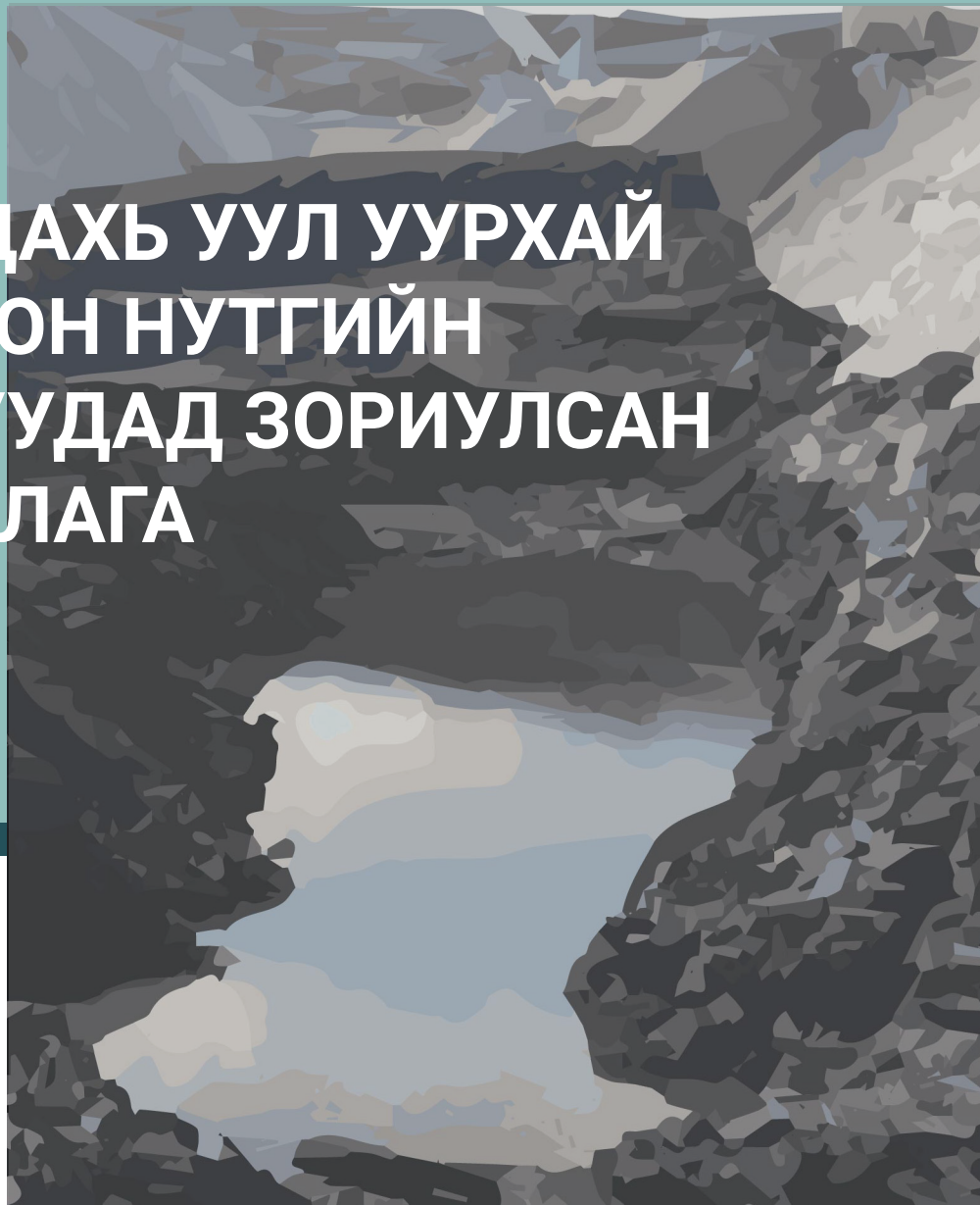


# МОНГОЛ ДАХЬ УУЛ УУРХАЙ БҮХИЙ ОРОН НУТГИЙН АЖИЛТНУУДАД ЗОРИУЛСАН ГАРЫН АВЛАГА

Монголын  
Эмэгтэйчүүдийн Сантай  
(МОНЭС) хамтран  
Энэтхэгийн Даатри Траст  
байгууллага боловсруулав





# МОНГОЛ ДАХЬ УУЛ УУРХАЙ БҮХИЙ ОРОН НУТГИЙН АЖИЛТНУУДАД ЗОРИУЛСАН ГАРЫН АВЛАГА

Азийн Эмэгтэйчүүдийн Сангийн дэмжлэгтэйгээр Монголын Эмэгтэйчүүдийн Сантай (МОНЭС) хамтран Энэтхэгийн Даатри Траст байгууллага энэхүү гарын авлагыг хэвлүүлэв.

Хянан тохиолдуулсан: Др. Аийша Мехар Шагуфта  
Хил Хязгааргүй Алхам ТББ-ын Тэргүүн Н.Баярсайхан  
Орчуулсан: Орчуулагч Ц.Отгонбаатар

# АГУУЛГА

Товчилсон үгс  
Гарын авлагын тухай

## 1-Р ХЭСЭГ

### **ОРШИЛ**

Монгол Улсын уул уурхайн салбарын товч танилцуулга  
Уул уурхайн үйл явц, шат дамжлага  
Монгол дахь уул уурхай  
Алтны уурхай  
Бичил болон жижиг алтны уурхай (БЖАУ)  
Нинжа нар буюу гар аргаар алт олборлогчид  
Зэсийн уурхай  
Төмрийн уурхай  
Нүүрсний уурхай

## 2-Р ХЭСЭГ

### **УУЛ УУРХАЙН НИЙГМИЙН БОЛОН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ НӨЛӨӨЛЛИЙГ ЖЕНДЭРИЙН ӨНЦГӨӨС ХАРАХ НЬ**

Усны нөөцөд үзүүлж буй нөлөөлөл  
Хөрсний элэгдэлд үзүүлж буй нөлөөлөл  
Уурхайн хог хаягдлын нөлөөлөл  
Хүнд металлын хүрээлэн буй орчин, нийгэмд үзүүлэх нөлөөлөл  
Биоаккумуляци  
Хөрсний чанарт үзүүлэх нөлөөлөл  
Газар нутагт үзүүлэх нөлөөлөл – Уул уурхайн хор хөнөөл нь Монголын  
нүүдэлчин ахуйд хэрхэн нөлөөлж байна вэ  
Нүүдэлчдийн болон малын бэлчээрийн газар сүйрч байна  
Эрүүл ахуйн шаардлага хангаагүй уурхайчдын ажлын нөхцөл

### 3-Р ХЭСЭГ

#### МОНГОЛ ДАХЬ УУЛ УУРХАЙН НИЙГЭМ, СОЁЛ, ЭДИЙН ЗАСАГТ ҮЗҮҮЛЖ БУЙ НӨЛӨӨЛӨЛ

Малчдын эрхийг хамгаалах ёстой Газрын тухай хууль нь тодорхой бус, учир  
дутагдалтай байгаа нь

Нурж сүйрсэн малчдын амьжиргаа

Гол бохирдон ширгэж, голын голдрил өөрчлөгдсөн нь

Салхи болон хүдрийн тээвэрлэлтийн улмаас үүсэх тоос тоосонцор

Усны нөөцөд үзүүлэх үр нөлөө

Мал сүрэгт үзүүлэх үр нөлөө

Амьтны гаралтай бүтээгдэхүүнд үзүүлэх үр нөлөө

Хүүхдүүдэд үзүүлэх үр нөлөө

Гэр бүлийн хүчирхийлэл ба эмэгтэйчүүд

Эрүүл мэндийн халамж үйлчилгээнд үзүүлэх үр нөлөө

Хүний эрх ба жендэр

Дүгнэлт

Ашигласан материалууд

## ТОВЧИЛСОН ҮГС

ЕСБХБ	Европын Сэргээн Босголт, Хөгжлийн Банк
БЖАУ	Бичил болон Жижиг Алтны Уурхай
ХМ	Хүнд Металл

## ГАРЫН АВЛАГЫН ТУХАЙ

Монгол улсын уул уурхайн салбар нь улс орны ДНБ-ий гуравны нэг, экспортын орлогын 80 хувийг дангаар бүрдүүлдэг учир Алсын хараа 2050 бодлогод тэргүүлэх чиглэлээ гэж тодорхойлсон. Гэвч тэргүүлэх салбараа тодорхойлохдоо хүний сайн сайхан амьдралд үзүүлж буй үр нөлөө, байгаль орчин экологид үлдээж буй ул мөр, уламжлалт эдийн засгийн бусад салбарт нөлөөлж буй үзүүлэлтүүдтэй харьцуулж тооцсон уу гэвэл харин учир дутагдалтай юм.

Учир нь нүүдэлчин аж ахуй нь хээр тал, урсгал ус болон гол горхи бэлчээрийн орчин хэр эрүүл, аюулгүй байх нь малчдын амин сүнс болсон мал сүрэг, түүний сүү сүүн бүтээгдэхүүн, мах нь эрүүл байх үндсэн нөхцөл болдог. МАА-н бүтээгдэхүүн түүний орчин эрүүл, аюулгүй байх нь Монгол улсын хувьд экологид ээлтэй хөдөө аж ахуйн эдийн засагт ч чухал ач холбогдолтой.

Энэхүү гарын авлага нь уул уурхайн салбар хэдийгээр эдийн засгийн болон ДНБ-д томоохон байр суурьтай салбар хэдий ч нөгөө талд бэлчээрийн газар, байгалийн нөөц баялаг, экосистемийг хүний хүчин зүйлийн нөлөөгөөр маш богино хугацаанд эрчимтэйгээр доройтуулан, бохирдуулж хүн ам, малчид мөн мал сүрэг, ан амьтны сайн сайхан байдлыг золиосолдог болохыг орон нутгийн активистуудад ойлгуулах зорилготой.

Мөн уг гарын авлага нь орон нутгийн активистууд болон малчдад энэ бүхнийг ойлгоход нь тус нэмэр болоод зогсохгүй, тэдний амьдарч буй нутагт уул уурхайн үйл ажиллагаа явуулах үед тэд баримт нотолгоо бүхий мэдээлэлд суурилан, улмаар тухайн төслийн ажиллагааг зөвшөөрсөн тохиолдолд цаашид ямар эрсдэл үүсч болохыг урьдчилан тооцоолсны үндсэн дээр шийдвэр гаргаж, үнэлэлт дүгнэлт өгч чаддаг болгох зорилготой. Малчид, олон нийт уул уурхайн улмаас тэдний амьдрах орчин, эрүүл аюулгүй амьдрах эрхэд сөрөг нөлөөлөл гарсан үед гэнэ алдалгүй тус гарын авлагыг хяналт шинжилгээний арга хэрэгсэл болгон ашигласнаар иргэд мэдээлэл, баримт нотолгоо, ажиглалтад суурилсан байдлаар орон нутгийн захиргаа болон үндэсний засгийн газар, удирдлагуудтай зөвшилцөхийн тулд харилцан ярилцах бүрэн боломжийг энэхүү гарын авлага олгоно гэж бид найдаж байна.

Тус гарын авлага нь уул уурхайн олборлолт болон одоо олборлож буй гол ашигт малтмал болох нүүрс, зэс ба алтны олборлолт болон үйл ажиллагаандаа химийн бодис ашигладаг баяжуулах, боловсруулах үйлдвэрүүдийг хэрхэн боловсруулалт байгаа тухай мэдээлэл өгөх бөгөөд (i) химийн болон бусад хорт бодисуудын хүн, амьтны эрүүл мэндэд үзүүлэх хор хөнөөл; (ii) уул уурхайн газар нутаг болон хүн амын хувьд гарах өөрчлөлтийн үр дүнд байгаль орчин, нийгэмд үзүүлэх нөлөөлөл; болон (iii) уул уурхай, малчдын амь амьдрал болон хүний эрхтэй холбоотой нийгэм, соёл, эдийн засагт үзүүлэх нөлөөлөл гэсэн гурван хэсгээс бүрдэнэ.

# ОРШИЛ

## 1-Р ХЭСЭГ

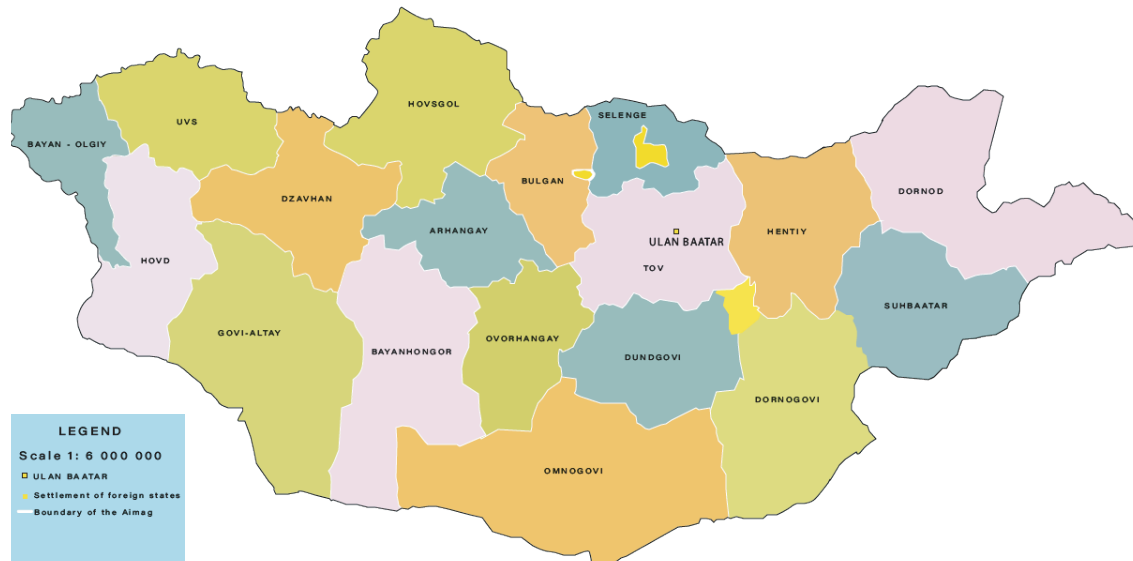
### Монгол дахь уул уурхай

Олон улсын валютын сангийн гаргасан шалгуур үзүүлэлтээр<sup>1</sup> Монгол улс нь нөөц баялагаар баян, дэлхийн хөгжиж буй 29 улс орны нэг юм. Зэс, нүүрсний орд газрын олборлолт, хайгуул нь улсын эдийн засагт ихээхэн хэмжээний нэмэлт орлогыг бүрдүүлдэг. Социалист засгийн үед 1990-ээд оноос өмнө уул уурхайг төрийн эрх

мэдэл бүхий агентлаг удирдан хянадаг байсан бол, ардчилсан засгийн газар нь чөлөөт зах зээлийн бодлогыг нэвтрүүлж, гадаадын хөрөнгө оруулалтыг татахын тулд уул уурхайн тусгай зөвшөөрлийг хувийн компаниудад нээлттэй болгосон. Ингэснээр Монгол улсын хувьд 2011-2013 онд эдийн засаг огцом өсч, буурсан боловч хувьсамтгай байдлаар өсч хөгжсөн.

Төрөөс байгаль орчин болон ард иргэдийн нүүдэлчин ахуй амьдралыг золиослон байж Монгол улсын ашигт малтмалын асар их нөөц баялагийг ашиглуулахаар хувийн хэвшилд лиценз олгосон. Европын сэргээн босголт, хөгжлийн банк (ЕСБХБ) зэрэг олон улсын байгууллага, хөгжлийн банкууд нь уул уурхайн бизнесийн төсөл, энэхүү өсөлтийн томоохон санхүүжүүлэгчид юм. Монгол Улсын ашигт малтмалын үлэмж их нөөц баялагт уран, алт, вольфрам, нүүрс, газрын ховор металл болон зэс багтдаг. Монгол улсад одоогоор олборлож буй гол нөөц нь нүүрс, зэс болон алт юм.

МОНГОЛ УЛСЫН ЗАСАГ ЗАХИРГАА, НУТАГ ДЭВСГЭРИЙГ ХАРУУЛСАН ГАЗРЫН ЗУРАГ



<sup>1</sup> Засгийн газрын төсвийн орлогын 25 хувиас дээш, экспортын орлогын 30%-иас дээш орлогыг 3 жил уул уурхайн салбарын орлого бүрдүүлж байгаа бол байгалийн баялагын нөөц ихтэй орон гэж үздэг.

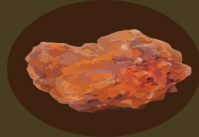


# УУЛ УУРХАЙН ҮЙЛ ЯВЦ

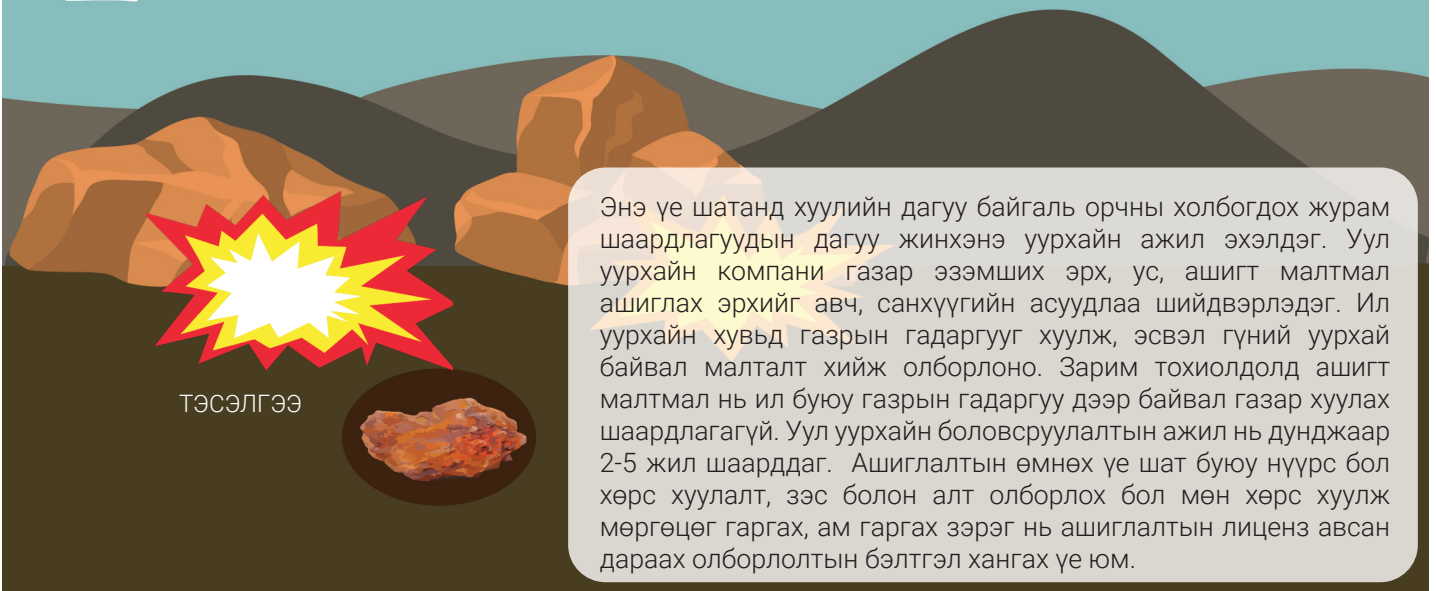
## 1 СУДАЛГАА, ТАНДАЛТ БОЛОН ХАЙГУУЛ



ХҮДЭР



## 2 ТЭСЭЛГЭЭ



ТЭСЭЛГЭЭ

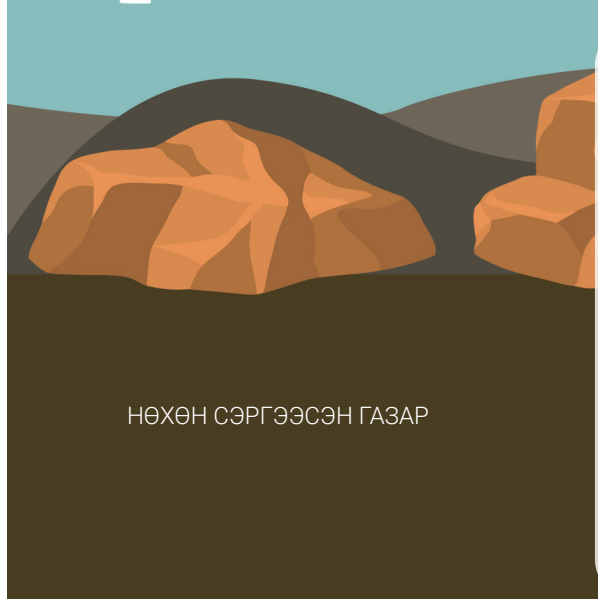


### 3 ОЛБОРЛОЛТ



Энэ нь газар доороос ашигт малтмал, эсвэл хүдрийг гаргаж авна гэсэн үг. Ингэхдээ үүнийг олон аргаар хийж болно. Олборлох баяжмал нь газрын гадаргууд харьцангуй ойрхон байрлаж байвал, энэ ордод хүрэхийн тулд томоохон ам, мөргөцөг барих хэрэгтэй. Хайрга, элс, алттай элс зэрэг сул хөрстэй орд газрын хувьд голын буюу горхи булгийн ай сав гарыг ухаж олборлодог. Гүний буюу далд уурхайн хувьд бэхэлгээг дэмжих хиймэл баганын тусламжтай, эсвэл ийм баганагүйгээр ч олборлож болдог. Уул уурхай нь шавхагддаг бөгөөд дахин сэргээгддэггүй үйлдвэрлэл тул байгаа хүдрийн хэмжээнээс шалтгаалан олборлолтод 10-50 жил шаардана. Уул уурхайн компани нь бизнесээ өргөжүүлэн үйл ажиллагаагаа цааш үргэлжлүүлэхийн тулд одоо ухаж буй уурхайн талбайн зэргэлдээ, эсвэл өөр газар үргэлжлүүлэн олборлох зөвшөөрөл авах нь элбэг. Энэ нь хуулиар зөвшөөрсөн үйлдэл байдаг. Энэ үе шатанд олборлосон нүүрсээ угаах, зэс алтаа баяжуулж боловсруулах үйлдвэр байгуулан ажиллаж болно. Хэрэв тийм бол тусдаа төсөл гэж үзэн БОННУ дахин хийлгэнэ.

### 4 НӨХӨН СЭРГЭЭЛТ

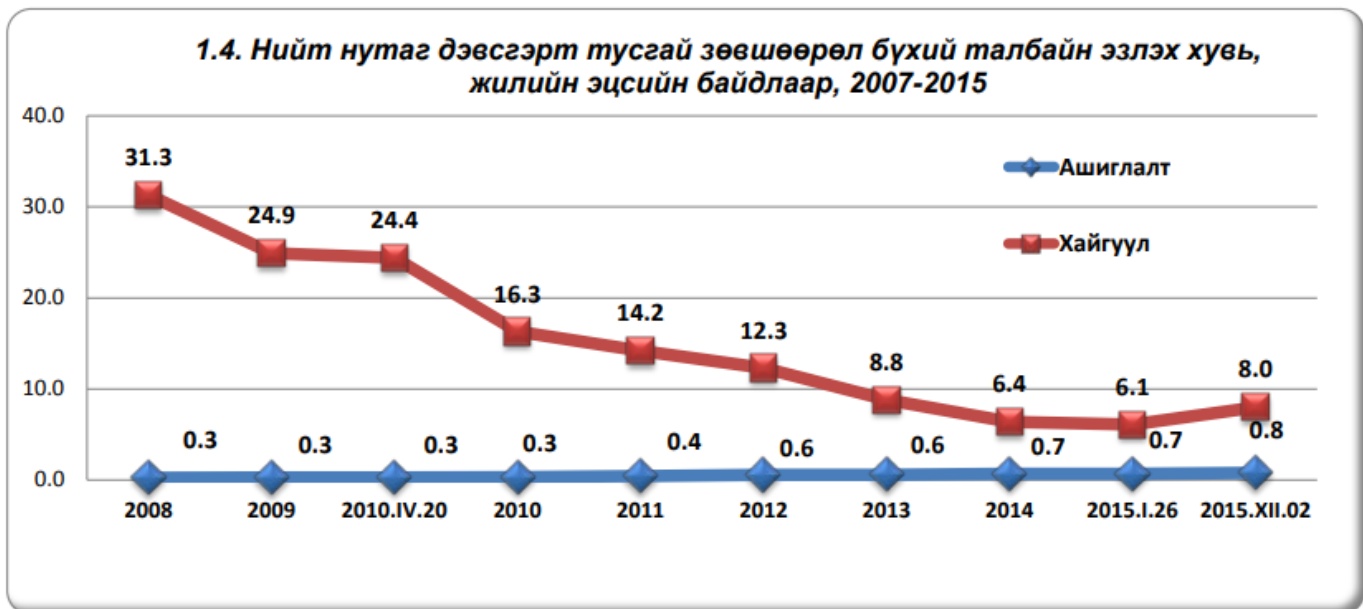


Уул уурхайн үйл явцын хамгийн сүүлийн үе шат нь ухсан талбайг нөхөн сэргээх ажил байдаг. Үүнд барьсан бүх байшин барилгыг буулгах, хог болон төмрийн хаягдал хаясан газруудыг нөхөн сэргээх, ялгарлыг хянаж, эцэст нь газар, усыг нөхөн сэргээх ажлууд багтдаг. Нөхөн сэргээх газрын хэмжээ, цар хүрээнээс шалтгаалан энэ ажилд 10 хүртэл жил шаардаж болно. Үүнийг лиценз авахын тулд БОНУ-ний баримт бичгийг бүрдүүлж явуулах үед Уул уурхайн менежментийн төлөвлөгөөний нэгэн хэсэг болгож авч үзэх ёстой. Компаниуд ашигласны дараа уул уурхайг цэвэрлэж нөхөн сэргээлгүй орхих буюу хаяж явдаг учраас энэ үйл явцыг гүйцэлдүүлэх нь ховор байдаг. Газрыг зүй ёсоор нь нөхөн сэргээлгүй орхих нь богино амьдралтай газрыг дахин уул уурхайд ашиглах, эсвэл үр шимийг нь хүртэх, амьжиргаанд зориулсан үйл ажиллагаанд ашиглахад зохимжгүй болгодог. Тийм учраас, уул уурхайг “эдийн засгийн огцом өсөлт” үүсгэдэг буюу шавхагддаг салбар гэж нэрлэдэг. Нөхөн сэргээлт нь а/. техникийн буюу хөрсийг тэгшлэх, налуу болгож аюулгүй болгох; б/. биологийн нөхөн сэргээлт хийх буюу ургамалжуулах үе шаттай гүйцэтгэнэ.

Уул уурхайн хүчин төгөлдөр лицензийн тоо нь 2,600 хол давсан бөгөөд газар нутгийн хувьд 6,200,000 га газрыг хамардаг. Уул уурхайн үйл ажиллагаа өргөжихийн хэрээр хамрах газар нутаг нэмэгдэх өндөр магадлалтай. Нийт 1,710 уул уурхайн компани байгаагаас 248 нь 100 хувийн гадаадын хөрөнгө оруулалттай бол, 97 нь Монгол, гадаадын хамтарсан компани эзэмшдэг байна. , 2020 оны 1-р сард Уул уурхай, хүнд үйлдвэрийн сайд уул уурхайн салбар нь улс орны нийт орлогын 25 хувийг бүрдүүлж байна гэж мэдээлсэн. Энэ нь 2.6 их наяд төгрөгөөс дээш гэсэн үг юм. Гүйцэтгэлийн хувьд энэ нь өмнөх жилтэй харьцуулбал 27 хувиар өссөн үзүүлэлттэй байна. Уул уурхайн салбартай харьцуулахад хөдөө аж ахуйн салбар дөнгөж 9.8 хувиар өссөн байх жишээтэй.

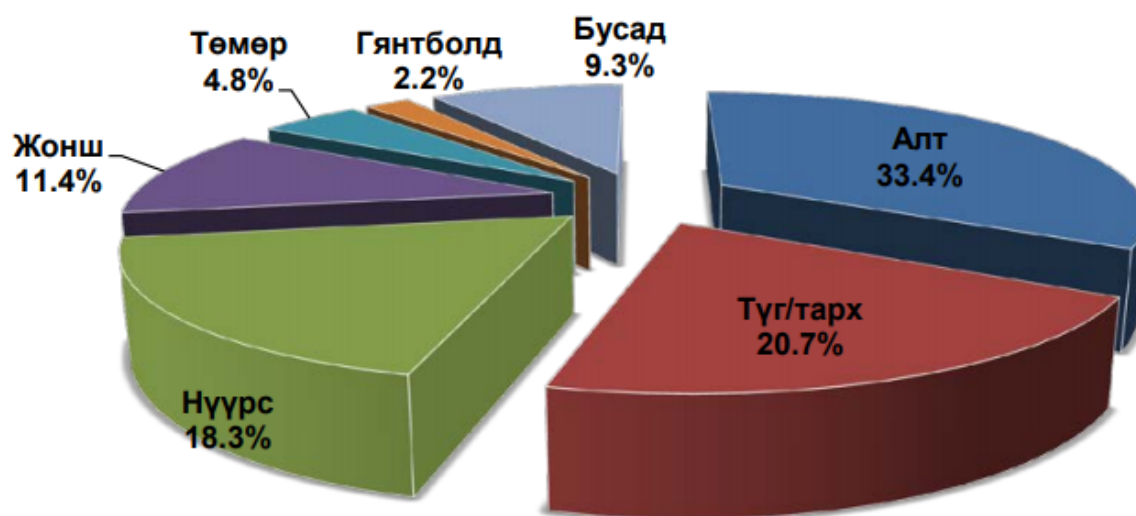
Гэвч Дэлхийн банкнаас хийсэн 2020 оны тайланд Монгол улс уул уурхайн салбараас олсон орлогын доллар тутмын зөвхөн нэг центийг л хойч үедээ үлдээж байна гэжээ. Зөвхөн байгалийн нөөц баялагтаа найдах нь цаашид тогтвортой үргэлжлэх үр ашгаараа дэнчин тавьж байна гэсэн үг.

2008-2015 оны ашигт малтмалын тусгай зөвшөөрлийн тоо, эзлэх талбайн хэмжээ<sup>2</sup>

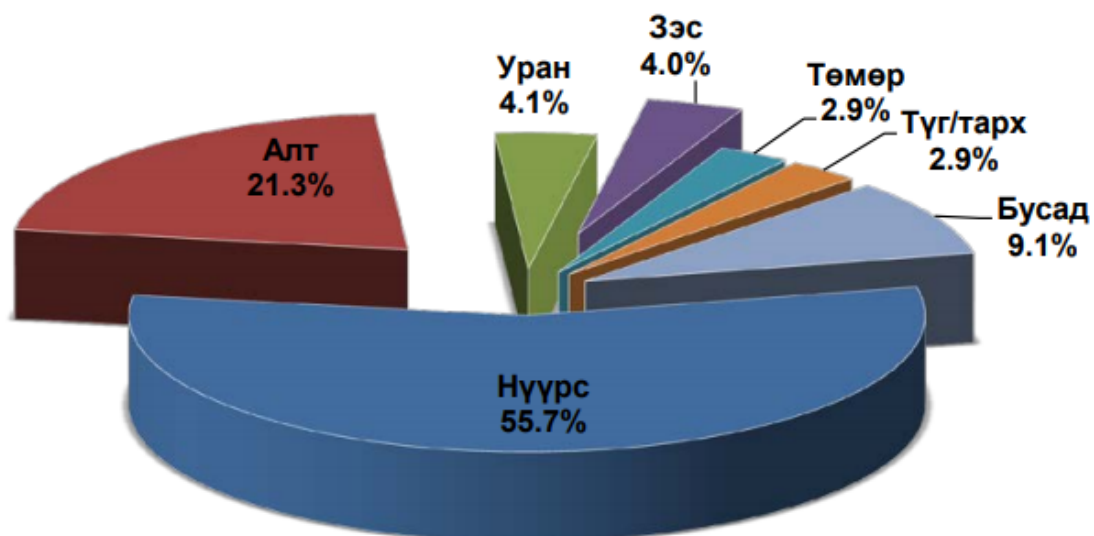


<sup>2</sup> [https://mrpam.gov.mn/public/pages/81/monthly\\_report\\_2015.11.pdf](https://mrpam.gov.mn/public/pages/81/monthly_report_2015.11.pdf)

**1.6. Ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн бүтэц, ашигт малтмалын төрлөөр, 2015.XII.02**

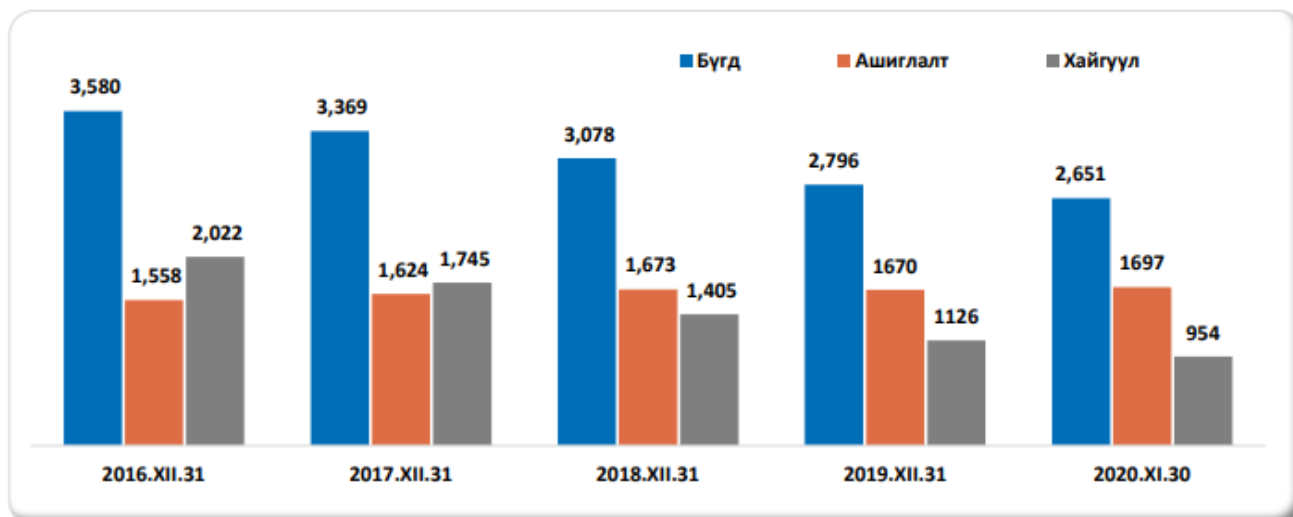


**1.7. Ашиглалтын тусгай зөвшөөрлийн талбайн хэмжээ, ашигт малтмалын төрлөөр, 2015.XII.02**

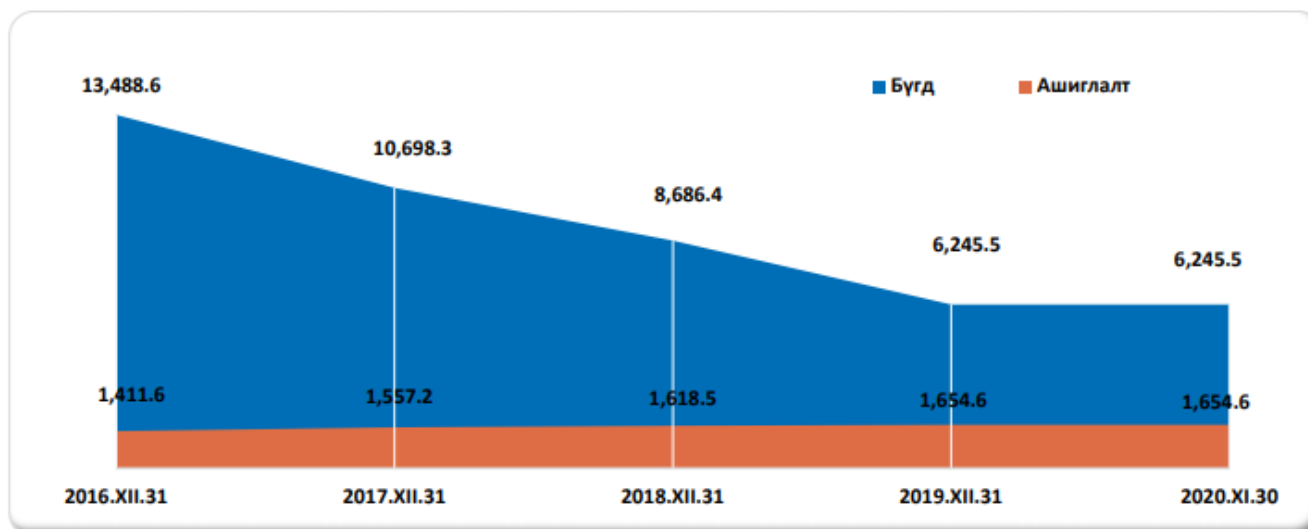


2016-2020 оны ашигт малтмалын тусгай зөвшөөрлийн тоо, эзлэх талбайн хэмжээ <sup>3</sup>

### 1.2. АШИГТ МАЛТМАЛЫН ХҮЧИН ТӨГӨЛДӨР ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРЛИЙН ТОО, 2016-2020

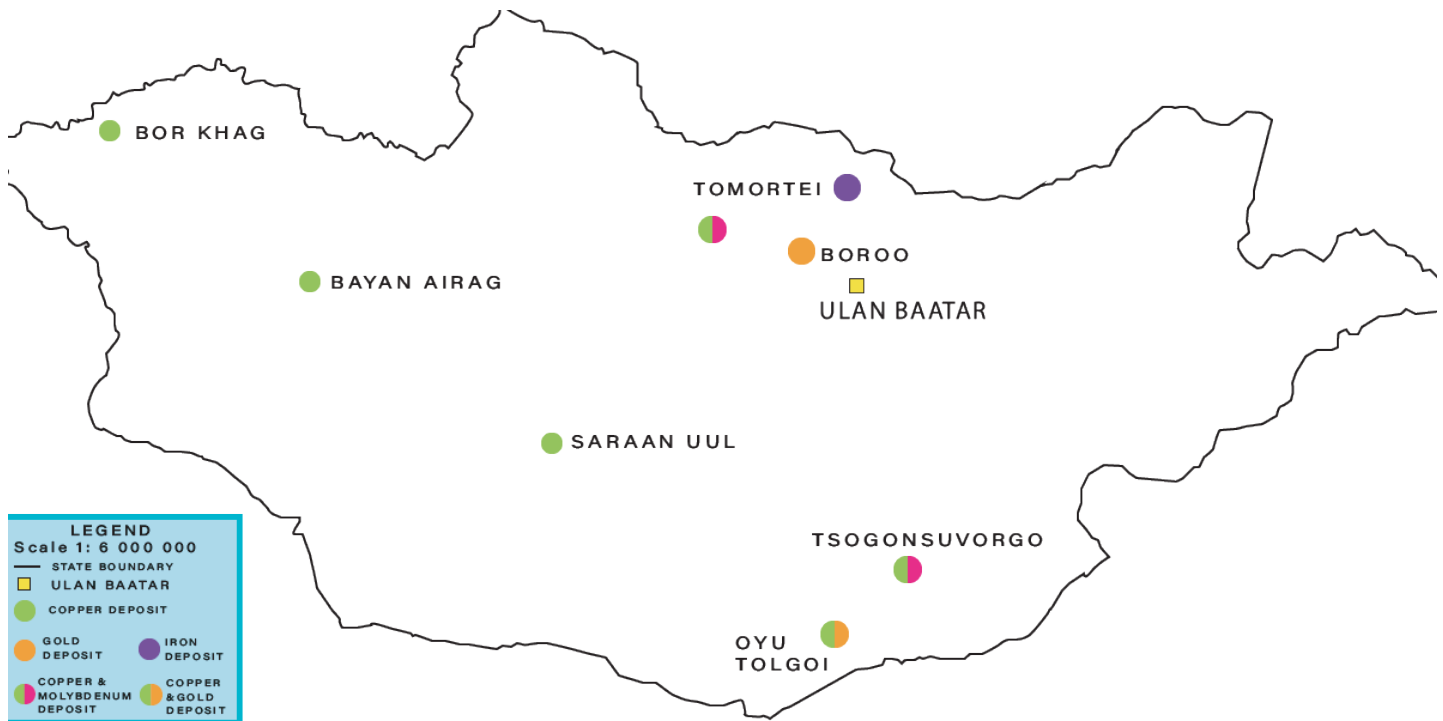


### 1.3. АШИГТ МАЛТМАЛЫН ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРӨЛ БҮХИЙ ТАЛБАЙН ХЭМЖЭЭ, мянган га.гаар, 2016-2020



<sup>3</sup> <https://mrpam.gov.mn/public/pages/165/2020.11.stat.report.mon.pdf>

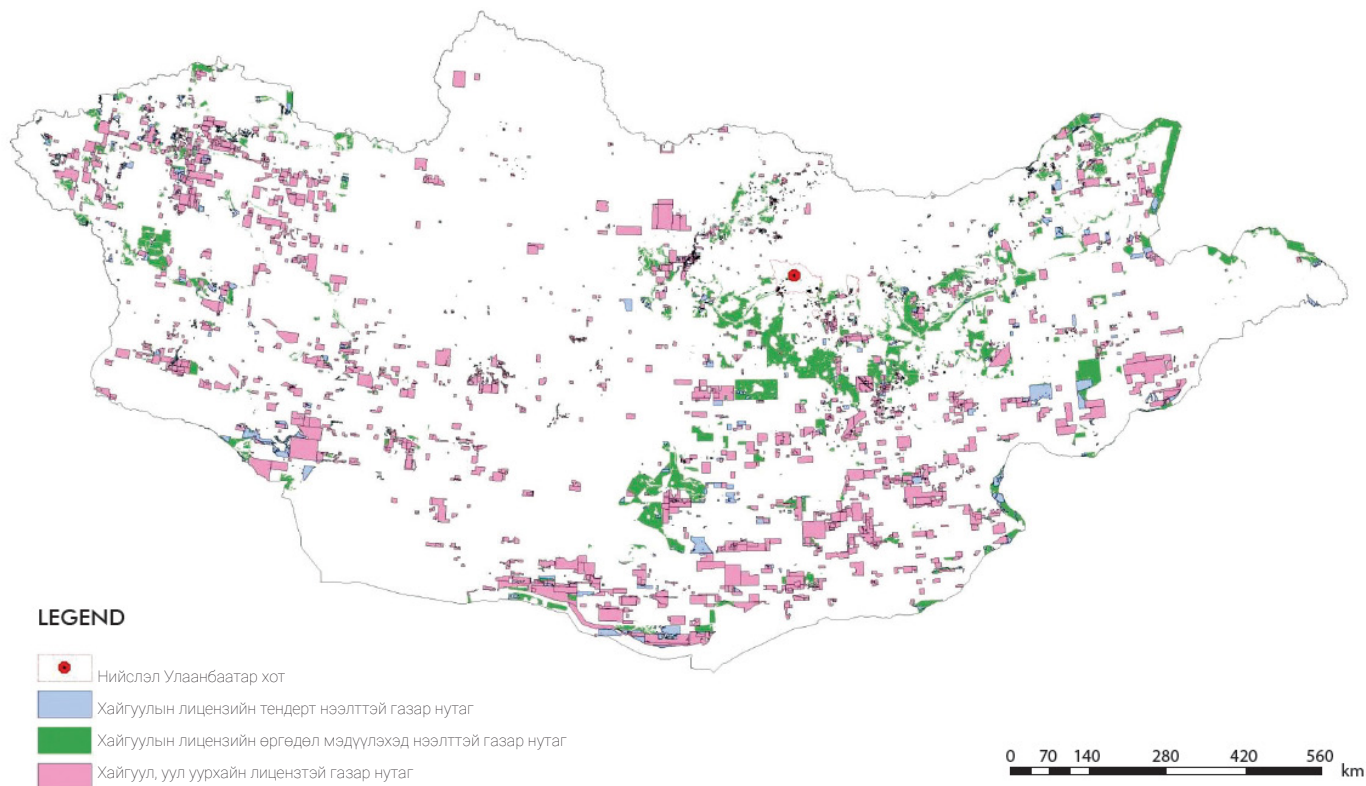
## АЛТ, ТӨМӨР, ЗЭСИЙН ОРД ГАЗРЫГ ХАРУУЛСАН МОНГОЛ УЛСЫН ГАЗРЫН ЗУРАГ



(Эх сурвалж: Уул уурхай, геологийн жилийн тойм, Монгол улс)

Ядуурлын түвшинг хот суурин газрынхтай (27.2%) харьцуулбал, хөдөө орон нутагт өндөр хувьтай (30.8%) байна. Дэлхийн банкнаас боловсруулсан тайланд дурдсанаар 5 ядуу хүн тутмын хоёр нь 15-аас доош насны хүүхэд байна. Түүнчлэн залуу эмэгтэйчүүдийн (25-29 насны) 70% нь дээд боловсрол эзэмшдэг ч, дээд сургуулийн дипломтой байх нь өндөр цалинтай ажилд орох баталгаа болдоггүй гэдгийг тус тайланд дурджээ. Хөдөлмөрийн хүчний хувьд жендэрийн ялгаа арилахгүй байгаа бөгөөд энэ ялгаа нь сүүлийн хэдэн жилүүдэд тогтвортой тэлж байна.<sup>4</sup>

Уул уурхай, хайгуулын хүчин төгөлдөр лиценз бүхий газар нутгийг харуулсан Монгол улсын газрын зураг



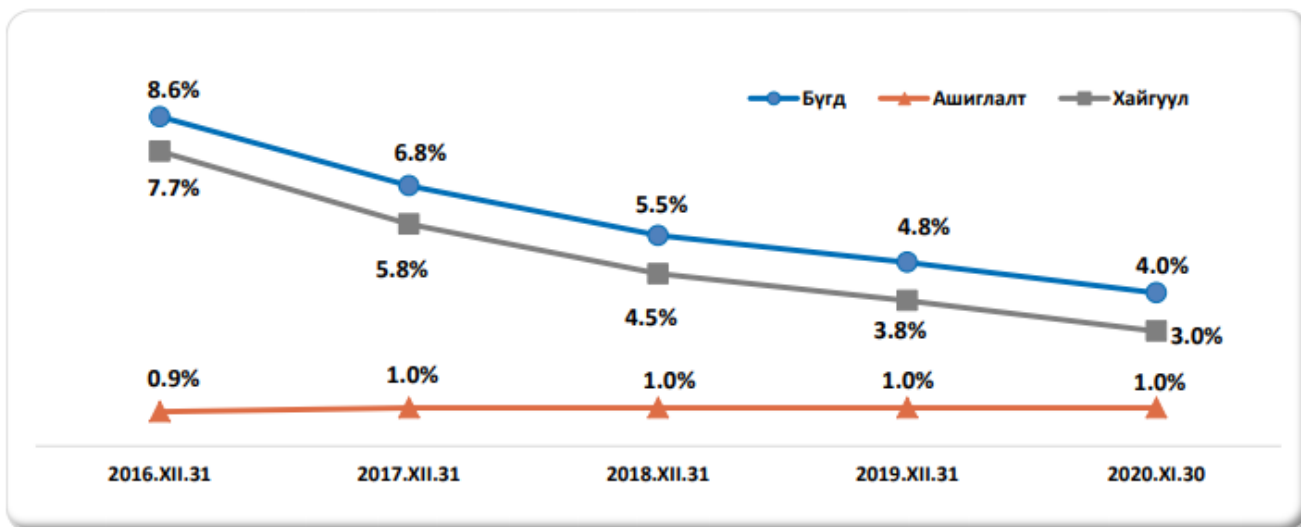
(Эх сурвалж: Уул уурхай, геологийн жилийн тойм, Монгол улс, 2016 он)

2020 оны 9-р сарын байдлаар лиценз эзэмшигчдийн тухай мэдээлэл

	Эзэмшигч	Лиценз	Талбайн хэмжээ	
	Тоо	Тоо	Га газар	Хувь
<b>НИЙТ</b>	1710	2645	6,250,091.80	100%
Монгол ААН	1365	2102	4,667,978.30	74.70%
100% гадаадын ААН	248	401	1,249,277.90	20.00%
Гадаад, дотоодын хамтарсан ААН	97	142	332,835.60	5.30%

(Эх сурвалж: Уул уурхай, геологийн жилийн тойм, Монгол улс, 2016 он)

1.4. АШИГТ МАЛТМАЛЫН ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРӨЛ БҮХИЙ ТАЛБАЙН НИЙТ НУТАГ ДЭВСГЭРТ ЭЗЛЭХ ХУВЬ, 2016-2020



<sup>3</sup> <https://mrapam.gov.mn/public/pages/165/2020.11.stat.report.mon.pdf>



**2016-2020 онд лицензийн бүртгэлд орсон өөрчлөлт, лицензийн төрлөөр**

	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020.I-IX.</b>
<b>Шинэ лиценз</b>	750	151	85	130	54
Уул уурхай	93	77	61	59	46
Хайгуул	629	41	5	0	8
Тендер	28	33	19	71	0
<b>Хураалгасан</b>	166	97	91	93	64
Уул уурхай	25	13	11	11	16
Хайгуул	141	84	80	82	48
<b>Цуцлагдсан</b>	241	237	181	189	128
Уул уурхай	37	35	33	70	47
Хайгуул	204	202	148	119	81
<b>Хугацаа нь дууссан</b>	124	176	209	199	102
<b>Шилжүүлсэн</b>	146	136	172	71	74
Уул уурхай	50	62	38	24	31
Хайгуул	96	74	134	47	43
<b>Сунгасан</b>	167	162	566	300	60
<b>Барьцаалсан</b>	29	39	56	24	24
Уул уурхай	27	34	53	23	25
Хайгуул	2	5	3	0	0
<b>Барьцаа нь дууссан</b>	16	39	27	31	21
Уул уурхай	12	38	26	30	21
Хайгуул	4	1	1	1	0
<b>Лицензийн баримт бичиг дахин олгосон</b>	35	26	40	27	13
Уул уурхай	15	19	13	14	7
Хайгуул	20	7	27	13	3

(Эх сурвалж 2: Ашигт малтмал ба нефтийн статистик 09/2020)

**2016-2020 онд лицензийн бүртгэлд орсон өөрчлөлт, лицензийн төрлөөр**

	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020.I-IX.</b>
<b>НИЙТ</b>	613	813	1187	698	389
<b>Шинэ лиценз</b>	131	288	226	218	165
Уул уурхай	103	65	78	73	68
Хайгуул	0	0	0	0	0
Тендер	28	223	148	145	97
<b>Сунгасан хайгуулын лиценз</b>	173	231	657	273	70
<b>Шилжүүлсэн</b>	139	153	157	72	71
Уул уурхай	49	78	25	24	30
Хайгуул	90	75	132	48	41
<b>Барьцаалсан</b>	33	37	61	25	25
Уул уурхай	30	32	58	24	25
Хайгуул	3	5	3	1	0
<b>Хураалгасан</b>	137	104	86	110	58
Уул уурхай	26	14	12	12	16
Хайгуул	111	90	74	98	42

(Эх сурвалж 2: Ашигт малтмал ба нефтийн статистик 09/2020)

Эдгээр график, зургаас харвал, уул уурхайн болон хайгуулын ажилд зориулж Монгол улсын ихээхэн хэмжээний газар нутагт лиценз олгосон нь тодорхой байна. Хүчинтэй лицензийн тоо 2018 оноос буурсан боловч, нийт лицензийн тоо жилээс жилд өссөн үзүүлэлттэй байна. Энэ нь төрөл бүрийн үр нөлөө үзүүлж байгааг дараах бүлгүүдэд дэлгэрэнгүй дурдав.

## Алтны уурхай

Монгол улс алтны шороон ордоор баялаг. Томоохон хэмжээний уул уурхайн ажиллагаа анх Алт хөтөлбөр нэртэй 1992 оноос эхэлж, түүнээс хойш жил бүр, бүх аймаг сумдад уурхай нээсээр иржээ. Уул уурхайн лиценз, үйл ажиллагаа хэр удаан үргэлжлэх, ямар төрлийн химийн бодис ашиглаж байгаа талаар нөлөөллийн бүсийн иргэд, малчид, орон нутгийн иргэдэд ямар ч мэдээлэл өгөлгүйгээр хууль бус үйл ажиллагаа эхлүүлэх нь газар авч байна. 10-аад жилийн өмнө гэхэд бүх алтны уурхай хорт мөнгөн ус ашиглан олборлодог байсан бол, төрөөс алт боловсруулалтын төвлөрсөн бүх үйлдвэрийг хааснаар түүнээс хойш баяжмалаас алт ялгахад маш их хэмжээний ус ашигладаг болжээ. Зарим уул уурхайн компаниуд цианид ашиглаж эхэлсэн ба энэ нь мөнгөн устай харьцуулбал хор багатай ч, учруулах хор хөнөөл нь их юм. Хувиараа алт олборлогч цөөн хүмүүс химийн бодис бага хэмжээгээр хэрэглэдэг ч, үүнийг хууль эрхзүй болон засаглалын хүрээнд зүй ёсоор үнэлгээ, хяналт шинжилгээ хийдэггүйн зэрэгцээ аюулгүй ажиллагааны урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг ягштал баримтлуулах талаар сурталчлан таниулдаггүй байна.

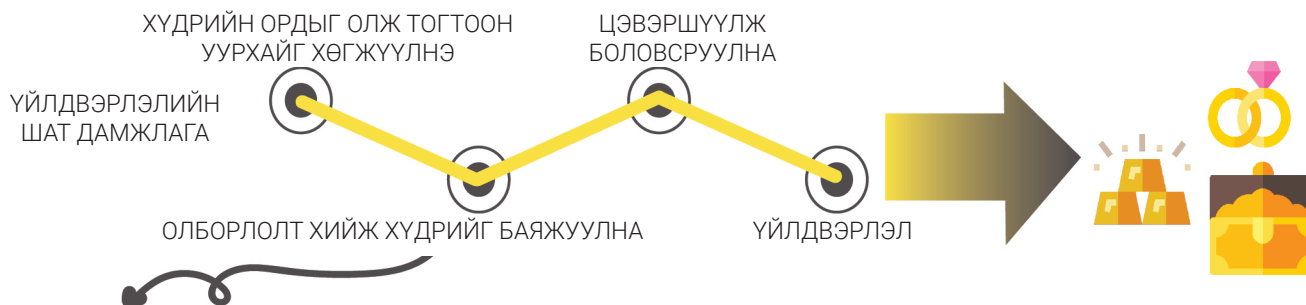
2005-2015 онд жил бүр үйлдвэрлэж, экспортолсон алтны хэмжээ, тонноор

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
үйлдвэрлэл ТОНН	25.09	22.56	17.47	15.18	9.80	6.04	5.70	6.00	8.90	11.50	14.56
экспорт ТОНН	23.8	15.40	11.60	22.10	10.90	5.10	2.58	2.80	7.60	10.00	11.30
экспорт ТОНН 1000 ам.доллар	331,410.60	270,105	234,874	599,883	308,473	178,339	109,778	122,294	309,827	405,244	420,568

(Эх сурвалж: Уул уурхай ба геологийн жил тутмын тойм, Монгол улс, 2016 он)

# АЛТНЫ УУРХАЙ БА ТҮҮНИЙ ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ҮР НӨЛӨӨ

Монголд алт нь шороон орд, галд тэсвэртэй хүдэр, төмрийн агуулга багатай хүдэр ба зэсийн баяжмал дахь алт гэсэн төрөл бүрийн хэлбэрээр оршиж байдаг. Ордыг хайж олно. Чухал шороон ордууд нь Хангай, Хэнтийн нуруу түүний салбар уулсын голуудын хөндий дагаж Уянга, Заамар, Цэнхэр, Баянгол болон Толгойтын усны урсгал дагуу нам газар ихэвчлэн байдаг.



Хүдэр баяжуулах үйл явц нь хүдрийг алтны баяжмал болгох ээдрээтэй процесс юм. Химийн хорт бодис ашиглах зэргээр үүнийг янз бүрийн аргаар баяжуулдаг. Эдгээр хорт бодисыг бага тунгаар ашигласан ч, урт хугацаанд тухайн бодист хордсон бол байгаль орчин, хүн, мал, амьтны эрүүл мэндийг эрсдэлд хүргэдэг. Энэ нь уул уурхайд тохиолддог нийтлэг үзэгдэл юм.



МӨНГӨН УС

Мөнгөн усанд хордсоноор дархлааны тогтолцооны эмгэг, удамшлын мэдээлэл өөрчлөгдөх, бөөр гэмтэх, салганах, эцэж сульдах, нойргүйдэх, бүрэг ичимхий болох, идэвхгүй болж ирэх, сэтгэл түгших, сэтгэл гутралд орох, нерв хөдлөх, унтууцаж цухалдах болон санах ой асуудалтай тулгардаг.



ЦАЙР

Цайрт хордсоноор зүрхний цохилт олшрох, судас цочрох, дотор муухай оргих, толгой өвдөх, хамрын хөндий болон уушгины хавдар, астма, бөөлжих, суулгах, цусан дахь сахарын хэмжээ багасах, нойр булчирхайн үрэвсэл, элэг гэмтэхэд хүргэдэг.



КАДМИЙ

Кадмид хордсоноор амьсгалын замын эрхтнүүд хямрах, бөөр чулуужих, элэг гэмтэх, мэдрэлийн болон дархлаа тогтолцоо зэрэг төрөл бүрийн эрхтэн тогтолцооны эмгэг, сээр нуруу ба үе мөч хүчтэй өвдөх зэрэг сөрөг нөлөөтэй.



ХАР ТУГАЛГА

Хар тугалгад хордсон бол өтгөн хатах, цус багадах, даралт ихсэх, цусан дахь гемоглобин үүсэлт багасах, бөөр гэмтэх, нөхөн үржихүйн болон зүрх судасны тогтолцооны эмгэг, мэдрэлийн системд удаан хугацааны гэмтэл учруулах, оюуны чадвараа (IQ) алдах, эр бэлгийн эсийн тоо буурах, сонсголоо алдах зэрэг шинж тэмдэг илэрдэг.



ХРОМ

Хромд хордсоны үр нөлөөнд арьс загатнах, гэдэсний шарх, амьсгалын замын өвчин, дархлааны тогтолцоо сулрах, элэг, бөөр гэмтэх, удамшлын мэдээлэл өөрчлөгдөх, уушгины хавдар зэрэг багтдаг.



ХҮНЦЭЛ

Хүнцэлд хордох нь захын судасны өвчин, уушги, арьс, давсаг, бөөрний хавдар, зүрх судас болон төв мэдрэлийн тогтолцоо ноцтой гэмтэхэд хүргэж болно.



БАЙГАЛИЙН ЦАЦРАГ ИДЭВХТ БОДИСУУД

Цацрагийн тун хэмжээ хэр байгаагаас хор хөнөөл нь шууд хамаардаг. Тодорхой хязгаараас давсан цацраг нь бие эрхтний эд эсийн үйл ажиллагааг доголдуулж, арьс улайх, үс унах, цацрагаар түлэх зэрэг хор нөлөө үзүүлж болно.



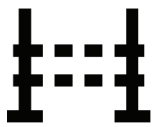
ЦИАНИД

Цианидад хордсон бол бамбай өвчин, амьсгалахад хүндрэх, хоолой өвдөх, хамар битүүрэх, хамраас цус гарах, цусаар ханиах зэрэг өвчлөлд хүргэдэг.

Алтны уурхайн ажлын нөхцөлийн нийтлэг дүр төрх



Хүнд, эв хавгүй нүсэр ачаа өргөх



газрын гүний бүтэц бэхэлгээ нь бат бөх бус



Хүнд тоног төхөөрөмж, багаж хэрэгсэл



Осолд өртөх эрсдэлүүд

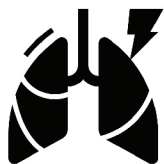


Гүний уурхайд гэрэлтүүлэг муу



Химийн хорт бодис, тоосонд хордох

Алтны уурхайд ажилласнаар тусч болох мэргэжлийн өвчнүүд



СИЛИКОЗ

Удаан хугацаанд силика агуулсан тоос тоосонцроор амьсгалах үед хүн силикоз тусдаг. Байнга ханиах, амьсгаа давхцах, ядрах болон бие сулдах шинж тэмдгүүд илэрнэ.



ЧИМЭЭ ШУУГИАНААС  
БОЛЖ СОНСГОЛ АЛДАХ

Уурхайн тэсэлгээ, эсвэл маш өндөр децибел бүхий машин техникийн нүргээнт дуу чимээ нь чихний дотоод хэсгүүдийг гэмтээдэг. Улмаар архагшиж, чимээнээс үүдэлтэй сонсгол алдахад хүргэдэг.



БУЛЧИН ШӨРМӨС, АРАГ  
ЯСНЫ ЭМГЭГ

Ажлын хэт их ачаалал, тав тухгүй байрлалд удаан ажиллах болон үүнээс үүдэлтэй осол гэмтэл нь булчин, үе мөч болон шөрмөс үрэвсэхэд хүргэдэг. Энэ нь нурууны өвчин, булчин хөших болон хүндэрсэн нөхцөлд гажилт үүсэх зэрэг хэлбэрээр илэрдэг.

## БИЧИЛ УУРХАЙ БОЛОН ЖИЖИГ АЛТНЫ УУРХАЙН ОЛБОРЛОХ АРГУУД

Шороон орд, эсвэл үндсэн ордоос алт олборлохдоо газарт хонгил ухаж, газрын гадаргууг ухаж, малтах зэрэг аргыг хэрэглэдэг. Шороон ордод алт аль хэдийн дангаараа орших бөгөөд үүнд боловсруулалт бараг шаардлагагүй. Харин хатуу чулуулгийн ордын хувьд цааш нь бяцалж, бутлах, тэсэлгээ хийх зэргээр боловсруулалт хийх шаардлагатай. Алхнаас эхлээд машин техникээр бяцлах хүртэл техник шаарддаг бөгөөд, үртсийг нарийн ширхэгтэй нунтаг болгохын тулд буталж боловсруулна. Алтыг бусад материалаас салгахын тулд концентрац буюу баяжуулалт хэмээх процесс явагдана. Алтны нягтаршлаас алтны жижиг үртсүүдийг салгаж авахын тулд янз бүрийн арга, технологи ашигладаг (жишээ нь, алт угаах, алт цэвэрлэх төхөөрөмж, алт угаагч ширээ, гэх мэт). Үүний дараа алтыг мөнгөн устай хольж алт-мөнгөн усны хольц буюу хайлш гаргаж авахын тулд холих үйл явц явагдана. Энэ явцад алт алдагдаж болзошгүй бөгөөд мөнгөн усанд хордоход хүргэдэг. Улмаар гаргаж авсан хольцыг халааж, мөнгөн усыг ууршуулснаар сийрэгжсэн алтыг гаргаж авах бөгөөд үүнийг “хөвсгөр алт” гэж нэрлэх нь ч бий. Ийнхүү гаргаж авсан хөвсгөр алтыг халааснаар үлдэгдэл мөнгөн ус болон бусад хольцоос ангижруулж цэвэрлэнэ.<sup>5,6</sup>

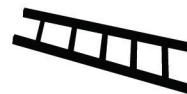
Бичил уурхайн болон жижиг алтны уурхайн ажил нь ихэвчлэн хууль бус үйлдэл байдаг. Энэ нь жижиг гэрээлэгчид, хувь айл өрхүүд, эсвэл хэдэн өрхүүдийн нийлж бүлэг болсон хүмүүсийн хууль бус хувийн бизнес юм. Эрчүүд нь уурхайд шууд гар бие оролцож ажилладаг бол, хүүхэд, эмэгтэйчүүд уурхайд болон уурхайн эргэн тойронд чадах чинээгээрээ ажилладаг ч уурхайн ажилчдад тооцогдохгүйн зэрэгцээ гэрээлэгчдэд бүртгүүлдэггүй учраас зохих цалин хөлс авч, хөдөлмөр эрхэлснийхээ төлөө эрхээ эдэлдэггүй байна.<sup>7</sup>

## Хүндийн хүчээр (гравитациар) баяжуулах арга



АЛТ ШИГШИХ ШИГШҮҮР

Дунд зэргийн хэмжээтэй арзгар ултай шигшүүрт хүнд алтны үртсийг бусад хөнгөн үртэснээс ялгахын тулд усаар зайлж шигшинэ. Энэ процесст алт агуулсан тунадсыг устай хамт өргөн амсар бүхий дугуй шигшүүрт хийж, нааш цааш нь сэгсэрч хөнгөн үртэс, шаарыг зайлна. Нягтаршсан алт шигшүүрийн ёроолд тунаж үлдэх ба хөнгөн материалууд устай хамт ялгарч зайлагдана.



АЛТ УГААХ ТӨХӨӨРӨМЖ

Өнцөгтэй налуу тавцан дээр хүдрийг усаар урсгаж боловсруулна. Алт угаах төхөөрөмжөөр ус шаарыг доош нь урсгах бөгөөд алтны үртэс живж, төхөөрөмжийн ёроолд тунаж үлдэнэ. Энэ төхөөрөмж нь ихэвчлэн 5-15 градусын налуутай байдаг. Ус тавцангаар доош урсахдаа инерцээрээ хүч үүсгэж, алтны үртсийг живэхээс сэргийлдэг.



ДОРГИУРТ ШИРЭЭ

Доргиурт ширээ гэдэг нь уртаашаа хэвтээ ховил гаргаж дээш өргөж нэг тал руу налуулсан ширээг хэлнэ. Ширээг үргэлжлүүлэн сэгсрэхэд буталж бяцалсан хүдэр, устай хамт нэг тал руу урсана. Налуу ширээ дагуулж усаар шигшиж угаана гэсэн үг. Ширээ дагуулан материал урсах үед тусгайлсан хонхорхойд алт тунаж, ширээний хажуу талын тунах цэг рүү урсана.



СПИРАЛЬ АНГИЛАГЧ

Спираль ангилагч гэдэг нь спираль хэлбэрийн дугуйрсан хонхорхойг өнцөгдүүлж налуулсан тусгай шигшүүрийг хэлнэ. Шигшүүр доторх спираль хонхорхой нь төв рүүгээ чиглэсэн байх бөгөөд тэнд нүхээр дамжин саванд материалыг тунгааж шүүдэг. Баяжуулах төхөөрөмж эргэлдэх үед шигшүүрийн гадаргуу дээр хоолойгоор ус цацна. Ингэснээр алт төв рүү урсаж, нүх рүү тунаж ордог.



### ДОРГИУРТ ШИРЭЭ

Доргиурт ширээ гэдэг нь уртаашаа хэвтээ ховил гаргаж дээш өргөж нэг тал руу налуулсан ширээг хэлнэ. Ширээг үргэлжлүүлэн сэгсрэхэд буталж бяцалсан хүдэр, устай хамт нэг тал руу урсана. Налуу ширээ дагуулж усаар шигшиж угаана гэсэн үг. Ширээ дагуулан материал урсах үед тусгайлсан хонхорхойд алт тунаж, ширээний хажуу талын тунах цэг рүү урсана.



### СПИРАЛЬ АНГИЛАГЧ

Спираль ангилагч гэдэг нь спираль хэлбэрийн дугуйрсан хонхорхойг өнцөгдүүлж налуулсан тусгай шигшүүрийг хэлнэ. Шигшүүр доторх спираль хонхорхой нь төв рүүгээ чиглэсэн байх бөгөөд тэнд нүхээр дамжин саванд материалыг тунгааж шүүдэг. Баяжуулах төхөөрөмж эргэлдэх үед шигшүүрийн гадаргуу дээр хоолойгоор ус цацна. Ингэснээр алт төв рүү урсаж, нүх руу тунаж ордог.

## Мөнгөн усаар баяжуулах арга



### СПИРАЛЬ АНГИЛАГЧ

Алтны баяжмалыг мөнгөн устай хольж хайлш гаргаж авдаг. Дараа нь хайлшийг халааснаар мөнгөн ус ууршиж, алт тунаж үлдэнэ. Ууршсан мөнгөн ус агаараар дамжин хүний эрүүл мэндэд асар хор үзүүлнэ.



## Баяжуулалтын бусад аргууд



### СОРОНЗООР БАЯЖУУЛАХ АРГА

Баяжмалаас соронзон ашигт малтмалыг ялгаж авахын тулд соронзыг ашиглаж болно. Баяжуулах бусад арга замтай хавсруулан, эсвэл ийм арга хэрэглэсний дараа үүнийг ашиглаж болно. Алтыг ялгаж авахын тулд шигшүүрийн ёроолд соронз байршуулах техник байж болно.



### СОРОНЗООР БАЯЖУУЛАХ АРГА

Усыг буталсан хүдэр, хөөсөрсөн бодистой хольж хөвүүлэх машинд хийнэ. Хоолойгоор дамжуулан төмөр саванд агаарыг чөлөөлснөөр савны ёроолд агаарын бөмбөлөг үүснэ. Алт усанд амархан уусдаг металл учраас бөмбөлгийн эргэн тойронд наалдаж, гадаргуу дээр хөвж гарч ирдэг.

## Алт гаргаж авах



### ХАЙЛУУЛАХ АРГА

Алтыг ялгаж авсны дараа баяжмалыг өндөр температурт халааж, алтыг хайлуулна. Дараа нь үүнийг хөргөснөөр 95 хувь хүртэлх агууламж бүхий алтыг гаргаж авдаг.



### УУСГАН БАЯЖУУЛАХ

Цэвэр алт гаргаж авахын тулд цианидаар алтны баяжмалыг бутлахын хажуугаар уусгаж баяжуулдаг. Ингэснээр алт гаргаж авах ажиллагаа нь үр дүнтэй болох боловч, цианидтай харьцах нь туйлын аюултай юм.

## Нинжа нар буюу гар аргаар олборлогчид

Монгол улсад жижиг уурхайд албан бусаар ажилладаг хүмүүс оргил 2010 оны оргил үедээ ойролцоогоор 100,000 хүрч байсан мэдээ бий. Тэд үргэлж ногоон шигшүүр үүрч явдаг нь Өсвөр Насны Мутант Мэлхий Нинжатай төстэй учраас хүмүүс тэднийг нинжа нар буюу гар аргаар олборлогчид гэж нэрлэжээ. Тэд хууль бус уурхайд алтны эрэлд гарч хөрс шороог шигшүүрээрээ шигшдэг учраас аюултай нөхцөлд ажилладаг. Бэлчээрийн газраа алдсан, эсвэл нүүдэлчин ахуйгаар амиа зогоох боломжгүй болсон малчид маш аюултай уурхайн үйл ажиллагаа эрхлэхээр жижиг болон хууль бус уурхайд нинжа болж гар аргаар олборлож эхэлсэн байна.

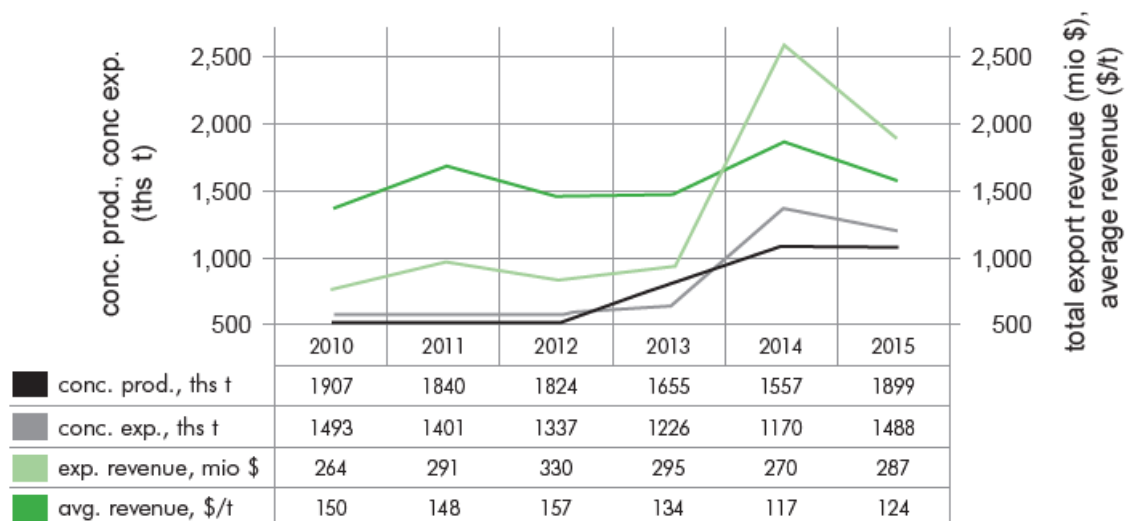
Зураг: Нинжа нар буюу гар аргаар олборлогчид



## Зэсийн уурхай

Монгол улсын 2016 оны Уул уурхай ба геологийн жил тутмын тоймд мэдээлснээр, тус улс нь дэлхийн зэсийн нөөцийн 8-9 хувийг бүрдүүлдэг. Тус тайланд 2014 оны эцсийн байдлаар хүчин төгөлдөр лицензтэй 9 зэсийн уурхай 39018.57 га газрыг хамран ажиллаж байсан гэжээ. Зэс нь экспортын салбарт чухалд тооцогдох ашигт малтмал бөгөөд 2014 онд ашигт малтмалын салбараас гадаад валют бүрдүүлэхэд жинтэй хувь нэмэр оруулсан байна.(Эх сурвалж 5: Монгол Улс дахь ядуурлын тухай шинэчилсэн мэдээ. Дэлхийн Банк)

2010-2015 онд жил бүр үйлдвэрлэж, экспортолсон зэсийн баяжмал

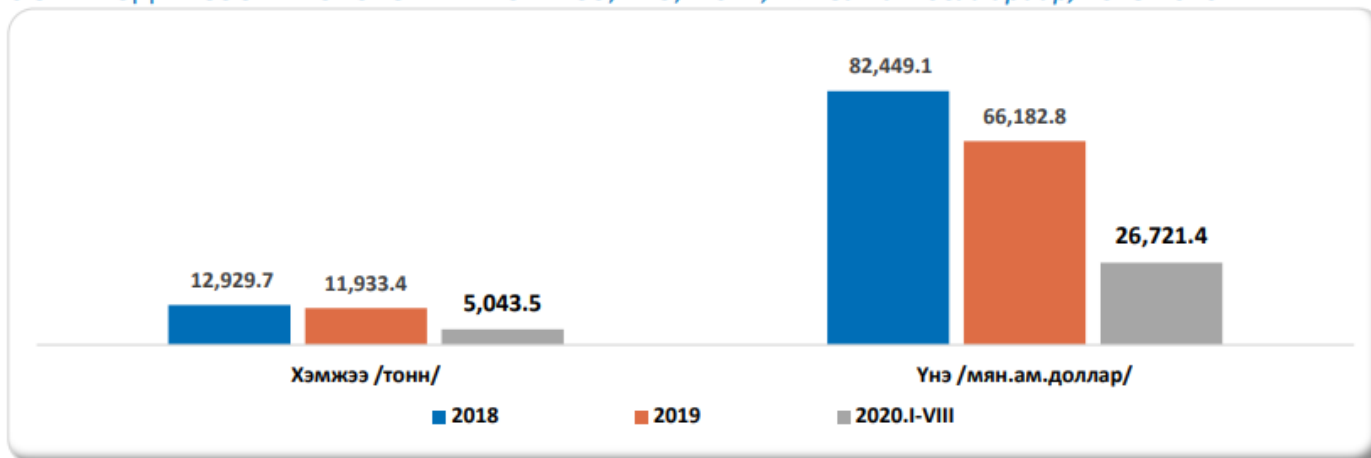


(Эх сурвалж: Уул уурхай ба геологийн жил тутмын тойм, Монгол улс, 2016 он)

Монголд зэсийг ихэвчлэн блоклон нураах аргаар ил буюу далд уурхайгаас олборлож байна. Хүдрийг олборлож, буталсны дараа нунтаглан зэсийн баяжмал гаргаж авахын тулд төмөр саванд хийнэ. Улмаар хүхрийг ялгаруулж, хүдрийг хатаахын тулд 500-700 Цельсийн хэмд халаана. Бохир үлдэгдлийг цааш нь ялгахын тулд флюс хэмээх шингэлэгч бодис нэмнэ. Баяжмалыг агаар болон электролизоор үлээлгэж, 99.9 хувийн агууламж бүхий зэсийг гаргаж авдаг. Энэ аргыг ашиглахад хүхрийн хорт хий ихээр ялгардаг. Өөр нэг арга нь шингэрүүлсэн хүхрийн хий ашиглах боловч, энэ нь туйлын идэмхий чанартай.<sup>8,9</sup>

Зэсийн катодын экспорт, тонноор болон ам доллараар, 2018-2020 онд

### 6.3. КАТОДЫН ЗЭСИЙН ЭКСПОРТЫН ХЭМЖЭЭ, ҮНЭ, тонн, мянган ам.доллараар, 2018-2020



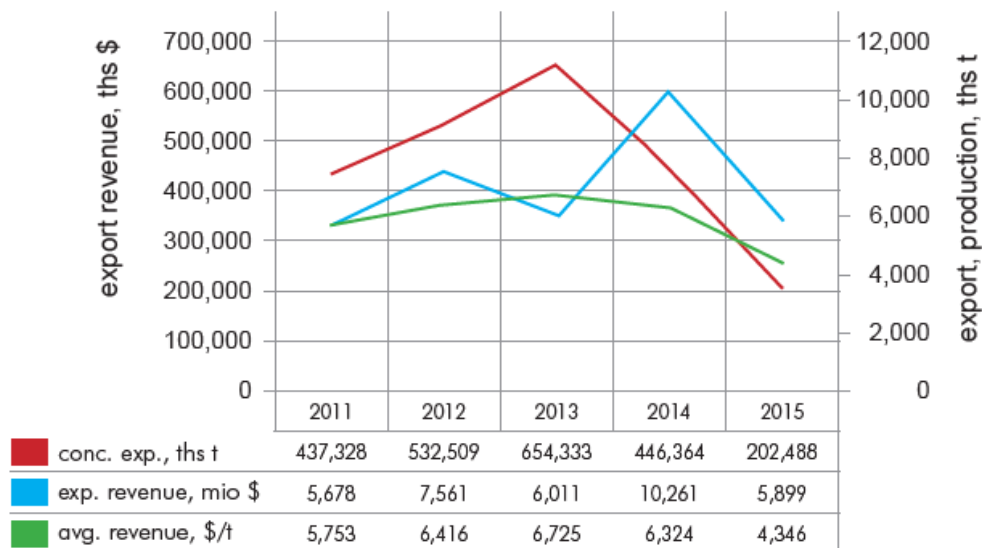
(Эх сурвалж: Уул уурхай ба геологийн жил тутмын тойм, Монгол улс, 2016 он)

## Төмрийн уурхай

2014 оны эцсийн байдлаар хүчин төгөлдөр лицензтэй 71 төмрийн уурхай 31848.01 га газрыг хамран ажиллаж байсан. Гэвч чанар муутай төмрийн орд, хүхрийн бохирдолтойн улмаас 2013 оноос төмөр олборлолт багассан нь төмрийн үйлдвэрлэлийн чанар буурахад хүргэжээ. Хятад улс тус металлыг үргэлжлүүлэн импортолж байгаа учраас төмрийн үйлдвэрлэл өнөөг хүртэл үргэлжлэн явагдаж байна. Монгол дахь хамгийн том төмрийн орд нь Болд Төмөр Ерөө Гол уурхай бөгөөд 2014 он хүртэл нийт 174 сая тонн төмөр боловсруулсан бөгөөд 10 жил гаруй үйлдвэрлэл эрхэлсэн байна. (Эх сурвалж 5: Монгол Улс дахь ядуурлын тухай шинэчилсэн мэдээ. Дэлхийн Банк)

Хоёр дахь том төмрийн орд нь 2009 оноос хойш үйл ажиллагаа явуулж буй Алтайн Хүдэр хэмээх Монгол компанийн эзэмшлийн Таян Нуур уурхай юм. ЕСБХБ нь тус компанийн цөөн хувьцааг худалдаж авсан. Хүдрийг олборлосны дараа буталж, соронзон хүч ашиглан төмрийн баяжмалыг ялгаж авдаг. Баяжмалыг шавартай бөөрөнхийлж гантигийн хэмжээтэй бөмбөг болгодог.<sup>10</sup> Энэ бөмбөг нь хөрөхдөө хатуурч, чулуун бөмбөлөг бий болгодог. Энэ явцад азотын исэл, нүүрстөрөгчийн давхар исэл, нүүрстөрөгчийн дан исэл, хүхрийн давхар исэл зэрэг төрөл бүрийн хорт хий ялгардаг. Ялгарсан хүхэр нь хүчил агуулсан усны шүүрэл үүсгэдэг.

Зэсийн катодын экспорт, тонноор болон ам доллараар, 2018-2020 онд



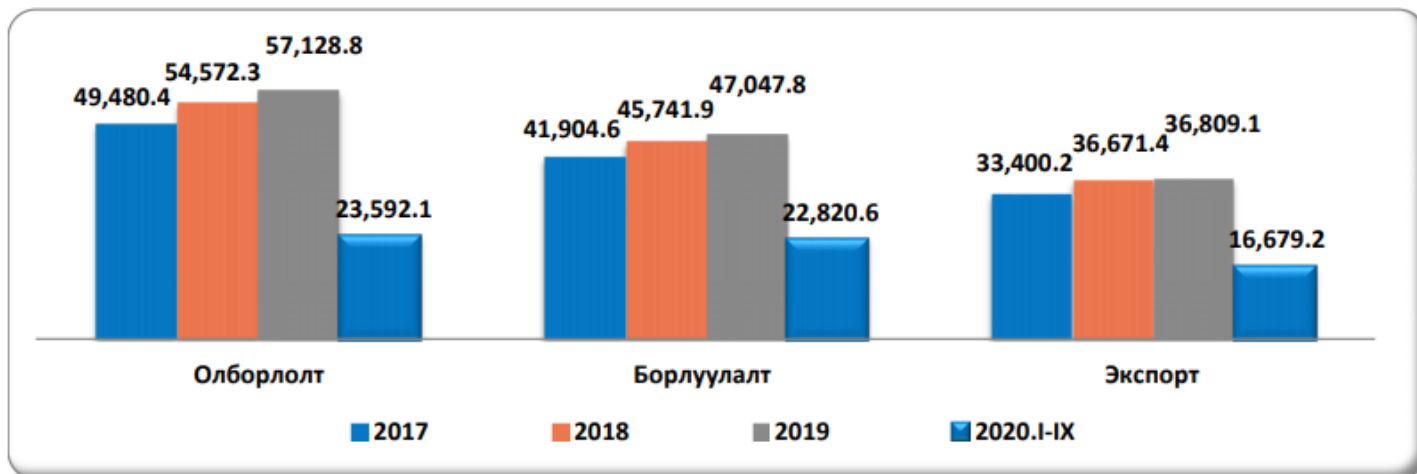
## Нүүрсний уурхай

Монгол улсад нүүрсийг халаалт дулаалга болон цахилгаан үүсгүүрт ихэвчлэн ашигладаг. Үүнийг дулааны нүүрс гэдэг. Metallургийн нүүрс буюу коксжих нүүрс хэмээх өөр төрлийн нүүрсийг төмрийн болон гангийн үйлдвэрлэлд ашигладаг. Олборлож авсан металлургийн нүүрсийн дийлэнхийг Хятад улс руу экспортолдог.

Нүүрс газрын гүнд 60 метр хүртэлх зайнд оршиж байвал ил уурхайн аргаар олборлодог. Нүүрсийг гаргаж авахын тулд дээд талын хөрсийг хуулдаг. Хэрвээ нүүрс газрын гүнд байвал том машин ашиглаж, хонгил ухаж олборлоно. Нүүрсийг ухаж авсны дараа чулуу, шороо, үнс, хүхэр болон бусад хаягдал материалаас салгахын тулд боловсруулах үйлдвэр лүү зөөдөг. Нүүрс олборлолт нь газар нутаг сүйрч, ой модгүй болж, хөрс элэгдэхэд хүргэдэг. Түүнчлэн гадаргын ус бохирдож, хорт бодис орчинд тарахад хүргэдэг. Гүний уурхайд гаргах гал нь нүүрстөрөгчийн давхар исэл (CO<sub>2</sub>), нүүрстөрөгчийн дан исэл (CO), метан (CH<sub>4</sub>), азотын исэл (NO<sub>x</sub>), хүхрийн давхар исэл (SO<sub>2</sub>) болон бусад хүлэмжийн хорт хий ялгаруулдаг. Эдгээр хорт хийгээр амьсгалснаар нүүрсний уурхайчид уушги харлах өвчнөөр өвчилдөг.<sup>11</sup>

Нүүрсний үйлдвэрлэл, борлуулалт ба экспорт, 1000 тонноор, 2017-09/2020 онд

#### 4.4. НҮҮРСНИЙ ОЛБОРЛОЛТ, БОРЛУУЛАЛТ, ЭКСПОРТ, мянган тонноор, 2017- 2020



(Эх сурвалж: Уул уурхай ба геологийн жил тутмын тойм, Монгол улс, 2016 он)

Нүүрсний борлуулалт, нүүрсний төрлөөр, 2020 онд (1000 тонноор)

	БҮГД	Экспорт	Орон нутгийн
БҮГД	22,820.60	16,679.20	6,141.40
Угаасан коксжих нүүрс	3,443.60	3,443.60	-
Түүхий коксжих нүүрс	6,071.40	6,071.40	-
Сул коксжих нүүрс	6,288.20	6,288.20	-
Дулааны нүүрс	876	876	-

(Эх сурвалж 2: Ашигт малтмал ба нефтийн статистик 09/2020)

## УУЛ УУРХАЙН НИЙГМИЙН БОЛОН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ НӨЛӨӨЛЛИЙГ ЖЕНДЭРИЙН ӨНЦГӨӨС ХАРАХ НЬ

Уул уурхай нь байгаль орчин болон уурхайн ажиллагаа явуулж буй орчинд амьдардаг ард иргэд, олон нийтэд удаан хугацаанд сөргөөр нөлөөлөх бөгөөд тэр дундаа төрийн бодлого, судалгаа шинжилгээ эмэгтэйчүүдийн асуудлыг үнэлэхдээ учир дутагдалтай байдаг учраас эдгээр үр нөлөөнд эмэгтэйчүүд чимээгүй зовж шаналж байдаг.<sup>12</sup>

### Усны нөөцөд үзүүлж буй үр нөлөө

Уурхайн үйл ажиллагааны явцад газрын хэвлий ухахад их хэмжээний уурхайн хаягдал үүсдэг. Энэ хог хаягдал нь сульфид болон хүнд металл агуулна. Эдгээр нь хүчилтөрөгч, устай холилдоход сульфат, хүнд металл ихээр агуулсан хүчиллэг найрлага бүрэлдэхэд хүргэдэг. Бий болсон хүчиллэг усыг хянахгүй бол энэ нь бусад хортой металлыг өөртөө уусгаж, гол горхи, ус руу урсгах, эсвэл гүний усанд уусч алга болдог. Үүнийг уурхай дахь “хүчил агуулсан усан шүүрэл” гэж нэрлэдэг. Энэ нь сульфид ус, агаартай хүрэлцдэг уул уурхайн аль ч хэсэгт тохиолдож болно. Ийм бохирдол нь ялангуяа бороо орсон үед улам ширүүсэж, тодорхойгүй хугацаагаар үргэлжилдэг. Нэг л эхэлсэн бол, хүчлийн урвалыг зогсоох огт боломжгүй.

Хүчил үүсгэдэг уурхайн хаягдал туйлын хор хөнөөлтэй бөгөөд усны амьдрах орчин, ургамал ногоо болон ан амьтанд ноцтой үр дагавар учруулдаг. Хог хаягдал нь урт замыг туулж, гол горхины эх төдийгүй гүний усыг ч бохирдуулах эрсдэлтэй. Хэмжээ нь өчүүхэн ч байсан, эдгээр металл нь амьд бие организмд хор хөнөөл учруулна. Улмаар усны амьдрах орчин, амьд бие организмыг ч устгах аюултай.



## Хөрсний элэгдэл

Уул уурхайн улмаас их хэмжээний газар сүйрдэг ба хөрсний гадаргууг бүрхсэн үлдэгдэл, хаягдал хөрсийг элэгдүүлдэг. Ийм хөрс нь голын, эсвэл хөндий талын усанд автсан хэсэгт очиж шигддэг. Энэ нь усны амьдрах орчинг өөрчлөхүйц нарийн ширхэгт хаягдлаас бүрдэх зузаан давхарга үүсгэхэд хүргэдэг. Мөн гадаргын усны ус хураах хүчин чадлыг сул болгодог.

Хөрсний элэгдлийн эх үүсвэрт ил уурхайн талбай, нуруулдан болон овоолон уусгах, хаягдал чулуу болон даацаа алдсан овоолго, хаягдлын овоо, далан, тээврийн зам болон туслах зам, хүдрийн овоолго, тээврийн хэрэгсэл, тоног төхөөрөмж болон засвар үйлчилгээний талбай, хайгуулын талбай болон нөхөн сэргээлтийн талбай багтдаг. Туул голын сав газарт Алт хөтөлбөр эхэлсэн, 1992 оноос хойш Тосон Заамарын хөндийгөөс 1998 онд 4,080 килограмм алт олборлосон байна.

Элэгдэлд нөлөөлөх хүчин зүйлсэд хур тунадасны урсцын эзлэхүүн ба хурд, хөрсөнд нэвтрэх хэмжээ, ургамлын бүрхүүлийн хэмжээ, налуугийн урт буюу газар дээрх урсгалын эхлэх цэгээс тунадас үүсэх цэг хүртэлх зай болон ажиллагааны элэгдлийг хянах бүтэц багтана. Энэ нь усны болон ургамлын амьдралд урт, богино хугацааны нөлөө үзүүлдэг. Ойролцоох хөрсний устөрөгчийн ионы концентрац (pH) нь нөлөөнд автаж, улмаар тухайн газар нутаг, ургамал ногоог ашиглах боломжгүй болж болно. Түүнчлэн урсцын хурдаас шалтгаалан гол үерлэх, гүүрний хөлд бүтцийн эвдрэл үүсэх зэргээр нөлөөлж болно. (Эх сурвалж 13: Уул уурхайн БОНУ-г үнэлэх удирдамж)

## Уурхайн хаягдлын далангийн үр нөлөө

Уурхайн хаягдал нь хүдэр баяжуулах үйл явцад гарах дайвар бүтээгдэхүүн бөгөөд хаягдалд үлэмж их хэмжээний химийн хорт бодис, хүнд металлууд бохир ус, металл, ашигт малтмал болон химийн бодисуудыг шингэн зуурмаг хэлбэрээр ялгаруулдаг. Тэр зуурмагийг өндөр далангийн цаана том, нойтон хаягдлын овоолго болгож хаядаг. Энэ нь хаягдлын далангийн дээд хэсэгт хуралдсан их хэмжээний ус цөөрөм үүсгэж, улмаар амьд байгальд заналхийлэл учруулна. Хуурай улиралд уурхайн хог хаягдал хатаж хуурайшдаг бол, нойтон улиралд хүчтэй бороонд далан сэтэрч, голын устай нэгдсэнээр өргөн талбайг хамарч бохирдуулах эрсдэлтэй. Аль алинд нь бохирдол болон түүний үр дүнд үүсэх гарз хохирлыг бууруулахын тулд менежментийн тодорхой техник шаардана. Зарим тохиолдолд нойтон далан эвдэрч, химийн хорт бодис гол горхи руу асгарснаар хянахад бэрх гамшиг болдог. (Эх сурвалж 15: Алтны уурхайн хаягдал хөрс бохирдуулсантай холбоотой экологийн болон хүний эрүүл мэндийн эрсдлүүд)

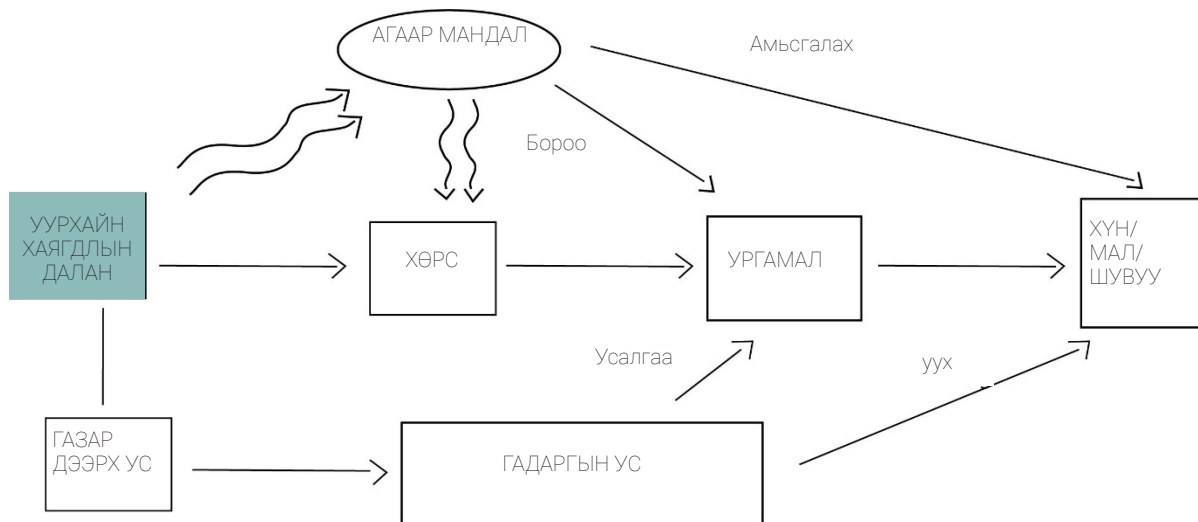


Зураг: Уурхайгаас ялгаран асгарч буй шингэн хог уурхайн хаягдал далан/цөөрөм рүү урсаж байгаа нь



(Эх сурвалж: Гүүглээс авсан зураг)

Зураг: Хүнд металл болон металл бус элементүүд уурхайн ажиллагааны үр дүнд байгаль орчинд хэрхэн ялгарч, хүн болон экологид ямар нөлөө үзүүлдэгийг харуулсан бүдүүвч зураглал



(Эх сурвалжийн агуулгыг өөрчлөн оруулав: Алтны уурхайн хаягдал хөрсийг бохирдуулснаар экологид болон хүний эрүүл мэндэд учруулах эрсдэл, 2017 он)

## Хүнд металлын нянд үзүүлэх үр нөлөө

Хүнд металл нь тухайн концентрац /халууны хэмжээ болон 100 мг-т агуулагдах тун/ болон шинж чанараасаа шалтгаалан нянд эерэг ба сөрөг нөлөөлөл үзүүлж болно. Өндөр концентрацтай хүнд металлын хувьд нян нь хүнд металлд тэсвэртэй бөөгнөрөл бий болгодог. Үүнтэй зэрэгцэн хөрс нитратжуулах, нитратгүй болгох болон органик бодис задрах үйл ажиллагаа зогсдог. Улмаар хөрс элэгдэхэд хүргэнэ.<sup>16</sup>

## Био аккумуляци

Загасанд химийн хорт бодис хуримтлагдах үзэгдлийг тайлбарлахын тулд биоаккумуляци гэдэг ойлголтыг ашигладаг. Тэсвэртэй бодис гэж нэрлэгдэх эдгээр химийн бодисын хагас задралын үе нь удаан бөгөөд задрахад их хугацаа шаардана. Ийм учраас том загас эдгээр загасыг идэж, улмаар хүн том загаснуудыг идсэнээр дээрх химийн бодисууд хүнсний хэрэглээнд нэвтэрдэг байна. Цаг хугацаа өнгөрөхийн хэрээр энэ нь хүний биед химийн бодисыг хорт концентрац бий болгох бөгөөд цаашид төрөл бүрийн өвчин, эмгэг болдог.<sup>17</sup>

Зураг: Индонезод нүүрсний уурхай загасанд үзүүлж буй үр нөлөө



(Эх сурвалж: Гүүглээс авсан зураг)

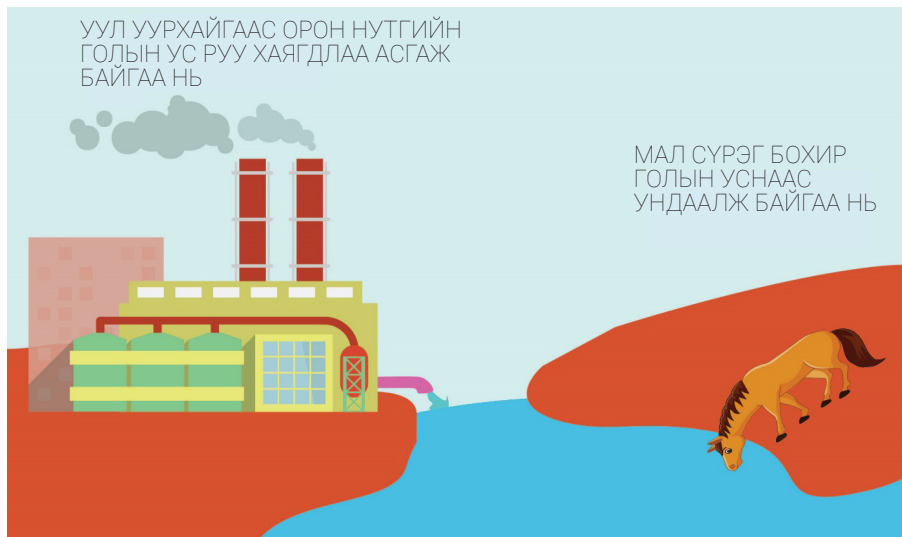
## Хөрсний чанарт үзүүлэх үр нөлөө

Өмнө дурдсанчлан уул уурхай нь хөрсийг ихээр бохирдуулдаг. Уул уурхай нь хөрс шороог ихээхэн хэмжээгээр зайлуулснаар ухаагүй бол газрын гүнд нуугдмал байх ёстой байсан төрөл бүрийн химийн хорт бодисыг ил гаргаж ирдэг. Эдгээр бодис нь хөрсөнд хүрэлцсэнээр хөрсийг бохируулдаг. Салхиар тоосыг үлээж, эсвэл бодис асгарч, гоожсоноор хөрсний бохирдол явагддаг. Тоос хүрэлцсэн үед бодис асгарч, гоожих нь шууд аюул заналхийлэл учруулдаг. (Эх сурвалж 15: Алтны уурхайн хаягдал хөрс бохирдуулсантай холбоотой экологийн болон хүний эрүүл мэндийн эрсдлүүд)

Аливаа газар нутагт орших амьтан, ургамлын төрөл зүйлийн цаашид амьдрах эсэх нь хөрсний төлөвт гарах өөрчлөлт, орон нутгийн цаг агаар, уур амьсгалын өөрчлөлт, далайн түвшнээс дээш өндөр гэх мэт төрөл бүрийн хүчин зүйлээс хамаардаг. Уул уурхай нь амьтан, ургамлын төрөл зүйлийг сүйтгэх, эсвэл нүүлгэн шилжүүлснээр тухайн газар нутагт шууд сөрөг нөлөөлдөг. Энэ нь шувуу, ан амьтан болон махчин амьтдад нөлөөлнө. Тэр дундаа сээр нуруугүй амьтад, хэвлээр явагч олон төрлийн амьтад, нүхэнд амьдардаг мэрэгч амьтад, жижиг сүүн тэжээлтэн зэрэг суурьшмал амьтдад ноцтойгоор нөлөөлдөг. Гол горхи ширгэж алга болоход, хамгийн ихээр өртдөг нь усанд амьдардаг сээр нуруугүй амьтад болон хоёр нутагтан амьтад юм. Ийм төрлийн хоол хүнс устаж үгүй болох учраас энэ нь хүнсний ханган нийлүүлтэд ч сөргөөр нөлөөлнө. Зарим төрөл зүйл өчүүхэн хэмжээний өөрчлөлтөд ч тэсвэргүй алга болох учраас устаж үгүй болох эрсдэлд ордог.<sup>18</sup>

## Газар нутагт үзүүлэх үр нөлөө – Уул уурхайн хор хөнөөл нь Монголын нүүдэлчин ахуйд хэрхэн нөлөөлж байна вэ

Зураг: Мал сүрэг ундаалдаг орон нутгийн гол горхи руу уур уурхайгаас хог хаягдлаа асгаж хаяж байгааг харуулсан дүр зураг



(Эх сурвалж: Гүүглээс авсан зураг)

Хариуцлагагүй, хяналтгүй уул уурхайн үйл ажиллагаа газар авснаар Монгол дахь гол горхины усны чанар доройтож, усны түвшинд аль хэзээ сөргөөр нөлөөлж эхэлсэн Малчид голын уснаас ундаалдаг олон толгой малтай. Малчдын хувьд бохирдсон усыг мал сүрэг, үр хүүхдүүд нь ууж байгаа эсэхийг хянаж, зохицуулах ямар ч боломжгүй. Уул уурхайн талбайн эргэн тойронд амьдарч буй малчид мал нь хордох эрсдэлтэй учраас морь, хонь, сарлаг болон бусад мал сүргээ хараа хяналтгүй чөлөөтэй бэлчээж чадахгүйд хүрчээ. Хөрсний ус хомсдсоны улмаас малчид уул уурхайгаас үүдсэн цөлжилтийн асуудалтай нүүр тулгарч байна. (Эх сурвалж 18: Монгол улс-Уул уурхайн салбар дахь Байгаль орчин, нийгмийн нөлөөллийн тойм) Үүнээс үүдэлтэй малын эрүүл мэндийн өвчлөлд нөхөн үржихүйн эмгэг, эрхтний гажигтай төрсөн тугал, сүү саалийн чанар муудах, сүүн бүтээгдэхүүнд агуулагдах хорт хавдар үүсгэгч карцероген багтах бөгөөд эдгээр мах болон сүү сүүн бүтээгдэхүүнийг хэрэглэсэн хүмүүс улмаар эрүүл мэндийн өвчлөл, эрсдэлд өртөж байна. Уул уурхайн хор хөнөөл болон тоос тоосжилтын бохирдлын нөлөөний улмаас малчид хатиг, бруцеллёз, сүрьеэ, лейкоз, вирусийн гаралтай үхрийн суулгах өвчин, галзуу өвчин, шүлхий өвчин, боом өвчин, хивэгч малын туузан хорхой зэрэг уламжлалт малын өвчин ихэссэнийг олж тогтоожээ. <sup>19</sup>

НҮБ-ын Хүнс, хөдөө аж ахуйн байгууллага нь “уул уурхайд төвлөрсөн эдийн засаг сүүлийн хэдэн жил эдийн засгийн хямрал авчирсан бөгөөд энэ нь мал аж ахуйн болон бэлчээрийн эдийн засагт сөргөөр нөлөөлсөн” <sup>20</sup> гэж дурджээ. Уул уурхай өвс ногоог сүйтгэж, бэлчээрийн даац хэтэрсэн учраас бэлчээрийн газрын асуудал нь мал сүрэг тэжээлийн дутагдалтай болоход хүргэж байна. Иймд, бэлчээрийн газрын тогтвортой бус менежмент болон халдварт өвчний дэгдэлтээс болж зоонозын өвчин газар авч байгааг малчид дурджээ.

*Уурхайн нөлөөллийн бүстэй ойрхон, эсвэл уурхайн зам дагуу амьдардаг малчид уурхайн ажиллагаа эхэлснээс хойш мал сүрэг өвчлөх нь ихэссэн гэж мэдээлсэн. Малын хамрын нүхнээс ус гоожих, суулгах, төрөлхийн эмгэг зэрэг өвчлөлд мал өртөж байна. Түүнчлэн мал нядлах үеэр малын уушгинд хар толбо үүссэн, өвс ногоонд шингэсэн тоосны улмаас бэлчээрээс буцаж ирсэн малын ам харласан байдгийг малчид анзаарчээ. Цээл сумын удирдлагууд малын аминд халтай өвчлөл нэмэгдсэнийг олж тодорхойлоогүй байгаа ч, хэрвээ тоос тоосжилтын бохирдлыг бууруулахгүй бол, малын уушгины өвчин цаашид ихсэх эрсдэлтэйг хүлээн зөвшөөрч байна.*

*(Эх сурвалж 19: Тоос буухад-Таян нуурын төмрийн хүдрийн ордын Монгол улсын Говь, Алтайн уулсын малчдын амьдралд үзүүлж буй үр нөлөө)*

## **Нүүдэлчдийн болон малын бэлчээрийн газар сүйрч байна**

Бэлчээрийн төрөл нь тухайн газар нутагт бэлчдэг мал сүргээс шалтгаалан янз бүр байдаг. Тухайлбал, нэгэн малчны онцолсноор тэмээн сүргийн хувьд тусгай хөндий талд л тэдний идээшиж дассан өвс ургамал ургадаг байх жишээтэй.

Гэвч, уурхайн ажиллагаанд зориулж зам барихдаа малчидтай зүй ёсоор зөвлөлдөхгүйгээр ажилласан нь уурхайн олон талбайд асуудал үүсгэсэн. Малчдаас ирүүлсэн гомдлын жишээ гэвэл, уурхайн замыг бэлчээрийн газрыг дайруулж хөндлөн барьсан, дээр нь өндөрсгөж тавьсан, мал зам давж цаана байгаа бэлчээртээ хүрэх ямар ч боломжгүй, аюултай байдлаар барьсан тохиолдлууд байна. Гэвч тэдний хэрэгцээ шаардлага, санал зөвлөмжийг уул уурхай бодолцож үзээгүй байна.

Түүнчлэн малчид улирлаас улиралд малаа оторлуулахаар хол зам туулахдаа уурхайн зам гарахад бэрхшээлтэй тулгарсаар байна.

Зам гарахын тулд тойруу замаар хэдэн километр явахаас өөр аргагүйд хүрдэг нь малчдаас нэмэлт түлш шатахуун, цаг хугацаа шаардахаас гадна мал эцэж ядрахад хүргэдэг. Энэ нь ялангуяа өвлийн хахир хүйтэн саруудад маш хүндээр тусдаг ажээ. (Эх сурвалж 19: Тоос буухад-Таян нуурын төмрийн хүдрийн ордын Монгол улсын Говь, Алтайн уулсын малчдын амьдралд үзүүлж буй үр нөлөө)

## Эрүүл ахуйн шаардлага хангаагүй ундны уснаас уурхайчдад үзүүлэх нөлөөлөл

Уурхайн ажилчдын эрүүл ахуйн шаардлага хангаагүй амьдрах нөхцөл болон голын ус хорт бодист бохирдсоны улмаас устай холбоотой халдварт өвчин гарах эрсдэлүүд ихсэж байна. (Эх сурвалж 20: Монгол ба НҮБ-ын Хүнс, хөдөө аж ахуйн байгууллага) Уул уурхайн эргэн тойрны гол горхи, ус ихээр бохирдсон, эсвэл ширгэж алга болсон учраас цэвэр усны хүртээмжгүй болохын хажуугаар арьс улайж загатнах, гэдэс, ходоод өвдөх, суулгах, дизентери болон шээсний замын өвчлөлд хүргэж байна гэж уурхайн ажилчид гомдол мэдүүлжээ. (Эх сурвалж 19: Тоос буухад-Таян нуурын төмрийн хүдрийн ордын Монгол улсын Говь, Алтайн уулсын малчдын амьдралд үзүүлж буй үр нөлөө)

Зураг: Мал үхсэн байдлыг дүрсэлсэн зураг

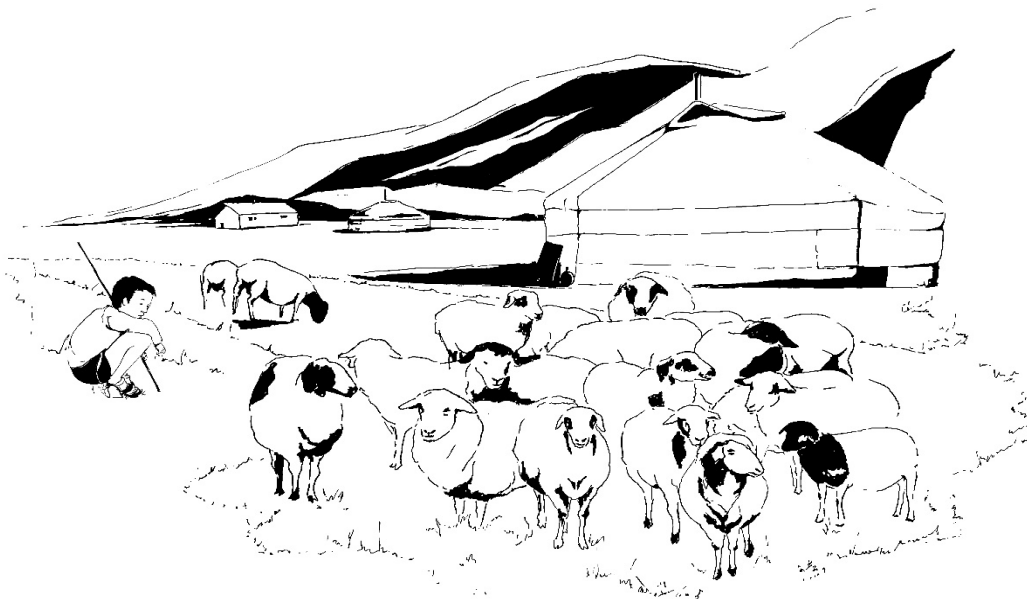


### 3-Р ХЭСЭГ

## МОНГОЛ ДАХЬ УУЛ УУРХАЙН ЭДИЙН ЗАСАГ, НИЙГМИЙН ЭРХЭД ҮЗҮҮЛЭХ НӨЛӨӨЛӨЛ

Уул уурхайн төслүүд хүмүүсийг ажлын байраар хангахыг амладаг ч нүүдэлчин ахуй амьдралыг туйлын ихээр доройтуулдаг. Малчидтай шударга бусаар харьцаж, тэдэнд нөхөн олговор өгөхгүй байгаа талаар малчид үзэл бодлоо илэрхийлмэгц энэ нь зөрчилдөөн, хүчирхийлэлд хүрэх нь олонтаа. Малчид, олон нийтийн амьжиргааг даацтай хөгжүүлэхийн тулд орон нутгийн эдийн засгийг төрөлжүүлэх шаардлагатай.

Зураг: Нүүдлийн малчин малаа маллаж байгаа нь

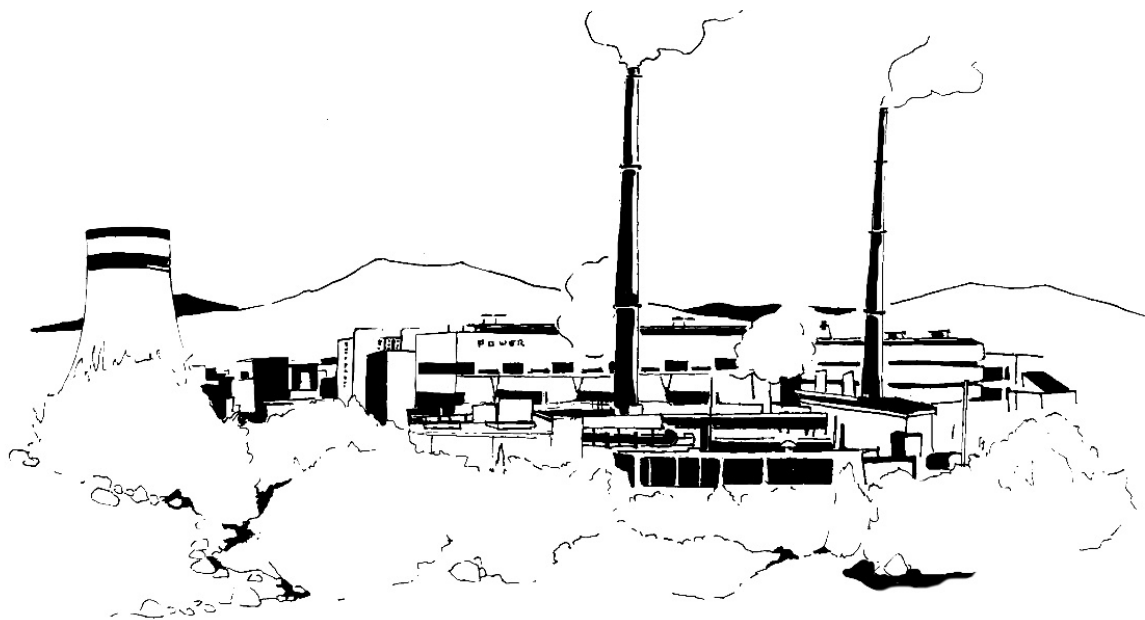


Уул уурхайн компаниуд аль болох алсын зайнаас ажилчдаа элсүүлж авахыг зорьдог учир шалтгаан нь тэдний тайлбарлаж байгаагаар хол байх тусмаа тэд компанийн дүрэм журмыг ягштал биелүүлж, өөр хоорондоо нэгдэж эвсэл нэгдэл байгуулах боломж хомс байдаг ажээ. Малчид уул уурхайн компаниудыг орон нутгийн эдийн засгийг дэмжинэ гэсэн анхдагч хүлээлт, горьдлоготой байсан. Гэвч, компаниуд малчдыг хот руу нүүлгэх санаатай байдаг учраас дээрх хүлээлт нь бодит байдлаас асар их зөрүүтэй. Өмнө нь алтны жижиг уурхайд ийм явдал ажиглагддаг байсан бол, одоо шинэ нүүрсний уурхайд энэ нь давтагдаж байна.

Бэлчээрийн газар сүйдэж үгүй болсон учраас өрхийн төдийгүй хөдөө орон нутгийн эдийн засаг нь уурхайн

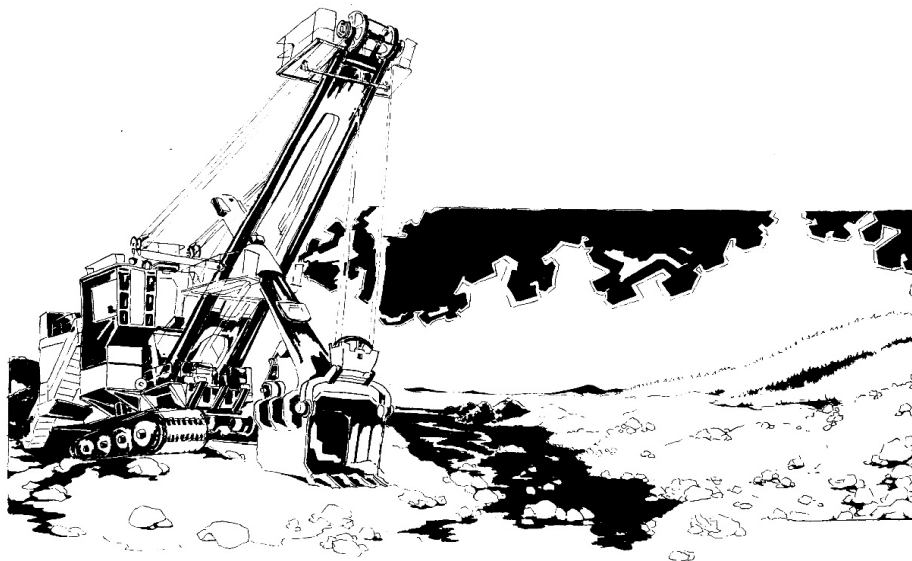
ажиллагаанаас бүхэлдээ хамаардаг болсон. Ингэснээр хоёрдогч зарим үйлчилгээ, ханган нийлүүлэх салбарыг орон нутагт нэвтрүүлсэн боловч, ялангуяа уурхайн эдийн засаг богино настай, уурхай хаагдмагц ажилгүйдэлтэй золгож, үлдсэн газар нутгийг бэлчээрт ашиглах боломжгүй болгодог учраас орон нутгийн эдийн засаг нь уурхайн мөчлөг дагаад эрс хувирамтгай шинж чанартай болдог.<sup>21</sup>

Зураг: Уурхайн станц



Уул уурхай нь хөдөө орон нутгийн нүүдлийн малчдад түлхүү нөхөж баршгүй сөрөг нөлөөлдөг Бэлчээрийн газраа алдсан малчид уламжлалт аж ахуйгаа үргэлжлүүлэх боломжгүй болохын хажуугаар усны эхундарга нь уурхайн талбайд ашиглагдаж, бохирдолд өртсөнөөр эргэж буцалтгүй сүйддэг. Уул уурхайн бизнесийг амжилттай явуулахын төлөө айл өрхүүдийг нөхөн олговор, дахин суурьшлын хөтөлбөргүйгээр хүчээр нүүлгэн шилжүүлснээр тэд сэтгэлзүйн хүчтэй дарамтад ордог байна. Уугуул ард иргэдийн дийлэнхийг НҮБ-ын Уугуул иргэдийн хамгааллын тунхаглал болон Хөгжлийн санхүүжилт үзүүлдэг хөрөнгө оруулагч байгууллагын уугуул иргэдийг хамгаалах бодлогын хүрээнд ч тэр хамгаалж огт чадаагүй.<sup>22</sup>

Зураг: Уурхайн техник төхөөрөмжийг гол усны хажууд ажиллуулж байгаа нь



**Малчдын эрхийг хамгаалах ёстой Газрын тухай хууль нь тодорхой бус, учир дутагдалтай байгаа нь**

Нүүдэлчдийн өмнө нь эдэлж байсан газрыг “төрийн эзэмшил газар” гэж үздэг учраас нүүдлийн малчдын газрын менежментийн ярвигтай системийг сайтар судлаагүй, ойлгоогүй явсаар иржээ. Түүнчлэн энэ нь малчид уламжлалт бэлчээрийн газраа ашиглах эрх, өвөлжөө зуншлагын газруудаа алдаж, шашин шүтлэгийн зарим газрууд болон үүнтэй холбоотой соёл заншлыг сүйтгэхэд хүргэсэн байна. Үүнтэй холбоотойгоор уурхайн болон орон нутгийн олон нийтийг тойрсон олон асуудал шийдвэрлэгдээгүй үлджээ. (Эх сурвалж 22: Уул уурхайн Монгол малчдад үзүүлж буй нөлөө) Бэлчээрийн газрын маргаан нь малчид, уул уурхайн компаниудын хооронд өрнөсөн ноцтой асуудал боловч энэ нь даамжраад бэлчээрээ дундаа ашигладаг уламжлалт тогтолцоотой байсан нүүдэлч малчдын дундах зөрчилдөөн болж хувирсан. Монгол улсын Газрын тухай хуулиар малчин өрх бүрт зөвхөн өвөлжөөний доорх 0.7 га газрыг 15-60 жилээр эзэмшүүлдэг бөгөөд, заншлын хуулиар өвөлжөөний 5-10 км радиус дотор бэлчээрийн газраа ашигладаг. Гэвч малчин өрх бүр түүнээс илүү удам талбайг малынхаа бэлчээрт зориулан отор, хадлангийн зориулалтаар ашиглах бодит хэрэгцээ бий. МУ-ын Газрын тухай хуулиар бэлчээрийн газар нь нийтийн эдэлбэр газрын ангилалд багтдаг бөгөөд уул уурхайн талбайд бэлчээрийн газрыг, ялангуяа өвөлжих газрыг нь лицензийн талбайд оруулан олгодог. Энэ нь малчид хуулийн дагуу бэлчээрийн газраа эзэмших эрхээ эдлэхэд хүндрэлтэй болгодог байна. Ихэнх тохиолдолд өвөлжөөний газрын эзэмшлийн гэрчилгээ, бэлчээрийн ашиглалтын талбай нь уул уурхайн лицензтэй давхцаж байгаа бөгөөд олон малчид үүнийг шийдвэрлэхээр хичээсэн ч хуулийн дагуу ч бай, орон нутгийн захиргаа, удирдлага дээр очсон ч саад тотгортой учирч, асуудлаа хүссэнээр шийдвэрлүүлж чадахгүй байна. (Эх сурвалж 21: Монгол улсын уул уурхайн салбарын малчдын амьжиргаанд үзүүлж буй үр нөлөө)



Малчдын хаваржаа, өвөлжөөний бэлчээр нь одоогоор Эзэмших эрхийн гэрээний дагуу ашиглагдаж байгаа. Мөн тэнд амьдарч буй орон нутгийн олон нийтийг хамруулан хэлэлцүүлэг хийлгүй, тэдэнд мэдээлэл өгсний үндсэн дээр зөвшөөрлийг нь аваагүй байна. Энэ нь газар эзэмшлийн тухай хууль нь практикт үүсэж буй асуудлыг зохицуулах үүргээ хангахгүй байгааг нотолж байна гэж хэлж болно.

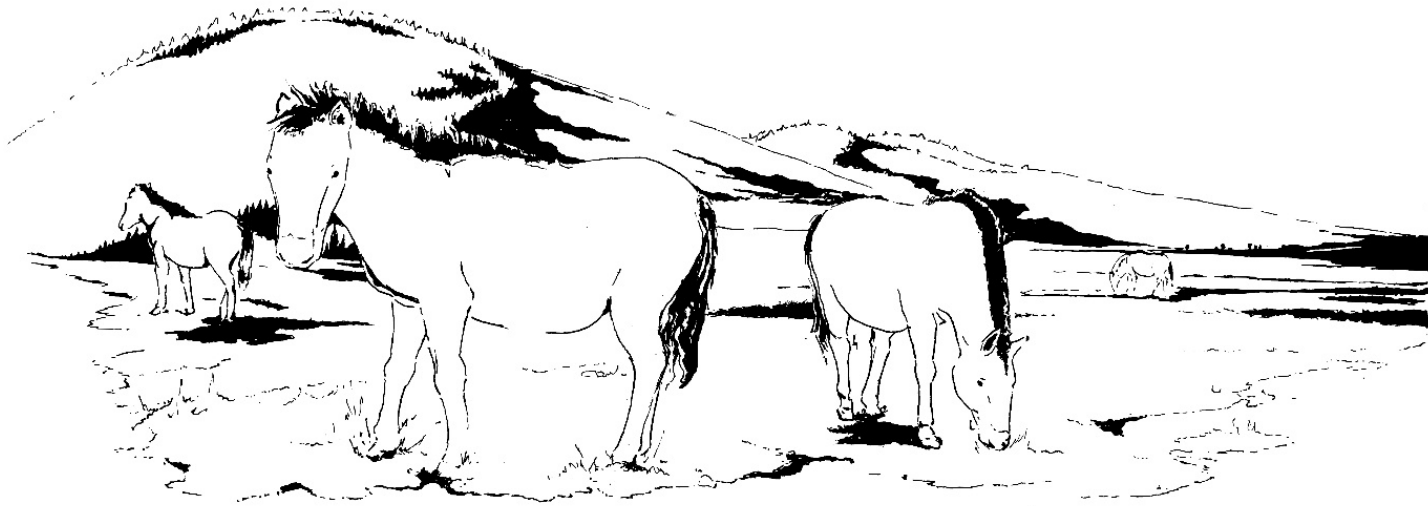
Зураг: Монголын шашин шүтлэгийн ариун догшин газар



Дийлэнх Монголчуудын амьжиргаа, сайн сайхан амьдрал нь ерөнхийдөө мал аж ахуйгаас, тэр дундаа мах, сүүтэй байхаас хамаардаг бөгөөд уул уурхайн улмаас бэлчээргүй болж байгаа нь энэхүү амин зуулга, амьдралд шууд сөрөг нөлөөлөл үзүүлдэг. Бэлчээрийн даац хэтэрсэн, мал сүргийн хорогдол, зудтай өвөл, гантай зуны давтамж нэмэгдсэн, мал эмнэлгийн хомсдол, бусад салбарууд бэлчээрийн газарт халдах тохиолдол элбэг болсон нь нүүдэлчний аж ахуй эрхлэх орон зай улам бүр хумигдаж байгаа зэрэг хүчин зүйлсийн улмаас Монгол дахь бэлчээрийн мал аж ахуй аль хэдийнээ ноцтой нөхцөл байдалд хүрсэн. Уул уурхайн үйл ажиллагаа нь зуншлага, өвөлжөөний бэлчээрийн газрыг түрэмгийлэн эзэлдэг учраас олон малчин өрхийн амьжиргаа нь уул уурхайн “огцом өсөлт”-ийн улмаас хүнд байдалтай тулгарч байна. Малчдад мал сүргээ бэлчээх бэлчээрийн газар улам хумигдсан учраас мал сүрэг, хүнс тэжээлийн хомсдолд орж тэвээрэг алдагдаж, бие давжаарч эхэлсэн байна. (Эх сурвалж 21: Монгол улсын уул уурхайн салбарын малчдын амьжиргаанд үзүүлж буй үр нөлөө)

Монгол улсын бэлчээрийн газар нутаг нам гүм, ихэвчлэн тайван амгалан байдаг учраас мал сүрэг ч чанга дуу чимээнд, эсвэл тэдний эргэн тойронд олон түмэн бужигнасан байдалд дасаагүй байдаг. Уул уурхайн тэсэлгээний улмаас мал, амьтад үргэх, ухсан нүхэнд унаж бэртэх зэрэг ослоуд их гарах болсон. Уул уурхайгаас гарах чанга дуу чимээ нь амьтдыг айлгаж, сандралд оруулдаг учраас тээврийн хэрэгсэл болон тэсэлгээнээс гарах чимээ нь амьтдыг галзууруулах, эсвэл зугатаж байхдаа гэмтэж бэртэхэд хүргэдэг төдийгүй бэлчээр нутгийг тасалдаг байна. (Эх сурвалж 19: Тоос буухад-Таян нуурын төмрийн хүдрийн ордын Монгол улсын Говь, Алтайн уулсын малчдын амьдралд үзүүлж буй үр нөлөө)

Зураг: Мал бэлчээртээ бэлчиж байгаа нь



ЖҮНҮ-ний үр дүн:

Үнэлгээний үеэр уул уурхайн компани хэд хэдэн зөрчил гаргаж, хууран мэхлэх тактик ашигласан нь илэрсэн. Тэдгээр нь усыг хууль бусаар татах, уул уурхайн сөрөг үр нөлөөнд өртсөн олон нийттэй зөвшилцөхгүй байх, малчдын зөвшөөрсөн гэсэн гарын үсгийг зориудаар хуурамчаар үйлдэх, Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээг хийхдээ яамнаас баталсан жагсаалтад багтаагүй хувийн компанийг хөлслөх, малчид болон орон нутгийн захиргаа, удирдлагыг дарамтлах... зэрэг багтана.

Зураг: Мал өвс идэж байгаа нь



## Гол бохирдон ширгэж, голын голдрил өөрчлөгдсөн нь

Уул уурхай зэрэг янз бүрийн хүчин зүйлийн улмаас усны хэрэглээ огцом өсөж байна. Ноос угаах, хивс үйлдвэрлэх, ноолуурын утас үйлдвэрлэх, эсгий ба эсгий гутал үйлдвэрлэх, үслэг эдлэл, савхи боловсруулах, талх, чихэр, барилгын худалдаа, мах, сүүн бүтээгдэхүүн болон гурилын үйлдвэрт ашиглах нийт усны хэмжээ нь уул уурхайн салбарт ашигладаг усны хэмжээтэй харьцуулахад өчүүхэн хэсэг юм. 2018 оны нэгэн тайланд Монгол улсад хаясан нийт хортой хаягдлын 99 хувь нь уул уурхай болон хүнд үйлдвэрийн салбараас гаралтай гэж дурджээ.<sup>23</sup>

Уул уурхайн үйлдвэрлэл, тэр дундаа алт олборлох үйл ажиллагаа нь 8 аймгийн нийт 28 гол горхи, урсгал усыг бохирдуулсан байна. Томоохон алт олборлогч компаниуд Туул, Ерөө гол болон салбар урсгал, Бүхлээ, Могой голын сав газрууд, Архангай аймгийн Цэнхэр сумын Бодонт гол болон Орхон голоос салбарлан урсах олон гол горхийг бохирдуулдаг бол, хувиараа алт олборлогчид Төв аймгийн Мөнгөнморьт сумын Тэрэлж гол, Хэнтий аймгийн Цэнхэрмандал сумын Хатагтайн гол, Өмнөдэлгэр сумын Жаргалант гол, Орхон голын эх болон Туул, Ерөө голын сав газруудыг бохирдуулж байна. (Эх сурвалж 23: Mongolia Voluntary National Review Report 2019)

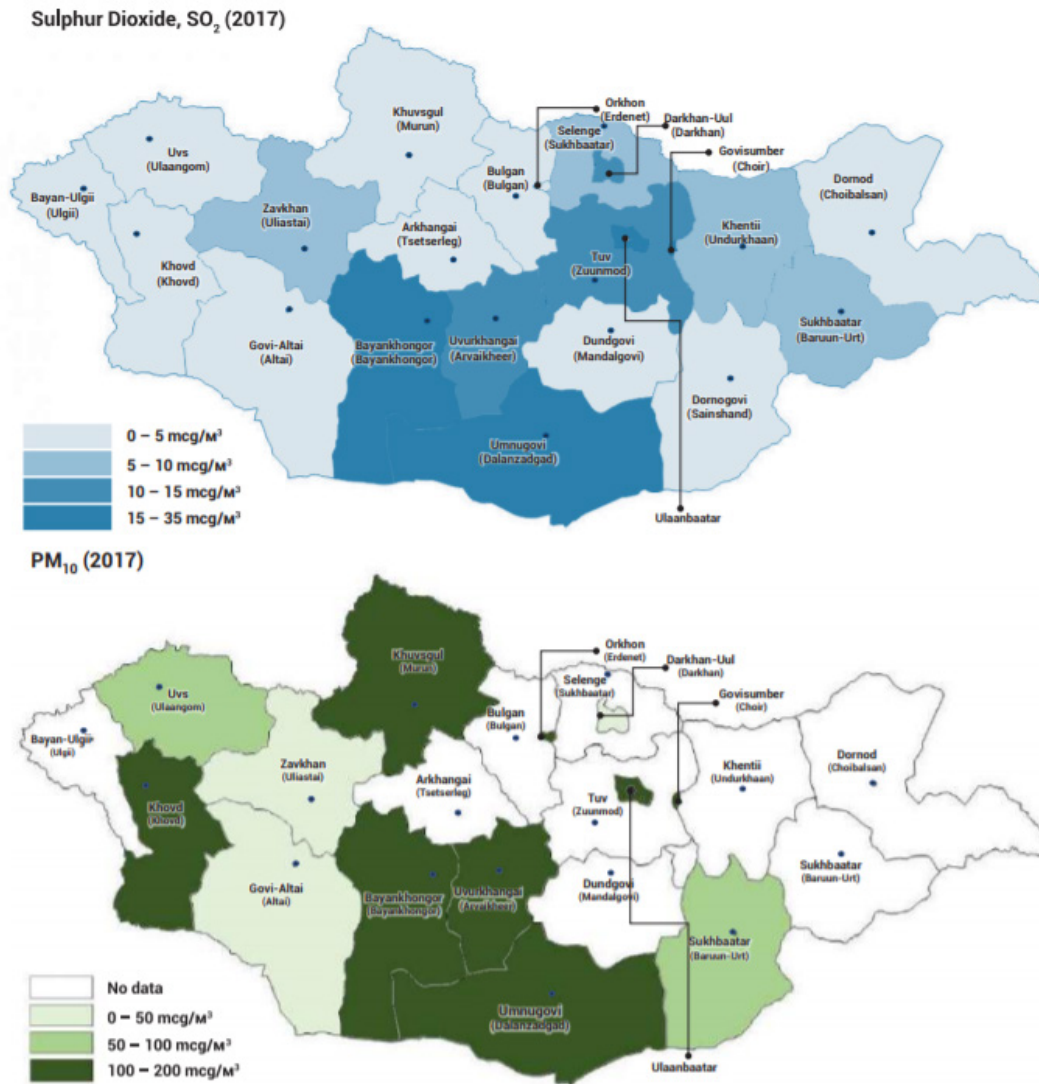
Гараар алт олборлогчид хэдэн зуун шуудай шороог гол руу зөөж, тэндээ угаадаг нь голыг ихээр бохирдуулдаг. Шавар, шавхай нь голын голдрилыг бөглөж, зарим нуур ширгэж байна. Тэр дундаа Өвөрхангай аймгийн Өлт, Бөөрөлжүүт голын голдрил бөглөрч, Онгийн голын усны түвшин татарч тасарснаас Улаан нуур ширгэжээ. Алтны орд газрын хайгуул ихсэхийн хэрээр цианид, тугалга, хүхрийн хүчил болон бусад алт олборлоход ашигладаг химийн хорт бодисууд нь голын ай сав газруудыг бохирдуулж, эдгээр бодис нь үүрд өөрчлөгдөшгүй бохирдлын гол эх сурвалж болж байна. Уул уурхайн үйл ажиллагаа нь олон шинэ худаг ухдаг нь хөрсний усны түвшинг доошлуулснаар малчдын ашигладаг худаг ширгэж, тэдний ган гачигт дасан зохицоход улам хүндрэлтэй болгодог байна. (Эх сурвалж 14: Заамар дахь алтны шороон уурхайн байгаль орчны асуудлууд) Туул гол, Төв аймгийн баруун хэсэг, Монгол улсын хойд зүгт Байгаль нуур болон Умард мөсөн далайн ус зайлуулах хэсэгт байрладаг.

Том нүүрсний уурхай нь өргөн газар нутгийг хамарсан олон тооны гол горхи, усны гадаргууг бохирдуулсаар ирсэн нь эндээс ундаалдаг мал сүргийн эрүүл ахуйд ноцтой үр нөлөө үзүүлж байна. Цэвэр ус хомсдож байгаа учраас малчид мал сүрэг болон хүн ам өөрсдөө ч гол, горхиноос ус уухаа зогсоож чадахгүй байна.<sup>24</sup>

## **Салхи болон хүдрийн тээвэрлэлтийн улмаас үүсэх тоос тоосонцор**

МУ-ын Засгийн газраас шороон замаар хүнд даацын тээвэр хийхийг 2018 онд хориглосон тогтоол гаргасан ч хэрэгжилт байхгүй, түүнд хяналт тавьж хариуцлага тооцож чадахгүй байгаа юм. Засмал замгүй, шороон замаар явж байгаа 100 тн-ын тээврийн хэрэгсэл нь асар их хэмжээний тоос татуулна гэсэн үг. Ихэнх малчид уул уурхайн улмаас мал уушги, элэгний өвчин тусч байгаа талаар мэдээлж байна. Хүүхэд насандаа агаарын бохирдолд өртсөнөөр хожим уушгины өвчин, зүрх судасны өвчин, уушгины хавдар зэрэг агаарын бохирдлоос үүдэлтэй архаг хууч өвчнөөр өвчлөхөд хүргэдэг. Бусад сөрөг үр нөлөөнд ургийн хөгжил удаашрах, дутуу төрөлт уушгины үйл ажиллагаа суларч амьсгалын замын цочмог өвчин, улмаар хожим амьсгалын замын архаг өвчин тусах, хатгаагаар өвчлөх зэрэг багтана. Уул уурхайн олборлолт, тээвэрлэлт, экспортын зах зээл хүрэх зам дагуух хүн ам, мал, амьтан өвөл, зунгүй үлэмж их хэмжээний тоос тоосонцор дунд амьдардаг байна. (Эх сурвалж 19: Тоос буухад-Таян нуурын төмрийн хүдрийн ордын Монгол улсын Говь, Алтайн уулсын малчдын амьдралд үзүүлж буй үр нөлөө)

Зураг: Монгол улсын агаарын чанар, аймгаар (2018 он)



(Эх сурвалж 2: Ашигт малтмал ба нефтийн статистик 09/2020)

## **УУЛ УУРХАЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ АСУУДЛЫН МАЛЧИН ЭМЭГТЭЙЧҮҮДИЙН АМЬЖИРГААНД ҮЗҮҮЛЭХ ҮР НӨЛӨӨ**

Уул уурхайн хор хөнөөл нь өнөө үеийнхэн төдийгүй хойч ирээдүй үед ч сөргөөр нөлөөлнө. Засаж залруулшгүй гарз хохирол нь Монголын ард иргэдийг уул уурхайн компанийг илүү хариуцлагатай байхыг шаардахад хүргэжээ. Хэдийгээр сүүлийн үеийн тайлангуудад даацтай уул уурхайн төлөөх хөдөлгөөнийг санал болгож байгаа ч, (Эх сурвалж 32: Европын хөгжлийн банк төмрийн хүдрийн уурхайн компанийн талаар Монгол малчдын гаргасан гомдлыг хүлээж авна) энэ нь бодит байдал дээр хэрэгжихээсээ илүүтэйгээр онолын таамаглал төдий зүйл бөгөөд онолоор бол албан ёсны ажилчдын хувьд гарсан зарим ахиц дэвшил нь жишиг болсон сайн жишээтэй дөхөх явдал юм.

### **Усны нөөцөд үзүүлэх үр нөлөө**

Усны нөөц багассан нь малчид болон тэдний мал сүрэгт сөргөөр нөлөөлсөн. Оюу Толгойн уул уурхайд Ундай голын голдрилыг өөрчилж, уг голдиролд олон цооног зоож маш их гүний ус уурхайд ашигладаг болсонд орон нутгийн малчид сэтгэл зовниж байна. Оюу Толгой компани гүний ус ашиглаагүй гэж байгаа ч, орон нутгийн иргэдийн хэлж байгаагаар гүний усны түвшин багассан нь бэлчээрийн доройтолд хүргээд зогсохгүй, мал сүрэг хорогдоход хүргэж байна. (Эх сурвалж 19: Тоос буухад-Таян нуурын төмрийн хүдрийн ордын Монгол улсын Говь, Алтайн уулсын малчдын амьдралд үзүүлж буй үр нөлөө)

### **Мал сүрэгт үзүүлэх үр нөлөө**

Бэлчээрийн хомсдол, малчдын нүүлгэн шилжилт, усны бохирдол ба уул уурхайгаас үүдэлтэй тоосонцор нь мал сүргийн тоо толгой буурахад хүргэсэн. Уул уурхайн компанийн дарамт шахалтын улмаас олон малчид уламжлалт аж ахуйгаа үргэлжлүүлэн эрхэлэх боломжгүй болсон.<sup>25</sup>

Засмал зам тавьснаар бэлчээрийн газрыг эвдэлж сүйтгэж байна. Хүдэр зөөдөг тээврийн хэрэгслүүд заримдаа мал дайрч амийг нь хөнөөх явдал цөөнгүй. Уул уурхайн компаниуд малчдыг өөр газар луу дайжин нүүхээс өөр аргагүйд хүргэдэг байна. Энэ нь бэлчээрийн даац хэтэрч, малын тэжээл хомсдож, улмаар мал хорогдоход нөлөөлж байна. Уул уурхай болон тээврийн улмаас тоос ихээр үүсч малын уушги, бөөр өвчлөх нь ихэссэн гэж малчид мэдээлсэн. Гүний ус ашигласнаар худаг ширгэж, мал услах ус хорогдсон. Оюу Толгойн хавьд Ханбогд сумын орон нутгийн эмч нарын олж тогтоосноор гэрийн амьтад, малын дотоод эрхтэн харлаж, зарим малд төл зулбах тохиолдлууд гарсаар байна. Завхан аймагт зарим малын дотор эрхтэнд толбо үүсч, хэлбэр сунасан тохиолдлууд элбэг гарчээ. Орон нутагт нь уул уурхайн үйл ажиллагаа эхэлснээр мал сүрэг үргүйдэх, нөхөн үржихүйн эрүүл мэндийн бусад асуудлууд ажиглагдаж байгааг эмэгтэйчүүд мэдээлжээ. (Эх сурвалж 25: Алга болгохуй-Монгол улсын уул уурхайн огцом өсөлт

ба хөгжлөөс хоцрогдож үлдсэн ард түмэн)

*Нэгэн малчнаас авсан эшлэл:*

*“Малын дотор эрхтэн хордсоныг бид аль хэдийн харсан учраас уур уурхайн нөлөөгөөр хүнсний аюулгүй байдлаа алдаж байгаад бид санаа зовж байна.”*

### **Амьтны гаралтай бүтээгдэхүүнүүдэд үзүүлэх үр нөлөө**

Монголын малчин ард түмний амь амьжиргаа, сайн сайхан амьдрал нь ерөнхийдөө мал сүргээс, тэр дундаа мах, сүүн бүтээгдэхүүнээс ихээхэн хамааралтай. Сүү бол идээний дээж, хүнсний үндсэн бүтээгдэхүүн юм. Зуны богино, дулаан улиралд сарлаг, үнээ, тэмээ, гүү, ямаа, хонь зэрэг ихэвчлэн цөөн тооны малтай малчид сүү сааж, цагаан идээ боловсруулдаг.

Эмэгтэйчүүд мал сүргээ тордож, өвлийн хэрэгцээний уламжлалт сүү сүүн бүтээгдэхүүн боловсруулж, илүү гарсныг нь зарж борлуулан өрхийн суурь хэрэгцээнд зориулж орлого олдог учраас гол үүрэг гүйцэтгэдэг. Эмэгтэйчүүд хоол хүнсэнд мал төхөөрөх үеэр малын эрхтэн гэмтсэн байхыг, мал төллөх үеэр тугал зэрэг нялх малд төрөлхийн гажиг үүссэнийг хараад сэтгэлзүйн хувьд зовж шаналдаг. Тэд хорт бодист хордсон малын махыг идшинд хэрэглэх боломжгүй бөгөөд зах дээр ч зарж борлуулж чаддаггүй.<sup>26</sup>

*ЖҮНҮ-ний үр дүн:*

*Хөрсний болон усны бохирдол нь хүн, малын дунд гэдэсний өвчин, арьсны асуудал болон төрөлтийн гажиг зэрэг малчин өрхүүдэд эрүүл мэндийн ноцтой асуудал үүсгэж байна. Малын эрхтэн гэмтэж, шинээр төрсөн тугал зэрэг нялх төл мал төрөлхийн гажигтай төрж байгаа нь мал сүргээ маллаж, сүү сүүн бүтээгдэхүүнд голлох үүрэг гүйцэтгэдэг эмэгтэйчүүдийн хувьд сэтгэл санаанд хүндээр тусаж байна.*

Эмэгтэйчүүд гэрийн дээвэр дээр ааруул хатааж боловсруулдаг уламжлалтай байсан. Гэвч өнөөдөр тэдний хатаасан ааруул харлаж, тоосонд дарагдан идэх, зарж борлуулах боломжгүй болж байна. Энэ нь орон нутгийн эдийн засгийн үйл ажиллагаа, өрхийн орлогод сөргөөр нөлөөлөхийн хажуугаар хүнсний аюулгүй байдалд ноцтой байдалд хүргэж байгаа наад захын жишээ.

Монгол мал бэлчээрийн тал нутагт ургасан уламжлалт өвс ургамлаар хооллож тарга тэвээрэг авдаг. Мал сүрэг цэнгэг агаар амьсгалж, цэвэр тунгалаг ус, гол горхиноос ундаалдаг. Тийм учраас, бэлчээрийн малаас гаргаж авдаг мах сүү эрдэс, амин дэмийн хувьд чанартай, амттай экологийн бүтээгдэхүүн байдаг тул Монгол малын мах, сүү сүүн бүтээгдэхүүн их өвөрмөц. Цаашилбал, тусгай үүлдрийн Монгол ямааны ноолуур нь дэлхийн хаана ч байхгүйгээр өвөрмөц, гайхамшигтай зөөлөн бөгөөд түүгээр хийсэн хувцас өмсөхөд элчтэй, зөөлөн, хөнгөн байдаг. Гэвч уул уурхайн улмаас эдгээр бүтээгдэхүүний тоо, ноолуурын чанар маш ихээр доройтсон. Чанарт гарсан энэхүү доройтлоос болж эмэгтэйчүүд ч үлэмж хэмжээний гарз хохирол амсаж байна.



## Хүүхдүүдэд үзүүлэх үр нөлөө

НҮБ-ын Хүүхдийн сангийн сүүлийн үеийн судалгаагаар Улаанбаатар хотод жил бүр 5-аас доош насны 400 гаруй хүүхэд агаарын бохирдолтой холбоотой уушгины хатгалгаагаар нас барсан гэжээ. Хүйтний улиралд гэрт гал түлэх нь агаарын бохирдлын гол шалтгаан гэгддэг ч, илүү ноцтой аюул заналхийлэл нь нийслэл хотод болон хотын эргэн тойронд байрлах нүүрсний уурхай, дулааны цахилгаан станцуудаас угшилтай. Гэвч, улс орны эрчим хүчний өндөр эрэлт хэрэгцээг хангах шаардлагаар нүүрсний уурхайг зөвтгөдөг ч, бодит байдал дээр дотооддоо хэрэглэх гэхээсээ илүүтэйгээр олборлосон нүүрсний ихэнхийг гадагшаа экспортолдог. (Эх сурвалж 2: Ашигт малтмал ба нефтийн статистик 09/2020) Хүний Эрхийн Үндэсний Комиссын тайланд дурдсанаар Заамар, Налайхын уурхайд хүүхдүүд хөдөлмөр эрхэлдэг ба ингэснээр тэд гэмтэж бэртэх, улмаар амь насаа алдах эрсдэлд ордог байна. (Эх сурвалж 27: Монгол дахь уул уурхайтай холбоотой дотоод нүүлгэн шилжилт ба хүүхдүүдэд үзүүлэх үр нөлөө)

Нинжа буюу бичил уурхай эрхлэгчдийн дийлэнх нь нэн ядуу малчин өрхүүдийн хөдөлмөр эрхэлдэг насанд хүрээгүй хүүхдүүд байх бөгөөд тэд уул уурхайн аюултай орчинд ажиллаж химийн хорт бодист хордож, осол гэмтэл өртөөд зогсохгүй нийгмийн аюултай, хөдөлмөрийн мөлжлөг бүхий орчинд амьдарч, биемахбодийн болон бэлгийн хүчирхийлэлд өртөх нь элбэг байдаг. Охид, хөвгүүдийн аль аль нь бэлгийн мөлжлөг болон архи, хар тамхи мансууруулах бодисын хэт хэрэглээнд уруу татагдах эрсдэлтэй амьдарч байна. (Эх сурвалж 27: Монгол дахь уул уурхайтай холбоотой дотоод нүүлгэн шилжилт ба хүүхдүүдэд үзүүлэх үр нөлөө)

Зураг: Гэрт ээж хүүхэдтэйгээ



Өсвөр насны охидын жирэмслэлт, үр хөндүүлэлтийн тоо өндөр байна. Ялангуяа хүүхдүүд сүрьеэгээр их өвчилж байна. Уурхайн ажилчид гэртээ сөрөг, зүй бус зан үйлтэй ирдэг нь эргээд хүүхдүүдийг эрсдэлд оруулах, улмаар хүүхдүүд тэдний адил эрсдэлтэй, хууль бус зан үйлд суралцахад хүргэдэг. Ханбогд сумын хүүхдүүдийн дунд архи, согтууруулах ундааны хэрэглээ ажиглагдсан. Өмнөговь аймгийн Гэр бүл, хүүхэд, залуучуудын хөгжлийн газрын мэдээлснээр тус аймагт хүүхдүүдийн оролцсон гэмт хэргийн гаралт өсч байгаа ба уул уурхайн хот тосгонд гэмт хэргийн тоо өндөр байна гэжээ. Ажилд орох нь улам бүр өрсөлдөөнтэй болсноор ажилгүйдэл гаарч, энэ нь архи, согтууруулах ундааны хэт хэрэглээ, гэр бүлийн хүчирхийлэл, хүүхдэдээ үлгэр дууриал болохгүй байх явдал болон ажилд орохоор гэр бүлээрээ өөр газар луу нүүхэд хүүхдийн хөгжил, боловсролыг доголдуулах гол шалтгаан болж байна. (Эх сурвалж 27: Монгол дахь уул уурхайтай холбоотой дотоод нүүлгэн шилжилт ба хүүхдүүдэд үзүүлэх үр нөлөө)

### **Гэр бүлийн хүчирхийлэл ба эмэгтэйчүүд**

Уул уурхай нь баян, ядуу хүмүүсийн ялгааг улам тэлсэн. Энэ нь ялангуяа эмэгтэйчүүдэд харьцангуй тэнцвэргүй сөргөөр нөлөөлсөн. Ханбогд, Цогтцэций сумын хүн амын 5-ны нэг гаруй нь өрх толгойлсон эмэгтэйчүүдээс бүрдэж байна. Эмэгтэйчүүдийн эсрэг хүчирхийлэл 35%-тай гэж мэдээлж байгаа нь Монгол улсын эрэгтэйчүүд, эмэгтэйчүүд, хүүхдүүдэд сөргөөр нөлөөлж байгаа бөгөөд энэ нь өргөжин тэлж буй уул уурхайтай салшгүй холбоотой юм.

Цогтцэций сумын орон нутгийн эмэгтэйчүүд орой үдэш ганцаараа гадуур явах нь аюулгүй байхаа больсон гээд хэрвээ гадагшаа гарвал бүлгээрээ буюу олноороо гардаг болсон гэжээ. Тэднийг машинтай залуус гадуур явж байхад нь зогсоож “биеэ үнэлэгч үү” гэж асуух, эсвэл хамт машинаар нь “зугаалах уу” гэж шалгаадаг байна. Судалгаанд оролцсон Цогтцэций сумын эмнэлгийн ажилтны мэдээлснээр тухайн бүс нутагт уул уурхайн ажил эхэлснээс хойш хүчиндүүлсэн гэсэн тохиолдол 3 дахин өссөн байна.

Цогтцэций сум зэрэг уурхайн талбайд амьдарч буй эмэгтэйчүүдийн мэдээлснээр бэлгийн хөдөлмөр эрхлэлт газар авчээ. Ийм нөхцөлд эмэгтэйчүүд мөнгөөр биеэ үнэлэхийн сацуу нэн ядуу эмэгтэйчүүд хямдаар биеэ үнэлдэг байна. Тухайлбал, “бензинээр явдаг охид” гэдэг нь “нүүрсний зам” дагуу жолоочтой өгсөж уруудан ачааны машин дамжин бэлгийн хөдөлмөр эрхэлсний төлөө шатахуунаар төлбөрөө авдаг нэн ядуу эмэгтэйчүүдийг хэлэх бөгөөд тэдний олсон шатахууныг гэр бүл нь хэрэглэх, эсвэл цааш нь мөнгөөр зардаг байна. Ийм нөхцөлд ажилладаг эмэгтэйчүүд хүчирхийлэлд өртөх нь элбэг бөгөөд үйлчлүүлэгчид нь тэдэнтэй харгис хэрцгий харьцаж бэлгийн ажлын санаанд оромгүй үйлдлийг хүсэмжилдэг байна.

Бэлчээрт ирэх дарамт шахалтын улмаас мал маллах боломжгүй болсон учраас эрчүүд уурхайн ажилд орж 30-45 хоног уурхай дээр байрлан ажиллаж, эмэгтэйчүүд гэртээ мал сүрэг, үр хүүхдээ

харж үлдэж байна. Компаниуд ажил-гэр бүлийн зохистой ажлын байр бий болгоогүйн улмаас гэр бүл олон хоног тусдаа байх, ар гэрийн ажил эмэгтэйчүүд, хүүхэд дээр дарамт болж ирэх, улмаар гэр бүлийн харилцаанд сэв суух, үл итгэлцэл бий болох, гэр бүлийн хүчирхийлэл болон салахад хүргэдэг. Уул уурхай нь уурхайн талбай дээр төдийгүй нүүдлийн мал аж ахуй эрхэлдэг олон нийт дунд ч өрх толгойлсон эмэгтэйчүүдийг олноор нь бий болгож байгаа бөгөөд тэд ганцаараа үр хүүхдээ өсгөх, малаа маллахад хүч мөхөстөж байна. Тэдний хань нөхөр нь уул уурхайд ажиллахаар хол явсан хойгуур явуулын эрчүүд гэрээр нь эзгүйчилж зохисгүй харьцах, улмаар бэлгийн хүчирхийлэл үйлдэх нь тэднийг эмзэг байдалд оруулдаг. Өргөн уудам бэлчээрийн газраар тархан амьдрах хэрэгцээ шаардлага бүхий малчин айлууд бие биенээсээ зайдуу аж төрдөг учраас хөршүүд ганц бие эмэгтэйчүүдэд тусламж дэмжлэг үзүүлэх боломж тун хомс юм. (Эх сурвалж 27: Монгол дахь уул уурхайтай холбоотой дотоод нүүлгэн шилжилт ба хүүхдүүдэд үзүүлэх үр нөлөө)

Гэрт байгаа эмэгтэйчүүд



## **Эрүүл мэндийн халамж үйлчилгээнд үзүүлэх үр нөлөө**

Уул уурхайн том оврын ачааны машин болон мотоцикл нь малчдын явдаг замыг эвдэлж сүйтгэсэн хэмээн эмэгтэйчүүд бас гомдол мэдүүлсэн. Эвдэрч сүйдсэн замын донсолгоонд эмэгтэйчүүд тэсэхгүй учраас энэ нь хүүхдээ төрүүлэх гэж буй жирэмсэн эмэгтэйчүүдийг сумын төв рүү авч явахад асар их бэрхшээлтэй болгодог тохиолдол элбэг гарсан. Сумын төв орох замдаа амь эрстсэн, эсвэл хүүхэд нь зулбасан зэргээр жирэмсэн эхчүүдэд тохиолдсон золгүй явдлууд гарсаар байна. (Эх сурвалж 27: Монгол дахь уул уурхайтай холбоотой дотоод нүүлгэн шилжилт ба хүүхдүүдэд үзүүлэх үр нөлөө)

Сумын эрүүл мэндийн төвөөс хамгийн ойрхон аймгийн нэгдсэн эмнэлэг хүртэл, эсвэл анхан шатны эрүүл мэндийн үйлчилгээ авахын тулд орон нутгийн өрхийн эмч дээр очих хүртэл дундаж зай 30-300 км. Эрүүл мэндийн халамж үйлчилгээний хүртээмж муу. Уул уурхайд ажиллахаар гэр бүлээрээ нүүсэн хүмүүс сумын төвөөс зайдуу суурьшин амьдардаг учраас эрүүл мэндийн яаралтай тусламж, анхан шатны халамж үйлчилгээ, эсвэл хүүхдээ вакцинд хамруулахын тулд хол зам туулах зэргээр хүндрэлтэй тулгардаг. Шилжин суурьшигчдын хүүхдүүд эцэг эхтэйгээ нэг газраас нөгөөд нүүдэллэдэг учраас дархлаажуулалт хийлгэж чадахгүй байх зэрэг эрсдэлд ордог.

Орон нутгийн эмч нар уул уурхайн ажиллагаа эхэлснээс хойш амьсгалын замын болон бэлгийн замын халдварт өвчин нэмэгдсэн гэжээ.<sup>28</sup> (Эх сурвалж 27: Монгол дахь уул уурхайтай холбоотой дотоод нүүлгэн шилжилт ба хүүхдүүдэд үзүүлэх үр нөлөө)

### *ЖҮНҮ-ний үр дүнгээс:*

*Уул уурхайн үйл ажиллагаа эхлэхээс өмнө эмэгтэйчүүд шим тэжээл сайтай хоол хүнсээ өөрсдөө авчихдаг байсан бол одоо заавал захаас худалдаж авах шаардлагатай болсон гэжээ. Хүүхдүүд дунд шүд өнгөө алдах, шүдний өвчин, ясны гажиг зэрэг эрүүл мэндийн асуудал газар авчээ.*

Өмнө нь Монгол эмэгтэйчүүд нийтлэг өвчин тусахаараа, эсвэл мал өвдөхөд уламжлалт эмийн ургамлыг өргөн ашигладаг байсан. Уурхайн сөрөг нөлөөгөөр бэлчээрийн газаргүй болсон өнөө үед нүүдэлчдийн хэрэглэдэг байсан эмийн олон ургамал, үр тариа устаж үгүй болсон бөгөөд одоо тэд гэрээсээ хол нийтийн эрүүл мэндийн төвд очиж эмчлүүлж байна

Уул уурхайн ажилчдын эрүүл бус хүнсний хэрэглээний зуршил, чанар муу хоол хүнс, бохир ус, цусан суулга зэрэг хүнстэй холбоотой өвчлөлөөс үүдэлтэй хоол боловсруулах эрхтний өвчлөл, хоол боловсруулах эрхтний хавдар, тэмбүү, заг хүйтэн, хламидын халдвартай зэрэгцэн шилжин суурьшилтын үр дүнд газар авсан бэлгийн замын халдварт өвчин болон шээсний замын өвчлөл улам нэмэгдсэн байна. Малчдад анхааруулга өгөх үүднээс уул уурхайн талбайд агаарын болон усны чанарыг шинжлэх хяналтын систем ажиллуулах шаардлага нийтлэг үүсэж байна. (Эх сурвалж 27: Монгол дахь уул уурхайтай холбоотой дотоод нүүлгэн шилжилт ба хүүхдүүдэд үзүүлэх үр нөлөө)

*ЖҮНҮ-ний үр дүнгээс:*

*Шашин мөргөлийн газруудыг иргэдийн зөвшөөрөлгүйгээр уул уурхайн компаниуд эзлэн авчээ. Эмэгтэйчүүд, хөгшид тэдний бие махбодын, оюун санааны ба сэтгэлзүйн сайн сайхан байдалд сөргөөр нөлөөлөхүйц эдгээр өөрчлөлтийн талаар бухимдалтай байна.*

Монгол улсын Засгийн газар социалист дэглэмээс ардчилсан засаглал руу шилжих үед томоохон төрийн эзэмшил бүхий нүүрсний уурхайг хааснаар 1,100 хүн ажилгүй болж үлдсэн. Иймээс, тэдний олонх нь амьжиргаагаа залгуулахаар албан бус уурхайд ажиллаж эхэлсэн. Удаа дараа нүүрлэсэн зуд нүүдлийн малчдыг мал сүрэг, хоол хүнсгүй, тэр байтугай орох оронгүй болгосон. Уур амьсгалын өөрчлөлт, зуд, бэлчээрийн газар цөлжих, уул уурхайн үйл ажиллагааны улмаас бэлчээрийн талбай хумигдсанаар сөрөг үр нөлөөнд автсан ядуу зүдүү малчид тогтвортой ажилд орж, боловсрол эзэмшихээр эрэлд гарсан нь нүүдэлчдийг гэр бүлээ тэжээхийн тулд арга буюу чадал мөхөстөж уул уурхайн хөдөлмөр эрхлэхэд хүргэж байна. Уурхайчид мэргэжлийн улмаас эрүүл мэндээрээ хохирч, энэ нь ар гэрийнхэнд нь эдийн засгийн ачаалал болж очдог. Бага цалин, эрүүл мэндийн ужиг өвчин нь ядуу айл өрхүүдийг өрийн хавханд оруулснаар тэдний насанд хүрээгүй үр хүүхэд өр зээлээ төлж барагдуулахын тулд хөдөлмөр эрхлэхээс өөр аргагүй нөхцөл байдалд хүрдэг. (Эх сурвалж 27: Монгол дахь уул уурхайтай холбоотой дотоод нүүлгэн шилжилт ба хүүхдүүдэд үзүүлэх үр нөлөө)

Багануурын нүүрсний уурхайн бүс дэх Нүүрэнтэйн Элч ТББ-ын хүрээнд нийт 200 ажилчдын 12 нь эмэгтэй бөгөөд тэдний 8.5% нь хөдөлмөрийн осол гэмтэлд өртсөн бол, 55% нь нурууны гэмтэл, 30% нь силикозтой гэжээ. Тэд компаниас 132-321 ам доллартай тэнцэх л сарын тэтгэмж авсан байна.

Энэ мөнгөн дүн нь наад захын суурь хэрэгцээг хангахад хүрэлцэхгүй багахан хэмжээний мөнгө бөгөөд эдгээр хүмүүсийн ихэнх нь цаашид хөдөлмөр эрхлэх боломжгүй болсон байдаг. Хуулиар бол ажил олгогчид хөдөлмөрийн аюултай нөхцөл байдлын улмаас хөдөлмөрийн чадвараа алдсан ажилчдад наад зах нь нэг удаа, эсвэл нэгээс олон удаа нөхөн төлбөр олгох хариуцлага хүлээдэг. Гэвч тус уул уурхайн компани ажилчид нөхөн төлбөр төлөхийг шаардсаныг үл харгалзан зөвхөн нэг л удаа төлбөр төлжээ. Ойролцоогоор ажилчдын 80% нь ядуурлын түвшингээс доогуур амьдарч байна. Үлдсэн ажилчид тэтгэвэр авах боломжтой байхын тулд үргэлжлүүлэн ажиллахаас өөр аргагүй байдалд ажиллаж байна. Ингэснээр тэд эдгэршгүй гарз хохирол, гэмтэл бэртэлд өртөхөд хүргэж байна.

#### *Эерэг үр дүн*

*Алтны компаниудтай сөргөлдөж албан бус аргаар алт олборлогчид буюу нинжа нар хэдэн арван мянгаараа хөдөлмөр эрхэлж байна. Тэдний олборлосон алтны дийлэнхийг хууль бусаар Хятад улс руу экспортолдог учраас Монгол улсын Засгийн газар алтны орлогоо тодорхой хэмжээгээр алдаж байна гэсэн үг. Үүнээс сэргийлэхийн тулд Монгол улсын Засгийн газар бичил болон жижиг алтны уурхайгаас (БЖАУ) шууд алт худалдаж авч эхэлсэн. Ийм учраас, БЖАУ хөдөө орон нутгийн эдийн засаг, иргэдийн амьжиргаанд хувь нэмрээ оруулж байна. Албан бус уурхайчид одоо хангалттай хөрөнгө санхүүтэй болж, үр хүүхдүүдээ сургуульд сургахын хажуугаар хагас бүтэн сайн болон амралтын өдрүүдээр уурхайд туслах хөдөлмөр эрхэлж байна. Албан бус уурхайчдын зарим нь эргээд бүтэн цагаар мал маллах ажилдаа буцаж орсон боловч, амьдралаа дээшлүүлж, амьжиргаагаа алдах вий гэж санаа зовохгүйн үүднээс ихэнх нь хүнд хүчир хөдөлмөр эрхэлдэг ч албан бус уурхайдаа ажиллахаар үлджээ.*

*(Эх сурвалж 27: Монгол дахь уул уурхайтай холбоотой дотоод нүүлгэн шилжилт ба хүүхдүүдэд үзүүлэх үр нөлөө)*

#### **Хүний эрх болон жендэрт үзүүлэх үр нөлөө**

Засгийн газар 2011 онд Жендэрийн эрх тэгш байдлыг хангах тухай хууль, 2013-2016 онд хэрэгжүүлэх стратеги, үйл ажиллагааны төлөвлөгөөтэй хамт баталсан. Энэхүү стратеги ба төлөвлөгөөг Ерөнхий сайдаар ахлуулсан Жендэрийн Үндэсний хороо (ЖҮХ) хэрэгжилтийг хангаж, хянах үүрэгтэй. Тус Хороо нь “Тогтвортой хөгжлийн зорилтуудад хүрэх болон Жендэрийн эрх тэгш байдлыг хангах тухай хуулийг хэрэгжүүлэхэд шаардлагатай жендэрийн мэдрэмжтэй бодлого, төлөвлөлтийн процессоор хангахад дэмжлэг үзүүлэх” зорилготой.

Монгол улсын Хүний Эрхийн Үндэсний Комисс уул уурхайн бүсийн ихэнх малчид уламжлалт бэлчээрийн газар нутгаа орхиж, амьжиргаагаа залгуулах өөр арга зам эрэлхийлэхээс өөр аргагүйд хүрсэн гэжээ. Энэ нь тэдний эрүүл, аюулгүй орчинд амьдрах эрх, өмчийн эрх болон соёл, уламжлалаа хамгаалах эрхийг зөрчиж байна. Уул уурхайн компаниуд болон малчдын хоорондын зөрчилдөөн ихэвчлэн хүчирхийлэл төдийгүй хүний эрхийн зөрчилд хүргэдэг.<sup>29</sup>

Монгол дахь уул уурхай нь хүн амын нүүлгэн шилжүүлэлт, эдийн засаг, нийгмийн тэгш бус байдал, зөрчил мөргөлдөөн болон жендэрт суурилсан хүчирхийлэлд шууд нөлөөлж байна. Уул уурхайн компаниуд жендэрийн эрх тэгш байдлын чухал ач холбогдлыг хүлээн зөвшөөрч эхэлсэн боловч, уул уурхайн салбар эрчүүд ноёлсон салбар хэвээр байна. Жендэрийн хувьд эрх тэгш хамруулах асуудал орхигдсон хэвээр байна.

Монгол улсад охид дээд боловсролын боломжоор хангагддаг ч, энэ нь тэд сайн цалинтай ажилд ордог гэсэн үг биш. Мөн эмэгтэйчүүд эхийн эрүүл мэндийн болон нөхөн үржихүйн үр дүнтэй үйлчилгээ хүртээмжтэй авч чаддаггүй бөгөөд шийдвэр гаргах өндөр албан тушаалд ажиллах нь ховор.

Уурхайд ажилладаг ихэнх эмэгтэйчүүд өндөр цалин авахын тулд үр хүүхдээ асарч, гэрийн бусад үүрэг гүйцэтгэж, ахмадаа халамжилж чаддаггүй, шөнийн ээлжид, уртасгасан цагаар гэрээсээ хол явж ажиллах эсхүл өөрийн гэсэн цомхон бизнес, бусдын эрхэлдэг бизнесийн ажилд бага цалинтай орон нутагтаа ажиллах сонголт хийхэд хүрдэг гэжээ.<sup>31</sup>

Зураг: Эмэгтэйчүүдийн бүлэг ширээ тойрон сууцгааж байна



Зураг: Түүдэг гал тойрч суугаа эмэгтэйчүүд болон тэдний мал



Зураг: Нэгэн эмэгтэй, охинтойгоо хамт гэртээ байгаа нь





## ДУГНЭЛТ

Орон нутгийн малчид, иргэдийн бэлчээрийн газар, амьжиргаатай холбоотой тэдний гомдлыг яаралтай барагдуулах, эсвэл урт хугацааны шийдлийн хувьд тэдэнд сонголт бараг үлдээгүй гэж хэлж болно. Монгол улсад мал аж ахуйн эдийн засгаас илүү олборлох уурхайн эдийн засгийг эн тэргүүнд чухалчилж байгаа нь ноцтой асуудал бөгөөд богино хугацааны ашиг хонжоо олохын тулд хөдөөгийн эмэгтэйчүүдийн эдийн засаг, сайн сайхан амьдрал болон нүүдэлчдийн мэдлэгийн санг золиосолж байна.

Хайгуулын болон олборлолтын лиценз олгохдоо орон нутгийн малчидтай зөвлөлддөггүй, тэднээс зөвшөөрөл авдаггүй нь бэлчээрийн газар болон амьжиргааныхаа талаар шийдвэр гаргах эрхийг нь зөрчиж байна. Хариуцсан яам нь уул уурхай Монгол улсын эдийн засагт ихээхэн хувь нэмэр оруулдаг гэж байгаа ч, энэ нь эдийн засгийн ухаан, экосистемийн тогтвортой байдал болон хүний хөгжлийн үзүүлэлтүүдийг холистик байдлаар авч үздэггүй сул талтай. Олборлосон ашигт малтмалын дийлэнхийг дотоодоо хэрэглэхийн оронд гадагш экспортолдог учраас уурхайн ажиллагааг өргөжүүлэх хэрэгцээ шаардлагад үндэслэн уул уурхайн эдийн засгийн хэтийн ирээдүйд дүн шинжилгээ хийх нь зүйтэй.

Хамгийн наад зах нь уул уурхайн үйл ажиллагаа явуулахдаа зөвхөн байгаль орчны үнэлгээ хийгээд нийгмийн нөлөөллийн үнэлгээ хийхгүй байна. Уламжлалт нүүдлийн мал аж ахуйд байгаль экосистемийн үйлчлэл ямар чухлыг хамгийн сайн зохицуулсан байх орны хувьд экосистем доройтсоноор нийгэмд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг үнэлж судлахгүй, хариу арга хэмжээ төлөвлөж хэрэгжүүлэх үүргийг бизнесийнхэнд үүрэг болгохгүй байгаа нь маш хариуцлагагүй бодлого юм.

Үлэмж их хэмжээний бэлчээрийн газрыг нүүрсний уурхайд зориулж ашиглуулж байгааг (уул уурхайд ашиглаж буй нийт талбайн 40% нь нүүрсний уурхайн талбай) үл харгалзан малчдын дийлэнх нь зохих дулаалга, эрчим хүчний хүртээмжээр хангагдаагүй байна. Уурхайн хөдөлмөр эрхлэгчдийн дийлэнх нь цалин багатай, аюултай нөхцөлд ажилладаг, тэр дундаа хувийн компаниудын эзэмшдэг ихэнх уурхай нь хүний хөдөлмөр гэхээсээ илүү механикжсан олборлолтод найддаг байдлыг бодолцож, уул уурхайн салбар дахь хөдөлмөр эрхлэлтийн хүний нөөцийн асуудлыг эргэж харах нь зүйтэй.

Алт олборлолт нь ерөнхийдөө хууль бус шинжтэй, гэрээлэгчдээр дамжуулан хийгддэг бөгөөд уурхайн ажилчид ч бай, орон нутгийн малчид ч бай гомдлоо барагдуулж, дүрэм журам мөрдөхийг шаардахын тулд зөвшилцье гэхээр уул уурхайн эзэмшигчдийн талаар мэдээлэл авах боломжгүй байна. Ийм учраас, уул уурхайн хөрөнгө оруулалт, орлого болон худалдаатай холбоотой ил тод байдал бүрхэг байдаг. Ийм нөхцөл байдалд энэ гарын авлага нь цаашид арга хэмжээ авах хөшүүрэг болох үүднээс өнөөгийн нөхцөл байдлын талаарх товч мэдээллийг уншигчдад өгөхийг зорилоо.

## АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛУУД

- 1 Уул уурхайн тухай танилцуулга, (Cienciaviva).
- 2 Ашигт малтмал ба нефтийн статистик (2020 он).
- 3 Уул уурхайн салбараас төсөвт оруулах орлого 2.6 их наяд төгрөгт хүрлээ. Мэдээллийн МОНЦАМЭ агентлаг <https://montsame.mn/en/read/213501>.
- 4 Монгол улс дахь ядуурлын тухай шинэчилсэн мэдээ. Дэлхийн Банк <https://www.worldbank.org/en/country/mongolia/publication/mongolia-poverty-update>.
- 5 Muff, R., А. Отгонбаатар, Б. Болормаа & Э. Батсүх, Уул уурхай болон геологийн жил тутмын тойм (2016 он).
- 6 Зүүн Камеруны Batouri Gold дүүрэгт бичил алтны уурхайн хүний эрүүл мэнд ба байгаль орчинд үзүүлж буй үр нөлөө.
- 7 Бичил ба жижиг алтны уурхай болон эрүүл мэнд (2016 он).
- 8 Зэсийн уурхай болон үйлдвэрлэлийн процессыг тайлбарлах нь. Европын зэсийн институт <https://copper-alliance.eu/about-copper/copper-and-its-alloys/processes/>.
- 9 Оюу Толгойн алт ба зэсийн уурхайн төсөл, Монгол улс. <https://www.mining-technology.com/projects/oyu-toilgoi/>.
- 10 Төмрийн баяжуулалт. Британника тайлбар толь <https://www.britannica.com/technology/iron-processing>.
- 11 The World Counts. <https://www.theworldcounts.com/stories/negative-effects-of-coal-mining>.
- 12 Ahlers, R., Kiezebrink, V. & C. Дүгэрсүрэн. Хөгжлийн замналыг корпорацууд эзэгнэж байгаа нь. 48.
- 13 Уул уурхайн БОНҮ-г үнэлэх удирдамж.
- 14 Farrington, J. Заамар дахь алтны шороон уурхайн байгаль орчны асуудлууд, Монгол улс. 1, 22 (2000 он).
- 15 Ngole-Jeme, V.M. & Fantke, P. Алтны уурхайн хаягдал хөрс бохирдуулсантай холбоотой экологийн болон хүний эрүүл мэндийн эрсдэлүүд. PLOS ONE 12, e0172517 (2017 он)
- 16 Fashola, M.O., Ngole-Jeme, V.M. & Babalola, O.O. Алтны уурхайн хүнд металлын хор хөнөөл: байгаль орчны нөлөөлөл болон нянгийн тэсвэрлэх стратеги. Нийтийн эрүүл мэндийн байгаль орчны судалгааны олон улсын сэтгүүл 13, (2016 он).
- 17 Bioaccumulative\_Persistent\_Chemicals\_FINAL\_354016\_7.pdf.
- 18 (PDF) Монгол улс – Уул уурхайн салбар дахь Байгаль орчин, нийгмийн нөлөөллийн тойм. ResearchGate [https://www.researchgate.net/publication/308881074\\_Mongolia\\_-\\_A\\_Review\\_of\\_Environmental\\_and\\_Social\\_Impacts\\_in\\_the\\_Mining\\_Sector](https://www.researchgate.net/publication/308881074_Mongolia_-_A_Review_of_Environmental_and_Social_Impacts_in_the_Mining_Sector).
- 19 Тоос буухад – Таян нуурын төмрийн хүдрийн ордын Монгол улсын Говь, Алтайн уулсын малчдын амьдралд үзүүлж буй үр нөлөө.
- 20 Монгол ба НҮБ-ын Хүнс, хөдөө аж ахуйн байгууллага.
- 21 Bachman-Gregori, D. & Eklund, L. Монгол улсын уул уурхайн салбарын малчдын амьжиргаанд үзүүлж буй үр нөлөө. 30.

- <sup>22</sup> Уул уурхайн Монгол малчдад үзүүлж буй үр нөлөө. <https://www.minesandcommunities.org/article.php?a=12926>.
- <sup>23</sup> Mongolia Voluntary National Review Report 2019.pdf.
- <sup>24</sup> Jackson, S. L. Монгол улсын Өмнөговь аймагт ашигт малтмал олборлоход ус гаргаж авах нь. 11, 21 (2018 он).
- <sup>25</sup> McGrath, F., Martsynkevych, V. & Hoffman, D. Алга болгохуй – Монгол улсын уул уурхайн огцом өсөлт ба хөгжлөөс хоцрогдож үлдсэн ард түмэн (2011 он).
- <sup>26</sup> Монгол улс: Сүүн үйлдвэрийг хөл дээр нь босгох нь. <http://www.fao.org/3/i0588e/I0588E06.htm>.
- <sup>27</sup> Монгол дахь уул уурхайтай холбоотой дотоод нүүлгэн шилжилт ба хүүхдүүдэд үзүүлэх үр нөлөө – НҮБ-ын Хүүхдийн сан 2017 он.
- <sup>28</sup> Монгол улс дахь Анхан шатны эрүүл мэндийн халамж үйлчилгээний тогтолцоо – Цогц кейс судалгаа.
- <sup>29</sup> Монгол улсын уул уурхайн салбарт хүний эрхийг хөхиүлэн дэмжих нь. ESCR-NET <https://www.escr-net.org/node/365336>.
- <sup>30</sup> Монгол дахь жендэр, авилга ба уул уурхай. TIA <https://transparency.org.au/gender-corruption-and-the-mining-sector-in-mongolia/> (2020 он).
- <sup>31</sup> Cane, I. Уул уурхайтай холбоотой Нийгмийн болон жендэрийн үр нөлөө, Монгол улс (2015 он).
- <sup>32</sup> Come, GL, C. for R. on M. C. 30 1018 & Nederl, A. Европын хөгжлийн банк төмрийн хүдрийн уурхайн компанийн талаар Монгол малчдын гаргасан гомдлыг хүлээж авна. SOMO <https://www.somo.nl/european-development-bank-accepts-compliant-submitted-by-mongolian-herders-about-iron-ore-mining-company/> (2015 он).



## DHAATRI

Даатри – Эмэгтэйчүүд, хүүхдүүдэд зориулсан мэдээллийн төв  
Plot No.10, Lotus pond colony, Military dairy farm road. Thirumalgi, Secunderabad – 500015.

Телангана, Энэтхэг улс

Утас: +91-40-29552404

Гар утас: +91-

9491953070/9848122462

Цахим шуудан: [dhaatri@gmail.com](mailto:dhaatri@gmail.com)

Цахим хуудас: [www.dhaatri.org](http://www.dhaatri.org)



МОНЭС – Монголын Эмэгтэйчүүдийн Сан

Бага тойруу, Улаанбаатар – 14200  
Монгол улс

Утас: +976-7711-9991

Цахим шуудан: [davaa@mones.com](mailto:davaa@mones.com)

Цахим хуудас: [www.mones.org.mn](http://www.mones.org.mn)