



**МОНГОЛ**  
Орны Уул Уурхайн Салбараас Байгаль  
Орчин Болон Нийгмийн Салбарт  
Үзүүлж Буй Үр Нөлөө

May 2006



THE WORLD BANK



# ГАРЧИГ

---

---

Талархал	V
Товчилсон үгийн жагсаалт	VII
Хураангуй	1
Өмнөх үг	5
1. Уул уурхайн салбарын тойм	7
2. Байгаль орчин ба нийгэмд учруулж буй нөлөөлөл	11
2.1 Байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөлөл	11
Эрдэнэтийн зэсийн үйлдвэр	11
Заамарын алтны уурхай	12
Түргэн голын ай сав	14
Шарын голын нүүрсний уурхай	14
Бор Өндөрийн хайлуур жоншны уурхай	14
Багануурын нүүрсний уурхай	15
Адуунчулууны нүүрсны уурхай	15
2.2 Гар аргаар болон жижиг хэмжээтэй алт олдворлолт	16
2.3 Алтны уурхай ба тусгай хамгаалалттай газрууд хоорондын хамаарал	17
Говийн бага дархан цаазат газар	18
Онон Балжийн байгалийн цогцолборт газар	19
Хан Хэнтийн дархан цаазат газар	19
2.4 Нийгэмд үзүүлж буй нөлөөлөл	21
Албан ёсны уурхайнууд	21
Гар аргаар болон жижиг хэмжээгээр алт олдворлох үйл ажиллагаа	22
3. Хууль эрх зүйн орчин ба бүтэц зохион байгуулалт	25
3.1 Хууль эрх зүйн орчин	25
Тойм	
Сул талууд	
3.2 Салбарын бүтэц зохион байгуулалт	29
Тойм	
Сул талууд	
4. Ойрын хугацаанд шийдвэрлэвэл зохих асуудлууд	31
Ном зүй	33



# ТАЛАРХАЛ

---

---

Энэхүү тайланг хатагтай Жованна Доре (Байгаль орчны мэргэжилтэн EASEN-TTL), Вера Сонгве (ахлах эддийн засагч, EASPR), Тони Виттон (Биологийн төрөл зүйлийн ахлах мэргэжилтэн (EASEN-TTL)), Робин Грейсон (Ерөнхий захирал, Eсо-Minex International Ltd) болон Коелн хот дахь Райнбраун Инжинииринг ба Вассэр ХХК гэсэн бүрэлдэхүүнтэй Дэлхийн банкны багаас Секторын менежер Магда Ловейний ерөнхий удирдамжин доор бэлтгэлээ.

Үнэтэй зөвлөгөө өгсөн Кристофер Финч (Улс хариуцсан ахлах мэргэжилтэн, EACCQ), Давид Ханрахан (Байгаль орчны ахлах мэргэжилтэн, SASES), Кристофер Шелдон (Уул уурхайн ахлах мэргэжилтэн COPCO) болон.

Жон Стронгмэн (Зөвлөх, COPCO) нарт багийн зүгээс талархал илэрхийлье.

Жефрей Лекселл (картограф) нь тус тайлангийн газрын зурагнуудыг хариуцан, Роберт Ливрнаш хянагчаар ажиллаж багийн ажилд тусалсан болно.

Тус тайланд агуулагдах үзэл бодлууд нь зөвхөн зохиогчдынх бөгөөд Дэлхийн банкны болон түүний удирдлага болон тэдний төлөөлж буй улс орнуудын үзэл бодол биш. Тайлангаас зөвшөөрөлгүйгээр иш татаж ашиглахыг хориглоно.



# ТОВЧИЛСОН ҮГИЙН ЖАГСААЛТ

AMD	Acid Mine Drainage- Баяжуулах үйлдвэрийн хүчиллэг хаягдал
ASM - ГАБОУ	Artisanal Small-scale Mining – Гар үйлдвэрлэлийн аргаар олборлох, бага оврын уурхай
BAT – ХСОАТ	Best Available Techniques- Хамгийн сайн олдоцтой арга, техник
DGMC - ГУУКГ	Department of Geological and Mining Cadastre - Геологи, уул уурхайн кадастрын газар
EIA – БОҮ	Environmental Impact Assessment- Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээ
EMP - БОХТ	Environmental Monitoring Plan- Байгаль орчны мониторингийн төлөвлөгөө
EPA – БОХА	Environmental Protection Agency- Байгаль хамгаалах алба
EPP – БОХТ	Environmental Protection Plan- Байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө
GDP - ДНБ	Gross Domestic Product- Дотоодын нийт бүтээгдэхүүн
GIC - ГМТ	Geological Information Center – Геологийн мэдээллийн төв
GMIA - ГУУХА	Geological and Mining Inspection Agency- Геологи, уул уурхайн хяналтын агентлаг
MGS - УУА, МГСА	Mining Office, and the Office of Geology/Mongolian Geological Survey- Ашигт малтмалын газар, Монголын геологи хайгуул судалгааны газар
MIT - ҮХЯ	Ministry of Industry and Trade- Үйлдвэр, худалдааны яам
MNE - БОЯ	Ministry of Nature and the Environment- Байгаль орчны яам
MRPAM - МАМГТХЭГ	Mineral Resources and Petroleum Authority of Mongolia- Монголын ашигт малтмал, газрын тосны хэрэг эрхлэх газар
SDC - ШУХХАА	Swiss Agency for Development Cooperation- Швейцарь Улсын Хөгжлийн Хамтын Ажиллагааны Агентлаг
SME - ЖДҮ	Small and Medium Enterprise - Жижиг, дунд үйлдвэр
SPA - ТХГН	Special Protected Area - Тусгай хамгаалалттай газар нутаг
TMF - ШХС	Tailing Mine Repositories - Шингэн хаягдлын сан

Тайлбар: нэмэлт тайлбаргүй тохиодолд “доллар” -ыг АНУ ын доллар гэж ойлгоно.

Аймаг – засаг захиргааны орон нутаг дахь хамгийн том нэгж бөгөөд аймаг нь сумуудад, сум нь багуудад тус тус хуваагдана. Нийслэл болон хотуудад сумууд нь дүүргүүдтэй, багууд нь хороодтой дүйцдэг.

Зуд- өвлийн улиралд малыг бэлчээртээ идээшлэх нөхцөлгүй болгодог цаг агаарын тааламжгүй нэн хүнд нөхцлүүдийг томъёолсон нэр. Зуд нь Монголын малчдын амьдралд тохиолдож байдаг түр зуурын үзэгдэл бөгөөд малчид олон жилийн турш цаг агаарын хүнд нөхцлийг даван туулах, хүрээлэн байгаа орчиндоо дасан зохицож амьдрах арга ухааныг хөгжүүлж иржээ. Их хэмжээний цас хунгарлан тогтох, бэлчээр мөсөн бүрхүүлээр хучигдах явдал ихээхэн тохиолддог бөгөөд үүнийг цагаан зуд гэж нэрлэдэг. Цас, мөс нь өвлийн улиралд малын ундны усны эх үүсвэр болж байдаг бөгөөд хур тунадас хэт ховор өвөл мал усаар гачигдаж харангадах тохиолдолд хар зуд гэнэ. Богино хугацаанд үргэлжилдэг зуны улиралд орсон бороо, хур тунадас нь ирэх өвлийн малын бэлчээрийн гарцад шууд нөлөөлдөг учир

гантай байсан зуны дараахь өвлийн зудын байдал илүү хүнд тусч мал өвөлжилтийг улам хүндрүүлдэг. Олон жилийн ажиглалтаар ойролцоогоор долоон жил тутамд нэг удаа зуд болдог боловч хашир туршлагатай малчид сүүлийн жилүүдэд тохиолдсон шиг жил дараалан зуд болсон ч нэг их цочирдоод байдаггүй.

Нинжа бол алтны ил шороон ордон дээр гар үйлдвэрлэлийн аргаар алт олборлодог хүмүүст өгсөн нэр. Тэд нуруундаа ногоон хуванцар түмпэн үүрч, алт угаахдаа хэрэглэдэг нь “Нинжа Яст Мэлхий” телевизийн олон ангит киноны дүртэй төстэй учир энэ нэрийг зүйрлүүлж өгчээ. (Грайсон ба Мурай, 2003).

Гэр Монголоор амьдрах орон байр гэсэн утгатай. Гэр нь Монголын малчдын нүүдэлчин амьдралд айхтар тохирсон, уламжлалт орон сууц бөгөөд модоор араг ясыг нь хийж, эсгийгээр бүрж барина. Араг яс нь хана, унь, тооно, баганаас бүрдэнэ.



Гэрт модон шал тавих эсвэл шууд газар дээр эсгий дэвсгэр дэвсэнэ. Хана болон унины тоогоор гэрийн хэмжээг тодорхойлно. Ихэнх малчид таван ханатай гэрт амьдардаг ба ийм гэр 16-18 шоо метр талбайг эзэлдэг. Гэр болгонд зуух байх ба тэр нь бэлэгдлийн болон үйл ажиллагааны чухал үүрэгтэй. Зуух нь айлын гал голомтыг бэлэгдэнэ, бас өвлийн

улиралд гэрийг дулаацуулахаас гадна зуухан дээр өдөр тутам хоол ундаа бэлтгэнэ. Гэр ойролцоогоор 224 кг жинтэй. Гэрийг буулгахад дунджаар хагас цаг зарцуулагдах бөгөөд барихад түүнээс арай илүү цаг орно.

# ХУРААНГУЙ

## Удиртгал

Уул уурхайн салбар нь Монголын эдийн засгийн хөгжилд гол хувь нэмэр оруулдаг бөгөөд ДНБ – ий 17%, аж үйлдвэрээс орох орлогын 65%, экспортын орлогын 58% -ийг тус тус эзэлнэ. Лицензтэй уурхайнуудад нийтдээ 12 мянга гаруй хүн ажиллаж, түүнээс хэд дахин илүү хүн хууль бусаар ашигт малтмал олборлож байна. Өнгөрсөн таван жилд ашигт малтмалын олдворлолт маш хурдацтай явагдаж байгаа нь 1997 онд батлагдсан “Ашигт малтмалын тухай” хуулиар алт олборлолтонд ногдох татварт 10% - ийн хөнгөлөлт үзүүлэх болсонтой, мөн 2001 онд Оюу Толгойн зэс, алтны ордыг илрүүлсэнтэй гол нь холбоотой.

Уул уурхайн салбарын бүтээгдэхүүний ихэнх хувийг алт болон зэсийн бүтээгдэхүүн эзэлдэг. Монголд зэсийн баяжуулах үйлдвэр (Эрдэнэт) зөвхөн ганц байдаг нь тус орны олж байгаа гадаад валютын орлогын тал хувийг оруулж, улсын төсвийн бараг 25%-ийг бүрдүүлдэг байна. Алт олборлолт ихэвчлэн шороон ордуудад явагдаж байна. (алтны аллювал концентраци нь ядуу).

Монголд ашигт малтмалыг бага хэмжээгээр болон гар үйлдвэрлэлийн аргаар олборлох эртний уламжлал байхгүй. Гэвч энэ нь нэмэгдсээр эдийн засгийн шилжилтийн хүнд үед мянга мянган хүний, ялангуяа зуднаар малаа алдсан мянга мянган малчид (баримжаагаар 30,000 – 100,000 хүн)- ын амьжиргааны нэг эх үүсвэр болжээ. Гар үйлдвэрлэлийн аргаар ашигт малтмал олборлохдоо өнөөгийн мөрдөгдөж буй хууль эрх зүйн хүрээнд ажиллахгүй, хүрээлэн байгаа орчныг доройтуулж байгаад нь орон нутгийн удирдлага, уул уурхайн аж ахуйн нэгжүүд шүүмжлэлтэй ханддаг. 2001, 2002 онуудад түр журам боловсруулан ашигт малтмалыг гар аргаар олборлох энэхүү албан бус үйл ажиллагааг зохицуулах оролдлогууд хийж байжээ. Гэвч энэ журам нь үр дүнд хүрч, амьдралд хэрэгжиж чадаагүй учир дахин шинэчлэгдээгүй. Засгийн газар харин ашигт малтмалыг гар аргаар олборлох явдлыг зохицуулах эрх зүйн орчин бий болгох зорилгоор “Ашигт малтмалыг гар үйлдвэрлэлийн аргаар олборлох тухай” хуулийн төслийг боловсруулан Улсын Их Хуралд өргөн барьж 2005 оны 8 сард хэлэлцүүлсэн боловч дэмжлэг авч чадаагүй юм. Одоогоор Засгийн газар цоо шинэ хуулийн төсөл боловсруулахаар ажиллаж байна.

## Байгаль Орчинд нөлөөлөх нөлөөлөл

Монголын уул уурхайн салбарын байгаль орчны талаархи мэдээлэл нь ихээхэн зөрчилтэй. Ихэнх нь оновчтой бус арга хэлбэрээр үйл ажиллагаагаа явуулж байгаа нь байгаль орчныг ихээхэн доройтуулах, үйлдвэрлэлийн бүтээмжийг бууруулахад хүргэж байна.

Уул уурхайн салбар эдийн засгийн хөгжилд чухал үүрэг гүйцэтгэдэг ч тухайн салбарын өнөөгийн болон ирээдүйн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд учирч болзошгүй доройтлыг бууруулахад шаардагдах зардлыг тооцох, түүнийг арилгах нөхөн сэргээх талаар системтэй арга хэмжээ авагдаагүй байна.

Үүний гол шалтгаан нь уурхайн үйл ажиллагаанаас урт хугацаанд байгаль орчинд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бүрэн тооцоолоогүй, энэ талаар мэдээ, мэдээлэл хомс байгаад оршиж байна. Энэхүү хураангуйд Монголын уул уурхайн салбарын байгаль орчинд үзүүлж буй гол нөлөөллүүдийг товч дурьдсан болно.

Гидрологийн горимд оруулж буй өөрчлөлтүүд: Гидрологийн горимд, ялангуяа алтны шороон ордын олборлолтоос оруулж буй өөрчлөлт ноцтой асуудал болж байна. Уул уурхайн үйлдвэрлэл явуулж байгаа одоогийн практик ажиллагаа нь үр дүн багатай, маш их ус зарцуулж, гадаргын болон гүний усыг хэтрүүлэн ашигладагас цэвэршүүлэх хэрээс хэтэрсэн, маш их хэмжээний тунамал булингартай хаягдал шингэн үүсэхэд хүргэж байна. Түүнчлэн, хууль бусаар ажиллуулж, хаягдал усаа асгаж гол мөрнийг бохирдуулж байгаа нь санаа тавих гол асуудал болж байна. Бүх төрлийн уурхайгаас гол мөрөн рүү оруулж байгаа хаягдал ус нь үер болох, шинээр түр зуурын хиймэл нуур цөөрөм үүсэх нөхцлийг бүрдүүлдэг бөгөөд эдгээр үүсмэл ус намгархаг газар уурхай хаасны дараа ширгэж алга болох нь тодорхой. Хэрвээ зөв менежмент хийж чадвал ингэж үүссэн нуур цөөрмийг шороон болон гүний уурхайн хаягдал шингэнийг цэвэрлэх төхөөрөмж болгон ашиглаж болох талтай.

Усны чанарыг бууруулах нь. Өсөн нэмэгдэж байгаа гар үйлдвэрлэлийн аргын олборлолт нь (ГААО) улс орон даяар гол мөрний усны чанарт муугаар нөлөөлж байна. Гар аргаар алт олборлогчид

мянга мянгаараа гол мөрний эрэг дагуу эрүүл ахуйн шаардлага хангахгүй бохир орчинд амьдарч байгаагаас, тэрчлэн мөнх цэвдгийг хайлуулахын тулд эмх замбараагүй аргал хоргол түлж, машины дугуй зэргийг шатаан хорт бодис ялгаруулан гүний болон гадаргын усыг ихээр бохирдуулж байгаагаас усаар дамжин халдварладаг янз бүрийн өвчин дэлгэрэн тархах эрсдэл өндөр байна.

Уурхайн хатуу хаягдлын овоолго ба шингэн хаягдлын хуримтлал. Том болон дунд оврын уурхайн үйл ажиллагааны үед хуримтлагдаж буй хаягдал чулуун овоолго ба шингэн хаягдлын сан нь онцгой санаа зовоосон асуудал боллоо. Монголд уул уурхайн үйлдвэрлэлээс гарч байгаа хаягдал чулуун овоолго нь тогтвортой биш улмаар элэгдэлд орох хандлагатай. Борооны усаар дамжин хаягдлаас элсэрхэг чулуу, шороо голын хөндий рүү угаагдан орж, улмаар малын бэлчээрийн газар бохирдож болзошгүй байна. Зарим тохиолдолд хувь хүмүүс үйлдвэрлэлийн хаягдал шороон овоолго, ялгаж хаясан шингэн хаягдал дээр аюултай нөхцөлд дахин олборлолт явуулж, шархдаж гэмтэх, амь насаа алдах хүртэл эрсдэлд ордог. Эрдэнэтийн уурхайгаас гарсан шингэн хаягдлын хуримтлал л гэхэд тэр чигээрээ байгаль орчны эрсдэл мөн. Одоогийн мөрдөж байгаа төлөвлөгөөгөө биелүүлж гүйцлээ гэхэд тэнд нэг тэр бум тонн хаягдал материал үүсэх бөгөөд энэ нь дэлхийд одоогоор байгаа хамгийн их хэмжээтэй шингэн хаягдлын сангийн нэг нь болох юм. Хашилтын далангийн бэх бат байдлыг байнга хянаж, нэвчилт явагдаж байгаа эсэхийг тогтмол шалгаж байх ёстой боловч хүний нөөцийн болоод хөрөнгө мөнгөний гачигдлаас болоод байнгын хяналт тавьж чаддаггүй байна. Мөн түүнчлэн, уул уурхайн үйлдвэрийн, ялангуяа Эрдэнэтийн шингэн хаягдлын хувьд хүчиллэг хаягдлын асуудал өдрөөс өдөрт хурцаар тавигдах болж байна. Үйлдвэрлэлээс гарч байгаа хүчиллэг хаягдлын хэмжээг хаягдлынхаа хүчил ялгаруулах чадвараас хамааруулан ангилж, тус тусд нь өөр өөр газарт асгах замаар багасгаж, хянаж болохуйц хэмжээнд аваачих боломжийн талаар ярьсаар байгаа боловч яг хэзээ хэрэгжүүлж эхлэх нь тодорхойгүй байна.

Мөнгөн усны бохирдол. Мөнгөн усаар бохирдох явдал улам ихэссээр байна. 1982 онд хуучин Зөвлөлт Засгийн үед мөнгөн усыг алт олборлолтонд хэрэглэхийг хориглосон, Монгол улсад харин цөөн тооны шороон орд болон гүний уурхайнууд дээр хууль бусаар хэрэглэж байгаа. Харин гар аргаар ашигт малтмал олборлогчид хүдрийн ордууд дээр хаа сайгүй хууль бусаар мөнгөн ус хэрэглэдэг байсан бол одоо шороон ордон дээр мөнгөн ус

хэрэглэх нь гар аргаар олборлогчидын дунд түргэн тархаж байна. Мөнгөн усаар алт цэвэрлэх явдлыг өртөг багатай гравитацын аргаар сольж багасгах боломжтой.

Агаарын бохирдол . Гар үйлдвэрлэлийн аргаар алт олборлолтоос үүдэн агаарын чанар дордож байгаа нь хүмүүсийн эрүүл мэндэд ихээхэн хортой нөлөө үзүүлэхээр түвшинд хүрч байна. Шороон ордноос гар үйлдвэрлэлийн аргаар алт олборлох явцад агаарын урсгал солилцоо муутай газарт шороо ухаж малтах, хүрэдэх, уутлах, асгах зэргээс дэгдэж буй тоос нь нүдний эд эрхтэн гэмтэх, амьсгалын замын болон тоосжилтын өвчин үүсэхэд хүргэдэг. Тэрчлэн мөнх цэвдэг хайлуулахын тулд машины хаймар дугуй шатаахад гарч байгаа нүүрсний хог, нүүрс хүчлийн дутуу исэл, бензен, фенол болон цианад зэрэг хорт бодисуудыг агуулсан хар утаа бүүр ч илүү аюултай.

Тусгай хамгаалалттай газрууд дахь ашигт малтмал олборлох үйл ажиллагаа. Зарим тусгай хамгаалалттай газруудад ашигт малтмал олборлох зорилгоор тэдгээрийн статусыг бууруулах асуудал гарсаар байгаа ч одоогоор бүрэн шийдэгдээгүй байна. Үйлдвэр худалдааны яамны харьяа Ашигт малтмал, газрын тосны хэрэг эрхлэх газраас гаргасан саналын үндсэн дээр Байгаль Орчны Яамнаас хоёр ч удаа хэд хэдэн ТХГ –ын статусыг бууруулах оролдлого хийсэн. Гэтэл одоог хүртэл ТХГ-ыг хамгаалалтаас гаргах асуудлыг оновчтой зохицуулах талаар ямар нэг дүрэм журам, хуулийн заалт байхгүй байна.

## Хууль эрх зүйн орчин болон салбарын бүтэц зохион байгуулалт

Өнгөрсөн арван жилийн хугацаанд Монголын засгийн газар нь уул уурхайн салбарын эзэмшигч, гүйцэтгэгчийн үүрэгтэй байснаа өнөөдөр тус салбарын зохицуулагч, менежерийн үүрэг гүйцэтгэх болсон байна. Энэ шилжилтийг хийхэд уул уурхайн салбарыг байгаль орчинд халгүй байдлаар тогтвортой хөгжүүлэх нөхцлийг баталгаажуулахуйц хууль эрх зүйн орчинг бүрдүүлэх шаардлага тулгарсан юм. Ийм хууль эрх зүйн орчныг бүрдүүлэгч гол тулгуур багана нь “Байгаль орчныг хамгаалах тухай” болон “Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай” хуулиуд юм. Эдгээр хуулиудад “бохирдуулагч нь нөхөн төлөх” зарчим баримтлах, байгаль орчны мэдээллийг авч байх эрхийг баталгаажуулсан заалтууд орсон байдаг. Мөн түүнчлэн энэ хуулиудад байгаль орчны сургалт явуулах, мэргэжлийн ур чадвар олгох сургалтын

хөтөлбөрүүд хэрэгжүүлэх замаар бүх нийтийн байгаль орчны ухамсрыг дээшлүүлэхэд төрийн болон төрийн бус байгууллагууд, олон улсын байгууллагуудын хөхүүлэн дэмжих үүргийг зааж тусгасан байдаг. Гэвч эдгээр хуулиудад нийгэм-эдийн засгийн нөлөөллийг үнэлэх талаар ямар ч заалтууд тусгагдаагүй байна. 1997 онд батлагдсан “Ашигт малтмалын тухай” хуулийг тухайн үед засгийн газрын санхүүгийн болон бүтцийн хязгаарлагдмал хүчин чадалд нийцүүлэх байдлаар гаргасан. Энэ хуулиар уул уурхайн үйлдвэрлэлээс байгаль орчин болон нийгэмд учруулж болзошгүй гол гол сөрөг нөлөөллийг хамруулан нилээд энгийн эрх зүйн орчинг бүрдүүлсэн боловч зөвшөөрөл олгох шатан дахь олон нийтийн оролцоог тодорхой заалгүй орхигдуулж, одоогийн болон ирээдүйд нөхөн сэргээлт хийхэд шаардагдах санхүүгийн эх үүсвэрийг баталгаажуулах талаар зааж өгөөгүй байна.

Засгийн газраас уул уурхайн салбарын бүтэц зохион байгуулалтыг улам тогтворжуулах, салбарын нийт үйл ажиллагааг сайжруулж, бүтээмжийг дээшлүүлэхээр тууштай зорилт тавин ажиллаж байна. Засгийн газар ашигт малтмал олборлолтыг нэмэгдүүлэх, 2000 – 2010 онд салбарыг цаашид хөгжүүлэхээр дэвшүүлэн тавьсан зорилтуудыг биелүүлэхэд төрөөс баримтлах бодлогыг боловсронгуй болгохоор ажиллаж байна.

Засгийн газраас “Ашигт малтмалын тухай” хуулийн хэрэгжилтийг хангах эрх бүхий, бие даасан “Ашигт малтмал, газрын тосны хэрэг эрхлэх газар”-ыг шинээр байгуулсан. Хэдийгээр дээрхи арга хэмжээнүүдийг авч ирсэн боловч доор дурьдсан шалтгаануудын улмаас нийт салбарын бүтэц зохион байгуулалтын байдал сул хэвээр байна. Үүнд: 1) Орон нутгийн түвшинд газар ашиглах зөвшөөрөл олгох, гэрээ контракт байгуулах, засаг дарга нь байгаль орчны төлөвлөгөө батлах, лицензийн зөрчлийг мэдээлэх, сануулах, арилгуулах зэргээр хуулийн хэрэгжилтийг цаг тухайд хангуулж болохуйц бүтэц зохион байгуулалт бүрдээгүй 2) Байгаль орчны яам, Сангийн яам, Улсын мэргэжлийн хяналтын газар болон орон нутгийн засаг захиргаадын хоорондын хамтын ажиллагаа сул, 3) уурхай орчмын орон нутгийнханд зориулсан тусгай хөтөлбөргүй, тэдэнд уурхайн зориулалтаар газар ашигласнаас нөхөн төлбөр олгох асуудлыг зохицуулах жишиг бараг байхгүй зэрэг орно.

## Нийгмийн асуудлууд

Уул уурхайн үйлдвэрлэл эрхэлдэг аж ахуйн нэгжүүд тухайн орон нутагт амьжиргааны олон талт эх үүсвэрийг бүрдүүлэгч чухал тал болж байх ёстой. Гэвч том том уурхайн хэрэгцээг хангах зориулалттай шинээр байгуулагдсан жижиг тосгон суурингуудад орон нутгийн иргэдэд төдийлөн ажлын байр олддоггүйгээс нутгийн иргэд ашигт малтмал олборлох үйлдвэрлэлийг зөвхөн байгаль орчинг доройтуулдаг, орон нутагт дорвитой орлого оруулдаггүй гэдэг үүднээс харж ханддаг. Энэ нь одоогийн хэрэгжиж байгаа хууль эрх зүйн орчин, бүтэц зохион байгуулалтаар уурхайн ойр орчимд амьдрагч нутгийн иргэдийн баталгаат байдлыг бараг харгалзаагүйтэй бас холбоотой. Ашигт малтмалын компаниудын зүгээс орон нутагтай аятай харьцаа тогтоохын тулд орон нутгийг хөгжүүлэх зарим хөтөлбөрүүдийг “нэмэлт” арга хэмжээ маягаар авч хэрэгжүүлдэг байна. Уул уурхайн компаниуд тухайн орон нутгийн нийгэм –эдийн засгийг хөгжүүлэхэд маш өчүүхэн зардал гаргадаг. Ингэснээр газар ашиглалтын татвар болон орон нутагт санхүүгийн орлого оруулах, албан бусаар ашигт малтмал олборлох зэрэг нийгмийн чухал төвөгтэй асуудлууд шийдвэрлэгдэхгүй үлдсэн хэвээр байна.

Эцэст нь, төрөл бүрийн ашигт малтмал олборлох, баяжуулах аргууд, техник тоног төхөөрөмж,, технологийн өртөг, үр ашгийн талаархи мэдээ мэдээлэл ард түмний дунд маш хангалтгүй байдаг. Хамгийн орчин үеийн том оврын уурхайн хувьд ч, “хүрдэж” гар аргаар олборлодог ашигт малтмал олборлох үйл ажиллагааны хувьд ч тэдгээрээс байгаль орчинд үзүүлж болзошгүй нөлөөллийн талаар олон нийт болон хэвлэл мэдээллийнхэн ихэнхдээ ямар ч ойлголтгүй эсвэл буруу ташаа мэдээлэлтэй байдаг. Засгийн газрын зүгээс бүх оролцогч талууд ашигт малтмал олборлох явцад байж болох эерэг сөрөг үр дагаварын талаархи мэдээлэлтэй байх, тэдний шийдвэр гаргах үйл явцад оролцох эрхийг хангах талаар зарим арга хэмжээ авч байна.

## Ойрын хугацаанд шийдвэрлэвэл зохих асуудлууд

Уурхайнуудаар явж хийсэн ажиглалт, байгаа материалуудыг судалсан судалгаан дээр тулгуурлан уул уурхайн салбараас байгаль орчин, нийгэмд үзүүлж буй сөрөг нөлөөллийг бууруулахад ойрын хугацаанд шийдвэрлэвэл зохих тулгамдсан асуудлуудыг доор дурдъя.

- Алтны шороон ордуудад хамгийн сайн олдоцтой аргуудыг нэвтрүүлэхэд туслах, ашиглахыг дэмжих зэргээр байгаль орчныг доройтуулж улмаар нутгийн иргэдийн ахуй амьдралд хохирол учруулж буй сөрөг нөлөөг бууруулахад анхаарах. Шороон ордны уурхайнуудад хамгийн сайн олдоцтой дараахь арга техникийг ашиглах боломж Монголд байна. Үүнд: алтыг гравитацийн аргаар олборлох, утааг нь орон сууц, ажлын байрнаас гадагш нь гаргадаг яндантай хаалттай зуух, пийшэн хэрэглэх, хэрэглэгдсэн материалуудаа эргүүлж ашиглах (хаягдал бага гаргах), хамгийн бага ул мөр үлдээх, уурхайн эдэлбэр газрын хилийн цэсийг эцэслэн тогтоох, ухсан газраа өдөрт нь өнгөн хөрсөөр нь эргүүлж хучих, материал дээрээ дахин ажиллахгүй байх, “түр зуурын” хаягдлын овоолго үүсгэхгүй байх, гүний болон гадаргын усыг аль болох бага хэрэглэх, булингартай хаягдал ус гаргахгүй байх, хагас цэвэрлэсэн усаа боловсруулалтад дахин ашиглах, усны алдагдлыг багасгах зэргийг дурдаж болно.
- Ашигт малтмал олборлохтой холбогдсон шийдвэр гаргах үйл явцад олон нийтийн бүрэн оролцоог хангаж өгөх, олон нийтийг байгаль орчны холбогдолтой мэдээ мэдээлэл, баримт материал авах, тэдгээртэй танилцах, тэдгээрийг хэлэлцэхэд оролцох боломжийг бүрдүүлэх.
- Ашигт малтмал олборлоход орон нутгийн иргэдийг ажлын байраар хангах ялангуяа олон жилийн нөөцтэй уурхайнуудад Монгол иргэдийг түлхүү авч ажилууллахыг үндэсний бодлого болгох. Энэ хүрээнд уурхайд гарч байгаа шинэ орон тооны тодорхой хэсгийг орон нутгийн иргэдийг авч ажиллуулахаар нөөцлөх .
- Уурхайд түшиглэн амьдарч байгаа иргэдийн цаашдын ирээдүйг анхааралдаа авах. Уурхайн үйл ажиллагаа хаагдахад үүсч болох нийгэм эдийн засгийн уналтаас сэргийлэхийн тулд аж үйлдвэрийн төрөл бүрийн салбаруудыг хөгжүүлэхэд чиглэгдсэн орон нутгийн засаг захиргааны санал санаачлага, үйл ажиллагааг төрөөс дэмжих. Боломжийн шийдэл олдохгүй тохиолдолд уурхай хаагдсанаар бий болох нийгэм эдийн засгийн болзошгүй үр дагавраас урьдчилан сэргийлэх, нөлөөллийг бууруулахын тулд засгийн газар тухайн уул уурхайн компанитай хамтран энэ асуудал дээр ажиллах боломжтой юм.

# ӨМНӨХ ҮГ

---

Энэхүү тайланг 2003 онд уурхайнууд дээр очиж ажилласан туршлага мөн 2005 оны долдугаар сараас ёсдүгээр сар хүртэл үргэлжлүүлэн явуулсан судалгааны ажил дээр үндэслэн бичлээ. Энэ тайлан нь саяхан нийтлэгдсэн “Монгол улсын уул уурхайн салбар: Ирээдүй таны гарт”(Хасбанд ба бусад, 2004) гэдэг судалгааны тайланг баяжуулж байгаа. Тус номонд уул уурхайн салбарт оршиж буй байгаль орчны болон нийгмийн асуудлуудыг тусгайлан авч үзээгүй байсан юм.

Энэхүү тайлангийн гол зорилго нь: 1) Монгол орны уул уурхайн салбарт, тухайлбал гар аргаар алт олборлож байгаа газруудад байгаль орчны болон нийгмийн асуудлууд өнөөдөр хэрхэн шийдэгдэж байгааг харуулах, 2) уул уурхайн салбарын байгаль орчны, нийгмийн ба хууль эрх зүйн орчин болон салбарын бүтэц зохион байгуулалтын талаархи тойм, тэдгээрийн давуу ба сул талууд, тэдгээрийг цаашид хэрхэн сайжруулах талаар зөвлөгөө өгөх, 3) байгаль орчинд ээлтэй байдлаар уул уурхайн түүхий эдийг илүү үр ашигтайгаар авч ашиглахад чиглэгдсэн ойрын хугацааны тэргүүлэх чиглэлүүдийг санал болгоход оршино.

Тайлан дөрвөн бүлэгт хуваагдана. Эхний бүлэгт уул уурхайн секторын талаар товч танилцуулна. Хоёрдугаар бүлэгт уул уурхайн салбарт оршиж байгаа байгаль орчны болон нийгмийн хүндрэлтэй асуудлуудын талаар тойм өгөх ба гуравдугаар бүлэгт уул уурхайн салбар дахь байгаль орчин, нийгмийн асуудлуудыг шийдвэрлэхэд хууль эрх зүйн орчин, бүтэц зохион байгуулалтад оршиж буй гол гол давуутай болон сул талуудыг дурдлаа. Дөрөвдүгээр бүлэгт уул уурхайн салбарын одоогийн байдлыг сайжруулахын тулд ойрын хугацаанд шийдвэрлэвэл зохих стратегийн тэргүүлэх чиглэлүүдийг санал болгон зөвлөж байна.

Төв, орон нутгийн төрийн байгууллагууд, олон улсын байгууллагууд, судалгааны хүрээлэнгүүд болон төрийн бус байгууллагуудаас цуглуулсан тоо баримт, мэдээлэл дээр үндэслэн энэ тайлан бичигдсэн. Хоёр удаагийн томилолтын явцад гадаад, дотоодын, төрийн болон төрийн бус байгууллага, хүмүүстэй энэхүү тайлангийн талаар албан бусаар санал солилцож байлаа. Санал солилцох явцад гарсан үр дүнгээс энэ тайланд тусгасан байгаа.



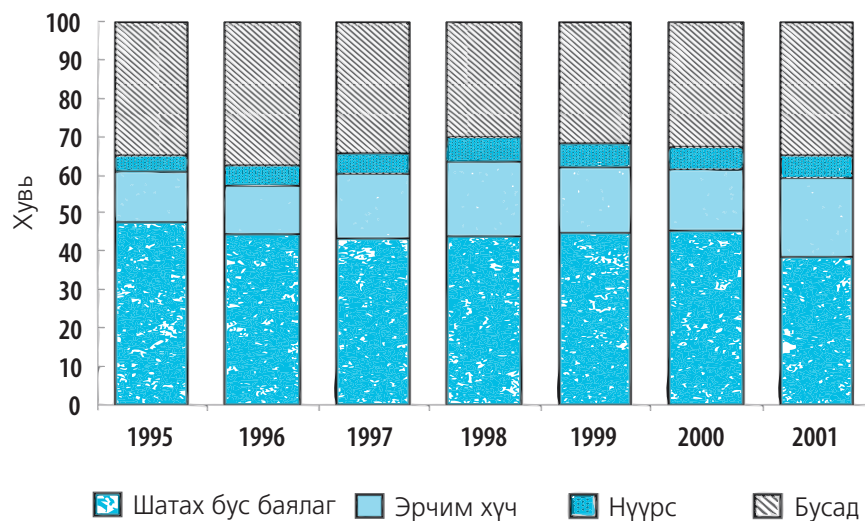
# 1. УУЛ УУРХАЙН САЛБАРЫН ТАЛААРХИ ТОЙМ

Уул уурхайн салбар нь Монголын эдийн засгийн хөгжилд гол хувь нэмэр оруулдаг бөгөөд энэ нь дотоодын нийт бүтээгдэхүүний 17%, аж үйлдвэрийн бүтээгдэхүүний орлогын 65% болон экспортын орлогын 58% ийг эзэлдэг байна. Монголоос голчлон зэс, алт, молибден, нүүрс болон хайлуур жоншны концентратыг гадаадад экспортолж байна. Зэсийн уурхай дангаараа гадаад валютын орлогын 25 хувийг оруулж, улсын төсвийн 25% ийг бүрдүүлдэг байна. 2004 оны байдлаар Монгол хайлуур жоншны үйлвэрлэлтээр дэлхийд гуравдугаарт орж байна.

Албан ёсны уурхайнуудад нийтдээ 12 мянга гаруй

хүн ажиллаж, түүнээс хэд дахин илүү хүн албан бусаар ашигт малтмал олборлож байгаа тооцоо бий. 1992 оноос буюу зах зээлийн эдийн засагт шилжихээс өмнө уул уурхайн салбарт бүхэлдээ төрийн өмчийн үйлдвэр голлож, Монгол улс Орос, Болгар, Чехословак, ХБНАГУ болон Унгар улсуудтай хамтарсан үйлдвэр байгуулан ажиллуулж байжээ. Эдгээр хамтарсан үйлдвэрүүд нь ихэвчлэн нүүрс, хайлуур жонш, алт, цайр, зэс ба молибден үйлдвэрлэдэг байв. 1992 оноос хойш Монголын хувийн хэвшлийнхэн дангаараа болон Канад, Их Британи, Австрали, Орос ба Хятадын компаниудтай хамтран хайгуулын шинжилгээ, олборлолтын ажил явуулах нь нэмэгдэж байна.

Хүснэгт-1. Монголын уул уурхайн салбарын хөгжил, 1997-2000



Эх сурвалж: Хаасбанд, Чарльз ба Вера Сонгвэгоон.

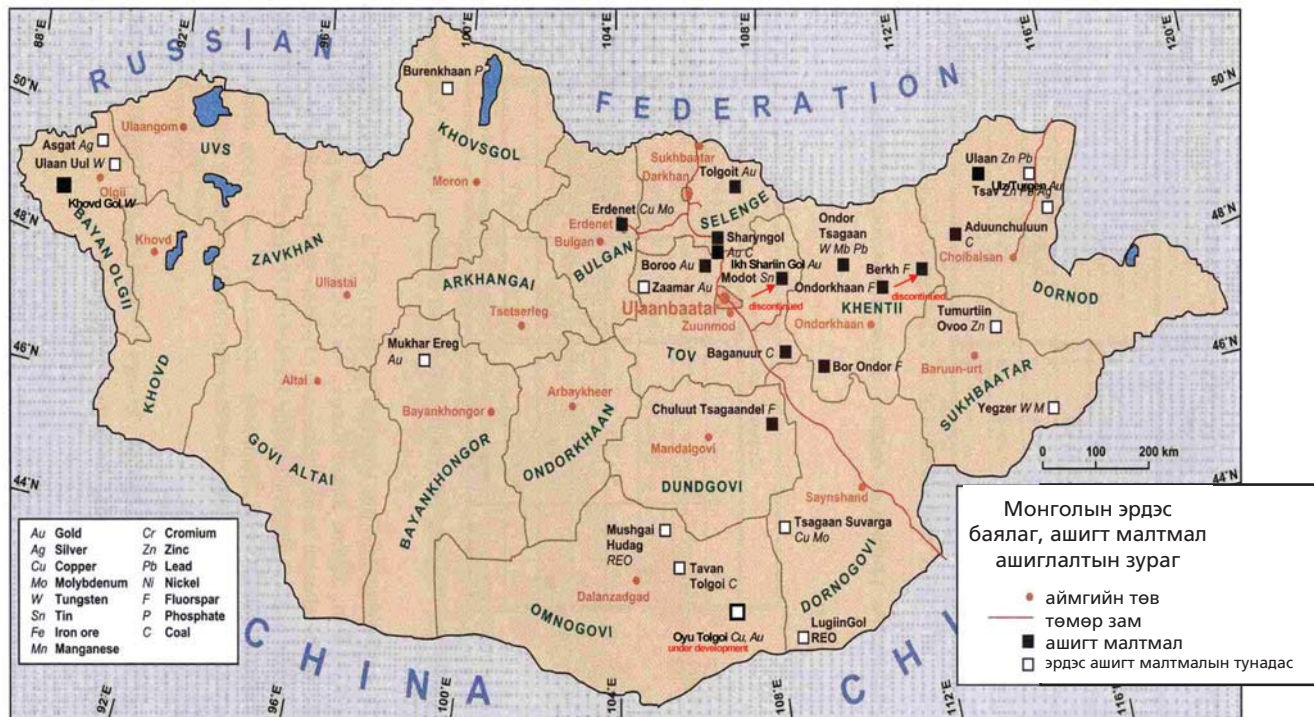
"Монголын уул уурхайн салбар: Ирээдүйгээ удирдах нь". Монголын хөгжлийн эх үүсвэр, орон нутгийн эдийн засгийн санамж бичиг. Вашингтон Дэлхийн банк



Өнгөрсөн жилүүдэд засгийн гарын явуулж ирсэн үйл ажилгаа нь ашигт малтмалын төрөл, хэмжээ ба өртгийг үл харгалзан ашигт малтмалын орд газрыг нээн илрүүлэх, ордуудад зэрэглэл тогтооход чиглэгдэж байжээ. Засгийн газраас тогтоосон хөрөнгө оруулалтын таатай нөхцлийн хариуд хөрөнгө оруулагчид өртөг ихтэй доорхи зургаан төрлийн ашигт малтмалыг сонирхож байна.

Үүнд: алт, зэс, цинк, уран, хайлуур жонш ба нүүрс орж байна. Алтыг ихэвчлэн алтны шороон ордноос олборлож байгаа боловч олдоц ихтэй баян ордууд ховордож байгаагаас энэ төрлийн олборлолт буурах тийшээ орж байна. Одоогоор 200 гаруй алтны шороон ордноос алт олборлож байгаа нь шинээр алтны орд илрэхгүй байгаа ч байдлыг зөөлрүүлж өгч байна.

Зураг-2. Монгол оронд ашиглагдаж буй томоохон уурхайнууд болон өнгөт металлын ордууд.

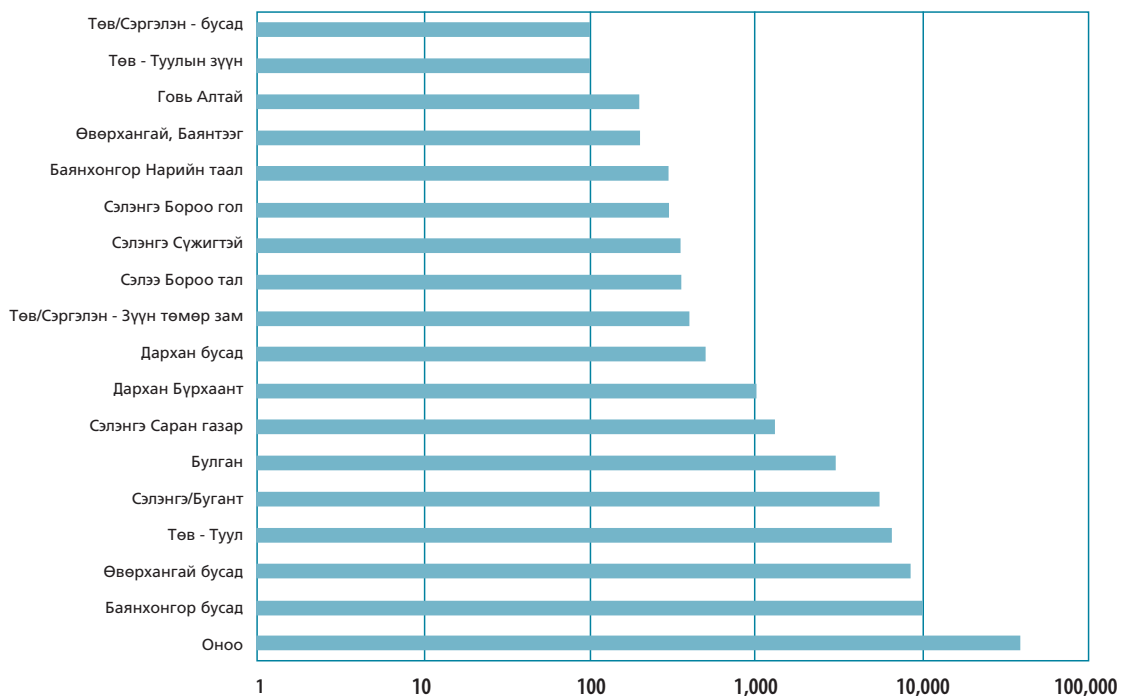


Эх сурвалж: Rheinbraun-ны Техникийн тодорхойлолт GMBH 2003. Монголын уул уурхайн салбарын Байгаль орчин ба нийгмийн бодлого болон практик үйл ажиллагааны тойм. Rheinbraun-ны техникийн суурь мэдээлэл. Кологни

Бусад буурай хөгжилтэй орнуудад байдагчлан гар үйлдвэрлэлийн аргаар алт олборлох эртний уламжлал Монголд байхгүй. Гар аргын алт олборлолт бий болж, сүүлийн арав гаруй жилийн турш хурдацтайгаар өсөн нэмэгдэж, ялангуяа бүтэц зохион байгуулалтад орж байгаа нь эдийн засгийн шилжилтийн явцад бий болсон ажилгүйдэл, хүн

амын бодит орлого буурсан, хөдөөд нийгмийн хангамж үйлчилгээ муудсан зэрэг сөрөг үр дагаврыг арилгах, байгалийн гамшигт амьжиргааны эх үүсвэр нь баталгаагүй болсон энэ үед түүнийг даван туулах, ядуурлыг бууруулах тэдний идэвх санаачлагын илрэл болж байна.

Зураг-3. Гол гол аймгуудад явагдаж байгаа албан бус алт олборлолтын талаар хийсэн тооцоо



Эх сурвалж: Хаасбанд, Чарльз ба Вера Сонгвэгоон.

"Монголын уул уурхайн салбар: Ирээдүйгээ удирдах нь". Монголын хөгжлийн эх үүсвэр, орон нутгийн эдийн засгийн санамж бичиг. Вашингтон Дэлхийн банк

Монгол орны өргөн уудам нутаг даяар тархан, улирлын чанартай байрлал, тоо нь өөрчлөгдөж байдаг гар аргаар олборлогчид болон бага оврын уурхайнуудын талаар дэлгэрэнгүй судалгаа хийгдээгүй, амьдрал дээр тэдний тоо толгойг гаргахад бэрхшээлтэйгээс энэ салбарын талаархи тоон мэдээ мэдээлэл янз бүр байдаг. Засгийн газрын үзэж байгаагаар 30,000 орчим гар аргаар алт олборлогчид байгаа гэх боловч хөндлөнгийн байгууллагын хийсэн судалгаагаар 100,000 давсан тоо гарч байдаг. Гар аргаар нүүрс олборлогчид

ихэнх нь Налайхад байдаг бөгөөд одоогоор 1,100 аад хүн энд байна. Сүүлийн дөрвөн жилд гар аргаар хайлуур жонш олборлож эхэлсэн бөгөөд тэдгээрийн тоо хэдэн мянгад хүрсэн гэж үздэг. Үүнээс гадна 1000 орчим хүн хувиараа олборлолт явуулж орон нутгийн зах зээлийг давс, шавар, элс зэрэг түүхий эдээр хангаж байна. 500 орчим албан бус олборлогчид занар, барилгын өнгөлгөөний чулуу, метиорит болон ашигт малтмалын дээжийг хууль бусаар олборлож, гадаадад гаргах үйл ажиллагаанд оролцож байж болзошгүй юм.



## 2. БАЙГАЛЬ ОРЧИН БА НИЙГЭМД ҮЗҮҮЛЖ БУЙ НӨЛӨӨЛӨЛ

**М**онголын уул уурхайн салбарын байгаль орчны талаархи мэдээлэл нь ихээхэн зөрчилтэй. Том том уурхайнуудыг оруулаад одоогийн ажиллаж буй бүх уурхайнууд, ялангуяа орон нутгийн эзэмшлийн уурхайнуудын ихэнх нь оновчтой бус арга хэлбэрээр үйл ажиллагаагаа явуулж байгаа нь байгаль орчныг ихээхэн доройтуулах, үйлдвэрлэлийн бүтээмжийг бууруулахад хүргэж байна.

Уул уурхайн салбар эдийн засгийн хөгжилд чухал үүрэг гүйцэтгэдэг ч тухайн салбарын өнөөгийн болон ирээдүйн үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд учирч болзошгүй доройтлыг бууруулахад шаардагдах зардлыг тооцох, түүнийг арилгах нөхөн сэргээх талаар системтэй арга хэмжээ авагдаагүй байна (Rheinbraun Engineering und Wasser, GMBH, 2003). Үүний гол шалтгаан нь уул уурхайн үйл ажиллагаанаас урт хугацаанд байгаль орчинд үзүүлж болзошгүй сөрөг нөлөөллийг бүрэн тооцоолоогүй, бага зардлаар юм уу эсвэл илүү сайн арга технологи хэрэглэн сөрөг нөлөөллийг бууруулж, арилгаж болох талаар мэдээ, мэдээлэл хомс байгаад оршиж байна. Энэхүү хураангуйд чухал чухал уурхайнуудад бий болж байгаа байгаль орчны гол тулгамдсан асуудлуудыг авч үзэж байна.

### *Эрдэнэтийн Зэсийн Орд*

Эрдэнэтийн Овооны зэсийн хүдрийн орд Булган аймгийн Эрдэнэт хотын ойролцоо Улаанбаатараас баруун хойш 250 км – т оршдог. Уг ордыг 1960-1972 оны хооронд илрүүлж, хайгуул шинжилгээ явуулжээ. 1973 онд Монголын засгийн газар Зөвлөлт Холбоот Улстай хамтран Эрдэнэтийн “Зэсийн баяжуулах уурхай” Монгол – Зөвлөлтийн

хамтарсан үйлдвэрийг байгуулсан.

Хатуу хаягдлын овоолго ба шингэн хаягдлын сан. Эрдэнэтийн уурхай нь ердийн ил уурхайн аргаар олборлолт хийдэг. Жилийн бүтээгдэхүүний чадавхи нь 24 сая тонн хүдэр. Хатуу хаягдал нь жил бүр 10-12 сая тонн хоосон агуулагатай хүдрээр нэмэгдэж байдаг. Баяжуулах үйлдвэрээс гаргасан шингэн хаягдлыг үйлдвэрээс 4 км-ын зайд орших шингэн хаягдлын санд цутгадаг. Шингэн хаягдлын сан нь ерөнхийдөө 5 км урт стандартын далан бөгөөд түүний 3 км нь устай, 2 км нь ил задгай шингэн хаягдлан эрэг болж байдаг. Энд 400 сая тонн уурхайн шингэн хаягдал агуулагдаж, 15 сая м3 булингартай тунамал хаягдал ус хадгалагдаж байна. Бохир ус хаях зай гаргахын тулд даланг байсхийгээд л 6-10 метреер өндөрсгөдөг. Одоогийн төлөвлөгөөгөөр 2010 он гэхэд хоёр удаагийн өндөрсгөлтөөр далан өндрийнхөө хамгийн дээд хэмжээнд хүрч хүчин чадал нь шавхагдана гэж тооцоолж байгаа. Зэсийн хүдэрт агуулагддаг зэсийн сульфид болон пирит нь баяжуулалтын явцад бүрэн зайлуулагддаггүй учир хүчиллэг шингэн хаягдал далангаар асгарч орчныг бохирдуулахгүйн тулд олон улсын стандартын дагуу хаягдлын сангийн даланг байнгын хяналтанд байлгаж, засвар үйлчилгээ хийж байх шаардлагатай. Өнөөдрийн байдлаар хаягдлыг хар шороогоор хучихад дөнгөж 30,000 орчим доллар л зарцуулдаг юм байна. Уурхайг хэзээ хааж, үйл ажиллагааг нь зогсоох цаг хугацааг тогтоогоогүй байгаагаас уурхайн үйл ажиллагаа зогссоны дараа байгаль орчны нөхөн сэргээлт хийх төлөвлөгөө ч хийгдээгүй, энэ зорилгоор хэрэглэх хөрөнгийг ч одоо олж байгаа орлогоос нь бүрдүүлж нөөцөлдөггүй байна.

Зураг-4. Эрдэнэтийн уурхайн хатуу хаягдлын овоолго, шингэн хаягдлыг зайлуулах цорго, хуурай хаягдлаас үүссэн эргүүд



Эх сурвалж: Rheinbraun-ны Техникийн тодорхойлолт GMBH 2003. Монголын уул уурхайн салбарын Байгаль орчин ба нийгмийн бодлого болон практик үйл ажиллагааны тойм. Rheinbraun-ны техникийн суурь мэдээлэл. Кологни

Хатуу хаягдал салхиар тархаж тоосжилт үүсгэж байгаа нь байгаль орчны нилээн ноцтой асуудал болж байна. 500 га ил задгай газрыг хамруулан маш нарийн ширхэгтэй хуурайшиж хатсан хаягдал тоосонцор (80 хувь <math>< 0.74 \mu\text{m}</math>) салхиар амархан тарна. Үүнийг шийдвэрлэх олон арга бараг байхгүй бөгөөд тусгай бодисоор хучиж тоосжилтыг багасгаж болох боловч шинээр хаягдал асгах болгонд дахин дахин хийх учраас хэт үнэтэй аргад тооцогддог.

Гидрологийн горимд гарах өөрчлөлт. Баяжуулалтад ашиглагдаж байгаа усны 95% нь шингэн хаягдлын сангаас цэвэрлэгдэн дахин ашиглагдаж байгаа боловч уурхайн үйл ажиллагаанд хэрэглэж байгаа цэнгэг ус, гаргаж байгаа хаягдлын хэмжээ энэхүү хуурай уур амьсгалтай газар нутгийн хувьд санаа зовоохоор байна. Баяжмалыг угаахад цагт 800 м<sup>3</sup> цэнгэг усыг ашиглаж байна. Усыг Эрдэнэтийн оршин суугчидын ундааны усны гол эх үүсвэр болсон хотоос 64 км-т орших Сэлэнгэ мөрнөөс татаж авдаг.

#### Заамарын Алтны уурхайн бүс

Заамарын алтны уурхайнууд нь Улаанбаатар хотоос баруун хойш 180 км-т Туул голын эрэг дагуу байрладаг. Алтны үндсэн болон шороон ордуудтай. Анх 1998 онд Бумбатын уурхайд алтыг үндсэн ордноос олборлож эхэлсэн боловч хамтарсан үйлдвэрийн будлиантай асуудлаас болоод үйл ажиллагаа нь зогсож, тоног төхөөрөмжөө эзгүй орхиод явсан байна. Саяхнаас Монгол Алт Корпораци Хятадын компанийн тусламжтайгаар орхигдсон уурхайг шинэчлэн засварлаж, ажиллагаанд оруулжээ. (Даллас, 1999)

Гидрологийн горимд орох өөрчлөлт. Ихэнх жижиг уурхайнууд ухагч машин, эсковатор ашиглаж ил аргаар ухалт хийж, хүдрээ алт угаах төхөөрөмж рүү дөхүүлэн асгана. Хүчтэй даралттай усан буугаар хүдрийн шороог шүршиж угаахад том ширхэгтэй алт нь шүүлтүүр дээр үлдэж, үлээгдэн ялгагддаг. Хэрэглэх усаа Туул голоос татаж авдаг. Химийн бодис ашиглалгүй гравитацийн аргаар алтыг ялгах боломжтой. Үүссэн булингартай хаягдал усаа ус цэвэрлэх нууруудад байлгаж элс чулууг нь тунгаагаад булингартай усыг дахин алт угаахдаа эргүүлж хэрэглэхээс гадна заримдаа булингартай усыг нууцаар Туул гол руу цутгадаг байна. Усан буунууд маш их ус хэрэглэдэг бөгөөд уурхай ажиллаагүй үед ч насос нь ажиллаж усыг үргүй үрж байх тохиолдол маш элбэг байдаг. Тунгаах нуур нь дэндүү том байдаг учраас ус хальж асгарах, далангаа эвдлэх аюултай. Хоёр ч уурхай угаасан бохир усаа далангийн гадуур асгаж байхыг, бас нэг биш удаа шууд Туул гол руу оруулж байхыг ажигласан. Эцэст нь хэлэхэд усыг маш үр ашиггүй хэрэглэж байгаа бөгөөд энэ байдал нь гадаргын усны нөөцийг үрэн таран хийж, угаалтаас гарах бохир усыг хэтэрхий их болгон түүнийгээ зайлуулах ажлыг хүндрүүлж байна.



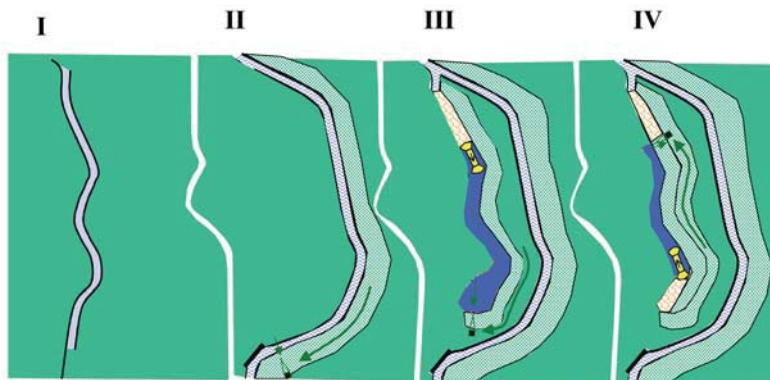
Хаягдал чулуун овоолго ба шингэн хаягдлын сан. Заамарын алтны уурхайн шингэн хаягдлын далангийн бат бэх байдал хүндрэлтэй байна. Хоёр болон гуравдугаар тунгаах нууранд тунасан маш нарийн ширхэгтэй үлдэгдэл түргэн урсахгүй лаг шавар болон үлдэж хүн малд аюултай орчныг бүрдүүлж байна. Хаягдал чулуулгийн овоо болон драгаас үүссэн овоолгонуудыг анхны хаясан янзаар нь орхисон тул сайн тогтворжуулахгүй бол борооны усаар нурж, хүн малд аюул учруулж болзошгүй. Заамарын алтны орд газар нь Монгол орны хойт бүсийн бусад нутагтай адилгүй, хуурай болохоор ойгоор бүрхэгдээгүй, тэндхийн тал хээр нь эрозид өртөмхий нимгэн хөрстэйгээрээ онцлог. Эгц өндөр овоолсон хатуу хаягдал болон их хэмжээний эвдэрч нүцгэрсэн талбай нь үүн дээр улам нэмэрлэж, цөлжилтийн процессийг түргэтгэж байна.

2003 он хүртэл Заамарын эзэнгүй орхисон уурхайн газруудад ядаж анхан шатны нөхөн сэргээлт хийгдэж байгаа талаархи баримт маш бага байсан. Орон нутгийн түвшинд болон үндэсний хэмжээнд нилээдгүй шахалт үзүүлсэний улмаас, БОЯ, Улсын мэргэжлийн хяналтын газраас байгаль орчны хуулиудын хэрэгжилтийг хангуулах талаар хүчин чармайлт тавьсаны хүчинд нөхөн сэргээлт нилээд хэмжээгээр хийгдэж байгаа нь харагдаж байна. Үүнд БОЯ, ҮХЯ хамтран нөхөн сэргээлтийг хийх журмууд, барууны орнуудын ISO, DIN, BS (Нэллэ, Хофман, 2001) гэх мэт үзэмжээрээ дагаж мөрддөг шиг биш зайлшгүй дагаж мөрдвөл зохих үндэсний стандартуудыг батлан гаргаад байна. Монголын эдгээр дүрэм журам, Үндэсний стандартад хөрс хуулах, хуулсан хөрсөө хадгалах, эргүүлэн ашиглах талаар тусгайлан зааж, овоолгын өндрийн зөвшөөрөгдөх хэмжээг тогтоож, ургамалжуулалт хийх, түүнийг арчилж тордох үйл ажиллагааны

зааврыг тэдгээр журам, стандартуудад тусгасан байна. Газрыг эрүүлжүүлэх ажлыг одоогийн байдлаар маш энгийн болхи байдлаар, зөвхөн хүнд машин, механизмд найдан, хаягдал шороог тэгшлэх, ил нүхийг булах, овоолгонуудын эгц хажууг налуу болгох зэргээр хязгаарлаж байна. 2004 онд Заамарт анх удаа Монролимет гэдэг Монголын компани өнгөн хөрсийг гаднаас оруулж ирэн хөрсний хучилт хийжээ. 2005 онд Шижир Алт ХХК, Алтан Дорнод Монгол ХХК компаниут Заамарт хамгийн их эвдэрсэн өмнөд хэсгийн драгийн талбай болон Хайлаастын хөндийг тэгшилж эхэлсэн байна. Эдгээрийн нөхөн сэргээлтийн үр дүнг 2006 онд үнэлж, тооцох бололцоотой болно.

Гидрологийн горимд орсон өөрчлөлт. Туул голын дагуу 50 км урт хөндийд өч төчнөөнөөр драг ашиглан алт олборлож байгаа нь голыг бохирдуулах тунадасны гол эх үүсвэр болж байна. Голын голдрилыг өөрчлөн шинээр салаалуулахад голын элс, шавар, чулууг голоос гаргадаг. Гэвч энэ нь түр зуурын байдаг, учир нь драгийн байрыг байнга өөрчилж, голын шинээр салаалуулсан хэсгээс өөр хэсэгт ажиллуулахаар цааш үргэлжлүүлэн хөвж явдаг. Иймэрхүү нүсэр үйл ажиллагаатай драг ашиглах тохиолдолд хаягдал усыг хадгалах, цэвэршүүлэх сан байгуулж, тэр усаа дахин ашигладаг. Ингэж Туул гол руу орох булингартай усны хэмжээг багасгаж байгаа боловч одоогийн байдлаар эндхийн хуурай уур амьсгалд нуур нь гүехэн бол амархан ширгэж хатдаг боловч бий болсон нуур, тунгаах усан сангуудыг нөхөн сэргээх талаар төлөвлөсөн ажил байхгүй байна. Ийм хиймэл нуур хийж усаа тунгаах эргэж ашиглахгүй байгаа ил уурхайнуудын ажиллаж байгаа хэсгээс эхлэн голын доод хэсэг нь хяналтгүй цутгаж буй булингартай усаар маш их бохирджээ.

Зураг-5. Драг ашиглалтын дүр зураг. Түргэн голын ай сав дахь алт олборлолт



Эх сурвалж: Rheinbraun-ны Техникийн тодорхойлолт GMBH 2003. Монголын уул уурхайн салбарын Байгаль орчин ба нийгмийн бодлого болон практик үйл ажиллагааны тойм. Rheinbraun-ны техникийн суурь мэдээлэл. Кологни

- дахин байршуулсан хэт ачаалал
- овоолсон хаягдал
- хэт ачаалсан хэсэг
- хайрган болон элсэн хучилттай орд
- машинаар ухсан хэт ачаалагдсан хэсэг
- гол
- голдрилоо өөрчилсөн гол
- ухуур машин
- ухсан зам

Түргэн голын ай сав

Монголын зүүн хойт хэсэгт орших Түргэн голын ай савд алт олборлолт 1993 оноос эхэлжээ. Түргэн голын ай савд жижиг салаа голуудын дагуу аллювал ба коллювал аргаар алт олборлож байгаа бөгөөд жилд олборлох алтны хэмжээ 300 орчим кг.

Гидрологийн горимд орсон өөрчлөлт. Уурхай нь алт угаах усаа худгаас эсвэл голоос шууд шуудуугаар, эсвэл ил уурхайгаасаа авч байна. Ус нь хаягдалтайгаа холилдон хиймэл нууранд ордог бөгөөд ихэнх ус нь ууршиж алга болдог. Авч байгаагаасаа дандаа бага ус гол руу, гүний усны систем рүү эргэж ордгоос гүний болон гадаргын усны түвшин доошилсноос зарим гол горхи ширгэж алга болсон байна.

Хаягдал овоолго ба шингэн хаягдлын сан. Уурхай хаасны дараа хуулсан хөрс, түүнээс үүссэн овоолго, хатуу хаягдал, шингэн хаягдлыг зайлуулалгүй, нөхөн сэргээлгүй орхисон байна. Одоогоор гурван газар уурхайг ийм байдлаар орхисон байгаа боловч нөхөн сэргээлт хийх ямар ч төлөвлөгөө байхгүй байна. Шингэн хаягдлын далангийн тогтвортой байдал энэ бүс нутагт санаа зовоосон асуудал хэвээр байна. Хоёр болон гуравдугаар тунгаах нууранд тунасан маш нарийн ширхэгтэй үлдэгдэл түргэн урсахгүй лаг шавар болон үлдэж хүн малд аюултай орчныг бүрдүүлж байна. Тэрчлэн хаягдал чулуулгийн овоо болон драгаас үүссэн овоолгонуудыг бас анхны хаясан янзаар нь орхисон тул сайн тогтворжуулахгүй бол борооны усаар нурж, хүн малд аюул учруулж болзошгүй юм.

#### *Шарын голын нүүрсний уурхай*

Шарын голын нүүрсний уурхай нь Улаанбаатараас хойш 240 км-т, Дарханаас зүүн өмнө зүгт 75 км-т байрлана. Энэ уурхай 1965 онд ашиглалтанд орж үйлдвэрлэл явуулж эхэлсэн бөгөөд ил уурхайн аргаар нүүрс олборлодог. Уурхайн эзлэх газар нутгийн хэмжээ нь 580 га газар бөгөөд тэнд нэг ил уурхай, нэг том, хэд хэдэн жижиг хаягдал овоолгонууд байдаг. Жилийн нүүрс олборлолтын хэмжээ нь 0.8 сая тонн. Нүүрсийг тэнд нь буталж галт тэргээр Улаанбаатар, Эрдэнэт рүү зөөдөг.

Хаягдал овоолго ба шингэн хаягдлын сан. Жилд 4.5 сая тонн хоосон чулуулгийн хаягдал гардаг. Үүнийгээ уурхайн эргэн тойронд овоолж хаяна. Хаягдал овоолгын хэмжээ 230 сая тоннд хүрээд байгаа бөгөөд нөхөн сэргээлтийн ямар ч ажил эхлээгүй байна. Уурхайн төлөвлөгөөнд хаягдал овоолгыг тэгшлэх зорилт байдаг боловч

ургамалжуулах төлөвлөгөө байхгүй. Одоогийн хүчин чадлаар цаашид ажиллавал 20 жилийн нөөцтэй гэж тооцоолж байгаа. Тус уурхай нь 1000 ажилчидтай бөгөөд тус тосгоныг бүхэлд нь тэтгэдэг байна. 2003 оны 10 сард Оросын Холбооны улсын КРАСКО компани тус хамтарсан уурхайн төрийн өмчийн хувьцааны 80 хувийг худалдаж авсан бөгөөд уурхайн үйлдвэрлэлийн байгаль орчны сөрөг нөлөөг буруулах талаар тодорхой арга хэмжээ авахаар төлөвлөж байна. Хаягдал чулуулгийн овоолгыг нөхөн сэргээх талаар 2 жил яригдаж байгаа боловч одоогоор ямар ч ажил хийгдээгүй байна. Дархан хотын уул уурхайн мэргэжилтний хэлж байгаагаар Шарын Голын нүүрсний уурхай 2002 оноос хойшхи журмын дагуу хийгдэх ёстой байтал одоо болтол байгаль орчны мониторингийн төлөвлөгөөгүй ажилладаг байна.

Уурхайн хаягдал овоолгоноос гарч байгаа хүчиллэг шингэн хаягдал Шарын голыг өндөр эрсдэлд оруулж байна. Нөхөн сэргээлт хийж, голын усны гольдрил, урсацыг эргэж хуучнаар нь болгосны дараа энэ газар ямар болохыг харуулсан уурхай хаах ерөнхий төлөвлөгөө хийгдэх ёстой. Шарын Голын нүүрсний уурхайн үйл ажиллагаа явуулах зөвшөөрөлд шингэн хаягдал болон булингартай усны хаягдлын зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээг заагаагүй байдаг байна. 2000 он хүртэл уурхай орон нутгийн засаг захиргаатай хамтран ажиллаж санал солилцдоггүй байжээ. Зөвхөн 2000 онд гарсан шинэ журмын дагуу уурхай үйл ажиллагаагаа аймгийн болон сумын захиргаатай уялдуулан зохицуулах үүрэгтэй болсон байна.

#### *Бор Өндрийн хайлуур жоншны уурхай*

Бор Өндөрийн хайлуур жоншны уурхай Улаанбаатар хотоос зүүн өмнө зүгт 380 км-т, Хэнтий аймгийн нутагт байдаг. Хөдөөгийн зам, нарийн төмөр замаар 40 км-ын зайд монголын төмөр замтай холбогдох боломжтой. Энэ орд нь хайлуур жоншны их хэмжээний нөөцтэй бөгөөд одоогийн байдлаар 5 хэсэг газарт олборлолт хийж байгаа юм. Бор өндөрийн бутлагчаар Улаанбаатар хотоос 450 км зайтай Сайншанд боомтын ойролцоо орших Өргөн уурхайгаас олборлосон хүдрийг боловсруулдаг.

Хаягдал овоолго ба шингэн хаягдлын сан. Шингэн хаягдлыг хойлоогоор дамжуулан хад чулууг наалдуулах чадвартай шаварлаг шороогоор барьцалдуулан хийсэн далангаар тусгаарлагдах 1.8 км урттай тунгаах усан санд цутгадаг. Бутлагчаас гарч байгаа шингэн хаягдлуудыг далангийн оройгоор байрлах өөр өөр цоргоор далан руу оруулна. Шингэн бохирдлын сангийн 0.48 км<sup>2</sup> орчим өчүүхэн

хэсэг нь сүпэрнатантаар (тунасан бохир ус) дүүрсэн байна. Одоогийн хаягдал хаяж байгаа байдал нь уурхай хаасны дараа орон нутгийн иргэдийн эрүүл мэндэд хортой нөлөө учруулж болзошгүй байгаа бөгөөд үүнээс урьдчилан сэргийлэхийн тулд уурхайг хаах төлөвлөгөөнд хэд хэдэн газраар цутгаж байгаа шингэн хаягдлыг бөөгнөрүүлж, зохион байгуулах арга хэмжээ авах талаар төлөвлөгөөнд тусгах хэрэгтэй.

#### *Багануурын нүүрсний уурхай*

Төрийн өмчийн мэдэлд байдаг Багануурын нүүрсний уурхай нь Улаанбаатар хотоос зүүн тийш 110 км-т Төв аймгийн нутагт байрладаг. Энэ уурхайн талбай 1700 га бөгөөд жил бүр 25-30 га -аар нэмэгддэг байна. Улаанбаатар хотын цахилгаан станцуудын нүүрсний хэрэгцээний 80%-ийг нийлүүлдэг. Нарийн Сухайтын нүүрсний уурхай нээгдэхээс өмнө Багануурын Нүүрсний уурхай нь Монголын нийт нүүрсний хэрэгцээний 60%-ийг хангаж байжээ. Нүүрсийг буталж боловсруулалт хийдэг бөгөөд нүүрс угаах процесс явагддаггүй байна.

Гидрологийн горимд оруулсан өөрчлөлт. Уурхайн доорхи гүний усны түвшинг уурхайн доод ёроолоос 20 метрээр доош байлгахын тулд ойролцоо гаргасан гүний худгуудаас жилд 3.5 сая м<sup>3</sup> ус татаж авдаг байна. Энэ нь гүний усны түвшинг газрын түвшинээс ойролцоогоор 70 метрийн гүнд ачирна гэсэн

#### **Зураг-6. Түргэн голын усны урсацыг өөрчилсөн байдал**



Эх сурвалж: Rheinbraun-ны Техникийн тодорхойлолт GMBH 2003. Монголын уул уурхайн салбарын Байгаль орчин ба нийгмийн бодлого болон практик үйл ажиллагааны тойм. Rheinbraun-ны техникийн суурь мэдээлэл. Кологни

үг. Татаж авсан усны зарим хэсэг нь үйлдвэрийн үйл ажиллагаанд зарцуулагдана. Одоог хүртэл гүний болон гадаргын усны тэнцвэрийг хангах гидрологийн модел хийгдээгүй байна. Уурхай руу зам гаргахын тулд хэд хэдэн салаа голоор дамжин Хэрлэн голд цутгадаг Хуцаа голын гольдролыг 12 км орчим урт газар өөрчилжээ. Сүүлийн жилүүдэд болсон гангийн нөлөөгөөр байж магадгүй, Хуцаа гол ширгэсэн тул голын гольдролыг өөрчлөх ч шаардлагагүй байжээ. Усны хяналт шинжилгээг 1995 оноос эхлэн 29 хими, физикийн параметрээр 11 цэгээс дээж авч жилд дөрвөн удаа хийдэг байна. Уг нь 13 сорьцын цэгүүд байсан боловч 2 цэг нь гангаас болж алга болсон байна.

Хаягдал овоолго ба шингэн хаягдлын сан. 1978-2001 оны хооронд 162 сая м<sup>3</sup> хатуу хаягдал гаргаж хаясан. 103 сая м<sup>3</sup> –ийг нь хоосон хаягдлыг ухсан газрыг нөхөх тэгшилгээнд ашигласан ба 59 сая м<sup>3</sup> хаягдал овоолго уурхайн хажууд ил байна. 1995 оны Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хуулийн дагуу 2000 онд хаягдал овоолгыг буулгаж, газрыг тэгшилж, нөхөн сэргээлтийн ажил хийгдэж эхэлсэн байна. Ерөнхийдээ овоолгыг буулгаж тэгшлээд (1:2, 25о өнцөгтэйгээр) өвсний үр цацаж ургамалжуулалт хийх замаар нөхөн сэргээлтийн ажил хийгдэж байна. Одоогийн байдлаар 61 га газрыг тэгшилж, 46 га газарт ургамалжуулалт хийжээ. 2002 онд газрыг нөхөн сэргээх 15 жилийн төлөвлөгөө гаргасанд ургамалжуулах ажил бас тусгагдсан байна. Энэхүү төлөвлөгөөнд төгсгөлийн нөхөн сэргээлтийн ажлууд болон уурхай хаасны дараахь хяналтын ажил ороогүй байгаа. 2005 онд Засгийн газар Багануурын уурхайг 2006-2008 онуудад Улсын их хурлаар хэлэлцэгдэх өмч хувьчлах жагсаалтад оруулсан байна.

#### *Адуунчулууны нүүрсний уурхай*

Адуунчулууны нүүрсний уурхай нь Дорнод аймгийн Чойбалсан хотоос хойш 6.5 км-т байрладаг. Анх гүний уурхай болгох гэж байсан боловч 1969 оноос ил уурхайн аргаар олборлолт хийж байна.



Хатуу хаягдлын овоолго ба шингэн хаягдлын сан. Уурхайн үйл ажиллагаанаас шалтгаалан их хэмжээний газрын гадарга эвдэрсэн байна. Хатуу хаягдлын заримыг уурхайн нүхийг бөглөхөд ашиглаж зарим нь тэндээ овоолго болон үлддэг байна. Зарим овоолго нь 30 метр хүрч орчин тойронд байгаа хамгийн өндөр цэгээс илүү гардагв. Зарим газар овоолгонууд элэгдэлд орж байгаа боловч удсан овоолгын хажуу налуу хэсгүүдэд байгалийн ургамал мэр сэр тархан ургаж, бэхжүүлж эхэлсэн байна.

Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээнд дурьдагдсаны дагуу 2002 онд боловсруулсан уурхайн нөхөн сэргээлтийн төлөвлөгөөнд энэ асуудлыг бас тусгасан байна. Энд хаягдал овоолгонуудын нэгд хар шороо цацаж, мод тарьсан нь тухайн орон нутагт зохицохгүй харийн харагдаж байна. Байнгын усжуулалт, хамгаалалтгүйгээр энэ ургамалжуулалтын ажил цаашдаа хир үр дүнтэй байх нь одоогоор тодорхойгүй. Газар доор ухалт зогссон, газар дээрх хэсэг нь доош сууж, одоогоор хөдөлгөөнгүй байна. Уурхайн ухалт жил бүр өргөсөж байгаа учир байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээг дахин шинээр хийлгэх шаардлагатай. Хуулийн дагуу нөхөн сэргээлтийн төсвийн 50% ийг орон нутгийн санд байршуулах ёстой боловч одоогоор ямар ч төлбөр хийгдээгүй, уурхайн зүгээс нөхөн сэргээлтийн ургамалжуулалт хийснээ хангалттай гэж үзэж байна.

**Зураг-7. Адуунчулуун дахь газрыг нөхөн сэргээх зориулалтаар хийж байгаа моджуулалт**



Эх сурвалж: Rheinbraun-ны Техникийн тодорхойлолт GMBH 2003. Монголын уул уурхайн салбарын Байгаль орчин ба нийгмийн бодлого болон практик үйл ажиллагааны тойм. Rheinbraun-ны техникийн суурь мэдээлэл. Кологни

**Зураг-8. Мардайн уурхайд эзэнгүй хаясан тоног төхөөрөмж**



Эх сурвалж: Rheinbraun-ны Техникийн тодорхойлолт GMBH 2003. Монголын уул уурхайн салбарын Байгаль орчин ба нийгмийн бодлого болон практик үйл ажиллагааны тойм. Rheinbraun-ны техникийн суурь мэдээлэл. Кологни

Гидрологийн горимд орсон өөрчлөлт. Уурхайн доорхи гүний усны түвшинг уурхайн доод ёроолоос 20 метрээр доош байлгахын тулд ойролцоо гаргасан гүний худгуудаас жилд 3.5 сая м<sup>3</sup> ус татаж авдаг байна. Энэ нь гүний усны түвшин газрын түвшинээс ойролцоогоор 70 метрийн гүнд авчирна гэсэн үг. Уурхайн ухалт баруун тийшээгээ тэлж байгаа тул уурхайн гүн цаашид ч бас ихэснэ.

**Гар үйлдвэрлэлийн аргын болон жижиг оврын алт олборлолт.**

Албан бусаар гар үйлдвэрлэлийн аргаар буюу бага хэмжээгээр алт олборлож байгаа хүмүүс шороон ордны алтны агуулгатай овоолгыг процесст орохоос өмнө, бас орж байхад нь зөөж, хүдрийн агуулгыг эвдэж, алтны нөөцийг багасгах эсвэл бүр үгүй болгож, заримдаа бүүр алга болгож ч байна. Технологийн дагуу явагдаж байгаа уурхайн үйл ажиллагаанд доголдол үүсгэх, үйлдвэрлэлийн үр ашгийг бууруулах, эсвэл уурхайг бүр ашиггүй ажиллахад ч хүргэж байна. Гар аргаар алт олборлох үйл ажиллагааны байгаль орчны сөрөг нөлөө маш их бөгөөд Монгол оронд энэ нь өсөх хандлагатай байна. (Грайсон ба Муррай, 2003).

Агаарын бохирдол. Гар үйлдвэрлэлийн аргаар алт олборлолтоос үүдэн агаарын чанар дордож байгаа нь хүмүүсийн эрүүл мэндэд ихээхэн хортой нөлөө үзүүлэхээр байна. Шороон ордноос гар

үйлдвэрлэлийн аргаар алт олборлох явцад агаарын урсгал солилцоо муутай газарт шороо ухаж малтах, хүрэдэх, уутлах, асгах зэргээс дэгдэж буй тоос нь нүдний эд эрхтэн гэмтэхэд хүргэж, амьсгалын замын болон тоосжилтын өвчин үүсгэдэг. Түүгээр ч үл барам мөнх цэвдэг хайлуулахын тулд гал түлж, ялангуяа машины хаймар шатааснаас гарах хар утаа маш аюултай. Ялгарч байгаа асар их хэмжээний утаа тэнд ажиллаж буй уурхайчид, нутгийн иргэд, таван хошуу малын эрүүл мэндэд мөн тэр орчны эмзэг ургамалжилтад маш их сөрөг нөлөө үзүүлж байна. Хүмүүсийн яриагаар уурхай орчмын гэр хорооллын агаарын бохирдлоос болж амьсгалын замын өвчин гарах нь ихэсч байна. Гэр хорооллынхон ихэнхдээ мод түлдэг боловч зарим Нинжа олдож байвал чанар муутай хүрэн нүүрс, аргал түлдэг (Грайсон ба Муррай, 2003). Гараар алт олборлогчдын гэр хорооллын дээрх агаар сааралтаж байх нь нинжа нарын сууринг ялгах нэгэн онцлог. Агаар дахь нүүрс хүчлийн дутуу ислийн хэмжээ мэдээжээр өндөр байж таарна, гэвч энэ талаар ямар ч судалгаа хийгдээгүй байна.

Усны бохирдол. Гар аргаар алт боловсруулах үйл ажилагааны улмаас голын усны чанар орон даяар муудаж байна. Доорхи хэд хэдэн эрсдлүүдийг анхааралдаа авах хэрэгтэй. Үүнд: 1) Гар аргаар алт олборлогчид мянга мянгаараа гол мөрний эрэг дагуу эрүүл ахуйн шаардлага хангаагүй бохир орчинд амьдарч байгаагаас усаар дамжин халдварладаг янз бүрийн өвчин дэлгэрэн тархах эрсдэл өндөр байна. 2) мөнх цэвдэгийг хайлуулахын тулд эмх замбараагүй мод, аргал хоргол түлж, машины дугуй зэргийг шатаахад ялгарах хорт бодис нь гүний болон гадаргын усыг их хэмжээгээр бохирдуулж байна. Жишээлбэл: Онгийн гол нь 50,000 орчим хүн, 740,000 толгой малын ундны усны эх үүсвэр болдог. Энэ гол 435 км газар урсаж Өмнөговь аймгийн нутагт байх Улаан Нууранд цутгадаг байсан боловч 1999 оноос хойш хэд хэдэн хэсэгтээ ус нь тасраад байна. Энэ нь нилээд олон зүйлийн ургамал устахад хүргэж, малын бэлчээрийг доройтуулж, байгалийн баялгийн нөөцийг багасган, цөлжилтийн үйл явц ихсэхэд хүргэсэн экологийн сүйрэл авчирсан. Онгийн голын хөндийд байгаль орчинд ноцтой өөрчлөлт гарсан нь нутгийн иргэд Онгийн Голын Хөдөлгөөн байгуулахад хүргэж, хөдөлгөөнөөс уурхайнуудыг ус ашиглалтаа багасгаж, олборлосон газраа нөхөн сэргээлт хийхийг шаардаж байна. Шороон ордууд дээр хэдэн мянгаараа ажиллаж байгаа нинжанууд мөнх цэвдэгийг хайлуулж байгаа нь бас байдлыг хүндрүүлж байна. Эндхийн мөнх цэвдэгийг хайлуулснаар хаврын шар ус хайлж, мөнх цэвдэгтэй газраар дамжин үндсэн гол руу хүрч баяжуулдаг байсан бол одоо цэвдэг нь хайлсан

алаг цоог газраар гарч ирж голдоо нийлж чадахгүй байна.

Мөнгөн усны бохирдол. Мөнгөн усны бохирдол, ялангуяа Бороогийн голын хувьд маш их хүндрэлтэй асуудал болоод байна. Орчны болон хүний эрүүл мэндэд ихээхэн муугаар нөлөөлж байгаа нь ойлгомжтой боловч одоог хүртэл энэ талаар системтэй судалгаа хийгдээгүй, энэ асуудлыг шийдвэрлэх талаар арга хэмжээ авагдаагүй байна.

Гадаргын ус ч мөнгөн усаар бохирдоод зогсохгүй, орчны хөрсөнд бас мөнгөн ус их хэмжээтэйгээр илэрсэн байна. 2002 онд Японы Хамтын Ажиллагааны агентлагийн хийсэн судалгаагаар Бороогийн алтны хаагдсан уурхайн хөрсөн дэхь мөнгөн усны хэмжээ зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс хэт өндөр байгааг тогтоожээ. Мөнгөн усаар бохирдсон эндхийн бэлчээрт таван хошуу мал бэлчдэг, бас тэнд үр тариа хүнсний ногоо тариалсаар байна. Хөрсийг мөнгөн усаар бохирдуулсан энэ бохирдол нь хүний эрүүл мэндэд ноцтойгоор нөлөөлөх шинэ эрсдэл авчирч байгаа боловч энэ асуудлыг шийдвэрлэх талаар дэндүү бага зүйл хийгдэж байна.

## Алтны уурхай ба тусгай хамгаалалттай газруудын хоорондын хамаарал

Бусад аж үйлдвэрийн салбаруудтай харьцуулахад уурхайн үйл ажилагаанд газар ашиглалт илүү эрчимтэй явагддаг. Монгол улсын “Тусгай хамгаалалттай газрын тухай” тухай хуулиар хамгаалагдсан газруудад ашиг сонирхлын зөрчил улам илүү гарсаар байна.

Монголын засгийн газар нийт газар нутгийнхаа 30% ийг тусгай хамгаалалтад авахаар урт хугацааны зорилт дэвшүүлсэн байгаа. Гэтэл 2002 онд ҮХЯ, АМХЭГ-аас 18 тусгай хамгаалалттай газруудаас одоо хамгаалалтад байгаа нийт газрын бүхэл бүтэн 10% буюу 1.9 сая га газрыг тусгай хамгаалалтаас гаргах асуудал тавьж байв. Байгаль орчны яам энэ саналыг зөөлрүүлж, хариуд нь 10 тусгай хамгаалалттай газраас ҮХЯ-ны санал болгосноос арай бага нийт 434,000 га газрыг хамгаалалтаас гаргах санал болгож байсан байна. Үйлдвэр худалдааны яам, Байгаль орчны яам энэ санаагаа хайгуул шинжилгээ болон олборлолтод гадаадын хөрөнгө оруулалтыг татах зорилготой гэж үндэслэж байсан боловч Улсын их хурал эдгээр саналуудыг 2002 оны сүүлээр авч хэлэлцээд дэмжилгүй буцаасан байна.

Дараа нь 2003 оны сүүлээр дахин Говийн бага дархан цаазат газар, Онон Балжийн байгалийн цогцолборт

газар, Их Говийн дархан цаазат газар, Монгол Дагуурын дархан цаазат газраас түрүүчийнхээс илүү их буюу нийт тусгай хамгаалалттай газар нутгийн 15%-ийг хамрах 3.1 сая га газрыг тус тус хамгаалалтаас гаргах саналыг Улсын их хуралд оруулсан.

Энэ саналыг гаргасан үндэслэл нь дээрх газруудад хууль бус олборлолт газар авсан тул хамгаалалтаас гаргаж албан ёсоор хайгуул шинжилгээний ажил хийх, ашигт малтмал олборлох үйл ажиллагаа явагдвал хуулийн дагуу хяналт тавих, зохицуулалт хийх боломжтой болно гэж үзжээ. Энэ саналыг 2004 оны 1 дүгээр сард Улсын Их Хурлын Байгаль орчин, хөдөөгийн хөгжлийн, Эдийн засгийн байнгын хорооны хамтарсан хурлаар хэлэлцэж, дэмжилгүй буцаасан байна.

Түүнээс хойш тусгай хамгаалалттай газрын статусыг бууруулах санал дахин гараагүй бөгөөд засгийн газраас гар аргаар алт олборлож байгаа үйл ажиллагааг зохицуулах шинэ хууль гаргаж, Ашигт малтмалын хуулийг сайжруулах замаар байгаль орчныг хамгаалах зорилт тавин ажиллаж байна. 2005 онд одоогийн тусгай хамгаалалттай газар нутгийн сүлжээ болон ашигт малтмалын хайгуул, олборлолтын хоорондын ашиг сонирхлын зөрчлийг сааруулах зорилгоор Засгийн газарт хандаж доорхи хэд хэдэн зөвлөмжүүдийг гаргасан. Үүнд:

- Ашигт малтмалын хуулийн дагуу тусгай хамгаалалттай газар, хамгаалалтанд авахаар төлөвлөж буй газруудад ашиглалтын лиценз олгохгүй байх, ийм газруудад хууль бусаар ашигт малтмал олборлох үйл ажиллагаа эхлэхээс сэргийлж тусгай хамгаалалттай газруудад эргүүл хяналтыг нэмэгдүүлэх,
- Тусгай хамгаалалттай газар болон түүний орчны бүсэд хуулийн хүрээнд хийгдэж байгаа хайгуулын болон олборлолтын үйл ажиллагаанаас байгаль орчинд үзүүлж болзошгүй нөлөөг бууруулах шаардлагыг өндөр түвшинд гаргаж, бусад тусгай хамгаалалттай газрын гадаа ажиллаж буй уурхайд тавьж байгаа шаардлагаас хэд дахин хатуу болгох. Байнгын ажиглалт, хяналт шалгалтын зардлыг тухайн газарт үйл ажиллагаа явуулж буй уул уурхайн аж ахуйн нэгжээр гаргуулах.
- Тусгай хамгаалалттай газруудад олгогдсон хугацаа нь дууссан хайгуулын лицензийн хувьд тухайн газрын хамгаалалтын статусыг хэвээр хадгалах.
- Татварын хөнгөлөлт үзүүлэх,

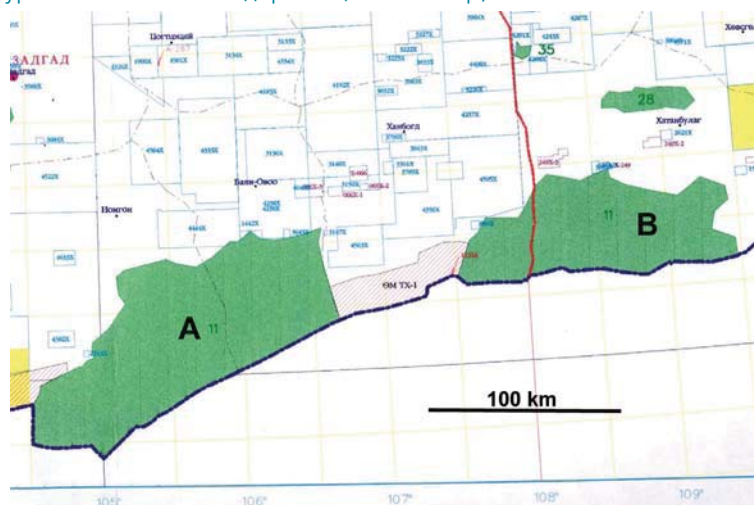
газрын худалдааг дэмжих зэргээр хамгаалалтад авагдаагүй газар нутагт хайгуул хийх ажлыг хөхүүлэн дэмжих

Тусгай хамгаалалттай газруудаас баян агуулгатай орд олдох магадлал их. Тусгай хамгаалалттай газарт, түүний орчим тодорхой нэг ашигт малтмалын орд газар байх боломжийг хайгуулын ажил хир олон газар, хир эрчимтэй, нягтралтай явагдаж байгаагаар нь үнэлэх боломжтой. Тэрчлэн эдийн засгийг хөгжүүлэх сонирхол газар бүрт янз бүр, байгаль орчинд үзүүлж болох сөрөг нөлөөг бага юмуу дунд зэрэг гэж тооцсон байна. Ийм нөхцөлд үйл явц хэрхэн өрнөж болохыг Говийн бага дархан цаазат газар, Онон Балжийн байгалийн цогцолборт газар, Хан хэнтийн дархан цаазат газар ба Улаанбаатараас зүүн урагш орших Горхи Тэрэлжийн байгалийн Байгалийн цогцолборт газруудад явагдаж байгаа уурхайн хайгуулын ажлын дүр зургаар харж болно.

*Говийн бага дархан цаазат газар.*

ГБДЦГ нь 1993 онд байгуулагдсан бөгөөд Өмнөговь, Дорноговь аймгуудын нутагт хоёр (А ба Б) хэсгээс бүтэх нийт 1.8 сая га газрыг хамарна. Энэ дархан цаазат газар нь хулан, хар сүүлт, аргаль, угалз зэрэг ховордсон амьтдын нутаг юм. 39 дүгээр зурагт 2002 оны есдүгээр сарын нэгний байдлаар олгогдоод байгаа хайгуулын лицензийг хөхөөр, олборлолтын лицензийг улаанаар үзүүлжээ. Дархан газрын А ба Б хэсгүүдэд аль алинд нь хоорондоо нилээн зайтайгаар хайгуулын лиценз олгогдсон байна. Тусгай хамгаалалттай газрын байгаль орчинд үзүүлж байгаа сөрөг нөлөө нь бага харагддаг. Гэвч Оюу Толгойн уурхайн хүрээ өргөжвөл байгаль орчны нөлөө ихсэх боломж бий. 2003 оны 6 р сарын байдлаар ТХГ ын А хэсгийн баруун хойд хэсгээр уурхайн үйл ажиллагаа өргөжиж, энэ хэсэгт хяналт

Зураг-9. Говийн бага дархан цаазат газар, А ба Б хэсэг





шалгалтыг эрчимжүүлж, ашиглалтын лицензтэй холбогдох хуулийн хэрэгжилтийг сайжруулах шаардлагатай байгаа нь Ашигт малтмал газрын тосны хэрэг эрхлэх газраас гаргасан концессийн зургаас харагдаж байна.

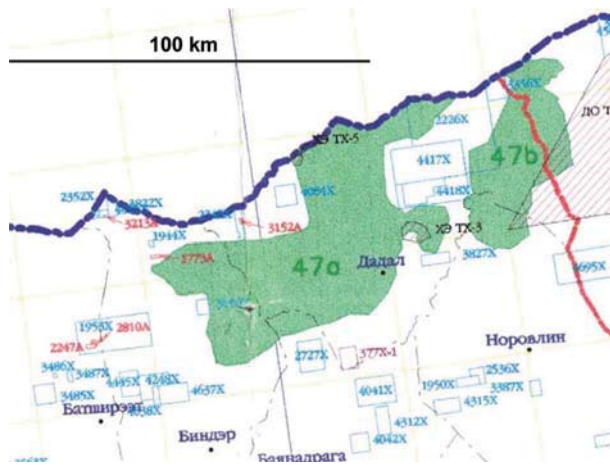
*Онон Балжийн байгалийн цогцолборт газар*

Онон Балжийн байгалийн цогцолборт газар нь баруун талдаа Хэнтий аймгийн нутагт нилээд том хэмжээний газрыг (А), зүүн талдаа Хэнтий, Дорнод аймгийн хил орчмын багахан газрыг хамардаг. БЦГ-ын хэмжээ нь 400,000 гаруй га. Энэхүү БЦГ нь Сибирийн тайгын үргэлжлэл, тал хээрийн бүс нутгийг хамардаг. Ашигт малтмалын эрэл хайгуулын болон олборлолтын лиценз хаа сайгүй олгогдсон байна. БЦГ-нь Оросын холбооны улсын Бaley алтны уурхайтай хил залгадаг учир хайгуулын ажил энэ хэсэгт өргөн явагдах магадлал бий. 2003 оны АМХЭГ-ын концессийн зургаас харахад БЦГ-ын А хэсэг Оросын Холбооны улсын хилийн хооронд хайгуулын үйл ажиллагаа өргөжиж байгаа нь илт байна.

*Хан хэнтийн Дархан цаазат газар*

Хан хэнтийн дархан цаазат газар нь Горхи Тэрэлжийн байгалийн цогцолбор газартай хиллэн, Улаанбаатараас зүүн хойш орших ба Оросын Холбооны улсын хил хүртэл үргэлжилнэ. Хан Хэнтийн дархан цаазтай газар нь 1992 онд тусгай хамгаалалтанд авагдсан бөгөөд 1995 онд дархан цаазат газар болжээ. Горхи тэрэлжийн байгалийн цогцолборт газар нь (БЦГ) мөн 1995 онд байгуулагдсан байна. БЦГ- нь Төв болон Сэлэнгэ аймгуудын нутагт байрлана. ДЦГ нийт 1.2 сая га газрыг, БЦГ- нь бараг 300,000 га газрыг тус тус хамарна.

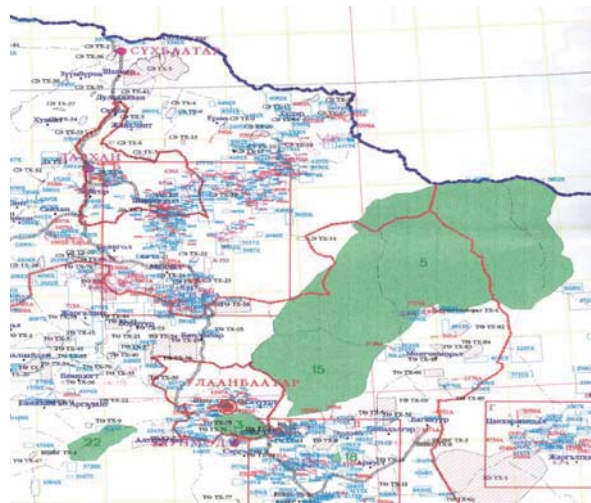
Зураг-10. Онон Балжийн байгалийн цогцолборт газар



Хан Хэнтийн дархан цаазат газар нь Хан Хэнтийн нурууны ойг бүхэлд нь хамарч, урагш хуурай хээрийн бүс хүртэл үргэлжилнэ. Энэ тусгай хамгаалалттай газар нутагт Байгаль нуураар дамжуулан хойд мөсөн далайд цутгадаг Туул гол, Амар мөрнөөр дамжуулан Номхон далайд цутгалтай Онон, Хэрлэн мөрний эх ундрага байдаг. Энд хайгуулын ажил болоод олборлолтоос байгаль орчинд үзүүлж байгаа нөлөөлөл гайгүй байна. ТХГ-ын зүүн хил орчмоор л концессийн гэрээтэй ажиллаж байна. Харин ТХГ-ын баруун талд 50-60 км-ийн зайд орших Заамарын хөндийд уурхайн хайгуул, олборлолт эрчимтэй явагдаж байна. Горхи Тэрэлжийн байгалийн цогцолборт газар улс орны хэмжээнд хамгийн их хүн очдог газар. Улсын нийслэл хотын өмнө зүгт бас нэг Дархан цаазат газар байдаг. Энэ нь 1995 онд дархан цаазтай болсон Богд уулын дархан цаазат газар юм. Түүх дурсгал, соёлын их өвийг агуулсан, 41,000 га газарт Богд хаан уулын эргэн тойрны газрыг хамарч байрлана. Ашигт малтмалын хайгуулыг ихэвчлэн ДЦГ-ын баруун хойд, зүүн урд зүгт хийж байна. Богд уулын ойролцоох жижиг уурхайнууд нь захаараа байдаг тул хотын хүмүүсээс дархан газарт үзүүлэх нөлөө нь илүү байх болов уу гэж үзэж байна.

Ашигт малтмалын хайгуулын болон ашиглалтын лицензийн тоо ширхэг, хоорондын зай, нягтрал зэргийг харгалзан уурхайн үйл ажиллагаанаас үүсэх байгаль орчны болзошгүй сөрөг нөлөөг “бага”, “дунд зэрэг” ба “хүчтэй” гэсэн гурван зэрэглэлээр үзүүлэв. Хүснэгт 8 - д тусгай хамгаалалттай газруудыг байгаль орчны болзошгүй нөлөөтэй холбож үзүүлэв.

Зураг-11. Хан хэнтийн Дархан цаазат газар ба Горхи Тэрэлжийн Байгалийн цогцолборт газар



Төрөл	Нэр	Аймаг	Хэмжээ (km <sup>2</sup> )	Болзошгүй сөрөг нөлөө
Дархан цаазат газар	Их говийн	Говь- Алтай, Баянхонгор	53,117	Бага
	Хөх Сэрхийн	Баян - Өлгий, Ховд	659	Бага
	Богд Уулын	Төв	417	Бага8
	Хасагт Хайрханы	Говь- Алтай	275	Дунд
	Хан Хэнтийн	Төв, Хэнтий	12,271	Бага
	Нөмрөгийн	Дорнод	3,112	Бага
	Дорнод Монголын	Сүхбаатар, Дорнод	5,704	Бага
	Монгол Дагуурын	Дорнод	1,030	Бага
	Отгонтэнгэрийн	Завхан	955	Бага
	Увс нуурын ай савын	Увс	7,125	Бага
	Бага Говийн	Өмнөговь, Дорноговь	18,392	Дунд
	Хоридол Сарьдаг	Хөвсгөл	1,886	Бага
Байгалийн Цогцолборт газар	Хөвсгөл нуур	Хөвсгөл	8,381	Бага
	Хорго Тэрхийн	Архангай	773	Бага
	Говь Гурван сайхан	Өмнөговь	26,947	Дунд
	Горхи Тэрэлж	Төв	2,932	Бага*
	Алтай Таван Богд	Баян- Өлгий	6,362	Дунд
	Хангай Нуруу	Архангай, Өвөрхангай, Баянхонгор	8,885	хүчтэй
	Хар Ус Нуур	Ховд	8,503	Бага
	Ноён хангай	Архангай	591	Дунд
	Хустай Нуруу	Төв	506	Бага
	Хан Хөхий Хяргас	Увс	5,534	Бага
	Силхэмийн нуруу	Баян-Өлгий	1,401	Дунд
	Цамбагаравын уулс	Ховд, Баян Өлгий	1,110	Бага
	Тарвагатайн нурууны	Архангай, Завхан	5,254	Бага
	Онон балж	Хэнтий, Дорнод	4,158	Дунд
* аялал, жуулчны сөрөг нөлөө их				
Төрөл	Нэр	Аймаг	Хэмжээ (km <sup>2</sup> )	Болзошгүй сөрөг нөлөө
Байгалийн нөөц газар	Нагалхаан уул	Төв	31	Дунд
	Батхаан	Төв	2,185	Бага
	Лхачинвандад	Сүхбаатар	588	Бага
	Булган гол	Ховд	77	Бага
	Угтам	Дорнод	462	Дунд
	Шарга манхан	Ховд, Говь Алтай	3,901	Дунд
	Загийн ус	Дорноговь, Өмнөговь	2,736	Хүчтэй
	Алаг Хайрхан	Говь Алтай	364	Бага
	Бурхан Буудай	Говь Алтай	521	Дунд
	Эргэлийн зүү	Дорноговь	609	Бага
	Их нарт	Дорноговь	437	Дунд
	Хөгнө хаан	Булган	470	Бага
	Тосон хулстай	Хэнтий, Дорнод	4,699	Бага
	Хар ямаат	Хэнтий, Сүхбаатар	506	Бага
	Яхи нуур	Дорнод	2,514	Дунд
Дээвэлийн арал	Баян Өлгий	103	Бага	

Эх сурвалж: Рейнбраун инжинииринг үнд Вассэр ХХК; Көлн, 2003

## Нийгмийн нөлөө

### Албан ёсны уурхай

Уул уурхайн аж ахуйн нэгжүүд нь тухайн орон нутгийн олон талт эдийн засагт үнэхээр чухал үүрэг гүйцэтгэх боломжтой. Налайх, Шарын гол, Багануурын нүүрсний уурхай, Бор Өндөрийн хайлуур жоншны уурхай, Эрдэнэтийн зэс молибдений уурхайнуудад үйлчилгээ үзүүлэх зорилгоор байгуулагдсан жижиг, дунд хот суурингууд үүний илт жишээ болж байна. Харамсалтай нь тэдгээр хот суурингуудыг цоо шинэ хот маягаар байгуулж, нутгийн иргэдийг төдийлөн ажлын байраар хангаагүй байна. Өнөөдөр энэ хандлага улам газар авч нутаг дэвсгэрт нь 128 компанийн 200 гаруй алтны уурхайнууд (Дархан, Эрдэнэтээс бусад) үйл ажиллагаагаа явуулж байгаа сумдад ажлын байр бараг алга байна. Үүний оронд уул уурхайн компаниуд Улаанбаатараас, зарим тохиолдолд Дархан, Эрдэнэтээс ажилчдаа авдаг, Орос, Хятадын хамтарсан үйлдвэр бол орос, хятадуудыг авч ажиллуулдаг бөгөөд орон нутгаас хэзээ ч ажиллах хүч бүрдүүлдэггүй байна. Компаниудын менежерүүд орон нутгийн хүмүүсээс холхон байсан нь амар, сахилга бат, ажиллах ур чадвараар орон нутгийн иргэд гологддог гэж тайлбарлаж байна. Харин орон нутгийн хүмүүс уурхайг байгаль орчин, малын бэлчээр, өвөлжөөг доройтуулан сүйтгэж, орон нутагт ямар ч нэмэр оруулдаггүй гэж үнэлдэг.

Ихэнх алтны уурхайн удирдлага нь Улаанбаатарт, цөөхөн хэдэн компанийн удирдлага өөр хотуудад байрладаг. Сум орон нутагт газар ашигласны татвар, ус ашигласны төлбөр л орох төдий байхад Улаанбаатарт алт (Монгол банк), ашиг орлого орж, ажлын байр бий болж, хүчтэй банкууд төрөн гарч, уул уурхайн технологийн дэвшил явагдах зэрэг олон арга хэлбэрээр хөгжил дэвшил явагдаж байна. Экомайнз-ийн тооцож байгаагаар татварын хөнгөлөлтийн үрээр 128 ашигт малтмалын компаниуд Улаанбаатар хотод бүх салбарыг хамарсан 1000 гаруй компаниуд байгуулан ажиллуулж байна. Эрэл компани л гэхэд Заамарт нөхөн сэргээлт хийгдээгүй дутуу орхисон уурхай үлдээчихээд Улаанбаатарт боловсрол, банк, даатгал, барилга засвар, инженерийн салбарыг хамарсан бизнесийн хаанчлал тогтоочихоод байна.

Уул уурхайн компаниуд санасныг бодоход орон нутгийн хөгжилд төдийлөн хувь нэмэр оруулахгүйгээр барахгүй орон нутгийн хүн ам, баялгийг хот руу

шилжих шилжилтийг эрчимжүүлж байна. Иймэрхүү хандлага шинээр эхэлж байгаа нүүрсний уурхайнууд дээр, жижиг хэмжээний хүдрийн уурхайнууд дээр ажиглагдаж байна. Томоохон уурхайнуудын хэрэгцээг хангахаар тэдэнд түшиглэн шинээр үүсч байгаа хөдөөгийн жижиг суурингууд өөрийн гэсэн эдийн засгийн эрсдэлтэй байдаг. Уурхай нь ямар нэгэн хэмжээгээр дагавар сууринг дэмжих боловч нөгөө талдаа тэдгээр сууринд суурьшиж байгаа хүмүүсийн амьдрал уурхайн үйл ажиллагаанаас шууд хамааралтай болдог. Үйлчилгээний газрууд болон хангамжийн үйлдвэрүүд бий болж Багануур, Бор өндөр мэтийн суурингуудыг үүсгэж ажлын байр бий болсон боловч тэдгээр нь бүхэлдээ уурхайн үйл ажиллагаанаас шууд хамааралтай. Нөгөө талаас дэд бүтэц сайжирч, уурхайгаас шинэ мэргэжил, техникийн ур чадвар хөгжиж байгаа учраас тухайн суурингуудын хүн амд шинэ аж үйлдвэрийн салбар хөгжүүлэх боломж гарч ирэх бололцоотой юм. Тэдгээр уурхайн хот суурингуудад олон талт эдийн засгийн салбаруудыг хөгжүүлэхгүй бол гол ажил олгогч, эдийн засгийн хөгжлийн түлхэгч хүч - уурхай хаагдсаны дараа хотын эдийн засаг уналтын байдалд орж болзошгүй. Одоогоор гэхэд л Налайх (нүүрс), Мардай (уран), Бугант (алт) суурингууд уурхайнууд хаагдсаны дараа эдийн засгийн хүчтэй хямралд ороод байгаа.

Одоогийн байдлаар, уурхайн дагавар хот суурингуудын эдийн засгийн эрсдлийг багасгах ямар ч хууль эрх зүйн орчин, зохистой бүтэц зохион байгуулалт алга байна. Ашигт малтмалын компаниудын зүгээс орон нутагтай аятай харьцаа тогтоохын тулд орон нутгийг хөгжүүлэх зарим хөтөлбөрүүдийг “нэмэлт” арга хэмжээ маягаар хэрэгжүүлэхээс хэтэрдэггүй. Уул уурхайн компаниуд тухайн орон нутгийн нийгэм –эдийн засгийг хөгжүүлэхэд өчүүхэн төдий зардал гаргаж

**Зураг-12. Налайх дахь газрын доорхи жижиг хэмжээний нүүрс олборлолтын дүр зураг**



Эх сурвалж: Rheinbraun-ны Техникийн тодорхойлолт GMBH 2003. Монголын уул уурхайн салбарын Байгаль орчин ба нийгмийн бодлого болон практик үйл ажиллагааны тойм. Rheinbraun-ны техникийн суурь мэдээлэл. Кологни



байна. Ингэснээр хувиараа хөдөлмөр эрхлэгчдийн нийгмийн хангамж, орон нутгийн хөгжил, газар ашиглалт зэрэг албан ёсны уурхайгаас дэмжиж болох нийгмийн олон асуудлууд орхигдсон хэвээр байна.

#### *Гар аргын болон жижиг хэмжээний уурхай*

Гурван үндсэн шалтгаанаар гар аргаар олборлолт хийх явдал дэлгэрчээ (Грэйсон ба Мурай, 2003). Нэгдүгээрт, захиргаадалтын эдийн засгаас чөлөөт эдийн засагт шилжих явцад олон тооны бүрэн, бүрэн бус, ТМС төгссөн дунд боловсролтой ажилчид Монгол улсын төвийн болон хойд бүсэд ажилгүй болсон. Тэдгээр хүмүүс одоогийн ажлын талбарт өрсөлдөх чадваргүй байсан тул 20,000 орчим хүн 1997-1999 оны үед ихэвчлэн алтны шороон ба хүдрийн ордууд дээр гар аргаар алт олборлож эхэлсэн байна. Налайхад гэхэд л төрийн өмчийн томоохон нүүрсний уурхай хаагдаж, түүнийг дагалдан үйлдвэрүүд хаагдахад ажилгүй болсон 1,100 хүн хувиараа уурхай дээр ажиллаж эхэлсэн байна. Албан бус ашигт малтмал олборлолт томоохон уурхайг багасгах, уурхайнууд хаагдахад амьжиргааны нилээд баталгаатай эх үүсвэр болсон хэвээр байх.

Дараагийн шалтгаан нь 2001- 02 онуудад болсон зуд юм. Ялангуяа тал хээр, говийн бүсэд амьдарч байсан малчид зуднаар малаа алдан. Мянга мянган малчид хоолгүй, орлогын эх үүсвэргүй болжээ. Зарим нь төв суурин газар руу нүүцгээсэн бөгөөд ихэнх хэсэг нь уурхай дээр хувиараа ажиллаж бэлэн мөнгөний орлоготой болж эхэлсэн байна. Сүүлийн шалтгаан нь түрүүчийн хоёроос тэс өөр гаралтай боловч бас л ядууралтай холбоотой. Монгол улс экспортын зориулалтаар химийн болон металлургийн зэрэглэлийн хайлуур жоншны концентратын үйлдвэрлэлээ маш хурдацтай нэмэгдүүлж байна. Үүний нэг шалтгаан нь хайлуур жоншны хамгийн том үйлдвэрлэгч Хятадын засгийн газар 2005 оны тавдугаар сард гадаадад экспортлох хайлуур жоншоо хэмжээнд хязгаар тогтоож улмаар хайлуур жонш экспортлоход үзүүлдэг байсан татварын хөнгөлөлтөө цуцалсантай холбоотойгоор гадаад зах зээл дэх хайлуур жоншны эрэлт хэрэгцээ ихээхэн нэмэгдсэн явдал юм. Сүүлийн гурван жилд Монголын хайлуур жоншны уурхайн тоо арав дахин нэмэгдэж тоо нь 40-д хүрсэн бөгөөд эдгээрийн ихэнх нь дунд ба жижиг оврын уурхайнууд. Шинэ



Нинжа нарын том бүлэг. Тэдний ихэнх нь хүүхэд, эмэгтэйчүүд байдаг. Тэд ногоон сав ашиглан горхины усаар угаадаг. Хэсэг нь газар гэсгээж савлаж байдаг. Тэд зузаан хувцас мөн резинэн бээлий өмссөн байдаг. (Зургийг: William Murray)

ордуудын тоо нь олон боловч агуулга нь ядуу, таруу, хүнд үйлдвэрлэлийн уурхай ажиллуулахад тохиромжгүй, шинээр байгуулагдсан уурхайнууд хүний хүч их шаардсан ажиллагаатай. Жижиг хэмжээний уурхайнууд нь харин ч хүдрийг бутлах, ангилах, хянах зэрэг хүдрийн цул баяжмал гаргаж авахад чухал үүрэг гүйцэтгэдэг.

#### *Гар аргаар шороон ордноос алт олборлох*

Ихэнх жижиг хэмжээгээр олборлогчид алтны шороон ордууд дээр ажилладаг. Тэд нуруундаа ногоон хуванцар түмпэн үүрч, алт угаахдаа хэрэглэдэг нь “Нинжа Яст Мэлхий” телевизийн олон ангит киноны дүртэй төстэй учир Нинжа гэж орон даяар түгээмэл нэрлэдэг (Грайсон ба Мурай, 2003). Монголын хойд хэсэгт ихэвчлэн малчин байсан, газар тариалан эрхэлж байсан хүмүүс, хот суурин газруудын ядуучууд, хөгшчүүл, оюутнууд болон бусад нийгмийн салбарт ажиллаж байсан хүмүүс хувиараа өөр өөрийн бүлэглэлийг үүсгэн алт ухаж байна. Харин говь, хээрийн бүсэд бол малаа зуднаар алдсан малчид голчлон нинжа болсон байна. Монгол орон даяар нинжа нар хэдэн мянгаараа алт ухаж байгаа нь алтны уурхайнуудад хүндрэл учруулдаг. Хувиар алт ухагчид хаягдал овоолго дээр төвлөрөн ажиллаж, эхэндээ баялгийг хоёр тал хамгийн зөрчил багатайгаар хуваан хүртэж, хэсэг хугацаанд уян хатан хандаж байсан боловч тун удалгүй хэд хэдэн шалтгааны улмаас энэ байдал арилжээ. Монгол Газар гэх мэт үр ашиг муутай

компаниуд уурхайнхаа хаягдал овоолгыг ирээдүйд дахин ашиглах үнэтэй нөөц гэж зарласан байна.

Олборлосон алтаа гэр-дэлгүүрт өгөх эсвэл алтны дилерт өдөрт нь зарж бэлэн мөнгөтэй болно. Бас Хятад, Өмнөд Сологос руу хулгайгаар гаргадаг байна. Үүний үр дагаварт мөнгөний урсгал засгийн газрын хяналтаас гадуур гарч ирээдүйд байгаль орчин, нийгмийн хангамж, эрүүл мэндэд зарцуулах өртөг нэмэгдэнэ. Хувиар олборлосон алтыг хууль бусаар хил гаргахыг зогсоож улсын орлогод авахын тулд Монгол банк 2002 оноос эхлэн олборлосон алтыг нь хувиараа алт олборлогчид болон алтны наймаачдаас дэлхийн жишигтэй адил үнээр худалдаж авдаг болжээ. Хувиар олборлосон алтны хэмжээ 2005 онд 1 тонноос давна гэсэн урьдчилсан тооцоо гарчээ.

Зарим гар аргаар алт олборлогчид гар аргаар угаасан алтыг дахин угаахад мэргэшсэн байна. Хэрвээ шороон орд нэгээс хоёр метрээс доош өндөртэй байвал тэд доогуур нь арк үүсгэж ухаж авдаг байна. Алтыг угаахдаа түмпэн, резин гудас, шүүрэн сав зэргийг ашиглан алтаа сэгсэрч, биржгэр резин юмуу хивсээр зам гаргасан гулсуураар урсгаж угаадаг байна. Сүүлийн үед шүүрэн савны оронд гар аргаар хийсэн усан буу ашиглаж усаа бензинэн насосаар шахаж шланкаар явуулна. Саяхан болтол усаар угаах нь алт олборлох цорын ганц арга байсан бол одоо гар аргаар алт олборлогчид хээр, хуурай хээрийн бүсэд гадаргын уснаас хол, эзгүй газарт, ялангуяа тусгай хамгаалалттай газарт алтыг ус хэрэглэхгүйгээр ялгаж эхэлсэн нь гар аргаар алт олборлохыг улс орон даяар түргэн тархааж байна. Зөвхөн гравитацийн аргаар алтыг ялгадаг байсан бол одоо мөнгөн ус хэрэглэх нь шороон ордноос бага хэмжээгээр алт олборлогчдын дунд хязгаарлагдмал боловч нэмэгдсээр байна.

Гар аргаар алт олборлох нь хэдийгээр хууль бус үйл ажиллагаа боловч орон нутагт амьжиргаа дээшлүүлэх, эдийн засгийг хөгжүүлэхэд түлхэц болж, ядуурлыг бууруулахад дэмжлэг болж байна. Албан бус алт олборлолт байнгын болон улирлын чанартай ажлын байр бий болгож, хөдөөгийн хүмүүст бэлэн мөнгөний нэмэгдэл эх үүсвэрийг бий болгож, хөдөөгөөс хот руу чиглэсэн нүүдлийг багасгаж, байгалийн сүйрлээс учрах үр дагаварыг зөөлрүүлж байна.

Санасныг бодоход албан бусаар алт олборлогчид хүүхдүүдээ сургууль завсардуулдаггүйгээр барахгүй харин ч бүх хүүхдээ сургуульд сургах санхүүгийн эх үүсвэртэй байдаг болж, хүүхдүүд нь ч сургуулийн амралтаараа, долоо хоног бүрийн эцсээр гэрийнхэндээ алт олборлоход тусалдаг байна. Зарим гар аргаар алт олборлогчид эргээд малаа маллах болсон боловч ихэнх нь энэ бизнестээ үлдэж, зарим нь алт олборлох ур чадварыг эзэмшиж байна. Малчдын амьдралд байдаг бэлчээрийн талхагдал, цөлжилт, гал түймэр, зуд мэтийн байнгын дарамт, нэг л өдөр малаасаа, амьжиргааны эх үүсвэрээсээ салах эрсдэл, айдас хүйдэс байхгүй, харин ч өдөртөө бэлэн мөнгөтэй болдог энэ бизнестээ гар аргаар алт олборлогчид дуртай, амьдрал ахуйгаа сайжруулахын тулд шаргуу ажилладаг байна. Ойрын ирээдүйд гар аргаар олборлох боломжийн алт дуусчихна гэх шинж тэмдэг харагдахгүй байна.





## 3. Хууль эрх зүй орчин, бүтэц зохион байгуулалт

### Хууль эрх зүйн орчин

1992 онд батлагдсан Монгол улсын Үндсэн Хуулиар байгалийн баялаг төрийн мэдэлд байж, үндэсний тусгаар тогтнолын баталгаа болгон төрийн хамгаалалтад байхаар тунхаглаж, байгаль орчин, уул уурхайтай холбоотой хэд хэдэн тусгай заалтуудыг оруулсан байна. Үндсэн Хуулийн 6-р бүлэгт хот суурин газарт иргэдийн өмчилж байгаагаас бусад бүх газар, түүний хөрсөн доорхи эрдэс баялаг, ой, усны нөөц, ан амьтан гэх мэт бүгд улсын өмч байна гэж заажээ. Газрын эзэд тухайн газрыг хуулийн дагуу зохих ёсоор эзэмшиж ашиглах эрхтэй боловч байгаль орчинд онц хортой үйл ажиллагаа явуулбал тэрхүү газрыг улс буцааж авах эрхтэй.

Одоогийн мөрдөгдөж байгаа Ашигт малтмалын тухай хууль (АМТХ) нь 1997 оны 7-р сарын 1 нд батлагдсан (Хасбанд ба Сонгве, 2004). Хуулийн зорилт нь Монгол улсын нутаг дэвсгэрт ашигт малтмал хайх, ашиглахтай холбогдсон харилцааг зохицуулахад оршино. Энэхүү хуулинд байгаль орчны сургалт явуулах, мэргэжлийн ур чадвар олгох, байгууллагын чадавхийг дээшлүүлэх сургалтын хөтөлбөрүүд боловсруулан хэрэгжүүлэх замаар бүх нийтийн байгаль орчны ухамсрыг дээшлүүлэхэд төрийн болон төрийн бус байгууллагууд, олон улсын байгууллагуудын хөхүүлэн дэмжих үүргийг зааж тусгасан байдаг.

Тус хуулиар хөрөнгө оруулагчдад аль үндэстэн гэдгээс үл хамааран тэгш эрх олгодог. Ашигт малтмал ашиглах лиценз эзэмшигч уурхайн эдэлбэрийн хүрээнд бүх төрлийн ашигт малтмалын хайгуул явуулах онцгой эрхтэй. Засгийн газар ашигт малтмал хайх, ашиглах тодорхой төсөлд зөвхөн төрийн өмчийн оролцоотой аж ахуйн нэгжээр дамжуулан оролцох ба тэдгээр нь бусад этгээдтэй нэгэн адил энэ хуульд заасан эрхийг эдэлж, үүргийг хүлээнэ.

Ашигт малтмалын хуулиар хайгуулын лиценз эзэмшигч этгээд нь мөрдөгдөж буй байгаль орчны

тухай хуулиуд болон энэ хуулийн байгаль орчныг хамгаалахтай холбогдсон заалтуудыг биелүүлэх үүрэгтэй.

Хуулийн 29, 30-дугаар зүйлд хайгуулийн болон ашиглалтын үйл ажиллагаа явуулахаас өмнө бичгээр зөвшөөрөл авах тухай, ашигт малтмал хайх, ашиглах төслүүдэд зөвшөөрөл олгох тухай зааж, хайгуул хийх, ашиглах журмыг тогтоож өгсөн байна. Монгол Улсын Газрын тухай хуульд газар эзэмших, ашиглах зөвшөөрлийг тухайн орон нутгийн сумын засаг дарга олгоно гэж заажээ.

Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний хуулиар зөвшөөрөл олгохдоо хайгуулын лиценз эзэмшигч нь хайгуулын явцад хүрээлэн байгаа орчны бохирдолтын хэмжээг зөвшөөрөгдөх дээд хэмжээнээс хэтрүүлэхгүй байлгахын тулд хийвэл зохих ажлуудыг тусгасан байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө бэлтгэж боловсруулсан, байгаль орчинд нөлөөлөх нөлөөллийн үнэлгээ хийлгэсэн байхыг шаардлага болгодог (29, 30-заалт). Байгаль орчинд нөлөөлөх нөлөөллийн үнэлгээнд хүрээлэн буй орчны суурь мэдээ, өнөөгийн байдлыг, төслийн боломжит хувилбарууд, тухайн уул уурхайн үйл ажиллагааны улмаас учирч болзошгүй сөрөг нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, арилгах чиглэлийг тодорхойлж, үүсэж болзошгүй эрсдлийн үнэлгээ, байгаль орчны мониторингийн төлөвлөгөө зэргийг оруулсан байна. Үнэлгээний төслийг санал авахаар захиалагчид хүргэдэг. Үнэлгээний эцсийн тайлан нь нийтийн бичиг баримт боловч олон нийтэд хаалттай байдаг. Хайгуулын лиценз эзэмшигч нь хайгуулын ажлын үр дүнд үүссэн сөрөг нөлөөллийг тухай бүр бүртгэж байгаль хамгаалах төлөвлөгөөний жилийн тайланд тусгаж, байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөнд оруулах өөрчлөлтийн тухай санал гаргана. 33-р зүйлд зааснаар олон нийтийн хэлэлцүүлэг заавал хийлгэх шаардлагагүй, лиценз эзэмшигч хүсвэл орон нутгийн захиргаанд санал тавьж олон нийтэд танилцуулж, санал солилцож болно. Хайгуулын болон ашиглалтын лиценз

эзэмшигчид байгаль орчныг хамгаалах талаар хүлээсэн үүргээ биелүүлэхийн баталгаа болгон холбогдох сум, дүүргийн Засаг даргын нээсэн тусгай дансанд байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээг хэрэгжүүлэхэд шаардагдах жилийн төсвийн 50 хувьтай тэнцэх мөнгөн хөрөнгийг байршуулна (29, 30 дугаар зүйл). Лиценз эзэмшигч нь байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөг бүрэн хэрэгжүүлсний дараа барьцааны хөрөнгийг буцааж авна.

Лиценз эзэмшигчийн байгаль орчныг нөхөн сэргээх, уурхайг хаахад лиценз эзэмшигчийн хүлээх үүргээс бусад эрх үүрэг лицензийн хүчин төгөлдөр байх хугацаа дууссанаар дуусгавар болно. (44 дүгээр зүйл). Уурхайг хаасны дараахь нөхөн сэргээлтийн талаар авах арга хэмжээг тусд нь байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөнд тусгана. Гэвч ашигт малтмалын хуулинд уул уурхайн үйл ажиллагааны улмаас үүссэн хохирлыг лиценз эзэмшигч бүрэн арилгах хүртэл арга хэмжээ авахыг заагаагүй байна. Хайгуулын лицензийг сунгуулахдаа мөрдөгдөж байгаа байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөг шинэчлэн, эсвэл шинээр боловсруулж сум дүүргийн Засаг даргад хайгуулын лицензийн хугацаа дуусахаас өмнө батлуулахаар хүргүүлнэ. (31 дүгээр зүйл). Үүнтэй төстэйгээр ашигт малтмал ашиглах лицензийн хугацааг сунгуулах үед байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээ болон байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөөг шинэчлэн боловсруулж хүргүүлнэ. Лиценз эзэмшигч өөрийн талбайн тодорхой хэсгийг эсвэл талбайг бүхэлд нь буцааж хүлээлгэн өгөх тухай өргөдөлдөө сум дүүргийн Засаг даргын гаргасан лиценз эзэмшигч байгаль орчныг хамгаалах хууль тогтоомжоор хүлээсэн үүргээ бүрэн биелүүлснийг нотолсон буцааж хүлээлгэж өгөх талбайн тодорхойлолтыг хавсаргана (45, 46-р зүйл).

Ашигт малтмалын тухай хуульд зохицуулах агентлагаас зөвшөөрөл олгоогүй тохиолдолд үүсэж болох маргааны талаар болон хувиар алт олборлогчдын талаар тодорхой заалтуудыг оруулаагүй. Газар эзэмших, газрын харилцааны асуудлыг Газрын тухай хууль, иргэний болон бусад харгалзах хуулиудаар зохицуулна (49-р заалт). Харин энэ хуулиар лиценз эзэмшигч нь хайгуулын болон ашиглалтын үйл ажиллагааны улмаас тухайн орон нутагт байгаа хувийн болон олон нийтийн зориулалттай орон сууц, худаг ус, өвөлжөө, бусад байгууламж болон түүх, соёлын дурсгалт газарт учруулсан хохирлыг өмчлөгч болон эзэмшигч этгээдэд бүрэн нөхөн төлнө гэж заасан байна (32-р зүйл). Лиценз эзэмшигч нь шаардлагатай бол тэдгээрийг шилжүүлэн байрлуулахтай холбогдсон зардлыг гаргаж, нутгийн захиргаатай дэд бүтцийг хөгжүүлэх, ажлын байр нэмэгдүүлэх асуудлаар

зөвлөлдөж үйл ажиллагаагаа зохицуулна (33-р зүйл). Уул уурхайн газар нь геологи, уул уурхайн талаар гарсан хууль тогтоомжийн хэрэгжилтийг хангуулах үүрэгтэй агентлагуудын нэг бөгөөд уул уурхайн үйлдвэрлэлээс улс орны нийгэм, эдийн засгийн бүхий л салбарт үзүүлж байгаа нөлөөллийг судлах, үнэлэх, дүгнэлт зөвлөмж гаргах үйл ажиллагааг эрхэлнэ.

Байгаль орчныг хамгаалах хууль нь хvний эрvл, аюулгvй орчинд амьдрах эрхийг хангах зорилгоор байгаль орчинд хортой нөлөөлөхөөс болон байгаль орчны тэнцэл алдагдахаас сэргийлэн хамгаалах, байгалийн нөөц баялгийг зохистой ашиглах асуудлыг баталгаажуулсан байдаг. Хуулийн 4-р зүйлд “гэм буруутай этгээд – төлнө” гэсэн зарчмыг оруулж, байгаль орчинд хортой нөлөөлснөөс эрvл мэнд, эд хөрөнгөндөө учирсан хохирлыг тvнгээр нөхөн төлүүлэхээр нэхэмжлэх эрхийг хүмүүст олгосон байна. 34-р зүйлд байгаль орчныг бохирдуулсны болон бусад хортой нөлөөлөл үзүүлсний төлбөрийг гаргуулахаар заасан байна. Тухайлбал зөвшөөрсөн хэмжээнд хог хаягдал, бохирдуулах бодис гаргасны төлбөр хамаарна. Зөвшөөрсөн хэмжээнээс хэтрvлэн хог хаягдал, бусад бодис гаргахад, байгаль орчинд хортой нөлөөлсөн бол төлбөр ногдуулна.

Газрын тухай шинэ хуулиар газар эзэмшүүлэх, ашиглуулах болон төрийн өмчийн хамгаалалттай газрын асуудал болон түүнтэй холбогдолтой бусад харилцааг зохицуулдаг (Түмэнбаяр, 2002). Уул уурхайн үйл ажиллагаа явуулахыг зөвшөөрдөггүй улсын тусгай хамгаалалттай газрууд, улсын тэжээлийн сангийн хадлангийн талбай, аймаг дундын отрын бэлчээр зэрэг “тусгай хэрэгцээний газрууд” байгуулах нь онцгой хамааралтай. Нилээд тохиолдолд хайгуулын болон ашиглалтын лицензийн ийм тусгай хэрэгцээний газарт олгосон байдаг. Ихэвчлэн лицензийг эдгээр газрыг тусгай хэрэгцээнд зориулан хамгаалалтад авахаас өмнө өгөгдсөн байдаг боловч бас бүгд ийм биш.

Нилээд сумууд орон нутгийн тусгай хэрэгцээний газарт шинээр олгогдсон уурхайн лицензийг эсэргүүцдэг. Харин бусад орон нутгийн захиргаад ашигт малтмалын лицензид тусгай нөхцлөөр эсвэл орон нутгийн нийгмийн асуудлыг шийдвэрлүүлэхийн тулд уян хатан ханддаг.

Газрын тухай шинэ хуулиар (Заалт 52.1.2) уурхайн үйл ажиллагааны улмаас доройтсон газрыг хариуцагч этгээд нөхөн сэргээх үүрэгтэй. Лиценз эзэмшигч нь газрыг хамгаалах, нөхөн сэргээх төлөвлөгөөг жил бүр бэлтгэж боловсруулан сум, багийн иргэдийн төлөөлөгчдийн хурлаар хэлэлцүүлэн дүгнүүлж байх үүрэгтэй бөгөөд тус ИТХ нь доройтолд хүргэж буй

үйл ажиллагааг зогсоох, хуулийн хэрэгжилтийг сахиулах арга хэмжээ авах боломжтой (57-р Заалт). Учруулсан хохирлын хэмжээ, зөрчлийн цар хүрээ, төрлөөс хамааруулан үйлдвэр, аж ахуйн нэгжийн үйл ажиллагааг саатуулах, зогсоохоор гаргасан байгаль орчны байцаагчийн шийдвэрийг зөрчсөн албан хаагчид торгууль ноогдуулна (66-р зүйл).

Одоогийн үйлчилж байгаа хууль эрх зүйн орчин нь олон нийтийн оролцоо, шаардлага, нөхөн сэргээлтийн сан, албан бус олборлолт, тусгай хамгаалалттай газар, газар ашиглалтын нөхөн төлбөр зэрэг асуудлуудыг хамраагүйгээрээ нилээд дутагдалтай (Байгаль Орчин ба Хөгжил Олон Улсын Институт ба Тогтвортой Хөгжлийн Дэлхийн Биснесийн Консул, 2002).

Лицензийн зөвшөөрөл олгох шатан дахь олон нийтийн оролцооны асуудал орхигдсон тул ихэвчлэн төсөл хэрэгжүүлэгчийн үзэмжийн асуудал болж өнгөрдөг. Асуудал дэвшүүлэх, санал өгөх, хувь хүмүүс үнэлгээ өгөх, маргааныг шийдвэрлэх тохиолдолд юу хийх тухай хуульд тодорхойлолгүй орхисон байна. Олон нийтийг албан ёсоор уурхайн үйл ажиллагааны цар хүрээг тогтоох, байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээг олон нийтээр хэлэлцүүлэхэд оролцуулах зэргээр зөвшөөрөл олгох процессийг улам илүү нээлттэй, ил тод болгох боломж бүрдэнэ. БОНУ-г байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө, мониторингийн төлөвлөгөөтэй нь хамт хэвлэн гаргаж, олон нийтэд хүртээмжтэй болговол олон нийтийн зүгээс эдрээтэй асуудлуудад саналаа өгөх, түүнийг шийдвэрлэхэд хувь нэмрээ оруулбал энэ нь сургалт, судалгаа шинжилгээний эх сурвалж болохоос гадна одоогийн зарим сул стандартуудыг дээшлүүлэхэд дөхөмтэй болно. Уурхайн үйл ажиллагаа эхэлсний дараа ч БОНУ- ний тайлан, байгаль орчныг хамгаалах төлөвлөгөө болон байгаль орчны мониторингийн төлөвлөгөө зэргийг нууцлах нь олон нийтийн оролцоог хаан боогдуулж, байгаль орчны төлөө санаа зовнисон нутгийн иргэд, төрийн бус байгууллагуудад мэдэгдэлгүйгээр хуулийг дур мэдэн, санаатайгаар зөрчих явдлын эх үүсвэрийг тавьдаг.

Монгол улс Аархусын Конвенцэд элсэх асуудлыг авч үзэх шаардлагатай бөгөөд ингэснээр байгаль орчны асуудалтай холбоотойгоор шийдвэр гаргах үйл явцад оролцох олон нийтийн оролцоог албан ёсоор тодорхойлж, байгаль орчны талаархи мэдээллийг авах эрхийг нь баталгаажуулж, энэ эрх нь шалтгаангүйгээр зөрчигдвөл хуульд заагдсанаар гомдол гаргах боломжоор хангагдана. Ингэснээр Монгол улс Аархусын конвенцид гарын үсэг зурсан эсэхээс үл шалтгаалан тус конвенцийн заалтуудыг мөрдөж байдаг Европ, Ази, Хойд Америкийн ихэнх орнуудтай нэг түвшинд ажиллах боломж нээгдэнэ.

Үүний хажуугаар байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөлөл нь хил дамнан гарч болзошгүй төслүүдийн хувьд байгаль орчны асуудлаар шийдвэр гаргах үйл явцад аль аль улсын олон нийт адил тэгш эрхтэйгээр оролцох оролцоог баталгаажуулах боломжийг бүрдүүлэхийн тулд Еспоо Конвенцэд нэгдэн орох асуудлыг авч үзэх шаардлагатай. Ийм шаардлага Монгол Хятадын хилийн орчим олон уурхай нээгдэж, дэд бүтэц хөгжүүлэх үйл ажиллагаа маш хурдацтай явагдаж байгаатай холбоотойгоор зүй ёсоор гарч ирж байна. Жишээ нь: Хятадын тал Өмнөговь аймгийн Нарийн Сухайтын нүүрсний уурхайн харалдаа хүрэх 400 км ын урт төмөр зам баригдаж дуусаад нээлтээ хийх гэж байгаа боловч Монголын талд энэ төмөр замыг ямар зориулалтаар барьж байгаа, ямар зорилгоор энэ маршрутыг сонгосон талаар олон нийтийн дунд ямар ч хэлэлцүүлэг явагдахгүй байна.

Хууль зөрчсөн тохиолдолд хариуцагч этгээдэд 250,000 хүртэл (220 \$) төгрөгийн торгууль ноогдуулахаас, үйл ажиллагааг нь зогсоох хүртэл шийтгэл үзүүлнэ гэж хуулиар заасан боловч байгаль орчны хуулийн хэрэгжилт маш сул байдаг. Мэргэжлийн хяналтын байцаагчид хууль зөрчсөн компаниудын нэр хүндийг алдагдуулахгүй гэдэг үүднээс компаниудад ноогдуулсан торгуулийн жагсаалтыг ил гаргахаас түдгэлздэг.

Байгаль орчныг хамгаалах арга хэмжээг хэрэгжүүлэхэд шаардагдах жилийн төсвийн 50 хувьтай тэнцэх мөнгөн хөрөнгийг байршуулах хуулийн заалт байгаль орчныг зохих чанарын түвшинд хамгаалах хэмжээнд хүрч хэрэгждэггүй байна.

Энэ нь нэгдүгээрт байгаль орчныг нөхөн сэргээх арга хэмжээг хэрэгжүүлүүлэх асуудлыг хариуцагч байгууллагын хүчин чадал, чадавхи дутагдалтай, хоёрдугаарт уурхайн удирдлага байгаль орчныг хамгаалах хүсэл эрмэлзлэлгүй, уурхай нэгэнт хаагдсаны дараа үлдэгдэл 50 хувийг гаргах хүчин чадал бас байхгүйтэй холбоотой.

Бонд гаргах, түүнтэй адил төстэй баталгаа гаргах замаар хангалттай санхүүжилт бий болгох шаардлагатай. Энэ нь уурхайн үйл ажиллагаа эрхлэгчдийг нөхөн сэргээлтэд шаардлагатай нийт зардлыг гаргахад хүргэж чадна. Жил бүрийн хийгдсэн нөхөн сэргээлтийн ажлын гүйцэтгэл, цаашид авах арга хэмжээг хамтруулан тооцдог болбол нийт нөхөн сэргээлтэд шаардагдах санхүүгийн баталгааг хүрсэн үр дүн болон хийгдсэн технологийн шинэчлэлд тохируулж тооцох боломжтой болно.

Албан бус алт, нүүрс олборлох үйл ажиллагаа ихэнх тохиолдолд байгаль орчныг хамгаалах тухай, ашигт малтмалын хууль тогтоомжуудыг зөрчиж байдаг

бөгөөд үүний шалтгаан нь голцуу хууль бусаар олборлогчид хуулийг хэрэгжүүлэхэд садаа болдог оршино. Хэдэн жилийн өмнө Гар үйлдвэрлэлийн аргаар олборлолт хийх тухай хуулийн төсөл боловсруулагдсан боловч 2005 оны 8-р сард засгийн газар албан ёсоор буцаасан байна. Хуулийг цоо шинээр дахин боловсруулж, Улсын Их Хуралд өргөн барьж 2005 онд эсвэл 2006 оны хаврын чуулганаар хэлэлцүүлэхээр бэлтгээд байгаа. Шинэ хуулийн гол заалтуудад ашигт малтмал олборлогчдын холбоо байгуулан түүгээр мэдээллийн гол сувгийг ажиллуулах, сумын түвшинд кадастрын системтэй болгох, албан бус олборлолтыг зөвхөн тусгай газруудад явуулдаг болгох зэргээр эдгээр харилцааг зохицуулахаар орсон.

ҮХЯ наас 2001 онд гар үйлдвэрлэлийн аргаар олборлолтыг зохицуулах тухай, 33 –р тушаал, 2002 онд 53-р тушаалуудыг тус тус батлан гаргажээ (Хасбанд ба Сонгве, 2004). Энэ тушаалууд нь хувиараа уурхай дээр ажиллаж байгаа хүмүүсийг уурхайн хаягдал дээр ажиллахыг зөвшөөрөх талаар лиценз эзэмшигчтэй гэрээ хийх эрхийг сумын засаг дарга нарт олгодог байна. Лиценз эзэмшигч хувиараа хөдөлмөр эрхлэгчдээс тэдний олборлосон уурхайн бүтээгдэхүүнийг бага үнээр худалдаж аваад хариуд нь тэднийг ажлын аюулгүй байдлаар хангаж болно. Дөнгөж 10 уурхай энэ хувилбарыг хүлээн авч байна. Олон тооны хувиараа ажиллаж байгаа хүмүүсээс төлбөр авч сумын орлого нэмэгдэж эхэлсэн боловч энэ нь сумын цөөхөн хүнтэй засаг захиргаанд ажлыг нь хүндрүүлдэг. Зөвшөөрөлтэй хүмүүсийн хажуугаар зөвшөөрөл аваагүй хүмүүс бас уурхай дээр ажиллаад байгаа нь сүүлдээ зөвшөөрөл авсан хүмүүсийн дунд эргэлзээ төрүүлэхэд хүргэж байна. Тэгээд ч зөвшөөрөлтэй олборлогчид дуртай цагтаа байрлалаа сольж байдаг тул тэдэнтэй ажиллахад үнэхээр төвөгтэй болж ирсэн байна. Жижиг хэмжээний олборлолт хийдэг мянга мянган хүмүүс зуны улиралд богино хугацаанд ажиллахын тулд зөвшөөрөл авъя ч гэж боддоггүй байна. Дараа нь тушаалын заасан хугацаа дуусч жижиг хэмжээгээр ашигт малтмал олборлох үйл ажиллагаа хууль бус болсон. Гэхдээ л энэ тушаалууд Заамарын алтны орд мэт зөрчилдөөн ихтэй уурхайнуудад байдлыг сайжруулахад ямар нэгэн хэмжээгээр тус нэмэр болж засгийн газар, орон нутгийн захиргаа, уул уурхайн аж ахуйн нэгжүүд, жижиг уурхай эрхлэгчдын хувьд сайн туршлага болсон юм.

Гар аргаар уурхай эрхлэгчдийг зохицуулах өөр хууль журам батлагдаагүй ч гэсэн олон газар ялангуяа говь хээрийн бүсэд сумын захиргаанаас аймгийн захиргааны дэмжлэгтэйгээр тухай тухайд нь зохицуулалт хийж, албан бус олборлогчдоос сар бүр татвар авч эхэлсэн бөгөөд энэ нь ихэвчлэн

үр дүнтэй болсон байна. Ийм тухайн үеийн орон нутгийн тогтоосон татварыг сумын захиргаа авдаг бөгөөд үүгээр албан бус олборлогчдыг тодорхой хэмжээгээр ашигт малтмал олборлох үйл ажиллагаа эрхлэх статустай болгож байгаа юм. Үнэн хэрэгтээ энэхүү татвар нь ашигт малтмал ашиглахад оногдуулж буй татвар биш, энэ утгаараа бол ашигт малтмалын хууль зөрчигдөнө, харин газар ашигласны хураамж юм. Ямар ч гэсэн өөр орнуудад жижиг уурхай эрхлэгчид нь хуулийн дагуу уурхай эрхлэх болон газар ашиглах бүрэн эсвэл, бүрэн бус эрхийг олон жилийн хугацаанд төвөгтэй явцын үр дүнд олж авсан байдаг.

2005 оны дундуур Үйлдвэр Худалдааны яам, Швейцарийн Хөгжил, Хамтын Ажиллагааны Агентлагийн (ШХХАА) тусламжтайгаар дээрх чухал төвөгтэй асуудлыг хариуцуулахаар Гар аргын жижиг уурхайн албыг АМГТХЭ Газрын дэргэд шинээр байгуулсан байна. ШХХАА нь АМГТХЭГ тай хамтран гар аргаар ашигт малтмал олборлох асуудалтай холбогдох хууль, дүрмүүдийг боловсруулах, бодлогын шинэчлэлт хийх, гар аргаар ашигт малтмал олборлогчдод учирч буй бэрхшээлтэй асуудал, маргааныг шийдвэрлэхэд зуучлах, шинэ технологи нэвтрүүлэх, чадавхийг сайжруулах болон тэдний эрүүл мэнд, аюулгүй байдал, хүрээлэн буй орчин дахь эрсдэлийг бууруулахад чиглэгдсэн урт хугацааны төслийг саяхнаас эхлүүлээд байна. Төслийн эрхэм зорилго нь хөдөөгийн ядуурлыг бууруулахад оршино.

Монголын Тусгай Хамгаалалттай Газрын тухай хуулиар (ТХГТХ) тусгай хамгаалалттай газар нутагт ашигт малтмал хайх, ашиглах үйл ажиллагаа явуулахыг хориглосон байдаг. Хэрвээ ашигт малтмалын лиценз эзэмшигчийн хайгуулын талбар нь хамгаалалтад авагдаж, лиценз хүчингүй болох тохиолдолд БОЯ лиценз эзэмшигчид нөхөн төлбөр хийж хохиролгүй болгоно гэж хуульчилсан байдаг. Амьдрал дээр БОЯ ны санхүүжилт ихээхэн бага, тийм нөхөн төлбөр хийх тусгай сан ч байдаггүй.

Уул уурхайн зориулалтаар газар ашигласны төлбөрийн асуудал хуулиар зохицуулагдаагүй байна. Учир нь уурхайн лиценз олгох, газар ашиглалтын гэрээ хийх, татвар төлөх зэрэг хуулиар зохицуулагдаж байгаа уул уурхайн үйл ажиллагаа нь суурин нийгэмд байдаг зохицуулалтыг үл хөдлөх хөрөнгийн асуудал нэг их хөндөгдөж байгаагүй хөдөөгийн нийгмийн байгуулалтад хэрэглэж байгаа шинэхэн туршлага бөгөөд харин байгалийн нөөцийн ашиглалтыг уламжлалын дагуу энгийнээр зохицуулагдаж иржээ. Монголын газар эзэмших шинэ хуулиар бол Монголд хот суурин газарт иргэн бүр тодорхой хэмжээний газрыг үнэгүй эзэмших эрхтэй бөгөөд газар тариалан, мал аж

ахуй эрхлэгчдэд олон жилийн турш ажиллаж байсан газраа ашиглахад нь зарим давуу эрхийг олгодог. Энэ хуулийн заалт нь хөдөө аж ахуйн газрыг хувьчлах, газрыг аливаа зориулалтаар ашиглах болон уул уурхайн үйл ажиллагаа явуулахад нөхөн төлбөр олгохоор болоход тэдэнд илүү ашигтай байх нөхцлийг бүрдүүлж байгаа юм. Гэхдээ хэзээ газар хувьчилж эхлэх нь тодорхойгүй байгаа. Тухайн бэлчээрийг улирлын чанартай өөр өөр малчид ашигладаг учраас чухам хэн нөхөн төлбөрийг хүртэх вэ гэдгийг эртнээс тодруулах шаардлагатай. Зарим орон нутагт хэрэгжиж эхлээд байгаа ашигт малтмалын компани орон нутгийн засаг захиргаатай хийж байгаа удаан хугацааны гэрээ нь газар эзэмших асуудлыг албан ёсны болгож байна. Ганц нэгээрээ эсвэл хамт олноороо газрын гэрээ байгуулах нь Монголд тулгамдаад байгаа асуудлыг зохицуулахад нэмэр болох юм.

## Бүтэц зохион байгуулалт

Үйлдвэр худалдааны яам нь үндэсний үйлдвэрийг хөгжүүлэх, жижиг ба дунд хэмжээний аж ахуйн нэгжүүдээр дамжуулан ажлын байрыг нэмэгдүүлэх, бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл, хэрэглэгчдийн эрх ашгийг хамгаалах, ашигт малтмал, газрын тосны судалгааны ажлыг бүсийн хэмжээнд тодорхойлох, тайлан мэдээг цуглуулах, танилцах, үнэлгээ өгөх, бүтээгдэхүүний олон улсын зах зээл дээр өрсөлдөх чадварыг дээшлүүлэх замаар экспортийг нэмэгдүүлэх, бүсийн салбаруудаар дамжуулан үйлчилгээ үзүүлэх, гадаад худалдааг өргөжүүлэх, гадаадын хөрөнгө оруулалтыг дэмжих, захиргааны удирдлагыг дээд шатанд гаргах, технологийг сайжруулах, бүтэц зохион байгуулалтын шинэчлэл хийх зэрэг ажлууд дээр гол анхаарлаа хандуулдаг.

1997 онд “Ашигт малтмалын тухай” хууль батлагдахад хуулийн хэрэгжилтийг хангах эрх бүхий, бие даасан тохируулагч агентлаг “Геологи уул уурхайн хяналтын агентлаг” болон бие даасан хэрэгжүүлэгч агентлаг - одоогийн “Ашигт Малтмал, Газрын Тосны Хэрэг Эрхлэх Газар”- ыг байгуулсан байна. ҮХЯ уул уурхайн салбарыг хөгжүүлэх үүргийнхээ хүрээнд дээрх агентлагуудтай илүү нягт холбоотой ажиллах зорилгоор яамандаа “Геологи, уул уурхайн бодлого, зохицуулалтын газар”-ыг байгуулсан байна.

ГУХА нь шинээр байгуулагдсан Улсын Мэргэжлийн Хяналтын газарт харьяалагддаг болсон ба 12 улсын байцаагч нар нь аймгийн уул уурхайн хяналтын албадуудтай шууд холбогдон, ажлаа Ерөнхий сайдад тайлагнадаг байна. Ийнхүү нэгтгэх болсны учир нь хяналт шалгалтын болон хууль хэрэгжүүлэх ажлыг илүү бие даасан болгох, яамдуудын хууль

хэрэгжүүлэх функцийг хяналт шалгалтын функцтэй нь зөрчилдүүлэхгүй, орон нутагт хийгдэх хяналт шалгалтын уялдаа холбоог сайжруулж, давхардлыг багасгахад оршиж байгаагаар тайлбарлагдана. АМГТХЭГ нь ашигт малтмалын асуудлаар хамгийн гол хэрэгжүүлэгч агентлаг юм. Энэ агентлаг лицензийн зөвшөөрөл олгох, уул уурхайн үйлдвэрлэлийн мэдээллийг нэгтгэх, архивт оруулах, геологийн судалгаа, шинжилгээний ажлыг зохион байгуулах зэрэг ажлуудыг хариуцдаг бөгөөд дотроо Геологи, уул уурхайн кадастрийн газар, Уул уурхайн газар, Геологийн газар гэсэн 3 газартай, Геологи уул уурхайн кадастрийн газар нь ашигт малтмалын лиценз авах өргөдлийг хүлээн авч бүртгэх, лиценз олгох ажлыг хамт хийж ашигт малтмалын кадастрийн ерөнхий шаардлагуудыг биелүүлж байдаг. Энд түрүүлж ирсэн нь түрүүлж үйлчлүүлнэ гэсэн зарчмын дагуу 12 ажилтан ажил үүргээ гүйцэтгэдэг. Эдгээр агентлагуудын хооронд сөрөг үр дагавар дагуулж болохуйц зарим ойлгомжгүй ажил үүргийн хуваарилалт байсаар байна. Өөрөөр хэлбэл, өргөн хүрээтэй хайгуулын эрхийг АМГТХЭГ –т олгож, түүнийг урьдчилан тооцоолсон тодорхой чанарын түвшинд, тогтоосон хугацаанд бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэхийг шахдаг байна.

ҮХЯ ны Уул уурхайн газар нь 8 мэргэжилтэнтэй бөгөөд уул уурхайн үйлдвэрлэлийн мониторинг, уурхайн салбарын технологийн болон нийгэм эдийн засгийн нөлөөг тодруулах судалгаа явуулах зэрэг ажлуудыг хариуцдаг. 1997 онд батлагдсан хуулийн дагуу ашигт малтмалын лиценз эзэмшигчидтэй хийсэн гэрээний хэрэгжилтийг биелүүлэх дээр анхаарлаа хандуулж байна.

Геологийн газар нь хуучны Улсын Геологийн Төв, Улсын Геологийн Мэдээллийн Сан хоёрын үйл ажиллагааг нэгтгэх зорилготойгоор байгуулагдсан. АМГТХЭГ ын энэхүү газар нь Геологийн судалгааны, Ашигт малтмалын нөөцийн үнэлгээний, Геологийн Мэдээллийн төв, Төсөв төлөвлөлтийн гэсэн дөрвөн хэлтэстэй. Хамгийн том нь болох Геологийн Мэдээллийн төв нь 34 ажилтантай, тэдгээр нь Монголд хийгдсэн геологи хайгуулын ажилтай холбоотой бүхий л мэдээлэл, газрын зургийг архивладаг үүрэгтэй. Нөгөө гурван хэлтэстээ нийт 12 ажилтантай, тэд геологийн, геофизикийн, региональ геозкологийн газрын зураг хийж, судалгаа явуулна. АМГТХЭГ-ын Монголын Геологийн Судалгааны албаны үйл ажиллагаа нь яамны Геологийн газар, Уул уурхайн газар Хамтын Ажилагааны газрын функцтэй зарим талаар давхцдаг байна. ҮХЯ-наас энэ давхардлыг судалж байна. Давхардлыг арилгах нэг хувилбар болох АМХЭГ-т бүсийн газрын зураг хийх чадавхийг



бий болгож сайжруулан бусдаар дамжуулалгүй энэ судалгааг хийлгэдэг болгох асуудлыг нилээн нухацтай авч үзэж байна. Төрийн өмчийн хороонд тайлагнадаг Геологийн Судалгааны Төв нь Үйлдвэр худалдааны яамны бүсийн газрын зураг хийх төсвийн гол хэсгийг авдаг. Энэ төв судалгааныхаа ажлыг явуулах өргөн эрхээр хангагдсан бөгөөд сүүлийн үед томоохон хувийн компаниудийн мэргэжлийн түвшинд хийгдсэн судалгааны дүнг түлхүү ашиглах болж байна. Байгаль Орчны Яам (БОЯ) нь хүрээлэн байгаа орчин, байгалийн нөөцийн асуудлаар бодлого боловсруулах, хэрэгжүүлэх үүрэгтэй. БОЯ нь таван алба, хоёр агентлагтай. 2003 оны 2 дугаар сард Байгаль хамгаалах албыг Улсын Мэргэжлийн Хяналтын газарт нэгтгэсэн. Аймаг, нийслэлийн засаг дарга нар байгаль орчныг хамгаалах үйл ажиллагааны төлөвлөгөө боловсруулж, түүнийгээ хэрэгжүүлэх үүрэг хүлээдэг бөгөөд орон нутгийн аж ахуйн нэгжийн үйл ажиллагаанд хяналт тавьж, сөрөг нөлөөлөл үзүүлэхээс сэргийлэн, орон нутгийн хэмжээнд зохицуулалт хийнэ. Тухайлбал, Ашигт Малтмалын хуулиар орон нутгийн засаг дарга нар “байгаль орчныг хамгаалах, ажиллагсад болон оршин суугчдын эрүүл ахуйн нөхцөл, аюулгүй байдлыг хангах талаар хүлээсэн үүргээ лиценз эзэмшигчид хэрхэн биелүүлж байгаад хяналт тавих, шалгалт хийх” үүрэгтэй (6 дугаар зүйл, заалт 4) гэж заасан.

2003 оны хоёрдугаар сараас хойш байгаль орчны байцаагч нар аймгийн мэргэжлийн хяналтын газар тайлагнадаг болсон. Сумын засаг дарга хуулийн хэрэгжилтийг хангах үүрэг хүлээж газрын зөвшөөрөл олгох эрх эдэлнэ. Сум, дүүргийн байцаагч нар орон нутгаас

томилогдох ба улсын ахлах байцаагч аймгийн болон Улсын мэргэжлийн хяналтын газар аль алинд нь харьяалагдана. Байгаль орчны улсын байцаагч нар мониторинг, хяналт шалгалт хийх, мэдээлэл цуглуулах, байгаль хамгаалагч нарыг удирдан ажиллуулах зэрэг үндсэн үүрэгтэй. Улсын байцаагч нар байгаль орчинд учруулсан сөрөг нөлөөллийг арилгуулах, шаардлагатай бол үйл ажиллагааг нь зогсоох хууль зөрчигчдөд торгууль тавих, захиргааны арга хэмжээ авах эрхтэй.

Орон нутгийн засаг захиргаад газрын зөвшөөрөл олгох, газар ашиглах гэрээ байгуулах, байгаль орчны доройтлын талаар гаргасан сануулгыг батлах, лицензийн зөрчил гаргагчид хариуцлага ноогдуулах, оногдуулсан шийтгэлийг хэрэгжүүлэх зэрэг хэд хэдэн гол асуудлууд дээр хуулийн хэрэгжилт орон нутгийн төвшинд маш сул байгаа нь одоогийн бүтэц зохион байгуулалт сул байгаатай холбоотой. Байгаль орчны яам, Сангийн яам, Улсын Мэргэжлийн Хяналтын газар хоорондын уялдаа холбоо сул, тэрчлэн байгууллага доторхи зохицуулалт болон мэдээллийн солилцоо мөн орон нутгийн захиргаадын хооронд нилэнхүйдээ сул дорой байна. Засгийн газраас олон нийтийн оролцоог дээшлүүлэх, олон нийтийн боловсролыг сайжруулах, мэдээллийг ялангуяа орон нутгийн хэмжээнд олон түмэнд хүртээмжтэй болгох талаар дорвитой ажил хийх хэрэгцээ шаардлага байсаар байна.

## 4. ОЙРЫН ХУГАЦААНД ШИЙДВЭРЛЭВЭЛ ЗОХИХ АСУУДЛУУД

**Х**өдөө орон нутагт ажиллаж, холбогдолтой материалуудыг судалж үзсэний үндсэн дээр уул уурхайн салбарын байгаль орчин, нийгмийн сөрөг нөлөөг бууруулах талаар Монгол орны өмнө тулгарч буй ойрын хугацааны нэн тэргүүний асуудлуудыг дараахь байдлаар тодорхойлье.

- Алтны шороон ордуудад хамгийн сайн олдоцтой арга, техник нэвтрүүлэхэд туслах, ашиглахыг дэмжих зэргээр байгаль орчныг доройтуулж улмаар хөдөөгийн иргэдийн ахуй амьдралд хохирол учруулж буй сөрөг нөлөөг бууруулах арга хэмжээ авах. Шороон ордны алтны уурхайнуудад хамгийн сайн олдоцтой дараахь арга техникийг ашиглах боломж Монголд байна. Үүнд: алтыг ихэвчлэн гравитацийн аргаар олборлох, дунджаар 90%-иас дээш агуулгатай алт гаргадаг болох, хаягдал материалаа заавал эргүүлэн ашигладаг байх (хаягдлыг овоолохгүй байх), уул уурхайн үйл ажиллагаанаас ул мөр үлдээдэггүй болгох, уурхайн эдэлбэр газрын хилийн цэсийг эцэслэн тогтоож байх, ухсан газраа өдөрт нь эргээд өнгөн хөрсөөр хучих, нэг материал дээрээ дахин ажиллахгүй байх, “түр зуурын” хаягдлын овоолго үүсгэхгүй байх, гүний болон гадаргын усыг аль болох бага хэрэглэх, булингартай хаягдал ус гаргахгүй байх, хагас цэвэрлэсэн усаа боловсруулалтад дахин ашиглах, процессын явцад усны алдагдал гаргахгүй байх зэргийг дурдаж болно. Эдгээрийг хэрэгжүүлэхэд засгийн газар болон аж үйлдвэрийн салбарт дэлхий даяар ашиглагдаж байгаа ноу-хау -г хүргэх, БОЯ-наас байгаль орчны ерөнхий асуудлууд дээр, БОЯ болон ХААЯ хамтран өнгөн хөрсийг дахин ашиглах, уурхай хаасны дараа ургамалжуулалт хийх, түүнийг арчлах талаар, ҮХЯ-наас хамгийн багаар 90%-ийн агуулгатай алт гаргах хүчин чадалтай болгож чадах, зөөвөрлөхөд хялбар алт угаах хамгийн сайн олдоцтой арга барил, техник технологийг нэвтрүүлж ашиглах асуудлыг

зохицуулах журмуудыг тус тус боловсруулан, хуульчилж өгөх шаардлагатай байна.

- Уул уурхайн үйл ажиллагаа эхлэхээс өмнө олон нийтийг байгаль орчны холбогдолтой мэдээ мэдээлэл, байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тайлан, байгаль хамгаалах төлөвлөгөө, орон нутгийг хөгжүүлэх төлөвлөгөө, уурхайгаас орон нутгийн төсөвт орох орлогыг хэрхэн зарцуулж байгаа тухай мэдээ мэдээлэл, баримт материалыг түвэггүй авах, тэдгээртэй танилцах, тэдгээрийг хэлэлцэхэд оролцох боломжийг бүрдүүлэх замаар олон нийтийн бүрэн оролцоог баталгаажуулах, Монгол улс Архуус ба Еспоо Конвенцуудад нэгдэн орсноор одоогийн олон нийтийн оролцооны талаархи хуулийн заалтуудын хэрэгжилт хангагдах нэг алхам болно.
- Ашигт малтмал олборлоход орон нутгийн иргэдийг ажлын байраар хангах ялангуяа олон жилийн нөөцтэй уурхайнуудад Монгол иргэдийг түлхүү авч ажилуулахыг үндэсний бодлого болгох. Одоогийн зохицуулалтаар гадаадын иргэн Хөдөлмөр нийгэм хамгааллын яамнаас ажиллах зөвшөөрөл авдаг бөгөөд тухайн орон тоон дээр мэргэшсэн Монгол ажилчид хүрэлцээтэй байх тохиолдолд ийм зөвшөөрөл олгох ёсгүй боловч энэ заалт уул уурхайн салбарт биеллээ олохгүй байна. Үүнийг үндэсний хэмжээнд зохицуулж болох нэг хувилбар нь уурхайдаа заавал авч ажиллуулах монгол ажилчдын хамгийн доод хязгаарыг тогтоож, уул уурхайн компаний лиценз эзэмших нэг нөхцөл болгон оруулж өгөх хэрэгтэй. Уурхайн салбарт ажиллагсдын ихэнхийг хот суурин газраас авч ажиллуулдаг тул нутаг дэвсгэр дээр нь уурхайн үйл ажиллагаа явагдаж байгаа аймаг, сумын иргэдийг авч ажиллуулахаар тодорхой тооны ажлын байрыг нөөцөлдөг болгох шаардлагатай. Үүний тулд одоогийн Ашигт Малтмалын тухай хуулинд нэмэлт өөрчлөлт оруулах эсвэл ҮХЯ



үүнтэй холбогдох журамд нэмэлт өөрчлөлт оруулах шаардлагатай.

- Уурхайд түшиглэн амьдарч байгаа иргэдийн цаашдын ирээдүйг анхааралдаа авах. Уурхайн үйл ажиллагаа хаагдахад үүсч болзошгүй нийгэм эдийн засгийн уналтаас сэргийлэхийн тулд орон нутгийн засаг захиргаанаас хөрөнгө оруулагчтай хамтран аж үйлдвэрийн төрөл бүрийн салбаруудыг хөгжүүлэх санаа санаачлага, үйл ажиллагааг дэмжих шаардлагатай. Тухайн орон нутгийн байршилд нь тохируулан аялал жуулчлал хөгжүүлэх, рашаан ус үйлдвэрлэх, өөр төрлийн уул уурхайн үйлдвэрлэл явуулах, нарны эрчим хүч үйлдвэрлэх зэрэг төрөл бүрийн салбаруудыг хөгжүүлж болох юм. Хэрвээ ийм шийдэл олдохгүй байх тохиолдолд уурхай

хаагдсанаар бий болох нийгэм эдийн засгийн болзошгүй үр дагавраас урьдчилан сэргийлэх, нөлөөллийг бууруулахын тулд засгийн газар тухайн уул уурхайн компанитай хамтран энэ талаар ажиллах боломжтой.

- Гар үйлдвэрлэлийн аргаар ашигт малтмал олборлох хууль гаргаж хэрэгжүүлэх. Түүний хүрээнд уурхайчдын нийгэмлэг байгуулах, сумын түвшинд кадастрийн системийг нэвтрүүлж, хөгжүүлэх, тодорхой газруудад албан бус олборлолт явуулахыг хориглох, мөн гар аргын олборлолтын концессын хэмжээнд хязгаарлалт тогтоох зэрэг заалтуудыг тусгах хэрэгтэй.

# НОМ ЗҮЙ

---

---

## ЗУРАГ

- Зураг-1: Үйлдвэрийн нийт бүтээгдэхүүнд уул уурхайн салбарын эзлэх хувь
- Зураг-2: Монгол оронд үйл ажиллагаа явуулж буй томоохон уурхайнууд болон өнгөт металлын ордууд
- Зураг-3: Гол гол аймгуудад зөвшөөрөлгүй үйл ажиллагаа явуулж буй уурхайнууд, олборлогчдын талаархи тойм
- Зураг-4: Эрдэнэтийн баяжуулах үйлдвэрийн хаягдал чулуулгийн овоо, шингэн хаягдлын хуримтлал, хуурай хаягдлын үүсгэсэн эрэг, далангууд
- Зураг-5: Заамар орчмын схемчилсэн зураг, драг ашиглалтын байдал
- Зураг-6: Толгойт орчимд нөхөн сэргээлгүй орхисон газар
- Зураг-7: Адуунчулуун орчмын нөхөн сэргээлт, моджуулалтын байдал
- Зураг-8: Мардайн уурхайгаас үлдсэн хаягдал тоног төхөөрөмж
- Зураг-9: Говийн бага Дархан цаазат газар, А ба Б хэсэг
- Зураг-10: Онон Балжийн Байгалийн цогцолборт газар
- Зураг-11: Хан хэнтийн Дархан цаазат газар ба Горхи Тэрэлжийн Байгалийн цогцолборт газар
- Зураг-12: Налайх дахь гүний жижиг оврын нүүрсний уурхай

## ХҮСНЭГТ

- Хүснэгт-1: Монгол орны уул уурхайн үйлдвэрлэлийн хөгжил, 1997-2000
- Хүснэгт-2: Тусгай хамгаалалттай газрууд ба уул уурхайгаас учруулж болзошгүй хүндрэл, дарамтын түвшин





БАЙГАЛЬ ОРЧИН БА НИЙГМИЙН ХӨГЖИЛ  
ЗҮҮН ӨМНӨД АЗИ БОЛОН НОМХОН ДАЛАЙН БҮС НУТАГ

ДЭЛХИЙН БАНК

1818 Эйч гудамж  
Вашингтон, ДС, 20433, АНУ

Утас: 202 473 1000  
Факс: 202 522 1666  
И-мэйл: [worldbank.org/eapenvironment](http://worldbank.org/eapenvironment)  
[worldbank.org/eapsocial](http://worldbank.org/eapsocial)