх шатанд 2021 оны 11-р сард Багийн ИНХ-д оролцож мэдээлэл өгөх хүсэлт гаргаж, аль болох хамтарч ажиллах талд анхаарал хандуулан, төсөл хэрэгжүүлэгч “Жи Өү Эйч” ХХК тухайн баг иргэдийн зүгээс гаргасан хүсэлт шаардлага зэргийг хүлээн авч шийдвэрлэх, ойлголцох, зарим санал зөвлөмж дээр хамтарч ажиллаж ирсэн.

БОННУ-ний нэмэлт тодотгол тайлан нь “Жи Өү Эйч” ХХК батлагдсан БОННУ-ний тайлан, БОМТ-ний хамт хүчинтэй бөгөөд зөвхөн тухайн төслийн хүрээнд тодотгол оруулсан бөгөөд энэ нь байгаль орчин экосистемийн нөлөөлөл, хүрээлэн буй орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөлөл бууруулах зэргийг хянан төсөл хэрэгжүүлэгч тал хариуцлагатай хандаж нөлөөлөлд өртөх оршин суугчдыг эрсдэлт хүчин зүйлээс хамгаалах үүднээс туслан гүйцэтгэгч компанийн техник технологийн үзүүлэлт, туршлага, экосистемд үзүүлэх талд анхаарч ажилласан. Мэжор Дрийллинг Монголиа, Монбаг зэрэг компаниуд нь туршлагатай боловсон хүчин, техник технологи талдаа олон улсын шаардлага хангах чадамжтай .



Төсөл хэрэгжих нутгийн зам харилцаа

Номгон сумын Эмгэнбулаг багийн ИНХ-ын үеийн зураг ( 2022 оны 05-р сарын 16 өдөр)

## 12. ДУГНЭЛТ

Энэхүү 2022 оны БОМТ-ний биелэлтийн тайланг БОАЖ-ын сайдын 2019 оны 10 дугаар сарын 29–ний өдрийн А/618 тоот тушаалын 3-р хавсралтаар батлагдсан агуулгын хүрээнд боловсруулав.

“Жи Өү Эйч” ХХК нь 2022 онд батлагдсан ажлын төлөвлөгөө, төсвийн хүрээнд тухайн жилийн батлагдсан Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилтийг ханган ажилласан..

БХГ-т “Номгон-IX” нүүрсний давхаргын метан хийн хайгуул, судалгааны БОМТ-ний хүрээнд 2022 онд дараах үндсэн 3 ажил хийгдсэн байна. Үүнд:

1. Геофизикийн ажил
2. Өрөмдлөгийн ажил
3. Туршилтын олборлолтын ажил

Дээрх үйл ажиллагааны хүрээнд

- Сөрөг нөлөөллийг бууруулах арга хэмжээ
- Нөхөн сэргээлтийн арга хэмжээ
- Осол, эрсдлийн менежментийн арга хэмжээ
- Хог, хаягдлын менежментийн арга хэмжээг тус тус авч хэрэгжүүлсэн бөгөөд Орчны хяналт, шинжилгээний хөтөлбөрийг байгаль орчны зөвлөх “Өндөрхаан трейд” ХХК-тай хамтран хэрэгжүүлсэн болно.

Орчны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн хүрээнд төсөл хэрэгжих нутгийн агаар, хөрс, ус, ургамлын судалгааг мэргэжлийн судлаач, эксперт газар дээр нь ажиллуулан 2 -3 удаагийн давтамжтай харьцуулсан судалгааг хийж дүнг тайланд нэгтгэн орууллаа.

Өрөмдлөг , чичирхийлэл, туршилтын олборлолтын талбайн амьтны судалгааг трансектийн аргаар мониторинг хийж бүртгэгдсэн бодгаль баримтжуулан ажилласан.

Жи Өү Эйч ХХК-ийн 2022 оны ажлын гүйцэтгэлийн нотлох баримтыг энэхүү БОМТ-ний биелэлтийн тайланд фото зураг болон баримт бичгийн бүрдүүлэлт хийж хавсаргасан болно.

“Жи Өү Эйч” ХХК нь Монгол Улсын Ерөнхийлөгчийн санаачилсан “Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд орон нутгийн удирдлагуудтай зөвшилцсөний үндсэн дээр Номгон сумын баруун хойд талд 5 га талбайд хамгаалалтын ойн зурвас, ногоон төгөл байгуулах ажлыг эхлүүлсэн бөгөөд өнөөгийн байдлаар Хайлаас, Улиас нийлсэн 1000 орчим модыг тарьж ургуулсан байна.

Жи Өү Эйч ХХК нь өнгөрсөн жилүүдэд БОМТ-ний биелэлтийг хангалттай биелүүлж ирсэн хариуцлагатай компани бөгөөд тодруулбал, 2019 оны БОМТ-ний биелэлтийн дүн 92.3%, 2020 оны БОМТ-ний биелэлтийн дүн 90 %, 2021 оны БОМТ-ний биелэлтийн дүн 98 % байна. Туслан гүйцэтгэгч талууд сум орон нутагт нөхөн сэргээлт хийсэн талбайг хүлээлгэн өгч, бүгд акт авч, хог, усны төлбөрийг төлсөн баримтаар баталгаажуулсан болно.

БОАЖЯ-ны дансанд Байгаль орчныг хамгаалах, нөхөн сэргээх баталгаа болгож 2019 онд 15,500,000 (Арван таван сая таван зуун мянган төгрөг), 2021 онд 18,100,000 (Арван найман сая нэг зуун мянган төгрөг) Бүтээгдэхүүн хуваах гэрээний дагуу Эскору дансанд 2022 онд 100 мянга доллар байршуулсан байна.

### 13. БАРИМТ БИЧГИЙН БҮРДЭЛ

#### Хүснэгт 73. Хавсралт товъёог

№	Нэр	Он.сар	Дугаар
<b>1. Ерөнхий баримт бичиг</b>			
1	Аж ахуйн нэгжийн Улсын Бүртгэлийн гэрчилгээ	2011.09.09	00022737
2	Аж ахуйн үйл ажиллагааны тусгай зөвшөөрөл	2019.03.26	332
3	Монгол Улсын Уул уурхай, Хүнд үйлдвэрийн сайдын тушаал	2019.03.28	A/61
4	2022 оны Ашигт Малтмал, газрын тосны газраар батлагдсан хайгуулын ажлын төлөвлөгөө, төсвийн нүүр	2022.02.25	
5	2022 оны батлагдсан БОМТ-ний нүүр	2022	
6	2022 оны Ус ашиглуулах дүгнэлт,	2022.04.11	22/003
7	Химийн бодисын зөвшөөрөл	2018.04.03	0000344
	МСМ Групп		
<b>2. Метан хийн туршилтын олборлолтын үйл ажиллагаатай холбоотой баримт</b>			
7	Туршилтын олборлолтын төслийн ерөнхий үнэлгээний дүгнэлт	2022.03.24	13/1511
8	Түр кэмп байгуулах тухай газрын байршил тогтоох тухай Өмнөговь аймгийн Номгон сумын засаг даргын захирамж	2022.05.05	A/55
9	БОННУ БОМТ 2022-2023	2022 10 16	БОАЖЯ
<b>3. Нөхөн сэргээлт хийж орон нутагт хүлээлгэж өгсөн тухай актууд</b>			
9	Баян-Овоо сумын байгаль орчны байцаагчид талбай хүлээлцсэн тодорхойлолт	2022.04.26	16/04/315/01
10	Номгон сумын байгаль орчны байцаагчид талбай хүлээлцсэн тодорхойлолт.	2022.05.26	
11	Хан-Хонгор сумын байгаль орчны байцаагчид талбай хүлээлцсэн тодорхойлолт	2022.05.21	
12	Нөхөн сэргээлт хийсэн газрын хүлээн авсан тухай акт	2022.12.29	2022/07
13	Нөхөн сэргээлт хийсэн газрын хүлээн авсан тухай акт	2022.11.21	2022/02
14	Нөхөн сэргээлт хийсэн газрын хүлээн авсан тухай акт	2022	2022
15	Туршилт олборлолтын үйл ажиллагаа түр зогссон тухай албан тоот	2023.01.18	

#### 4. Хог хаягдал болон цэвэр усаар хангах гэрээнүүд

16	Топ даймонд дриллинг ХХК-ийн Хог хаягдлын үйлчилгээ хураамжийн гэрээ	2022.10.10	2022/04
17	Элкор ХХК-ийн Хог хаягдлын үйлчилгээ хураамжийн гэрээ	2022.12.06	2022/04
18	Бичил Сейсм Бичил Сейсм ХХК-ийн Хог хаягдлын үйлчилгээ хураамжийн гэрээ	2022.03.21	2022/01
19	Мэйжор Дриллинг Монгол ХХК-ийн Бохир ус сорох үйлчилгээний гэрээ	2022.08.29	02
20	Мэйжор Дриллинг Монгол ХХК-ийн цэвэр усаар хангах үйлчилгээ үзүүлэх гэрээ	2022.08.29	45

#### 5. Төлбөрийн баримтууд

21	397.000 төгрөгийн хог хаягдлын төлбөрийн баримт	2022.10.10	
22	1.800.000 төгрөгийн усны төлбөрийн баримт	2023.01.09	
23	360.000 төгрөгийн хог хаягдлын төлбөрийн баримт	2023.01.01	
24	4.137.500 төгрөгийн усны төлбөрийн баримт	2023.01.05	

#### 6. Лабораторийн шинжилгээний үр дүнгүүд

25	Агаарын шинжилгээний үр дүнгүүд	2022	
26	Усны шинжилгээний үр дүнгүүд	2022	
27	Хөрсний шинжилгээний үр дүнгүүд	2022	

#### 7. Хээрийн ажлын үеийн фото зургуудаас

28	Хайгуулын талбайн фото зургуудаас	2022	
29	Хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн үеийн фото зургуудаас	2022	

### 13.1 Төслийн ерөнхий баримт бичгийн бүрдүүлэлт

#### Улсын бүртгэлийн гэрчилгээ

УБ-2

Монгол Улсын Засгийн газрын  
2004 оны 20 дугаар тогтоолоор батлав.

МОНГОЛ УЛС  
УЛСЫН БҮРТГЭЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭ  
000022737

2011.09.09  
/Бүртгэсэн он, сар, өдөр/

9019063023  
/Улсын бүртгэлийн дугаар/

5511844  
/Регистрийн дугаар/

Жн Өү Эйч  
ХХК - Гадаадын хөрөнгө оруулалттай

/Хуулийн этгээдийн нэр, хариуцлагын хэлбэр/

Дүрэм  
/Үүсэн байгуулах баримт бичиг/

Тушаал  
/Лийдвэрийн нэр/

A-3472  
/дугаар/

2011.09.08  
он, сар, өдөр

511000  
/код/

Гадвад худалдаа  
/Үндсэн эрхлэх үйл ажиллагааны чиглэл/

/код/

/Туслах эрхлэх үйл ажиллагааны чиглэл/

1  
хугацаа

1  
/шилүүдийн тоо/

125,046.0  
/өөрийн хөрөнгийн хэмжээ, мянган төгрөгөөр/

Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Жамьян гүний гудамж, Марко Поло Плазе 5/3 - 3-1-тоот, утас:11-331235, утас2.,  
факс:  
/хуулийн этгээдийн албан ёсны хаяг/

Улсын бүртгэлийн ерөнхий газрын  
Хуулийн этгээдийн бүртгэлийн газар

**Харилцах банкны бүртгэл:**

Харилцагч банкны нэр	Дансны төрөл	Дансны дугаар	Бүртгэсэн ажилтан, тэмдэг
ХААН Банк	Төгрөгийн	5038025787	Ч.Мөнхонцолов
ХААН Банк	Валютын	5038025798	Ч.Мөнхонцолов

**Хуулийн этгээдийн үүсгэн байгуулах баримт бичигт оруулсан нэмэлт, өөрчлөлтийн бүртгэл:**

Д/д	Нэмэлт, өөрчлөлтийн агуулга	Бүртгэсэн	
		Огноо	Ажилтан, тэмдэг
2	Ажиллах хугацааг 2012.09.08 -ний өдрөөс 2014.09.08 -ний өдөр хүртэл сунгасныг бүртгэв.	2012.10.31	Н.Энхбат
3	Ажиллах хугацааг 2014.09.08 -ний өдрөөс 2015.09.08 -ний өдөр хүртэл сунгасныг бүртгэв.	2014.09.10	С.Ундрах
4	Улаанбаатар, Сүхбаатар, 1-р хороо, чингисийн өргөн чөлөө, 13, Лэндмарк барилгын баруун жигүүрийн 7-р давхар тоот, Утас1 11-331235, Утас2 , Факс хаягийг шинээр бүртгэв.	2014.12.12	Т.Энхбаяр
5	Ажиллах хугацааг 2015.09.08 -ний өдрөөс 2017.09.08 -ний өдөр хүртэл сунгасныг бүртгэв.	2015.07.08	Н.Цэцэгдүүлэн
6	Ажиллах хугацааг 2017.09.08 -ний өдрөөс 2019.09.08 -ний өдөр хүртэл сунгасныг бүртгэв.	2017.11.07	Ж.Оюунмаа

Энэхүү гэрчилгээг хуурамчаар үйлдсэн этгээдэд Монгол Улсын хуулийн дагуу хариуцлага хүлээлгэнэ.  
 Улсын бүртгэлийн гэрчилгээ засвартай бол хүчингүй.



Аж ахуйн үйл ажиллагааны тусгай зөвшөөрөл

МОНГОЛ УЛС  
УУЛ УУРХАЙ, ХҮНД ҮЙЛДВЭРИЙН ЯАМ



**АЖ АХУЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ  
ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРӨЛ**

2019 оны 03 сарын 28 өдөр      Дугаар 332      Улаанбаатар хот

**Эрхлэх үйл ажиллагааны төрөл**      Газрын тосны хайгуулын  
Номгон-IX талбайд уламжлалт  
бус газрын тос хайх

**Тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчийн нэр**      “Жи Өү Эйч” ХХК

**Тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчийн хаяг**      Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо,  
Чингисийн өргөн чөлөө-13,  
Лэндмарк төв 7 давхар

**Регистрийн дугаар**      5511844

**Тусгай зөвшөөрлийн хугацаа**      2029 оны 3 сарын 28-ний өдөр  
хүртэл 10 жил


**Тусгай нөхцөл, шаардлага**

Холбогдох хууль, дүрэм журамд заасан шаардлагыг хангаж ажиллах,

Монгол Улсын Уул уурхай, хүнд үйлдвэрийн Сайдын 2019 оны 03 сарын  
28 өдрийн А/61 дугаар тушаалыг үндэслэн өгсөв.

МОНГОЛ УЛСЫН ЗАСГИЙН ГАЗРЫН ГИШҮҮН,  
УУЛ УУРХАЙ, ХҮНД ҮЙЛДВЭРИЙН САЙД      Д.СҮМБЯАБАЗАР

## Зөвшөөрөл олгох тухай тушаал

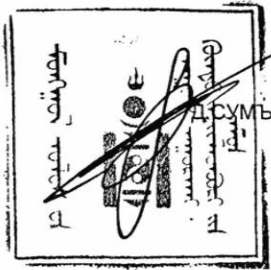
  
МОНГОЛ УЛСЫН  
УУЛ УУРХАЙ, ХҮНД ҮЙЛДВЭРИЙН САЙДЫН ТУШААЛ

2019 оны 03 сарын 28 өдөр      Дугаар А/61      Улаанбаатар хот

Уламжлалт бус газрын тосны хайгуулын  
үйл ажиллагаа явуулах тусгай зөвшөөрөл олгох тухай

Газрын тосны тухай хуулийн 8 дугаар зүйлийн 8.1.5 дахь заалт, Аж ахуйн үйл ажиллагааны тусгай зөвшөөрлийн тухай хуулийн 15 дугаар зүйлийн 15.10.19 дахь заалтыг тус тус үндэслэн ТУШААХ нь:




1. Өмнөговь аймгийн Цогтцэций, Ханхонгор, Номгон, Цогт-Овоо, Манлай, Ханбогд, Баян-Овоо сумдын нутагт орших уламжлалт бус газрын тосны хайгуулын Номгон-IX талбайд уламжлалт бус газрын тосны хайгуулын үйл ажиллагаа явуулах тусгай зөвшөөрлийг Австрали Улсын хөрөнгө оруулалттай "Жи Өү Эйч" ХХК-д 10 жилийн хугацаагаар олгосугай.
2. Уламжлалт бус газрын тосны хайгуулын тусгай зөвшөөрөл авсан "Жи Өү Эйч" ХХК-ийн үйл ажиллагаанд эрх бүхий холбогдох байгууллагатай хамтран хяналт тавьж ажиллахыг Уул уурхай, хүнд үйлдвэрийн яамны Хүнд үйлдвэр, газрын тосны бодлогын хэрэгжилтийг зохицуулах газар /Б.Анхбаяр/, Ашигт малтмал, газрын тосны газар /Х.Хэрлэн/-т тус тус үүрэг болгосугай.

САЙД            Д.СУМЬЯАБАЗАР

08 0150

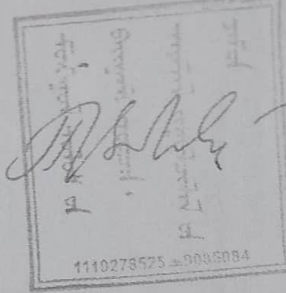
Өмнөговь аймгийн Ханбогд, Цогтцэций, Ханхонгор, Манлай, Баян-Овоо, Номгон, Цогт-Овоо сумдын нутагт орших "Номгон-IX" гэрээт талбайд 2022

он хийж гүйцэтгэх нүүрсний давхаргын метан хийн хайгуулын ажлын  
төлөвлөгөө, төсвийн батлагдсан нүүр

 <p>БАТЛАВ: АШИГТ МАЛТМАЛ, ГАЗРЫН ТОСНЫ ГАЗРЫН ДАРГА Л.БАЯРМАНДАЛ <i>[Signature]</i> 2022 оны <i>04</i> сарын <i>04</i> өдөр</p>	 <p>БАТЛАВ: "Жи Өү Эйч" ХХК-ийн ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ НИЙЛ ӨНГ <i>[Signature]</i> 2022 оны <i>02</i> сарын <i>11</i> өдөр</p> 
<p>Төлөвлөгөө боловсруулсан: Ерөнхий геологич <i>[Signature]</i> Лрэг Чанвион / - 2 Геологич ..... Г.Мөнх-Эрдэнэ/ Геологич <i>[Signature]</i> Г.Сайнбүрнээ/</p>	
<p>ӨМНӨГОВЬ АЙМГИЙН ХАНБОГД, ЦОГТЦЭЦИЙ, ХАНХОНГОР, МАНЛАЙ, БАЯН-ОВОО, НОМГОН, ЦОГТ-ОВОО СУМДЫН НУТАГТ ОРШИХ "НОМГОН-IX" ГЭРЭЭТ ТАЛБАЙД 2022 ОНД ХИЙЖ ГҮЙЦЭТГЭХ НҮҮРСНИЙ ДАВХАРГЫН МЕТАН ХИЙН ХАЙГУУЛЫН АЖЛЫН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ, ТӨСӨВ</p>	
<p>СУДАЛГААНЫ ҮЕ, ШАТ: ХАЙГУУЛ</p>	
<p>Төлөвлөгөө хүлээн авсан: АМГТГ-ын Газрын тосны хайгуулын хэлтсийн мэргэжилтэн <i>[Signature]</i> 2022 оны <i>04</i> сарын <i>04</i> өдөр</p>	
<p>Улаанбаатар хот 2022 он</p>	

БАТЛАВ.

БОАЖЯ-НЫ ЕРӨНХИЙ ШИНЖЭЭЧ:



П.ЦОГТСАЙХАН

ШҮҮМЖ ХИЙСЭН

БОАЖЯ-НЫ ШИНЖЭЭЧ:

A handwritten signature in black ink.

"ЖИ ӨҮ ЭЙЧ" ХХК-НИЙ ӨМНӨГОВЬ АЙМГИЙН ЦОГТЦЭЦИЙ, БАЯН-ОВОО,  
ХАНХОНГОР, ХАНБОГД, ЦОГТ-ОВОО, НОМГОН, МАНЛАЙ СУМДЫН  
НУТАГТ ХЭРЭГЖИХ БҮТЭЭГДЭХҮҮН ХУВААХ ГЭРЭЭТ "НОМГОН-IX"  
ХАЙГУУЛЫН ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН ТАЛБАЙД "НҮҮРСНИЙ  
ДАВХАРГЫН МЕТАН ХИЙН ХАЙГУУЛ СУДАЛГААНЫ АЖИЛ ГҮЙЦЭТГЭХ"  
ТӨСЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ НӨЛӨӨЛЛИЙН НАРИЙВЧИЛСАН  
ҮНЭЛГЭЭНИЙ ТАЙЛАН

ГҮЙЦЭТГЭСЭН МЭРГЭЖЛИЙН БАЙГУУЛЛАГА:

"ГЛОБАЛ ЭНВАЙРОН" ХХК, ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ:



Ч.ДАВААСҮРЭН

ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ:

"ЖИ ӨҮ ЭЙЧ" ХХК, ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ:



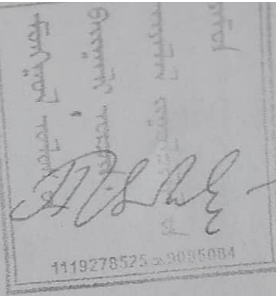
НИЙЛ ЯНГ

Улаанбаатар хот  
2019 он

Sep 29, 2022 10:18:27 am

БАТЛАВ:

БОАЖЯ-НЫ ЕРӨНХИЙ ШИНЖЭЭЧ:



П.ЦОГТСАЙХАН

ЗӨВШӨӨРЧ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ ҮҮРЭГ ХҮЛЭЭСЭН:

"ЖИ ӨҮ ЭЙЧ" ХХК, ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ:



НИЙЛ ЯНГ

"ЖИ ӨҮ ЭЙЧ" ХХК-НИЙ ӨМНӨГОВЬ АЙМГИЙН ЦОГТЦЭЦИЙ, БАЯН-ОВОО,  
ХАНХОНГОР, ХАНБОГД, ЦОГТ-ОВОО, НОМГОН, МАНЛАЙ СУМДЫН  
НУТАГТ ХЭРЭГЖИХ БҮТЭЭГДЭХҮҮН ХУВААХ ГЭРЭЭТ "НОМГОН-IX"  
ХАЙГУУЛЫН ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН ТАЛБАЙД "НҮҮРСНИЙ  
ДАВХАРГЫН МЕТАН ХИЙН ХАЙГУУЛ СУДАЛГААНЫ АЖИЛ ГҮЙЦЭТГЭХ"  
ТӨСЛИЙН 2019-2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН  
ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

БОЛОВСРУУЛСАН:

"ГЛОБАЛ ЭНВАЙРОН" ХХК, ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ:



Ч.ДАВААСҮРЭН

Улаанбаатар хот  
2019 о

Sep 29, 2022 10:18:38 am



"ЖИ ӨҮ ЭЙЧ" ХХКОМПАНИД

ЦНИГЭЛЭХ УХААНЫ АКАДЕМИ  
ТҮҮХ, АРХЕОЛОГИЙН ХҮРЭЭЛЭН

13343 Улаанбаатар хот, Баянзүрх дүүрэг,  
Жуузын гудамж 77, Утас: 45 50 28, Факс: (976-11) 45 83 05,  
E-mail: info@history.mns.ac.mn

2022.11.17 № 2/604

танай \_\_\_\_\_-ны № \_\_\_\_\_-т

Угсаатны зүйн авран хамгаалах  
судалгааны ажил гүйцэтгэсэн тухай

"ЖИ ӨҮ ЭЙЧ" ХХК-ийн Өмнеговь аймгийн Номгон, Цогтцэций, Ханхонгор, Манлай, Баян-Овоо сумуудын нутагт орших Номгон-IX дугаартай тусгай зөвшөөрлийн талбайд тус хүрээлэнгийн захирал Доктор (Sc.D) профессор С.Чулуун, судлаач Г.Бямбарагчаа, Б.Должинсүрэн нараас бүрдсэн хээрийн шинжилгээний баг Угсаатны зүй, соёлын нөлөөллийн үнэлгээний судалгааны ажлыг гэрээнд заасан хугацаанд хийж гүйцэтгэлээ.

Хээрийн судалгаа хийсэн талбай нь ихэнхдээ хөндий, тэгш нам дор газар, зарим бүсэд жижгэвтэр толгод, уулын баруун, зүүн бие зэрэг газруудыг хамран оршино. Хээрийн судалгааны туршид бүртгэгдсэн соёлын орон зай бүхий газрууд нь ашигт малтмалын үйл ажиллагаа явуулан ашиглалтын талбайн эргэн тойронд ихэнхдээ таруу буюу өөр хоорондоо дунджаар 400 метрээс 3 км хүртэлх зайд оршиж байна. Хээрийн судалгаагаар бүртгэгдсэн соёлын орон зай бүхий газрууд нь тухайн бүс нутагт амьдарч буй орон нутгийн уугуул иргэд, малчдын хувьд амьдралын орчны болоод зарим тохиолдолд шүтлэг бишрэлийн түүхэн уламжлалыг хадгалсан чухал ач холбогдол бүхий газрууд байгаа нь хээрийн судалгааны үр дүнгээс харагдаж байна.

Хээрийн судалгааны үр дүнд илрүүлсэн эдгээр соёлын орон зайт газар орнуудын түүх, соёлын өвийг эрэн сурвалжлах, бүртгэх, судлан шинжлэх, зэрэглэл тогтоох, үнэлэх, хадгалж хамгаалах, сурталчлах, сэргээн засварлах, өвлүүлэн уламжлуулахтай холбогдох харилцааг зохицуулах зорилттой "Соёлын өвийг хамгаалах тухай" Монгол Улсын хуулийн холбогдох заалтуудыг үндэслэн тухайн соёлын орон зай бүхий бүсүүдэд аль болох сөрөг нөлөөллийг бий болгохгүй байх, ашигт малтмалын ямар нэгэн үйл ажиллагаа явуулахдаа орон нутгийн иргэдтэй зөвшилцөж байхыг анхааран, уг соёлын орон зай бүхий талбайд ямар нэг байдлаар хөрс хуулалт болоод ашиглалтын бусад үйл ажиллагаа явуулах тохиолдолд эдгээр бүс нутгуудад амьдарч буй орон нутгийн уугуул иргэд, малчдад урьдчилан мэдэгдэх, тэдний санал, дүгнэлтийг авах зэрэг үйл ажиллагаа явуулах шаардлагатай хэмээн үзэж байна.

Түүнчлэн дээрх соёлын орон зайт газруудад дахин угсаатны зүйн хээрийн шинжилгээний ажил хийх шаардлагатай болвол нэн даруй мэргэжлийн байгууллагад мэдэгдэхийг зөвлөж байна.


ЭРДЭМТЭН НАРИЙН БИЧГИЙН ДАРГА,  
ДОКТОР ПРОФЕССОР



Н.ХИШИГТ

D:/ALBAN BICHIG/doc-A4

Sep 29, 2022 10:18:48 am

  
МОНГОЛЫН АКАДЕМИ  
ТҮҮХ, АРХЕОЛОГИЙН ХҮРЭЭЛЭН  
13343 Улаанбаатар хот, Баянзүрх дүүрэг,  
Жусован гудамж 77, Утас: 45 30 28, Факс: (070-11) 45 03 08,  
E-mail: info@history.mn.ae.mn

"ЖИ ӨҮ ЭЙЧ" ХХКОМПАНИД

2022.11.14 № 4/598  
Танай \_\_\_\_\_ -ны № \_\_\_\_\_ -т

Археологийн авран хамгаалах хайгуул  
судалгааны ажил гүйцэтгэсэн тухай

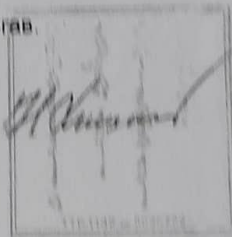
Танай компанийн захиалгаар тус хүрээлэнгийн Археологийн мэдээллийн сан ба авран хамгаалах салбарын эрхлэгч, доктор, дэд профессор Ч.Амартүвшин, Археологийн судалгааны төвийн эрдэм шинжилгээний тэргүүлэх ажилтан, доктор, профессор Б.Гүнчинсүрэн, доктор Д.Базаргүр, магистр Б.Батдалай, Г.Ангарагдөлгөөн нар Өмнөговь аймгийн Баян-Овоо, Манлай, Номгон, Ханбогд, Ханхонгор сумдын нутагт орших "Номгон-IX" талбайд буй таван шугамын дагууд археологийн авран хамгаалах хайгуул судалгааны ажлыг амжилттай хийж гүйцэтгэлээ.

Хайгуул судалгааны ажлын хүрээнд нийт 24 дурсгал илрүүлэн олж баримтжууллаа. Үүнд: 1-р шугамын урд хэсэгт 3, дунд хэсэгт 4, хойд хэсэгт 1 дурсгал, 3-р шугамын урд хэсэгт 2, дунд хэсэгт 4 дурсгал, 4-р шугамын хойд хэсэгт 4 дурсгал, 5-р шугамнаас 30-300 гаруй м зайд байрлаж байна. Эдгээрт шороолжин булш 1, дөрвөлжин булш 1, хадны зураг 1, хүннү булш 6, мөнгөл булш 5, он цаг тодорхойгүй булш 9, чулуун байгууламж 1 багтаж байна.

Иймээс уг шугамын дагууд илрүүлсэн дээрх дурсгалууд Монголын эртний түүхэнд холбогдох чухал дурсгалууд бөгөөд Танай компанийн зүгээс Монгол улсын холбогдох хууль, журмын дагуу эдгээр дурсгалуудын хадгалалт, хамгаалалтын байдалд анхаарч, уул уурхай, газар шорооны ажил болон бусад хүчин зүйлийн нөлөөгөөр хөндөгдөхөд хүрвэл мэргэжлийн байгууллагаар малтан судлуулж, чөлөөлүүлэх шаардлагатай хэмээн үзэж байна.

Мөн түүнчлэн газрын хөрсөн доор булшлагдсан дурсгал байхыг үгүйсгэхгүй тул уул уурхайн ажлын явцад анхаарал болгоомжтой ажиллаж, ямар нэгэн дурсгал, олдвор илэрсэн тохиолдолд нэн даруй мэргэжлийн байгууллагад мэдэгдэхийг зөвлөж байна.

Жич: Судалгааны тайланг хавсаргав.

ЭРДЭМТЭН НАРИЙН БИЧГИЙН  
ДАРГА, ДОКТОР, ПРОФЕССОР  Н. ХИШИГТ

D:/ALBAN BICHIG/doc-A4  
Sep 29, 2022 10:18:55 am

2022 оны БОМТ-ний батлагдсан нүүр

Батлав. БОАЖЯ-ны Хүрээлэн Буй Орчин, Байгалийн Нөөцийн  
Удирдлагын Газрын Дарга

А.ЭНХБАТ

Зөвшөөрч, хэрэгжүүлэх үүрэг хүлээсэн:  
Жи Өү Эйч ХХК-ийн Гүйцэтгэх захирал

НИЙЛ ӨНГ ✓



ӨМНӨГОВЬ АЙМГИЙН БАЯН-ОВОО, ХАНХОНГОР, ХАНБОГД, ЦОГТЦЭЦИЙ,  
ЦОГТ-ОВОО, НОМГОН, МАНЛАЙ СУМДЫН НУТГИЙГ ХАМАРСАН  
БҮТЭЭГДЭХҮҮН ХУВААХ ГЭРЭЭТ НОМГОН-IX ТАЛБАЙД “НҮҮРСНИЙ  
ДАВХАРГЫН МЕТАН ХИЙН ХАЙГУУЛ, СУДАЛГААНЫ АЖИЛ ХИЙХ” ТӨСЛИЙН  
2022 ОНД ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

/АШИГТ МАЛТМАЛЫН ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН ДУГААР: 332/  
/АЖ АХУЙН НЭГЖИЙН РЕГИСТРИЙН ДУГААР: 5511844/

Хянасан:

БОАЖЯ-ны Хүрээлэн Буй Орчин, Байгалийн Нөөцийн  
Удирдлагын Газрын мэргэжилтэн

Ч. ДАМБАСҮРЭН

Боловсруулсан:

Өндөрхаан трейд ХХК-ийн захирал

Х.МААМАА



Улаанбаатар хот  
2022 он



БАТЛАВ:  
БОАЖЯ-ны ерөнхий шинжээч

Г. Энхмөнх

ШҮҮМЖ ХИЙСЭН:  
БОАЖЯ-ны шинжээч

НҮҮРСНИЙ ДАВХАРГЫН МЕТАН ХИЙН ХАЙГУУЛ,  
СУДАЛГААНЫ ХҮРЭЭНД ӨМНӨГОВЬ АЙМГИЙН НОМГОН СУМЫН  
ЦАГААН ТОЛГОЙН БҮТЦЭД ТУРШИЛТЫН ОЛБОРЛОЛТ ХИЙХ ТӨСЛИЙН  
БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ НӨЛӨӨЛЛИЙН НАРИЙВЧИЛСАН  
ҮНЭЛГЭЭНИЙ НЭМЭЛТ ТОДОТГОЛ

БОЛОВСРУУЛСАН:

"Өндөрхаан трейд" ХХК-ийн захирал

Х.МААМАА



ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ:

"Жи Өү Эйч" ХХК-ийн захирал

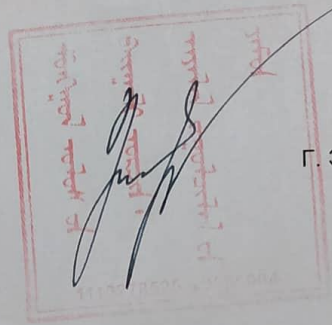
НИЙЛ ЁНГ



Oct 18, 2022 12:54:31 pm

БАТЛАВ:  
БОАЖЯ-ны ерөнхий шинжээч

Г. Энхмөнх



**НҮҮРСНИЙ ДАВХАРГЫН МЕТАН ХИЙН ХАЙГУУЛ,  
СУДАЛГААНЫ ХҮРЭЭНД ӨМНӨГОВЬ АЙМГИЙН НОМГОН СУМЫН  
ЦАГААН ТОЛГОЙН БҮТЦЭД ТУРШИЛТЫН ОЛБОРЛОЛТ ХИЙХ ТӨСЛИЙН  
2022-2023 ОНЫ БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**

БОЛОВСРУУЛСАН:

"Өндөрхаан трейд" ХХК-ийн захирал

Х.МААМАА



ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ:

"Жи Өү Эйч" ХХК-ийн захирал

НИЙЛ ЁНГ ✓



Oct 18, 2022 12:53:12 pm



БАЙГАЛЬ ОРЧИН, АЯЛАЛ  
ЖУУЛЧЛАЛЫН ЯАМАНД

МОНГОЛ УЛСЫН УУЛ УУРХАЙ,  
ХҮНД ҮЙЛДВЭРИЙН ЯАМ

15160 Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг,  
Нэгдсэн үндэстний гудамж 5/1, Засгийн газрын II байр,  
Утас: 26-35-06, Факс: (976-11) 31-81-69,  
<http://www.mmhi.gov.mn>

2022.10.18 № 03/2740  
танай \_\_\_\_\_ -ны № \_\_\_\_\_ -т

Хүсэлт уламжлах тухай

"Жи Өү Эйч" ХХК-аас тус яаманд 2022 оны 10 дугаар сарын 11-ний өдрийн "Дэмжлэг хүсэх тухай" 1/123 дугаартай хүсэлтээр байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээтэй холбоотой асуудлыг ирүүлснийг холбогдох хууль тогтоомжид заасны дагуу үүгээр уламжлан хүргүүлж байна.


Монгол Улсын Засгийн газрын 2018 оны 265 дугаар тогтоолоор Газрын тосны хайгуулын "Номгон IX" талбайд нүүрсний давхаргын метан хийн хайгуул, ашиглалтын Бүтээгдэхүүн хуваах гэрээ Ашигт малтмал, газрын тосны газар болон Жи Өү Эйч ХХК хооронд байгуулсан.

Алсын хараа-2050 урт хугацааны хөгжлийн бодлогын 4.2.16-д "Газрын тос боловсруулах үйлдвэр, түүний дэд бүтцийн сүлжээ, нефть-химийн үйлдвэр барьж байгуулна.", Шинэ сэргэлтийн бодлогын хэрэгжүүлэх эхний үе шатны үйл ажиллагааны хөтөлбөрийн 3.3 дах хэсэгт "Газрын тосны баталгаат нөөцийг өсгөж, олборлолтыг нэмэгдүүлэх замаар дотоодын газрын тос боловсруулах үйлдвэрийг түүхий эдээр хангана", Үйл ажиллагааны хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх хөгжлийн жагсаалтад "Байгальд ээлтэй, шинжлэх ухаан, дэвшилтэт технологид суурилсан эрчим хүчний төслүүд /Цөмийн, ногоон-устөрөгчийн, байгалийн хийн болон сэргээгдэх эрчим хүчний төсөл/" гэж тус тус заасан.

Мөн Газрын тосны тухай хуулийн 10 дугаар зүйлийн 10.1.1 дэх заалтад буюу аймгийн Засаг даргын бүрэн эрхэд "газрын тосны тухай хууль тогтоомж, түүнийг хэрэгжүүлэхтэй холбогдуулан гаргасан Засгийн газрын болон харьяалах дээд шатны байгууллагын шийдвэрийг хэрэгжүүлэх, тэдгээрийн биелэлтийг нутаг дэвсгэртээ зохион байгуулах, үр дүнг хариуцах, дэмжлэг үзүүлэх" гэж, харин багийн Засаг даргын бүрэн эрх буюу 10.3.1 дэх хэсэгт "газрын тосны тухай хууль тогтоомж, Засгийн газрын болон харьяалах дээд шатны Засаг даргын шийдвэрийн биелэлтийг хангах ажлыг хариуцах", Засгийн газрын хуралдааны 2022 оны 04 дүгээр сарын 27-ны хуралдааны 25 тэмдэглэлд "Газрын тосны хайгуул, ашиглалтын үйл ажиллагааг хууль тогтоомжид заасан бүрэн эрхийн хүрээнд дэмжиж ажиллахыг бүх шатны Засаг дарга нарт даалгав." гэжээ.

"Жи Өү Эйч" ХХК-ийн 2019 онд батлагдсан Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээ нь 2023 он хүртэл хүчин төгөлдөр бөгөөд тухайн үнэлгээг батлахад олон нийтийн оролцоог хангаж, дэмжсэн тухай холбогдох зөвшөөрлийг тус аймгийн Номгон сумын Эмгэнбулаг багаас ирүүлсэн байна.

Oct 18, 2022 15:08 10:37:28 am

  
**ӨМНӨГОВЬ АЙМГИЙН  
НОМГОН СУМЫН ЭМГЭНБУЛАГ  
БАГИЙН ЗАСАГ ДАРГА**  
48053 Өмнөговь аймаг, Номгон сум, Эмгэнбулаг баг

БОАЖЯ-ны Байгаль Орчин  
Үнэлгээ, Аудитын Хэлтэс


2022.08.29 № 59  
танай \_\_\_\_\_ -ны № \_\_\_\_\_ -т

Ерөнхий шинжээч Г.ЭНХМӨНХ дарга танаа  
Өмнөговь аймгийн Номгон сумын Эмгэнбулаг БИНХ-д  
Өндөрхаан Трейд ХХК-ий 2022-9-13 албан тоот бичигийн хариу уламжлах тухай

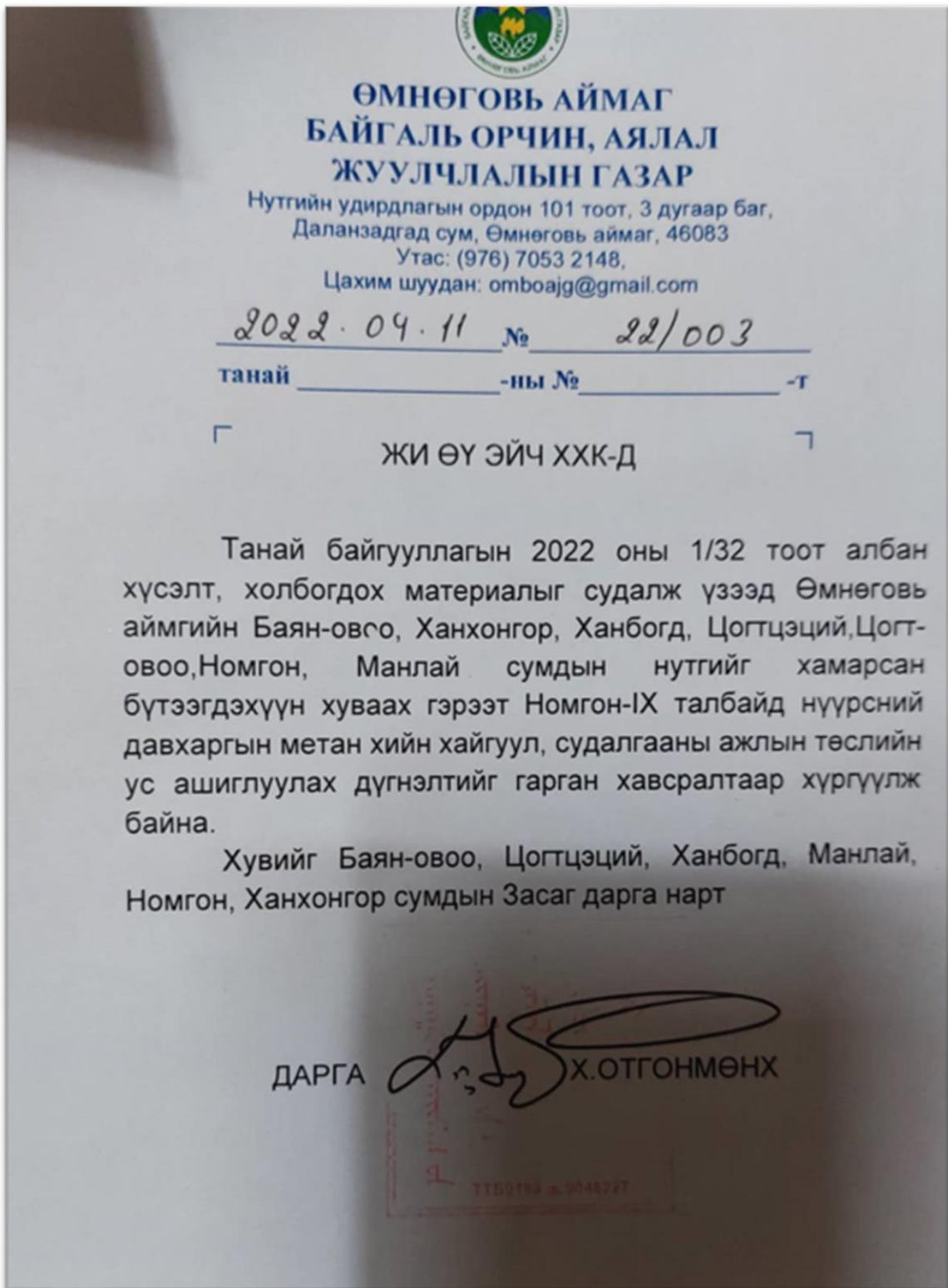
Номгон сумын Эмгэнбулаг багийн нутагт байрлах "Цагаан Толгойн" бүтэц туршилтын олборлолтыг батлагдсан хөтөлбөр төсвийн хүрээнд 6-н сарын хугацаатайгаар явуулах БОАЖЯ-ны ерөнхий үнэлгээ гарсан БОННУ танилцуулахаар 05-р сарын 16-нд БИНХуралд ирсэн боловч ирц хүрээгүй талаар тоот хүргүүлсэн. Эмгэнбулаг багийн малчин өрхийн дийлэнх айл /90%/ нь өөр сум, багийн нутагт оторлон, байгаль цаг уурын давагдашгүй нөхцөлтэй, цаашид 2022 оны 3, 4-р улиралд БИНХ товлох боломжгүй байх урьдчилсан байдалтай байн.

ЖИ ӨҮ ЭЙЧ ХХК-ний хувьд Метан хайгуул судалгааны ажил гүйцэтгэх төслийн хүрээнд БОННУ, БОМТ боловсруулан БОАЖЯ-м 2019 онд баталсан, БОМТ-2022 оны хувьд батлуулсан 2021-БОМТ 98% дүгнүүлсэн материалаа ирүүлсэн. ЖИ ӨҮ ЭЙЧ ХХК нь нийгмийн хариуцлагын хүрээнд Эмгэнбулаг багийн хувьд хамтарч ажиллаж ирсэн.

ДАРГА *Татанболд* /Д.ХАТАНБОЛД/



Ус ашиглуулах дүгнэлт, 2022.04.11, № 22/003



УС АШИГЛУУЛАХ ДҮГНЭЛТ

2022 оны 04 дугаар 11 -ны өдөр

Дугаар 22/003

Даланзадгад хот  
 Утас: 70532148

**1. Аж ахуйн нэгж байгууллага, захирлын нэр хаяг, утас факс, улсын бүртгэлийн дугаар**  
 “Жи Өү Эйч” ХХК, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 1-р хороо, Жамьян гүний гудамж,  
 Марко Поло Плаза 5/3-3-1 тоот, Харилцах утас: 11-319270, Улсын бүртгэлийн дугаар -  
 9019063023, Регистрийн дугаар - 5511844;

**2. Төслийн нэр, байршил**

Өмнөговь аймгийн Баян-овоо, Ханхонгор, Ханбогд, Цогтцэций, Цогт-овоо, Номгон, Манлай  
 сумын нутагт орших Номгон -IX нүүрсний давхаргын метан хийн хайгуул, судалгааны ажлын  
 төсөл. Галба өөш долоодын говийн сав газарт харъяалагдана.

**3. Төсөл хэрэгжүүлэгч – “Жи Өү Эйч” ХХК**

**4. Тусгай зөвшөөрлийн дугаар болон талбайн координат (X, Y)**

Уул уурхайн, хүнд үйлдвэрийн яамны 2019 оны 03 дугаар сарын 28-ний өдрийн А/61  
 дугаартай тушаал.

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: 332

Талбайн хэмжээ: 2,988,005.67 га

1. 106° 29' 59"	44° 0' 0"	25. 105° 16' 1,2"	43 43' 1,4"
2. 106° 29' 59"	43 50' 0"	26. 105° 16' 1,2"	43 38' 1,41"
3. 106° 39' 59"	43 50' 0"	27. 105° 13' 1,24"	43 38' 1,4"
4. 106° 39' 59"	43 40' 0"	28. 105° 13' 1,24"	43 37' 1,4"
5. 107° 0' 0"	43 40' 0"	29. 105° 10' 1,25"	43 37' 1,4"
6. 107° 0' 0"	42 50' 0"	30. 105° 10' 1,23"	43 34' 1,4"
7. 106° 49' 59"	43 50' 0"	31. 105° 13' 1,24"	43 34' 1,4"
8. 106° 49' 59"	42 43' 55"	32. 105° 13' 1,24"	43 35' 1,42"
9. 106° 33' 58,46"	42 43' 55"	33. 105° 16' 1,2"	43 33' 1,4"
10. 106° 33' 59,91"	42 44' 9,18"	34. 105° 45' 1,3"	43 33' 1,4"
11. 106° 33' 47,19"	42 44' 57,67"	35. 105° 45' 1,3"	43 43' 1,4"
12. 106° 32' 38,3"	43 40' 0"	36. 105° 36' 18,32"	43 43' 1,4"
13. 106° 0' 0"	42 43' 55"	37. 105° 36' 18,32"	43 45' 7,3"
14. 106° 4' 30,46"	42 44' 2,06"	38. 105° 31' 57"	43 45' 1,8"
15. 106° 4' 6,65"	42 43' 55"	39. 105° 31' 57"	43 43' 1,4"
16. 105° 21' 45"	42 43' 55"	40. 106° 47' 54,97"	42 58' 54,43"
17. 104° 29' 59"	42 0' 0"	41. 106° 54' 8,83"	42 58' 45,56"
18. 104° 29' 59"	43 37' 30"	42. 106° 54' 9,98"	43 3' 46,11"
19. 104° 15' 0"	43 37' 30"	43. 106° 47' 56,78"	43 3' 45,48"
20. 104° 15' 0"	43 42' 50"	44. 106° 7' 44,48"	42 58' 44,75"
21. 104° 0' 0"	42 42' 50"	45. 106° 6' 0,42"	42 58' 46,45"
22. 104° 0' 0"	43 50' 0"	46. 106° 6' 1,27"	42 57' 32,65"
23. 104° 29' 59"	43 50' 0"	47. 106° 7' 40,74"	42 57' 31,98"
24. 104° 29' 59"	44 0' 0"		

**5. Үйлдвэрлэл, үйлчилгээний нэр төрөл зориулалт**

Нүүрсний давхаргын метан хийн хайгуул, судалгаа

**6. Үйлдвэрийн техник, технологи /ажиллах горим, хүчин чадал/**

Хятад улсад үйлдвэрлэсэн YANJIN-9000 өрмийн машин 1, CAT чичрэгээ үүсгэгч машин 1,  
 түлшний машин 1, Урал 6 тн даацтай усны машин 1 ширхэг тус тус байна. Хээрийн гэр  
 кемп 2022 онд 20 ажилчинтайгаар 20 хоног ажиллахаар төлөвлөсөн байна.

**7. Үйлдвэрлэх, боловсруулах бүтээгдэхүүний хэмжээ**

2022 онд Номгон -IX талбайд баганат өрөмдлөгөө 14500 т.м, туршилт 1500 нийт 16000 тууш метр өрөмдөхөөр төлөвлөсөн байна.

**8. Усны эх үүсвэр, нөөц, чанар, хоногт ашиглах усны хэмжээ /шоо.метрээр/**

Сумын нэр	Худгийн нэр	Солбилцол	Ундарга л/сек
Баян-овоо	Шинэ худаг-2	42° 58' 79" 106° 6,40' 3"	1.5
Цогтцэций	Төлгийн талын урт моторт худаг	43° 27' 10.70" 106° 45' 91"	1.3
Ханбогд	Өвөр цагаан толгойн худаг	43° 27' 10,70" 106° 50' 37,10"	5.5
Манлай	Цагаан худаг	43° 56'240" 106° 39' 13,10"	1.8
Номгон	Эмгэнбулаг багийн төв	42° 56'27,8" 106° 19' 39,1"	1.2
Ханхонгор	Хашаатын бор толгой	43° 34'923" 104° 43' 0,37"	1.0

**9. Усны барилга байгууламжууд /нэр, хүчин чадал, барилга, байгууламжийн хэмжээ хийц/**

Мэдээлэл байхгүй

**10. Худаг, өргөлтийн станцууд, усны тоолуур /Насосны хүчин чадал, марк/**

Мэдээлэл байхгүй

**11. Дамжуулах байгууламж /Шугам сүлжээний урт, диаметр, эх үүсвэр/**

5 тонны хоёр усны машинаар зөвөрөөр ашиглана.

**12. Хэрэглэгчээс гарах хаягдал бохир усны хэмжээ, цэвэрлэгээний арга, түвшин**

Мэдээлэл байхгүй

**13. Байгаль орчны үнэлгээ, нөхцөл**

АМГТГазраар баталгаажуулсан хайгуулын ажлын төлөвлөгөө, төсөв, Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө бусад холбогдох бичиг баримт

**14. Онцгой нөхцөл**

- Усан сан болон ойн сан бүхий газарт хайгуул өрөмдлөг хийх, эх ундаргыг хөндөх бусад бүх үйл ажиллагааг хориглоно.

- Бохир ус хаях цэгийг Галба-Өвш долоодын говийн сав газрын захиргаанаас дүгнэлт гаргуулж сумын Засаг даргаас зөвшөөрөл авах

**15. Холбогдох хууль, дүрэм, норм стандартын дагуу усны зарцуулалтыг тооцоход:**

Өрөмдлөгт: 16000 тууш метр өрөмдлөгөө -1600м<sup>3</sup>/жил

Ашиг олох зориулалтаар унд, ахуйд:

$$20 \text{ ажилчин} * 30 \text{ л/хон} = 600 \text{ л/хон} * 20 \text{ хоног} = 12 \text{ м}^3$$

**16. Холбогдох хууль, тогтоол шийдвэрийн дагуу төлбөр оногдуулах усны нөөцийн хэмжээ**

Усны экологи эдийн- засгийн үнэлгээг шинчлэн батлах тухай Монгол Улсын Засгийн газрын 2011 оны 302, 2013 оны 326,327-р тогтоолоор Алтай өвөр говийн сав газарт тогтоосон газрын доорхи усны экологи эдийн засгийн суурь үнэлгээ, ашиглалтын зориулалтыг тооцох итгэлцүү, хувь хэмжээгээр усны нөөц ашигласны төлбөрийг тогтоож тогтоосон хэмжээгээр “Төсвийн тухай хууль”-ийн 23.6.5,23.8.9-д заасны дагуу аймаг, орон нутгийн төсөвт төвлөрүүлэх нь зүйтэй.

**17. Үйлдвэрлэл, үйлчилгээнд усны нөөцийг хэмнэх, эргүүлж ашиглах даалгавар**

Хаягдал усыг цэвэрлэж, эргүүлэн ашигласан тохиолдолд эргүүлэн ашигласан усны хэмжээгээр усны нөөц ашигласны төлбөрөөс хөнгөлөх болно. Усыг ашиглах боломжит нөөцийн хэмжээнд хэмнэлттэй ашиглах

**18. Тавигдах шаардлага, цаашид авах арга хэмжээний талаархи зөвлөмж**

- Ус ашиглах дүнэлтийг үндэслэн тухайн сумдын Засаг даргаас ус ашиглах зөвшөөрөл авна. Ус ашиглах зөвшөөрөл авахдаа "Улсын тэмдэгтийн хураамжийн тухай" хуулийн 21 дүгээр зүйлийн 21.1.20 дахь заалтыг үндэслэн тэмдэгтийн хураамжийг сумын төсөвт төвлөрүүлэх.
- Ус ашиглах зөвшөөрлийг үндэслэн сумын Байгаль хамгаалагчтай ус ашиглах гэрээ байгуулж Ус ашиглах эрхийн бичиг авах. Ус ашиглах гэрээ байгуулахдаа "Улсын тэмдэгтийн хураамжийн тухай" хуулийн 35 дугаар зүйлийн 35.1.7 дахь заалт, Өмнөговь аймгийн ИТХТэргүүлэгчдийн 2014 оны 07 сарын 22-ны өдрийн 101 дүгээр тогтоолыг үндэслэн тэмдэгтийн хураамжийг сумын төсөвт төвлөрүүлэх.
- Ус ашигласны төлбөрийг гэрээнд заасан хугацаанд барагдуулж ажиллах.
- "Усны тухай хууль"-ийн 31.2-т зөвшөөрсөн хэмжээнээс илүү ашигласан усны төлбөрийг Засгийн газрын 2018 оны 391 дүгээр тогтоолоор баталсан журмын дагуу зөвшөөрсөн хэмжээнээс илүү ашигласан усны төлбөрийг шатлан өсгөж тооцохыг анхаарах
- Усны тухай хуулийн 7.5 дахь заалтын дагуу улсын мэдээллийн санд бүрдүүлэх шаардлагатай ус ашиглалтын тайлан (ус ашиглах зөвшөөрөл, гэрээ, гэрээ дүгнэсэн тэмдэглэл, усны нөөц ашигласны төлбөрийн баримт, ус ашиглалтын тоо, хэмжээ)-г аймгийн Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газарт 2022 оны 11 дүгээр сарын 25-ны дотор ирүүлэх

**Ерөнхий дүгнэлт:**

АМГТГазраар баталгаажуулсан хайгуулын ажлын төлөвлөгөө, төсөв, Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө бусад холбогдох бичиг баримтыг үндэслэн дээрх төсөлд ус ашиглуулах нөхцөл бүрдсэн гэж үзэж байна. Зөвлөмж, шаардлагуудыг бүрэн ханган ажиллах нь зүйтэй.

**ДҮГНЭЛТ ГАРГАСАН:**

УСНЫ НӨӨЦ, АШИГЛАЛТ, ХАМГААЛАЛТ ХАРИУЦСАН  
МЭРГЭЖИЛТЭН

T.СОЕЛМАА

**ХЯНАСАН:**

БАЙГАЛЬ ОРЧИН, АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫН  
ГАЗРЫН ДАРГА

ОТГОНМӨНХ

ТТБ0183 № 0048727



### Химийн бодисын тусгай зөвшөөрөл

**ХИМИЙН ХОРТ БОЛОН АЮУЛТАЙ БОДИСЫГ ЭКСПОРТЛОХ,  
ИМПОРТЛОХ, ХИЛ ДАМЖУУЛАН ТЭЭВЭРЛЭХ, ҮЙЛДВЭРЛЭХ,  
АШИГЛАХ, ХУДАЛДАХ, УСТГАХ АЖ АХУЙН ҮЙЛ АЖИЛЛАГААНЫ ТУСГАЙ  
ЗӨВШӨӨРӨЛ**

Огноо: 2018-04-03                      Дугаар: 0000944                      Улаанбаатар хот

Аж ахуйн нэгжийн нэр: **МСМ групп ХХК**  
Аж ахуйн нэгжийн гэрчилгээний дугаар: **9019009002**  
Регистрийн дугаар: **2560526**  
Хаяг: **Улаанбаатар, Хан-уул, 3-р хороо, Чингисийн өргөн чөлөө, Үйлдвэрийн бүс өөрийн байр  
70148139**

Утас:  
Дараах химийн хортой, аюултай бодис:  
**Импортолох, Худалдах**                      **аж ахуйн үйл ажиллагаа эрхлэх тусгай зөвшөөрлийг**                      **2018.04.03-2021.04.03**                      **хүртгэл хугацаагаар олгов.**

№	Бодисын нэр		Томьёо	Олон улсын бүртгэлийн дугаар /CAS/	Ангилал	Үйлдвэрлэсэн улс	Хэмжээ
	Монгол	Олон улсын					
1	Хавсралтанд дурьдсан 124 төрлийн бодис						
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							


Улсын хилээр нэвтрүүлэх боомт: **Замын-Үүд, Сүхбаатар, Алтанбулаг, Чингис хаан**

Зөвшөөрөл олгосон: **Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яам**  
**Төрийн нарийн бичгийн дарга**  
*[Signature]* **ЦЭРНГЭЛ /**

**Химийн хорт болон аюултай бодисын бодлого зохицуулалт хариуцсан мэргэжилтэн**  
*[Signature]* **ЦЫАТЖАРГАЛ /**

### 13.2 Метан хийн туршилтын олборлолтын үйл ажиллагаатай холбоотой баримт

Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын ерөнхий үнэлгээний дүгнэлт, 2022.03.24,  
№ 13/1511



"ЖИ ӨҮ ЭЙЧ" ХХК-Д

**МОНГОЛ УЛСЫН  
БАЙГАЛЬ ОРЧИН,  
АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫН ЯАМ**

15160 Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг,  
Нэгдсэн Үндэстний гудамж 5/2, Засгийн газрын II байр.  
Утас: 26 19 66, Факс: (976-51) 26 61 71,  
И-мэйл: contact@mne.gov.mn, Вэбсайт: www.mne.mn

2022.03.24 № 13/1511  
танай \_\_\_\_\_ -ны № \_\_\_\_\_ -Т

**Ерөнхий үнэлгээний дүгнэлт  
хүргүүлэх тухай**


Танай компаниас боловсруулан ирүүлсэн Өмнөговь аймгийн Номгон сумын нутаг дэвсгэрт хэрэгжиж буй Номгон-IX талбайд "Нүүрсний давхаргын метан хийн хайгуул, судалгааны ажил гүйцэтгэх" төсөлд "Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай" хуулийн 7 дугаар зүйлийн 7.3, Засгийн газрын 2013 оны "Журам батлах тухай" 374 дүгээр тогтоолын хавсралтаар баталсан аргачлалын дагуу байгаль орчны нөлөөллийн ерөнхий үнэлгээ хийлээ.

Ерөнхий үнэлгээний дүгнэлтээр уг төсөлд батлагдсан аргачлалын дагуу байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээ хийлгэх шаардлагатай гэж үзэв.

Ерөнхий үнэлгээний гүйцэтгэлийн хуудаст заасан нарийвчилсан үнэлгээний явцад тодруулах асуудлууд, онцгойлон анхаарах чиглэлийг харгалзан байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний тайлан, байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэж 2022 оны 3 дүгээр улиралд багтаан тус яаманд ирүүлэхийг үүгээр мэдэгдье.


Ерөнхий үнэлгээний гүйцэтгэлийн хуудсыг хавсаргав.

Хавсралт... хуудастай.

**ЕРӨНХИЙ ШИНЖЭЭЧ**  **Г.ЭНХМӨНХ**

1119278525 9085084

Түр кэмп байгуулах тухай газрын байршил тогтоох тухай Өмнөговь аймгийн  
Номгон сумын засаг даргын захирамж


  
**ӨМНӨГОВЬ АЙМГИЙН  
НОМГОН СУМЫН ЗАСАГ ДАРГЫН  
ЗАХИРАМЖ**

2022 оны 05 сарын 05 өдөр      Дугаар 1/33      Номгон сум

**Түр кэмп байгуулах газрын байршил  
тогтоох тухай**

Монгол Улсын Засаг захиргаа, нутаг дэвсгэрийн нэгж, түүний удирдлагын тухай хуулийн 66 дугаар зүйлийн 66.1 дэх хэсэг, Газрын тухай хуулийн 20 дугаар зүйлийн 20.2.1 дэх заалт, Газрын тосны тухай хуулийн 22 дугаар зүйлийн 22.4 дэх хэсгийг тус тус үндэслэн ЗАХИРАМЖЛАХ нь:

1. Монгол Улсын Засгийн газрын 2018 оны 08 дугаар сарын 22-ны өдрийн 265 дугаар тогтоолын дагуу Ашигт малтмал, Газрын Тосны газартай бүтээгдэхүүн хуваах гэрээ байгуулан ажиллаж байгаа Австрали улсын хөрөнгө оруулалттай “Жи Өү Эйч” ХХКомпани Номгон IX талбайд, туршилтын ажлын түр кэмп байгуулах 3 га газрын байршлыг Эмгэнбулаг багийн Өвөр цагаан толгойд хавсралтаар тогтоосугай.
2. Түр кэмийн газар ашиглах гэрээг байгуулан, зохих хууль тогтоомжийн дагуу хяналт тавьж ажиллахыг сумын Газрын даамал (Б.Мөнхтуяа), Байгаль хамгаалагч (С.Амаржаргал) нарт үүрэг болгосугай.
3. Энэхүү байршил тогтоосонтой холбогдуулан Газрын тухай хуулийн 50 дугаар зүйлийн 50.1.1, 50.1.2, 50.1.3 дахь заалтыг хэрэгжүүлж ажиллахыг түр кэмп байгуулах (Жи Өү Эйч ХХКомпанид)-д даалгасугай.

ЗАСАГ ДАРГА            С.ИДЭРСҮРЭН

### 13.3 Нөхөн сэргээлт хийж орон нутагт хүлээлгэж өгсөн тухай актууд

#### 13.3.1 Чичирхийллийн судалгааны ажлын нөхөн сэргээлтийн тухай албан тоотууд

Баян-Овоо сумын байгаль орчны байцаагчид талбай хүлээлцсэн тодорхойлолт

ӨМНӨГОВЬ АЙМАГ  
БАЯН-ОВОО СУМЫН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ  
ХЯНАЛТЫН УЛСЫН БАЙЦААГЧ  
Долоо Шарзаг, Баян-Овоо сум.  
Утас 0976-89272710  
Имэйл хаяг: shagai8927@gmail.com

2022. 04. 26 № 16/04/315/01  
Танай.....-ны №.....Т

АШИГТ МАЛТМАЛ,  
ГАЗРЫН ТОСНЫ ГАЗАР-Т

"Бичил сейсм" ХХК нь Өмнөговь аймгийн Баян-Овоо сумын Налих, Харзаг багуудын нутагт 2022 оны 03-р сарын 23-ний өдрөөс 04-р сарын 07-ны өдрийг хүртэл нүүрсний давхаргын метан хийн хайгуулын 23.2тууш/км геофизикийн чичирхийлэлийн судалгааны ажлын хэмжилтийг хийж гүйцэтгэсэн.

Хээрийн хэмжилтийн явцад байгаль орчинд сөрөг нөлөөгүй ажилласан болохыг тодорхойлж байна.

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ХЯНАЛТЫН УЛСЫН  
БАЙЦААГЧ  О.МӨНГӨНШАГАЙ

Номгон сумын байгаль орчны байцаагчид талбай хүлээлцсэн тодорхойлолт

ӨМНӨГОВЬ АЙМАГ НОМГОН СУМ  
АШИГТ МАЛТМАЛ, ГАЗРЫН ТОСНЫ ГАЗАРТ

2022 оны 05 дүгээр сарын 26

“Бичил Сейсм” ХХК манай сумын Хармагтай багийн нутаг дэвсгэрт 2022 оны 05-р сарын 11 өдрөөс 2022 оны 05-р сарын 22-ны хооронд геофизикийн чичирхийллийн судалгааны ажил гүйцэтгэхдээ байгаль орчинд сөрөг нөлөө үзүүлэлгүй хийж гүйцэтгэсэн болно:

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ХЯНАЛТЫН  
УЛСЫН БАЙЦААГЧ  П.САРАНЧИМЭГ

Хан-Хонгор сумын байгаль орчны байцаагчид талбай хүлээлцсэн  
тодорхойлолт

АШИГТ МАЛТМАЛ ГАЗРЫН ТОСНЫ ГАЗАРТ

2022.05.21

Өгөөмөр

"Бичил сейсм" ХХК нь Өмнөговь аймгийн Ханхонгор сумын Жаргалант багийн нутагт 2022 оны 05 дугаар сарын 17-ны өдрөөс 2022 оны 05 дугаар сарын 21-ны өдрийг хүртэл геофизикийн чичэрхийллийн судалгааны ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ байгаль орчинд сөрөг нөлөөгүй ажилласан болно.

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ХЯНАЛТЫН  
УЛСЫН БАЙЦААГЧ



/Ц.БАТБЭХ/

### 13.3.2 Хайгуулын өрөмдлөгийн талбайн нөхөн сэргээлтийн актууд

Аймгийн Засаг даргын 2016 оны 07 сарын 18-ны өдрийн  
 А/519 дүгээр захирамжийн 2 дугаар хавсралт

**НӨХӨН СЭРГЭЭЛТ ХИЙСЭН ГАЗРЫГ ХҮЛЭЭН АВСАН ТУХАЙ АКТ**

Дугаар: 2022/07


2022.12.29

№	Асуулга	
1	Байршил: Аймаг, нийслэл, сум дүүрэг, баг хороо, газрын нэр Координат	Өмнөговь аймгийн, Номгон сумын Эмгэнбулаг баг 42.55.32.13 42.55.34.99 42.55.39.75
2	Аж ахуй нэгжийн нэр: Хаяг: Аж ахуй нэгжийн гэрчилгээний дугаар: Регистр:	Топ даймонд дриллинг “ХХК” - Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 20-р хороо Дашваанжил 5363969
3	Нөхөн сэргээлт хийх тусгай зөвшөөрлийн дугаар	-
4	Нөхөн сэргээлт хүлээлгэн өгсөн албан тушаалтан: Овог нэр: Утас:	Топ даймонд дриллинг ХХК-ийн Геологич Г.Мөнх-эрдэнэ 88710543
5	Нөхөн сэргээлтийн ажлыг газар дээр нь хэмжиж зураглал үйлдсэн мэргэжлийн байгууллагын нэр, хаяг:	Номгон сумын Засаг Даргын Тамгын Газрын ажлын хэсэг
6	Нөхөн сэргээлтийн ажлын хэмжээ, чанар, үр дүн	
7	Нөхөн сэргээлтийн хэмжээ Нэг, Техникийн нөхөн сэргээлт Талбайн хэмжээ /га/ Зардал /төгрөг/	20м2 х 3=60м2 0.06 16680.0
8	Хоёр Биологийн нөхөн сэргээлт Талбайн хэмжээ /га/	Биологийн нөхөн сэргээлт хийгдээгүй.
	<b>Нөхөн сэргээлт хийсэн тухай дүгнэлт</b>	332 тоот газрын тосны хайгуулын тусгай зөвшөөрөлтэй талбайд 5 цооног өрөмдлөгийн ажил хийгдсэн байна Цооног өрөмдсөн талбайг зохих журам стандартын дагуу техникийн нөхөн сэргээлтийг хийж хог хаягдлыг цэвэрлэсэн байна

АКТ ГАРГАСАН:

Комиссын дарга:  
 Номгон сумын Засаг Даргын Тамгын Газрын Дарга  Б.Баярсайхан

1/9/23, 3:54 PM 1673246885884.jpg

  
 Гишүүд Номгон сумын БОХ-ын улсын байцаагч П.Саранчимэг  
 Эмгэнбулаг багийн засаг дарга Д.Хатанболд  
 Нарийн бичгийн дарга Номгон сумын Байгаль  
 хамгаалагч С.Амаржаргал  
 Хүлээн зөвшөөрсөн:  
 Геологич Г.Мөнх-эрдэнэ  
 2022 оны 12 сарын 29 өдөр

Аймгийн Засаг даргын 2016 оны 07 сарын 18-ны өдрийн  
 А/519 дүгээр захирамжийн 2 дугаар хавсралт

**НӨХӨН СЭРГЭЭЛТ ХИЙСЭН ГАЗРЫГ ХҮЛЭЭН АВСАН ТУХАЙ АКТ**

Дугаар: 2022/02

2022.11.21

№	Асуулга	
1	Байршил: Аймаг, нийслэл, сум дүүрэг, баг хороо, газрын нэр Координат	Өмнеговь аймгийн, Номгон сум Өмнеговь аймгийн, Номгон сумын Төхөм, Хармагтай, Эмгэнбулаг баг 1/ 45 59°17,69N 104 38°18,24"E 2/ 42 56° 45,9"N 104 52° 44,0E, 3/ 49.63.32 47 655 28 4/ 49.63.32 47 655. 28 5/ 48 49.63.32 47.655.18 6/ 48.484999 4715920
2	Аж ахуй нэгжийн нэр: Хаяг: Аж ахуй нэгжийн гэрчилгээний дугаар: Регистр:	"Топ даймонд дриллинг" ХХК - Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 20-р хороо Дашваанжил 5363969
3	Нөхөн сэргээлт хийх тусгай зөвшөөрлийн дугаар:	-
4	Нөхөн сэргээлт хүлээлгэн өгсөн албан тушаалтан: Овог, нэр: Утас:	Топ даймонд дриллинг ХХК-ийн Геологич Г.Мөнх-эрдэнэ 88710543
5	Нөхөн сэргээлтийн ажлыг газар дээр нь хэмжиж зураглал үйлдсэн мэргэжлийн байгууллагын нэр, хаяг:	Номгон сумын Засаг Даргын Тамгын Газрын ажлын хэсэг
6	Нөхөн сэргээлтийн ажлын хэмжээ, чанар, үр дүн	
7	Нөхөн сэргээлтийн хэмжээ Нэг. Техникийн нөхөн сэргээлт Талбайн хэмжээ /га/ Зардал /төгрөг/	20м2 х 6=120м2 0.012 3.364.000
8	Хоёр. Биологийн нөхөн сэргээлт Талбайн хэмжээ /га/	Биологийн нөхөн сэргээлт хийгдээгүй.

Нөхөн сэргээлт хийсэн тухай:

**ДҮГНЭЛТ:** Тус бүрийн ерөмдлөг хийсэн талбайд техникийн нөхөн сэргээлт хийж булж тэгшилсэн, ойр орчмын хог хаягдлыг түүж хог хаягдлын цэгт төвлөрүүлсэн байна

Акт гаргасан

Ажлын ахлагч

ЗД Орлогч

БОХУБайцаагч

Иргэний төлөөлөл

Нарийн бичиг

Байгаль хамгаалагч П.Саранчимэг  
 С.Амаржаргал





Аймгийн Засаг даргын 2016 оны 07 сарын 15 ний  
өдрийн а/519 дүгээр захирамжын 3 дугаар  
хавсралт

Нөхөн сэргээлт хийсэн газрыг хүлээн авсан тухай акт

Д/д	Асуулт	
1	Байршил Аймаг сум баг Газрын нэр	Өмнөговь аймаг Номгон сум Эмгэнбулаг Задгайт
2	Аж ахуйн нэгжийн нэр Хаяг Гэрчилгээний дугаар Регистрийн дугаар	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг 1-р хороо Гэрэгэ цамхаг 8-801 тоот, 77204499 РД: 5173361
3	Тусгай зөвшөөрлийн дугаар, эсхүл гэрээний нэр дугаар Ордын болон талбайн нэр Талбай га-аар	№ 332 Номгон IX, Янгир IV, Янгир V, Их налуу I; талбай 0.2
4	ЭЛЛЕКОР ХХК-ны нөхөн сэргээлт хүлээлгэн өгсөн албан тушаалтны Овог нэр утас	ЭЛЛЕКОР ДРИЛЛИНГ ИНТЕРНЕЙШНЛ ХХК-ний Хүний нөөцийн ажилтан: Б.Анхцэцэг 88103124
5	Нөхөн сэргээлтийн ажлыг газар дээр нь хэмжилт хийсэн байгууллагын нэр хаяг	Номгон сумын ЗДТГ-ын ажлын хэсэг
6	Нөхөн сэргээлтийн ажлын хэмжээ, чанар, үр дүн	
7	нөхөн сэргээлтийн хэмжээ- цооног хийсэн талбайд Техникийн нөхөн сэргээлт: 2,0 га талбайд Талбайн хэмжээ га-аар 2,0 га талбайд Зардал төгрөгөөр 8.500000	
8	Нөхөн сэргээлт хийсэн тухай дүгнэлт: 332 тоот газрын тосны хайгуулын тусгай зөвшөөрөлтэй талбайд 3 цооног өрөмдлөгийн ажил хийгдсэн байна Цооног өрөмдсөн талбайг зохих журам стандартын дагуу техникийн нөхөн сэргээлтийг хийж хог хаягдлыг цэвэрлэсэн байна	

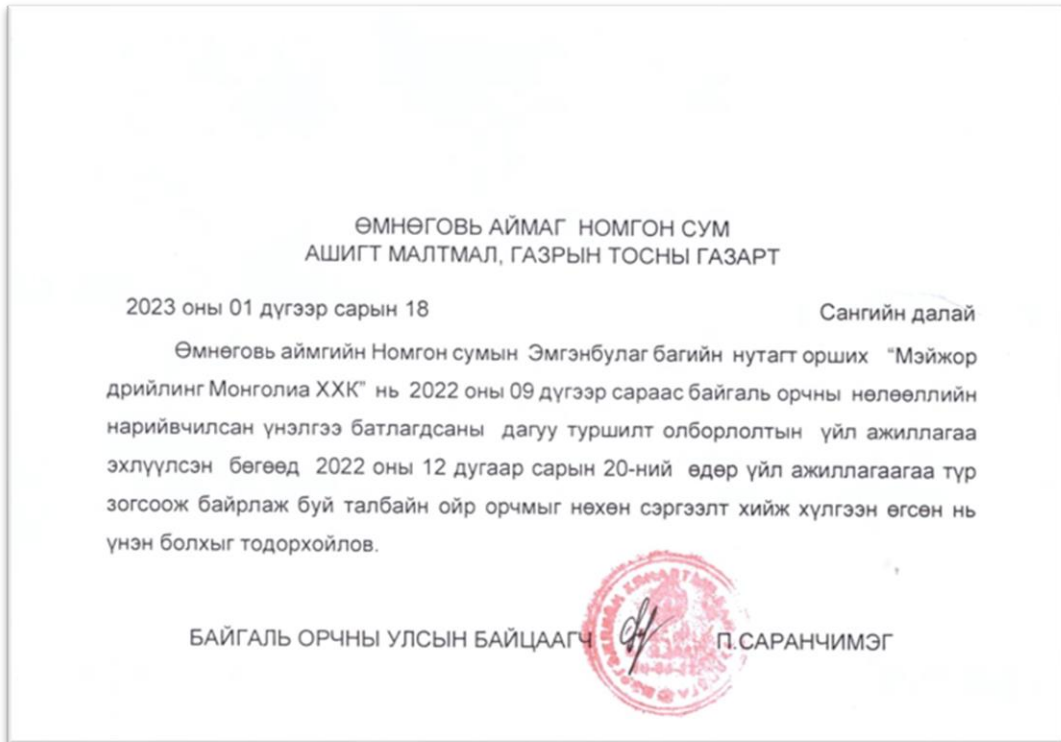
Маягт-

"Жи Өү Эйч" ХХК-ийн " - дугаартай хайгуулын тусгай зөвшөөрөлтэй Номгон-IX талбайд хамаарах Янгир нэртэй цооногийн өрөмдлөгийг 2022 оны гэрээгээр гүйцэтгэж Эллеркор Дриллинг Интернейшнл ХХК-ийн Байгаль орчны нөхөн сэргээлтийн ажлын мэдээ

д/д	Уулын ажил /цооног/-ын дугаар	Байршил /солбилцол/	Ажлын хэмжээ м3 /т.м/	Нээсэн огноо	Хаасан огноо	Нөхөн сэргээлтийн ажлын хэмжээ	Зардал /мян.төг/
1	Янгир IV Янгир V-ге	X: 510665.3 Y: 4753632.4	401 м 578 м	4/30/2022 7/01/2022	6/30/2022 8/21/2022	Сампны нүх 2м*3м*1.5м Мад зуурмаг урсах шуудуу 0.3м*0.3м*8м Автомашин дугуй орох шуудуу 0.2м*0.5м*8м Бие засах нүх 0.3м*0.5м*1м	2,750,000.00
2	Их налуу I		293.7 м	8/21/2022	22/09/2022	Сампны нүх 2м*3м*1.5м Мад зуурмаг урсах шуудуу 0.3м*0.3м*8м Автомашин дугуй орох шуудуу 0.2м*0.5м*8м Бие засах нүх 0.3м*0.5м*1м	2,750,000.00
Бүсэд ажил							3,000,000.00
Дүн							8,500,000.00


Мэдээ гаргасан тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч: Эллеркор Дриллинг Интернейшнл ХХК-ийн  
Захирал  
Зөвшөөрсөн: ..... Аймгийн ..... сумын .....  
Крис Аанансен/  
ЭЛЛЕКОР ХХК  
ЭЛЛЕКОР LLC  
УЛААНБААТАР

### 13.3.3 Туршилтын олборлолтын талбайг үйл ажиллагаа түр зогссон тухай



### 13.4 Хог хаягдал болон цэвэр усаар хангах гэрээнүүд

#### “Топ даймонд дриллинг” ХХК-ийн хог хаягдлын гэрээ

  
БАТЛАВ НОМГОН СУМЫН ЗАСАГ  
ДАРГА  
С.ИДЭРСҮРЭН

**ХОГ ХАЯГДЛЫН ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ХУРААМЖИЙН ГЭРЭЭ**

2022 оны 10 сарын 10 өдөр                      № 2022/04                      Номгон сум

Монгол Улсын Үндсэн хууль, Монгол улсын Хог хаягдлын тухай хуулийн 10.2.7, Эрүүл ахуйн тухай хууль, Өмнөговь аймгийн иргэдийн төлөөлөгчдийн хурлын 2019 оны дугаар 9/8 тогтоол Өмнөговь аймгийн Засаг даргын 2019 оны А/1354 захирамж үндэслэн нэг талаас Номгон сумын Засаг даргын тамгын газрыг төлөөлж Байгаль хамгаалагч С.Амаржаргал нөгөө талаас Топ Даймонд Дриллинг /2/ ХХК-ийг төлөөлж ХАБ-ын албан тушаалтай М.Батзаяа нар /хамтад нь талууд гэх/ харилцан тохиролцож энэхүү гэрээг байгуулав.

**НЭГ. НИЙТЛЭГ ҮНДЭСЛЭЛ**

Энэхүү гэрээгээр энгийн хог хаягдлыг цэвэрлэх, ангилах, цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, сэргээн ашиглах, устгах, булшлах үйл ажиллагаатай холбоотой харилцааг зохицуулна.  
Энэхүү гэрээ нь 2022 оны 10 дүгээр сарын 10-ны өдрөөс эхлэн 2022 оны 12 дугаар сар 31 -ны өдрийг дуустал хүчин төгөлдөр байна.

1.1. Гэрээний бүрдэл: Гэрээний хавсралт  
1.2. Хамрах хүрээ: Номгон сумын нутаг дэвсгэр

**ХОЁР. НОМГОН СУМЫН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН ЭРХ, ҮҮРЭГ**

2.1. Гэрээгээр хүлээсэн үүргээ биелүүлэхийг шаардах  
2.2. Хог хаягдлын талаар мэргэжил арга зүйн туслалцаа, зөвлөгөө өгөх.  
2.3. Хог хаягдлын түр цэгийн зөвшөөрөл олгох  
2.4. Хог хаягдлын түр цэгт хог булшлахгүй, ил задгай хаяхагүй байхад хяналт тавих.  
2.5. Эзэмшил газар, лицензийн талбай, кемп, ажилчдын суурин орчны хог хаягдал, цас мөсийг цэвэрлүүлэх, тухайн байгууллагын үйл ажиллагаанаас үүссэн хог хаягдлыг цэвэрлүүлэх.  
2.6. Зориулалтын бус газар хог хаягдал зөвшөөрөлгүй хаясан, булшилсан, нуун дарагдуулсан тохиолдолд хууль тогтоомжийн дагуу хариуцлага тооцох.  
2.7. Хог хаягдал үүсгэсний төлбөрийг төлүүлэх, төлбөр хийх хугацааг тохиролцон төлбөрийн баримт үүсгэн өгөх.  
2.8. Бусад хог хаягдал хаях цэгийг тогтоож, тус цэгийн тохижилт арчилгаанд оролцох хуваарь гаргаж өгөх.

## "Элкор" ХХК-ийн хог хаягдлын гэрээ

БАТЛАВ: НОМГОН СУМЫН ЗАСАГ  
ДАРГА  
С.ИДЭРСҮРЭН

**ХОГ ХАЯГДЛЫН ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ХУРААМЖИЙН ГЭРЭЭ**

2022 оны 12 сарын 06 өдөр                      № 2022/04                      Номгон сум

Монгол Улсын Үндсэн хууль, Монгол улсын Хог хаягдлын тухай хуулийн 10.2.7, Эрүүл ахуйн тухай хууль, Өмнөговь аймгийн иргэдийн төлөөлөгчдийн хурлын 2019 оны дугаар 9/8 тогтоол Өмнөговь аймгийн Засаг даргын 2019 оны А/1354 захирамж үндэслэн нэг талаас Номгон сумын Засаг даргын тамгын газрыг төлөөлж Байгаль хамгаалагч С.Амаржаргал нөгөө талаас Эллекор ХХК-ийг Хүний нөөц албан тушаалтай Б.Анхцэцэг нар /хамтад нь талууд гэх/ харилцан тохиролцож энэхүү гэрээг байгуулав.

**НЭГ. НИЙТЛЭГ ҮНДЭСЛЭЛ**

Энэхүү гэрээгээр энгийн хог хаягдлыг цэвэрлэх, ангилах, цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, сэргээн ашиглах, устгах, булшлах үйл ажиллагаатай холбоотой харилцааг зохицуулна.

Энэхүү гэрээ нь 2022 оны 12 дүгээр сарын 06-ны өдрөөс эхлэн 2022 оны 12 дугаар сар 31 -ны өдрийг дуустал хүчин төгөлдөр байна.

1.1. Гэрээний бүрдэл: Гэрээний хавсралт  
1.2. Хамрах хүрээ: Номгон сумын нутаг дэвсгэр

**ХОЁР. НОМГОН СУМЫН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН ЭРХ, ҮҮРЭГ**

2.1. Гэрээгээр хүлээсэн үүргээ биелүүлэхийг шаардах  
2.2. Хог хаягдлын талаар мэргэжил арга зүйн туслалцаа, зөвлөгөө өгөх.  
2.3. Хог хаягдлын түр цэгийн зөвшөөрөл олгох  
2.4. Хог хаягдлын түр цэгт хог булшлахгүй, ил задгай хаяхагүй байхад хяналт тавих.  
2.5. Эзэмшил газар, лицензийн талбай, кемп, ажилчдын суурин орчны хог хаягдал, цас мөсийг цэвэрлүүлэх, тухайн байгууллагын үйл ажиллагаанаас үүссэн хог хаягдлыг цэвэрлүүлэх  
2.6. Зориулалтын бус газар хог хаягдал зөвшөөрөлгүй хаясан, булшилсан, нуун дарагдуулсан тохиолдолд хууль тогтоомжийн дагуу хариуцлага тооцох.  
2.7. Хог хаягдал үүсгэсний төлбөрийг төлүүлэх, төлбөр хийх хугацааг тохиролцон төлбөрийн баримт үүсгэн өгөх.  
2.8. Бусад хог хаягдал хаях цэгийг тогтоож, тус цэгийн тохижилт арчилгаанд оролцох хуваарь гаргаж өгөх.

ЗАСАГ ДАРГА



БАТЛАВ:  
НОМГОН СУМЫН  
С.ИДЭРСҮРЭН

### ХОГ ХАЯГДЛЫН ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ХУРААМЖИЙН ГЭРЭЭ

2022 оны 03 сарын 21 өдөр

№ 2022/01

Номгон сум

Монгол Улсын Үндсэн хууль, Монгол улсын Хог хаягдлын тухай хуулийн 10.2.7, Эрүүл ахуйн тухай хууль, Өмнөговь аймгийн иргэдийн төлөөлөгчдийн хурлын 2019 оны дугаар 9/8 тогтоол Өмнөговь аймгийн Засаг даргын 2019 оны А/1354 захирамж үндэслэн нэг талаас Номгон сумын Засаг даргын тамгын газрыг төлөөлж Байгаль хамгаалагч С.Амаржаргал нөгөө талаас Д.Мөнхсайх ХХК-ийг төлөөлж М.Мөнхсайх гэрээг албан тушаалтай Д.Батсайх нар /хамтад нь талууд гэх/ харилцан тохиролцож энэхүү гэрээг байгуулав.

#### НЭГ. НИЙТЛЭГ ҮНДЭСЛЭЛ

Энэхүү гэрээгээр энгийн хог хаягдлыг цэвэрлэх, ангилах, цуглуулах, тээвэрлэх, дахин боловсруулах, сэргээн ашиглах, устгах, булшлах үйл ажиллагаатай холбоотой харилцааг зохицуулна.

Энэхүү гэрээ нь 2022 оны 03 дүгээр сарын 21-ны өдрөөс эхлэн 2022 оны 12 дугаар сар 31 -ны өдрийг дуустал хүчин төгөлдөр байна.

- 1.1. Гэрээний бүрдэл: Гэрээний хавсралт
- 1.2. Хамрах хүрээ: Номгон сумын нутаг дэвсгэр

#### ХОЁР. НОМГОН СУМЫН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН ЭРХ, ҮҮРЭГ

- 2.1. Гэрээгээр хүлээсэн үүргээ биелүүлэхийг шаардах
- 2.2. Хог хаягдлын талаар мэргэжил арга зүйн туслалцаа, зөвлөгөө өгөх.
- 2.3. Хог хаягдлын түр цэгийн зөвшөөрөл олгох
- 2.4. Хог хаягдлын түр цэгт хог булшлахгүй, ил задгай хаяхагүй байхад хяналт тавих.
- 2.5. Эзэмшил газар, лицензийн талбай, кемп, ажилчдын суурин орчны хог хаягдал, цас мөсийг цэвэрлүүлэх, тухайн байгууллагын үйл ажиллагаанаас үүссэн хог хаягдлыг цэвэрлүүлэх.
- 2.6. Зориулалтын бус газар хог хаягдал зөвшөөрөлгүй хаясан, булшилсан, нуун дарагдуулсан тохиолдолд хууль тогтоомжийн дагуу хариуцлага тооцох.
- 2.7. Хог хаягдал үүсгэсний төлбөрийг төлүүлэх, төлбөр хийх хугацааг тохиролцон төлбөрийн баримт үүсгэн өгөх.
- 2.8. Бусад хог хаягдал хаях цэгийг тогтоож, тус цэгийн тохижилт арчилгаанд оролцох хуваарь гаргаж өгөх.

БОХИР СОРОХ ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ГЭРЭЭ

2022 оны 8 сарын 29 өдөр

Дугаар 02

Сангийн далай

Гэрээний зорилго нь бохир сорох үйлчилгээ хангах төлбөр тооцоог хугацаанд нь барагдуулах түүнтэй холбогдон үүссэн харилцааг зохицуулахад оршино.

Энэхүү гэрээг нэг талаас Номгон сумын төлөөлж Болдоо овогтой Наранбат /хангагч гэнэ / нөгөө талаас Мэйжор Аришин Могол /хэрэглэгч гэнэ/-ийн хооронд МУ-ын Иргэний хууль Хот суурины үс хангамж ариутгах татуургын ашиглалтын тухай хүүлийн холбогдох зүйл заалтуудыг үндэслэн бохир сорох үйлчилгээ гэрээ /цаашид гэрээ гэх/ - гээр зохицуулна.

НЭГ.ГЭРЭЭНИЙ НӨХЦӨЛ

- 1.1 Хангагч нь Бохир сорох үйлчилгээ /цаашид Үйлчилгээ гэх / хэрэглэгч нь гэрээнд заасан үйлчилгээний төлбөрийг төлөхтэй холбоотой үүсэх харилцааг зохицуулна.
- 1.2 Энэхүү Гэрээ нь 2022 оны 8 сарын 29 ний өдрөөс эхлэн 2022 оны 10 сарын 31 ний өдрийг дуустал хугацаанд хүчин төгөлдөр байна.

ХОЁР. ХАНГАГЧИЙН ЭРХ ҮҮРЭГ

2.1 Хангагч дараах эрхтэй

- 2.1.1. Хэрэглэгчээс үйлчилгээний төлбөрийг гэрээнд заасан хугацаанд төлөхийг шаардах эрхтэй
- 2.1.2. Хэрэглэгч гэрээнд заасан үүргээ биелүүлээгүй тохиолдолд гэрээг цуцлах учирсан хохирлоо төлүүлэхийг шаардах эрхтэй.
- 2.1.3. Гэрээгээр хүлээсэн үүргээ биелүүлэхийг Хэрэглэгчээс шаардах эрхтэй.


ГУРАВ. ХЭРЭГЛЭГЧИЙН ЭРХ ҮҮРЭГ

3.1. Бохир үс соруулах

3.2 Хэрэглэгч дараах үүрэгтэй

- 3.2.1. Үйлчилгээний төлбөр 1удаа рейс 440.000 байна./НӨАТ/ орсон Төлбөрийн урьдчилгаа /440.000/ дөрвөн зуун дөчин мянган төгрөгийг ХААН банкны 5592082222 тоот дансанд байршуулна үү. Төлбөрийн урьдчилгаа дууссан тохиолдолд дахин байршуулна

## Цэвэр усаар ханган ажиллах гэрээ

	
БАТЛАВ.ЗАХИРАЛ	Н.НАРАНХҮҮ
ЦЭВЭР УСААР ХАНГАХ ҮЙЛЧИЛГЭЭ ҮЗҮҮЛЭХ ГЭРЭЭ	
20 <sup>22</sup> оны 8 сарын 29 өдөр	Дугаар 45
	Сангийн далай
<p>Гэрээний зорилго нь хэрэглэгчид цэвэр усаар хангах төлбөр тооцоог хугацаанд нь барагдуулах түүнтэй холбогдон үүссэн харилцааг зохицуулахад оршино.</p> <p>Энэхүү гэрээг нэг талаас Номгон сумын Номдизель ОНӨААТҮГазар түүнийг төлөөлж Захирал ажилтай Норовцэрэн овогтой Наранхүү /хангагч гэнэ / нөгөө талаас <u>Майжор Фриллинг Мочал</u> хэрэглэгч гэнэ/-ийн хооронд МУ-ын Иргэний хууль Хот сүүрины үс хангамж ариутгах татуургын ашиглалтын тухай хуулийн холбогдох зүйл заалтуудыг үндэслэн цэвэр усаар хангах гэрээ /цаашид гэрээ гэх/ - гээр зохицуулна.</p>	
<b>НЭГ.ГЭРЭЭНИЙ НӨХЦӨЛ</b>	
1.1 Хангагч нь Хэрэглэгчийг цэвэр усаар хангах /цаашид Үйлчилгээ гэх / хэрэглэгч нь гэрээнд заасан үйлчилгээний төлбөрийг төлөхтэй холбоотой үүсэх харилцааг зохицуулна.	
1.2 Энэхүү Гэрээ нь 20 <sup>22</sup> оны 8 сарын 29 ний өдрөөс эхлэн 20 <sup>22</sup> оны 10 сарын 31 ний өдрийг дуустал хугацаанд хүчин төгөлдөр байна.	
<b>ХОЁР. ХАНГАГЧИЙН ЭРХ ҮҮРЭГ</b>	
2.1 Хангагч дараах эрхтэй	
2.1.1. Хэрэглэгчээс үйлчилгээний төлбөрийг гэрээнд заасан хугацаанд төлөхийг шаардах эрхтэй	
2.1.2. Хэрэглэгч гэрээнд заасан үүргээ биелүүлээгүй тохиолдолд гэрээг цуцлах учирсан хохирлоо төлүүлэхийг шаардах эрхтэй.	
2.1.3. Гэрээгээр хүлээсэн үүргээ биелүүлэхийг Хэрэглэгчээс шаардах эрхтэй.	
<b>ГУРАВ.ХЭРЭГЛЭГЧИЙН ЭРХ ҮҮРЭГ</b>	
3.1. Цэвэр усаар хангуулах	
3.2 Хэрэглэгч дараах үүрэгтэй	
3.2.1.Цэвэр усны төлбөр 1л 5.5 төгрөг байна./НӨАТ/ орсон Төлбөрийн урьдчилгаа /742.500/Долоон зуун дөчин хоёр мянга таван зуун төгрөгийг ХААН банкны 5592001058 тоот дансанд байршуулна үү.Төлбөрийн урьдчилгаа дууссан тохиолдолд дахин байршуулна	

### 13.5 Төлбөрийн баримтууд

**ХААН БАНК** МӨНГӨН ШИЛЖҮҮЛЭГ / TRANSFER SLIP

ОН/ҮҮҮ САР/ММ ӨДӨР/ДД  
2022 10 10

Ахуйн агуулга / Recipient's information

Банкны нэр, байрлал / Bank name & Location МОНГОН ТООЦООНЫ ТӨС	Дансны № / Account No 100110700947	Нэр (байгууллага эхлэл үгээр) / Name of organization or individual Т.Н.НМ ХОГ ХАГГДЛАХ ХУРААН
Дүн тоогоор / Amount 477,000.00	Дүн үгээр / Amount in words "Турван зуун ерэн долоон мянган төгрөг"	
Валютын код / Currency code MNT	Гүйлгээний утга, бүсэд тэмдэглэл / Transaction description & other notes 2221001494590 P101250807 00141505 МСНХТУЯА БАТЗАРА	Гүйлгээний төрөл / Transaction code Гатаар төлөлт

Шилжүүлэгчийн / Sender's information

Валютын код / Currency code MNT	Дансны № / Account No 5790047178	Нэр (байгууллага эхлэл үгээр) / Name of organization or individual МСНХТУЯА БАТЗАРА
Дүн тоогоор / Amount 4397,000.00	Дүн үгээр / Amount in words "Турван зуун ерэн долоон мянган төгрөг"	

**ХАРИЛЦАГЧИЙН БӨГЛӨХ ХЭСЭГ / For Customer use only:**

Шилжүүлэгчийн дансны № / Sender's account No 5790047178	Гарын үсэг, тасра / Sender's signature, stamp 12. Батцаара / 12. Батцаара /
Хүлээн авагч Банкны нэр, дансны №, дансны нэр / Recipient's bank, account No, account name 2221001494590	
Мөнгөн дүн тоогоор, гүйлгээний утга / Amount and transaction description 397000	

Энэ баримтад бичигдсэн мэдээллийн үнэн жинийг харуулах, зөвхөн дуулиныг харуулахгүйгээр үнэн мэдээллийг өгөхөд бэлэн байгааг илэрхийлж байна. Энэ баримтад бичигдсэн мэдээллийн үнэн жинийг харуулах, зөвхөн дуулиныг харуулахгүйгээр үнэн мэдээллийг өгөхөд бэлэн байгааг илэрхийлж байна. I confirm the accuracy of the information provided here and agree to accept any legal responsibility.

Банкны тэмдэглэл / For Bank use only

Салбарын хэргийн / In account <input type="checkbox"/> Билэрийн салбар <input checked="" type="checkbox"/> Динсний/Төлөлийн акаунт	Банкны акаунтын № / Bank diff No 14313	Журналын № / Journal No 10173322	Огноо / Date 2022/10/10	Гарын үсэг / Signature ХААН БАНК 14313-01	Шилжүүлэгчийн регистрийн дугаар / Customer ID P101250807
--	---	-------------------------------------	----------------------------	---	---

**ХААН БАНК** Огноо/Date: 2023.01.09 12:36:15

**Шилжүүлгийн мэдээлэл/Transaction information**  
Журналын/Journal No: 9584748

Системийн огноо/System Date: 2023.01.09 12:36:15

Дт/From	IBAN/Дансны/Картын дугаар IBAN/Account/Card number	Нэр/Name	Дүн/Amount	Ханш/Rate
	5019068327	Ж*****В ГАНЧИМЭГ	1,800,000.00 MNT	1.00
/ Нэг сая найман зуун мянган төгрөг /				
Кт/To	Банкны дугаар/Branch No 05 IBAN/Дансны/Картын дугаар IBAN/Account/Card Number 5592101111	Банкны нэр/Bank Name Khna Bank - Хаан банк Нэр/Name Н***А ЭНХЗУЛ	1,800,000.00 MNT	1.00

Гүйлгээний утга/Transaction description:  
усны төлбөр Топ даймонд Дриллинг ХХК

**Харилцагч танд баярлалаа./Thank you to our customers**



Төрийн банк

Огноо: 2023/01/11

**TATVAR TOLSON BARIMT**

Харилцагчийн нэр: Өмнөговь аймгийн Номгон сумын засаг даргын тамгын газар

Регистрийн дугаар: 0

Шилжүүлсэн давсны дугаар: MN180034385100143074

Төлбөрийн мэдээлэл

Журналын № 3172237  
 Нэр: ХАТТАН ИНТЕРНЭШНЛ  
 МОНГОЛИА  
 Теллер № 6

№	Тайланг огноо	Татварын төрөл	Нэхэмлэх, хөрөнгийн дугаар	Төрийн сангийн дансны данс, нэр	Дүн
1	2023 он	Хог хаягдлын үйлчилгээний хураамж	2230108860280	100110700947 Өм.Нм Хог хаягдлын хураамж	360,000.00
Нийт татварын дүн					360,000.00
Гүйлгээний шимтгэл					300.00

Нийт төлөх дүн 360,300.00

Данс эзэмшигч 1 нэр: Гарын үсэг..... Төрийн банк ...../Салбар, тооцроны тов, касс/  
 Данс эзэмшигч 2 нэр: Гарын үсэг..... Баясны ажилтны нэр, гарын үсэг, тэмдэг/...../

Танд баярлалаа

**Худалдаа Хөгжлийн Банк**

Огноо:2023.01.05 15:37:28

**Шилжүүлгийн мэдээлэл**

Журналын №:86453335

Системийн огноо:2023.01.05

Нэр:МЭЙЖОР ДРИЛЛИНГ МОНГОЛ ХХК

Илгээгч	Дансны дугаар:	Нэр	Дүн	Ханш
	404074598	МЭЙЖОР ДРИЛЛИНГ МОНГОЛ ХХК	4,137,500.00 MNT	1.00
/ дөрвөн сая нэг зуун гучин долоон мянга таван зуун төгрөг /				
Хүлээн авагч	Банкны дугаар:	Банкны нэр		
	040000	Худалдаа Хөгжлийн Банк	4,137,500.00 MNT	1.00
	Дансны дугаар	Нэр		

Гүйлгээний утга:

EB -2230102208627-Ахуйн хэрэглээний ус, рашаан ашигласны төлбөр-Өмнөговь

**Танд баярлалаа**

Мод тарих ажлын төлбөрийн баримт

ШИЛЖҮҮЛЭГЧИЙН ДАНСНЫ МЭДЭЭЛЭЛ		ХҮЛЭЭН АВАГЧИЙН ДАНСНЫ МЭДЭЭЛЭЛ	
Банкны нэр:	ХасБанк	Банкны нэр:	ХААН Банк
Данс:	5002582651	Данс:	5608166369
Нэр:	ЖИ ӨҮ ЭЙЧ ХХК	Нэр:	Хаан Түшиг Мандал
Дүн:	40,649,489.00	Дүн:	40,649,489.00
Валют:	MNT	Валют:	MNT

**ГҮЙЛГЭЭНИЙ МЭДЭЭЛЭЛ**  
 Гүйлгээний дугаар: 154TB01220850001  
 Гүйлгээний утга: Invoice#02-Жи Өү Эйч ХХК-РД5511844  
 Гүйлгээний шимтгэл: 300.00MNT  
 Гүйлгээний хүсэлт илгээсэн: Гүйлгээ баталсан:

Гүйлгээ хийсэн огноо: 2022-03-26

ШИЛЖҮҮЛЭГЧИЙН ДАНСНЫ МЭДЭЭЛЭЛ		ХҮЛЭЭН АВАГЧИЙН ДАНСНЫ МЭДЭЭЛЭЛ	
Банкны нэр:	ХасБанк	Банкны нэр:	ХААН Банк
Данс:	5002582651	Данс:	5608166369
Нэр:	ЖИ ӨҮ ЭЙЧ ХХК	Нэр:	Хаан түшиг Мандал
Дүн:	6,510,600.00	Дүн:	6,510,600.00
Валют:	MNT	Валют:	MNT

**ГҮЙЛГЭЭНИЙ МЭДЭЭЛЭЛ**  
 Гүйлгээний дугаар: 154TB01220814505  
 Гүйлгээний утга: Invoice#01- Ойжуулах ажил-10%-Жи Өү Эйч ХХК-РД5511844  
 Гүйлгээний шимтгэл: 300.00MNT  
 Гүйлгээний хүсэлт илгээсэн: Гүйлгээ баталсан:

Гүйлгээ хийсэн огноо: 2022-03-22



ЦАХИМ ГҮЙЛГЭЭНИЙ БАРИМТ

ШИЛЖҮҮЛЭГЧИЙН ДАНСНЫ МЭДЭЭЛЭЛ

Банкны нэр: **ХасБанк**  
Данс: **5002582651**  
Нэр: **ЖИ ӨҮ ЭЙЧ ХХК**  
Дүн: **4,000,000.00**  
Валют: **MNT**

ХҮЛЭЭН АВАГЧИЙН ДАНСНЫ МЭДЭЭЛЭЛ

Банкны нэр: **ХААН Банк**  
Данс: **5608166369**  
Нэр: **Хаан Түшиг Мандал**  
Дүн: **4,000,000.00**  
Валют: **MNT**

ГҮЙЛГЭЭНИЙ МЭДЭЭЛЭЛ

Гүйлгээний дугаар: **154TB01221011507**

Гүйлгээний утга: **invoice#03 service fee-Жи Өү Эйч ХХК-РД5511844**

Гүйлгээний шимтгэл: **200.00MNT**

Гүйлгээний хүсэлт илгээсэн:

Гүйлгээ баталсан:

Гүйлгээ хийсэн огноо: **2022-04-**



ЦАХИМ ГҮЙЛГЭЭНИЙ БАРИМТ

ШИЛЖҮҮЛЭГЧИЙН ДАНСНЫ МЭДЭЭЛЭЛ

Банкны нэр: **ХасБанк**  
Данс: **5002582651**  
Нэр: **ЖИ ӨҮ ЭЙЧ ХХК**  
Дүн: **24,395,551.00**  
Валют: **MNT**

ХҮЛЭЭН АВАГЧИЙН ДАНСНЫ МЭДЭЭЛЭЛ

Банкны нэр: **ХААН Банк**  
Данс: **5608166369**  
Нэр: **Хаан Түшиг Мандал**  
Дүн: **24,395,551.00**  
Валют: **MNT**

ГҮЙЛГЭЭНИЙ МЭДЭЭЛЭЛ

Гүйлгээний дугаар: **154TB01221082509**

Гүйлгээний утга: **invoice#03-Жи Өү Эйч ХХК-РД5511844**

Гүйлгээний шимтгэл: **300.00MNT**

Гүйлгээний хүсэлт илгээсэн:

Гүйлгээ баталсан:

Гүйлгээ хийсэн огноо: **2022-04-18**

ШИЛЖҮҮЛЭГЧИЙН ДАНСНЫ МЭДЭЭЛЭЛ		ХҮЛЭЭН АВАГЧИЙН ДАНСНЫ МЭДЭЭЛЭЛ	
Банконы нэр:	ХасБанк	Банконы нэр:	ХААН Банк
Данс:	5002582651	Данс:	5608166369
Нэр:	ЖИ ӨҮ ЭЙЧ ХХК	Нэр:	Хаан Түшиг Мандал ХХК
Дун:	2,000,000.00	Дун:	2,000,000.00
Валют:	MNT	Валют:	MNT

ГҮЙЛГЭЭНИЙ МЭДЭЭЛЭЛ	
Гүйлгээний дугаар:	154TB01221601526
Гүйлгээний утга:	Invoice#08-Жи Өү Эйч ХХК-РД5511844
Гүйлгээний шалтгаал:	200.00MNT
Гүйлгээний хүсэлт илгээсэн:	Гүйлгээ баталсан:



Гүйлгээ хийсэн огноо: 2022-06-09

Жи Өү Эйч ХХК байгаль орчны баталгаа 19540432  
 / нэг зуун ерөн таван мянган доллар гучин хоёр цент

ХасБанк мөнгө № 11316-08

### ТӨЛБӨРИЙН БАРИМТ

TRANSFER OF FUNDS



АИ Сн Си тооцооны төв 188	Он Year	Сар MM	Өдөр DD	Мөнгөний нэгж Currency	Бэлэн бусаар Non cash
	2022	03	14	USD	<input type="checkbox"/>
ХЭНЭЭС FROM	Нэр Customer name Жи Өү Эйч ХХК			Төлбөрийн зориулалт Details of payment Байгаль орчны баталгаа	
	Дансны дугаар Account № 5002582652				
Дун Amount	195,404.32			Билэвчлэл өрөн таван мянга дөрвөн зуун дөрвөн доллар гучин хоёр цент	
ХЭНД TO	Нэр Customer name Жи Өү Эйч ХХК			Гарын үсэг Signature	Тамга Stamp
	Банк Beneficiary's bank АИ Сн Си тооцооны төв 188			1-p 1st	
	Дансны дугаар Account № 5004857589			2-p 2nd	
Үйлчилгээний хураамж Service charge					
Гүйлгээ хийсэн	Төлбөрийн төв	Огноо Date	Хянасан		
	АИ Сн Си тооцооны төв 188	22.03.14	HTLER88 БУ		

Жи Өү Эйч ХХК нь нийгмийн хариуцлага БХГэрээний дагуу Өмнөговь аймаг, суманд тушаасан баримт хавсаргав. /мөнгө шилжүүлсэн баримт/, удирдлага зохион байгуулалтын хүрээнд Номгон сумын сургуульд хандив, сумын хэрэгцээнд иж бүрэн дрон худалдан авч өгч, дэмжин хамтран ажиллах талд идэвх санаачлагатай ажилласан.

**ТӨЛБӨРИЙН БАРИМТ**

BARIMT.MN  
 ДТД: 000005843359000220316000001457576  
 орлуулагчийн :  
 ТД: 5843359  
 ЭР: РОБОИЙГТ АНМЭНЭД АЙР ВИКЛЗ  
 аяг: Монгол, Улаанбаатар, Сонгинохайрхан, 20-р хороо,  
 Д48, 75  
 тас: null  
 анкны нэр: .....  
 анкны дансны дугаар: .....

Огноо: 2022-03-16  
 Худалдан авагчийн:  
 ТТД: 5511844  
 НЭР: ЖИ ӨҮ ЭЙЧ  
 Хаяг: Монгол, Улаанбаатар, Сүхбаатар  
 хороо, , 13, Лэндмарк барилгын баруун  
 жигүүрийн 7-р давхар  
 Утас: 11-331235, 11-331235, 11-331235  
 77552011

Д/д	Бараа, ажил, үйлчилгээний нэр	Код	Хэмжих нэгж	Тоо, хэмжээ	Нэгжийн үнэ	Бүгд үнэ
1	32gb sd card		ш	1.00	75,000.00	75,000.00
2	evo lite +		ш	1.00	4,080,000.00	4,080,000.00
3	tsvmh		ш	1.00	150,000.00	150,000.00
4	mantis pod pro		ш	1.00	380,000.00	380,000.00
Баруун, ажил үйлчилгээний үнэ:						4,259,090.00
Нэмэгдсэн өртгийн албан татвар:						425,909.00
Нийслэл хотын албан татвар:						0.00
Нийт дүн:						4,685,000.00

**ХАСБАНК** ЦАХИМ ГҮЙЛГЭЭНИЙ БАРИМТ

ШИЛЖҮҮЛЭГЧИЙН ДАНСНЫ МЭДЭЭЛЭЛ		ХҮЛЭЭН АВАГЧИЙН ДАНСНЫ МЭДЭЭЛЭЛ	
Банкны нэр:	ХасБанк	Банкны нэр:	ХААН Банк
Данс:	5002582651	Данс:	5585642683
Нэр:	ЖИ ӨҮ ЭЙЧ ХХК	Нэр:	Өмнөговь аймгийн хөгжил хөрөнгө оруулалтын газар
Дүн:	142,471,500.00	Дүн:	142,471,500.00
Валют:	MNT	Валют:	MNT

**ГҮЙЛГЭЭНИЙ МЭДЭЭЛЭЛ**  
 Гүйлгээний дугаар: 154ТВ01203374023  
 Гүйлгээний утга: Жи Өү Эйч ХХК-БХГ төлбөр-РД5511844  
 Гүйлгээний шимтгэл: 500.00MNT  
 Гүйлгээний хүсэлт илгээсэн: \_\_\_\_\_ Гүйлгээ баталсан: \_\_\_\_\_

Гүйлгээ хийсэн огноо: 2020-12-02

Энэхүү цахим гүйлгээний баримтыг засварлах, Мэдээлэл өөрчлөх болон аливаа хууль бус зорилгоор ашиглахыг хориглоно.

ШИЛЖҮҮЛЭГЧИЙН ДАНСНЫ МЭДЭЭЛЭЛ		ХҮЛЭЭН АВАГЧИЙН ДАНСНЫ МЭДЭЭЛЭЛ	
Банкны нэр:	ХасБанк	Банкны нэр:	ХААН Банк
Данс:	5002582651	Данс:	5585642683
Нэр:	ЖИ ӨҮ ЭЙЧ ХХК	Нэр:	ӨМНӨГОВЬ АЙМГИЙН ХӨГЖИЛ ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫН ГАЗАР
Дүн:	142,458,000.00	Дүн:	142,458,000.00
Валют:	MNT	Валют:	MNT

Гүйлгээний мэдээлэл  
 Гүйлгээний дугаар: 154TB01211873501  
 Гүйлгээний утга: PSC payment-Local development bonus-2021  
 Гүйлгээний шимтгэл: 500.00MNT  
 Гүйлгээний хүсэлт илгээсэн: \_\_\_\_\_ Гүйлгээ баталсан: \_\_\_\_\_

Гүйлгээ хийсэн огноо: 2021-07-06

---

  
**eBARIMT.MN**

### ТӨЛБӨРИЙН БАРИМТ

ДДТД: 000003616398000220603000001581660  
 Борлуулагчийн: :  
 ТТД: 3616398  
 НЭР: АЙМГИЙН ХӨГЖИЛ ХО-ЫН ГАЗАР  
 Хаяг: Монгол, Өмнөговь, Даланзадгад, , НУОрдон, 0  
 Утас: 88002385  
 Банкны нэр: ХААН Банк  
 Банкны дансны дугаар: 5585642683

Огноо: 2022-05-31  
 Худалдан авагчийн:  
 ТТД: 5511844  
 НЭР: ЖИ ӨҮ ЭЙЧ  
 Хаяг: Монгол, Улаанбаатар, Сүхбаатар, 1-р хороо, , 13, Лэндмарк барилгын баруун жигүүрийн 7-р давхар  
 Утас: 11-331235, 11-331235, 11-331235, 77552011

Д/Д	Бараа, ажил, үйлчилгээний нэр	Код	Хэмжих нэгж	Тоо, хэмжээ	Нэгжийн үнэ	Бүгд үнэ
1	Бүтээгдэхүүн хуваах гэрээний зардал		ш	1.00	155,920,500.00	155,920,500.00
	Бариа, ажил үйлчилгээний үнэ:					141,745,909.09
	Нэмэгдсэн өртгийн албан татвар:					14,174,590.91
	Нийслэл хотын албан татвар:					0.00
	Нийт дүн:					<b>155,920,500.00</b>



Хүлээн авсан: \_\_\_\_\_

**ХАСБАНК** ЦАХИМ ГҮЙЛГЭЭНИЙ БАРИМТ

ШИЛЖҮҮЛЭГЧИЙН ДАНСНЫ МЭДЭЭЛЭЛ		ХҮЛЭЭН АВАГЧИЙН ДАНСНЫ МЭДЭЭЛЭЛ	
Банкны нэр:	ХасБанк	Банкны нэр:	ХААН Банк
Данс:	5002582651	Данс:	5585642683
Нэр:	ЖИ ӨҮ ЭЙЧ ХХК	Нэр:	Өмнөговь аймгийн хөгжлийн үйлчилгээний газар
Дүн:	155,920,500.00	Дүн:	155,920,500.00
Валют:	MNT	Валют:	MNT

**Үйлгээний мэдээлэл**  
Үйлгээний дугаар: 154TB01221404012  
Үйлгээний утга: Local development bonus\_2022-Жи Өү Эйч ХХК-РД5511844  
Үйлгээний шимтгэл: 500.00MNT  
Үйлгээний хүсэлт илгээсэн: Гүйлгээ баталсан:

Гүйлгээ хийсэн огноо: 2022.

Энэхүү цахим гүйлгээний баримтыг засварлах, мэдээлэл өөрчлөх болон аливаа хууль бус зорилгоор ашиглахыг хориглоно.

### 13.6 Лабораторийн шинжилгээний үр дүнгүүд

#### 13.6.1 Агаарын чанарын шинжилгээний үр дүнгүүд



**MNAS**  
Accreditation  
system  
T1.08  
MNS ISO/IEC

**ЦАГ УУР, ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ГАЗАР  
 БАЙГАЛЬ ОРЧИН, ХЭМЖИЛ ЗҮЙН  
 ТӨВ ЛАБОРАТОРИ**

17043, Үйлдвэр 2-4, Чингисийн өргөн чөлөө гудамж,  
 Хан-Уул дүүрэг, 20-р хороо, Утас: 11-341818  
 E-mail: [bohzt1@gmail.com](mailto:bohzt1@gmail.com)

**СОРИЛТЫН ДҮН**



**БАЙГАЛЬ**  
Орчин хэмжээний төв лаборатори

---

Дугаар он/№ : 2022/A-136

Дээжийг ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас : “Өндөрхаан Трейд” ХХК

Дээжийг авсан хүний нэр, албан тушаал : Д.Сувд агаарын хэсэг

Дээжийн тоо, төрөл : 7 агаар , 7 дуу чимээ

Сорьц авсан огноо : 2022.5.15-17

Дээжийн тодорхойлолт : Өмнөговь аймаг, Номгон сум, Цагаан толгой  
 “Бичил микро сэсим” ХХК  
 2 хэмжээст чичирхийлэлийн судалгаа

Шинжилгээний аргын стандарт : MNS 0017-2-5-12:2021, MNS 0017-2-5-11:2021  
 CA3 A07-2016

Шинжилсэн огноо : 2022.5.20

Хуудасны тоо : 2/4

Үр дүн :

№	Сорьц авсан цэг	Сорьц авсан өдөр	Сорьц авсан цаг	Хүхэрлэг хий мг/м <sup>3</sup>	Азотын давхар исэл мг/м <sup>3</sup>	Нийт Тоос /TSP/ мг/м <sup>3</sup>	Дуу чимээ /ДБА/
3	N42°52'16.16", E105°28'20.34"	V/16	13:35	0.014	0.030	0.096	42
<b>Агаарын чанарын стандарт MNS 4585:2016 (20 минутын хэмжилт)</b>				<b>0.450</b>	<b>0.200</b>	<b>0.500</b>	<b>60</b>

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн:  
 Агаарын хэсгийн инженер

Хянаж баталгаажуулсан:  
 Байгаль орчны шинжилгээний хэлтсийн дарга



Д.Түмэндэлгэр

Б.Бархасрагчаа





ЦАГ УУР, ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ГАЗАР  
 БАЙГАЛЬ ОРЧИН, ХЭМЖИЛ ЗҮЙН  
 ТӨВ ЛАБОРАТОРИ

17043, Үйлдвэр 2-4, Чингисийн өргөн чөлөө гудамж,  
 Хан-Уул дүүрэг, 20-р хороо, Утас: 11-341818  
 E-mail: bohzt1@gmail.com



СОРИЛТЫН ДҮН

Дугаар он/№ : 2022/A-136  
 Дээжийг ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас : “Өндөрхаан Трейд” ХХК  
 Дээжийг авсан хүний нэр, албан тушаал : Д.Сувд агаарын хэсэг  
 Дээжийн тоо, төрөл : 7 агаар, 7 дуу чимээ  
 Сорьц авсан огноо : 2022.5.15-17  
 Дээжийн тодорхойлолт : Өмнөговь аймаг, Номгон сум, Эмгэн булаг баг  
 “Бичил микро сэсим” ХХК  
 2 хэмжээст чичирхийлэлийн судалгаа  
 Шинжилгээний аргын стандарт : MNS 0017-2-5-12:2021, MNS 0017-2-5-11:2021  
 CA3 A07-2016  
 Шинжилсэн огноо : 2022.5.20  
 Хуудасны тоо : 3/4

Үр дүн :

№	Сорьц авсан цэг	Сорьц авсан өдөр	Сорьц авсан цаг	Хүхэрлэг хий мг/м <sup>3</sup>	Азотын давхар исэл мг/м <sup>3</sup>	Нийт Тоос /TSP/ мг/м <sup>3</sup>	Дуу чимээ /ДБА/
4	Эмгэн булаг багийн төв N42°56'8.74", E105°15'37.90"	V/16	18:30	0.015	0.023	0.076	50
5	8,9-р өрмийн цэг N42°52'17.0", E105°28'18.64"	V/16	19:55	0.009	0.019	0.110	48
Агаарын чанарын стандарт MNS 4585:2016 (20 минутын хэмжилт)				0.450	0.200	0.500	60

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн:

Агаарын хэсгийн инженер

Хянаж баталгаажуулсан:

Байгаль орчны шинжилгээний хэлтсийн дарга



Д.Түмэндэлгэр

Б.Бархасрагчаа



**MNAS**  
Accreditation  
system  
FL 08  
MNS ISO/IEC

**ЦАГ УУР, ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ГАЗАР  
 БАЙГАЛЬ ОРЧИН, ХЭМЖИЛ ЗҮЙН  
 ТӨВ ЛАБОРАТОРИ**

17043, Үйлдвэр 2-4, Чингисийн өргөн чөлөө гудамж,  
 Хан-Уул дүүрэг, 20-р хороо, Утас: 11-341818  
 E-mail: [bohzt1@gmail.com](mailto:bohzt1@gmail.com)

**СОРИЛТЫН ДҮН**



**БАЙГАЛЬ**  
ОРЧИН ХЭМЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВ ЛАБОРАТОРИ

---

Дугаар он/№ : 2022/A-136

Дээжийг ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас : “Өндөрхаан Трейд” ХХК

Дээжийг авсан хүний нэр, албан тушаал : Д.Сувд агаарын хэсэг

Дээжийн тоо, төрөл : 7 агаар, 7 дуу чимээ

Сорьц авсан огноо : 2022.5.15-17

Дээжийн тодорхойлолт : Өмнөговь аймаг, Номгон сум  
 “Бичил микро сэсим” ХХК  
 2 хэмжээст чичирхийлэлийн судалгаа

Шинжилгээний аргын стандарт : MNS 0017-2-5-12:2021, MNS 0017-2-5-11:2021  
 CA3 A07-2016

Шинжилсэн огноо : 2022.5.20

Хуудасны тоо : 4/4

Үр дүн :

№	Сорьц авсан цэг	Сорьц авсан өдөр	Сорьц авсан цаг	Хүхэрлэг хий мг/м <sup>3</sup>	Азотын давхар исэл мг/м <sup>3</sup>	Нийт Тоос /TSP/ мг/м <sup>3</sup>	Дуу чимээ /ДБА/
6	Янгир-4 N42°56'6.69", E105°7'52.63"	V/17	17:00	0.012	0.021	0.060	42
7	Булаг сүүж-1 N43°2'50.30", E104°54'15.05"	V/17	19:35	0.013	0.024	0.065	44
Агаарын чанарын стандарт MNS 4585:2016 (20 минутын хэмжилт)				0.450	0.200	0.500	60

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн:  
Агаарын хэсгийн инженер

Хянаж баталгаажуулсан:  
Байгаль орчны шинжилгээний хэлтсийн дарга



Д.Түмэндэлгэр

Б.Бархасрагчаа



ЦАГ УУР, ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ГАЗАР  
 БАЙГАЛЬ ОРЧИН, ХЭМЖИЛ ЗҮЙН  
 ТӨВ ЛАБОРАТОРИ

17043, Үйлдвэр 2-4, Чингисийн өргөн чөлөө гудамж,  
 Хан-Уул дүүрэг, 20-р хороо, Утас: 11-341818  
 E-mail: [bohzt1@gmail.com](mailto:bohzt1@gmail.com)



СОРИЛТЫН ДҮН

Дугаар он/№	: 2022/A-136
Дээжийг ирүүлсэн газрын нэр, хаяг, утас	: “Өндөрхаан Трейд” ХХК
Дээжийг авсан хүний нэр, албан тушаал	: Д.Сувд агаарын хэсэг
Дээжийн тоо, төрөл	: 7 агаар ,7 дуу чимээ
Сорьц авсан огноо	: 2022.5.15-17
Дээжийн тодорхойлолт	: Өмнөговь аймаг,Цогтцэций ,”Бичил микро сэсим”ХХК 2 хэмжээст чичирхийлэлийн судалгаа
Шинжилгээний аргын стандарт	: MNS 0017-2-5-12:2021, MNS 0017-2-5-11:2021 CA3 A07-2016
Шинжилсэн огноо	: 2022.5.20
Хуудасны тоо	: 1/4
Үр дүн :	

№	Сорьц авсан цэг	Сорьц авсан өдөр	Сорьц авсан цаг	Хүхэрлэг хий мг/м <sup>3</sup>	Азотын давхар исэл мг/м <sup>3</sup>	Нийт Тоос /TSP/ мг/м <sup>3</sup>	Дуу чимээ /ДБА/
1	Тим-1 N43°32'46.19", E105°32'36.57"	V/15	20:45	0.012	0.021	0.065	42
2	Тим-2	V/15	21:15	0.013	0.023	0.076	48
<b>Агаарын чанарын стандарт MNS 4585:2016 (20 минутын хэмжилт)</b>				<b>0.450</b>	<b>0.200</b>	<b>0.500</b>	<b>60</b>

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн:

Агаарын хэсгийн инженер

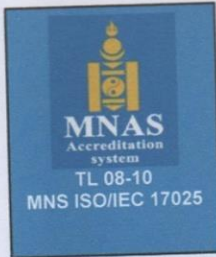
Хянаж баталгаажуулсан:

Байгаль орчны шинжилгээний хэлтсийн дарга



Д.Түмэндэлгэр

Б.Бархасрагчаа



УС ЦАГ УУР ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВ



Өмнөговь аймаг Даланзадгад сум 6-р баг  
 Утас/Факс: 70533648  
 E-mail хаяг umnogovi44373@gmail.com

Сорьцын дугаар: 01-08

Сорьц авсан газрын нэр:

Номгон-9 талбай “MAJOR” ХХК

Сорьц авсан хүний нэр, албан тушаал:

Б.Мөнхбаясгалан тенхикч  
 3

Сорьцын тоо хэмжээ:

Агаар

Сорьцын төрөл:

2022.10.16

Сорьц авсан огноо:

2022.10.16

Лабораторид хүлээж авсан:

2022.10.17

Шинжилгээ эхэлсэн огноо:

2022.10.19

Хэвлэсэн огноо:

1/1

Хуудасны тоо:

ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ДҮН

№	Хэмжилт хийсэн цэгүүд	Хүхэрлэг хий/SO <sub>2</sub> /	Азотын давхар исэл/NO <sub>2</sub> /	PM2.5 тоосонцор /24 цаг/	PM 10/тоос /24 цаг
		мкг/м <sup>3</sup>	мкг/м <sup>3</sup>	мкг/м <sup>3</sup>	мкг/м <sup>3</sup>
1	Кэмп	9	5	7	17
2	Өрөмийн талбай	15	4	44	35
Хүлцэх хэм хэмжээ MNS 4585:2016		450	200	50	100

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн: техникч

*Б. Мөнхбаясгалан*

/Б.Мөнхбаясгалан /

(гарын үсэг)

(нэр)

Хянаж баталгаажуулсан: Лабораторийн эрхлэгч

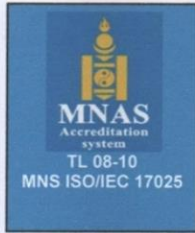


(гарын үсэг)

/Б.Янжин /

(нэр)

Хуулбарлан хэрэглэхийг хориглоно.  
 Сорилтын дүн нь зөвхөн шинжилсэн сорьцонд хамаарна.



УС ЦАГ УУР ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВ



Өмнөговь аймаг Даланзадгад сум 6-р баг  
 Утас/Факс: 70533648  
 E-mail хаяг umnugovi44373@gmail.com

Сорьцын дугаар: 01-08

Сорьц авсан газрын нэр: Номгон-9 талбай “Топ даймонд дриллинг” ХХК

Сорьц авсан хүний нэр, албан тушаал: Б.Мөнхбаясгалан тенхикч

Сорьцын тоо хэмжээ: 3

Сорьцын төрөл: Агаар

Сорьц авсан огноо: 2022.10.16

Лабораторид хүлээж авсан: 2022.10.16

Шинжилгээ эхэлсэн огноо: 2022.10.17

Хэвлэсэн огноо: 2022.10.19

Хуудасны тоо: 1/1

ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ДҮН

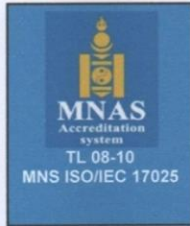
№	Хэмжилт хийсэн цэгүүд	Хүхэрлэг хий/SO <sub>2</sub> /	Азотын давхар исэл/NO <sub>2</sub> /	PM2.5 тоосонцор /24 цаг/	PM 10/тоос /24 цаг
		мкг/м <sup>3</sup>	мкг/м <sup>3</sup>	мкг/м <sup>3</sup>	мкг/м <sup>3</sup>
1	Кэмп орчим	10	62	22	6
2	Big slope-03 ерөмийн талбай	8	91	77	39
3	Big slope-04 ерөмийн талбай	12	6	17	46
Хүлцэх хэм хэмжээ MNS 4585:2016		450	200	50	100

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн: техникч *Б.Мөнхбаясгалан* /Б.Мөнхбаясгалан /  
 (гарын үсэг) (нэр)

Хянаж баталгаажуулсан: Лабораторийн эрхлэгч *Б.Янжин* /Б.Янжин /  
 (гарын үсэг) (нэр)



Хуулбарлан хэрэглэхийг хориглоно.  
 Сорилтын дүн нь зөвхөн шинжилсэн сорьцонд хамаарна.



УС ЦАГ УУР ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВ



Өмнөговь аймаг Даланзадгад сум 6-р баг  
 Утас/Факс: 70533648  
 E-mail хаяг umnuqovi44373@gmail.com

Сорьцын дугаар: 01-08

Сорьц авсан газрын нэр: Номгон-9 талбай “Элкор” ХХК  
 Сорьц авсан хүний нэр, албан тушаал: Б.Мөнхбаясгалан техникч  
 Сорьцын тоо хэмжээ: 1  
 Сорьцын төрөл: Агаар  
 Сорьц авсан огноо: 2022.10.16  
 Лабораторид хүлээж авсан: 2022.10.17  
 Шинжилгээ эхэлсэн огноо: 2022.10.17  
 Хэвлэсэн огноо: 2022.10.19  
 Хуудасны тоо: 1/1

ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ДҮН

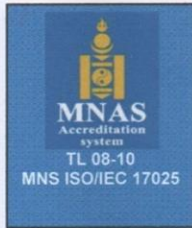
№	Хэмжилт хийсэн цэгүүд	Хүхэрлэг хий/SO <sub>2</sub>	Азотын давхар исэл/NO <sub>2</sub>	PM2.5 тоосонцор /24 цаг/	PM 10/тоос /24 цаг
		мкг/м <sup>3</sup>	мкг/м <sup>3</sup>	мкг/м <sup>3</sup>	мкг/м <sup>3</sup>
1	Хуучин өрөмийн талбай	5	8	18	13
Хүлцэх хэм хэмжээ MNS 4585:2016		450	200	50	100

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн: техникч *Б.Мөнхбаясгалан* /Б.Мөнхбаясгалан /  
 (гарын үсэг) (нэр)

Хянаж баталгаажуулсан: Лабораторийн эрхлэгч *Б.Янжин* /Б.Янжин /  
 (гарын үсэг) (нэр)



Хуулбарлан хэрэглэхийг хориглоно.  
 Сорилтын дүн нь зөвхөн шинжилсэн сорьцонд хамаарна.



УС ЦАГ УУР ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВ  
 БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ  
 ЛАБОРАТОРИ



Өмнөговь аймаг Даланзадгад сум 6-р баг  
 Утас/Факс: 70533648  
 E-mail хаяг umnugovi44373@gmail.com

Сорьцын дугаар: 02-90  
 Сорьц авсан газрын нэр: Номгон-9 талбайн зүүн урьд 3,6 км  
 Сорьц авсан хүний нэр, албан тушаал: Б.Мөнхбаясгалан  
 Сорьцын тоо хэмжээ: 1.5 литр  
 Сорьцын төрөл: Задгай булгийн ус  
 Сорьц авсан огноо: 2022.10.16  
 Лабораторид хүлээж авсан : 2022.10.17  
 Шинжилгээ эхэлсэн огноо: 2022.10.18  
 Хэвлэсэн огноо: 2022.10.20  
 Хуудасны тоо: 1/1

ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ДҮН

№	Үзүүлэлт	Шинжлэх аргын стандарт	Хэмжих нэгж	MNS 0900:2018	Шинжилгээний үр дүн
1	Усны орчин PH	MNS ISO 10523:2001		6.5-8.5	7.70
2	Хатуулаг	MNS 1097:1970	мг-экв/л	<7.0	4.4
3	Кальци /Ca	MNS 1097:1970	мг/л	<100.0	65.7
4	Магни /Mg	MNS 1097:1970	мг/л	<30.0	13.6
5	Хлор /Cl	MNS 4424:2005	мг/л	<350.0	134.7
6	Нитрат/ NO <sub>3</sub>	MNS 6334:2020	мг/л	<50.0	1.8
7	Сульфат/SO <sub>4</sub>	MNS 62712011	мг/л	<500.0	143.8
8	Умбуур бодисЖБ	MNS 6836:2020	мг/л	илрэхгүй	62.8
9	ЦДЧТДС	MNS IS 7888:1999	1мСм/м	1.0	1221
10	Аммони /NH <sub>4</sub>	MNS ISO 7150-1:2006	мг/л	1.5	0.066
11	Нитрит /NO <sub>2</sub>	MNS 6779:2019	мг/л	1.0	0.037
12	Фторид /F	MNS 6272:2011	мг/л	0.7-1.5	1.8
13	Төмөр /Fe	MNS 1097:1970	мг/л	0.3	0.037
14	Фосфор /PO <sub>4</sub>	MNS ISO 6878:2001	мг/л	3.5	0.016

Тайлбар:илр-илрээгүй

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн: Техникч

*Б. Мөнхбаясгалан*  
 (гарын үсэг)

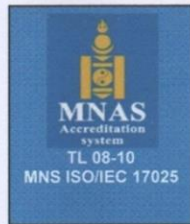
Б. Мөнхбаясгалан/  
 (нэр)

Хянаж баталгаажуулсан: Лабораторийн эрхлэгч



Б.Янжин /  
 (нэр)

Хуулбарлан хэрэглэхийг хориглоно.  
 Сорилтын дүн нь зөвхөн шинжилсэн сорьцонд хамаарна.



УС ЦАГ УУР ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВ  
 БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ  
 ЛАБОРАТОРИ



Өмнөговь аймаг Даланзадгад сум 6-р баг  
 Утас/Факс: 70533648  
 E-mail хаяг umnugovi44373@gmail.com

Сорьцын дугаар: 02-90	Номгон сумын төв
Сорьц авсан газрын нэр:	Б.Мөнхбаясгалан
Сорьц авсан хүний нэр, албан тушаал:	1.5 литр
Сорьцын тоо хэмжээ:	Ногоон байгууламжийн худгийн ус
Сорьцын төрөл:	2022.10.16
Сорьц авсан огноо:	2022.10.17
Лабораторид хүлээж авсан :	2022.10.18
Шинжилгээ эхэлсэн огноо:	2022.10.20
Хэвлэсэн огноо:	1/1
Хуудасны тоо:	

ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ДҮН

№	Үзүүлэлт	Шинжлэх аргын стандарт	Хэмжих нэгж	MNS 0900:2018	Шинжилгээний үр дүн
1	Усны орчин PH	MNS ISO 10523:2001		6.5-8.5	7.73
2	Хатуулаг	MNS 1097:1970	мг-экв/л	<7.0	3.6
3	Кальци /Ca	MNS 1097:1970	мг/л	<100.0	57.7
4	Магни /Mg	MNS 1097:1970	мг/л	<30.0	8.8
5	Хлор /Cl	MNS 4424:2005	мг/л	<350.0	175.1
6	Нитрат/ NO <sub>3</sub>	MNS 6334:2020	мг/л	<50.0	7.7
7	Сульфат/SO <sub>4</sub>	MNS 62712011	мг/л	<500.0	118.9
8	Умбуур бодисЖБ	MNS 6836:2020	мг/л	илрэхгүй	илр
9	ЦДЧТДС	MNS IS 7888:1999	1мСм/м	1.0	1552
10	Аммони /NH <sub>4</sub>	MNS ISO 7150-1:2006	мг/л	1.5	0.036
11	Нитрит /NO <sub>2</sub>	MNS 6779:2019	мг/л	1.0	0.001
12	Фторид /F	MNS 6272:2011	мг/л	0.7-1.5	1.6
13	Төмөр /Fe	MNS 1097:1970	мг/л	0.3	0.1
14	Фосфор /PO <sub>4</sub>	MNS ISO 6878:2001	мг/л	3.5	0.002

Тайлбар:илр-илрээгүй

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн: Техникч

*Чугандор*  
 (гарын үсэг)

/М.Ууганболор/  
 (нэр)

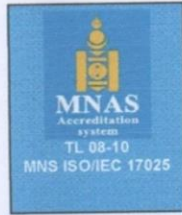
Хянаж баталгаажуулсан: Лабораторийн эрхлэгч



/Б.Янжин /  
 (нэр)

Хуулбарлан хэрэглэхийг хориглоно.  
 Сорилтын дүн нь зөвхөн шинжилсэн сорьцонд хамаарна.





УС ЦАГ УУР ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВ  
 БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ  
 ЛАБОРАТОРИ



Өмнөговь аймаг Даланзадгад сум 6-р баг  
 Утас/Факс: 70533648  
 E-mail хаяг umnugovi44373@gmail.com

Сорьцын дугаар: 02-90	Номгон-9 талбайн Эмгэн булаг багийн худаг
Сорьц авсан газрын нэр:	Б.Мөнхбаясгалан
Сорьц авсан хүний нэр, албан тушаал:	1.5 литр
Сорьцын тоо хэмжээ:	Топ даймонд кэмпиин ус
Сорьцын төрөл:	2022.10.16
Сорьц авсан огноо:	2022.10.17
Лабораторид хүлээж авсан :	2022.10.18
Шинжилгээ эхэлсэн огноо:	2022.10.20
Хэвлэсэн огноо:	1/1
Хуудасны тоо:	

ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ДҮН

№	Үзүүлэлт	Шинжлэх аргын стандарт	Хэмжих нэгж	MNS 0900:2018	Шинжилгээний үр дүн
1	Усны орчин PH	MNS ISO 10523:2001		6.5-8.5	8.01
2	Хатуулаг	MNS 1097:1970	мг-экв/л	<7.0	2.04
3	Кальци /Ca	MNS 1097:1970	мг/л	<100.0	25.7
4	Магни /Mg	MNS 1097:1970	мг/л	<30.0	9.2
5	Хлор /Cl	MNS 4424:2005	мг/л	<350.0	181.9
6	Нитрат/ NO <sub>3</sub>	MNS 6334:2020	мг/л	<50.0	5.8
7	Сульфат/SO <sub>4</sub>	MNS 62712011	мг/л	<500.0	161.0
8	Умбуур бодисЖБ	MNS 6836:2020	мг/л	илрэхгүй	илр
9	ЦДЧТДС	MNS IS 7888:1999	1мСм/м	1.0	1719
10	Аммони /NH <sub>4</sub>	MNS ISO 7150-1:2006	мг/л	1.5	0.036
11	Нитрит /NO <sub>2</sub>	MNS 6779:2019	мг/л	1.0	0.002
12	Фторид /F	MNS 6272:2011	мг/л	0.7-1.5	3.3
13	Төмөр /Fe	MNS 1097:1970	мг/л	0.3	0.01
14	Фосфор /PO <sub>4</sub>	MNS ISO 6878:2001	мг/л	3.5	0.016

Тайлбар:илр-илрээгүй

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн: Техникч

*Б. Мөнхбаясгалан*  
 (гарын үсэг)

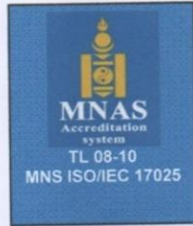
/Б. Мөнхбаясгалан/  
 (нэр)

Хянаж баталгаажуулсан: Лабораторийн эрхлэгч



/Б.Янжин /  
 (нэр)

Хуулбарлан хэрэглэхийг хориглоно.  
 Сорилтын дүн нь зөвхөн шинжилсэн сорьцонд хамаарна.



УС ЦАГ УУР ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨВ  
 БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ  
 ЛАБОРАТОРИ



Өмнөговь аймаг Даланзадгад сум 6-р баг  
 Утас/Факс: 70533648  
 E-mail хаяг umnugovi44373@gmail.com

Сорьцын дугаар: 02-90	Номгон-9 талбайн Major ХХК Цагаан толгой
Сорьц авсан газрын нэр:	Б.Мөнхбаясгалан
Сорьц авсан хүний нэр, албан тушаал:	1.5 литр
Сорьцын тоо хэмжээ:	Major кэмгийн шүүлтүүртэй ундны ус
Сорьцын төрөл:	2022.10.16
Сорьц авсан огноо:	2022.10.17
Лабораторид хүлээж авсан :	2022.10.18
Шинжилгээ эхэлсэн огноо:	2022.10.20
Хэвлэсэн огноо:	1/1
Хуудасны тоо:	

ИТГЭМЖЛЭГДСЭН ЛАБОРАТОРИЙН СОРИЛТЫН ДҮН

№	Үзүүлэлт	Шинжлэх аргын стандарт	Хэмжих нэгж	MNS 0900:2018	Шинжилгээний үр дүн
1	Усны орчин PH	MNS ISO 10523:2001		6.5-8.5	8.0
2	Хатуулаг	MNS 1097:1970	мг-эқв/л	<7.0	3.28
3	Кальци /Ca	MNS 1097:1970	мг/л	<100.0	46.5
4	Магни /Mg	MNS 1097:1970	мг/л	<30.0	11.7
5	Хлор /Cl	MNS 4424:2005	мг/л	<350.0	161.7
6	Нитрат/ NO <sub>3</sub>	MNS 6334:2020	мг/л	<50.0	5.8
7	Сульфат/SO <sub>4</sub>	MNS 62712011	мг/л	<500.0	161.0
8	Умбуур бодисЖБ	MNS 6836:2020	мг/л	илрэхгүй	илр
9	ЦДЧТДС	MNS IS 7888:1999	1мСм/м	1.0	1475
10	Аммони /NH <sub>4</sub>	MNS ISO 7150-1:2006	мг/л	1.5	0.073
11	Нитрит /NO <sub>2</sub>	MNS 6779:2019	мг/л	1.0	0.003
12	Фторид /F	MNS 6272:2011	мг/л	0.7-1.5	2.0
13	Төмөр /Fe	MNS 1097:1970	мг/л	0.3	0.046
14	Фосфор /PO <sub>4</sub>	MNS ISO 6878:2001	мг/л	3.5	0.01

Тайлбар:илр-илрээгүй

Шинжилгээ гүйцэтгэсэн: Техникч

*Б. Мөнхбаясгалан*  
 (гарын үсэг)

Б. Мөнхбаясгалан/  
 (нэр)

Хянаж баталгаажуулсан: Лабораторийн эрхлэгч



Б.Янжин /  
 (нэр)

Хуулбарлан хэрэглэхийг хориглоно.  
 Сорилтын дүн нь зөвхөн шинжилсэн сорьцонд хамаарна.



ШИНЖЛЭХ УХААНЫ АКАДЕМИ  
ГАЗАРЗҮЙ - ГЕОЭКОЛОГИЙН ХҮРЭЭЛЭН  
УСНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ

Усны химийн шинжилгээний тодорхойлолт

Шинжилгээ хийсэн: 2022 оны 05 сарын 23 өдөр

Сорьц авсан газрын нэр: Өмнөговь аймаг, Номгон сум

метан хийн хайгуул, "ГОН" ХХК, х-худаг-5, тод даймонд

Сорьц шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн: "Өндөрхаан Трейд" ХХК

Солбицол X= Гүн: м

Y= Ундарга: л/с

Уст цэгийн төрөл ба дугаар: Худаг

Тодорхойлсон нь:

Анион	1 дм <sup>3</sup> -д байгаа			Катион	1 дм <sup>3</sup> -д байгаа		
	МГ	МГ-ЭКВ	МГ-ЭКВ%		МГ	МГ-ЭКВ	МГ-ЭКВ%
Cl <sup>-</sup>	45.4	1.28	24.45	Na <sup>+</sup> +K <sup>+</sup>	120.4	5.23	100.00
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	41.0	0.85	16.32	Ca <sup>++</sup>	0.0	0.00	0.00
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0.0	0.00	0.00	Mg <sup>++</sup>	0.0	0.00	0.00
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0.0	0.00	0.00	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.0	0.00	0.00
CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	60.0	2.00	38.21	Fe <sup>++</sup>	0.0	0.00	0.00
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	67.1	1.10	21.02	Fe <sup>+++</sup>	0.0	0.00	0.00
Дүн	213.5	5.23	100.00	Дүн	120.4	5.23	100.00

HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> ийн хагасыг хассан анион катионуудын

нийлбэр: 300.4 мг/ дм<sup>3</sup>

Ерөнхий хатуулаг: 0.00 мг-экв/ дм<sup>3</sup>

pH: 8.8

Исэлдэх чанар: 1.28 мг/дм<sup>3</sup>

Физик чанар:

Тунгалаг: 30 см

Үнэр: 0 балл

Өнгө: үгүй

Амт: 0 балл

Анион катионуудын

нийлбэр: 333.9 мг/ дм<sup>3</sup>

ЕС: 462 μS/cm

TDS: 277 ppm

Тунадас: үгүй

CO<sub>3</sub><sup>2-</sup> 38 Cl<sup>-</sup> 24 HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 21 SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> 16

Усны найрлагын томъёо: M<sub>0.33</sub>

Na<sup>+</sup>+K<sup>+</sup> 100

Дүгнэлт

Химийн бүрэлдэхүүнээрээ карбонатын ангийн, натрийн бүлгийн, 1-р төрлийн, чанарын хувьд цэнгэг, огт хатуулаггүй, сул шүлтлэг ус байна. Шинжилсэн химийн үндсэн үзүүлэлтүүдээс усны орчин буюу pH нь "Ундны ус. Эрүүл ажуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ MNS 0900:2018"-д зааснаас их байгаа тул хүний унданд хэрэглэхэд тохиромжгүй, саармагжуулах шаардлагатай. Огт хатуулаггүй байгаа учир анхны устай тодорхой харьцаагаар хольж хэрэглэвэл илүү зохимжтой.

Жич: Энэхүү уст цэгээс сорьц авах үйл явцыг шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн хариуцан гүйцэтгэсэн болно.

Шинжилгээ хийсэн:

ЭШДА: Магистр (M.Sc)

/Б.Оюун-Эрдэнэ/

Шалгаж, дүгнэсэн:

УШ лабораторийн эрхлэгч: Доктор (Ph.D) Ч.Б.Одсүрэн/





ШИНЖЛЭХ УХААНЫ АКАДЕМИ  
ГАЗАРЗҮЙ - ГЕОЭКОЛОГИЙН ХҮРЭЭЛЭН  
УСНЫ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЛАБОРАТОРИ

Усны химийн шинжилгээний тодорхойлолт

Шинжилгээ хийсэн: 2022 оны 05 сарын 23 өдөр

Сорьц авсан газрын нэр: Өмнөговь аймаг, Номгон сум

метан хийн хайгуул, "ГОН" ХХК, Янгир кемпийн ундны ус

Сорьц шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн: "Өндөрхаан Трейд" ХХК

Солбицлол

X=

Гүн: м

Y=

Ундарга: л/с

Уст цэгийн төрөл ба дугаар: Худаг

Тодорхойлсон нь:

Анион	1 дм <sup>3</sup> -д байгаа			Катион	1 дм <sup>3</sup> -д байгаа		
	мг	мг-экв	мг-экв%		мг	мг-экв	мг-экв%
Cl <sup>-</sup>	359.6	10.13	66.18	Na <sup>+</sup> +K <sup>+</sup>	265.6	11.55	75.44
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	105.0	2.19	14.29	Ca <sup>2+</sup>	45.3	2.26	14.76
NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0.0	0.00	0.00	Mg <sup>2+</sup>	18.2	1.50	9.80
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	18.0	0.29	1.90	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	0.0	0.00	0.00
CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0.0	0.00	0.00	Fe <sup>2+</sup>	0.0	0.00	0.00
HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	164.7	2.70	17.64	Fe <sup>3+</sup>	0.0	0.00	0.00
Дүн	647.3	15.31	100.00	Дүн	329.1	15.31	100.00

HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> ийн хагасыг хассан анион катионуудын

нийлбэр: 894.1 мг/дм<sup>3</sup>

Ерөнхий хатуулаг: 3.76 мг-экв/дм<sup>3</sup>

pH: 7.72

Исэлдэх чанар: 1.12 мг/дм<sup>3</sup>

Анион катионуудын

нийлбэр: 976.4 мг/дм<sup>3</sup>

EC: 1447 µS/cm

TDS: 868 ppm

Физик чанар:

Тунгалаг: 30 см

Үнэр: 0 балл

Тунадас: үгүй

Өнгө: үгүй

Амт: 0 балл

Cl<sup>-</sup>66 HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>18 SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>14

Усны найрлагын томъёо: M<sub>0.98</sub>

Na<sup>+</sup>+K<sup>+</sup>75 Ca<sup>2+</sup>15 Mg<sup>2+</sup>10

Дүгнэлт

Химийн бүрэлдэхүүнээрээ хлорын ангийн, натрийн бүлгийн, 2-р төрлийн, чанарын хувьд цэнгэгдүү, зөөлөвтөр ус байна. Шинжилсэн химийн үндсэн үзүүлэлтүүдээс хлор, натрийн ион нь "Ундны ус. Эрүүл ахуйн шаардлага, чанар, аюулгүй байдлын үнэлгээ MNS 0900:2018"-д зааснаас их байгаа тул хүний унданд хэрэглэхэд тохиромжгүй, цэнгэгжүүлэх шаардлагатай.

Жич: Энэхүү уст цэгээс сорьц авах үйл явцыг шинжлүүлсэн байгууллага, хувь хүн хариуцан гүйцэтгэсэн болно.

Шинжилгээ хийсэн:

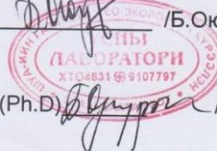
ЭШДА: Магистр (M.Sc)

/Б.Оюун-Эрдэнэ/

Шалгаж, дүгнэсэн:

УШ лабораторийн эрхлэгч: Доктор (Ph.D)

/Б.Одсүрэн/





“GREEN LAB” LLC  
 ХӨРС СУДЛАЛЫН ЛАБОРАТОРИ



Монгол улс, Улаанбаатар, Чингэлтэй дүүрэг  
 6-р хороо, Нөг Капитал байр 10 давхар 02 тоот  
 Утас/Факс : 72702020, 88950626  
 E-mail: landownermongolia@gmail.com

Дээж ирсэн огноо: 2022.07.19-25

Шинжилгээ хийдэгж буй байгууллага, хувь хүн: “ Өндөрхаан Трейд “ ХХК

№ 22/3242

Холбоо барих дугаар: 99182060, 88112518

Дээж авсан газар: Өмнөговь аймаг Номгон сум

Усны хүнд метали

№	Лаб дугаар	Дээжийн нэр	Агууламж мг/л					
			Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/	Cu /Зэс/
1	22/3745	Herder Well #1	0.21	<0.01	0.12	0.15	0.16	0.68
		Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ / MNS 4943:2015/	0.2	0.03	0.1	3.0	0.3	1.0

Усны шинжилгээний эрүүл ахуй

Лабораторийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Шинжилсэн үзүүлэлтийн нэр хэмжих нэгж	Шаардлага	Шинжилгээний хариу
22/3745	MNS ISO 6222:1998	ББЕТ	1мл-т 100-аас ихгүй	1.2*10 <sup>2</sup>
	MNS ISO 9308-1:1998	Гэдэсний бүлгийн нян	100 мл-т илрэхгүй	илрээгүй
	MNS ISO 19250:2017	Salmonella spp	25 мл-т илрэхгүй	илрээгүй

Жич: Шинжилгээний хариу нь зөвхөн тухайн цэгийн дээжинд хамаарах ба хувилан олшруулахыг хориглоно.

Шинжилгээ хийсэн арга стандарт:  
 (MNS ISO 6222:1998, MNS ISO 9308-1:1998, MNS ISO19250:2017, MNS 4943:2015 )

Задаргаа хийсэн арга: Атом шингээлтийн спектрометр

ШИНЖИЛГЭЭТҮЙЦЭГТЭСЭН: Шинжээч:  
 Шинжээч:  
 Шинжээч:



Т.Тэрэлтуяа  
 С.Мягмардаш  
 М.Энхзаяа

ХЯНАСАН: Лабораторийн эрхлэгч Г.Ганчимэг /MS.c/



“GREEN LAB” LLC  
 ХӨРС СУДЛАЛЫН ЛАБОРАТОРИ



Монгол улс, Улаанбаатар, Чингэлтэй дүүрэг  
 6-р хороо, Нөг Капитал байр 10 давхар 02 тоот  
 Утас/Факс : 72702020, 88950626  
 E-mail: landownermongolia@gmail.com

**Дээж ирсэн огноо:** 2022.07.19-25

**Шинжилгээ хийлгэж буй байгууллага, хувь хүн:** “ Өндөрхаан Трейд “ ХХК

№ 22/3243

**Холбоо барих дугаар:** 99182060, 88112518

**Дээж авсан газар:** Өмнөговь аймаг Номгон сум

Усны хүнд метали

№	Лаб дугаар	Дээжний нэр	Агууламж мг/л					Cu / Зэс/
			Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/	
1	22/3746	D2 Well #2	0.19	<0.01	0.21	0.27	0.12	0.13
Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ / MNS 4943:2015/			0.2	0.03	0.1	3.0	0.3	1.0

Усны шинжилгээний эрүүл ахуй

Лабораторийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Шинжилсэн үзүүлэлтийн нэр хэмжих нэгж	Шаардлага	Шинжилгээний харну
22/3746	MNS ISO 6222:1998	ББЕТ	1мл-т 100-аас ихгүй	1.0*10 <sup>1</sup>
	MNS ISO 9308-1:1998	Гэдэсний бүлгийн нян	100 мл-т илрэхгүй	илрээгүй
	MNS ISO 19250:2017	Salmonella spp	25 мл-т илрэхгүй	илрээгүй

Жич: Шинжилгээний харну нь зөвхөн тухайн цэгийн дээжинд хамаарах ба хувиалан олшруулахыг хориглоно.

Шинжилгээ хийсэн арга стандарт:  
 (MNS ISO 6222:1998, MNS ISO 9308-1:1998, MNS ISO 19250:2017, MNS 4943:2015 )

Задаргаа хийсэн арга: Атом шингээлгийн спектрометр

ШИНЖИЛГЭЭГҮЙЦЭГТЭСЭН: Шинжээч:  
 Шинжээч:  
 Шинжээч:



Г.Тэрэлтуяа  
 С.Мягмардаш  
 М.Энхзаяа

ХЯНАСАН: Лабораторийн эрхлэгч

Г.Ганчимэг /MS.c/



“GREEN LAB” LLC  
 ХӨРС СУДЛАЛЫН ЛАБОРАТОРИ



Монгол улс, Улаанбаатар, Чингэлтэй дүүрэг  
 6-р хороо, Нөг Капитал байр 10 давхар 02 тоот  
 Утас/Факс : 72702020, 88950626  
 E-mail: landownermongolia@gmail.com

**Дээж ирсэн огноо:** 2022.07.19-25

**Шинжилгээ хийлгэж буй байгууллага, хувь хүн:** “ Өндөрхаан Трейд ” ХХК

№ 22/3244

**Холбоо барих дугаар:** 99182060, 88112518

**Дээж авсан газар:** Өмнөговь аймаг Номгон сум

Усны хүнд металл

№	Лаб дугаар	Дээжний нэр	Агууламж мг/л					
			Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/	Cu /Зэс/
1	22/3747	Nomgon #3	0.22	<0.01	0.18	0.28	0.10	0.38
Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ / MNS 4943:2015/			0.2	0.03	0.1	3.0	0.3	1.0

Усны шинжилгээний эрүүл ахуй

Лабораторийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Шинжилсэн үзүүлэлтийн нэр хэмжих нэгж	Шаардлага	Шинжилгээний хариу
22/3747	MNS ISO 6222:1998	ББЕТ	1мл-т 100-аас ихгүй	4.0*10 <sup>1</sup>
	MNS ISO 9308-1:1998	Гэдэсний бүлгийн нян	100 мл-т илрэхгүй	илрээгүй
	MNS ISO 19250:2017	Salmonella spp	25 мл-т илрэхгүй	илрээгүй

Жич: Шинжилгээний хариу нь зөвхөн тухайн нэгийн дээжинд хамаарах ба хувиалан олшруулахыг хориглоно.

Шинжилгээ хийсэн арга стандарт:  
 (MNS ISO 6222:1998, MNS ISO 9308-1:1998, MNS ISO19250:2017, MNS 4943:2015 )

Задаргаа хийсэн арга: Атом шингээлтийн спектрометр

ШИНЖИЛГЭЭГҮЙЦЭТГЭСЭН: Шинжээч:  
 Шинжээч:  
 Шинжээч:

  
 Г.Тэрэлтуяа  
 С.Мягмардаш  
 М.Энхзаяа

ХЯНАСАН: Лабораторийн эрхлэгч Г.Танчимэг /MS. c/



“GREEN LAB” LLC  
 ХӨРС СУДЛАЛЫН ЛАБОРАТОРИ



Монгол улс, Улаанбаатар, Чивэгтэй дүүрэг  
 6-р хороо, Нет Капитал байр 10 давхар 02 тоот  
 Утас/Факс : 72702020, 88950626  
 E-mail: landownermongolia@gmail.com

№ 22/4603

Дээж ирсэн огноо: 2022.10.07-12

Шинжилгээ хийлгэж буй байгууллага, хувь хүн: “Топ Даймонд Дриллинг” ХХК

Холбоо барих дугаар: 99998547

Дээж авсан газар: Өмнөговь аймаг Номгон сум Бохирын ус

Усны хүнд металл

№	Лаб дугаар	Дээжний нэр	Агууламж мг/л					
			Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/	Cu /Зэс/
1	22/5442	Дээж-1	0.13	<0.01	0.25	1.41	0.17	0.14
Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ / MNS 4943:2015/			0.2	0.03	0.1	3.0	0.3	1.0

Усны шинжилгээний эрүүл ахуй

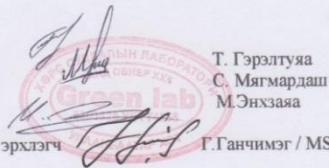
Лабораторийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Шинжилсэн үзүүлэлтийн нэр хэмжих нэгж	Шаардлага	Шинжилгээний харну
22/5442	MNS ISO 6222:1998	ББЕТ	1мл-т 100-аас ихгүй	3.1*10 <sup>6</sup>
	MNS ISO 9308-1:1998	Гэдэсний бүлгийн нян	100 мл-т илрэхгүй	илэрсэн
	MNS ISO 19250:2017	Salmonella spp	25 мл-т илрэхгүй	илэрсэн

Жич: Шинжилгээний харну нь зөвхөн тухайн цэгийн дээжинд хамаарах ба хувиан олшруулахыг хориглоно.

Шинжилгээ хийсэн арга стандарт:  
 (MNS ISO 6222:1998, MNS ISO 9308-1:1998, MNS ISO19250:2017, MNS 4943:2015)

Задаргаа хийсэн арга: Атом шингээлтийн спектрометр

ШИНЖИЛГЭЭ ГҮЙЦЭТГЭСЭН: Шинжээч:  
 Шинжээч:  
 Шинжээч:

  
 Т. Гэрэлтуяа  
 С. Мягмардаш  
 М.Энхзаяа

ХЯНАСАН: Лабораторийн эрхлэгч Г.Ганчимэг / MS.c /





“GREEN LAB” LLC  
 ХӨРС СУДЛАЛЫН ЛАБОРАТОРИ



Монгол улс, Улаанбаатар, Чингэлтэй дүүрэг  
 6-р хороо, Нөг Капитал байр 10 давхар 02 тоот  
 Утас/Факс : 72702020, 88950626  
 E-mail: landownermongolia@gmail.com

№ 22/4604

**Дээж ирсэн огноо:** 2022.10.07-12

**Шинжилгээ хийлгэж буй байгууллага, хувь хүн:** “Топ Даймонд Дриллинг” ХХК

**Холбоо барих дугаар:** 99998547

**Дээж авсан газар:** Өмнөговь аймаг Номгон сум Өрөмйн ус

Усны хүнд металл

№	Лаб дугаар	Дээжний нэр	Агууламж мг/л					Cu / Зэс/
			Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/	
1	22/5443	Дээж-1	0.22	<0.01	0.72	2.72	0.29	0.32
Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ / MNS 4943:2015/			0.2	0.03	0.1	3.0	0.3	1.0

Усны шинжилгээний эрүүл ахуй

Лабораторийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Шинжилсэн үзүүлэлтийн нэр хэмжих нэгж	Шаардлага	Шинжилгээний харуу
22/5443	MNS ISO 6222:1998	ББЕТ	1мл-т 100-аас ихгүй	3.7*10 <sup>7</sup>
	MNS ISO 9308-1:1998	Гэдэсний бүлгийн нян	100 мл-т илрэхгүй	илэрсэн
	MNS ISO 19250:2017	Salmonella spp	25 мл-т илрэхгүй	илэрсэн

Жич: Шинжилгээний харуу нь зөвхөн тухайн цэгийн дээжинд хамаарах ба хувиалан олшруулахыг хориглоно.

Шинжилгээ хийсэн арга стандарт:  
 (MNS ISO 6222:1998, MNS ISO 9308-1:1998, MNS ISO19250:2017, MNS 4943:2015 )

Задаргаа хийсэн арга: Атом шингээлтийн спектрометр

ШИНЖИЛГЭЭ ГҮЙЦЭТГЭСЭН: Шинжээч:  
 Шинжээч:  
 Шинжээч:

  
 Т. Гэралтуяа  
 С. Мягмардаш  
 М.Энхзаяа

ХЯНАСАН: Лабораторийн эрхлэгч Г.Ганчимэг / MS.c /



“GREEN LAB” LLC  
 ХӨРС СУДЛАЛЫН ЛАБОРАТОРИ



Монгол улс, Улаанбаатар, Чингэлтэй дүүрэг  
 6-р хороо, Нет Капитал байр 10 давхар 02 тоот  
 Утас/Факс : 72702020, 88950626  
 E-mail: landownermongolia@gmail.com

№ 22/4719

**Дээж ирсэн огноо:** 2022.10.12-18

**Шинжилгээ хийлгэж буй байгууллага, хувь хүн:** “Топ Даймонд Дриллинг” ХХК

**Холбоо барих дугаар:** 99998547

**Дээж авсан газар:** Өмнөговь аймаг Номгон сум Ундны усны дээж

Усны хүнд металл

№	Лаб дугаар	Дээжний нэр	Агууламж мг/л					
			Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/	Cu /Зэс/
1	22/5606	Дээж-1	0.19	<0.01	0.37	0.29	0.23	0.27
Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ /MNS 0900:1998/			0.02	0.005	0.01	3.0	0.05	1.0

Усны шинжилгээний эрүүл ахуй

Лабораторийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Шинжилсэн үзүүлэлтийн нэр хэмжих нэгж	Шаардлага	Шинжилгээний хариу
22/5606	MNS ISO 6222:1998	ББЕТ	1мл-т 100-аас ихгүй	1.0*10 <sup>1</sup>
	MNS ISO 9308-1:1998	Гэдэсний бүлгийн нян	100 мл-т илрэхгүй	илрээгүй
	MNS ISO 19250:2017	Salmonella spp	25 мл-т илрэхгүй	илрээгүй

Жич: Шинжилгээний хариу нь зөвхөн тухайн цэгийн дээжинд хамаарах ба хувиан олшруулахыг хориглоно.

Шинжилгээ хийсэн арга стандарт:  
 (MNS ISO 6222:1998, MNS ISO 9308-1:1998, MNS ISO19250:2017, MNS 4943:2015)

Задаргаа хийсэн арга: Атом шингээлтийн спектрометр

ШИНЖИЛГЭЭ ГҮЙЦЭТГЭСЭН: Шинжээч:  
 Шинжээч:  
 Шинжээч:



Т. Гэрэлтуяа  
 С. Мягмардаш  
 М.Энхзаяа

ХЯНАСАН: Лабораторийн эрхлэгч Г.Ганчимэг / MS.c /



Монгол улс, Улаанбаатар, Чингэлтэй дүүрэг  
 6-р хороо, Нет Капитал байр 10 давхар 02 тоот  
 Утас/Факс : 72702020, 88950626  
 E-mail: landownermongolia@gmail.com

“GREEN LAB” LLC  
 ХӨРС СУДЛАЛЫН ЛАБОРАТОРИ



№ 22/4720

**Дээж ирсэн огноо:** 2022.10.12-18

**Шинжилгээ хийлгэж буй байгууллага, хувь хүн:** “Топ Даймонд Дриллинг” ХХК

**Холбоо барих дугаар:** 99998547

**Дээж авсан газар:** Өмнөговь аймаг Номгон сум Утаалгын усны дээж

Усны хүнд металл

№	Лаб дугаар	Дээжний нэр	Агууламж мг/л					
			Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/	Cu /Зэс/
1	22/5607	Дээж-1	0.36	<0.01	0.57	0.71	0.56	0.36
Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ /MNS 0900:1998/			0.02	0.005	0.01	3.0	0.05	1.0

Усны шинжилгээний эрүүл ахуй

Лабораторийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Шинжилсэн үзүүлэлтийн нэр хэмжих нэгж	Шаардлага	Шинжилгээний хариу
22/5607	MNS ISO 6222:1998	ББЕТ	1мл-т 100-аас ихгүй	2.4*10 <sup>6</sup>
	MNS ISO 9308-1:1998	Гэдэсний бүлгийн нян	100 мл-т илрэхгүй	илэрсэн
	MNS ISO 19250:2017	Salmonella spp	25 мл-т илрэхгүй	илэрсэн

Жич: Шинжилгээний хариу нь зөвхөн тухайн цэгийн дээжинд хамаарах ба хувиан олшруулахыг хориглоно.

Шинжилгээ хийсэн арга стандарт:  
 (MNS ISO 6222:1998, MNS ISO 9308-1:1998, MNS ISO19250:2017, MNS 4943:2015)

Задаргаа хийсэн арга: Атом шингээлтийн спектрометр

ШИНЖИЛГЭЭ ГҮЙЦЭГТЭСЭН: Шинжээч:  
 Шинжээч:  
 Шинжээч:



Т. Гэрэлтуяа  
 С. Мягмардаш  
 М.Энхзаяа

ХЯНАСАН: Лабораторийн эрхлэгч Г.Ганчимэг / MS.c /



“GREEN LAB” LLC  
 ХӨРС СУДЛАЛЫН ЛАБОРАТОРИ



Монгол улс, Улаанбаатар, Чингэлтэй дүүрэг  
 6-р хороо, Нет Капитал байр 10 давхар 02 тоот  
 Утас/Факс : 72702020, 88930626  
 E-mail: landownernmongolia@gmail.com

№ 22/4721

**Дээж ирсэн огноо:** 2022.10.12-18

**Шинжилгээ хийлгэж буй байгууллага, хувь хүн:** “Топ Даймонд Дриллинг” ХХК

**Холбоо барих дугаар:** 99998547

**Дээж авсан газар:** Өмнөговь аймаг Номгон сум Өрмийн уусмалын усны дээж

Усны хүнд металл

№	Лаб дугаар	Дээжний нэр	Агууламж мг/л					
			Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/	Cu /Зэс/
1	22/5608	Дээж-1	0.27	<0.01	0.64	0.61	0.54	0.33
Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ /MNS 0900:1998/			0.02	0.005	0.01	3.0	0.05	1.0

Усны шинжилгээний эрүүл ахуй

Лабораторийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Шинжилсэн үзүүлэлтийн нэр хэмжих нэгж	Шаардлага	Шинжилгээний хариу
22/5608	MNS ISO 6222:1998	ББЕТ	1мл-т 100-аас ихгүй	1.0*10 <sup>6</sup>
	MNS ISO 9308-1:1998	Гэдэсний бүлгийн нян	100 мл-т илрэхгүй	илэрсэн
	MNS ISO 19250:2017	Salmonella spp	25 мл-т илрэхгүй	илрээгүй

Жич: Шинжилгээний хариу нь зөвхөн тухайн цэгийн дээжинд хамаарах ба хувиан олшруулахыг хориглоно.

Шинжилгээ хийсэн арга стандарт:  
 (MNS ISO 6222:1998, MNS ISO 9308-1:1998, MNS ISO19250:2017, MNS 4943:2015 )

Задаргаа хийсэн арга: Атом шингээлтийн спектрометр

ШИНЖИЛГЭЭ ГҮЙЦЭТГЭСЭН: Шинжээч:  
 Шинжээч:  
 Шинжээч:

Т. Гэрэлтуяа  
 С. Мягмардаш  
 М.Энхзаяа

ХЯНАСАН: Лабораторийн эрхлэгч

Г.Ганчимэг / MS.c /



“GREEN LAB” LLC  
 ХӨРС СУДЛАЛЫН ЛАБОРАТОРИ



Монгол улс, Улаанбаатар, Чингэлтэй дүүрэг  
 6-р хороо, Нет Капитал байр 10 давхар 02 тоот  
 Утас/Факс : 72702020, 88950626  
 E-mail: landownermongolia@gmail.com

№ 22/4722

**Дээж ирсэн огноо:** 2022.10.12-18

**Шинжилгээ хийлгэж буй байгууллага, хувь хүн:** “Топ Даймонд Дрилинг” ХХК

**Холбоо барих дугаар:** 99998547

**Дээж авсан газар:** Өмнөговь аймаг Номгон сум Элгэн булаг ундны усны дээж

Усны хүнд металл

№	Лаб дугаар	Дээжний нэр	Агууламж мг/л					
			Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/	Cu /Зэс/
1	22/5609	Дээж-1	0.12	<0.01	0.53	0.44	0.19	0.21
Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ /MNS 0900:1998/			0.02	0.005	0.01	3.0	0.05	1.0

Усны шинжилгээний эрүүд ахуй

Лабораторийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Шинжилсэн үзүүлэлтийн нэр хэмжих нэгж	Шаардлага	Шинжилгээний хариу
22/5609	MNS ISO 6222:1998	ББЕТ	1мл-т 100-аас ихгүй	2.4*10 <sup>2</sup>
	MNS ISO 9308-1:1998	Гэдэсний бүлгийн нян	100 мл-т илрэхгүй	илрээгүй
	MNS ISO 19250:2017	Salmonella spp	25 мл-т илрэхгүй	илрээгүй

Жич: Шинжилгээний хариу нь зөвхөн тухайн цэгийн дээжинд хамаарах ба хувиан олшруулахыг хориглоно.

Шинжилгээ хийсэн арга стандарт:  
 (MNS ISO 6222:1998, MNS ISO 9308-1:1998, MNS ISO19250:2017, MNS 4943:2015 )

Задаргаа хийсэн арга: Атом шингээлтийн спектрометр

ШИНЖИЛГЭЭ ГҮЙЦЭТГЭСЭН: Шинжээч:  
 Шинжээч:  
 Шинжээч:



Т. Гэрэлтуяа  
 С. Мягмардаш  
 М.Энхзаяа

ХЯНАСАН: Лабораторийн эрхлэгч

Г.Ганчимэг / MS.c /



“GREEN LAB” LLC  
 ХӨРС СУДЛАЛЫН ЛАБОРАТОРИ



Монгол улс, Улаанбаатар, Чингэлтэй дүүрэг  
 6-р хороо, Нөг Кашгал байр 10 давхар 02 тоот  
 Утас/Факс : 72702020, 88950626  
 E-mail: landownermongolia@gmail.com

№ 22/4723

**Дээж ирсэн огноо:** 2022.10.12-18

**Шинжилгээ хийлгэж буй байгууллага, хувь хүн:** “Топ Даймонд Дриллинг” ХХК

**Холбоо барих дугаар:** 99998547

**Дээж авсан газар:** Өмнөговь аймаг Номгон сум Элгэн булаг угаалга усны дээж

Усны хүнд металл

№	Лаб дугаар	Дээжний нэр	Агууламж мг/л					
			Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/	Cu /Зэс/
1	22/5610	Дээж-1	0.63	<0.01	0.75	0.32	0.39	0.56
Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ /MNS 0900:1998/			0.02	0.005	0.01	3.0	0.05	1.0

Усны шинжилгээний эрүүл ахуй

Лабораторийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Шинжилсэн үзүүлэлтийн нэр хэмжих нэгж	Шаардлага	Шинжилгээний хариу
22/5610	MNS ISO 6222:1998	ББЕТ	1мл-т 100-аас ихгүй	4.6*10 <sup>7</sup>
	MNS ISO 9308-1:1998	Гэдэсний бүлгийн нян	100 мл-т илрэхгүй	илэрсэн
	MNS ISO 19250:2017	Salmonella spp	25 мл-т илрэхгүй	илэрсэн

Жич: Шинжилгээний хариу нь зөвхөн тухайн цэгийн дээжинд хамаарах ба хувиан олшруулахыг хориглоно.

Шинжилгээ хийсэн арга стандарт:  
 (MNS ISO 6222:1998, MNS ISO 9308-1:1998, MNS ISO19250:2017, MNS 4943:2015)

Задаргаа хийсэн арга: Атом шингээлтийн спектрометр

ШИНЖИЛГЭЭ ГҮЙЦЭГТЭСЭН: Шинжээч:  
 Шинжээч:  
 Шинжээч:



Т. Гэрэлтуяа  
 С. Мягмардаш  
 М.Энхзаяа

ХЯНАСАН: Лабораторийн эрхлэгч Г.Ганчимэг / MS.c /



“GREEN LAB” LLC  
 ХӨРС СУДЛАЛЫН ЛАБОРАТОРИ



Монгол улс, Улаанбаатар, Чингэлтэй дүүрэг  
 6-р хороо, Нет Капитал байр 10 давхар 02 тоот  
 Утас/Факс : 72702020, 88950626  
 E-mail: landownermongolia@gmail.com

№ 22/4724

**Дээж ирсэн огноо:** 2022.10.12-18

**Шинжилгээ хийлгэж буй байгууллага, хувь хүн:** “Топ Даймонд Дрилинг” ХХК

**Холбоо барих дугаар:** 99998547

**Дээж авсан газар:** Өмнөговь аймаг Номгон сум Элгэн булаг Уусмалын усан сан усны дээж

Усны хунд металл

№	Лаб дугаар	Дээжний нэр	Агууламж мг/л					
			Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/	Cu /Зэс/
1	22/5611	Дээж-1	0.45	<0.01	1.11	0.96	0.49	0.73
Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ /MNS 0900:1998/			0.02	0.005	0.01	3.0	0.05	1.0

Усны шинжилгээний эрүүл ахуй

Лабораторийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Шинжилсэн үзүүлэлтийн нэр хэмжих нэгж	Шаардлага	Шинжилгээний хариу
22/5611	MNS ISO 6222:1998	ББЕТ	1мл-т 100-аас ихгүй	5.0*10 <sup>6</sup>
	MNS ISO 9308-1:1998	Гэдэсний бүлгийн нян	100 мл-т илрэхгүй	илрээгүй
	MNS ISO 19250:2017	Salmonella spp	25 мл-т илрэхгүй	илэрсэн

Жич: Шинжилгээний хариу нь зөвхөн тухайн цэгийн дээжинд хамаарах ба хувиан олшруулахыг хориглоно.

Шинжилгээ хийсэн арга стандарт:  
 (MNS ISO 6222:1998, MNS ISO 9308-1:1998, MNS ISO19250:2017, MNS 4943:2015)

Задаргаа хийсэн арга: Атом шингээлтийн спектрометр

ШИНЖИЛГЭЭ ГҮЙЦЭТГЭСЭН: Шинжээч:  
 Шинжээч:  
 Шинжээч:



Т.Гэрэлтуяа  
 С.Мягмардаш  
 М.Энхзаяа

ХЯНАСАН: Лабораторийн эрхлэгч

Г.Ганчимэг / MS.c /



“GREEN LAB” LLC  
 ХӨРС СУДЛАЛЫН ЛАБОРАТОРИ



Монгол улс, Улаанбаатар, Чингэлтэй дүүрэг  
 6-р хороо, Нег Капитал байр 10 дивхар 02 тоот  
 Утас/Факс : 72702020, 88950626  
 E-mail: landownermongolia@gmail.com

№ 22/4725

**Дээж ирсэн огноо:** 2022.10.12-18

**Шинжилгээ хийлгэж буй байгууллага, хувь хүн:** “Топ Даймонд Дриллинг” ХХК

**Холбоо барих дугаар:** 99998547

**Дээж авсан газар:** Өмнөговь аймаг Номгон сум Огио-2 Ундны усны дээж

Усны хүнд металл

№	Лаб дугаар	Дээжний нэр	Агууламж мг/л					
			Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/	Cu /Зэс/
1	22/5612	Дээж-1	0.70	<0.01	1.05	0.62	0.47	0.79
Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ /MNS 0900:1998/			0.02	0.005	0.01	3.0	0.05	1.0

Усны шинжилгээний эрүүл ахуй

Лабораторийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Шинжилсэн үзүүлэлтийн нэр хэмжих нэгж	Шаардлага	Шинжилгээний хариу
22/5612	MNS ISO 6222:1998	ББЕТ	1мл-т 100-аас ихгүй	1.3*10 <sup>2</sup>
	MNS ISO 9308-1:1998	Гэдэсний бүлгийн нян	100 мл-т илрэхгүй	илрээгүй
	MNS ISO 19250:2017	Salmonella spp	25 мл-т илрэхгүй	илрээгүй

Жич: Шинжилгээний хариу нь зөвхөн тухайн цэгийн дээжинд хамаарах ба хувиалан олшруулахыг хориглоно.

Шинжилгээ хийсэн арга стандарт:  
 (MNS ISO 6222:1998, MNS ISO 9308-1:1998, MNS ISO19250:2017, MNS 4943:2015)

Задаргаа хийсэн арга: Атом шингээлтийн спектрометр

ШИНЖИЛГЭЭ ГҮЙЦЭТГЭСЭН: Шинжээч:  
 Шинжээч:  
 Шинжээч:

Т. Гэрэлтуяа  
 С. Мягмардаш  
 М.Энхзаяа

ХЯНАСАН: Лабораторийн эрхлэгч

Г.Ганчимэг / MS.c /





“GREEN LAB” LLC  
 ХӨРС СУДЛАЛЫН ЛАБОРАТОРИ



Монгол улс, Улаанбаатар, Чингэлтэй дүүрэг  
 6-р хороо, Нет Капитал байр 10 давхар 02 тоот  
 Утас/Факс : 72702020, 88950626  
 E-mail: landownermongolia@gmail.com

№ 22/4726

**Дээж ирсэн огноо:** 2022.10.12-18

**Шинжилгээ хийлгэж буй байгууллага, хувь хүн:** “Топ Даймонд Дриллинг” ХХК

**Холбоо барих дугаар:** 99998547

**Дээж авсан газар:** Өмнөговь аймаг Номгон сум Oг10-2 угаалга усны дээж

Усны хүнд металл

№	Лаб дугаар	Дээжний нэр	Агууламж мг/л					
			Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/	Cu /Зэс/
1	22/5613	Дээж-1	0.67	<0.01	1.05	0.80	0.72	0.79
Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ /MNS 0900:1998/			0.02	0.005	0.01	3.0	0.05	1.0

Усны шинжилгээний эрүүл ахуй

Лабораторийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Шинжилсэн үзүүлэлтийн нэр хэмжих нэгж	Шаардлага	Шинжилгээний хариу
22/5613	MNS ISO 6222:1998	ББЕТ	1мл-т 100-аас ихгүй	4.4*10 <sup>6</sup>
	MNS ISO 9308-1:1998	Гэдэсний бүлгийн нян	100 мл-т илрэхгүй	илрээгүй
	MNS ISO 19250:2017	Salmonella spp	25 мл-т илрэхгүй	илэрсэн

Жич: Шинжилгээний хариу нь зөвхөн тухайн цэгийн дээжинд хамаарах ба хувиалан олшруулахыг хориглоно.

Шинжилгээ хийсэн арга стандарт:  
 (MNS ISO 6222:1998, MNS ISO 9308-1:1998, MNS ISO19250:2017, MNS 4943:2015)

Задаргаа хийсэн арга: Атом шингээлтийн спектрометр

ШИНЖИЛГЭЭ ГҮЙЦЭТГЭСЭН: Шинжээч:  
 Шинжээч:  
 Шинжээч:



Т. Гэрэлтуяа  
 С. Мягмардаш  
 М.Энхзаяа

ХЯНАСАН: Лабораторийн эрхлэгч

Г.Ганчимэг / MS.c /



“GREEN LAB” LLC  
 ХӨРС СУДЛАЛЫН ЛАБОРАТОРИ



Монгол улс, Улаанбаатар, Чингэлтэй дүүрэг  
 6-р хороо, Нөг Капитал байр 10 давхар 02 тоот  
 Утас/Факс : 72702020, 88950626  
 E-mail: landownermongolia@gmail.com

№ 22/4727

**Дээж ирсэн огноо:** 2022.10.12-18

**Шинжилгээ хийлгэж буй байгууллага, хувь хүн:** “Топ Даймонд Дриллинг” ХХК

**Холбоо барих дугаар:** 99998547

**Дээж авсан газар:** Өмнөговь аймаг Номгон сум Огио-2 Уусмалын усан сан усны дээж

Усны хүнд металл

№	Лаб дугаар	Дээжний нэр	Агууламж мг/л					
			Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/	Cu /Зэс/
1	22/5614	Дээж-1	0.58	<0.01	0.82	0.52	0.47	0.51
Зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ /MNS 0900:1998/			0.02	0.005	0.01	3.0	0.05	1.0

Усны шинжилгээний эрүүл ахуй

Лабораторийн дугаар	Шинжилгээний аргын стандарт	Шинжилсэн үзүүлэлтийн нэр хэмжих нэгж	Шаардлага	Шинжилгээний хариу
22/5614	MNS ISO 6222:1998	ББЕТ	1мл-т 100-аас ихгүй	3.6*10 <sup>7</sup>
	MNS ISO 9308-1:1998	Гэдэсний бүлгийн нян	100 мл-т илрэхгүй	илрээгүй
	MNS ISO 19250:2017	Salmonella spp	25 мл-т илрэхгүй	илрээгүй

Жич: Шинжилгээний хариу нь зөвхөн тухайн цэгийн дээжинд хамаарах ба хувиалан олшруулахыг хориглоно.

**Шинжилгээ хийсэн арга стандарт:**

(MNS ISO 6222:1998, MNS ISO 9308-1:1998, MNS ISO19250:2017, MNS 4943:2015 )

**Задаргаа хийсэн арга:** Атом шингээлтийн спектрометр

ШИНЖИЛГЭЭ ГҮЙЦЭТГЭСЭН: Шинжээч:  
 Шинжээч:  
 Шинжээч:



Т. Гэрэлтуяа  
 С. Мягмардаш  
 М.Энхзаяа

ХЯНАСАН: Лабораторийн эрхлэгч

Г.Ганчимэг / MS.c /



MUST-FRC  
 セントラル

ШУТИС, Японы  
 Нагоя Их сургуультай хамтарсан

ХЭЭРИЙН СУДАЛГААНЫ ТӨВ

СОРИЛТЫН ДҮНГИЙН ХУУДАС

Дээж ирүүлсэн байгууллага	Дээжийн нэр, хэмжээ	Дээж авсан огноо	Дээж шинжилсэн огноо
Өндөрхаан трейд ХХК Жи Өү Эйч ХХК	Ус (шугам)	2022.12.07	2022.12.08


№	Үзүүлэлт	Parameters	Шинжилгээний арга	Үр дүн
1	Фтор (F <sup>-</sup> ) мг/л	Fluorine (F <sup>-</sup> ) mg/l	Ion chromatography 2100,1600	5.2654
2	Хлор (Cl <sup>-</sup> ) мг/л	Chlorine (Cl <sup>-</sup> ) mg/l	Ion chromatography 2100,1600	827.02
3	Бромид (Br <sup>-</sup> ) мг/л	Bromide (Br <sup>-</sup> ) mg/l	Ion chromatography 2100,1600	< 0.05
4	Нитрат (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) мг/л	Nitrate (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ) mg/l	Ion chromatography 2100,1600	< 0.05
5	Сулфат (SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> ) мг/л	Sulfate (SO <sub>4</sub> <sup>-</sup> ) mg/l	Ion chromatography 2100,1600	40.504
6	Фосфат (PO <sub>4</sub> <sup>-</sup> ) мг/л	Phosphate (PO <sub>4</sub> <sup>-</sup> ) mg/l	Ion chromatography 2100,1600	< 0.05
7	Натри (Na <sup>+</sup> ) мг/л	Sodium (Na <sup>+</sup> ) mg/l	Ion chromatography 2100,1600	< 0.05
8	Аммони (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) мг/л	Ammonium (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) mg/l	Ion chromatography 2100,1600	997.31
9	Кали (K <sup>+</sup> ) мг/л	Potassium (K <sup>+</sup> ) mg/l	Ion chromatography 2100,1600	119.43
10	Магни (Mg <sup>+</sup> ) мг/л	Magnesium (Mg <sup>+</sup> ) mg/l	Ion chromatography 2100,1600	7.0856
11	Кальци (Ca <sup>+</sup> ) мг/л	Calcium (Ca <sup>+</sup> ) mg/l	Ion chromatography 2100,1600	25.3986

Лабораторийн эрхлэгч:




/А.Лодойданзан/

13.6.3 Хөрсний шинжилгээний үр дүнгүүд



МОНГОЛ УЛС, Улаанбаатар, Чингэлтэй дүүрэг  
6-р хороо, Нет Капитал байр 10 давхар 02 тоот  
Утас/Факс: 77802020, 98807313  
E-mail: landowner@nomgon.com

"GREEN LAB" LLC  
ХОРС СУДЛАЛЫН ЛАБОРАТОРИ



№ 22/5676

**Дээж ирсэн огноо:** 2022.11.14-20  
**Шинжилгээ хийгдэж буй байгууллага, хувь хүн:** "Өндөрхаан Трейд" ХХК  
**Холбоо барих дугаар:** 99998547  
**Дээж авсан газар:** Өмнөговь аймаг Номгон-9 Нүүсэн ормийн талбай Элжор ХХК

Хөрсний химийн задлан шинжилгээний дүн

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн см	pH	Давс, %	ЦДЧ	CO <sub>2</sub> , %	Ялзмаг %	Шингээгдсэн сууриуд, мг-экв/100 гр			Шим тэжээлийн элементүүд мг/100 гр	
									Ca+Mg	Ca	Mg	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	22/6742	Дээж-1	0-20	8.76	0.03	0.065	1.81	0.64	19.3	14.5	4.8	3.0	16

Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
				1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
1	22/6742	Дээж-1	0-20	18.3	54.9	8.7	4.6	9.3	4.2	18.1

Хөрсний хүнд металл


№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Хүнд металл мг/кг					
				Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга/	Cu /Зэс/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/
1	22/6742	Дээж-1	0-20	10.5	-	25.6	24.4	49.7	37.6
Шавранцар хөрсний зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ				100.0	1.5	70.0	80.0	150.0	100.0
Элсэнцэр хөрсний зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ				60.0	1.0	50.0	60.0	100.0	60.0
Элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ стандарт				/MNS 5850:2019/					

**Жич:** Шинжилгээний харуу нь зөвхөн тухайн цэгийн дээжинд хамаарах ба хувиан олшруулахыг хориглоно.

**Шинжилгээ хийсэн арга стандарт:**  
(MNS3310:1991, MNS 6824:2020 MNS ISO 11466:2007)

ШИНЖИЛГЭЭ ГҮЙЦЭТГЭСЭН: Шинжээч:  
Шинжээч:  
Шинжээч:

ХЯНАСАН: Лабораторийн эрхлэгч



Т. Гэрэлтуяа  
С. Мягмардаш  
М. Энхзаяа  
Г.Ганчимэг /MS c/



“GREEN LAB” LLC  
 ХОРС СУДЛААЛЫН ЛАБОРАТОРИ



Монгол улс, Улаанбаатар, Чинхэстэй дүүрэг  
 6-р хороо, Нет Капитал байр 10 давхар 02 тоот  
 Утас/Факс: 77802020, 98807313  
 E-mail: landownermongolia@gmail.com

№ 22/5673

**Дээж ирсэн огноо:** 2022.11.14-20

**Шинжилгээ хийгдэж буй байгууллага, хувь хүн:** “Өндөрхаан Трейд” ХХК

**Холбоо барих дугаар:** 99998547

**Дээж авсан газар:** Өмнөговь аймаг Номгон-9 Нүүсэн ормийн эрүүл хөрс Элжор ХХК харьцуулсан дээж

Хөрсний химийн тадлан шинжилгээний дүн

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн см	рН	Давс, %	ЦДЧ	CO <sub>2</sub> , %	Ялзмаг %	Шингээгдсэн сууринд, мг-экв/100 гр			Шим тэжээлийн элементүүд мг/100 гр	
									Ca+Mg	Ca	Mg	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	22/6739	Дээж-2	0-20	8.70	0.02	0.049	0.49	1.37	15.2	13.0	2.2	3.2	22

Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
				1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
1	22/6739	Дээж-2	0-20	21.5	54.2	7.8	9.0	3.8	3.8	16.5

Хөрсний хүнд металл

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Хүнд металл мг/кг					
				Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга/	Cu /Зэс/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/
1	22/6739	Дээж-2	0-20	11.0	-	23.6	22.2	79.6	42.8
Шавранцар хөрсний зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ				100.0	1.5	70.0	80.0	150.0	100.0
Элсэнцэр хөрсний зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ				60.0	1.0	50.0	60.0	100.0	60.0
Элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ стандарт				/MNS 5850:2019/					

Жич: Шинжилгээний хариу нь зөвхөн тухайн цэгийн дээжинд хамаарах ба хувиан олшруулахыг хориглоно.

Шинжилгээ хийсэн арга стандарт:  
 (MNS3310:1991, MNS 6824:2020 MNS ISO 11466:2007)

ШИНЖИЛГЭЭ ГҮЙЦЭТГЭСЭН: Шинжээч:  
 Шинжээч:  
 Шинжээч:



ХЯНАСАН: Лабораторийн эрхлэгч Г.Ганчимэг /MS c/

LAND OWNER

"GREEN LAB" LLC



ХОРС СУДЛАЛЫН ЛАБОРАТОРИ

Монгол улс, Улаанбаатар, Чингэлтэй дүүрг  
6-р хороо, Нөг Капитал байр 10 давхар 02 тоот  
Утас/Факс: 77802020, 98807313  
E-mail: landownermongolia@gmail.com

№ 22/5671

**Дээж ирсэн огноо:** 2022.11.14-20

**Шинжилгээ хийлгэж буй байгууллага, хувь хүн:** "Өндөрхаан Трейд" ХХК

**Холбоо барих дугаар:** 99998547

**Дээж авсан газар:** Өмнөговь аймаг Номгон-9 Нүүрсний өрмийн талбай Элжор ХХК

Хорсны химийн задлан шинжилгээний дүн

№	Лаб №	Дээжийн нэр	Гүн см	pH	Давс, %	ЦДЧ	CO <sub>2</sub> , %	Ялзмаг %	Шингээгдсэн суурьд, мг-экв/100 гр			Шим тэжээлийн элементүүд мг/100 гр	
									Ca+Mg	Ca	Mg	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	22/6737	Дээж-3	0-20	8.80	0.03	0.058	0.49	0.69	18.1	12.7	5.4	2.4	15

Хорсны механик бүрэлдэхүүн

№	Лаб №	Дээжийн нэр	Гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
				1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
1	22/6737	Дээж-3	0-20	35.1	52.2	6.2	2.5	2.3	1.7	6.5

Хорсны хүнд металл

№	Лаб №	Дээжийн нэр	Гүн, см	Хүнд металл мг/кг					
				Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга/	Cu /Зэс/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/
1	22/6737	Дээж-3	0-20	18.4	-	29.6	31.2	32.7	24.3
Шавранцар хорсны зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ				100.0	1.5	70.0	80.0	150.0	100.0
Элсэнцэр хорсны зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ				60.0	1.0	50.0	60.0	100.0	60.0
Элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ стандарт				/MNS 5850:2019/					

Жич: Шинжилгээний хариу нь зөвхөн тухайн цэгийн дээжинд хамаарах ба хувиан олшруулахыг хориглоно.

Шинжилгээ хийсэн арга стандарт:

(MNS3310:1991, MNS 6824:2020 MNS ISO 11466:2007)

ШИНЖИЛГЭЭ ГҮЙЦЭТГЭСЭН: Шинжээч:  
Шинжээч:  
Шинжээч:



ХЯНАСАН: Лабораторийн эрхлэгч Т.Ганчимэг /MS c/



Монгол улс, Улаанбаатар, Чингэлтэй дүүрэг  
 6-р хороо, Нэг Квартал байр 10 дивхар 02 тоот  
 Утас/Факс : 77802020, 98807313  
 E-mail: landownermongolia@gmail.com

“GREEN LAB” LLC  
 ХӨРС СУДЛАЛЫН ЛАБОРАТОРИ



№ 22/875

**Дээж ирсэн огноо:** 2022.03.21-31

**Шинжилгээ хийлгэж буй байгууллага, хувь хүн:** “Топ Даймонд Дриллинг” ХХК

**Холбоо барих дугаар:** 99016958, 99998547

**Дээж авсан газар:** Өмнөговь аймаг Цогтцэций сум Кемпийн хашаан доторх хөрс

**Хөрсний химийн задлан шинжилгээний дүн**

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн см	рН	Давс, %	ЦДЧ	СО <sub>2</sub> , %	Ялзмаг %	Шингээгдсэн сууриуд, мг-экв/100 гр			Шим тэжээлийн элементүүд мг/100 гр	
									Ca+Mg	Ca	Mg	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	22/986	43.58240569N 105.56594959E	0-20	8.74	1.77	2.501	0.00	1.44	38.4	30.2	8.2	1.3	22

**Хөрсний механик бүрэлдэхүүн**

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
				1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	>0.01
1	22/986	43.58240569N 105.56594959E	0-20	0.0	35.2	15.1	7.0	21.2	21.5	49.7

Жич: Шинжилгээний харну нь зөвхөн тухайн цэгийн дээжинд хамаарах ба хувиалан олшруулахыг хориглоно.

Шинжилгээ хийсэн арга стандарт:  
 (MNS3310:1991, MNS 6824:2020 )

ШИНЖИЛГЭЭ ГҮЙЦЭТГЭСЭН: Шинжээч:  
 Шинжээч:

ХЯНАСАН: Лабораторийн эрхлэгч



Т. Гэрэлтуяа  
 С. Мягмардаш

Г.Ганчимэг /MS. c/



Монгол улс, Улаанбаатар, Чингэлтэй дүүрэг  
6-р хороо, Нег Катигал буйр 10 давхар 02 тоот  
Утас/Факс : 72702020, 88950626  
E-mail: landownermonzolia@gmail.com

“GREEN LAB” LLC  
ХӨРС СУДЛАЛЫН ЛАБОРАТОРИ



№ 22/876

**Дээж ирсэн огноо:** 2022.03.21-31

**Шинжилгээ хийлгэж буй байгууллага, хувь хүн:** “Топ Даймонд Дрилинг” ХХК

**Холбоо барих дугаар:** 99016958, 99998547

**Дээж авсан газар:** Өмнөговь аймаг Цогтцэций сум Бие засах газар орчмын хөрс

Хөрсний эрүүл ахуй

№	Лаб №	Дээжний нэр	Нянгийн тоо	Гэдэсний савханцарын титр	Анаэробын (Cl.perfringens)
			MNS 6341:2012	(E.Coli) MNS 5367:2004	MNS 6341:2012
			Шинжилгээний хариу	Шинжилгээний хариу	Шинжилгээний хариу
1	22/987	43.58252889N 105.56535666E	1.4*10 <sup>5</sup>	Илрээгүй	Илрээгүй

**Жич:** Шинжилгээний хариу нь зөвхөн тухайн цэгийн дээжинд хамаарах ба хувиан олшруулахыг хориглоно.

**Шинжилгээ хийсэн арга стандарт:**  
(MNS 6341:2012, MNS 5367:2004)

ШИНЖИЛГЭЭ ГҮЙЦЭТГЭСЭН: Шинжээч:  
Шинжээч:

ХЯНАСАН: Лабораторийн эрхлэгч



Т. Гэрэлтуяа  
С. Мягмардаш

Г.Ганчимэг /MS.c/





Монгол улс, Улаанбаатар, Чингэлтэй дүүрэг  
 6-р хороо, Нег Кэпитал байр 10 дивхар 02 тоот  
 Утас/Факс : 77802020, 98807313  
 E-mail: landownermongolia@gmail.com

“GREEN LAB” LLC  
 ХӨРС СУДЛАЛЫН ЛАБОРАТОРИ



№ 22/877

Дээж ирсэн огноо: 2022.03.21-31

Шинжилгээ хийлгэж буй байгууллага, хувь хүн: “Топ Даймонд Дриллинг” ХХК

Холбоо барих дугаар: 99016958, 99998547

Дээж авсан газар: Өмнөговь аймаг Цогтцэций сум Өрмийн уусмалын сан орчмоос

Хөрсний хүнд металл

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Хүнд металл мг/кг					
				Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга/	Cu /Зэс/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/
1	22/988	43.54654599N 105.54305276E	0-20	5.5	-	11.7	23.4	34.3	10.0
Шавранцар хөрсний зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ				100.0	1.5	70.0	80.0	150.0	100.0
Элсэнцэр хөрсний зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ				60.0	1.0	50.0	60.0	100.0	60.0
Элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ стандарт				/MNS 5850:2019/					

Жич: Шинжилгээний харну нь зөвхөн тухайн цэгийн дээжинд хамаарах ба хувиалан олшруулахыг хориглоно.

Шинжилгээ хийсэн арга стандарт:  
 (MNS ISO 11466:2007)

ШИНЖИЛГЭЭ ГҮЙЦЭТГЭСЭН: Шинжээч:  
 Шинжээч:

ХЯНАСАН: Лабораторийн эрхлэгч

Т. Гэрэлтуяа  
 С. Мягмардаш

Г.Ганчимэг /MS.c/



Монгол улс, Улаанбаатар, Чингэлтэй дүүрэг  
 6-р хороо, Нег Капитал байр 10 давхар 02 тоот  
 Утас/Факс : 77802020, 98807313  
 E-mail: landownermongolia@gmail.com

“GREEN LAB” LLC  
 ХӨРС СУДЛАЛЫН ЛАБОРАТОРИ



№ 22/4598

**Дээж ирсэн огноо:** 2022.10.07-12

**Шинжилгээ хийлгэж буй байгууллага, хувь хүн:** “Топ Даймонд Дрилинг” ХХК

**Холбоо барих дугаар:** 99998547

**Дээж авсан газар:** Өмнөговь аймаг Номгон сум Өрөм

Хөрсний химийн задлан шинжилгээний дүн

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн см	pH	Давс, %	ЦДЧ	CO <sub>2</sub> , %	Ялзмаг %	Шингээгдсэн сууриуд, мг-экв/100 гр			Шим тэжээлийн элементүүд мг/100 гр	
									Ca+Mg	Ca	Mg	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	22/5437	Дээж-1	0-20	8.76	0.03	0.053	0.00	0.54	17.0	13.2	3.8	2.8	14

Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
				1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
1	22/5437	Дээж-1	0-20	37.4	48.3	5.3	1.2	3.8	4.1	9.1

Хөрсний хүнд металл

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Хүнд металл мг/кг					
				Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга/	Cu /Зэс/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/
1	22/5437	Дээж-1	0-20	32.2	-	21.3	49.2	76.1	32.8
Шавранцар хөрсний зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ				100.0	1.5	70.0	80.0	150.0	100.0
Элсэндэр хөрсний зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ				60.0	1.0	50.0	60.0	100.0	60.0
Элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ стандарт				/MNS 5850:2019/					

Жич: Шинжилгээний хариу нь зөвхөн тухайн цэгийн дээжинд хамаарах ба хувиран олшруулахыг хориглоно.

Шинжилгээ хийсэн арга стандарт:  
 (MNS3310:1991, MNS 6824:2020 MNS ISO 11466:2007)

ШИНЖИЛГЭЭ ГҮЙЦЭТГЭСЭН: Шинжээч:

Шинжээч:

Шинжээч:

Т. Гэрэлтуяа

С. Мягмардаш

М. Энхзаяа

ХЯНАСАН:

Лабораторийн эрхлэгч

Г.Ганчимэг / MS.c /



Монгол улс, Улаанбаатар, Чингэлтэй дүүрэг  
 6-р хороо, Нөг Кингдал байр 10 давхар 02 тоот  
 Утас/Факс : 77802020, 98807313  
 E-mail: landownermongolia@gmail.com

“GREEN LAB” LLC  
 ХӨРС СУДЛАЛЫН ЛАБОРАТОРИ



№ 22/4599

Дээж ирсэн огноо: 2022.10.07-12

Шинжилгээ хийлгэж буй байгууллага, хувь хүн: “Топ Даймонд Дриллинг” ХХК

Холбоо барих дугаар: 99998547

Дээж авсан газар: Өмнөговь аймаг Номгон сум Кемпын хөрс

Хөрсний химийн задлан шинжилгээний дүн

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн см	pH	Давс, %	ЦДЧ	CO <sub>2</sub> , %	Ялзмаг %	Шингээгдсэн сууринд, мг-экв/100 гр			Шим тэжээлийн элементүүд мг/100 гр	
									Ca+Mg	Ca	Mg	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	22/5438	Дээж-1	0-20	8.58	0.02	0.048	0.49	0.70	12.1	7.6	4.5	2.6	17

Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм							
				1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01	
1	22/5438	Дээж-1	0-20	20.5	50.9	11.4	4.6	9.3	3.3	17.2	

Хөрсний хунд металл

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Хунд металл мг/кг					
				Ni /Никель	Cd /Кадми	Pb /Хар тугалга	Cu /Зэс	Zn /Цайр	Cr /Хром
1	22/5438	Дээж-1	0-20	29.4	-	18.7	29.3	77.9	47.0
Шавранцар хөрсний зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ				100.0	1.5	70.0	80.0	150.0	100.0
Элсэнцэр хөрсний зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ				60.0	1.0	50.0	60.0	100.0	60.0
Элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ стандарт				/MNS 5850:2019/					

Жич: Шинжилгээний хариу нь зөвхөн тухайн цэгийн дээжинд хамаарах ба хувиалан олшруулахыг хориглоно.

Шинжилгээ хийсэн арга стандарт:  
 (MNS3310:1991, MNS 6824:2020 MNS ISO 11466:2007)

ШИНЖИЛГЭЭ ГҮЙЦЭТГЭСЭН: Шинжээч:  
 Шинжээч:  
 Шинжээч:



Т. Гэрэлтуяа  
 С. Мягмардаш  
 М.Энхзаяа

ХЯНАСАН: Лабораторийн эрхлэгч Г.Ганчимэг / MS.c /



Монгол улс, Улаанбаатар, Чингэлтэй дүүрэг  
 6-р хороо, Нег Капитал байр 10 давхар 02 тоот  
 Утас/Факс : 77802020, 98807313  
 E-mail: landownermongolia@gmail.com

“GREEN LAB” LLC  
 ХӨРС СУДЛАЛЫН ЛАБОРАТОРИ



№ 22/4600

Дээж ирсэн огноо: 2022.10.07-12

Шинжилгээ хийлгэж буй байгууллага, хувь хүн: “Топ Даймонд Дриллинг” ХХК

Холбоо барих дугаар: 99998547

Дээж авсан газар: Өмнөговь аймаг Номгон сум Угаалгын хөрсний дээж

Хөрсний химийн задлан шинжилгээний дүн

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн см	pH	Давс, %	ЦДЧ	CO <sub>2</sub> , %	Ялзмаг %	Шингээгдсэн суурьд, мг-экв/100 гр			Шим тэжээлийн элементүүд мг/100 гр	
									Ca+Mg	Ca	Mg	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	22/5439	Дээж-1	0-20	8.78	0.02	0.040	0.49	0.45	13.2	8.8	4.4	1.5	13

Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм							
				1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01	
1	22/5439	Дээж-1	0-20	18.4	56.7	8.0	1.2	6.2	9.5	16.9	

Хөрсний хунд металл

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Хунд металл мг/кг					
				Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга/	Cu /Зэс/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/
1	22/5439	Дээж-1	0-20	32.1	-	6.2	27.4	78.9	39.7
Шавранцар хөрсний зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ				100.0	1.5	70.0	80.0	150.0	100.0
Элсэнцэр хөрсний зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ				60.0	1.0	50.0	60.0	100.0	60.0
Элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ стандарт				/MNS 5850:2019/					

Жич: Шинжилгээний харну нь зөвхөн тухайн цэгийн дээжинд хамаарах ба хувиран олшруулахыг хориглоно.

Шинжилгээ хийсэн арга стандарт:  
 (MNS3310:1991, MNS 6824:2020 MNS ISO 11466:2007)

ШИНЖИЛГЭЭ ГҮЙЦЭТГЭСЭН: Шинжээч:  
 Шинжээч:  
 Шинжээч:

ХЯНАСАН: Лабораторийн эрхлэгч

Т. Гэрэлтуяа  
 С. Мягмардаш  
 М. Энхзаяа

Г.Ганчимэг / MS.c /



Монгол улс, Улаанбаатар, Чингэлтэй дүүрэг  
 6-р хороо, Нөг Капитал байр 10 давхар 02 тоот  
 Утас/Факс : 77802020, 98807313  
 E-mail: landownermongolia@gmail.com

**Дээж ирсэн огноо:** 2022.10.07-12

**Шинжилгээ хийлгэж буй байгууллага, хувь хүн:** “Топ Даймонд Дриллинг” ХХК

**Холбоо барих дугаар:** 99998547

**Дээж авсан газар:** Өмнөговь аймаг Номгон сум 00 орчим



№ 22/4601

“GREEN LAB” LLC  
 ХӨРС СУДЛАЛЫН ЛАБОРАТОРИ

Хөрсний эрүүл ахуй

№	Лаб №	Дээжний нэр	Нянгийн тоо MNS 63416:2012	Гэдэсний савханцарын титр (E.Coli) MNS 5367:2004		Анаэробын (Cl.perfringens) MNS 6341:2012	
			Шинжилгээний хариу	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг
1	22/5440	Дээж-1	1.2*10 <sup>5</sup>	1.0	Цэвэр	1.0	Бага зэрэг бохирдолтой

**Жич:** Шинжилгээний хариу нь зөвхөн тухайн цэгийн дээжинд хамаарах ба хувиалан олшруулахыг хориглоно.

**Шинжилгээ хийсэн арга стандарт:**  
 (MNS 6341:2012, MNS 5367:2004, MNS 3297:2019)

ШИНЖИЛГЭЭ ГҮЙЦЭТГЭСЭН: Шинжээч:  
 Шинжээч:  
 Шинжээч:

ХЯНАСАН:

Лабораторийн эрхлэгч

Т. Гэрэлтуяа  
 С. Мягмардаш  
 М. Энхзаяа

Г.Ганчимэг / MS.c /



Монгол улс, Улаанбаатар, Чингэлтэй дүүрэг  
 6-р хороо, Нег Капитал байр 10 давхар 02 тоот  
 Утас/Факс : 77802020, 98807313  
 E-mail: landownernongolia@gmail.com

“GREEN LAB” LLC  
 ХӨРС СУДЛАЛЫН ЛАБОРАТОРИ



№ 22/4715

Дээж ирсэн огноо: 2022.10.12-18

Шинжилгээ хийлгэж буй байгууллага, хувь хүн: “Топ Даймонд Дриллинг” ХХК

Холбоо барих дугаар: 99998547

Дээж авсан газар: Өмнөговь аймаг Номгон сум Угаалгын хөрсний дээж

Хөрсний химийн задлан шинжилгээний дүн

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн см	pH	Давс, %	ЦДЧ	CO <sub>2</sub> , %	Ялзмаг %	Шингээгдсэн сууриуд, мг-экв/100 гр			Шим тэжээлийн элементүүд мг/100 гр	
									Ca+Mg	Ca	Mg	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	22/5602	Дээж-1	-	7.95	0.05	0.098	1.48	0.72	17.3	12.9	4.4	1.5	18

Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
				1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	>0.01
1	22/5602	Дээж-1	-	22.0	50.1	12.7	7.5	3.2	4.5	15.2

Хөрсний хүнд металл

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Хүнд металл мг/кг					
				Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга/	Cu /Зэс/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/
1	22/5602	Дээж-1	-	12.9	-	19.2	21.6	50.9	32.5
Шавранцар хөрсний зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ				100.0	1.5	70.0	80.0	150.0	100.0
Элсэлцэр хөрсний зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ				60.0	1.0	50.0	60.0	100.0	60.0
Элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ стандарт				/MNS 5850:2019/					

Жич: Шинжилгээний хариу нь зөвхөн тухайн цэгийн дээжинд хамаарах ба хувиан олшруулахыг хориглоно.

Шинжилгээ хийсэн арга стандарт:  
 (MNS3310:1991, MNS 6824:2020 MNS ISO 11466:2007)

ШИНЖИЛГЭЭ ГҮЙЦЭТГЭСЭН: Шинжээч:  
 Шинжээч:  
 Шинжээч:

ХЯНАСАН: Лабораторийн эрхлэгч

Т. Гэралтуяа  
 С. Мягмардаш  
 М.Энхзаяа

Г.Ганчимэг /MS.с/



Монгол улс, Улаанбаатар, Чингэлтэй дүүрэг  
 6-р хороо, Нөг Капитал байр 10 давхар 02 тоот  
 Утас/Факс : 77802020, 98807313  
 E-mail: landownermongolia@gmail.com

“GREEN LAB” LLC  
 ХӨРС СУДЛАЛЫН ЛАБОРАТОРИ



№ 22/4716

Дээж ирсэн огноо: 2022.10.12-18

Шинжилгээ хийлгэж буй байгууллага, хувь хүн: “Топ Даймонд Дриллинг” ХХК

Холбоо барих дугаар: 99998547

Дээж авсан газар: Өмнөговь аймаг Номгон сум Ажилчдын талбайн хөрсний дээж

Хөрсний химийн задлан шинжилгээний дүн

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн см	pH	Давс, %	ЦДЧ	CO <sub>2</sub> , %	Ялзмаг %	Шингээгдсэн сууриуд, мг-экв/100 гр			Шим тэжээлийн элементүүд мг/100 гр	
									Ca+Mg	Ca	Mg	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	22/5603	Дээж-1	-	8.09	0.05	0.105	2.14	0.64	24.0	20.2	3.8	0.8	14

Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
				1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
1	22/5603	Дээж-1	-	8.09	0.05	0.105	2.14	0.64	24.0	20.2

Хөрсний хүнд металл

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Хүнд металл мг/кг					
				Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга/	Cu /Зэс/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/
1	22/5603	Дээж-1	-	5.4	-	18.4	24.9	56.3	35.6
Шавранцар хөрсний зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ				100.0	1.5	70.0	80.0	150.0	100.0
Элсэнцэр хөрсний зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ				60.0	1.0	50.0	60.0	100.0	60.0
Элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ стандарт				/MNS 5850:2019/					

Жич: Шинжилгээний хариу нь зөвхөн тухайн үзгийн дээжинд хамаарах ба хувиран олшруулахыг хориглоно.

Шинжилгээ хийсэн арга стандарт:  
 (MNS3310:1991, MNS 6824:2020 MNS ISO 11466:2007)

ШИНЖИЛГЭЭ ГҮЙЦЭТГЭСЭН: Шинжээч:  
 Шинжээч:  
 Шинжээч:

ХЯНАСАН: Лабораторийн эрхлэгч

Т. Гэрэлтуяа  
 С. Мягмардаш  
 М.Энхзаяа

Г.Ганчимэг /MS, c/



Монгол улс, Улаанбаатар, Чингэлтэй дүүрэг  
 6-р хороо, Нөг Капитал байр 10 давхар 02 тоот  
 Утас/Факс : 77802020, 98807313  
 E-mail: landownermongolia@gmail.com

“GREEN LAB” LLC  
 ХӨРС СУДЛАЛЫН ЛАБОРАТОРИ



№ 22/4717

Дээж ирсэн огноо: 2022.10.12-18

Шинжилгээ хийлгэж буй байгууллага, хувь хүн: “Топ Даймонд Дриллинг” ХХК

Холбоо барих дугаар: 99998547

Дээж авсан газар: Өмнөговь аймаг Номгон сум Өрмийн уусмалын сангын талбайн орчимын хөрс

Хөрсний химийн задлан шинжилгээний дүн

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн см	рН	Давс, %	ЦДЧ	CO <sub>2</sub> , %	Ялзмаг %	Шингээгдсэн сууриуд, мг-экв/100 гр			Шим тэжээлийн элементүүд мг/100 гр	
									Ca+Mg	Ca	Mg	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	22/5604	Дээж-1	-	8.14	0.03	0.061	0.66	0.96	14.7	12.7	2.0	1.3	13

Хөрсний механик бүрэлдэхүүн

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Механик ширхэгүүд, % ширхэгийн хэмжээ, мм						
				1-0.25	0.25-0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	0.005-0.001	<0.001	<0.01
1	22/5604	Дээж-1	-	16.5	57.9	10.5	8.3	2.2	4.6	15.1

Хөрсний хүнд металл

№	Лаб №	Дээжний нэр	Гүн, см	Хүнд металл мг/кг					
				Ni /Никель/	Cd /Кадми/	Pb /Хар тугалга/	Cu /Зэс/	Zn /Цайр/	Cr /Хром/
1	22/5604	Дээж-1	-	13.6	-	21.4	37.5	55.8	33.2
Шавранцар хөрсний зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ				100.0	1.5	70.0	80.0	150.0	100.0
Элсэнцэр хөрсний зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ				60.0	1.0	50.0	60.0	100.0	60.0
Элементүүдийн зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээ стандарт				/MNS 5850:2019/					

Жич: Шинжилгээний хариу нь зөвхөн тухайн цэгийн дээжинд хамаарах ба хувиан олшруулахыг хориглоно.

Шинжилгээ хийсэн арга стандарт:  
 (MNS3310:1991, MNS 6824:2020 MNS ISO 11466:2007)

ШИНЖИЛГЭЭ ГҮЙЦЭТГЭСЭН: Шинжээч:  
 Шинжээч:  
 Шинжээч:

Т. Гэрэлтуяа  
 С. Мягмардаш  
 М.Энхзаяа

ХЯНАСАН:

Лабораторийн эрхлэгч

Г.Ганчимэг /MS. c/





Монгол улс, Улаанбаатар, Чингэлтэй дүүрэг  
 6-р хороо, Нег Кашгал байр 10 давхар 02 тоот  
 Утас/Факс : 77802020, 98807313  
 E-mail: landownermongolia@gmail.com

“GREEN LAB” LLC  
 ХӨРС СУДЛАЛЫН ЛАБОРАТОРИ



№ 22/4718

Дээж ирсэн огноо: 2022.10.12-18

Шинжилгээ хийлгэж буй байгууллага, хувь хүн: “Топ Даймонд Дриллинг” ХХК

Холбоо барих дугаар: 99998547

Дээж авсан газар: Өмнөговь аймаг Номгон сум 00 орчим

Хөрсний эруул ахуй

№	Лаб №	Дээжний нэр	Нянгийн тоо MNS 63416:2012	Гэдэсний савханцарын титр (E.Coli) MNS 5367:2004		Анаэробын (Cl.perfringens) MNS 6341:2012	
			Шинжилгээний хариу	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг	Шинжилгээний хариу	Бохирдлын зэрэг
1	22/5605	Дээж-1	3.0*10 <sup>5</sup>	0.1	Бага зэрэг бохирдолтой	0.1<	Цэвэр

Жич: Шинжилгээний хариу нь зөвхөн тухайн цэгийн дээжинд хамаарах ба хувиран олшруулахыг хориглоно.

Шинжилгээ хийсэн арга стандарт:  
 (MNS 6341:2012, MNS 5367:2004, MNS 3297:2019)

ШИНЖИЛГЭЭ ГҮЙЦЭТГЭСЭН: Шинжээч:  
 Шинжээч:  
 Шинжээч:

Т. Гэрэлтуяа  
 С. Мягмардаш  
 М.Энхзаяа

ХЯНАСАН: Лабораторийн эрхлэгч

Г.Ганчимэг / MS.c /



**MUST-FRC**

セントラル

ШУТИС, Японы

Нагоя Их сургуультай хамтарсан

**ХЭЭРИЙН СУДАЛГААНЫ ТӨВ**

**СОРИЛТЫН ДҮНГИЙН ХУУДАС**

Дээж ирүүлсэн байгууллага	Дээжийн нэр, хэмжээ	Дээж авсан огноо	Дээж шинжилсэн огноо
Өндөрхаан трейд ХХК Жи Өү Эйч ХХК	Хөрс (шугам)	2022.12.07	2022.12.09

Element	Нэр	Үр дүн %
Sodium	Натри	1.4
Magnesium	Магни	1.7
Aluminum	Хөнгөн цагаан	15.6
Silicon	Цахиур	46.6
Phosphorus	Фосфор	0.1
Sulfur	Хүхэр	1.6
Potassium	Кали	4.1
Calcium	Кальци	12.1
Titanium	Титан	2.7
Iron	Төмөр	14.1

Лабораторийн эрхлэгч:



/А.Лодойданзан/



MUST-FRC  
セントラル

SHUTIS, Японы  
Нагоя Их сургуультай хамтарсан

ХЭЭРИЙН СУДАЛГААНЫ ТӨВ

СОРИЛТЫН ДҮНГИЙН ХУУДАС

Дээж ирүүлсэн байгууллага	Дээжийн нэр, хэмжээ	Дээж авсан огноо	Дээж шинжилсэн огноо
Өндөрхаан трейд ХХК Жи Өү Эйч ХХК	Хөрс (бамбар)	2022.12.07	2022.12.09

Element	Нэр	Үр дүн %
Sodium	Натри	2.0
Magnesium	Магни	2.4
Aluminum	Хөнгөн цагаан	13.9
Silicon	Цахиур	35.5
Potassium	Кали	5.7
Calcium	Кальци	24.9
Titanium	Титан	1.7
Iron	Төмөр	13.9

Лабораторийн эрхлэгч



/А.Лодойданзан/