



ГАЗАРЗҮЙ

ГАЗАРЗҮЙН АСУУДЛУУД

- Газар ашиглалт-Хөдөөгийн хөгжлийн чиг хандлага
- Эдийн засгийн бүсчилсэн хөгжлийн хандлага
- Газарзүйн мэдээлэлийн систем, тандан судалгаа
- Тусгай хамгаалалттай газрын менежмент
- Монголын аялал жуулчлал
- Ус зүй



МОНГОЛ УЛСЫН ИХ
Сургууль

Газарзүй-Геологийн
факультет



ГАЗАРЗҮЙН АСУУДЛУУД

ISBN 99920-76-012

*Мэргэжлийн улирал тутмын
сэтгүүл
№3*

Улаанбаатар 2003

ГАЗАРЗҮЙН АСУУДЛУУД

*Газарзүйн онол – арга зүйн сэтгүүл
№3*

Ерөнхий редактор: Профессор Ч.Гончигсумлаа,
МУИС. ГГФ – ийн декан
Нарийн бичгийн дарга: Профессор Н.Жамсансүрэн,
МУИС. ГГФ – ийн сургалтын албаны эрхлэгч
Редакцийн зөвлөл: академич. Д.Доржготов,
Газарзүйн хүрээлэнгийн захирал

Профессор М.Баянтөр, МУИС. ГГФ.
Газарзүй - аялал жуулчлалын тэнхим

Профессор Б.Чинбат, МУИС. ГГФ.
Газарзүй - аялал жуулчлалын
тэнхимийн эрхлэгч

Профессор Г.Пүрэвцэрэн, МУИС. ГГФ.
Газарзүй - аялал жуулчлалын тэнхим

Доктор (PhD). Д.Даш
ШУА. Геоэкологийн хүрээлэн

Дугаарыг эрхэлсэн: профессор Н.Жамсансүрэн
Эх бэлтгэсэн: магистр Б.Алтанцэцэг

Монгол Улс, Улаанбаатар хот
Их сургуулийн гудамж – 1
Утас: 322822, 310399
Шуудангийн хайрцаг – 46/337

ГАРЧИГ

I ХЭСЭГ

ГАЗАР АШИГЛАЛТ – ХӨДӨӨГИЙН ХӨГЖЛИЙН ЧИГ
ХАНДЛАГА

*(Солонгосын ахисан түвшний судалгааг дэмжих сангийн
Азийн судалгааны ARC төвийн санхүүжилтээр хийсэн
судалгааны өгүүлүүд)*

1. Б.Чинбат
*Хот орчмын хөдөөгийн бүс дэх малчдын
нөхөрлөлийн өнөөгийн байдал, хөгжлийн
чиг хандлага 8*
2. Б.Чинбат
*Нийслэлийн хот орчмын хөдөөгийн
бүсийн хөгжил, байршлын онцлог 17*
3. Н.Жамсансүрэн
*Хот орчмын аялал жуулчлал хөдөөгийн
хүн амын тогтвортой хөгжлийн
тулгуур мөн 24*
4. Н.Жамсансүрэн
*Монголын аялал жуулчлалын улирлыг
уртасгах нь ажлын байрыг нэмэгдүүлэх
арга болох нь 39*
5. М.Баянтер, А.Орхонсэлэнгэ
*Улаанбаатар хот орчмын хотжилтын
чиг хандлага 44*
6. Л.Уранбилэг
*Улаанбаатар хот орчмын хөдөөгийн
нутаг дэвсгэрийн агроэкологийн бүс . . 57*
7. Г.Пүрэвцэрэн, Д.Даш
*Монгол орны шороон шуургад элсний
нүүлт, бэлчээрийн дориотол нөлөөлж
буй нь 62*

8. С. Purevtseren, D. Dash
*Sand movement and pasture degradation as
a consequence of the sand storms in
Mongolia* 76
9. Б. Чимэдрэгзэн
*Газар тариаланд тогтвортой газар
ашиглалтын зарчмыг нэвтрүүлэх
асуудалд* 81
10. М. Баянтөр
*Улаанбаатар хотын хүн амын өсөлт,
хот орчмын зарим суурингийн үүргийн
бүтцэд гарч буй өөрчлөлтүүд* 86

II ХЭСЭГ

ГАЗАРЗҮЙН ЗАРИМ АСУУДЛУУД

1. Н. Энхням, Н. Одхүү
*Эдийн засгийн зүүн бүсийн байгалийн
болон ашигт малтмалын нөөц түүний
ашиглалт, хэтийн төлөв* 95
2. В. Баярмаа
*Бүс нутгуудын хотжилтын өнөөгийн
төлөв байдал* 105
3. Е. Батчулуун
*Газарзүйн бүслүүр ба байгалийн бүсийн
тухай ухагдахуун төлөвшүүлэхэд
анхаарах нь* 118
4. V. Battsegel, D. Javkhanbold
*ASTER image processing for geo-spatial
information extraction.* 127
5. Г. Сарантуяа
*Landuse / Landcover change detection
within urban growth anaysis RS and GIS
use study of mongolian capital ulaanbaatar
city* 146
6. Б. Оюунгэрэл
Тусгай хамгаалалттай газар нутгийн

Монгол Улсын Их Сургууль
Газарзүй – Геологийн Факультет

	зохистой сүлжээний өнөөгийн байдал . . .	159
7. Д.Энхтайван	Хөгнөхаан – Их монголын байгалийн цогцолборт газар байгуулах асуудалд	173
8. Б.Оюунгэрэл	Тусгай хамгаалалттай газар нутгийн зохистой сүлжээний хэтийн төлөв	183
9. Д.Энхтайван	Хөвсгөлийн мужийн аялал жуулчлалын өнөөгийн байдал, хэтийн төлөв	195
10. П.Наранцэцэг, Д.Эрдэнэцэцэг	Аялал жуулчлалын улирлын ялгаа	208
11. Г.Удвалцэцэг	Усны нөөцийг зурагжуулсан зарим үр дүнгээс.	217

! ХЭСЭГ

ГАЗАР АШИГЛАЛТ – ХӨДӨӨГИЙН ХӨГЖЛИЙН ЧИГ ХАНДЛАГА

*(Солонгосын ахисан түвшний судалгааг дэмжих сангийн
Азийн судалгааны ARC төвийн санхүүжилтээр хийсэн
судалгааны өгүүллүүд)*

**НИЙСЛЭЛИЙН ХОТ ОРЧМЫН ХӨДӨӨГИЙН БҮСИЙН
ХӨГЖИЛ, БАЙРШЛЫН ОНЦЛОГ**

Б.Чинбат доктор, проф.
Монгол Улсын Их Сургуулийн Газарзүй Геологийн
Факультет. Газарзүй аялал жуулчлалын тэнхим. [chin_bat
2002@yahoo.com](mailto:chin_bat2002@yahoo.com)

**(Солонгосын ахисан түвшний судалгааг дэмжих сангийн
Азийн судалгааны ARC төвийн санхүүжилтээр
гүйцэтгэв.)**

Үндсэн агуулга: Нийслэлийн хүн ам, нийгэм эдийн засгийн түргэн хурдацтай өсөлт, түүхэн үе тус бүрийн нийгэм эдийн засгийн онцлогтой уялдан, хот орчмын хөдөөгийн бүс нь бүтэц, байршил, бүрдэх механизмын хувьд өвөрмөц ялгаатай хөгжиж, ирсэнийг тодорхойлж, нийслэлийн хот орчмын хөдөөгийн орон зайн бүтэц, байршлын харьцангуй давуу ба сул талыг илрүүлэх

Түлхүүр үг: Хот орчмын хөдөөгийн бүс, аж ахуй, үйлдвэрлэлийн үүрэг, бүтэц, бүрэлдэх механизм, хот орчмын хөдөө аж ахуйн эрчимжилт, түүхэн хөгжлийн үе шатууд, хот орчмын ойрын ба алслагдсан бүсүүд, байршлын харьцангуй давуу тал

Судалгааны явц: Хот орчмын хөдөөгийн бүс гэдэг нь тухайн улс орны нийгэм эдийн засгийн хөгжлийн түвшин, онцлогтой уялдан харилцан адилгүй үзүүлэлтүүдээр илэрхийлэгдэн, тайлбарлагдах харьцангуй ойлголт юм. Өргөн утгаар нь авч үзвэл тэр нь "аль нэг хот суурин, хотын бөөгнөрөл, эсвэл хотожсон бүстэй хил залган ойр зэргэлдээ оршиж, нэг талаар тэдгээрийг хөдөө аж ахуйн бүтээгдхүүнээр байнга найдвартай, тогтмол хангаж байх аж ахуй, үйлдвэрлэлийн үүрэг хүлээж, түүгээр төрөлжсөн бүс, нөгөө талаар хот суурин газрын нийгэм, соёл, эдийн засгийн үйлчилгээ, эрчимтэй нөлөөллийг тусгаж байдаг нийгмийн орон зай, өөрөөр хэлбэл тухайн хот сууринтай нийгэм эдийн засгийн хувьд хамгийн эрчимтэй

харилцан үйлчлэлцэж байгаа регион" (Б.Чинбат, С.Очирбат.2000) болно.

Нийслэл Улаанбаатар хот үүсэж хөгжсөн цагаасаа Монгол Улсын улс төр, засаг захиргаа, нийгэм, эдийн засгийн ганц том төв болсоор ирсэн бөгөөд нийслэл хот хөгжихийн хирээр хүн амын тоо тасралтгүй нэмэгдэж, 1924 онд 40000, 1944 онд 41000, 1963 онд 172500, 1986 онд 520500, 2001 онд 812500 болон \ 1 \ өсжээ. Өнөөгийн байдлаар Улаанбаатар хотод тус улсын хүн амын 33.3 хувь, хотын хүн амын 58.2 хувь \ 1 \ төвлөрч байна. Үүнээс гадна Улаанбаатар хот дангаараа тус улсын аж үйлдвэрийн нийт бүтээгдхүүний 35 хувийг үйлдвэрлэж, энд боловсруулах аж үйлдвэр, ялангуяа хөдөө аж ахуйн түүхий эдэд түшиглэдэг хөнгөн , хүнсний үйлдвэрүүд олноор төвлөрөн хөгжсөн болно.

Үүнтэй холбоотой тус хотын хүн амыг хүнсний бүтээгдхүүнээр, хөнгөн, хүнсний үйлдвэрүүдийг түүхий эдээр тасралтгүй, байнга тогтвортой хангаж чадах, хот орчмын хөдөөгийн бүс бүрэлдүүлж , хөгжүүлэх шаардлага амьдралаас урган гарч, түүхэн үеүдэд энэхүү бүсийн бүрдэх механизм, аж ахуй-үйлдвэрлэлийн

бүтэц, цар хүрээ, төрөлжилт, байршилт онцлог ялгаатай хөгжин өөрчлөгдсөөр иржээ.

1950-иад оны үе хүртэл нийслэл хотын хүн ам харьцангуй цөөн байсны зэрэгцээ хөдөө аж ахуйд ардын хувийн аж ахуйтан зонхилж, нийслэл хотод болон түүний орчим үйл ажилгаа явуулж байсан хөдөө аж ахуйн гаралтай хүнсний бүтээгдхүүн, түүхий эдийн зах, малын худалдаа нийслэлийн хэрэгцээг үндсэнд нь хангаж байжээ.

Мөн Улаанбаатар хотын хүн амын сүү,цагаан идээний хэрэгцээг дулааны улиралд хоттой ойр нутагладаг ардын аж ахуйтнууд ихэнхидээ хангадаг байсан байна.

Социалист бүтээн байгуулалтын үе буюу 1960-1990 онуудад нийслэлийг хөдөө аж ахуйн бүтээгдхүүнээр хангах, хот орчмын хөдөө аж ахуйн бүс бүрдүүлэх асуудал төвлөрсөн төлөвлөгөөний дагуу шийдэгдэж ирсэн байна. Үүнд:

1. Нийслэл хоттой ойр орших сангийн аж ахуй, хөдөө аж ахуйн нэгдлүүдэд сүүний эрчимжсэн аж ахуй байгуулж нийслэлийн сүү, сүүн бүтээгдхүүний хэрэгцээг хангах болсон.

2. Хөрс, агро уур амьсгалын таатай нөхцөл бүхий хот орчмын бүсэд үр тариа, төмс хүнсний ногоо, ялангуяа эрт ургацын ногоо

тариалалтаар төрөлжсөн цөөн биш аж ахуй байгуулж байжээ.

3. Нийслэлээс алслагдсан боловч хөрс, агро уур амьсгалын таатай нөхцөлтэй, Төв, Булган аймгийн зарим, Сэлэнгэ аймгийн ихэнх сангийн аж ахуйдыг үр тариа, малын тэжээл, төмс хүнсний ногооны үйлдвэрлэлээр төрөлжүүлэн, мөн тэжээлийн бааз дээр суурилсан нарийн нарийвтар ноосны хонины аж ахуй, сүү, махны чиглэлийн үхрийн аж ахуй, гахай, шувууны аж ахуй зэрэг эрчимжсэн аж ахуйг хөгжүүлэх болсон. Ингэснээр нийслэлийн төдийгүй Дархан, Эрдэнэт зэрэг улсын чанартай томоохон хот, суурингуудын хүн амыг хүнсээр, хөнгөн, хүнсний үйлдвэрүүдийг түүхий эдээр хангах үүрэгтэй, газар тариалан, эрчимтэй мал аж ахуй эрхлэх, хот орчмын хөдөөгийн бүс үндсэндээ бүрэлдэх болсон байна.

Үүний зэрэгцээ хот орчмын хөдөөгийн орон зайд аж ахуй, үйлдвэрлэлийн бүтэц, байршилт, төрөлжилтийн ялгарал бий болж, Төв аймгийн хувьд л гэхэд хөдөө аж ахуйн мужлалаар \ Г.Ширнэн.1974\ :

1. Үр тариа, мах-сүү, сүүний үхэр, нарийн ба нарийвтар ноост хонины аж ахуй эрхлэх мужид Аргалант, Батсүмбэр, Баянчандмань, Баянцогт, Баянхангай, Борнуур, Жаргалант, Угтаал, Цээл,

2. Үр тарианы хавсарга салбар бүхий мах сүүний үхэр, нарийвтар ба ширүүвтэр ноост хонины аж ахуй эрхлэх мужид Алтанбулаг, Архуст Баяндэлгэр, Лүн, Эрдэнэ, Сэргэлэн, Өндөрширээт, Эрдэнэсант, Заамар

3. Мах-өөх, ширүүн ба ширүүвтэр ноост хонь, махны үхрийн аж ахуй эрхлэх мужид Баянжаргалан, Баян, Баянцагаан, Баян-Өнжүүл, Бүрэн, Дэлгэрхаан сумд тус тус хамрагдаж, ялангуяа 1.2-р мужийн ихэнх сумдууд нь агро-экологийн нөхцөл болон хөдөө аж ахуйн үйлдвэрлэлийн эрчимжилт, төрөлжилтийн түүхэн хөгжлийн онцлогоороо хот орчмын хөдөөгийн бүсийн шинжийг илүүтэй хадгалж ирсэн болно.

Монгол Улс 1990 оноос зах зээлийн эдийн засагт шилжиж эхэлсэн бөгөөд хөдөө аж ахуй дахь улс, хоршооллын өмч хувьчилагдсанаар хөдөө аж ахуйн үйлдвэрлэл үндсэндээ эргээд

хувийн секторт шилжсэн болно. Үүний үр дүнд хуучин социализмын үед бүрэлдэж байсан нийслэл орчмын хөдөөгийн бүсэд хамрагдах хөдөө аж ахуйн нэгдэл, сангийн аж ахуйнууд ч бусдын адил хувийн хэвшлийн олон жижиг аж ахуйн нэгж болон

задарсан юм.Ингэснээр өмнө үед бүрэлдсэн хот орчмын эрчимжсэн хөдөө аж ахуйн бүсийн суурин дээр бэлчээрийн мал аж ахуй зонхилон эрхлэх өрхийн аж ахуйтнууд, тариалангийн талбайн хэмжээ, хөдөө аж ахуйн техникийн паркийн хувьд харилцан адилгүй компаниуд болон сүүний чиглэлийн цөөн тооны үнээтэй жижиг фермерүүд хөдөө аж ахуйн үйлдвэрлэл эрхлэх болов. Хуучин социализмын үед мөрдөгдөж байсан үйлдвэрлэл, үйлчилгээ,

бүтээгдхүүний хатуу үнэ чөлөөлөгдөж, нийслэлийн хөдөө аж ахуйн бүтээгдхүүний эрэлт, нийлүүлэлт хийгээд хот орчмын хөдөө аж ахуйн бүс төлөвших үйл явц зах зээлийн механизмаар зохицуулагдах болж өөрчлөгдсөн өнөөгийн нөхцөлд дээр дурьдсан аж ахуйн нэгжүүд үйлдвэрлэлээ эрхлэн, зах зээлтэй харьцах, мөн өөрсдийн нийгмийн асуудлаа бие даан шийдэх шаардлагатай тулгарах болсон юм.

Үүний зэрэгцээ зах зээлийн хөгжилтэй уялдан хот орчмын хөдөөгийн орон зайд нийгэм эдийн засгийн дараах өөрчлөлтүүд гарах болж, тэдгээр нь энэхүү бүсийн хөгжилд зэрэг, сөрөг олон талын нөлөөлөл үзүүлэх боллоо:

1. Бусад алслагдсан аймаг, сумдаас төв суурин газар уруу ялангуяа нийслэл хот хийгээд түүний ойролцоох хөдөөгийн бүсэд шилжин суурьших үйл явц тасралтгүй нэмэгдэх болж, энэ нь төв аймгийн сумдаас хот суурин, бусад газар уруу нүүж байгаа хүн амын шилжих хөдөлгөөний урсгалыг ямар нэг хэмжээгээр нөхөж байгаа боловч тус аймагт шилжих хөдөлгөөний баланс алдагдалтай байна.Зөвхөн 2001 оны статистикаас үзэхэд Төв аймагт шилжиж ирсэн хүн ам 1120, шилжин явсан хүн ам 3896 [2]болж байна.

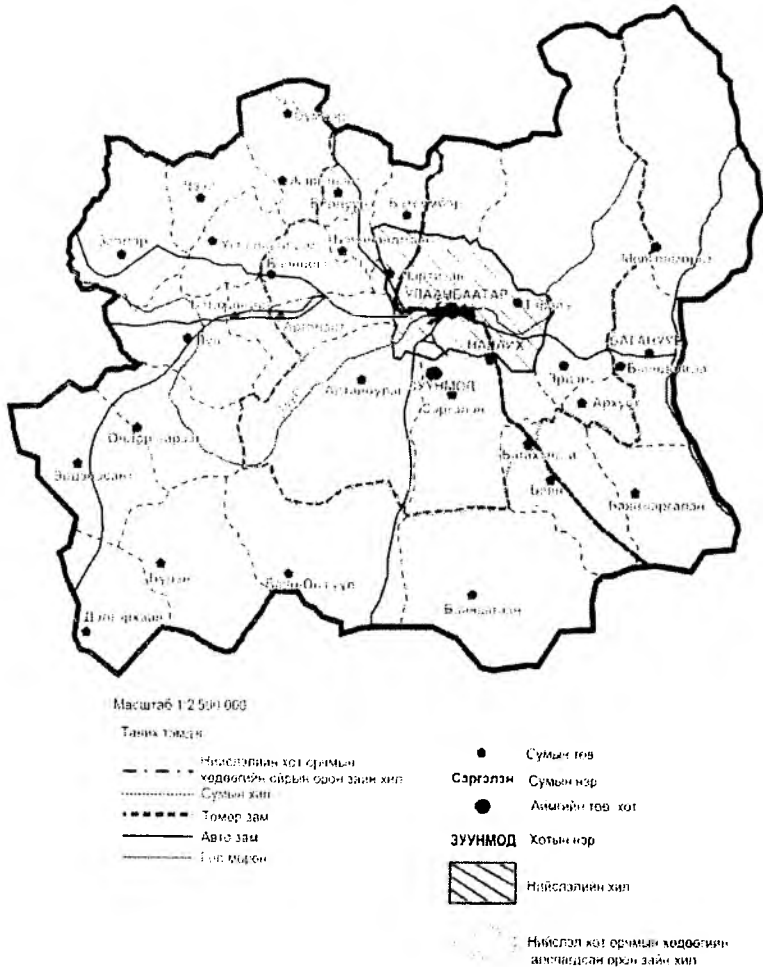
Ялангуяа шилжин ирж байгаа мал бүхий иргэд хот орчмын бүсэд эрчимгүй мал аж ахуй эрхлэх өрх аж ахуйтны тоог нэмэгдүүлэх болсон нь, бэлчээрийн даац хэтрүүлэн ашиглаж, байгаль орчныг доройтуулах үр дагавар нөхцөлдүүлэх болжээ.

2. Нийслэлийн хот орчмын хөдөөгийн орон зай дах ашигт малтмалын орд илэрцүүд эн тэргүүнд ашиглагдах болж, зөвхөн 2001 оны байдлаар Төв аймгийн хэмжээнд уул уурхайн үйлдвэрлэлийн үйл ажилгаатай холбоотой ашиглалтгүй болж, эвдэрч сүйдсэн талбай 3330 га болоод байна.

3. Төвлөрсөн төлөвлөгөөт эдийн засгийн үед үүсэж хөгжиж ирсэн хуучин амралт, сувилалын газруудын зэрэгцээ эдгээр бүсийн байгаль, рекреаци, соёл түүхийн нөхцөл, нөөцөд тулгуурласан аялал жуулчлал, амралт сувилалын олон тооны бааз газрууд

Монгол Улсын Их Сургууль
Газарзүй – Геологийн Факультет

**Зураг 1. Нийслэл хот орчмын
хөдөөгийн орон зайн бүтэц**



шинэ тутам үүсэж, нийслэлийн хүн ам өдрөөр болон урт, богино хугацаатай ирж хэрэгцээгээ хангах болсон нь хот орчмын

амралт, аялал жуулчлалын бүс бүрэлдсэнийг гэрчилэх ба үүнтэй холбоотой нийслэлийн хот орчмын хөдөөгийн бүсийн газар ашиглалтын бүтэц хийгээд хөдөөгийн хүн амын нутагшилт, нийгэм соёлын байдалд зохих өөрчлөлт гарах болжээ.

4. Улаанбаатар хотын тэг гортигоос гадагши орших 5-60 км-ийн радиусд 70 гаруй жижиг тосгон, суурин хийгээд суурьшлын голомтууд үүсэж, тэдгээрт шилжин ирэгсэд төвлөрөх үйл явц тасралтгүй нэмэгдэж байгаа нь эдгээр суурингийн орчимд хөдөө аж ахуйн эдэлбэр газрын нөөц хомсдох, газрын төлөв байдалд чанарын өөрчлөлт гарах нэг шалтгаан болж байна.

Нийслэлийн хот орчмын хөдөөгийн бүсийн түүхэн хөгжлөөс үзэхэд нийслэлтэй ойр орших нутаг дэвсгэр, ялангуяа Төв аймгийн ихэнх сумд хөдөө аж ахуйн үйлдвэрлэлийн хэв шинж, төрөлжилт, хүн амын хөдөлмөрийн дадлага туршлага, бүрэлдэн тогтсон нутагшилт, нийгмийн төлөвшил, нийслэлтэй холбогдож буй харилцаа, холбооны нөхцөл зэрэг олон шинжээрээ хот орчмын бүсийг бүрэлдүүлсээр ирсэн нь тодорхой байна.

Нийслэл Улаанбаатар хот нь Төв аймгийн төв хэсэгт байршиж, тус аймгийн хамгийн захын сум нь нийслэлээс 140-160 км зайд буюу авто тээврийн дундаж хурдаар талдаа 3-4 цагийн зайд оршдог нь тус аймаг үндсэндээ нийслэлийн хот орчмын хөдөөгийн орон зайг бүрэлдүүлэх байршлын давуу боломжтойг илтгэнэ.

Гэхдээ Төв аймгийн сумдыг Улаанбаатараас алслагдсан байдал, зам тээврээр харилцах боломжоор нь :

1. Нийслэлийн хот орчмын хөдөөгийн ойрын
2. Алслагдсан гэсэн 2 бүсэд \ зураг 1 \ ялган үзэх шаардлагатай болно.

1-р бүсэд Нийслэлтэй хил залгаа орших Эрдэнэ, Сэргэлэн, Алтанбулаг, Аргалант, Баянцогт, Баянчандмань зэрэг сумд хамрагдах бөгөөд тэдгээр нь Улаанбаатар хотоос 70-80 км-ийн зайд буюу авто тээврээр 1-2 цагийн дотор нийслэлд хүрэлцэх боломжтой байршилд оршиж байгаа юм. Тээвэр газарзүйн энэхүү ашигтай байршил нь тэдгээр сумдын иргэд, аж ахуйн нэгж, байгууллагууд 1. нийслэлд ирж нийгэм, соёл, аж ахуй бизнесийн болон ахуйн хэрэгцээгээ хангах, 2. хөдөө аж ахуйн бүтээгдхүүн, ялангуяа сүү, сүүн бүтээгдхүүн, мах, хүнсний нарийн ногоо зэрэг хадгалах, тээвэрлэхэд тохиромжгүй,

амархан муудаж гэмтдэг бүтээгдхүүнээ хотын зах зээлд богино хугацаанд зардал багатай нийлүүлэх нөхцөл бүрдүүлж байна.

2-р бүсэд, зайн алслалтын хувьд 1-р бүсийн гадна орших, Төв аймгийн бусад бүх сумдыг үндсэндээ хамруулж үзэх боломжтой юм. Гэхдээ тэдгээр сумд нь нийслэлтэй холбогдож буй зам, харилцааны нөхцөл, тээврийн үйлчилгээний хангамжаар өөр хоорондоо нилээд ялгаатай нь тодорхой юм. Ялангуяа Улаанбаатараас салбарлан гарсан хойд, баруун, зүүн чиглэлийн хатуу хучилттай төв замын дагуу орших Борнуур, Жаргалант, Баянхангай, Лүн, Баяндэлгэр болон нутаг дэвсгэр дээгүүр нь төмөр зам дайран өнгөрдөг Батсүмбэр, Архуст зэрэг сумд нь байнгын, найдвартай тээврээр нийслэлтэй холбогдсон учир байршлын хувьд бусад сумдаасаа харьцангуй давуу байдалтай байгаа юм.

Эдгээр бүсүүдийн агро-экологийн болон байршлын таатай нөхцөл, газрын нөөцийг хамгийн үр ашигтай ашиглах, хот орчмын эрчимжсэн хөдөө аж ахуйн зохистой бүтэц, газар ашиглалтын тогтвортой менежмент бүрдүүлэх явдал нийслэлийн хот орчмын хөдөөгийн хөгжлийн өнөөгийн тулгамдсан асуудлын нэг болоод байна.

Үүнийг шийдвэрлэхийн тулд бодлогын түвшин;

1. Хот орчмын хөдөөгийн орон зайд “байршлын потенциал”-ын ялгавартай, стратеги төлөвлөлтийн бичил бүсүүдийг илрүүлэх үндсэн дээр тэдгээрийн үүрэг бүтцийг нарийвчлан тодорхойлох

2. Эдгээр бичил бүсүүдэд газрын эзэмшилт, ашиглалтын болон үнэлгээний ялгавартай бодлого баримтлах

3. Бичил бүсүүдийн хөгжлийн тулгуур төвүүдийг зөв сонгон, хөгжүүлэх үндсэн дээр тухайн бичил бүсийн хөдөө аж ахуйн үйлдвэрлэлийн түүхий эдийн боловсруулалтын түвшинг нэмэгдүүлэх үйлдвэрлэл, үйлчилгээг энд төвлөрүүлэх, нийслэлийн ашиггүй төвлөрөлийг сарниулах

4. Нөгөө талаар эдгээр төвүүдэд нийгмийн үйлчилгээг хөгжүүлсэнээр хөдөөгийн хүн амын тогтвор суурьшилтай амьдралын нөхцлийг хангаж, нийслэлийг зорьсон “их нүүдэл”-ийг саармагжуулах

5. Нийслэлийн хот орчмын орон зай дах хөдөө аж ахуйн үйлдвэрлэлийг эрчимжүүлэхтэй холбогдсон “фермерийн аж ахуй”, “малчдын нөхөрлөл, холбоо”, зэрэг үүсгэл санаачилгыг дэмжих

6. Нийслэлийн хот орчмын бүсэд газар тариалангийн үйлдвэрлэлийг эрхлэн хөтлөж ирсэн уламжилалт системийг (үр, бордоо, газар элдэншүүлэлт, техникийн парк гм.) бүхэлд нь өөрчлөх

7. Эдгээр үүсгэл санаачилгын хүрээнд мал аж ахуй, газар тариаланг хослон эрхлэх үндсэн дээр мал аж ахуйн үйлдвэрлэлийн эрсдлийг бууруулах

8. Хүнсний аюулгүй байдал, дотоодын үйлдвэрлэлийг дэмжих үүднээс хөдөө аж ахуйн бүтээгдхүүний экспорт, импортонд гаалийн уян хатан бодлого баримтлах шаардлагатай байна.

Дүгнэлт

1. Нийслэлийн хүн ам тасралтгүй өсөж, нийгэм эдийн засгийн төвлөрөл эрчимжих тутам хот орчмын хөдөөгийн бүс бүрэлдэн, хөгжих эрэлт хэрэгцээ нэмэгдэж, тухайн нийгэм эдийн засгийн байгуулалын мөн чанартай холбоотой харилцан адилгүй шийдэгдэж иржээ.

2. Нийслэлийн хот орчмын хөдөөгийн бүс бүрэлдэн, хөгжиж ирсэн түүхэн хөгжлийг а.1950-иад оноос өмнөх үе, б.1960-1990-ээд оны үе, 1990 оноос хойшхи үе гэж ангилан үзэх боломжтой байна.

3. Энэхүү хөгжлийн түүхээс үзвэл Төв аймаг үндсэндээ нийслэлийн хот орчмын хөдөөгийн бүс бүрэлдэх талбар болсоор иржээ.

4. Нийслэлийн хот орчмын хөдөөгийн орон зайг а. Ойрын, б. Алслагдсан гэж ангилан үзэх боломжтой ба эдгээр нь байршлын онцлог ялгаатай болно.

5. Өгүүлэн буй бүсэд хот орчмын хөдөө аж ахуйн үйлдвэрлэлийн зэрэгцээ амралт, аялал жуулчлал, уул уурхайн болон хот, суурингийн газар олноор байгуулагдаж, газар ашиглалт эзэмшилт, хүн амын нутагшилт, нийгмийн төлөвшилт, ажил эрхлэлт хийгээд байгаль орчны төлөв байдалд нөлөөлөх боллоо.

6. Ийм нөхцөлд нийслэлийн хот орчмын хөдөөгийн бүсийн хөгжлийг дэмжих стратеги, төлөвлөлтийн тодорхой бодлого баримтлах шаардлагатай болж байна.

Resume

From historical period of Ulaanbaatar city developmnet, consisting mechanism of rural zone's structure and location in pre-urban area and it's progress level has been developed differently which is related with the intensity of socio-economic centralization and a rapid growth of population in capital city.

This process is divided into three following periods.

1.Before 1950, 2) –1960-1990, 3). –after 1990

Also spatail structure of rural area near by Capital city is classified into 2 beloved types 1).Neighbouring zones 2). Distant zone

We tried to clarify a comparative advantages of those zones.

Ашигласан материал

1. Монгол улсын статистикийн эмхэтгэл. УБ. 2001
2. Төв аймгийн статистикийн эмхэтгэл. Зуун мод. 2001
3. Б.Чинбат, С.Очирбат. Нийслэлийн бүс нутгийн хөгжлийн судалгааны аргазүй
боловсруулах төслийн тайлан.УБ.2000
4. Г.Ширнэн. БНМАУ-ын хөдөө аж ахуйн мужлал. УБ. 1978

**ХОТ ОРЧМЫН ХӨДӨӨГИЙН БҮС ДЭХ МАЛЧДЫН
ХОРШООЛОЛЫН ӨНӨӨГИЙН БАЙДАЛ, ХӨГЖЛИЙН ЧИГ
ХАНДЛАГА**

Б.Чинбат доктор, проф.

Монгол Улсын Их Сургууль. Газарзүй Геологийн
факультет. Газарзүй аялал жуулчлалын
тэнхим. chin_bat2002@yahoo.com

**(Солонгосын ахисан түвшний судалгааг дэмжих сангийн
Азийн судалгааны ARC төвийн санхүүжилтээр
гүйцэтгэв.)**

Түлхүүр үг: Хот орчмын хөдөөгийн бүс дэхь бэлчээрийн мал аж ахуй эрхлэлт, малчдын нөхөрлөл, холбоо, “нэг нутаг усныхан”-нүүдэлч, малчдын орон нутгийн нийгэм, тэдгээрийн эдийн засаг, нийгмийн хамтын үйл ажилгаанд зохион байгуулагдах чадавхи

Судалгааны явц: Монгол улс төвлөрсөн төлөвлөгөөт эдийн засгаас зах зээлийн эдийн засагт шилжих болсон үеэс улс, хоршоололын өмчинд тулгуурлаж байсан сангийн аж ахуй, хөдөө аж ахуйн нэгдлүүд тарж, хөдөө аж ахуйн үйлдвэрлэл тэр дотроо мал аж ахуйн үйлдвэрлэлийн хөдөлмөр, малчдын нутагшилт, нийгмийн асуудлыг зохион байгуулж ирсэн мал аж ахуйн бригад, хэсэг, суурийн зохион байгуулалт ач холбогдолоо алдаж оронд нь хувийн мал бүхий өрхийн аж ахуйтнууд сум, баг хэмээх засаг захиргааны нэгжийн хүрээнд аж ахуй, эдийн засгийн болон нийгмийн асуудлаа бие даан шийдэх шаардлагатай тулгарах болсон юм.

Ийм нөхцөлд малчин айл өрхүүд мал аж ахуйн өдөр тутмын болон хүн, хүч шаардагддаг цаг үеийн ажилд хөдөлмөрөө хоршин ажиллах, цуг болон ойр зэргэлдээ нутаглаж нутаг, бэлчээрээ хамтран ашиглах, хоорондоо айлсан нийгмийн орчиноо бүрдүүлэх хэрэгцээ улам бүр нэмэгдэх болсон ба тэдгээр өрх аж ахуйтнууд хот айлын уламжлалыг сэргээхийн зэрэгцээ “нэг нутаг усныхан” –ы \ Д.Базаргүр, Б.Чинбат, С.Шийрэв-Адьяа.1992\ хүрээнд хоршин нэгдэж, мал аж ахуйн хоршоололын энгийн хэлбэрүүд болох малчдын холбоо, нөхөрлөл байгуулах үүсгэл санаачилга бий болж, нийслэл

*Монгол Улсын Их Сургууль
Газарзүй – Геологийн Факультет*

орчмын хөдөөгийн бүсийг үндсэнд нь бүрдүүлж байгаа Төв аймгийн хэмжээнд нилээд далайцтай өрнөж эхлээд байна. Ялангуяа "нэг нутаг усныхан гэдэг нь бэлчээрийн мал аж ахуй эрхлэгч нүүдэлч-малчид нутаг бэлчээрээ хамтран эзэмшиж, айлсан нутаглах явцад үүсэж бүрэлддэг, танилын холбоо, харилцан итгэлцэл дээрээ тулгуурлан, үйлдвэрлэл, аж ахуйн болон нийгмийн аливаа үйл ажилгаанд хүч хавсран зохион байгуулагдах чадавхитай хийгээд өөрийн гэсэн лидер бүхий орон нутгийн нийгмийн \ коммуните \ өвөрмөц нэгж" \Б.Чинбат.1994\ бөгөөд зах зээлийн нөхцөлд энэ нэгжийг түшиглэн шинэ тутам үүсэж байгаа "–малчдын албан бус бүлгүүдийн өнөөгийн байдал, хөгжлийн хандлагад үнэлгээ өгөх явдал" \ 3 \ ихээхэн сонирхол татсан асуудал юм.

Малчдын хөдөлмөр амьдралын нөхцлийн талаарх тэдний өөрсдийн үнэлэмж, санал сэтгэгдлийг судлах зорилгоор анкетийн судалгааг 2002 оны 8 дугаар сард Төв аймгийн Эрдэнэ сумын 5-р багийн 16 өрхөд явуулсан ба энэхүү судалгааны зарим үр дүнг энд үзүүлэв.

Анкетийн судалгаанд нийт 32 асуулт тусгаж, малчдын аж ахуй эрхлэлт, хөдөлмөрөө хорших үйл ажиллагаа, эрхэлж байгаа аж ахуйн ирээдүйн талаарх тэдний хүсэл бодол, нутагшилт нийгэмшилтийн төлөв байдал, нийгмийн асуудлаа хэрхэн шийдвэрлэдэг, өнөөгийн нийгмийн болон амьдралын нөхцлөө хэрхэн үнэлдэг, амьдрах орчноо хийгээд эрхэлж байгаа аж ахуйгаа өөрчлөх эсэх тухай санал бодлыг тодруулах зорилго агуулсан болно.

Асуулт бүрийн дагуу малчдын санал үнэлэмжийг тодруулан авч үзье.

Судалгаанд хамрагдсан нийт малчдын 93.8% нь Төв аймгийн Эрдэнэ сумын 5-р багийнх гэж хариулсан бөгөөд 1 малчин өөрийн нутагладаг гол усны нэрээр буюу Өлзийтийн амны айл гэж хариулжээ.

16 айлын 6 нь буюу 37.2% нь гаднаас ирж суурьшсан, нутгийн биш айлууд болж байна. Эдгээр гаднаас шилжиж ирсэн айлууд ихэвчлэн энд ирж нутаглаад 5-аас дээш жил болж байгаа, өөрөөр хэлбэл мал хувьчлагдсанаас хойш малтай болсон, мөн ихэвчлэн өндөр насны тэтгэвэрт гарсан хөгшид голлож байна. Эдгээр айлуудын зарим нь хэдийгээр энэ нутгийнх биш боловч анкетанд хариулсан байдлаас үзэхэд энэ нутагтаа идээшин дасч, үндсэндээ энэ нутгийн айл болсон гэж өөрсдийгөө (4 айл) үнэлж байна.

Мал маллагааны туршлагын хувьд нийт малчдын 30% нь 10 орчим жил, 50 орчим хувь нь 10-аас дээш жил, үлдсэн хувь нь залуу болоод шинэ тутам мал дээр гарч ирсэн малчид болж байна.

Тачай гол усныханд хичнээн айл өрх хамрагдах вэ? гэсэн тодруулах асуултанд:

а. Бүгд Өлзийтийн амны айлууд

б. Энэ гол усныханд 17 айл хамрагдана гэж хариулсан байна.

Эндээс үзвэл хөдөөгийн малчдын орон нутгийн нийгэм бүрэлдэхэд гол усны нэгдэл чухал гэдгийг мэдэрсэн, өөрөөр хэлбэл бэлчээр ашиглалтын нэгдмэл байдал, аж ахуйн үйл ажиллагааны ижил төстэй байдал, хот айлууд хоорондоо айлсан хөршлөх орон зайн боломж зэрэг нийгэм эдийн засгийн харилцаанд идэвхтэй хамрагдаж байдаг боломжоо ашигладаг байж болох төлөв харагдаж байна.

6-р асуултанд хариулсан байдлаас үзэхэд, Өлзийтийн амны эдгээр айлууд өвлийн улиралд 3-4 өрхөөр хот айл болж, зуны улиралд 5-6 өрхөөр 3 хэсэг болж айлсан нутагладаг бөгөөд эдгээр айлууд хамаатан садны холбоогүй ажээ. Мөн хот айл бүрдэхэд хамаатан садан айлууд нэгдсэнээс нутаг усны садан төрөл биш хүмүүс нэгдэх нь илүү ашигтай гэсэн хариултыг нийт саналын 81,4% нь дэмжиж, 5,2% нь садан төрлөөр байсан нь дээр, бусад нь мэдэхгүй гэж хариулжээ.

Танайх 1 өрхөөр бие даан амьдрах боломжтой юу? гэсэн асуултанд нийт малчид боломжгүй гэж хариулсан ба үүний шалтгааныг:

1. Мал аж ахуй дээр хүн хүч дутагдалтай, хадлан тэжээл бэлтгэх, отор нүүдэл хийх, худаг ус гаргах гээд мал аж ахуйд хүчин мөхөсддөг.

2. Хот айл нутаг усныхантайгаа харьцахгүйгээр нийгмийн хувьд бие биенийхээ дэмжлэгийг авахгүйгээр амьдрахад хэцүү гэж тайлбарлажээ.

Эндээс үндэслэн малчид хоорондоо хөдөлмөр аж ахуйн талаар хорших, нийгмийн асуудлаа хамтран шийдвэрлэх талаар ямар боломж байгаа талаарх асуулт чухалчилагдаж байгаа юм.

Санал асуулгын дүнгээс үзвэл, 87,6% нь малчдын нөхөрлөл, ингэхдээ гол усаараа нэгдсэн нөхөрлөл байхыг дэмжсэн ба энэ нөхөрлөл хичнээн өрхөөс бүрдэх нь зохистой вэ? гэсэн асуултанд ихэнх нь 10-15 өрх гэж хариулжээ. Үлдсэн малчдын хувьд хоршоолол нөхөрлөлийн талаар мэдээлэл

хангалтгүй, эсвэл одоогийн нутаг усныхантайгаа таарамж муутай байгаагаас энэ асуултанд хариулах боломжгүй гэсэн хариулт өгчээ.

Малчдын нутаг усны нөхөрлөл аж ахуйн талаар дараахь хоршсон үйл ажиллагаа явуулж эхлээд байгаа нь судалгааны дүнгээс харагдаж байна. Үүнд:

1. Хамтарч отор нүүдэл хийх, хашаа худаг засч сэлбэх,
2. Хамтарч хадлан тэжээл бэлтгэх (2001 оноос НҮБ-ын Хөгжлийн хөтөлбөрийн төсөлд хамрагдаж, төслөөс олгосон 1 сая төгрөгийн тэжээлийн фонд, малын эмийн фонд байгуулж ашиглаж ирсэн)
3. Малын эмийн дундын фонд байгуулж, малын эмчийг цалинжуулан ажиллуулдаг зэрэг болно.

Энэ нөхөрлөлийнхөн анх 2000 оны 9 сард Төрийн бус байгууллага ЛББ/-ын статустайгаар байгуулагдсан бөгөөд энэ үеэс эхлэн хадлан тэжээл болон малын эмийн төвлөрсөн фондоо хамтран ашиглаж, түүнийгээ эргэж нөхөн бүрдүүлж, 4 ажиглаж иржээ.

Хамт олны дунд харилцан итгэлцэл бүрэлдэж, Малчдын нөхөрлөл аж ахуйн болон нийгмийн талаар хамтран амжилтанд хүрч, цаашид тогтвортой хөгжихөд удирдагчийн (лидерийн) үүрэг онцгой чухал гэдгийг "Өлзийт" төрийн бус байгууллагын гишүүд бүгд зөвшөөрч байгаа ба одоогийн ахлагчаа зөв сонгосон гэж судалгаанд хамрагдсан хүмүүсийн 81.4 хувь нь үзжээ. Тэдгээр малчид нөхөрлөлийн ахлагчаа удирдан зохион байгуулах чадвар, шударга хөдөлмөрч зан чанар, хөрөнгө чинээ, мэдлэг боловсролын хувьд тэргүүлэх хүн гэж үнэлжээ.

Цаашид аж ахуйн талаар хийх гэж төлөвлөж байгаа гол ажлын 1 нь эсгий, эсгий гутлын цех байгуулах явдал бөгөөд хөрөнгийн асуудлаа шийдэж, цехийн барилгын ажлыг эхлүүлээд байгаа ажээ.

Үүнээс гадна энэ нөхөрлөлийн зарим малчид байгалийн баялаг ашиглах, тухайлбал, тарвага агнах, самар жимс түүх, цагаан идээгээ хамтарч боловсруулах, мах бэлтгэж (тууврын болон бусдын малыг хөлсөөр нядлан бэлтгэх), зах зээлд нийлүүлэх зэрэгт хоршиж ажиллах саналтай байдгаа илэрхийлжээ.

"Өлзийт" нөхөрлөлд хамрагдах айлууд Улаанбаатар-Багануурын төв замын ойролцоо нутагладаг бөгөөд тэдгээрээс 6 өрх төв замын дэргэд байрших цайны газар, жижиг худалдааны

цэгүүд бөөгнөрсөн газарт (Шавартын) түргэн үйлчилгээний цэг ажиллуулж, зохих орлого олдог байна.

"Өлзийт" нөхөрлөлийн малчид ямааны ноолуур, малын арьс шир, мах зэрэг өөрийн аж ахуйгаас бэлтгэсэн түүхий эдээ өөрсдийн биеэр нийслэлийн зах зээлд борлуулж байна. Харин дулааны улиралд малчин айлууд сүүгээ нэгтгэн нөхөрлөлийн ахлагчаар (ачааны фургонтой) дамжуулан Налайх ба нийслэлийн зах зээлд 3 хоног тутамд 1 удаа нийлүүлдэг байна. Үүнээс гадна айл өрх бүрээс наад зах нь дунджаар сард 1 удаа малчид нийслэл орж хамаатан садандаа айлчлах, өргөн хэрэгцээнийхээ барааг худалдан авах, мал аж ахуйн бүтээгдэхүүнээ худалдах, худалдаа эрхэлдэг айлууд бараагаа татах, халуун усанд орох, үзвэр үзэх зэргээр аж ахуй, нийгэм ахуйн зарим хэрэгцээгээ хангадаг байна.

Харин сумын төвд мал болон хүн эмнэлэгийн тусламж авах, сум орны хурал цуглаанд оролцох шаардлагаар алдаг оног очдог байна.

Энэ нөхөрлөлийн айлууд дунджаар бог 150, үүнээс хонь 115, ямаа 35, бод 35 бөгөөд үүнээс үхэр 20, адуу 15 нийт 185 малтай ба үүнийг хонин толгойд шилжүүлж үзүүлбэл 375 малтай болж байна. Судалгаанаас үзвэл, нийт малчин айл өрх малынхаа үүлдэр, угсааг сайжруулах, мал аж ахуйгаа эрчимжүүлэх арга замыг чухал гэж үзэж байна. Үүнд, ялангуяа үхрээ сүүний чиглэлээр сайжруулж өсгөх, ямааг ноолуурын чиглэлээр, тухайлбал, энэ нутагт илүү зохицох Баяндэлгэрийн улаан ямаагаар сайжруулах сонирхол давуу байна.

Танайх энэ нутагт ийм байдлаар цаашид амьдрах боломжтой юу? гэсэн асуултанд судалгаанд хамрагдсан нийт малчид боломжтой гэсэн хариулт өгч, хот суурин газар амьдрахыг хүсдэг үү? гэсэн асуултанд мөн бүгд үгүй гэсэн хариулт өгсөн байна.

Дээр өгүүлсэн судалгааны хариултыг нэгтгэн дүгнэж үзвэл:

1. Хот орчмын хөдөөгийн бүсэд бэлчээрийн мал аж ахуйг эрчимгүй арга ажиллагаагаар эрхлэн, тархай бутархай суурьшиж байгаа малчдын хувьд аж ахуйгаа эрхлэх, нийгмийн асуудлаа шийдэх үндсэн хүрээлэл нь гол усаараа нэгдсэн малчдын нөхөрлөл болох ажээ.

- 2 Энэхүү малчдын нөхөрлөлийн хэлбэр нь малчид аж ахуйгаа хоршин эрхэлж, цаашид эрчимжүүлэх, зах зээлд харьцах аж ахуйн боломжийг нөхцөлдүүлж өгч байдаг байна.
- 3 Тархай бутархай, ганц нэгээр сарнимал нутагшилын нөхцөлд малчин өрхүүд хоорондоо айлсах, нийгмийн асуудлаа хамтран шийдэх, орон нутгийн нийгэм бүрдэх үндсэн нэгж болдог байна.
- 4 Ийм ч учраас энэ хэлбэрийн нөхөрлөлийг хөгжүүлэх нь айл өрхүүдийн харилцан зөв итгэлцэл, ухаалаг удирдлага хоршсон тохиолдолд хот орчмын мал аж ахуйг зах зээлд амжилттай хөтөлж оруулах, малчид тогтвор суурьшилтай амьдрах нийгмийн орчин бүрдүүлэх ач холбогдолтой арга замуудын нэг болох боломжтой гэж үзнэ.

Resume

Households in pre-urban rural area who engages in pasture animal husbandry and living scattered in certain places has been organized an informal form of cooperative named "herder"s union" and "herder"s partnership" under local community. The current situation and future development trends of those cooperative forms are one of the curious issues at present. Therefore we selected "Olziit "partnership, Erdene soum" and have taken questionnaire from all households. We have been made analysis on their own evaluation and viewpoint for living standard and working condition.

Ашигласан материал

1. Д.Базаргүр, Б.Чинбат, С.Шийрэв-Адьяа.
БНМАУ-ын бэлчээрийн мал аж ахуйг зах зээлд
шилжүүлэх үндсэн
чиглэл. УБ. 1992
2. Б.Чинбат.
Монгол орны малчдын нүүдэл, нутаг эзэмшилтийн онцлог.
УБ. 1994. \диссертаци\
3. Монгол Улсын хөдөөгийн хөгжлийн стратеги. УБ. 2002
4. Төв аймгийн Эрдэнэ сумын нийгэм, эдийн засгийн
тогтвортой
хөтөлбөр. Архуст. 2001

**ХОТ ОРЧМЫН АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛ ХӨДӨӨГИЙН
ХҮН АМЫН ТОГТВОРТОЙ ХӨГЖЛИЙН
ТУЛГУУР МӨН**

Н.Жамсансүрэн доктор, проф.
Монгол Улсын Их Сургууль. Газарзүй Геологийн факультет.
Газарзүй аялал жуулчлалын тэнхим.

**(Солонгосын ахисан түвшний судалгааг дэмжих сангийн
Азийн судалгааны ARC төвийн санхүүжилтээр
гүйцэтгэв.)**

Үндсэн агуулга: Экологи – нийгэм, эдийн засаг – жуулчин, байгалийн нөөц – түүх соёлын нөөц - үйлчилгээ, байгаль хамгаалал – аялал жуулчлалын аж ахуйн нэгжүүд – орон нутгийн захиргаа, хүн ам, аялал жуулчлал – татвар төлбөр – хүн амын аж амьдрал.

Түлхүүр үг: Тогтвортой хөгжил, байгалийн нөөц, түүх соёлын нөөц, байгаль хамгаалал, ажлын байр, амьжиргааны түвшин, экологийн тэнцвэртэй байдал, татвар хураамж, ашиглалт, өсөлт, харилцан үйлчлэл.

Судалгааны үйл явц: Монгол орон 1990-ээд оны ардчилсан хувьсгалаар төвлөрсөн төлөвлөгөөт эдийн засгийн тогтолцооноос ангижирч, зах зээлийн эдийн засгийн тогтолцоонд эргэлт буцалтгүй орсноор "Аялал жуулчлал" тус орны эдийн засгийн тэргүүлэх салбарын нэг болох нийгэм эдийн засаг, улс төрийн боломжит нөхцөл бүрэлдсэн юм. Аялал жуулчлал нь олон улсын энхтайваны паспорт, үл үзэгдэх экспорт, үйлчилгээний бизнес, материаллаг баялагийг шууд бодитойгоор бий болгохгүй боловч үйлчлүүлэгчдийн сэтгэл ханамжийг бий болгосноор эрэлт хэрэгцээг бүрэн дүүрэн хангаж байдаг онцгой салбар юм. Ийм учраас хүний эрэлт хэрэгцээгээр бизнес хийдэг, хүн хүнтэй харьцдаг тул үйлчилгээний онцгой орчин, үйлдвэрлэл шаарддаг. Монгол оронд 1954 оноос аялал жуулчлалын хөгжлийн суурь тавигдсан гэж үздэг боловч сүүлийн 10 гаруй жилд жинхэнэ

утгаараа хөгжиж байгаа үйлчилгээний шинэ салбар, зах зээлийн тогтолцоонд хамгийн түрүүнд орж хувьчлагдсанаараа онцлог салбар юм.

1992 оноос “Жуулчин” улсын үйлдвэрийн газар, “Улаанбаатар” зочид буудал, “Баянгол” зочид буудал зэрэг нь хувьчлагдаж “Жуулчин” ХК, “Улаанбаатар” ХК, “Баянгол” ХК бий болсноор Хужиртийн жуулчны бааз, Өмнөговийн жуулчны бааз, Тэрэлжийн амралт сувилал өөрчлөгдөж “Хархорум” ХХК, “Баянговь” ХХК, “Жуулчин говь” ХХК зэрэг хувийн хэвшлийн аж ахуйнууд бий болсон нь өнөөгийн аялал жуулчлалын компаниудын хошуучлагчид нь болж хөгжлийн эх суурийг тавьснаар хөдөөгийн хүн ам аж амьдралаа дээшлүүлэх, аялал жуулчлалын аж ахуйн үйл ажиллагаанд шууд ба шууд бусаар оролцох боломжит нөхцлийг бий болгосон юм.

Өнөөгийн байдлаар 300 гаруй аж ахуйн нэгж аялал жуулчлалын үйл ажиллагаанд ямар нэгэн хэлбэрээр оролцож түүнтэй холбогдож байгаа боловч 120-иод нь идэвхитэй үйл ажиллагаа явуулж байгаагийн дотор 40 гаруй аж ахуйн нэгж Монгол орны аялал жуулчлалын үйл ажиллагааг хошуучилж байгаа юм. Зөвхөн 2001 онд аялал жуулчлалын баазуудыг аттестатчилан зэрэглэсэн зэрэглэлээр 108 аялал жуулчлалын бааз хамрагдаж 26 нь 1-р зэрэглэл, 23 нь 2-р зэрэглэл авсан нь аялал жуулчлалын үйлчилгээ орчин үеийн шаардлагыг хангасан гэж үзэхэд учир дутагдалтай байгаа хэдий ч Улаанбаатар орчмын аялал жуулчлалын байгууллагууд зонхилон 1, 2-р зэрэглэлд орж байгаа нь хот орчмын аялал жуулчлал хөгжих аятай нөхцөл бүрэлдэж байгааг харуулж байна.

“Газар ашиглалт, хөдөөгийн тогтвортой хөгжлийн чиг хандлага” судалгааны төслийн хүрээнд хот орчмын аялал жуулчлалын өнөөгийн байдлыг судлахын хамт хөдөөгийн хүн амын аж амьдралын түвшинг дээшлүүлэхэд ямар эерэг ба сөрөг нөлөө үзүүлж байгааг тодорхойлох зорилго тавьсан юм. Үүний тулд хот орчмын 60-70км-ийн зайд байгаа болон хотын ойролцоох 170 гаруй км-ийн сумуудыг хамарсан орон зайд аялал жуулчлалын компани, жуулчны баазуудын гадаад дотоодын жуулчдыг үйлчлэх үйлчилгээнд орон нутгийн хүн ам хэрхэн татагдаж байгааг, хот орчмын аялал жуулчлалын үйлчилгээний хүрээтэй уялдуулан судалж үзлээ.

1993 онд ДБҮХЯ-ны “Хүн амын нутагшилт, хот байгуулалтын товчоо” /хуучин нэрээр/ Монгол оронд амралт сувилал, аялал жуулчлалыг хөгжүүлэх судалгааг хийж амралт сувилал, аялал

жуулчлалын анхны мужлалыг / 5 муж, 16 дэд мужтай/ боловсруулахад Улаанбаатар болон түүний орчны нутгийг Сэлэнгийн буюу Орхон Туулын, Хэнтийн, Мандалговийн буюу өмнөд Хэнтийн гурван мужийн заагт оруулж эдгээр мужид татагдахаар томъёолсон нь учир дутагдалтай болсон юм. Учир нь аль нэг муж гурван өөр мужид хуваагдаж болохгүй. Яагаад гэвэл хөгжил төлөвлөлтийн цогцолбор байдал алдагдахад хүрнэ. Харин 1995 онд "Монгол улсад аялал жуулчлалыг 1995-2005 онд хөгжүүлэх үндсэн чиглэл"-д аялал жуулчлалын 7 бүс ялгасаны нэг нь Улаанбаатарын бүс байсан юм. Гэхдээ Улаанбаатарын бүсийн хилийг нарийвчлан тогтоож өгөөгүй юм. Бид аялал жуулчлалын "Улаанбаатар" бүсийг тогтоохдоо зөвхөн нийслэл хот, хот орчмын ногоон бүсээр хязгаарлаагүй бөгөөд нийслэл хоттой аж ахуйн үйл ажиллагаагаар шууд холбогдож байгаа хот орчмын болон хотын ойролцоох засаг захиргааны нэгжүүдийг хамруулан авч үзсэн нь аялал жуулчлал хөдөөгийн хүн амын аж амьдралд хэрхэн нөлөөлж байгааг бодитойгоор судлах, харьцуулан жиших боломжийг олгосон юм.

Социализмын үед хот орчмын хөдөө аж ахуйн бүсэд нийслэлд хүнсний ногоо, сүү сүүн бүтээгдэхүүнийг нийлүүлж байсан сум аж ахуйн нэгжийг оруулж байсан бөгөөд зах зээлийн нөхцөлд ч энэ нь хадгалагдах хандлагатай байгаа төдийгүй нилээд өргөжсөн байна. Социалист аж ахуйн хэв шинж задарч жижиг, дунд хувийн хэвшлийн аж ахуйнууд бий болсон нь Улаанбаатар луу чиглэсэн хөдөө аж ахуйн бүтээгдэхүүний урсгалыг нэмэгдүүлэх хандлагатай болжээ. Мөн хот орчмын болон хотын ойролцоох нутаг дэвсгэрт гадаадын ба дотоодын жуулчдыг аялуулах, амраах, сувилах, зугаалуулж цэнгүүлэх боломжийг олгож байгаа олон жуулчны бааз, амралтын газар, хүүхдийн зуслан байгаа буюу шинээр бий болсонтой холбоотой юм. Тэдгээрийн үйл ажиллагаанд орон нутгийн хүн ам оролцож байгаа нь хот орчмын хөдөөгийн хүн амын аж амьдралыг дээшлүүлэх, байгаль, түүх соёлын орчинтойгоо зохицсон тогтвортой хөгжлийн нэг үндсэн хандлага болж байна.

Монгол оронд 2000 онд 33 мянга, 2001 онд 30.7 мянга, 2002 онд 32 мянга гаруй гадаадын жуулчин ирсэн бөгөөд эдгээр жуулчдын 98% нь нийслэл хотоор дайрч өөрсдийн зорилгот зах зээл рүү аялалаа явуулснаас үзэхэд хот орчмын аялал жуулчлалын баазууд зохих ачаалалтай байсныг харуулж байна. Бид хот орчмын аялал жуулчлалын баазуудын байршил, хүчин

**Газарзүйн
асуудлууд – 3**

чадал, зэрэглэл, гадаад, дотоодын жуулчдын дундаж тоо зэргийг гаргаж хүснэгт 1-ээр тодорхойлон тойм зураг /зураг 1/ хийсэн юм.

Хүснэгт - 1

**ХОТ ОРЧМЫН БОЛОН ОЙРОЛЦООХ НУТГИЙН
ЖУУЛЧНЫ БААЗУУДЫН БАЙРШИЛ, ХҮЧИН ЧАДАЛ, ЗЭРЭГЛЭЛ**

№	Харъяа лал	Аж ахуйн нэгж	Жуулч ны бааз	Орон нутаг дахь байршил	Орны тоо	Зэрэг- лэл	Хүлээн авч үйлчилсэн жуулчдын тоо		
							1997	2000	2001
1	Улаанбаатар	Мүүлэн ХХК	Баянцагаан жуулчны бааз	Нийслэлийн Налайх дүүрэг, Тэрэлж, Өвөр горхийн Баянцагааны хөтөл гэдэг газарт /Улаанбаатараас 48км, Налайхаас 15км/	80	I		172	235
2	Улаан баатар	Стандарт групп	Стандарт жуулчны бааз	Улаанбаатар хотын Хан- Уул дүүргийн 11-р хороо, Маршалын гүүрний баруун талд Туул голын хойд эрэгт	50			120	380
3	Улаанбаатар	Цагаан Шонхор Холдинг ХХК	Цингисийн Хүрээ жуулчны бааз	Улаанбаатар хотын Хан- Уул дүүрэг, Богд Хаан уулын Жаргалантын аманд /Улаанбаатараас Төв аймгийн замаар 24 км/	90	II	160	370	600
4	Улаанбаатар	Нар Мон тур ХХК	Нар Мон жуулчны бааз	Богд хаан уулын баруун урд талд, Түргэний голын эхэнд /Улаанбаатараас Төв аймгийн замаар 36км, төв замаас зүүн хойш салж шороон замаар 6км/	33		68	220	200
5	Улаанбаатар	Парадокс ХХК	Парадокс жуулчны бааз	Нийслэлийн Баянзүрх дүүрэг, Богд хаан уулын зүүн ам	50			206	375

Монгол Улсын Их Сургууль
Газарзүй – Геологийн Факультет

6	Улаанбаатар	Бурхан чулуу ХХК	Бурхан чулуу жуулчны бааз	Нийслэлийн Баянзүрх дүүрэг, Богд хаан уулын Заалаатын ам	56			112	260
7	Улаанбаатар	Дайцан ХХК	Дайцан жуулчны бааз	Нийслэлийн Баянзүрх дүүргийн 20-р хороо, Дарихтын аманд /Улаанбаатараас 37км, Гачуурт тосгоноос хойш 16км уулын аманд/	20			40	86
8	Улаанбаатар	Ханбоя ХХК	Гачуурт гур	Нийслэлийн Баянзүрх дүүрэг /Улаанбаатараас 19км Гачуурт тосгон орох замд	27			150	270
9	Улаанбаатар	Бумбат ХХК	Бумбат жуулчны бааз	Нийслэлийн Баянзүрх дүүрэг, Богд хаан уулын Бумбатын аманд /Улаанбаатараас Налайхын замаар 25км, хар замаар урагш шороон замаар 3км/	50		200	400	325
10	Улаанбаатар	ЭШБ трейд ХХК	Зэл жуулчны бааз	Нийслэлийн Баянзүрх дүүргийн 11-р хороо, Богд хаан уулын Заалаатын баруун богино аманд /Улаанбаатараас 7км/	40			100	240
11	Улаанбаатар	Мөнх хайрхан ХХК	Мөнхжин жуулчны бааз	Нийслэлийн Налайх дүүргийн 6-р хороо, Горхийн баруун салаа, Өндөр улааны ард /Улаанбаатараас Тэрэлжийн замаар 60км, Баялаг-Орд баазын ойролцоо/	21			65	152
12	Улаанбаатар	Алтай трэвел ХХК	Мираж жуулчны бааз	Нийслэлийн Налайх дүүрэг, Горхийн Онгоцтын аманд /Улаанбаатараас Тэрэлжийн замаар 53км, төв замын зүүн талд шороон замаар 1км/	57	I	105	160	370

**Газарзүйн
асуудлууд – 3**

13	Улаанбаатар	Баялаг Орд ХХК	Баялаг Орд жуулчны бааз	Нийслэлийн Налайх дүүрэг, 6-р хороо, Горхийн баруун салаа, Өндөр улааны ард /Улаанбаатараас Тэрэлжийн замаар 55км, төв замаас хойш шороон замаар 2.5км/	30		68	156
14	Улаанбаатар	Сан жуулчин ХХК	Сан жуулчин кемп жуулчны бааз	Нийслэлийн Налайх дүүрэг, 6-р хороо, Тэрэлжийн Орог ямаат уулын Урианхайн аманд /Улаанбаатараас Тэрэлжийн замаар 62км, хэр замын зүүн галд шороон замаар 1км/	40	250	347	520
15	Улаанбаатар	Срэнж ХХК	Орэнж жуулчны бааз	Нийслэлийн Налайх дүүрэг, 6-р хороо, Орог ямаат ууланд /Улаанбаатараас Тэрэлжийн замаар 57км, төв замаас зүүн тийш шороон замаар 5км/	34		108	217
16	Улаанбаатар	Тус Гермон ХХК	Тус Гермон жуулчны бааз	Нийслэлийн Налайх дүүрэг, тэрэлжийн Ар хүүшийн ам /Улаанбаатараас Тэрэлжийн замаар 50км, Белор зуслэнгийн хажууд/	22		26	48
17	Улаанбаатар	Баян Хадат тур ХХК	Баян хадат жуулчны бааз	Нийслэлийн Налайх дүүрэг, 6-р хороо, Горхийн зүүн салаа, Баргын өвөлжөө гэдэг газарт /Улаанбаатараас тэрэлжийн замаар 50 км, замын зүүн талд ойрхон/	32		57	68
18	Улаан баатар	Цолмон тээвэл ХХК	Бүүвэйт жуулчны бааз	Нийслэлийн Налайх дүүрэг, 6-р хороо, Горхийн зүүн салаа, Бүүвэйтийн аманд /Улаанбаатараас Тэрэлжийн замаар 63км, төв замаас баруун тийш салж шороон замаар 1.5 км/	72	1	225	340
19	Улаан баатар	МАТ ХХК	Өгөөдэй жуулчны бааз	Нийслэлийн Налайх дүүрэг, 5-р хороо, Бүүвэйтийн аманд /Улаанбаатараас Тэрэлжийн замаар 63км, Бүүвэйт жуулчны баазын баруун хойно/	20		52	67

Монгол Улсын Их Сургууль
Газарзүй – Геологийн Факультет

20	Улаанбаатар	Пайман Шарга ХХК	Тэмүүжиний отог жуулчны бааз	Нийслэлийн Налайх дүүрэг, 6-р хороо, Горхийн зүүн саага, Антын аманд /Улаанбаатараас Тэрэлжийн замаар 60км/	60		58	160	242
21	Улаанбаатар	Тэрэлж жуулчин ХХК	Тэрэлж жуулчны бааз	Нийслэлийн Налайх дүүрэг, 6-р хороо, Ар горхийн адагт, тэрэлж голын эрэг дээр /Улаанбаатараас 70км/	255	I	400	1200	2700
22	Төв	Атар трейд	Дугана хад цогцолбор	Төв аймгийн Борнуур сумын нутагт Дугана хадны амралт, /Улаанбаатараас Дарханы замаар 109 км/	30		320	412	400
23	Төв	Дугана хад Резорт ХХК	Дугана хад жуулчны бааз	Төв аймгийн Борнуур сумын Нарт баг, Дугана хадны амралтын урд талд /Улаанбаатараас 109 км, Уб-Дарханы замаар 100 км яваад зүүн тийш шороон замаар 9 км/	60	I	200	282	520
24	Төв	Төв аймгийн ЭДТГ-ын Нутаг	Манзушир жуулчны бааз	Төв аймгийн Зуун мод сумын нутагт Богд хаан уулын Манзуширын аманд /Улаанбаатараас 52 км, Аймгийн төвөөс хойш 7 км/	38		2000	2800	1720
25	Төв	Өндөр дов амралт ХХК	Өндөр дов жуулчны бааз	Төв аймгийн Сэргэлэн сумын Юмт гэдэг газарт /Улаанбаатараас урагш 45 км, Аймгийн төвөөс баруун тийш 8 км/	150	I	106	210	320
26	Төв	Мон Си ХХК	Мон Си жуулчны бааз	Төв аймгийн Сэргэлэн сумын Тахилт гэдэг газарт /Улаанбаатараас 58км, Аймгийн төвөөс баруун тийш 13 км/	10			110	180

Газарзүйн
асуудлууд – 3

27	Төв	Шүрэн ХХК	Элстэй жуулчны бааз	Төв аймгийн Эрдэнэ сумын 1-р багийн Элстэй гэдэг газарт /Улаанбаатараас 50км, Налайхаас 22км, төв замаас урагш шороон замаар 7км/	80	II	120	250	472
28	Төв	Лунба ХХК	Молцог элс жуулчны бааз	Төв аймгийн Аргалант сумын 1-р багийн нутагт Молцог элс гэдэг газарт /Улаанбаатараас 85км, УБ-Хархорины төв замаас урагш шороон замаар 5км/	40	II	48	274	278
29	Төв	Морьтон Монгол ХХК	Баянхангай жуулчны бааз	Төв аймгийн Баянчандмань сумын Эрдэнэ багийн нутагт Хайртхан уулын зүүн хойд ар дээр /Улаанбаатараас 52км, УБ-Дарханы төв замаас зүүн тийш шороон замаар 3км/	23	I	57	180	270
30	Төв	Монгол Хаан травел ХХК	Гүнж жуулчны бааз	Төв аймгийн Эрдэнэ сумын Гялалзахын эх гэдэг газарт /Улаанбаатараас тэрэлжийн замаар 95км, Тэрэлж голыг гатагж 30км/	6			100	220
31	Төв	Номадик Женис ХХК	Жалман жуулчны бааз	Төв аймгийн Эрдэнэ сум, Жалман уулын өвөрт, Улаанбаатараас 115км	20	II		176	228
32	Төв	Мон Кале ХХК	Хооциной жуулчны бааз	Төв аймгийн Алтанбулаг сумын Өгөөмөр гэдэг газарт /Улаанбаатараас УБ-Хархорины замаар 60км, Алтанбулагаас баруун хойш 10км/	24			163	226
33	Төв	ТАЖТовчоо	Хустай, жуулчны бааз	Төв аймгийн Алтанбулаг сумын Зүүн мандал гэдэг газарт Туул голын хойд эрэгт /Улаанбаатараас УБ-Хархорины замаар 85км, Алтанбулаг сумын төвөөс 32км/	24	II	50	208	350

Монгол Улсын Их Сургууль
Газарзүй – Геологийн Факультет

34	Төв	ISC со. LTD	Тэнгэрийн заалас жуулчны бааз	Төв аймгийн Алтанбулаг сум, Алтанцэцгийн амны адарт /Улаанбаатараас УБ-Хархорины замаар 75км. Алтанбулагас баруун хойш 16км/	15		25	110	
35	Төв	Нью Шилин Ингэршил ХХК	Нью Шилин Ингэршил жуулчны бааз	Төв аймгийн Алтанбулаг сум, Өгөөмөр уулын зүүн энгэрт /Улаанбаатараас 50км/	32		19	53	77
36	Төв	Хустайн БЦгаар	Хустай-төв жуулчны бааз	Төв аймгийн Аргалант сум, Хустайн нуруунд /Улаанбаатараас 95км. УБ-Хархоринч төв замаас урагт 13км., Зуунмод хотоос 110 км/	70	1	52	215	340
ДҮН							4213	9483	13462

1997 онд хот орчмын болон хотын ойролцоох бүсийн 17 жуулчны баазад 4213 жуулчин хүлээн авч үйлчилж байсан бол 2000 онд 36 баазад 9483 жуулчин хүлээн авч үйлчилгээ үзүүлэхэд баазын тоо 2 гаруй дахин нэмэгдсэн нь нөлөөлж жуулчдын тоо 225%-иар өссөн юм. Харин 2000 оныг 2001 онтой харьцуулахад жуулчдын тоо 141.9%-иар нэмэгдэж аялал жуулчлалын үйл ажиллагаанд татагдан ордог хөдөөгийн хүн ам өөрсдийн санаачилгаар жуулчдад мориор үйлчлэх хуваарийг Тэрэлж, Өндөр дов, Манзушир, Хустай, Элстэй, Чингисийн хүрээ зэрэг баазуудад тогтоосон байна. Тухайлбал: нэг малчин нэг дэх өдөр 3 мориор үйлчилж нөгөө малчин хоёр дахь өдөр бүрэн хэрэгсэлтэй 4 мориор үйлчлэхэд очсон жуулчид, морь унах хүсэлтэй аялагчидын тооноос хамааран өдөрт 30-70 ам.доллар олж 30-35%-ийг нь гэрээ хийсэн жуулчны бааздаа өгөхөд 21-45 ам.долларын орлого олж байгаа нь хөдөөгийн тодорхой хүн амыг улирлын шинжтэй ажлын байраар хангаж байна. Мөн Хустай, Горхи Тэрэлжийн байгалийн цогцолборт газрын хамгаалалтанд нутгийн хүн амаас ажиллуулж байгаа нь орон нутгийнхан байгалийн өгөөжөөс хүртэж байгаль, ан амьтан, ой мод, ургамалаа унаган төрхөөр нь байлгавал аж амьдралд тустайг ойлгон орон нутгийн хамгаалалтыг бий болгожээ. Тусгай хамгаалалттай газрын орчны бүсийн хуулийг хэрэгжүүлснээр хөдөөгийн хүн амын тогтвортой хөгжлийг хадгалах боломж

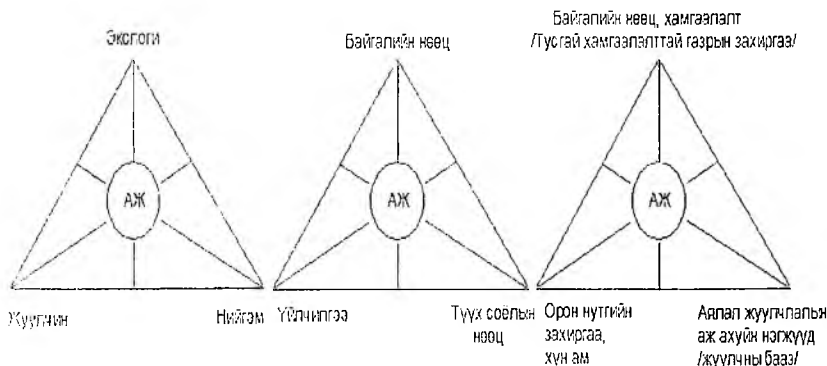
бүрдэж газрын даацыг хэтрүүлэхгүй зохистой ашиглах тогтолцооны эх үндэс тавигдаж эхэллээ.

Нийслэл хот орчмын жуулчны баазууд хамгийн олон жуулчин хүлээж авч үйлчилдэг, жуулчдын эргэлт өндөртэй, орон нутгийн хүн амыг аялал жуулчлалын үйл ажиллагаанд татан оруулж тэдний аж амьдралыг дээшлүүлэхэд тодорхой хувь нэмэр оруулдаг юм.

Хот орчимд дархан цаазтай газар нэг /дэлхийн шим мандалд багтах Богд хан уул Дүнжингарав/, байгалийн цогцолборт газар хоёр /Горхи Тэрэлж, Хустай/, байгалийн нөөц газар нэг /Нагал хан/ байгаа бөгөөд жуулчны баазуудын 50 орчим хувь нь дээрхи тусгай хамгаалалттай газруудад байрласан байгаа нь Тусгай хамгаалалттай газрын захиргаа, аялал жуулчлалын үйл ажиллагаа явуулж байгаа аж ахуйн байгууллага, орон нутгийн засаг захиргаа, хүн амын хамтын үйл ажиллагааны зохистой харилцааг бий болгосноор хөдөөгийн тогтвортой хөгжлийг зөв голдрилд оруулж хөдөөгийн хүн амыг ажлын байртай болгох, аж амьдралыг дээшлүүлэх, байгаль орчныг хамгаалах, нөхөн сэргээх үйл ажиллагаанд татан оруулах боломжийг бүрдүүлнэ. Энэхүү харилцан үйлчлэлийг бүдүүвчээр үзүүлье.

Бүдүүвч 1

АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫН ЭЛЕМЕНТҮҮДИЙН ХАРИЛЦАН ҮЙЛЧЛЭЛ



“Монгол улсын аялал жуулчлалын тухай хууль”, “Монгол улсын тусгай хамгаалалттай газрын тухай хууль”, “Тусгай хамгаалалттай газрын орчны тухай хууль”, “Монголд аялал жуулчлал явуулах журам” зэрэг хууль, эрх зүйн актуудад тусгай хамгаалалттай газрын захиргаа – аялал жуулчлалын байгууллага – орон нутгийн захиргаа, хөдөөгийн хүн амын харилцан ашигтай хамтран ажиллах боломжийг үндэслэсэн боловч янз бүрийн үл ойлголцох бэрхшээл гарч байгаа нь хүмүүсийн харилцааны соёл, хууль эрх зүйн мэдлэгтэй холбоотой байгаа юм. Үүнийг зохистой шийдвэрлэснээр аялал жуулчлалын гол нооц болсон байгалиа зөв, урт удаан ашиглаж, нөхөн сэргээж аялалаа тогтвортой хөгжүүлж, ашиг олж, аж амьдралаа дээшлүүлэх боломжтой юм.

Газрыг зохистой ашиглаж, хөдөөгийн хүн амыг тогтвортой хөгжүүлэх бас нэгэн боломжийг хот орчмын болон хотын ойролцоох амралт сувилалын газрууд бий болгож байна.

Амралт, сувилалд тохиромжтой газрын хэмжээ, аялал жуулчлалын нөөц, ашиглах чиглэлийг “Хүн амын нутагшилт, хот байгуулалтын товчоо”-ны судлаач, ажилтнууд БНУКраин улсын Киевын барилга, хот байгуулалтын мэргэжилтнүүдтэй хамтран хээрийн ба суурин судалгааны аргаар 1993 онд дараахь байдлаар тодорхойлсон нь өнөөгийн амралт, сувилал, аялал жуулчлалын түшиц газар болж байна.

Хүснэгт 2

**ХОТ ОРЧМЫН АМРАЛТ, СУВИЛАЛ, АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛ
ХӨГЖҮҮЛЖ БОЛОХ ГАЗРЫН НӨӨЦ, АШИГЛАХ ЧИГЛЭЛ**

№	Газрын нэр	Талбай мян.га	Ашиглаж болох хувь	Нутаг дэвсгэрийн даац хүн.га	Хүн амын багтаамж	АСАЖ-ын нөөц	АСАЖ-д ашиглах чиглэл
1	Жар галант голын эх	93.3	10	3	28	Уулын ойт хээр	Эрүүлжүүлэх амралт, рашаан эмчилгээ

**Газарзүйн
асуудлууд – 3**

2	Борнуур- Баянчанд мань	95.7	6	3.5	16.7	Уулын ойт хээр, хээр	Эрүүлжүүлэх амралт, рашаан эмчилгээ
3	Батсүм бэр Манда- лын голын эх	60	6	5	12	Уулын ойт хээр	Эрүүлжүүлэх амралт, рашаан эмчилгээ
4	Сөгнөгөр Манда- лын го- лын ба руун эрэг	23.5	5	4.5	5.3	Уулын ойт хээр, тайга, гол мөрөн	Эрүүлжүүлэх амралт, аялал
5	Естийн гол	13.5	5	5	3.4	Уулын тайга, нуга	Спорт аялал, ан гнуур
6	Улаанбаа тар Сэлбэ гол	190.5	10	4	76.2	Уулын ойт хээр, шилмүүст ой, булаг	Эрүүлжүүлэх амралт
7	Тэрэлж, Туулын эх	366.8	5	4.5	82.5	Уулын ойт хээр, шилмүүст ой, булаг шанд	Рашаан эмчилгээ, нийтийн болон спорт аялал, эрүүлжүүлэх аялал, ан агнуур
8	Цэцээ гүн	94.9	5	3.5	16.6	Уулын ой, ойт хээр	Эрүүлжүүлэх амралт, явган аялал
9	Жанчив- лан	44.8	10	3	13.4	Уулын ойт хээр	Эрүүлжүүлэх амралт, явган аялал
10	Жарга лант Улаанбаа тараас баруун урагш 220км-т	97.1	5	2.5	12.1	Уулын ойт хээр	Эрүүлжүүлэх амралт, рашаан эмчилгээ, аялал

Судалгаагаар тогтоосон нөөцийн 20 гаруй хувийг ашиглаж байгаагийн хамт тусгай зориулалтын газарт хотын зуслангийн байр баригдах хандлага газар авч байгааг зохицуулах шаардлагатай юм.

**Монгол Улсын Их Сургууль
Газарзүй – Геологийн Факультет**

Хүснэгт 3

**ХОТ ОРЧМЫН БОЛОН ОЙРОЛЦООХ НУТГИЙН АМРАЛТ,
СУВИЛАЛЫН ГАЗРЫН БАЙРЛАЛ, ХҮЧИН ЧАДАЛ, АШИГЛАЛТ**

№	Нэр, аж ахуйн хэвшил	Газрын хэмжээ /га-аар/	Байрлал, хотоос алслах зай	Хүчин чадал /орны тоо/		Ажиллах хугацаа		Хүлээж авсан амрагчдын тоо	
				Өвөл	Зун	Байнгын	Улирлын	1995-1997 оны дундаж	2001 он
1	Багабаян "Багабаян" УУГ	6	Сэлбэ голын эх, Багабаян уулын ам, 36км	104	204	+		18000	2200
2	Баянбулаг "Монтех өрнөл" ХК	2	Сэлбэ, Халзангийн даваа, 30км	-	40		+	2066	3115
3	Баянбумбат "Монгол савхи" ХХК	2	Толгойтын Баруун салаа, 19км	-	120		+	4750	6200
4	Баялаг Орд "Баялаг" ХХК	1	Өвөр Горхи, Харанхуйн Гялалзахын ам	-	-				
5	Баян суварга "Баян суварга" ХХК	6	Толгойн Баруун салаа, 19км	70	230	+		11677	13400
6	Бөхчүүдийн амралт Хувийн	2	Гачуурт 30км	-	-				
7	Горхи ТЗААУГ	2	Өвөр Горхи	32	32	+		2750	3700
8	Гүнт Хөх Монгол ХХК	2	Өвөр Гүнтийн ам, 20км	-	75		+	1433	2200
9	Дүнжингарав "Дүнжингарав" ХХК	0.1	Богдхан уул, Зайсангийн ам, 4км	10	10	+		1410	2000
10	Ойнбулаг "Ой мод" ХК	4	Сэлбэ, Шавар булгийн ам, 28км	40	40		+	3424	5100

**Газарзүйн
асуудлууд – 3**

11	Өөдрөг "Өөдрөг" ХЭАА	1	Горхи, Бүүвэйт	-	-				
12	Рашаант "Говь" ХК	1	Гачууртын эхэнд, 52км	46	18	+		6134	8350
13	Санзай Тээврийн биржийн харьяа	2	Сэлбэ, 46км	-	60		+	3000	4125
14	Сонгино МҮЭТЗ-ийн харьяа	4	Сонгинын буланд, 28км	50	70	+		5067	7120
15	Сэлбэ "Цахилгаан холбоо" ХХК	0.1	Бэлхийн ам, 20км	32	32	+		1934	2320
16	Тэрэлж "Тэрэлж" ХК	3	Тэрэлж, 20км	200	200	+		9634	1830
17	Хайрхан "ММИ" ХХК	0.1	Бэлхийн ам, 20км	32	32	+		1500	2125
18	Цагаан-Уул "Саруул" ХК	0.0 5	Богд уул, Хүрэлтогоо т, 19км	35	35	+		1934	2100
19	Монгол Марк "Монгол марк" ХК	1	Горхи, Өндөр улаан	-	-			-	
20	Чингис уулын өртөө ЦШС харьяа	3	Горхи, Ар Хүүшийн ам	30	30	+		3067	4270
21	Ар Жанчивлиан "Жанчивлиан" УУГ	6	Эрдэнэ сум, Өвөр Жанчивлин, 67км	60	80	+		12350	16740

Дүгнэлт

1. Хот орчмын болон ойролцоох нутгийн аялал жуулчлалын хөгжил 2000 оноос хөгжлийн шинэ үе шатандаа орж жуулчны баазын 52 хувь нь шинээр байгуулагдсан нь хөдөөгийн хүн амыг улирлын чанартай ажлын байраар хангах, аж амьдралыг нь дээшлүүлэхэд бодит хувь нэмэр оруулсан.
2. Горхи-Тэрэлжийн байгалийн цогцолборт газарт "Экологийн гэр" ажиллуулсан нь хөдөөгийн хүн амын аж амьдралд эерэг нөлөөтэй байсан боловч хэтэрхий

хавтгайруулснаар зохион байгуулалтай аялал жуулчлал, байгаль орчинд сөрөг хандлага бий болгосон.

3. Байгаль, түүх соёлын нөөц хамгаалалт – аялал жуулчлалын байгууллага – орон нутгийн захиргаа, хөдөөгийн хүн амын гурвалсан холбоо үүсч байгаа боловч шаардлагын түвшинд хүрч үр ашигтай зохион байгуулагдаагүй байна.
4. Амралт, сувилалын газар үндсэн үүргээрээ бус зугаа цэнгээний /өдөр, хоногийн амрагчдыг зонхилон авах/ байдлаар үйлчилгээ явуулж байгаа боловч орчмынхоо орон нутгийн хүн амын аж амьдралд эерэг нөлөөлөл үзүүлж байна.
5. Аялал жуулчлалын үйл ажиллагаанд хөдөөгийн хүн ам жуулчид, амрагчдад морь хөлслүүлж унуулах, сүү, цагаан идээ, мах нийлүүлэх, байгаль орчны хамгаалалтанд ажиллах зэргээр оролцож байгааг өргөжүүлэх.
6. Тусгай хамгаалалттай газрын орчимд амьдарч байгаа хүн амын 10 орчим хувь нь аялал жуулчлалын үйл ажиллагаанд шууд ба шууд бус оролцож байна. Үүнийг цаашид өргөжүүлвэл хот орчмын аялал жуулчлал тогтвортой хөгжих нэг нөхцөл болно.

Resume

1.From 2002 tourism in pre-urban area and near by city area has changed into a new development level. As a result of established 52 new tourist camps within this area tourism made an important contribution to provide a seasonal jobs to rural people and to improve their living standard.

2.Although operating "Ecology ger " in the National park of Gorkhi-Terelj helps for rural people's living standard, it is negative influence for the organized tourism and environment due to it's over operation.

3.There has been created a triangular link like preservation of nature, historo-cultural resources-tourism organization-local

administration and rural people. But it is not sufficient organized in the demand of effective level.

4.While the most of resorts serve to people (dominating day visitors) by the purpose of amusement which is not their basic duty, influence positively to the local people's living standard.

5.To increase rural people's contribution in the tourism activity which is their way of renting horses to tourists, supplying dairy products and working at nature protection.

6. 10% of people who lives in protected area take part in tourism activity directly and indirectly. There is need to be expanded rural people's contribution in tourism activity, then further it will be one of suitable condition for sustainable tourism development in pre-urban area.

**МОНГОЛЫН АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫН УЛИРЛЫГ УРТАСГАХ НЬ
АЖЛЫН БАЙРЫГ НЭМЭГДҮҮЛЭХ АРГА БОЛОХ НЬ**

Н.Жамсансүрэн дэд проф.
Монгол Улсын Их Сургууль. Газарзүй Геологийн факультет.
Газарзүй аялал жуулчлалын тэнхим.

**(Солонгосын ахисан түвшний судалгааг дэмжих сангийн
Азийн судалгааны ARC төвийн санхүүжилтээр
гүйцэтгэв.)**

Үндсэн агуулга: Монгол орны газарзүйн байрлал, гадарга, жилийн дөрвөн улирал, байгалийн бүс, бүслүүр, ард түмний уламлал ахуй. Аялал жуулчлалын өмнөх – аялал жуулчлалын – аялалын дараах улиралд нөлөөлж хөдөөгийн хүн ам-ыг ажлын байраар хангах нөхцлийг бүрэлдүүлнэ.

Түлхүүр үгс: Аялал жуулчлалын сар, улирал, жилийн улирал, цагаан сар, төлийн баяр, хаврын нүүдэл, намрын шар нар, намрын найр-хурим, ургацын баяр, ан агнуур.

Судалгааны үйл явц: Аялал жуулчлалын улирлыг тогтоох аргачлалыг Оросын эрдэмтэн Н. Филкович (1972) тодорхойлохдоо¹: Нийт жуулчдын тоог 100% гэж үзээд 12 сард хувааж тухайн сард жуулчдын 8,3% -иас дээш нь ногдож байвал аялал жуулчлалын улирал гэж үзээд саруудын нийлбэрийг аялал жуулчлалын улирал гэж тогтоосон байна.

Аялал жуулчлалын улиралд газарзүйн байрлал, гадарга, жилийн 4 улирал, гадаргын усны хангамж, байгалийн бүс, бүслүүр зайлшгүй нөлөөлнө. Мөн байгалийн улирлын эхлэх дуусах хугацаа онцгой ач холбогдолтой. Учир нь эрт дулаарч, орой сэрүү ордог нутагт аялал жуулчлалын улирал урт байх боломжтой юм. Оросын эрдэмтэн Н.Будыко улирлын эхлэх дуусах хугацааг хөрсөн дээрх хоногийн дундаж температур 0-ээс

¹ Н.Фалкович, П.Зачиняев. География международного туризма. Изд. "Мысль", Москва 1972. Хууд.44

$\pm 5 - \pm 10$ –ийг давж доошлох хугацаагаар тодорхойлсонг өмнөх судалгаанд дурьдсан байна.²

Австрийн эрдэмтэн В.Хунцикер аялал жуулчлалын улирлын чанарт нөлөөлөх хүчин зүйлсийг үндсэн (аялагчдын байршил, эдийн засгийн чадамж, байгаль цаг уурын онцлог, тухайн бүс нутгийн аялал жуулчлалын хөгжлийн түвшин, хүн амын оюун санааны хөгжил), хоёрдогч (улс төр, нийгэм, эдийн засаг) гэж тодорхойлсон. Монгол орны хувьд аялал жуулчлалын улирлын чанарт нөлөөлж байгаа хүчин зүйлс нь газарзүйн байрлал (шууд айлчлах ба дайран өнгөрөх боломжтой), газрын гадарга, хотгор гүдгэр (өндөрлөгт өргөгдсөн уулархаг орон), уур амьсгал (эх газрын эрс тэс уур амьсгал, цэлмэг тэнгэр), гадаргын усны хангамж (цэвэр экологийн нөхцөл) байгалийн бүс, бүслүүр (төв Азийн экосистемийн этолон), түүх – соёл, угсаатны зүйн онцлог болж байна.

Монгол оронд аялал жуулчлалын улирлыг хэрхэн тогтоож, судлах, улирлыг уртасгах ямар арга байгааг 1996, 1997 оны жуулчид, зорчигчдын урсгалд тулгуурлан бид анх түрүүн хөндөж тавьсан юм (1999). Үүнээс хойш багагүй хугацаа өнгөрч бидний дэвшүүлсэн санаа зарим талаар хэрэгжсэн нь хөдөөгийн хүн амыг ажлын байраар хангах, жилийн улирлын ихэнх үед ажилтай байлгах боломжтой гэдэг нь харагдлаа. Харин түүнийг хэрхэн хэрэгжүүлэх арга замыг хайх нь чухал юм. Үүний тулд хөдөөгийн хүн амын ахуй, амьдралын давуу талыг ашиглах шаардлагатай гэдэг дүгнэлт гарч байна.

Аялал жуулчлалын улирлыг уртасгахдаа аялал жуулчлалын өмнөх, дараах улирлыг шинжлэх ухааны үндэстэй судалгаанд тулгуурлан тогтоох хэрэгтэй юм. Үүний учир 1996 – 2002 оны жуулчид зорчигчдын урсгалд статистик судалгаа хийлээ. Статистик материалын эх үүсвэрийг Монгол Улсын хязгаарын ба дотоодын цэргийн шалган нэвтрүүлсэн алба, Монгол Улсын гаалийн газрын бүртгэл, судалгаанаас авлаа.

Аялал жуулчлалын өмнөх улирлыг 2,3,4,5-р сар уртасгахын тулд: Монголын ард түмний уламжлалт баяр – “Цагаан сар”-ын үеэр морь уралдах, бөх барилдах, мөсний шагай тоглох, шагай харвах, алаг мэлхий өрөх, сум шүүрэх тоглоомоор тоглох зэрэг “шоу” наадам зохиох болсон төдийгүй

² Н.Жамсансүрэн, Т.Сэргэлэнцэцэг. Монголын аялал жуулчлалын улирлыг судлан тогтоох асуудалд. МУИС. ГГФ-ийн ЭШБ. 1999. №1. хуудас 17-18

Монгол Улсын Их Сургууль
Газарзүй – Геологийн Факультет

энэ үед Монгол оронд циклон бүрэн ноёрхоод суларсан үе тул уур амьсгал тогтвортой, цасан бүрхүүл тогтсон, дулаарч байдаг. Мөн "Аляскийн уралдаан" гэж нэрлэгдсэн нохой хөллөсөн чарганы уралдаан, аялал зохиох боломжтой нь нотлогдсон (2003 он) тул шинэ аялал зохиох. Нөгөө талаар цас мөсний баяр (Хөвсгөл 2002, 2003) зохиож гадаад, дотоодын сонирхогчдыг татах боломж бүрдэж байна. Энэ нь аялал жуулчлалын өмнөх улирлаас 3-4-р сарыг аялал жуулчлалын улиралд татан оруулах нөхцлийг бүрдүүлж байна. Монголын уламжлалт нүүдэл (хаваржаанд буух), мал төллүүлэх, хаврын спорт тэмцээн төрийн айлчлал зэрэг нь аялал жуулчлалын улирлыг уртасгах нэмэлт арга хэмжээ болно.

Аялал жуулчлалын дараах улирлыг уртасгахын тулд: намрын хөгжмийн наадам, ургацын баяр, уламжлалт хурим найр, 11-р сараас эхлээд "Анчин жуулчлал"-ыг өргөжүүлэх, "Орсон буур"-ын үзүүлбэр (2001 – 2002 онд Алтай трейденг ХХК-аас Францын жуулчдыг хүлээж авсан нь маш амжилттай болсон) үзүүлэх, видео бичиглэл хийх, өвлийн спорт аялал зохиох зэргээр аялал жуулчлалын сард 10,11-р сарыг татах бололцоотой юм. Ер нь 12, 1-р сард зохиогдох ажлаар аялал жуулчлалын үйл ажиллагааг улирлаар тэнцвэртэй хуваарилах, хөдөөгийн хүн амыг ажлын байртай байлгах нөхцлийг бий болгож байна. Эдгээр үйл ажиллагааг явуулснаар 2002 онд Монгол орны аялал жуулчлалын улирлыг уртасгаж чадлаа. Өөрөөр хэлбэл ирж буй жуулчид, зорчигчдын 8.3%-иас дээш нь ногдож байгаа сард 4,5,10-р сарууд орж чадсан юм.

Монголын аялал жуулчлалын улирлын
өөрчлөлтийн харьцуулсан үзүүлэлт
(1996 – 2002 он)

сар он	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	хувь
1996	5	5.5	5.6	7.5	7.9	11.2	14.3	17.7	10.2	3.4	7.4	4.2	100
1997	2.8	4.3	8.6	6.1	4.6	9.6	14.7	20.4	12.5	7.2	3.7	5.2	100
2001	4.9	4.0	5.2	6.4	6.1	9.1	8	13.2	8.2	7.0	5.4	4.8	100
2002	5.8	5.4	6.8	9.8	8.9	10.1	16.3	23.1	14.2	9.1	7.8	6.2	100

☐

Аялал жуулчлалын улирал

☐

Аялал жуулчлалын өмнөх ба дараах улирал

Энэ өөрчлөлтийг хадгалж чадвал бид Европын аялал жуулчлалын улиралтай тэнцэх хэмжээний хугацаанд жуулчин, зорчигч хүлээн авах, үдэн явуулах боломжтой болсноороо дараах үр дүнд хүрнэ.

Үүнд:

1. Нэгэнт бий болсон аялал жуулчлалын материаллаг бааз (жуулчны бааз, зочид буудал, зоогийн газар, үйлчилгээ)-ыг жилийн турш зохих ачаалалтай ажиллуулах
2. Аялал жуулчлалын мэргэжлийн ажилтан, ажилчин, хөдөөгийн хүн амыг ажлын байраар тогтвортой хангах. Улирлын ажлын хугацааг богиносгох.
3. Монгол орны эдийн засагт жуулчлалаас орох орлогыг нэмэгдүүлэх
4. Аялал жуулчлалын байгууллагууд хүйтэн, сэрүүн улиралд буюу өвөл, хавар, намрын аялалыг зохион байгуулах менежментийг эзэмших, аялалын шинэ хэлбэрийг бий болгох.
5. Монгол орны аялал жуулчлалын имиджийг баяжуулах боломж олгох бололцоотой юм.

Дүгнэлт

1. Монгол оронд аялал жуулчлалын улирлын өмнөх ба дараах үед уламжлалт "Цагаан сар", "Хаваржааны нүүдэл", "Аляскийн нохой хөллөсөн чарга", "Хаврын спорт, улс төрийн уулзалт", "Намрын говь", "Намрын хурим – найр", "Намрын хөгжлийн наадам" зэрэг уламжлалт болон шинэ зан үйл, үзүүлбэр "шоу" зохиож аялал жуулчлалын улирлыг уртасгах
2. Дээрх үйл ажилгааны үр дүнд 2002 онд 4, 5, 11-р сарыг аялал жуулчлалын улиралд оруулж чадлаа. Ингэснээр аялал жуулчлалын улирал 7 сар боллоо.
3. Аялал жуулчлалын улирлыг уртасгаснаар хөдөөгийн хүн амын ажлын байр, ажилтай байх хугацааг нэмэгдүүлж байна. Иймд үйл ажиллагааг улам өргөжүүлэхийг хөдөөгийн хүн амын эрэлт хэрэгцээ шаардаж байна.

Conclusion

4. There is need to organize some traditional and new ritual shows such as "Lunar New Year", "Spring nomadic", "Travel by sled with Alaska dog", "Spring sport festival and political meeting", "Autumn's desert", "Autumn wedding" and "Autumn festival" in the before and after period of Mongolian tourism season.
5. As a result of the mentioned operation the April, May and November became tourism season in 2002. Thus tourism season has 7 months in Mongolia.
6. Lengthening of tourism season will increase rural people's job career and duration of their employment. Therefore there is need to expand tourism activities in rural area.

Холбогдох материал

1. Н.Жамсансүрэн, Т.Сэргэлэнцэцэг.
Монголын аялал жуулчлалын улирлыг судлан
тогтоох аргачлалын асуудалд
МУИС-ийн ГГФ-ын ЭШБ. 1999. №1. хуудас 15-25
2. В.Г.Гуляев. Организация туристической деятельности.
Изд. "Молидж" Москва 1996
3. Н. Енев и др. Экономика и организация туризм
Верна. 1975
4. Монгол Улсын гаалийн газар, хязгаарын ба дотоодын
цэргийн шалган нэвтрүүлэх газрын бүртгэл, судалгааны
материал. 1996 – 2002 он
5. Энциклопедия туриста. Изд. "Большая российская
энциклопедия" Москва 1993.

УЛААНБААТАР ХОТ ОРЧМЫН ХОТЖИЛТЫН ЧИГ ХАНДЛАГА

М.Баянтер доктор, проф., А.Орхонсэлэнгэ. Магистр
Монгол Улсын Их Сургууль. Газарзүй Геологийн факультет.
Газарзүй аялал жуулчлалын тэнхим.

**(Солонгосын ахисан түвшний судалгааг дэмжих сангийн
Азийн судалгааны ARC төвийн санхүүжилтээр
гүйцэтгэв.)**

Ажлын гол агуулга: Хотжилтын үйл явц монгол орныг нийтэд нь хамарсаны дотроос нийслэл Улаанбаатар хот болон хот орчмын нутагт хамгийн илүүтэй, хамгийн олон хэлбэрээр явагдаж байна. Үүнтэй уялдаж нийслэлийн хот орчмын хотжилтын чиг хандлагыг судлах нь Улаанбаатар руу чиглэсэн “их нүүдэл”-ийн асуудлыг ямар нэг хэмжээгээр шийдвэрлэхэд тус дөхөм болох ёстой.

Түлхүүр үг: Хот, хотжилт, хот орчмын хүн амын нутагшилт, шилжих хөдөлгөөн, нутаг дэвсгэрийн тэлэлт, тосгон, суурин, хүн амын ажил эрхлэлтийн бүтэц

Судалгааны явц: Хот, хотжилт гэдэг ойлголт бол хүний нийгмийн хөгжлийн үр дүн бөгөөд ХҮИИ зууны үеийн Англи дахь аж үйлдвэрийн хувьсгалаас хойш хотын тоо, түүнд байнга оршин суугчид эрс өссөн гэж үздэг. XX зууны эхээр хотод дэлхийн хүн амын аравны нэгээс арай илүүхэн нь амьдарч байсан бол XXI зууны эх гэхэд хүн амын талаас илүү нь хотод суух боллоо. Одоо хот гэхээсээ хотжилт (Urbanization) гэж ярих болсон нь энэ үзэгдэлд гарсан чанарын асуудал юм.

Нийт хүн амын дотор хүн амын эзлэх хувь нь тасралтгүй өсөхийн зэрэгцээ 100 мянгаас олон хүн амтай хотуудын нийгэмд үзүүлэх нөлөө эрс нэмэгдэн, тийм хотын таталаанд бий болсон суурин газруудын төвлөрөл (agglomeration) бий болж байна. Хот, хотжилт улс орны хүн амын өсөлт, үржилт байршил, ажил эрхлэлт зэрэг хүний үйл ажиллагааны бүх хүрээнд түүний дотор үйлдвэрлэх хүчний хөгжил, байршилд

Монгол Улсын Их Сургууль
Газарзүй – Геологийн Факультет

шийдвэрлэгч нөлөөг үзүүлэгч хүчин зүйл болсныг эрдэмтэд хүлээн зөвшөөрч түүний олон талт үйл ажиллагааны өнөө ба хэтийн төлөвийг судлахад голлон анхаарах боллоо. Дэлхийн Монгол угсаатнууд, түүний дотор Монгол Улсын ард түмэн ч гэсэн хүн төрөлхтний энэ зүй тогтлоос гадна үлдсэнгүй. Эрт дээр үеэс хот суурин газруудыг барьж байгуулж ирсэн нь түүх археологийн судалгаагаар нэгэнт тогтоогджээ.

Богд хаант Монгол улсын нутаг дээр зөвхөн том, дунд зэргийн сүм хийдүүд 700 гаруй байсны зарим нь өнөөгийн Монгол Улсын хотуудын гал голомт болсон юм. 1960-аад оноос БНМАУ-д /хуучин нэрээр/ хот суурин газрын хөгжил нэлээд тогтворжиж тоо нь өссөнийг харгалзан засгийн газраас 1961, 1972 онуудад хотын эрх зүй буюу статусыг тодорхойлоод ямар ямар сууринг хотод оруулснаа нэрээр нь жагсаан баталж Хотын Гүйцэтгэх Захиргааг /хуучин нэрээр/ байгуулсан нь тухайн үедээ том дэвшил болсон юм.

1993 оны XII сард УИХ-аас "хот тосгоны эрхзүйн байдлын тухай" хуулийг баталж гаргасан билээ. Энэ хуулиар хотын тухай баримталж ирсэн 1972 оны болзлыг өөрчилж Монгол улсын бүх суурин газрыг хот, тосгон гэсэн 2 ангилалд хуваагаад уг хуулийн нэгдүгээр бүлгийн гуравдугаар зүйлийн нэгд: хот нь 15000-аас доошгүй оршин суугчидтай, тэдгээрийн дийлэнх хувь нь голлон үйлдвэр, үйлчилгээний салбарт ажилладаг хот бүрдүүлэгч дэд бүтэц хөгжсөн өөрийн удирдлага бүхий суурин газар мөн" хэмээн тодорхой зааж өгсөн. Уг болзлыг хангасан бөгөөд Ардын Их Хурлын тэргүүлэгчдын зарлиг /хуучин нэрээр/ болон УИХ-аас "хот" гэж баталсан суурингууд нийлээд 26 байгаа билээ. Тэдгээрийн дотроос хамгийн эртний, хамгийн том нь Улаанбаатар хот билээ.

Улаанбаатар хот нь 363 жилийн хөгжлийн түүхтэй бөгөөд түүний анхны суурь нь 1639 онд "Өргөө" нэртэйгээр өнөөгийн Өвөрхангай аймгийн нутаг дахь Монгол элсний Ширээт Цагаан нуурт тавигдсанаас хойш 140-өөд жил Хангай, Хэнтий нуруу, Орхон, Хараа, Туул голын сав газраар нүүдэллэсээр 1778 онд өнөөгийн байгаа газарт суурьшжээ. Улаанбаатар хот нь хүн амын тоогоор дэлхийн томхон хотын тоонд багтах бөгөөд энд улсын нийт хүн амын 38%, хотуудын нийт хүн амын 60% гаруй нь төвлөрөн суурьшиж байна. Улаанбаатар хот нь улсын аж үйлдвэрийн нийт бүтээгдэхүүн, тээвэр, худалдаа, үйлчилгээ, соёл шинжлэх ухааны байгууллагуудын ихэнх үзүүлэлтийг эзэлдэг.

ашиглалтын хувьд МАА, амралт, аялал жуулчлалын бүс давамгайлж байна. Ар Гүнт, Ар Шижир, Арцад, Баянтөхөм гэх

зэрэг саалийн фермийн чиглэлээр үүссэн суурингууд болон төмөр замын 361-р зөрлөг, Эмээлт өртөө зэрэг төмөр замын өртөөний зориулалтаар үүссэн суурингууд өнөөдөр мал бүхий иргэдийн суурин болон хувирчээ. Эдгээр суурин орчимд малын хөлөөр бэлчээрийн даац хэтэрч, ургамлын зүйлийн бүрэлдэхүүн цөөрч, малын бууц, шивтэр нь орчиндоо биоген гарлын бохирдлыг үүсгэж, усны нөөцийг хомсдуулж, ургамал бүрхэвчийн доройтолд оруулж, байгалийн тэнцвэрт байдал алдагдах үндсэн нөхцлийг бүрдүүлж байна.

Хот орчмын нийт суурингууд дотроос хүн амын хувьд 500 хүртэл тоотой Шархад, Нарийн, Ар Шижир, Арцат гэх зэрэг 20 орчим суурин, 500-аас дээш хүн амтай Жаргалант тосгон, Гачуурт тосгон, Баянтөхөм болон Туул тосгон гэх зэрэг 10 орчим суурин хөгжиж байна.

Тэдгээр суурингуудын хүн амын хэтийн төлөвийг авч үзвэл 2005 он гэхэд Жаргалант 5,5 мянга, Аргалант 10,5 мянга гаруй, Сонгино 4,5 мянга гэх зэргээр тэдгээрийн хүн ам эрс нэмэгдэх төлөвтэй байна. 2005 онд Улаанбаатар хотын хүн ам 900 мянгад хүрнэ гэсэн прогноз байгаа бөгөөд одоогийн байдлаар хүн ам 790 шахам мянгад хүрээд байна. Дээрх тооцооноос хүн амын өсөлт хэтрэх нь тодорхой байна.

3-р хүснэгтээс үзэхэд хот орчмын нутаг дэвсгэр нь газар төлөвлөлт-зохион байгуулалтын хувьд амралт, зугаалга, аялал жуулчлалын гэх зэрэг хүн амын рекреацийн бүс, хот, тосгон, бусад суурины суурьшлын голомт бүс, хөдөө аж ахуйн төрөлжсөн бүсүүд зэргээр нарийн ялгарч тогтоогүй байна. Өөрөөр хэлбэл хот орчмын газар нутагт хувь хүн иргэд, аж ахуй нэгж, байгууллагын өрсөлдөөний журмаар бий болж буй бүсүүд хотын эргэн тойронд газар ашиглалтын ямарч төрөлжилт, төлөвлөгөөгүйгээр хаяагаа тэлсээр байна. Иймээс хот орчимд үүсээд байгаа суурингуудын хувьд хотын тэг гортигтой хаяа нийлсэн болон хотоос алслагдсан тэдгээр суурингуудыг тодорхой чиг үүргээр нь (Амралт зугаалгын бүс, ХАА-н бүс гэх мэт) бүс болгон төрөлжүүлэх асуудлыг хот төлөвлөлтийн бодлого, зохион байгуулалтанд тусган өгөх шаардлагатай болоод байна.

Дүгнэлт

Зохиогчид статистик, анкетийн болон бүлэглэлийн аргаар хот орчмын хуучин, шинэ суурингуудын байршил, үүсэл хөгжлийн үүрэг /генетикийн функц/, өнөөгийн байдал, хүн ам, малын тоо толгойн өсөлтийг судалсны үндсэн дээр уг өгүүллийг бичжээ. Улаанбаатар хот нутаг дэвсгэрийн хувьд тэлж саяхны бие даасан байдалтай оршиж байсан суурингуудтай нэгдэн нийлэхийн зэрэгцээ хотыг бараадсан байдалтай 70 гаруй жижиг суурин, тосгон суурьшлын голомтууд бий болсныг тогтоожээ. Тэдгээр нь ямарч төлөвлөгөөгүй, хувь хүн иргэд, аж ахуйн нэгж байгууллагын өрсөлдөөний журмаар бүрэлдэн тогтнож байна гэж дүгнэсэн байна.

Статья нь Улаанбаатар хотын нутаг дэвсгэрийн орон зайн өөрчлөлт зураг, хот орчмын суурин газруудын хүн ам, өрхийн тоо, эрхэлж буй аж ахуй, дүүргийн бүтцийг харуулсан хүснэгтүүдээр баяжигдсан байна.

Resume

The authors have written this article by the method of questionnaire and grouping and considered on the location of old and new settlements in pre-urban area, its development duty (genetic function), present situation and growth of population and number of livestock.

There has been created over 70 small settlements, villages and centre of settled way of life in the near by city area besides Ulaanbaatar city is broadening its territory due to united with some settlements, which was an independent a little while ago. All those small settlements had not master plans and only established based on the competition of people and entities.

This article consists a map of spatial changes of Ulaanbaatar city territory and some tables, which show the settlements' population, number of households and their operating entity and district structure in pre-urban area.

Газарзүйн
асуудлууд – 3

Хот орчмын суурингийн

№	Суурингийн нэр	Алслагдсан байдал		Хүн амын тоо	өрх ийн тоо	МАА	
						Эрчимт	Энгийн
Хүй – Нарийний голын сав газар							
1	Жаргалант тосгон	60		1415	370		2105
2	Шар хад	75	15	318	51		480
3	Нарийн	71	11	371	80	тахиа	1100
4	ТЗ-н 335-р зөрлөг	72	12	332	80		600
5	Ар гүнт	51	9	210	47		230
6	Ар шижир	47	13	216	47		200
7	Рашаант өртөө	50	10	243	60		230
Толгойт Баянхошууны нам уулс, тэдгээрийн хөндий							
8	ТЗ-н 361-р зөрлөг	45	15	70	20		250
9	ТЗ-н эмээлт өртөө	35	25	160	50		210
10	ХХ хороо	28		100	30		200
11	Мал бордох задгай	23		200	41		200
Улиастай голын сав газар							
12	Улиастай			313	106		2281
Гачууртын голын сав газар							
13	Гачуурт тосгон	18		3568	864		1956
14	Шар хоолой	31	13	529	148	400	1400
15	Говийн амралт	34	26	25	10		150
16	Баянтөхөм	28	10	570	189		3987
17	Туул	16		952	226		3970
Дээндий – Хуандий голын сав газар							
18	Дээндий –Хуандай	25	7	209	49		3160
19	Арцад	33	15	196	50		2382

Монгол Улсын Их Сургууль
Газарзүй – Геологийн Факультет

өнөөгийн байдал

№	Хүнсний ногоо		Тэжээлийн ургамал		Дэд бүтэц	Суурингийн үүсэл	Одоогийн байдал
	Усалгаа	Бухаарт	Усалгаа	бухаарт			
Хүй – Нарийний голын сав газар							
1					Цах.	саалийн ферм	Газар тариалан, МАА
2					Цах.	саалийн ферм	МАА
3					Цах	СМ ферм	МАА
4					Цах	ТЗ зөрлөг	ТЗ зөрлөг, МАА
5					Цах	Саалийн ферм	МАА
6					Цах	Саалийн ферм	МАА
7		Хашаанд			Цах, Тэ, Цэ	ТЗ өртөө	Өрхийн аж ахуй МАА
Толгойт Баянхошууны нам уулс, тэдгээрийн хөндий							
8		Хашаанд			Цах. ТЗ	ТЗ зөрлөг	Өрхийн аж ахуй МАА
9		Хашаанд			Цах.ТЗ. Цэ	ТЗ өртөө	Өрхийн аж ахуй МАА
10		Хашаанд			Цах. Тэ. Цх	Хурганы АА	Өрхийн аж ахуй МАА
11		2 га			Цах. Цэ	МТТГазар	Газар тариалан, МАА
Улиастай голын сав газар							
12					Цах.	СМ ферм	МАА
Гачууртын голын сав газар							
13					Сайн	Амралт, аялал жуулчлал	
14		0.5		5	Цах	СМ ферм	Газар тариалан, МАА
15					Цах	Амралт	Амралт
16		хашаанд			Цах.	Цах.ферм	МАА
17					Цах. Цэ	Тээвэр холбоо	Хөнгөнхүнсний үйлдвэр МАА
Дээндий – Хуандий голын сав газар							
18					Цах	Саалийн ферм	Хувийн орон сууц МАА
19					Цах	Саалийн ферм	МАА

Газарзүйн
асуудлууд – 3

Бохог – Түргэний голын сав газар							
20	Шувуун фабрик	37		2078	506	Шувуу	11626
Сэлбэ голын сав газар							
21	Шадивлан	10		326	100		120
22	Яргайт	6		523	300		100
23	Жигжид	7		1500	450		310
24	Шарга морьт	15		1120	500		350
25	Хуурай мухар	18		210	70		280
26	Ар булаг	20			150		
27	Баянбулаг	22		650	300		200
28	Өвөргүнт	26		1200	800		500
29	Хандгайт	30		300	100		200
30	Майхан толгой	35					
31	Ойн булаг						
32	Баянбулаг						
33	Санзай			400	130		150

Монголын хүн амын хэтийн

№	Хот, суурингийн нэр	Бүгд			
		2000	2005	2010	2020
Хот орчмын бүсэд					
1	Улаанбаатар	669.7	900	1000	1150
2	Сонгино	3.7	4.5	10	25
3	Туул	2.6	5.5	25	60
4	Өлзийт	3.5	10	27	52
5	Хонхор	2.4	3	3.5	4.5
6	Гачуурт	3.7	3.8	4	4.5
7	Баянгол		0.7	2	4
8	Жаргалант	3.6	5.5	10.5	25
9	Рашаант		1	3	8
10	Аргалант		10.5	15	29
Нийслэлийн хилийн цэст					
11	Налайх	22.2	28	40	70
12	Тэрэлж	0.8	1	1.5	3
13	Багануур	19.9	25	48.5	95
14	Багахангай	3.4	5.5	10	20
Дүн		735.5	890	1135	1650

Монгол Улсын Их Сургууль
Газарзүй – Геологийн Факультет

Бөхөг – Түргэний голын сав газар						
20				Сайн	Шувуун фабрик	Газар тариалан, МАА
Сэлбэ голын сав газар						
21				Цах	Амралт	Амралт, МАА
22				Цах.	Зуслан	Хувийн орон сууц, МАА
23				сайн	зуслан	Хувийн орон сууц, МАА
24				Сайн	Зуслан	Хүнсний ногоо, МАА зуслан
25				Цах	Амралт	МАА
26				Цах	Зуслан	Амралт, МАА
27				Цах	Амралт	Амралт МАА
28				Цах	Амралт	Амралт МАА
29				Цах	Амралт	Амралт МАА
30						
31				Цах	Амралт	Амралт МАА
32				Цах	Амралт	Амралт МАА
33				Цах	Амралт	Амралт МАА

төлөв /мянган хүнээр/

№	Төвийн хүн ам				Хөдөөгийн хүн ам			
	2000	2005	2010	2020	2000	2005	2010	2020
Хот орчмын бүсэд								
1	669	900	1000	1150				
2	3.7	4.5	10	25				
3	2.6	5.5	25	60				
4	3.5	10	27	52				
5	2.4	3	3.5	4.5				
6	2	2.8	4	4.5	1.7	1		
7		0.7	2	4				
8	0.8	4.5	10.5	25	2.8	1		
9		1	3	8				
10		10.5	15	29				
Нийслэлийн хилийн цэст								
11	22.2	28	40	70				
12	0.8	1	1.5	3				
13	19.9	25	48.5	95				
14	3.4	5.5	10	20				
Дүн	735.5	888	1135	1660	4.5	2		

Ашигласан ном зүй

1. М.Баянтөр. БНМАУ-ын хотжилтын үйл явцын зарим асуудалд. МУИС-ийн ЭШБ. УБ. 1987. №4. /54/
2. Ж.А.Зайончковий. Новоселы пригородах. М. 1982
3. А.Орхонсэлэнгэ. Хотжилтын үйл явцын байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллийг үнэлэх асуудалд. /УБ хотын жишээгээр/ магистрын ажлын хураангуй. УБ. 2003

**УЛААНБААТАР ХОТ ОРЧМЫН ХӨДӨӨГИЙН НУТАГ
ДЭВСГЭРИЙН АГРОЭКОЛОГИЙН БҮС**

Л.Уранбилэг магистрант
Монгол Улсын Их Сургууль. Газарзүй Геологийн факультет.
Газарзүй аялал жуулчлалын тэнхим

**(Солонгосын ахисан түвшний судалгааг дэмжих сангийн
Азийн судалгааны ARC төвийн санхүүжилтээр
гүйцэтгэв.)**

Үндсэн агуулга: Техникийн хэт их ачааллын нөлөөнд Нийслэл хот орчмын газрын экологийн даац хэтэрч, хөрс, ургамлан нөмрөг болон бэлчээрийн талхлагдал газар асч байгаа энэ үед нийслэлийн хүн амыг зайлшгүй хэрэгцээтэй холоос тээвэрлэхэд амархан мууддаг, эрүүл ахуйн шаардлага хангасан хүнсний бүтээгдэхүүнээр хангах асуудал маш хүнд байдалд хүрч мэднэ. Иймээс хот орчмын хөдөөг төлөөлөх Төв аймгийн Эрдэнэ, Аргалант, Архуст, Баяндэлгэр, Баянхангай, Лүн, Угтаал, Цээл зэрэг 8 сумдын хүрээнд эрчимжсэн хөдөө аж ахуйн үйлдвэрлэлийн өөр хоорондоо ялгаа бүхий агроэкологийн 5 бүсийг ялгаж өгсөн.

Түлхүүр үг: агроэкологийн бүс, эрчимт хөдөө аж ахуй, түргэн болцтой тэжээлийн ургамал агро уур амьсгал, зоо уур амьсгал.

Нийслэл хот орчмын нутагт хамааруулж болох Төв аймгийн 8 сумын нутаг дэвсгэрийг агро уур амьсгал, зоо уур амьсгал, хөрс, ургамал-бэлчээр зэрэг үзүүлэлтүүдээр нь судлан үзэхэд Улаанбаатар хот орчмын хөдөө аж ахуйн нутаг дэвсгэрт агроэкологийн 5 бүс илрэн гарч байна. / зураг 1/ Үүнд:

1. Хэнтийн уулт өндөрлөгийн төв хэсгийн тайга, ян сарьдагийн бүсэд Төв аймгийн Эрдэнэ сумын хойд хагасын нутаг багтаж байна. Энэ хэсгийг Хан Хэнтийн дархан цаазат газар эзлэж байдаг. Энэ бүс нь гадаргын өндөршилийн хувьд 2000м-ээс дээш орших бөгөөд чийг хангамжын коэффициент 1,0-ээс бага, дулааны хангамж 1000-1500°C , хүйтрэлгүй үргэлжлэх

хугацаа 30-80 хоног, цасны зузаан нь 20см-ээс илүү байна. Хөрсний хувьд цэвдэгт тайгын, уулын ойн бүдэг саарал, тайгын ширэгт чандруулаг хөрс зонхилох бөгөөд ургамлан нөмрөгийн хувьд тэжээлийн ач холбогдол багатай уулын тайга, ой зонхилно. Уулын ар хэсгээр шинэс, хушин ой, бусад хэсгээр нь хус, шинэсэн холимог ой ургадаг. Харин ойн зах, цоорхой хэсгээр өндөр уулын тайгын улалж, ботууль, алаг өвс, уулын тундрын хагт, хөвд-хагт, сөөгт ургамлан нөмрөг зонхилно. Ийм ургамалтай газар бэлчээрт бага ашиглагддаг боловч дундаж ургац 5-6 ц/га хүрдэг. Энэ бүсэд газар тариалан эрхлэх агро уур амьсгалын нөхцөл бүрэлдээгүй бөгөөд бүсийн өмнөд захаар богино хугацаанд боловсордог малын тэжээлийн зарим таримлыг энд тэнд багахан талбайд тариалах боломжтой юм. Зуны цагт малын бэлчээрт түр зуур ашиглах боломжтой боловч хүрч ашиглахад бартаа ихтэй, зам харилцаа, холбоо мэдээлэл муу хөгжсөнөөс эзэнгүй нутаг хэлбэртэй байна. Мөн дархан цаазат газарт харьяалагдах учир аж ахуйн чиглэлээр ашиглахыг хуулиар хориглодог.

2. Хэнтийн бэсрэг уулсын уулт ойт хээрийн бүсэд Төв аймгийн Эрдэнэ сумын төв хэсгийн зурвас нутаг, Баяндэлгэр сумын хойд хэсгийн нутаг хамрагдаж байна. Энэ бүс нь гадаргын өндөршилийн хувьд 1500- 2000м өндөрт орших бөгөөд чийг хангамжын коэффициент 1.1-2.5, дулааны хангамж 1000-1500°C, хүйтрэлгүй үргэлжлэх хугацаа 30-80 хоног, цасны зузаан нь 15-20см байна. Хөрсний хувьд уулын ойн хар саарал, саарал, ойн хүрэн хөрс зонхилох бөгөөд хөрсний босоо бүслүүрлэг зүй тогтлыг дагаад ургамлан нөмрөгийн бүслүүрлэг зүй тогтол бүрдсэн. Уулын ар хэсгээр өвслөг ургамал бүхий ой тархаж, уулын энгэр хэсэгт уулын нугат хээр, уулын хээр, нугын хээр бүслүүрлэг байдлаар оршдог. Энд мөн газар тариалан эрхлэхэд тохиромжгүй бөгөөд түргэн болцтой тэжээлийн зарим таримлыг бага хэмжээгээр тариалах боломжтой. Энэ бүсэд уулын нугат хээрийн алаг өвст-ботууль, алаг өвст-үетэнт бэлчээр болон уулын хээрийн үетэн- алаг өвст, хазаар өвс-хялганат бэлчээр тархсан бөгөөд бэлчээрийн дундаж ургац нь 3-5 ц/га бөгөөд аль ч улиралд бог малд тохиромжтой бэлчээр юм.

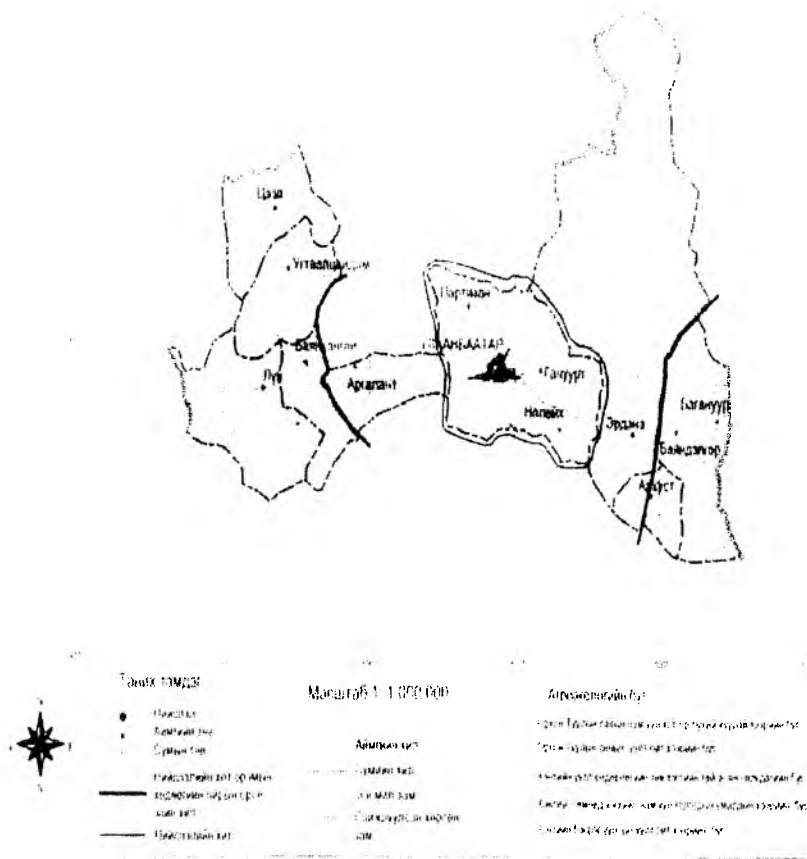
3. Хэнтийн өмнөт хэсгийн нам уул, толгодын умардын хээрийн бүсэд Эрдэнэ, Баяндэлгэр сумын өмнөт хагас, Архуст сумын нутаг хамрагдана. Энэ бүс нь гадаргын

өндөршилийн хувьд 1500м-т орших бөгөөд чийг хангамжын коэффициент 2.6-3.0, дулааны хангамж 1000-1500°C, хүйтрэлгүй үргэлжлэх хугацаа 30-80 хоног, цасны зузаан нь 10-15 см байна. Хөрсний хувьд хар шороон, хээрийн хүрэн хөрс зонхилон тархсан бөгөөд энд уулын нуга-хээрийн, нугын ба агь хялганат, алаг өвст-агь хялганат бэлчээр зонхилно. Уулын нуга хээрийн ба нугын бэлчээрийн дундаж ургац нь 3.2-7.6 ц/га бөгөөд энэ бэлчээр нь тэмээнээс бусад малд аль ч улиралд ашиглахад тохиромжтой. Агь-хялганат, алаг өвст-агь-хялганат бэлчээрийн дундаж ургац нь 4-8 ц/га бөгөөд бүх төрлийн мал аль ч улиралд бэлчээхэд тохиромжтой болно.

4. Орхон Туулын савын нам уул, хотгор бүхий хуурай хээрийн бүсэд Аргалант, Баянхангай, Лүн сумдын нийт нутаг, Угтаал сумын зүүн хагас нутаг хамрагдана. Энэ бүс нь гадаргын өндөршилийн хувьд 1500м-т орших бөгөөд чийг хангамжын коэффициент 3.1-4.0, дулааны хангамж 1500-2000°C, хүйтрэлгүй үргэлжлэх хугацаа 80-100 хоног, цасны зузаан нь 5-10см байна. Энэ бүсэд хээрийн хар хүрэн хөрс зонхилох учир хот орчим дахь газар тариалангийн үндсэн бүс болж байна. Тал газраа ихэнхдээ нунтаг карбонатлаг хар хүрэн хөрс, нам уулс толгодоор нь нимгэн хар хүрэн хөрс голлон тархсан байна. Ургамлан нөмрөгийн хувьд хээрийн бүсийн алаг өвст-үетэнт, үетэн-алаг өвст бэлчээр зонхилох ба дундаж ургац нь 3-7ц/га юм. Иймээс ч энэ бүс нь хот орчмын хөдөө аж ахуйн эрчимт бүс хөгжүүлэх таатай нөхцөл бүхий нутаг болно.

5. Орхон Туулын савын уулт ойт хээрийн бүсэд Цээл сумын зүүн хэсэг, Угтаал сумын баруун хойд хэсгийн нутаг хамрагдана. Энэ бүс нь гадаргын өндөршилийн хувьд 1000-1700м-т орших бөгөөд чийг хангамжын коэффициент 4.1-5.5, дулааны хангамж 1500-2000°C, хүйтрэлгүй үргэлжлэх хугацаа 80-100 хоног, цасны зузаан нь 5-10 см байна. Хөрсний хувьд уулархаг нутгаараа уулын хар хүрэн, уулын хар шороон хөрс, харин уулс хоорондын хөндий, талархаг хэсгээр хар хүрэн хөрс тархсан.

Агроэкологийн бүс



Монгол Улсын Их Сургууль
Газарзүй – Геологийн Факультет

Уулын ар хажуугаар хус-шинэс, хус-шинэс-нарсан ой ургах бөгөөд уулархаг хэсгээрээ нугархаг хээрийн , уулын хээрийн алаг өвст- үетэнт бэлчээр, уулс хоорондын хөндий, талархаг хэсгээрээ нугархаг хээр ба хээрийн алаг өвс-үетэнт бэлчээр голлон тархсан байна. Энэ бэлчээр нь малын бэлчээрлэлтэнд голлон ашиглагдана.

Conclusion

In the result of the research there are five agro-ecological zone in rural land aroundof the city Ulaanbaatar in eight sums of Tov aimag.

1st agro-ecological zone is in high mountain land and also situated in the terrytory of the strictly protected area of Khan Khentii . The terrytory with natural recources could be a place to develop tourism in future.

The 2nd, 3th and 5th zones are not suitable for agriculture although in limited area possible to cultivate early maturity fodder crops. This zones are suitable for the animal husbandry in all seasons.

The 4th zone is the most comfortable area to develop an intensive agricultural zone. In future the 4th zone possible to provide the urban population in agricultural products.

Ашигласан материал:

1. "БНМАУ-ын мал аж ахуйг хөтлөх систем" УБ, 1982 он
2. Б. Жамбаажамц "Цаг уурын лавлах" УБ, 1989 он
3. "Кормо-ботаническая карта" УБ, 1969 он
4. Монгол орны хөрсний зураг М 1:2500 000, УБ 1980 он

**МОНГОЛ ОРНЫ ШОРООН ШУУРГАД ЭЛСНИЙ НҮҮЛТ,
БЭЛЧЭЭРИЙН ДОРИОТОЛ НӨЛӨӨЛЖ БҮЙ НЬ**

Г.Пүрэвцэрэн д-р, дэд проф.

*Монгол Улсын Их Сургууль. Газарзүй Геологийн факультет.
Газарзүй аялал жуулчлалын тэнхим.*

Д.Даш д-р

Шинжлэх Ухааны Академийн Геоэкологийн хүрээлэн

**(Солонгосын ахисан түвшний судалгааг дэмжих сангийн
Азийн судалгааны ARC төвийн санхүүжилтээр
гүйцэтгэв.)**

Газар орны нөхцөл ба элс/шороон шуурга

Газрын бүрхэвчийн онцлог .Монгол орон хэмжээгээрээ дэлхийд 17-д, Ази тивд 7-д орох, газарзүйн олон янз байдал бүхий өргөн уудам нутаг дэвсгэрийг эзлэн оршино. Энэ нутаг дэвсгэрийн газрын унаган бүрхэвч, өнөөгийн газар ашиглалт-газрын бүрхэвч, түүнд гарч буй өөрчлөлтийн аль аль нь элс/шороон шуурганы тоо хэмжээ, хамрах нутаг дэвсгэр ихсэхэд чухал үүрэг гүйцэтгэх газар орны/ граунд фактор/ хүчин зүйл болж байна.

Элс/шороон шуурга үүсэн гарах, түүний хэмжээ, тоо, давтагдалт бүх талаар ихсэх үйл явцад нөлөөлөх хүчин зүйлсийг эдийн засгийн болон байгалийн хүчин зүйлс гэж ангилдаг бөгөөд байгалийн хүчин зүйлсийг нь газар орны болон цаг уурын /метеорологийн / гэж хувааж үзэх нь зүйтэй юм.

Газар ашиглалт/ газрын бүрхэвч, түүний өөрчлөлт болон чиг хандлага нь эдгээр хүчин зүйлсийн аль алиных нь үр нөлөөг шингээсэн, нэг ёсны интеграл үзүүлэлт гэж болох юм.

Монгол орны газрын унаган бүрхэвчийн мөн чанар нь нэг талаас зарим нутагт элсэн болон шороон шуурга хэвийн зүйл байхуйц утгвар нөхцөл, нөгөө талаас хүчтэй, хурдтай салхи шороон

Монгол Улсын Их Сургууль
Газарзүй – Геологийн Факультет

шуурга болон хувирах материаллаг эх үүсвэр гэж хэлж болох байна.

1. Монгол орны газрын бүрхэвчийн үндсэн хэв шинж, тэдгээрийн орон зайн тархалт

уулын тундр, альп, уулын тайга, уулын хөвч ой	<i>in mountainous regions: mountainous tundra, mountainous alpine, mountainous forest</i>
уулархаг нутгийн нуга, нугархаг хээрийн өвслөг ургамалан бүрхэвч	<i>in mountainous regions: mountainous meadow, meadow-steppe grasses</i>
уулархаг нутгийн хээрийн өвслөг ургамалан бүрхэвч	<i>in desert mountainous regions: rocky, crushed rocky surface; mountain steppe scarce grasses</i>
тал нутгийн хээрийн өвслөг ургамалан бүрхэвч	<i>plain steppe grasses</i>
нүцгэн цав толгод, хөндий хоолойнуудын элсэрхэг гадаргуу; сийрэг өвслөг болон бутлаг ургамлан бүрхэвч	<i>in bare hummocks, hollow-valley sandy surface regions: brashwood, bushes & scarce grasses</i>
цав толгод, гүвээт тал, нам хотсын хужир марз, элсэнцэр, хайрганцар гадаргуу; сийрэг өвслөг, бутлаг ургамалан бүрхэвч	<i>in barren hummocks, hilly plains & depresses regions: solonchak, salty marshes, sandy & sandstone surface; scarce bushes & grasses</i>
бэсрэг уулс цав толгодот талын заг сөөг, хузир марз, шал, хайрган гадаргуу; заг сөөг, ховор сийрэг ургамлан бүрхэвч	<i>in medium mountains & hummockly plains regions: solonchak, salty marshes, & sandstone surface; scarce bushes, zag & poorness, scarcity of grasses</i>
ухаа гүвээт талархаг нутгийн элсэн тарамцаг, хужир марз, шал, элсэн болон сэхүүл /элсэн манханы тарамцаг/ элсэн гадаргуу; заг сөөг, ховор сийрэг ургамлан бүрхэвч	<i>in bare hummocks, hilly plains regions: sand dune massifs, solonchak, salty marshes, sandy surface; scarce bushes, zag & poorness, scarcity of grasses</i>

**Газарзүйн
асуудлууд – 3**

мөнх цас мөсөн болон усан гадаргуу	surface of the glacier & permanently snow & waterbodies
хагалж боловсруулдаг болон ил уурхайн газрууд	arable , ploughed land & strip mining land

Монгол орны газрын гадаргуугийн уугуул (байгалийн аясаар буй болсон) бүрхэвчийн дотор элс/шороон шуурганы phenomontай шууд холбон үзэх дараах төрлүүд зүй ёсоор анхаарал татаж байна

1. Нүцгэн гадаргуутай болон ховор сийрэг ургамалтай сэвхүүл элснүүд
/ элсэн манханы тарамцаг/
2. Сийрэг ургамлан бүрхэвчтэй сул бэхжсэн элсэн гадаргуут тал, хөндий
хоолойнууд
3. Тачир сийрэг заг сөөгт элсэнцэр болон хайрга, дайрган хучааст тал,
хөндий хоолойнууд
4. Жилийн ихэнх хэсэгт хуурай хатмал байдаг хужир марз, шал бүхий
хотос хотгорууд
5. Хайрга, дайрган гадаргуут нүцгэн цав толгод
6. Голын хуурай сайр, садаргууд
7. Цөл, цөлөрхөг хээрийн нүцгэн хад чулуут,чулуун асгарагт уул, нурууд

Газрын бүрхэвчийн эдгээр хэв шинжүүд ихэнх тохиолдолд дангаараа болон бусад хэв шинжтэйгээ хослон томоохон нутаг орон, байгаль нутаг дэвсгэрийн бүс бүслүүрийг эзэлсэн байдаг.

Элс/ шороон шуурганы хүчин зүйл болохуйц газрын бүрхэвч гол төлөв говийн бор, бор-саарал, хэт гандуу бор-саарал хөрстэй бөгөөд эдгээр нь хөнгөн шавранцар, элсэнцэр, элсэн механик бүрэлдэхүүнтэй байхаас гадна гадаргуу нь 2 см хүртэл зузаан хайрга, дайрган хуягтай байдаг онцлогтой.

Ургамлан бүрхэвч туйлын ядуу, Алтайн цаад дахь говийн зарим хэсгүүдэд ургамлын ерөнхий тусгаг бүрхэвч 1-2 хувь, хээрийн бүсийн өмнөд хэсэгт 17-25 хувь байдаг.

Монгол Улсын Их Сургууль
Газарзүй – Геологийн Факультет

Элсэн хуримтлал ба элс/ шороон шуурга. Монгол орны элс/ шороон шуурганы үйл явцад хүчтэй нөлөөлж буй газар орны томоохон хүчин зүйлийн нэг нь байгалиас үүссэн томоохон элсэн хуримтлалууд юм. Монгол орны нутаг дэвсгэрт томоохон хэмжээний талбайг эзлэн орших элсэн хуримтлалууд 138 бий гэж (Т.Баасан 1991, Д.Даш 2001, Д.Энхтайван 2001) судлаач тэмдэглсэн байдаг. Эдгээр нь нийт 43703 км. кв талбайг эзлэх бөгөөд газар зүйн хувьд ойт хээр, тал хээр, цөлөрхөг, хээр, цөлийн бүсийн аль алинд нь тархсан байдаг.

2. Салхин гаралтай элсний тархалт

Элсний районуудын нэр	Элсний эзлэх талбай, км. кв.-р	Дүнд эзлэх хувь
1.Хангайн бүсэд	1528	3.5
2. Тал хээрт	3151	7.2
3.Говийн бүсэнд	39024	89.3
- Их нууруудын хотгор	18006	41.2
- Нууруудын хөндий	3356	7.7
- Алтайн өвөр говь	8428	19.3
- Дорнод говь	9234	21.1
Дүн	43703	100

Элсэн хуримтлалууд нь үндсэндээ сэвхүүл элс буюу янз бүрийн хэлбэр дүрс бүхий элсэн манхануудын тарамцаг хэлбэртэй бөгөөд гарал үүслийн хэв шинжийн хувьд нуур- голын, салхи-голын, салхи-нуурын, салхи- делюви- пролювийн, салхины гэж (Т.Баасан,1991) хуваагддаг бөгөөд элс, хайрга, наанги шавар зэрэг хурдсаас үүсэлтэй байдаг.

Манай орны элсэн хуримтлал ихтэй нутгуудад баруун хойд, баруун зүгийн салхи зонхилох боловч орон нутгийн салхи (уул-хөндийн салхи, нуурын эргийн бриз салхи, нөөлөг салхи зэрэг) элсэн хуримтлал зөөгдөх, хэлбэр дүрсээ өөрчлөх, тогтоцын чиглэл зэрэгт багагүй үүрэг гүйцэтгэж байна.

Монгол орны элсэн тарамцгууд 1970-д оноос хөдөлгөөнд орж нүүх, өөрийгөө хүрээлэн буй газруудад харвах , тачир сийрэг ургамалтай, элсэнцэр хөрс хүн малын хөлд талхлагдснаас элсэн хучааст гадаргуу болох зэрэг үйл явц ихссэн байна. Элсний

Газарзүйн асуудлууд – 3

нүүлт хөдөлгөөнд байгалийн болон эдийн засгийн хүчин зүйл хавсран үйлчилж байна.

Монголдоо нэртэй томоохон элсэн тарамцгуудын районд жилийн хамгийн их салхитай байдаг үеийн салхины давтагдал гол төлөв нэг юмуу хоёр зүгээс байгаа нь хөдөлгөөнд орсон элс нэгэн чигт эрчимтэй нүүх нөхцөл болж байна.

3. Зарим элсэн тарамцгийн районы 4-5 сарын салхины давтагдал

Элсэн тарамцгийн район	Салхины голлох зүг чиглэл	Давтагдлын хувь
Монгол элс	Баруун хойт, хойт	40-55
Бор хярын элс	Баруун хойт, хойт	40-55
Орог нуурын район	Баруун	60-70
Гурван тэсийн район	Баруун, баруун хойт, өмнө	70-80
Замын үүдэд	Баруун баруун хойт	>80

Салхины хамгийн их хурд агаарын хамгийн бага харьцах чийг 4-5 сард давхцаж энэ үед салхиар зөөгдөх элсний хэмжээ хамгийн их байгаад аажмаар буурдаг бол 10-р сард салхины хүч ихсэж, зөөгдөх элсний хэмжээ мөн ихсэж цаашид аажим буурдаг. Салхины хурд 4 м/сек хүрхэд дефляцийн үзэгдэл эхлэх бөгөөд салхины хурдаас хамааран элсэн ширхэгүүд янз бүрийн өндөрт зөөгдөж (Р.Ломборинчин) байна.

4. Салхины хурд, дефляцийн хамаарал

Салхины хурд, м/сек	дефляцийн зэрэг	элсний мөхлөгийн зөөгдөх өндөр, см
0-4	Үл ялих	10-15
5-6	Сулхан	26-30
7-9	Дунд зэрэг	95-100
>12	Хүчтэй	> 100

Элсний тогтвортой байдал, нүүлт хөдөлгөөнд элсний ургамал тодорхой үүрэг гүйцэтгэж зарим модлог болон бутлаг сөөг

Монгол Улсын Их Сургууль
Газарзүй – Геологийн Факультет

сөөгөнцөр ургамлууд элсний тодорхой хэлбэр дүрс бүрэлдэхэд мөн нөлөөлдөг байна.

Томоохон элсэн тарамцгууд нүүлт хөдөлгөөнд орох эсэх нь гадаргуугийн ургамлан бүрхэвч, түүний элсийг барьж тогтоох чадвар буюу бэхжилтээс хамаарна. Ихэнх элсэн тарамцгуудын гадаргуугийн дийлэнх хэсэг ургамлан бүрхэвчгүй буюу ургамлан нөмрөг нь тун ядмаг, сул бэхлэгдсэн байгаа нь нүүлт, хөдөлгөөнд орох нэг нөхцөл юм.

5. Зарим элсэн тарамцгуудын гадаргуугийн бүрхэвчийн байдал

Элсний район	ургамлан бүрхэвчгүй болон сул бэхлэгдсэн хэсгийн эзлэх хувь
Бор хярын элс	56.1
Монгол элс	74.2
Гурван тэсийн элс	54.2С
Орог нуурын орчмын элс	55.4

Элсний нүүлт хөдөлгөөн 3 үндсэн хэлбэртэй байна.

- Томоохон элсэн хуримтлалын дотоод дахь шилжих хөдөлгөөн
- Орчныхоо газрыг элсжүүлж хүрээгээ тэлэх хөдөлгөөн
- Салангид орших манханы нүүлт хөдөлгөөн

Манхан элснүүдийн давших хөдөлгөөний хурд доод тал нь 5-8м/жил, дээд тал нь 15-18 м/жил хүрэх бөгөөд Их Монгол элс зарим газар жилд 8-10 м ургаш ахиж, шуурч байгаа хэсэгтээ жилд орчныхоо эрүүл газрыг 2-5 см зузаан элсээр хучиж байна. (З.Ломборинчен, 1981)

Монголын баруун хэсгийн алдарт том элснүүд бүгд давших, хүрээгээ тэлэх хөдөлгөөнд орсны улмаас сүүлийн 60 жилд 3800 км. кв. талбай шинээр элсжсэн (Э.Баасан, 1989) ажээ. Монгол элсний нүүлт хөдөлгөөнд Хүйсийн говийн дагуух нутагт 870 гаруй км. кв, Хангайн нурууны баруун урд хэсгийн салбар улсын хажуу, түүний ам хөндийд 238 км. кв газар өртсөн байна.

Элсний нүүлт хөдөлгөөн цөлжилт эрчимжсэн бүс нутагт тод илрч буй өвөрмөч үйл явц бөгөөд цөлжилтийн зэрэглэлийг илэрхийлэх нэгэн гол үзүүлэлт болж байна. Элсний нүүлт нь

Газарзүйн асуудлууд – 3

Бэлчээрийн мал аж ахуй газар ашиглалтаараа дамжуулан цөлжилт цаашилбал

элсний нүүлт, шороон шуурганд шууд нөлөөлж байна. Энд цаг уурын дулаарах хуурайших ерөнхий үйл явц газар ашиглалтын буруу үйл ажиллагаатай хамсран экологийн ноцтой үр дагавар авчирч байгааг хэлэх хэрэгтэй юм. Хуурай хээр, цөлөрхөг хээрийн бэлчээрт юу болж буй, сөрөг үйл явцыг ойлгохын тул энэ хоёр бүсийг дамнан оршдог Дундговь аймгийн **Адаацаг** (хуурай хээр), **Өлзийт** (цөлөрхөг хээр) сумын бэлчээрийн төлөв байдлыг товч авч үзье.

Энэ хоёр сумын нутагт Монгол оронд болж буй дулаарах үйл явц нэгэн адил илэрч байгаа юм.

6. Цаг уурын зарим үзүүлэлтүүдийн олон жилийн дундаж

Үзүүлэлтүүд		Адаацаг (хуурай хээр)	Өлзийт (цөлөрхөг хээр)
Жилийн дундаж агаарын температур, С		2.5	4.0
Хөрсний температур, С	Дундаж	4.4	7.2
	Хамгийн их	56.4	65.3
+30 С -с их халуун өдрийн тоо		10	27
Чийг хангамж		0.8	0.3
Шороон шуургатай өдрийн тоо		30	30
Цасан шуургатай өдрийн тоо		22	21
Салхины жилийн дундаж хурд, м/сек		3.2	4.3
15 м/сек-с их хүчтэй салхитай өдөр тоо		20	21
Салхины хамгийн их дундаж хурд, м/с		24	20

5-7 дугаар сарын тундас, дулаан хангамж тухайн жилд бэлчээрийн ургамлын эрчимтэй ургалтыг тодорхойлодог. 1992 оноос хойшхи 9 жилийн 5-9 -р сар буюу ургамал ид идэвхитэй ургадаг үеийн агаарын дулаарлалтыг 1992 оноос өмнөх мөн үеийн олон жилийн дундажтай харьцуулахад Адаацагт 1.8, Өлзийтөд 3.2 градусаар нэмэгдсэн, хур дундас Адаацагт

Монгол Улсын Их Сургууль
Газарзүй – Геологийн Факультет

дунджаар 17.3 мм бага, Өлзийтэд хэвийн хэмжээнд унасан байна.

Адаацаг сум тал хээрийн хүрэн хөрсний, Өлзийт сум цөлөрхөг хээрийн говийн бор хөрсний бүсэд (Д.Доржготов,1976) багтах бөгөөд хөрс нь нимгэн, элсэнцэр, хөнгөн шавранцар механик бүрэлдэхүүнтэй, үржил шим туйлын ядмаг, 0.8-2.0 хувийн ялзмагтай.

Бэлчээрийн төлөв байдал жилээс жилд муудах хандлагатай байгаа нь хуурай хээрт хамгийн их тархсан үндсэн төрлийн бэлчээр- Харгана- үетэнт бэлчээрийн ургацын өөрчлөлтөөс илт харагдаж байна.

7. Харгана- үетэнт бэлчээрийн ургацын өөрчлөлт
(П.Мягмарцэрэнгийн судалгаа)

Жил Үзүүлэлт		1962	1992	2000
Ургац, цн/га	Зун -намар	4.8	2.3	1.6
	Өвөл- хавар	2.9	1.5	0.6
	Жилийн дундаж	3.9	1.9	1.1
Бүрхэц, %	нийт	52	40	20
	үетэн	20	19	7
	харгана	25	15	10
Дундаж өндөр,см	Үетэн	28	18	10
	Харгана	50	40	25
Зүйлийн тоо		14	10	11

Судалгаанаас үзэхэд 1942-1962 онуудад бэлчээрийн ургацад төдийлөн их өөрчлөлт ороогүй гэж хэлж болохоор байна. 1962 оноос хойш ургац, бүрхэц, ургамлын өднөрт их хэмжээний өөрчлөлт орж ургамлын бүлгэмдлүүдэд зүйлүүдийн эзлэх байр суурь талхлагдлыг дагаж өөрчлөгдсөн байна. Бэлчээрийн га-н ургац 1962-1992 онуудад 2 дахин, 1962-2000 онд 3.5 дахин, 1992-2000 онд 1.7 дахин буурсан буюу бууралт улам эрчимжсэн байна.

Элс/ шороон шуургатай холбон авч үзвэл ургамлын бүрхэц сүүлийн 40 орчим жилд 61 хувь, элс шороог барьж тогтооход

Газарзүйн асуудлууд – 3

чухал үүрэгтэй өвслөг ургамлын бүрхэц нь 65 хувиар багассан нь маш түгшүүртэй зүйл юм.

8. Бэлчээр ашиглалт, төлөв байдал(Адаацаг, Өлзийт сумын жишээгээр)

Үзүүлэлтүүд	Хуурай хээрийн бэлчээр	Цөлөрхөг хээрийн бэлчээр
Нийт бэлчээр, 1000 га	329.1	1477.3
талхлагдсан бэлчээрийн хувь	40.1	12.5
1992 оноос хойш нэмэгдсэн талхлагдлын хувь	37.5	33.8
1 хонин толгойд шаардагдах бэлчээр, га	2.5	3.5
2000 онд 1 хонин толгойд оногдож буй бэлчээр, га	1.77	12.4
Бэлчээрийн ачааллын хэтрэлт, %	31	-51
Бэлчээрийн ургамлын тусгаг бүрхэц, %Бэлчээрийн төрлөөр	15-30; 20-35; 30-50.	5-15; 10; 10-15

Хуурай хээрийн бүсэд бэлчээрийн талбай- тэжээлийн нөөц - малын тооны боломжит харьцаа алдагдаж нэг талаас мал хэрэгцээт тэжээлээ бэлчээрээс бүрэн олж идэх боломж алдагдсан, тэжээлийн дутагдалд байнга байх болсон зэрэг нь мал цаг агаарын эрсдэлд амархан өртөх боломж олгож байна.

Нөгөө талаас бэлчээрийг нүүдэллэн сэлгэх орон зайн боломж хомсдож нэг нутагт олон мал удаан хугацаар байх болсон нь бэлчээр амрах, өвс ургамал нь байгалийн аясаар төлжин нөхөгдөх, биомасс бүрэн бүрэлдэх боломж олдохгүйд хүрч байна. Ургамлын тусгаг бүрхэвч бага газрыг бэлчээрт байнга үргэлжлэн ашигласнаар хөрсөн нөмрөгийн өнгөн хэсэг нунтгарч, салхины хүч 4м/с хүрэхэд шороон шуурга босох магадлал нэмэгдэж байна.

Цөлөрхөг хээр болон цөлийн бүсэд бэлчээрийн орон зай хангалттай байгаа боловч газар ашиглалтын зохион байгуулалт мүүгээр эзэнгүй нутаг үүсэж ашиглагдаж буй хэсгийн ачаалал

Монгол Улсын Их Сургууль
Газарзүй – Геологийн Факультет

Товч дүгнэлт . Монгол орны нутаг дэвсгэрт элс/шороон шурга гарах үйл явц нь байгаль болон хүний хүчин зүйлийн хам нөлөөллийн шинжтэй бөгөөд байгалийн хүчин зүйлийн дотор газар орны өөрийнх нь дотоод гадаад мөн чанар ялангуяа газрын бүрхэвчийн шинж чанар ихээхэн нөлөөтэй.

Хүний хүчин зүйлийн дотор газар ашиглаж буй арга барил, газар ашиглалтын систем, түүний менежментийн горим чухал үүрэг гүйцэтгэж байна.

Маш эмзэг, нөхөн сэргэх чадвар муутай газрын бүрхэвч, түүнд тохирсон менежментгүй газар ашиглалтын үр дагавар хамсран өнөө үеийн газар ашиглалт- газрын бүрхэвчийн тогтолцоог бүрэлдүүлж байна. Энэ тогтолцоо жилээс жилд газрын дориотлыг ихэсгэх хүчин зүйл болж байна. Хүн амд хамгийн энгийнээр ойлгогдож мэдрэгдэж байгаа үр дагвар нь газрын цөлжилт, түүний дотор элсний нүүлт хөдөлгөөн, элсэнд дарагдах явдал болж байна.

Монгол орны бэлчээрийн дориотол ба цөлжилтийн тойм (2000 он)

Газрын төлөв байдал	Хувь
1.гадаргуугийн ус, ой, тариалангийн газар	
• Хагалсан газар	0.6
• Нуур; цөөрөм	0.7
• Ой	7.6
2.Газрын дориотолд бага өртсөн нутаг	
• Ойт хээрт	12.6
• Хэт гандуу нутаг	3.8
3.Хээрийн бүсийн бэлчээрийн төлөв байдал	
• Дориотолд ороогүй	0.2
• Сул дориотсон	5.0
• Дунд зэрэг дориотсон	15.0
• Их дориотсон	11.6

байдал	
• Сул цөлжсөн	15.6
• Дунд зэрэг цөлжсөн	17.3
• Хүчтэй цөлжсөн	7.2
• Маш хүчтэй цөлжсөн	0.8
БҮГД	100.0

Гандуу нутгийн цөлжилтийн үйл явцын хандлага

Цөлжилтийн зэрэглэл, хамрах нутгийн хүрээ, %	1990онд	2000 онд
Цөлжилт сул илэрсэн нутаг	76.0	34.9
Цөлжилт дунд зэрэг илэрсэн нутаг	20.0	38.7
Цөлжилт хүчтэй илэрсэн нутаг	3.0	16.1
Цөлжилт маш хүчтэй илэрсэн нутаг	1.0	1.8
Хэт гандуу цөл нутаг илэрсэн нутаг	-	8.5
Гандуу нутгийн эзлэх талбай (улсын дүнд)	41.3	44.7

Цөлжилттэй тэмцэх үйл ажиллагааг өрнүүлэхийн тул газрын дориотлын далд үр дагавар: газрын гадаргын альбеда, чийгшилт- ууршилт, гадаргын энергийн балансын өөрчлөлт, агаарын тоосжилт, карбон диоксидийг нэмэгдүүлэх хэмжээ зэргийг тодорхой болгох хэрэгтэй байна.

Газрын дориотлын социаль болон эдийн засгийн хор уршгийг тодорхойлох аргачлалыг боловсруулан ядуурал, хүн амын шилжилт, сууршилт зэрэгтэй уялдуулан нийтэд болон бодлого боловсруулагчид, шийдвэр гаргагчдад ойлгуулах нь чухал байна.

Conclusion

The sand or dust storms can be said that some of them are natural agency and others are man-made.

Natural agency which termed can be divided as an internal and external impacts. Man-made is the consequence of mismanagement of land use. Our land very is very sensitive and fragile but we do not attach an importance to this problem then it aggravates land depreciation.

Then our human and animal populations and vegetable kingdom are soon to be in a whole deserts or under sand accumulations. We do

not understand the many secret results and problems of sand storms and land desertification.

АШИГЛАСАН БҮТЭЭЛ

1. БНМАУ-н Газрын фондын зураг.1:1000 000, Москва,1982
2. **Даш Д.** Их нууруудын хотгорын элсэн хуримтлалын ландшафт,байгаль хамгааллын асуудал. Улаанбаатар,2001
3. **Ломборинчин Р. ,Цолмон П.** Монгол орны Говийн бүсийн элсний динамик.
Эрдэм шинжилгээний тайлан. Газарзүйн хүрээлэнгийн архив.Улаанбаатар,1981
- 4.**Баасан Т.** Монгол орны элс. Улаанбаатар,1991
- 5.**Энхтайван Д.** Перенос, движение песков аридных территории Монголии и методы защиты. Диссер. на соиск. Уч.степени доктора географии. Улаанбаатар,2001
6. **Мягмарцэрэн П.** Хуурай хээр, цөлөрхөг хээрийн бэлчээрийн төлөв байдал.Магистрын зэрэг горилсон бүтээлийн хураангуй. Улаанбаатар,2001

SAND MOVEMENT AND PASTURE DEGRADATION AS A CONSEQUENCE OF THE SAND STORMS IN MONGOLIA

G.Purevts eren.
Geographic department of NUM.
D.Dash.
Institute of Geoecology A.S.M.

Natural feature of land cover

The original cover of Mongolian territory and present land use-land cover and changes occurred in the land constituted important factor to increase sand and dust storms over the whole country.

The influential force to increase the dimension and number and frequency of the sand and dust storms can be classified from the economic and natural point of view. The natural force can be clarified as of land and of metrology.

Land use/ land cover and its changes and tendency contain these in influential forces and in other way it is an indication of some kind integration.

The original cover of Mongolian land is precondition for sand and dust storm rising on one land and real source for raising powerful and swift wind or dust storm.

The importance to the sand and dust storm phenomena occurred in the original cover of the Mongolian land, which consists of.

1. Bare and thinly vegetated sand dunes and Vegas.
2. Hollow grounds with thin vegetation and sandy soil.
3. Gravelly and sandy plains with low shrubbery and barberries
4. Salt – licked places and dried out mud pool-mostly dry a year
5. Bare craters and hillocks with grit stones
6. Wades and dry courses of water
7. Craggy and rocky mountain ranges of desert or semi desert.

Монгол Улсын Их Сургууль
Газарзүй – Геологийн Факультет

These features of cover together with other characteristics created large land region and occupied territorial zones.

The soil in this land cover is gray, brown gray or extremely gray. This is the force to raise sandy blast.

Composition is of light clay and of sand with 2 cm thickness of grains of rock.

Substrata soil is very poor.

The general vegetation's projection cover is 1 or 2 percent in the some areas of beyond the Zuungar Cobi and main Gobi ranges and 17-25 percent in Steppe zones.

Sand accumulation and sandy or dusty storm.

The most violent force is sand blast or dust storm which accumulated. According to the T.Baasan 1991 and D.Dash 2002, D.Enkhtaivan 2001, there are occupied 138 sand accumulation in large area of the Mongolian territory.

This accumulation of sand scattered over the forest steppe, plain steppe, semi desert-desert zones.

The accumulation of sand hillocks has different shapes and forms. The origin of them comes from lake-stream, wind-river, wind-lake and storm denudation.

Their beds are sandy and gravel muddy and clay.

There are a lot of sand accumulations in the north west or the western areas of Mongolia. They are carried away by mountain-valley winds, lake and lake shoreline breezes.

The shapes and forms of those are transformed by the wind agency.

The sand movement of those sand accumulations has gotten worse since 1970's. This penetrated into thinly vegetated areas. Sandy soil has occurred anthrophognc degradation. Sand movement serves natural and economic agency. The wind in the sand dunes areas come from to directions in most cases. This is a factor to increase sand movement.

In Mongolia humidity is very small in April-May. The wind frequency is more violent. The sand movement is more active and occurred again in October. When the wind speed is 4 m/sec deflation phenomena occurred and abated.

Shrubbery and Brasseries played important role in restricting sand its movement in preserving sand grass.

Whether sand movement is in or not in action is that the grassy cover of land and its vegetation is in its stratum.

The most sandy areas are scarce in grass and lack in soil stratum. So sand is in a loose and moves without restriction.

Sandy areas	Sand without vegetation part
Bor Kyar	56.1%
Mongol els	72.2%
Gurvam tes els	54.2%
Sand near Orog nuur	55.4%

The sand movement has three basic forms:

- Internal movement in a large sand accumulation.
- Expansion movement of sandy surrounding area.
- Separate movement of individual dunes.

The tempo of dune movement is 5-8 m at a low, the top of speed is 15-18 m in a year. Mongol els is 8-10 m a head a year and covers the surrounding areas with 2-5 cm thick of sand.

For late 60 years the sand in Mongolia newly occupied 3800 km square area of the land area.

The sand movement is noticeable in the desert area and degree of it can be indicated. Desertion in Mongolia is typical feature in areas where frequent drought occurred.

Land use and dusty storm.

Areas where animals range cover and where human population settled down are subjects to the land erosion and its soil becomes sandy and dusty and vegetation denudes of these areas.

This type of deflation is fault of lack in pasture land management and regimes.

There are following reasons of land deprecation.

1. Over use of range among sand dunes where too many animals range over, particularly cattle and horses where wintering there in the less.
2. Over use of pasture capacity (destruction of land soil, destruction of plants in environment in the lee areas)
3. Many herdsmen have moved through the ranges without range management in the some pasture land areas.
4. Destruction of shrubbery and bareberries preserve the soil and which is over used for household needs.
5. Herdsmen's family crowded and settled down in the several areas for a long time.
6. Lack of shifting movement number of pasture area, has shortened distance between the pasture shifting area.
7. The lack of relationship between the animals heads number and pasture land spaces and nutrition resources fill.
8. The settlement and its surrounding areas are used without land management.
9. Network ground road's without any systems impetus to destroy the soil and vegetation cover.
10. Non-irrigated arable land has been used in black following land system.
11. Mineral explanation has been organized stripe mining methods.

Land use consequences.

In the area of arid and semi-arid regions as a result of active sand movement and depletion some settlements and villages has been increasingly covered by sand. Most of the settlement as Zavkhan, Urgamal, Sant-Margats, Durveljin, Telmen, Khukh Morit, Guulin, Zamiin-Uud, Zuun-Bayan, Dariganga are unable to struggle against the sand accumulations.

What is occurring with pasture land in dry steppe and semi arid steppe?

Pasture husbandry through its land utilization has been effected to increase sand movement, dust storms furthermore to desertification.

It is necessary to emphasize about climate warming, dehumidify together with land using mismanagement seriously affected ecological problems.

According to the investigation, between the 1942-1962 there is small changes in biological productivity of range land.

But between 1962-1992, biological productivity of range land has decreased 2 times and 3.5 times in 1962 – 2000 and decrease is continuing so rapidly.

In last 40 years general vegetation cover has been decreased by 61% and grass cover by 65%. It is fearful news that proportional balance between range and its resources and animal population is imbalanced.

Then animals both wild and household are subjects to natural disaster. So animals treat down on the same range and influenced easily by climate disaster. There is no possibility to produce biomes and no vegetation cover over the ranges and soil is susceptible to 4 m/sec and more speedy wind.

Conclusion

Those things which have mentioned brings the following conclusion. The sand or dust storms can be said that some of them are natural agency and others are man-made.

Natural agency which termed can be divided as an internal and external impacts. Man-made is the consequence of mismanagement of land use. Our land cover is very sensitive and fragile but we do not attach an importance to this problem then it aggravates land depreciation.

Then our human and animal populations and vegetable kingdom are soon to be in a whole desert or under the sand accumulations. We do not understand the many secret results and problems of sand storms and land desertification.

**ГАЗАР ТАРИАЛАНД ТОГТВОРТОЙ ГАЗАР АШИГЛАЛТЫН
ЗАРЧМЫГ НЭВТРҮҮЛЭХ АСУУДАЛД**

*Б. Чимэдрэгзэн магистрант
Монгол Улсын Их Сургууль. Газарзүй Геологийн факультет.
Газарзүй аялал жуулчлалын тэнхим.*

**(Солонгосын ахисан түвшний судалгааг дэмжих сангийн
Азийн судалгааны ARC төвийн санхүүжилтээр
гүйцэтгэв.)**

Монгол орны газар тариалангийн түүхэн хөгжил өнө эртний улбаатай ч шинжлэх ухааны үндэстэй үйлжиллагаа 1950-иад оноос хойш анх хийгдэж эхэлжээ. Социалист нийгмийн үед шинэ тулгар газар тариалангийн шинжлэх ухаан, үйлдвэрлэлийн асуудал Зөвлөлтийн (хуучнаар) эрдэмтэн судлаачдын туслалцаа дэмжлэгээр гараагаа тавьсан байна. 1960-аад оны үед тариалангийн талбайн хөрсний ялзмагийн агууламж, хагалгааны давхаргын зузаан, механик бүрэлдэхүүн зэрэг үзүүлэлтээр нь агро үйлдвэрлэлийн бүлэг болгон хувааж зурагт харуулсан ч түүнийгээ технологийн арга хэмжээ болох хөрс боловсруулалт, агротехниктэй уялдуулаагүйгээс тариалангийн газрын үржил шим аажимдаа буурч, эргэлтээс хасагдах болсны шалтгааныг судлаачид нилээд хожуу тогтоосон байх юм.

Монгол оронд газар тариалангийн үйлдвэрлэл харьцангуй эрчимтэй хөгжсөн 1959-1989 онуудад үр тарианы улсын дундаж ургац 9.1ц/га болжээ. 1989 онд л гэхэд 1.2 сая га эргэлтийн талбайд тариалж 900.0мян.тн үр тариа хураан авсан байна. Тэгвэл өнгөрсөн жилийн байдлаар нийт эргэлтийн талбайн 50 гаруй хувь нь ашиглагдахгүй болж, тариалсан талбайн хэмжээ 3 дахин, үр тарианы үйлдвэрлэл 4 дахин, хураасан төмс 2.5 дахин, хүнсний ногоо 1.2 дахин, тэжээлийн ургамал 40 дахин буурсан үзүүлэлт гарчээ. Үүний сацуу газар тариалангийн үйлдвэрлэлийн чанарын гол үзүүлэлт болох га-гаас авах ургацын хэмжээ тогтмол буурсаар иржээ. Ургацыг нэмэгдүүлэхийн тулд тариалангийн үйлдвэрлэлийн доройтсон

"шалтгаанууд"-ыг бодитойгоор авч үзэх ёстой. Энэхүү шалтгаануудыг *объектив* ба *субъектив* шинжтэй хүчин зүйл хэмээн ангилж болох юм.

Объектив хүчин зүйл. Тариалангийн талбайн үржил шимийн бууралтаас гадна шилжилтийн үеийн улс орны нийгэм эдийн засгийн тогтворгүй байдал, инфляцийн өсөлт, банк зээлийн хүүгийн өөрчлөлт, хэт нүсэр аж ахуйн хуучин тогтолцоо зэрэг нь тус салбарын уналтанд хүчтэй нөлөө үзүүлсэн гэж үзэж байна.

Субъектив хүчин зүйлс. Экспорт, импортын алдаатай бодлого, том аж ахуйнуудын "хувьчлал" нэртэй задралаар үүссэн өмчийн эзэнгүйдэл, шамшигдуулалт, газар тариалангийн үйлдвэрлэлийн бүх шатанд менежментийн алдаа гарч, үйлдвэрлэлийг мэргэжлийн бус хүмүүс удирдан хөтөлснөөс технологийн горим алдагдсан зэргийг дурьдаж болох юм.

Газар тариалан нь материаллаг зардал ихтэй механикжсан үйлдвэрлэл байсан тул инфляцийн улмаас үйлдвэрлэлийн зардал огцом өсөж аж ахуйн нэгж байгууллагын хооронд өрийн сүлжээ үүссэн, зах зээлд зохих бэлтгэлгүйгээр шилжүүлж үндэсний үйлдвэрлэлийг дэмжихийн оронд импортын гурил буудай хэрэглэх бодлого барьсан зэрэг нь уналтыг улам түргэтгэжээ.

Газар тариалангийн үйлдвэрлэлийн эдийн засаг. Эрдэмтдийн судалгааны дүнгээс үзвэл буудайн 1000 үрийн жин дунджаар 36 гр, тариалангийн төв бүсэд 1 га-д 3.5- 4.0 сая ширхэг буюу 164 кг нормоор тарих ёстой. Гэтэл манайд тарьсан үрийн 30-40 орчим хувь нь байгаль-цаг уур, хүний хүчин зүйлийн нөлөөгөөр ургаж чадахгүй болдогийг тогтоосон байна. Ийм нөхцөлөөс шалтгаалан аж ахуйн нэгжүүд ургацаа нэмэгдүүлэхийн тулд 1-га-д ахиу нормоор тарьж байгаа нь зардлын өсөлтөнд бодитой нөлөө үзүүлж байна. Сүүлийн жилүүдэд газар тариалангийн үйлдвэрлэлийн үр дүнг илтгэгч га-гийн ургац, үрийн норм, 1000 үрийн жингээс гадна үрийн чанар муудсаныг тэмдэглүүлштэй. Ихэнх аж ахуйнууд 5-6 жил үрээ солиогүй, стандартын бус үр тариалах явдал элбэг байна. 2000 оноос Засгийн газрын "Үр" дэд хөтөлбөрийн хүрээнд энэ асуудлыг шийдвэрлэхээр дэс дараатай бодитой алхам хийж буй нь нэн саашаалтай. Га-гийн ургацыг нэмэгдүүлэх нэг гол хүчин зүйл нь ус, бордоо, гербицид хэрэглэх явдал байдаг ч мөн л хөрөнгө санхүүгийн дутагдлаас эдгээрийг огт хэрэглэхгүй явдал түгээмэл хэвээр байна.

Монгол Улсын Их Сургууль Газарзүй – Геологийн Факультет

Тариалан эрхэлдэг аж ахуй нэгжүүдийн ХАА-н машин техник, трактор комбайны 56.6-83.4 хүртэл хувь нь ашиглалтын хугацаа дууссанаас тариалалт, хураалтын ажлыг сунжруулан, ургацын хаягдлыг нэмэгдүүлж ингэснээр үргүй зардлыг өсгөн үр ашгийг бууруулахад хүргэж байна.

Дээр дурьдсан нөхцөл байдал шалтгаануудаас үндэслэн манай орны үр тарианы аж ахуйнууд стратегийн бүтээгдэхүүнийг үйлдвэрлэхэд үйлдвэрлэлийн хүчин зүйлс болох :

- Хязгаарлагдмал нөөц бүхий газар
- Машин техник
- Хөдөлмөр
- Үр, усалгаа, бордоо
- Шатахуун эрчим хүч ба бусад орцуудыг зөв сонгож, хамгийн бага зардлаар их ургац авч

бүтээмжээ дээшлүүлэн хуримтлал үүсгэх, байгаль орчинд эерэг нөлөөтэй газар тариалангийн үйлдвэрлэлийг эрхлэн явуулах нь өнөөгийн тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлалаас урган гарч байна. Үүний тулд нэн тэргүүнд :

- Монгол улсын Засгийн газраас авч хэрэгжүүлж буй “Үр”, “Уринш” болон түүнтэй төстэй үндэсний болоод орон нутгийн хөтөлбөрүүдийг дэмжин цаашид улам илүү үр дүнтэй нийтийг хамруулан хэрэгжүүлэх, түүнчлэн уг салбарт эдийн засаг, хууль эрх зүйн уян хатан бодлого баримтлах
- Газар тариалан эрчимтэй хөгжсөн сүүлийн 40 хүрэхгүй жилд хөрсний ялзмаг 40-50% буурсан үзүүлэлтийг харгалзан хөрсний үржил шимийн нөхөн сэргэлтийг хангах цаашид бууруулахгүй байх талаар авч хэрэгжүүлэх арга хэмжээний талаар судалгааны ажлыг цаг алдалгүй гүйцэтгэх
- Ургац нэмэгдүүлэх (усалгаа, бордоо, гербицид), хөрсийг элэгдэл эвдрэлээс хамгаалахад чиглэсэн технологи буюу механик боловсруулалтыг цомхотгон нэг удаагийн явалтаар олон үйл ажилагааг зэрэг гүйцэтгэх (NOTILL) аргад шилжих
- Хөрсний чийг, шим тэжээл, өвчин хортны тархалт, үрийн чанар зэрэг хүчин зүйлээс шалтгаалж буудайн үрийн соёололт 40-60%-иар буурсан тул үрийн аж ахуйн системийг шинэчилж, шинжлэх ухааны байгууллагын үрийн анхдагч материалын талбараас аж ахуйн нэгжийн үрийн салаа талбайг хамруулан өөрчлөн зохион байгуулах.

- Газар тариалангийн техникийн парк шинэчлэлтийг шинээр нэвтрүүлэх технологитой уялдуулан оновчтой хийх зэрэг болно.

Дүгнэлт

Монголчууд бид "Айлаас ирэхээр авдараа уудал" гэдэг. Нобелийн шагналт Н. Барик "Хоосон ходоодтой хүмүүс амгалан тайван байх аргагүй юм" гэсэн байх юм. Тэгвэл бид хүний тогоо руу өнгийлгүйгээр өөрсдийнхөө ходоодыг дүүргэхийн тулд газар тариалангийнхаа үйлдвэрлэлийг сэргээн хөгжүүлэх ёстой.

Энэхүү зорилгыг биелүүлэхийн тулд макро түвшинд төр засгийн зүгээс санхүү, эдийн засаг, хууль эрх зүйн уян хатан оновчтой бодлого баримтлах, микро түвшинд аж ахуй нэгжүүд газар тариалангийн үйлдвэрлэлийн технологи, маркетинг-менежментийг боловсронгуй болгох, эдгээр асуудалд сургалт, судалгаа шинжилгээний байгууллагуудын оролцох оролцоо чадамжийг үр ашигтай ашиглах замаар шинжлэх ухааны үндэстэй, экологийн чиг баримжаатай газар тариаланг сэргээн хөгжүүлэх юм.

Resume

Mongolians speak that it's better to look for something in own trunk than looking for something in other's trunk. Also N.Baric who awarded Nobel said that it's not possible to be peaceful for people who has empty stomach. In that way we must develop the agricultural productions due to not look for something in others trunk and make full our stomache.

Therefore to reach this goal there's need to pursue a concrete policy of legislation, economy and finance from the government within macro sphere, upgrade the management of marketing and agricultural production technology for economic entities within micro sphere. Also there's need to increase the training and research organizations participant on this issues and develop the agriculture under the orientation of ecology and basic of science.

Монгол Улсын Их Сургууль
Газарзүй – Геологийн Факультет

Ашигласан материал

1. Баранчулуун. Ш. Монголын усалгаат тариалангийн хөгжлийн чиг хандлага. "Уур амьсгал-газар тариалан" ЭШ-ний бага хурал" Дархан 2002 он.
2. "Газрын сангийн өнөөгийн байдал, тулгамдсан асуудлууд" ЭШ-ний бага хурлын эмхэтгэл
3. Мижидорж. Ж. "Дасан зохицох уу, сөрөн зогсох уу" Өнөөдөр сонин. 2002
4. Монгол улсын статистикийн эмхэтгэл 2002 он
5. МУИС-ийн ЭШ-ний бичиг. 2001, 2002 он
6. Пүрэвцэрэн. Г. Эрдэм шинжилгээний бүтээлүүд
7. ХААИС-ийн эрдэм шинжилгээний бичгүүд № 31, 32, 33

**УЛААНБААТАР ХОТЫН ХҮН АМЫН ӨСӨЛТ, ХОТ
ОРЧМЫН ЗАРИМ СУУРИНГИЙН ҮҮРГИЙН БҮТЦЭНД
ГАРЧ БҮЙ ӨӨРЧЛӨЛТҮҮД**

М.Баянтөр д-р. проф.

*Монгол Улсын Их Сургууль. Газарзүй Геологийн факультет.
Газарзүй аялал жуулчлалын тэнхим.*

**(Солонгосын ахисан түвшний судалгааг дэмжих сангийн
Азийн судалгааны ARC төвийн санхүүжилтээр
гүйцэтгэв.)**

Ажлын гол агуулга: Монгол Улсын хотын хүн амын өсөлт, нийт хүн амд хотын хүн амын эзлэх хувь процентод Улаанбаатар хот онцгой байр суурийг эзэлдэг юм. Өөр ямар ч хотод улсын хүн амын 5-аас илүү хувь ногдохгүй байхад нийслэлд 32% буюу 3 хүн тутмын нэг нь сууж байна. Улаанбаатар хотын хүн ам өсөхийн хирээр хот орчмын тосгон суурингийн тоо эрс нэмэгдэж тэдгээрийн эзлэх үүргийн бүтэц өөрчлөгдөж байна. Түүнийг судлах нь зах зээлийн нөхцөлд хот орчмын суурин газрын хөгжлийн хэтийн төлвийг танин мэдэхэд чухлаас чухал ач холбогдолтой болох юм.

Түлхүүр үг: Хот орчмын хүн амын нутагшилт, суурьшил, тосгон, суурин, хүн амын ажил эрхлэлт, үүсэл хувьслын (генетическая функция) аж ахуйн үүргийн хэв шинж (функциональная типология)

Судалгааны явц: Монгол Улс 2000 онд хүн амаа тоолсон билээ. 2000 оны 1-р сарын 5-ны байдлаар 2.373.493 хүн Монгол Улсын байнгын оршин суугчаар тоологдсон бөгөөд 1989 – 2000 оны хооронд дахь 11 жилд хүн ам 16.1 хувиар өссөн нь жилийн дундаж өсөлт 1 - 4% болж байна. Үүний өмнөх тооллого хоорондын өсөлтийн хувьтай харьцуулахад ихээхэн доогуур байгаа юм. Хүн амын суурьшил нутагшилтыг авч үзвэл Улаанбаатар хот, Төвийн бүс нутагт (статистикийн төв газраас хүн амын тооллогыг явуулахдаа энэ бүс нутагт Сэлэнгэ, Дархан – Уул, Төв, Улаанбаатар, Хөвсгөл, Булган, Орхон, Архангай,

Монгол Улсын Их Сургууль
Газарзүй – Геологийн Факультет

Өвөрхангай аймгийг оруулжээ.) нийт хүн амын 60-аас илүү хувь нь, түүний дотор бараг гуравны нэг нь Улаанбаатар хотод (түүний дүүрэгт харъяалагдах суурингуудын хамт) амьдарч байна.

Сүүлийн хоёр гурван жилд Монгол Улс улам бүр хотжих шинж чанартай болж хотууд, хотод суух хүн амын тоо, түүнийдотор 100.000-аас олон хүн амтай хотын эзлэх байр суурь нэмэгдсэн байна. 2000 оныхоор нийт хүн амын 50 гаруй хувь Улаанбаатар хот, 21 аймгийн төв, аж үйлдвэр, зам тээвэр, соёл боловсрол, худалдаа үйлчилгээний төв – албан ёсоор хот болсон суурингууд (Зүүнхараа, Хархорин, Хөтөл, Бор - Өндөр) –ад амьдарч байна. Хотжилтын түвшний хувьд аймгууд хоорондоо нилээд ялгаатай байгаа нь хотын дэд бүтэц, тухайлбал үйлдвэр худалдаа, үйлчилгээ, сургууль соёлын газрууд харилцаа холбоо, зам тээвэр, ялангуяа төмөр замтай аймгийн төв буюу хотуудад хүн ам илүүтэй татагдан суурьшиж улмаар аймгийн нийт хүн амд хотын хүн амын эзлэх хувь өндөртэй байдаг.

Уламжлалт 18 аймгаас Сэлэнгэ, Дорнод, Дорноговь аймагт нийт хүн амын 50 – 56 хувь нь хотод сууж байна. Аль ч талаас нь аваад үзсэн Улаанбаатар хот Монгол Улсын хотжилт, хүн амын нутагшилтанд онцгой байр суурийг эзэлдэг.

2000 оны хүн амын тооллогоор Улаанбаатар нь 760 гаруй мянган хүн амтай, өөрөөр хэлбэл түүний дараа орох Эрдэнэт хотоос бараг 12 дахин олон хүн амтай байв. Өөр ямарч хотод улсын хүн амын 5-аас илүү хувь нь ноогдохгүй байхад Улаанбаатар хотод хүн амын 32% буюу 3 хүн тутмын нэг нь байнга оршин сууж байна.

Сүүлийн 40 жилд нийт хүн амын тоо 2 дахин өссөн байхад хотын хүн ам 7 дахин нэмэгдэж хөдөөнөөс Улаанбаатарыг зүглэх нүүдэлчдийн цуваа тасралтгүй хөврөн угаасаа даацгүй болсон хотын ачааллыг улам нэмэгдүүлж байна. 1989 онд 548.4 мянган хүн амтай байсан Улаанбаатар хот 10 хан жилийн дараа 230.000-аар нэмэгдэн 773.7 мянган хүн амтай болжээ. Хөдөөнөөс Улаанбаатарт шилжин ирэгсэд нь жилд дунджаар 6000 – 8000 хүнээр тоологдож байв. Гэтэл 1998 оноос энэ тоо эрс өсч мөн онд 7984 өрх айлын 15972 хүн, 1999 онд 8169 өрх айлын 14650 хүн, 2000 онд 8529 өрх айлын 16432 хүн шилжин ирсэн баримт буй. Энэ нь зөвхөн албан ёсоор бүртгүүлсэн айл өрх, хүмүүсийн тоо юм. Энэ тухай төвийн нэгэн хэвлэлд “Улаанбаатар улсын нийслэл үү, дүрвэгсэдийн хуаран уу,” гээд “... хотын хүн ам энэ эрчээрээ өсөөд байвал

Улаанбаатар хот нь нийслэл бус зах хязгаар аймгаас дүрвэн ирэгсдийн хуаран болж магадгүй нь” гэсэн нь хэдийгээр иргэдийн оршин суух газраа чөлөөтэй сонгох эрхэнд халдсан юм шиг харагдаж болох боловч шилжин ирэгсдийн дийлэнх олонхи нь Улаанбаатар хотын захаар эхлээд гэрээ барин суурьшиж яваандаа байшин барилгатай болж байна. өнөөгийн байдлаар хотын гортигоос гадагш 50 хүртлэх км-ийн зайд 70 гаруй суурин, тосгон, суурьшлын голомтууд бий болж аажмаар тойрон тэдгээрийн эрхэлж байгаа ажил төрлийн үүрэгт өөрчлөлт орсоор байна.

Зохиогч 32 суурингийн аж ахуйн салбарт ажиллагсдын статистикийн үзүүлэлтэнд дүн шинжилгээ хийж улмаар суурин газрын үүргийн хэв шинжийг тодорхойлох зорилт тавьсан юм. (1-р хүснэгтийг үз.) Хот суурингийн нийгэм эдийн засгийн газарзүйн судалгаанд тэдгээр суурин газрын гүйцэтгэж буй үүргийн одоо ба ирээдүйн хэв шинжийг тодорхойлох нь чухал ач холбогдолтой байдаг. Суурин бүхэн тодорхой үүргийг (функц) гүйцэтгэдэг бөгөөд шинж чанарын хувьд эдийн засгийн ба эдийн засгийн бус үүрэг гэж хоёр хуваагддаг. үүнээс улбаалаад бүх сууринг энэ хоёр хэв шинжид хувааж ангилах хэрэгтэй.

Ер нь ихэнх суурингууд мал аж ахуйг эрхэлж байгаа нь хүснэгтээс харагдаж байна. Малын тоо толгой, бүтэц нь суурингийн хүн ам, өрхийн тооноос шууд хамаарч байлаа. Гэхдээ энэ мэдээж хэрэг бэлчээрийн хүрэлцээ их үүрэгтэй байдаг малын тоо толгойн бүтцэнд үхэр голлох байрыг эзлэх болсон нь социализмын үед хотын хүн амыг сүүгээр хангах зорилгоор саалийн фермийг олноор байгуулж байсантай холбоотой юм.

Зах зээлд шилжсэнээс хойш өндөр ашиг шимт үүлдрийн үнээнүүдийг сүүний фермд ажиллаж байсан хүмүүст бүгдэд нь хүртээх замаар тараан өгсний дараа сүү үйлдвэрлэлийн бүс бэлчээрийн мал аж ахуйн бүс болон хувирсан байна. Сүүний үнээний тоо ч эрс цөөрчээ.

Баянхангай суманд өндөр ашиг шимт 800 үнээний саалийн механикжсан ферм ажиллаж Улаанбаатарт жилдээ 1.200.000 литр сүү нийлүүлж байжээ. Фермийн үхрийг саалчид малчдад нь 10 – 12 үнээгээр тараан хувьчилсны дараа 3 жилийн дотор үнээгээ бүрэн баржээ. Одоо энд хувьчилж авсан сайн үүлдрийн үхрээс 2 үнээ үлдсэн гэсэн судалгаа байна. Жишээ болгон авсан 32 суурингийн 8 нь буюу 24 хувь нь анх саалийн

Монгол Улсын Их Сургууль
Газарзүй – Геологийн Факультет

фермийн хэлбэрээр зохион байгуулагджээ. Харин хүн ам өрхийн тоогоор бусад суурингаас энэхүү саалийн фермүүд нь нилээд ялгагдаж байгаа нь анхнаасаа саальчин, ажилчдад зориулж нэгэн хэв маягийн сууц барьж байсантай холбоотой юм. Хамгийн олон өрх, хүн амтай нь Жаргалант тосгон (хуучин Партизаны САА) бөгөөд 1000 гаруй хүн амтай нилээд төвлөрсөн суурин болжээ.

Харин амралт, зуслангийн үүрэгтэй байгуулагдсан суурин газрын тоо 12-т хүрч байна. Тэдгээрийн олонхи нь Сэлбэ голын савд төвлөрчээ. Эдгээр нь тухайн үедээ албан байгууллага бүр өөрийн ажилтан, ажилчинд зориулж ихэвчлэн түр хугацааны амралт, зугаалгын газруудыг барьж байгуулж байсантай холбоотой юм. Зах зээлд шилжсэнээс хойш тэдгээрийн олонхи нь хувьчлагдсан, гэхдээ саалийн фермүүдтэй адил дампуурах биш харин ч чадлаа нэмэгдүүлж үйлчилгээнийхээ хүрээг өргөтгөж чадсан байна. Эзэд ажилчдын ахуйн хэрэгцээндээ зориулж цөөн тооны саалийн үнээ, ямаа ч голлон өсгөх болсноор амралт + МАА-н үүргийг давхар гүйцэтгэх болжээ.

Төмөр замын өртөө, зөрлөгийн үүрэгтэй байгуулагдсан суурингууд нь өөрийн үндсэн үүргээ хуучин адил биелүүлсээр байгаа төдийгүй түүнийг бараадан хувийн цөөхөн тооны малтай айлууд олноор суурьших болсноор тосгон, суурины хүн амын тоо эрс өсөх болжээ.

Төмөр замын 335-р зөрлөг нь хүн амын тоо, өрхийн тоогоор энэ хэв шинжийн суурин дотор тэргүүн байрыг эзэлж байгаа нь бэлчээрийн талбай, задгай усны хангамж илүүтэйгээр тайлбарлагдах юм. Хүснэгтэнд жагсаасан суурингуудын хүн амын ажил эрхлэлтийн хоёрдахь салбар нь газар тариалан боловч рашаант өртөө, ТЗ-ын 361-р зөрлөг, эмээлт өртөө Баянтөхөм, Туул зэрэг цөөхөн суурингийн цөөхөн тооны айлууд гол төлөв хашаандаа бага зэрэг төмс, хүнсний ногоо тариалах байдлаар хязгаарлаж байв.

Харин Бөхөг - Түргэний голын савд орших Шувуун фабрик анхнаасаа Улаанбаатар хотын хүн амын хэрэгцээнд тахианы мах, өндөг нийлүүлэх зорилготой байгуулагдсан бөгөөд одоо ч энэ үүргээ гүйцэтгэсээр байна. Шувууны тэжээлд зориулж 20000 га-д үр тариа, тэжээлийн ургамал тарьдаг. Мэдээж хэрэг ажиллагсад нь хэрэгцээндээ цөөн тооны мал маллана. Ингэснээрээ энэ суурин нь шувууны аж ахуй, газар тариалан + мал аж ахуйг хосолсон үүрэгтэйгээр бусдаасаа эрс

**Газарзүйн
асуудлууд – 3**

Хүснэгт №1

Хот орчмын суурингийн

№	Суурингийн нэр	Хотоос алслагдсан байдал	Хүн амын тоо	өрхийн тоо	МАА	
					Шувууны тоо	Малын тоо
1	Жаргалант тосгон	60	1415	370		2105
2	Шар хад	75	318	51		480
3	Нарийн	71	371	80	тахиа	1100
4	ТЗ-н 335-р зөрлөг	72	332	80		600
5	Ар гүнт	51	210	47		230
6	Ар шижир	47	216	47		200
7	Рашаант өртөө	50	243	60		230
8	ТЗ-н 361-р зөрлөг	45	70	20		250
9	ТЗ-н эмээлт өртөө	35	160	50		210
10	ХХ хороо	28	100	30		200
11	Мал бордох задгай	23	200	41		200
12	Улиастай		313	106		2281
13	Гачуурт тосгон	18	3568	864		1956
14	Шар хоолой	31	529	148	400	1400
15	Говийн амралт	34	25	10		150
16	Баянтөхөм	28	570	189		3987
17	Туул	16	952	226		3970
18	Дээндий –Хуандай	25	209	49		3160
19	Арцад	33	196	50		2382
20	Шувуун фабрик	37	2078	506	Шувуу	11626
21	Шадивлан	10	326	100		120
22	Яргайт	6	523	300		100
23	Жигжид	7	1500	450		310
24	Шарга морьт	15	1120	500		350
25	Хуурай мухар	18	210	70		280
26	Ар булаг	20		150		
27	Баянбулаг	22	650	300		200
28	Өвөргүнт	26	1200	800		500
29	Хандгайт	30	300	100		200
30	Майхан толгой	35				
31	Ойн булаг					
32	Баянбулаг					
33	Санзай		400	130		150

Монгол Улсын Их Сургууль
Газарзүй – Геологийн Факультет

үүргийн бүтэц

	Хүнсний ногооны тариалалт	Дэд бүтцийн байдал	Суурин гийн үүсэл	Одоогийн байдал
1		Цах.	саалийн ферм	Газар тариалан, МАА
2		Цах.	саалийн ферм	МАА
3		Цах	СМ ферм	МАА
4		Цах	ТЗ зөрлөг	ТЗ зөрлөг, МАА
5		Цах	Саалийн ферм	МАА
6		Цах	Саалийн ферм	МАА
7	Хашаанд	Цах, Тз, Цз	ТЗ өртөө	Өрхийн аж ахуй МАА
8	Хашаанд	Цах. ТЗ	ТЗ зөрлөг	Өрхийн аж ахуй МАА
9	Хашаанд	Цах.ТЗ. Цз	ТЗ өртөө	Өрхийн аж ахуй МАА
10	Хашаанд	Цах. Тз. Цх	Хурганы АА	Өрхийн аж ахуй МАА
11	2 га	Цах. Цз	МТТГазар	Газар тариалан, МАА
12		Цах.	СМ ферм	МАА
13		Сайн	Амралт, аялал жуулчлал	
14	0.5	Цах	СМ ферм	Газар тариалан, МАА
15		Цах	Амралт	Амралт
16	хашаанд	Цах.	Цах.ферм	МАА
17		Цах. Цз	Тээвэр холбоо	Хөнгөнхүнсний үйлдвэр МАА
18		Цах	Саалийн ферм	Хувийн орон сууц МАА
19		Цах	Саалийн ферм	МАА
20		Сайн	Шувуун фабрик	Газар тариалан, МАА
21		Цах	Амралт	Амралт, МАА
22		Цах.	Зуслан	Хувийн орон сууц, МАА
23		сайн	зуслан	Хувийн орон сууц, МАА
24		Сайн	Зуслан	Хүнсний ногоо, МАА зуслан
25		Цах	Амралт	МАА
26		Цах	Зуслан	Амралт, МАА
27		Цах	Амралт	Амралт МАА
28		Цах	Амралт	Амралт МАА
29		Цах	Амралт	Амралт МАА
30				
31		Цах	Амралт	Амралт МАА
32		Цах	Амралт	Амралт МАА
33		Цах	Амралт	Амралт МАА

ялгагдах юм. Хүн ам, өрхийн тоогоороон ч энд дурьдагдсан 32 суурингийн дотор зөвхөн Гацууртын дараа ордог.

Эцэст нь дүгнэж үзвэл энд жагсаалтанд орсон 32 суурингуудаас саалийн фермийн үүрэгтэй байгуулагдсан суурингуудын үүргийн бүтэц зах зээлд шилжсэнээс хойш өөрчлөгдөж мал аж ахуйн үүрэг давамгайлах болсон ба төмөр замын зөрлөг, өртөө зуслан, амралтын суурингууд үндсэн үүргээ хадгалж түүн дээрээ мал аж ахуй, жижиг үйлдвэрлэл, худалдаа үйлчилгээг эрхлэх болсон байна. Харин оршин суугчид нь хувийн орон сууцанд голлон амьдрах болсон нь цахилгаан хангамжтай холбоотой юм. Улаанбаатар руу чиглэсэн их нүүдэлтэй уялдаж эдгээр суурингийн оршин суугчдын тоо хурдан өсөж орон зайн хувьд тэлэх төлөв ажиглагдаж байна.

RESUME

The editor has been written in the first part of this article Mongolian total and urban population growth, specially Ulaanbaatar city population growth based on the 2000 year's population counting material. Last 40 years while total population has increased two times Ulaanbaatar city population was grew 7 times and 6000-8000 people are migrating from rural area to UB in average per year.

The most part of migrants settle down disorderly in the outskirts of Ulaanbaatar city.

At the present over 70 settlements and centre of settled way of life have been created within 50 km radius of Ulaanbaatar city. In the second part the editor has been studied an initial and functional typology of 32 settlements in the outer zone of Ulaanbaatar city. The most of settlements totally changed their structure from milk farmer into animal husbandary. The rest of settlements were kept their initial railway station, resort and summer camp duty and strengthening new duties such as animal husbandary, manufacture, service and commerce (Table 1).

Ашигласан номын жагсаалт

1. 2000 оны хүн ам, орон сууцны тооллого. Үндсэн үр дүн. ЧСГ. УБ 2001
2. Трубе Л.Л. Об экономика – географическом изучений посёлков и сельского нас. Пункта В кн. География населения в СССР М. 1985

Монгол Улсын Их Сургууль
Газарзүй – Геологийн Факультет

3. М.Баянтер. БНМАУ-ын хот суурингийн үүргийн бүтэц түүний хэв шинжийн ангиллын асуудалд. МоГЗА. 1973. №1
4. А.Орхонсэлэнгэ. Хотжилтын үйл явцын байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллийг үнэлэх асуудалд (Улаанбаатар хотын жишээгээр)

Магистрын зэрэг горилсон дипломын ажлын хураангуй
УБ. 2003

II ХЭСЭГ

ГАЗАРЗҮЙН ЗАРИМ АСУУДЛУУД

- ❖ *Эдийн засгийн бүсчилсэн хөгжлийн хандлага*
- ❖ *Газарзүйн мэдээлэлийн систем, тандан судлагаа*
- ❖ *Тусгай хамгаалалттай газрын менежмент*
- ❖ *Монголын аялал жуулчлал*
- ❖ *Ус зүй*

Монгол Улсын Их Сургууль Газарзүй – Геологийн Факультет

ЭДИЙН ЗАСГИЙН ЗҮҮН БҮСИЙН БАЙГАЛИЙН БОЛОН АШИГТ МАЛТМАЛЫН НӨӨЦ ТҮҮНИЙ АШИГЛАЛТ, ХЭТИЙН ТӨЛӨВ

Н.Энхням, Н.Одхүү

Шинжлэх Ухааны Академийн Газарзүйн хүрээлэн

Оршил. Энэхүү өгүүлэлд бусад эдийн засгийн бүсүүдээс хамгийн бага нутаг дэвсгэртэй, хүн ам малынхаа тоогоороо ч хамгийн бага хувийг эзэлдэг зүүн бүсийн байгалийн нөхцөл нөөц, ялангуяа ашигт малтмалыг тухайлан авч үзсэн. Зүүн бүсийн нутгийн ихэнх нь талархаг бөгөөд дэд бүтэц хөгжүүлэхэд нэн тохиромжтойгоос гадна сүүлийн жилүүдэд хамгийн ойр хөгжлийн төв буюу зүүн хойд Азийн интеграцчилалын төв нь энэ бүс нутгийн ойр үүсч бүрэлдэж буй зэрэг нийгэм эдийн засгийн таатай нөхцөл бүхий давуу талтай. Иймд тус бүсэд хөгжлийн ямар боломж буйг авч үзээд юун түрүүн ашигт малтмалын томоохон орддоо түшиглэн хөгжих бололцоотой учир хэд хэдэн сав газруудыг цогцолбороор хөгжүүлэх нь зүйтэй гэж үзлээ.

Түлхүүр үг. Уул уурхайн олборлох баяжуулах үйлдвэрлэл бүхий цогцолбор байгуулах териал, судалгааны арга. Өргөн уудам нутагтай, хүн ам цөөтэй, хүн амын тодорхой хэсэг бэлчээрийн мал аж ахуй эрхэлдэг, энэ нь байгалийн эрхшээлээс бүрэн хараат төдийгүй бэлчээрийн даацаас малын тоо нь хол давсан, хөдөөгийн хөгжил сул дорой, цөлжилт, элсний нүүлт, хүн амын шилжих хөдөлгөөн, ядуурал, ажилгүйдэл зэрэг олон тулгамдсан асуудалтай манай орны хувьд хөгжлийн таталцааны төвүүдийг бүс бүрд бий болгон хөдөө орон нутгийг цогцолбороор хөгжүүлэх (аж үйлдвэр, дэд бүтэц, нийгмийн үйлчилгээ гэх мэт) эдийн засгийн бүсүүдийн хөгжлийн стратегийг боловсруулахад нийгэм эдийн засгийн газарзүйн судалгаа чиглэгдэж байна. Иймд эдийн засгийн зүүн бүсийн байгалийн нөхцөл болон ашигт малтмалын талаар авч үзье.

Эдийн засгийн Зүүн бүсэд Дорнод, Хэнтий, Сүхбаатар аймгийн ойт хээр, тал хээр хосолсон 286,2 мян ам км буюу нийт нутгийн 18,2 % хамрагдана. Нийт хүн амын 8,3% буюу 202,4 мянган хүн энд оршин сууж байна.

Газарзүйн асуудлууд – 3

Зүүн бүсийн нутаг үндсэндээ талархаг бөгөөд зөвхөн баруун хойт өчүүхэн хэсэг Хэнтийн салбар уулс, зүүн захад Их Хянганын салбар уулс оршдог. Бүсийн нутаг дэвсгэр д.т.д 560-2500 м өндөрт оршино. Тал хээр нь голдуу 1000 м өндөрт байрладаг. Тус бүс эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай. Энд жилийн хоногийн температурын зөрөө их байдаг. (өвөл -46° , зун нь $+38^{\circ}$ болох нь бий) Жилд 150-300 мм хур тунадас унана. Үүний 80 орчим % нь зун намрын улиралд унадаг. Өвөл цас бага хаврын улиралд 2-5 м/с, заримдаа 15-20 м/с хүртэл хуурай салхилна. Энд хөрс нь ихээхэн чийгийн дутагдалтай. Бүсийн хойд хэсэгт Хэрлэн, Онон, Улз, зүүн хэсэгт Халхгол зэрэг томоохон голуудтай. Зүүн бүсэд хүрэн ба цайвар хүрэн хөрс зонхилох боловч голуудын хөндийгөөр хар хүрэн, хонхоруудаар хужир марзлаг говь цөлийн хөрс жижиг толбо мэтээр оршдог. Тус бүсэд хотгор гүдгэрийн нэлээд хэдэн хэв шинж (ухаа гүвээт тал, тэгш тал, цав толгод, нам ба бэсрэг уулс) оршино.

Зүүн бүсийн хотгор гүдгэрийг Хэнтийн уулт район, их Хянганын уулт район, дов толгод, ухаа гүвээт талархаг район гэж 3 район болгоно.

1.Бага Хэнтийн нурууны уулс. Энд Хэнтий аймгийн баруун хойд хэсэг буюу Өмнөдэлгэр, Батширээт сумдын нутаг, Цэнхэрмандалын хойд хэсгийн 1800-2000 м-ээс дээш өргөгдсөн өндөр уулстай бөгөөд хажуу нь эгц, асга чулуу ихтэйгээс гадна ой модоор хучигдсан ба нарийхан хөндийгөөр зүсэгдсэн байдаг.

2.Бага Хэнтийн салбар уулс ба Их-Хянганы салбар уулс буюу Хэнтий аймгийн Өмнөдэлгэр, Батширээт, Цэнхэр мандал, Өмнөдэлгэр, Биндэр, Баян-адарга, Дадал, Норовлингийн хойд хэсэг, Дорнод аймгийн Баян-Уул, Баяндун, Сүхбаатар аймгийн Эрдэнэцагааны өмнөд хэсэг, энд нутгийн ихэнх нь 1500-1800 м өндөр дундаж өндөр уулстай. Эдгээр уулс голдуу бөмбөгөр оройтой бөгөөд харьцах өндөр 200-300 м, хажуу нь налуу голлон ойт хээрийн ландшафт зонхилно. Уулсууд нь өргөвтөр хөндийнүүдээр (10-15 км) зүсэгдсэн ба томоохон голын хөндийнүүд нь намгархаг. Монголын дорнод талын зүүн захад Их Хянганы салбар уулс орших ба энд налуувтар хажуутай, бөмбөгөр эсвэл хавтгай оройтой бэсрэг уулс зонхилно. Хянганы салбар уулс нь зүүнээс баруунаа чиглэж нуруудын шинжтэй хоорондоо өргөн хөндийнүүдээр тусгаарлагдсан намагтар (1400-1500 м) уулстай. Хөндийнүүд нь нэлээн өргөн боловч ихээхэн ухагдсан байдаг. Голууд хөндийн адагт ёроолыг намагжуулж

Монгол Улсын Их Сургууль Газарзүй – Геологийн Факультет

жигжиг нуур үүсгэнэ. Энд Халхгол, түүний цутгал Дэгээ, Нөмрөгийн гол, Азрага гол г.м хэд хэдэн гол урсана. Хөрсөн бүрхэвчинд хүрэн, хар хүрэн хөрс зонхилох боловч уулын дээд биеэр хар шороон хөрс үзэгдэнэ. Голын хөндийгөөр нуга-намгийн болон намгийн хөрс, зарим газарт элс тархана.

3.Хэнтий аймгийн дээр дурдсан сумдаас бусад бүх сум, Сүхбаатар аймгийн Мөнххаан, Түмэнцогт, Дорнод аймгийн Баяндунгийн өмнөд хэсэг Дашбалбар сумдын нутагт 1200-1500 м өндөртэй намхан уулс, цав толгод бүхий өргөн хөндий зонхилохоос гадна талууд нь элсэрхэг, чулуурхаг хөрстэй. Хойд талын нутгаар нугын ба нуга-намгийн, уулын хар шороорхуу хөрс, хар бараан ба хар хүрэн хөрс тархдаг бол урд хагаст нь хүрэн, цайвар хүрэн болон бор хөрс голлон тархана. Уур амьсгалын хувьд арай зөөлөн. Учир нь дулаан улирал арай сунгуу байдаг. Томоохон гол мөрд нь Улз, Хэрлэн, Халхгол бөгөөд Чоногол, Мухар гол гэх мэт жигжиг голууд гантай үед ширгэнэ. Нуур нэлээд бий бөгөөд томоохон нь ганц Буйр нуур юм. Нуурууд талархаг газрын хотос хонхорт тогтсон ба гандуу үед ширгэж хужир, шал, тойром болж хувирна.

4.Хэнтий аймгийн өмнөд хэсэг Сүхбаатар аймгийн бараг бүх нутаг, Дорнодын Хөлөнбуйр, Булган, Цагаан-овоо сумын нутаг ухаа гүвээт тал юм. Хөрс нь элсэнцэр ба шаваранцар, элс наанги шорооноос бүрэлдэн тогтсон байдаг. Дарьганга орчим голдуу галт уул орших ба тэдгээрийн оройд нь өрх хадгалагдан үлдсэн бөгөөд эгц хажуутай, орчин тойронд нь хүрмэн чулуун лав хуучин хөндийнүүдийг дагаж тогтсон байна.Дарьганга орчимд довцог элс, манхан элснээс бүтсэн Молцог, Онгон зэрэг элсэн тарамцагууд бий.

5. Дорнод аймгийн зүүн хойд, зүүн хэсэгт нугачаат тал, зүүн хэсэгт нь нүд алдам тэгш тал зонхилно. Гадарга нь ихэвчлэн тэгш талын байдалтай. Чойбалсан хотоос зүүн хойш Дэлгэр мөнххаан, Цагаан-овоо, Модот, Баруунхараат зэрэг өндөрлөг д.т.д 900-970 аад м, харьцах өндөр нь хэдэн арван м-ээс хэтрэхгүй. Мөн хотос хонхоруудын гүн нь ялимгүй, хажуу нь маш налуу. Жилд унах тунадас зүүн тийшлэх тутам нэмэгдэнэ. Дорнод талын их мужийн хамгийн том нуур болох Буйраас гадна Хөхнуур, Шаварт, Сангийн далай, Жирмийн цагааннуур зэрэг нуурууд бий. Буйраас бусад нуур давстай. Хөрсөн бүрхэвчинд хүрэн, цайвар хүрэн хөрс зонхилж тэгш тал, төвгөр газраар голчлон тархана

Газарзүйн асуудлууд – 3

"Зүүн бүсийн хэмжээнд нийт 10 төрлийн ашигт малтмалын 349 объект байгаагаас 100 нь 9 төрлийн ашигт малтмалын орд, бусад нь илэрлүүд байна. Үүнд: алтны 22, мөнгө-холимог металлийн 2, зэсмолибдений 1, холимог металлийн 8, гянтболдын 10, цагаантугалганы 4, молибдений 3, гянтболд-молибдений 1, цагаантугалга-гянтболдын 4, төмрийн 2, хайлуур жоншны 25, нүүрсний 17 орд тус тус судлагджээ"¹ Бүсийн холимог металлийн орд, Хэнтий аймаг дахь ураны орд газар улсдаа томоохонд тооцогддог. Эдгээр ордуудыг ялангуяа ураны ордыг орчин үеийн техник технологийн тусламжтайгаар байгаль орчинд халгүйгээр ашиглавал ирээдүй тус бүсийн хөгжилд ихээхэн ач холбогдолтой юм. (1-р зураг)

Хэнтий аймгийн Өмнөдэлгэр сумын нутгийн өмнөд хэсэг дэх Өндөрцагааны орд нь 175 мян.т гянтболдын, 26 мян.т молибдены, 7 мян.т цагаантугалганы нөөцтэй нь манай улсын хамгийн том гянт болдын орд газар болно. Энэ ордоос холгүй мөн сумын нутагт 31,3 сая.т хүдрийн нөөцтэй Мөнгөн-Өндөрийн мөнгө-холимог төмөрлөгийн орд оршдог нь энд хэтдээ тус 2 ордод түшиглэн уулын олборлох ба баяжуулах үйлдвэр барьж болох ирээдүйтэй юм. Мөнгөн-Өндөрийн орд нь 4524 т мөнгөний, 227 мян.т цайрын, 286 мян.т хартугалганы нөөцтэй нь манай улсын мөнгөний 2 дахь том орд болно. Эдгээр ордоос (шулуунаар) Багануурын төмөр зам хүртэл 120 гаруй, Бор-Өндөрийн төмөр зам хүртэл 190 гаруй км зайтай байгаа нь УБ төмөр замд харьцангуй дөт тул улсын эдийн засагт чухал ач холбогдолтой юм. Тус бүсэд бүх батлагдсан мөнгөний нөөцийн 18% (бүх байх боломжит нөөцийн 54 гаруй %) –ыг олж илрүүлээд байна. Гол орд Мөнгөн-Өндөрөөс гадна Цав, Улаан, Мухарын орд ихээхэн нөөцийг агуулж байна.

Улсын батлагдсан ураны нөөцийн 36% тус бүсэд байдаг нь Мардай орд (0,5 сая.т) бөгөөд 1990 он хүртэл хуучин ЗХУ арваад жил ашиглаж байсан. Дорнод аймгийн Дашбалбар сумын нутаг дахь Улааны холимог төмөрлөгийн орд нь Мардайн тосгоноос холгүй (20-30 км) байдаг нь эдийн засгийн газарзүйн

¹ Ц.Энхбат, Т.Кульжамиш, Г.Золсайхан., 2003. Бүс нутгийн ашигт малтмалын нөөц баялагийн үнэлгээ. Монгол улсын хөгжлийн судалгаа №1 ху 328

Монгол Улсын Их Сургууль Газарзүй – Геологийн Факультет

хувьд ашигтай байрлалтай төдийгүй 38 сая.т хүдрийн нөөц бүхий томоохон орд газар юм. Уг орд нь 2125 т мөнгө, 1448 т алт, 0,4 сая т хартугалганы хүдэр, 0,7 сая т цайрын хүдрийн нөөцтэй бөгөөд энэ нь тус улсын мөнгөний 3 дахь том орд бөгөөд алтны хамгийн их нөөц агуулсан орд болно. Энэ орд үйлдвэрлэлийн дэд бүтэц "харьцангуй сайн" хөгжсөн Мардайн уурхайтай ойрхон байгаа нь алсдаа Мардайн ураны ордтой хамт цогцолбороор ашиглах боломжтой юм. Энэ орд газар нь зөвхөн Зүүн бүсийн төдийгүй улсын хэмжээний ач холбогдолтой болно. Мөн Чойбалсан сумын нутагт Дорнодын төмөр замаас холгүй (10-аад км) Цавын холимог төмөрлөгийн орд байдаг нь 3,7 сая.т хүдрийн, 1709 т мөнгөний нөөцтэй ба эдийн засгийн ашигтай байршлын хувьд ашиглах боломж өндөртэй орд юм. Улсын батлагдсан ураны нөөцийн 36% тус бүсэд байдаг нь Мардай орд (0,5 сая.т) бөгөөд 1990 он хүртэл хуучин ЗХУ арваад жил ашиглаж байсан. Дорнод аймгийн Дашбалбар сумын нутаг дахь Улааны холимог төмөрлөгийн орд нь Мардайн тосгоноос холгүй (20-30 км) байдаг нь эдийн засгийн газарзүйн хувьд ашигтай байрлалтай төдийгүй 38 сая.т хүдрийн нөөц бүхий томоохон орд газар юм. Уг орд нь 2125 т мөнгө, 1448 т алт, 0,4 сая т хартугалганы хүдэр, 0,7 сая т цайрын хүдрийн нөөцтэй бөгөөд энэ нь тус улсын мөнгөний 3 дахь том орд бөгөөд алтны хамгийн их нөөц агуулсан орд болно. Энэ орд үйлдвэрлэлийн дэд бүтэц "харьцангуй сайн" хөгжсөн Мардайн уурхайтай ойрхон байгаа нь алсдаа Мардайн ураны ордтой хамт цогцолбороор ашиглах боломжтой юм. Энэ орд газар нь зөвхөн Зүүн бүсийн төдийгүй улсын хэмжээний ач холбогдолтой болно. Мөн Чойбалсан сумын нутагт Дорнодын төмөр замаас холгүй (10-аад км) Цавын холимог төмөрлөгийн орд байдаг нь 3,7 сая.т хүдрийн, 1709 т мөнгөний нөөцтэй ба эдийн засгийн ашигтай байршлын хувьд ашиглах боломж өндөртэй орд юм.

Халхгол орчмын үржил шим бүхий уур амьсгал харьцангуй таатай уудам нутгийг эзэмшиж ашиглахад хамгийн ойр орших Матад сумын Зүүнбулагийн нүүрсний орд нь 46,2 сая т нөөцтэй юм. Зүүнбулагийн орд Матад сумаас зүүн хойш 3 км – д, Хөөтийн орд мөн Матадаас зүүн хойш 55 км зайтай оршдог.

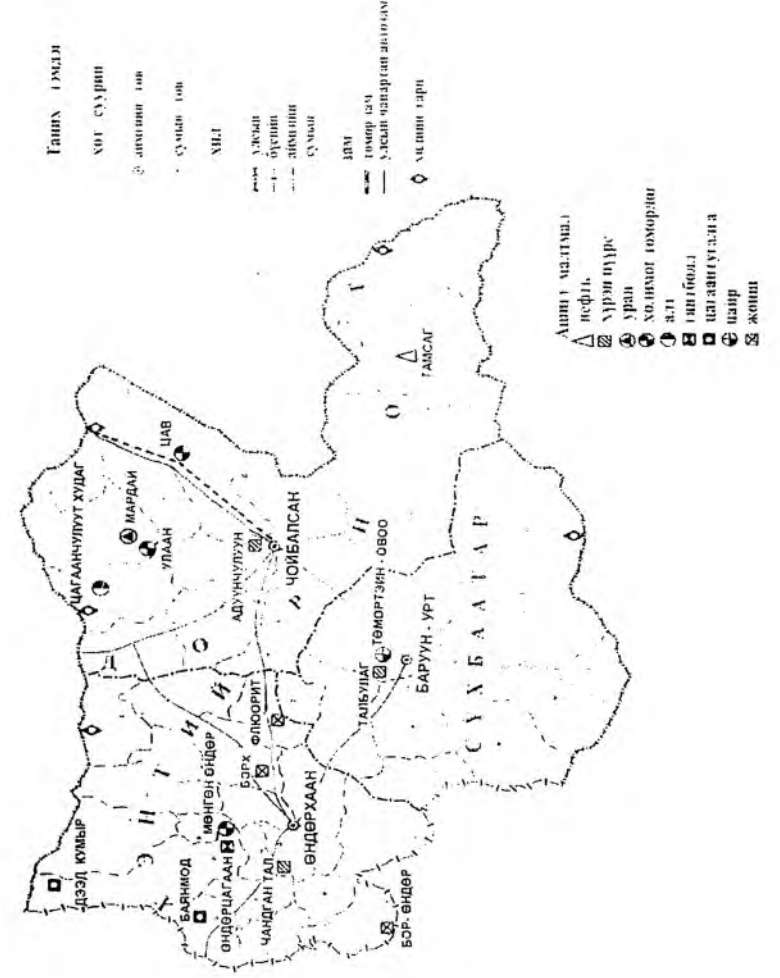
Халхгол, Матад сумын нутагт дамнан орших Тамсаг булагийн нефтийн сав газар нь тус улсад олдсон гуравхан ордын нэг ба нефть-хийн хайгуул хийхээр батлагдсан 13 талбайн нэг юм. Тамсагийн сав газрын нөөцийг нь 200-400 сая т гэж урьдчилан үнэлсэн боловч АНУ-ын СОКО-Интернейшнл

Газарзүйн эсүүдлүүд – 3

компанийн судалгаагаар 1,5 тэр бум баррель гэж тогтоогдсон байна. Соко Интернейшнл кампани 2004 он хүртэл тос олборлох дооногоо 15 % нэмэгдүүлж нийт 20 сая ам \$-ын хөрөнгө оруулахаар төлөвлөжээ. Энэ тохиолдолд 500 мян баррель буюу 30 мян т нефть олборлох юм. Бүсийн нүүрсний боломжтой нөөцийн 29-56% нь Халхгол сумын Булангийн хоолойн ордод төвлөрдөг. Булангийн хоолойн орд одоо нефть олборлож буй Тамсагийн саваас урагш 30 орчим км зайтай оршино. Хуучин Чойбалсан-Тамсагбулагийн нарийн төмөр зам байсан шороон даланг ашиглан төмөр зам тавибал эдийн засгийн хувьд хямд төсөр төдийгүй энэ сав газар нь хөгжлийн ихээхэн ирээдүйтэй нутаг болох юм.

Баяндун сумын нутагт алтны шороон сав газартайгаас Цагаанчулуутын орд нь хамгийн их 6.5 т нөөцтэй ашиглаж байгаа орд болно.

Сүхбаатар аймгийн Сүхбаатар сумын Төмөртөйн овооны цайрын орд нь 7.6 сая т хүдрийн, 1 сая.т цайрын нөөцтэй нь тус улсын хамгийн том цайрын орд бөгөөд тус орд газрыг БНХАУ-ын хөрөнгө оруулагчидтай хамтран ашиглаж байна. Уг орд нь Дорнодын төмөр замаас 170 гаруй км, Баруун-Урт хотоос 15 шахам км зайтай нь эдийн засгийн хувьд байршил харьцангуй сайтайд тооцогдох ба талархаг газар тул тээврийн саадгүй зэрэг нөхцөл байдал нь тус аймгийн төвийг уулын баяжуулах болон олборлох үйлдвэрлэлийн чиглэлээр хөгжүүлэх бололцоотой нь харагдаж байна. Чойбалсан-Баруун-Уртын өндөр хүчдэлийн цахилгаан дамжуулах шугам тавигдсан нь тус ордыг ашиглахад улам ч таатай нөхцлийг бүрдүүлсэн байна. Улсын гянтболдын нөөцийн 90 гаруй хувь энэ бүсэд ногдоно. Хэнтий аймгийн Өмнөдэлгэрт 201 мян т нөөцтэй Өндөрцагаан, Сүхбаатар аймгийн Эрдэнэцагаан суманд 21,2 мян.т нөөцтэй Егүзэрийн гянтболдын орд орших ба улсын гянтболдын нөөц үндсэндээ энэ 2 ордод төвлөрч байна. Сүхбаатар, Дорнод аймагт гянтболдын ордууд байдаг боловч энэ бүсийн гянтболдын хүдрийн нөөцийн 76.1% нь зөвхөн Өндөрцагаанд ногдоно. Зүүн бүсэд нийт хайлуур жоншны нөөцийн 30 гаруй % буюу 89,3 сая т хүдрийн нөөц тогтоогдоод байгаа нь үндсэндээ Хэнтий аймгийн нутагт байрлана. Одоогоор тээвэр газарзүйн байршил харьцангуй сайтай, ашиглалтын нөхцөл хүндрэлгүй Бор-Өндөр, Хажуу-Улаан, Адаг, Маль, Бэрхийн ордыг ашиглаж байна. Тус бүсийн хайлуур жоншны нөөцийн тэн хагас нь Хэнтий аймгийн Дархан сумын Бор-



Газарзүйн асуудлууд – 3

Өндөр ,19% нь Адагийн ордод оногддог. Энэ 2 ордыг Бор-Өндөрийн баяжуулах үйлдвэрт одоо ашиглаж байна. Мөн Бэрхийн ордыг ашигладаг ба энд бүсийн нөөцийн 6% нь бий. Бор-Өндөр нь ирээдүйд уул уурхайн баяжуулах үйлдвэрлэл бүхий томоохон хот болон хөгжих бүрэн бололцоотой. Хар-Айраг Бор-Өндөрийн төмөр зам нь томоохон хот болон хөгжих тээврийн давуу талыг Бор-Өндөрт олгож байна. Хэрлэн сумын Шалзын орд, Баян-овоогийн Флюоритын орд нь хайлуур жоншны нөөц ихтэй.

Цайр, хартугалганы нийт нөөцийн 90 гаруй %, цагаан тугалганы нөөцийн 80 гаруй %, төмрийн хүдрийн бүх нөөцийн 12 орчим % нь Зүүн бүсэд бий. Ялангуяа улсын цагаантугалганы нөөцийн 80 гаруй % , төмрийн хүдрийн бүх нөөц зөвхөн Хэнтий аймагт төвлөрдөг. Хэнтий аймгийн Батширээт, Өмнөдэлгэр, Цэнхэрмандал сумын нутагт цагаантугалганы нэлээд хэдэн орд газар байдгаас Дээд Кумыр, Баянмодны ордууд нь нэлээд нөөцтөй юм. Хэтдээ байх боломжтой молибдений нөөцийн тэн хагас нь зүүн бүсэд байгаа бөгөөд ялангуяа Сүхбаатар аймгийн Цагаанчулуут, Арын нуур нь молибдений их нөөцтөй ирээдүйтэй ордууд болно.

Дүгнэлт

Дээрх ашигт малтмалын томоохон орд газруудыг түшиглэн Зүүн бүсэд уул уурхайн чиглэлийн хот суурин, цогцолбор үүсэх боломж байна.Тухайлбал,

1) Дорнодын төмөр замын Мардай - Чингэсийн далангийн салаа 112 км төмөр замыг түшиглэн Дашбалбар сумын Улааны холимог төмөрлөгийн ба Мардайн ураны орд газарт уул уурхайн олборлох болон баяжуулах үйлдвэрлэл хөгжих боломжтой юм.

2) Хэнтийн аймгийн Өмнөдэлгэр сумын нутаг дахь Мөнгөн Өндөрийн холимог төмөрлөгийн ба Өндөрцагааны гянтболдын орд газар хоорондоо ойрхон төдийгүй Багануурын төмөр замаас 120 орчим км зайтай байдаг нь тус районд уул уурхайн олборлох ба баяжуулах үйлдвэрлэлийн цогцолбор, цаашилбал уул уурхайн томоохон хот суурин газрууд үүсэх боломжтой юм.

3) Хар-Айраг, Бор-Өндөрийн төмөр зам тавигдаж Бор-Өндөрт олборлох, баяжуулах үйлдвэрлэл бүхий уул уурхайн хот-тосгон үүсч цогцолбор маягтай хөгжиж байгаа бөгөөд Дархан

Монгол Улсын Их Сургууль Газарзүй – Геологийн Факультет

сумын нутаг дахь энэ район нь төмөр замын гол тэнхлэгт татагдсан хөгжлийн томоохон төв болох юм.

4) Халхгол орчмын үржил шимт хөрсний нөөцийг газар тариангийн эргэлтэнд оруулж, Зүүн бүсийн үр тариа, жимс жимсгэнэ, хүнсний ногооны хэрэгцээг хангах түүнчлэн Тамсагийн сав газраас жилд 60 мян т нефть олборлож эхэлбэл нефть боловсруулах үйлдвэр байгуулж Зүүн бүсийн шатах тослох материалын хэрэгцээг хангаж, БНХАУ-ын Өвөр Монголын өөртөө засах оронд экспортлох зэргээр тус сав газарт хөгжлийн ихээхэн ирээдүй харагдаж байна. Дорнод монголд газрын тосыг ашиглахдаа бүсийн экосистемийг доройтуулахгүй байх, нөлөөллийн үнэлгээний хэрэгжилтийг хангахад онцгой анхаарах хэрэгтэй.

Резюме

На территории Восточно-экономической зоны страны находится несколько бассейна крупнейших месторождений полезных ископаемых, на которые возможно опираться дальнейшее развитие к ним относятся:

1. Полиметаллический бассейн "Улаан и Мардай" урановых месторождений.
2. Полиметаллический бассейн "Мөнгөн-Өндөр и Өндөрцагаан" вольфрамого месторождения.
3. Флюоритовой бассейн "Бор-Өндөр" месторождения.
4. Нефтянной бассейн "Тамсаг" месторождения.

Ашигласан материал.

1. " Монгол улсын эдийн засгийн бүсчилсэн хөгжлийн тулгамдсан асуудлуудын судалгаа, тэдгээрийг шийдвэрлэх үндэслэл " төслийн 2000 оны тайлан
2. Мавлет У, Энэбиш В. Монгол улсын эрдэсийн баялаг. 1999
3. Цэгмид Ш. ба бусад. Монгол орны физик газарзүй. 1969
4. Жаргалсайхан Д, Цэдэндамба Л. Эдийн засгийн Дорнод мужийн тээвэр-эдийн засгийн холбоо. МОГЗА №23. 1983.
5. Газрын тосны салбарт 120 сая ам \$-ын хөрөнгө оруулалт хийжээ. Өнөөдөр 2002.5.18

Газарзүйн асуудлууд – 3

6. Ширнэн Г. БНМАУ-ын эдийн засгийн газарзүйн Дорнод мужийн ХАА-н үйлдвэрлэлийн байршилтын асуудалд. МОГЗА №3 1965
7. Ц.Энхбат, Т.Кульжамиш, Г.Золсайхан Бүс нутгийн ашигт малтмалын нөөц, баялгийн үнэлгээ. Монгол улсын хөгжлийн судалгаа №1 2003

Монгол Улсын Их Сургууль Газарзүй – Геологийн Факультет

БҮС НУТГУУДЫН ХОТЖИЛТЫН ӨНӨӨГИЙН ТӨЛӨВ БАЙДАЛ

В.Баярмаа

Шинжлэх Ухааны Академийн Газарзүйн хүрээлэн

Оршил.Энэхүү өгүүллийн гол зорилго нь дэлхий нийтийг хамраад байгаа глобаль шинжтэй хотжилт хэмээх асуудал нь Монгол улсын хэмжээнд хэдий үеэс эхэлж, хэрхэн ямар үйл явцтай өрнөж байгааг бичихийг зорьсон юм.

Тус өгүүлэлд хотжилт гэсэн ойлголтын дор хэд хэдэн түлхүүр үгнүүдээс бүтсэн өөр хоорондоо хэлхээ холбоотой олон асуудлыг авч үзсэн. Мөн нөгөө талаас зах зээлийн эдийн засагт шилжсэн цагаас эхлэн хөдөө орон нутгийн ард түмний амьдралын түвшин доройтсноор эдийн засаг, нийгмийн хөгжлийн түвшин өндөртэй бүс нутгууд ялангуяа УБ хот руу шилжин суурьших болсон нь хотжих үйл явц эрчимтэй явагдаж байгааг харуулж байна. Хотжилтын үйл явц эрчимтэй явагдаж байгаа нь нийгмийн хөгжилд хотын үүргийг огцом өөрчилж тухайн нийгэмд орчин үеийн хотжилтыг өргөтгөж байна. Хотжилтын үйл явц нь орчин үеийн нийгмийн хөгжлийн хандлагад олон талын нөлөө үзүүлэх соёлын хүрээ, амьдралын хэв маяг, хүн амын суурьшлын шинж чанар, хүн ам зүйн үзүүлэлт гэх мэт эдийн засгийн болон нийгмийн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагааны хүрээг оновчтой байршуулахад чиглэгдэнэ.

Түлхүүр үг: хотжилт, хот, бүс нутаг, шилжих хөдөлгөөн, хотын хэв шинж

Материал, судалгааны арга. Монгол улс дахь хотжилтын үйл явц, түүний хэлбэрүүд. Монгол улсад маань хэдий үеэс хотжилтын үйл явц явагдаж "хот" гэсэн ойлголт хэдий үед бий болсон бэ гэдэг нь хэн бүхний сонирхлыг татахуйц асуудал болж байна.

Ер нь хот хэдэн онд үүссэн бэ? гэдэг нь гол биш, харин нийгмийн хөгжлийн өөрчлөлтийн явцад хотын үүрэгт ямар өөрчлөлт гарсан бэ гэдэг нь илүү сонирхолтой байж ч болох юм.

Хотын үүсэл хөгжлийн түүх, гүйцэтгэж байгаа үүрэг хоёр бол зүгээр нэг бие биедээ зохицсон зүйл биш харин нийгэм эдийн засгийн хөгжлөөс шалтгаалсан амьд холбоотой үзэгдэл юм. Үүсэл гэдэг нь нэгдсэн нэг ойлголт биш бөгөөд шинэ хот

Газарзүйн асуудлууд – 3

үүсэн бий болоход нөлөөлсөн хэд хэдэн шинж чанарын нийлбэрийг агуулсан байдаг. Ямар шинжүүдийг сонгож авах нь ангиллын зорилго, хотуудын хөгжлийн онцлог зэргээс шалтгаалан олон янз байдаг. Тухайлбал: хувьсгалын өмнө хууль ёсны хот гэсэн болзол байгаагүй болохоор орчин үед хотод тооцогдож байгаа бөгөөд үндэс суурь нь урьдах нийгэмд тавигдсан хотуудыг хуучин хотод оруулж болох талтай. Дээр өгүүлснээр хотыг үүслийнх нь шинжээр дараах ангилалд хувааж болно. Үүнд:

Хувьсгалын өмнөх үеийн хот. (Хуучин хотууд)

а. Хувьсгалын дараах жилүүдэд гүйцэтгэх үүргээ үндсээр нь өөрчилсөн хотууд. Энэ ангилалд социалист байгуулалтын жилүүдэд олон салбарын аж үйлдвэр, зам тээвэр, засаг захиргаа, худалдаа үйлчилгээний үүрэгт ажиллагаа хүчтэй хөгжиж хувьсгалын өмнөх байдлыг үндсээр нь өөрчилсөн олон үүрэгтэй хот багтана.

б. Хувьсгалын дараах жилүүдэд аж үйлдвэр, зам тээвэр зэрэг эдийн засгийн шинэ салбарууд үүссэнээр гүйцэтгэх үүргээ өөрчилсөн хотууд. Үүнд: эдийн засгийн бус үүрэг давамгайлсан хуучин хотууд багтана.

Хувьсгалын дараа социалист байгуулалтын жилүүдэд байгуулагдсан шинэ хотууд

а. жижиг суурингийн үндсэн дээр байгуулагдсан хот

б. Зэлүүд нутагт хөгжсөн хот гэж ангилж болно. Ангиллыг хүснэгтээр харуулав. Үүнд: хэвтээ шугамын үзүүлэлтээр хотын орчин цагийн үүргийг босоо шугмаар харууллаа. (1-р хүснэгт)

1-р хүснэгт

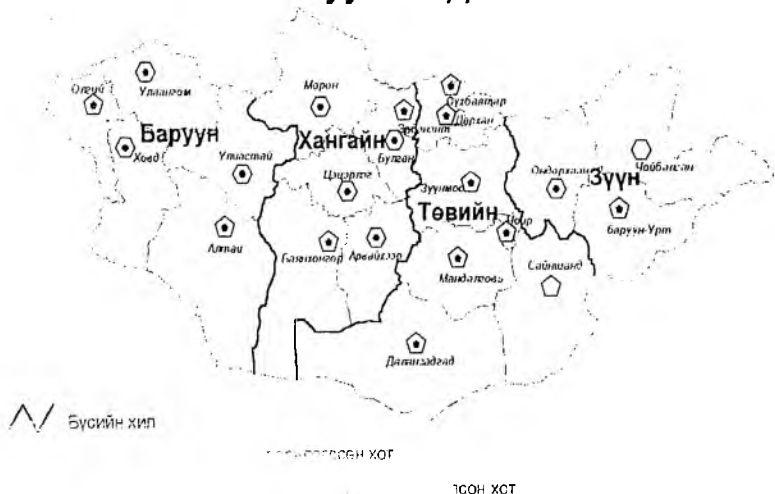
Хотын үүсэл хөгжлийн ангилал	Хуучин хотууд		Шинэ хотууд	
	Хуучин үүрэг нь үндсээ рээ өөрч лөгдсөн	Хуучин үүргээ өөрчил сэн буюу нарийн төвөгтэй болгосон	Жижиг суурингийн орон дээр байгуулагдсан	Зэлүүд газар байгуулагд сан
Хотын үүрэгт ажиллагааны ангилал				
1. нийслэл хот	Улаан баатар			

Монгол Улсын Их Сургууль
Газарзүй – Геологийн Факультет

2. эдийн засаг захиргаа, соёлын төвийн үүрэгт хотууд	Чойбалсан			Сүхбаатар, Баян-Өлгий
3. эдийн засгийн үүрэг нь давуу хөгжсөн хот			Зүүнхараа, Чойр, Хатгал, Мандал Замын-Үүд, Цагааннуур	Налайх, Дархан Бэрх, Тосонцэнгэл, Зүүнбаян Баянчандман, Бүрэнцогт, Дулаанхаан, Түнхэл, Их хайрхан, Ерөө
4. Эдийн засгийн бус үүрэг давуу хөгжсөн хотууд		Улаангом Улиастай Ховд, Мөрөн, Цэцэрлэг Булган, Арвай хээр, Өндөрхаан	Сайншанд	Алтай, Баянхонгор, Мандалговь, Даланзадгад, Баруун-Урт, Зуунмод

1-р хүснэгтийн хэвтээ шугмын үзүүлэлтээр нь Монгол улсын хотуудыг үүссэн байдлаар нь хэрхэн ангилж байгааг 1-р зурган дээрээс харж болно.

Хотуудын үүсэл



1-р зураг

шилжих хөдөлгөөнтэй холбон нутагт хөдөлмөр эрхлэх аж багатай мал аж ахуй, намгайлж, хөдөлмөр эрхлэх зах зээлд ойртох, ажил хайх н амын их нүүдэл нэмэгдэж байна. Энэ их нүүдэл гол шалтгаан нь юуны өмнө бүс нутгуудын эдийн засгийн хөгжлийн ерөнхий түвшин доогуур, өсөлт удаан, бүтэц харьцангуй өрөөсгөл, дэд бүтэц сул хөгжсөнтэй холбоотой. Иймээс ч хотын хүн амын өсөлтийн нилээд хэсгийг шилжих хөдөлгөөн бүрдүүлж байна. Улаанбаатар хот бол Монгол улсын хамгийн том хот. Статистикийн төв газраас гаргасан мэдээллээс авч үзэхэд таван жилийн өмнө

Монгол Улсын Их Сургууль Газарзүй – Геологийн Факультет

ямар нэг газар оршин сууж байсан 2127.5 мянган хүний 149.4 мянга нь Улаанбаатар хот болон бусад бүс нутгийн хооронд шилжих хөдөлгөөнд орсон байна. Эдгээрийн 64.0 хувь буюу 95.4 мянган хүн Улаанбаатар хотод шилжин ирсэн нь хот руу шилжих хөдөлгөөн их байгааг харуулж байна. (2-р хүснэгт)
Хүн амын шилжих хөдөлгөөн (аймгаар, 2000)

2-р хүснэгт

№	Аймгийн нэрс	Шилжин ирэгсэд %	Шилжин явагсад %
1	Архангай	0.7	4.7
2	Булган	2.1	3.9
3	Өвөрхангай	1.5	4.0
4	Сэлэнгэ	5.2	5.6
5	Төв	6.6	9.3
6	Хөвсгөл	1.2	3.8
7	Дархан-Уул	7.3	4.8
8	Орхон-Уул	6.3	3.7
9	Баян-Өлгий	0.9	1.3
10	Баянхонгор	0.2	3.1
11	Говь-Алтай	0.3	4.3
12	Завхан	1.1	7.4
13	Увс	1.3	7.3
14	Ховд	2.1	3.9
15	Дорнод	1.5	3.6
16	Сүхбаатар	1.1	2.4
17	Хэнтий	1.5	4.3
18	Дорноговь	3.4	2.4
19	Дундговь	0.2	2.9
20	Өмнөговь	1.5	1.7
21	Говьсүмбэр	0.9	0.9
22	Улаанбаатар	53.2	11.8
	Бүгд	100	100

2-р хүснэгтийн дагуу Хүн амын шилжих хөдөлгөөн аль бүс нутагт хамгийн ихээр илэрч байгааг 2-р зурагнаас харж болно.

Хүн амын шилжих хөдөлгөөн



2-р зураг

2-р зурагнаас харахад бусад бүс нутгаас, ялангуяа Баруун болон зүүн бүс нутгаас шилжин явагсад их байгаа нь харагдаж байна. Энэ урсгал нь төвийн бүс нутгуудад шилжин ирэгсдийн тооноос харагдаж байна. Бүс нутаг дотроо хүн ам шилжин суурьшиж байгаа нь хотжих үйл явцын нэг хэсэг мөн. Мөн аймаг дотор ч хотжих үйл явц ажиглагддаг. Энэ бүхэн нь тэндхийн таатай нөхцөл бололцоонд татагдан сумын төвөөс аймгийн төв рүү, нэг аймгаас нөгөө аймаг руу шилжин суурьших болсонтой холбоотой. Улаанбаатар хотын хүн амын хурдан өсөлт Монгол улсын бусад нутгаас шилжин ирэгсдээс шалтгаалж байгаа нь тодорхой. Жишээлбэл: Монгол улсын төмөр замын дагуу орших хот, тосгоны хүн ам өсч, хотжилтын үйл явц эрчимтэй явагдаж байгаа нь хэн хүний нүдэнд ил тод байна. Нийслэл хотоос гадна Өмнөд бүс нутагт орших Дорноговь аймаг, төвийн бүсийн хойд хэсгийн Дархан-Уул, Орхон аймаг руу чиглэсэн шилжих хөдөлгөөн их байна. Сүүлийн 2-3 арван жилд Монгол улсад хотжих үйл явц нилээд эрчимтэй явагдаж байна. 2000 онд нийт

Монгол Улсын Их Сургууль Газарзүй – Геологийн Факультет

хүн амын 57% нь буюу 1345.0 мянган хүн хотод, 43% буюу 1028.5 мянган хүн хөдөөд амьдарч байна. Эрдэмтэн судлаачдын тооцоолсноор үзвэл хотын хэв шинжийг оршин суугчдын тоогоор нь том хот (700 мян-1 сая хүртэлх), томхон хот (50 мян-100 мян хүртэлх), жижиг хот (25 мян-50 мян хүртэлх), хот маягийн суурин (10 мян-25 мян хүртэлх) гэж ангилан үздэг. Гэвч монгол улсын хотуудыг энэ ангилалаар авч үеэх боломжгүй. Харин 100 мян - 1 сая хүртэл хүн амтай том хот, 50 мян –100 мян хүртэлх хүн амтай томхон хот, 25 мян –50 мян хүртэлх хүн амтай жижиг хот, 25 мян хүртэлх хүн амтай хот маягийн суурин гэж ангилвал илүү дөхөмтэй байх болов уу? Энэ тооцоогоор Монгол улсад том хот 1, томхон хот 3, жижиг хот 7, хот маягийн суурин 11 байна гэсэн тооцоо гарч байна. Энэ бүхнээс үзвэл дараах дүгнэлтэнд хүрч байна. Бүс нутгууийн хувьд авч үзвэл хотжилтын түвшний хувьд нилээд ялгаатай байна. Хүн амын суурьшилт сийрэг, цөөн хүн амтай Зүүн бүс нутаг Улаанбаатар хотын зэрэгцээ хотжилт хамгийн өндөртэй бүс нутаг болж байна. Баруун болон хангайн бүс нутаг харьцангуй олон хүн амтай, суурьшлын хувьд тийм ч сийрэг биш боловч хотжилтоор доогуур түвшинд орж байна. (3-р хүснэгт)

3-р хүснэгт

Хотын хэв шинж (бүс нутгаар) 2000 он

Бүс нутаг	Аймаг	Бүх хүн ам	Аймгийн төв, тосгоны хүн ам	Хөдөөгийн хүн ам	Байршлаар	
					Сумын төв	Хөдөө
Баруун бүс	Баян-Өлгий	91068	28060	63008	16319	46689
	Говь-Алтай	63673	18023	45650	13779	31871
	Завхан	89999	24276	65723	19716	46007
	Увс	90037	26319	63718	22812	40906
	Ховд	86831	26023	60808	21846	38962
Хангайн бүс	Баянхонгор	84779	22066	62713	16247	46466
	Булган	61776	16239	45537	18189	27348
	Өвөрхангай	111420	19058	92362	27985	64377

Газарзүйн
осуудлууд – 3

Төвийн бүс	Архан гай	97091	18519	78572	21325	57247
	Хөвсгөл	119063	31489	87574	27215	60359
	Дорно говь	50575	25210	25365	10945	14420
	Дунд говь	51517	14517	37000	11874	25126
	Өмнө говь	46858	14183	32675	10655	22020
	Төв	99268	16227	83041	41447	41594
Зүүн бүс	Сэлэнгэ	99950	56446	43504	28499	15005
	Дорнод	75373	41714	33659	16519	17140
	Сүх баатар	56166	15133	41033		
	Хэнтий	70946	27853	43093		
Дархан-Уул		83271	65791	17480	12210	5270
Орхон-Уул		71525	68310	3215	2260	955
Говьсүмбэр		12230	8983	3247		
Улаанбаатар		760077	-	-	-	-

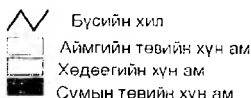
3-р хүснэгтийн тайлбарыг 3-р зурагнаас харж болно. 3-р зурагнаас харахад төвийн бүс нутагт хотын хүн ам олноор бөөгнөрөн суурьшиж байгаа нь хотжилт үүсэх гол үндсэн нөхцөл болж байна. Нөгөөтэйгүүр бусад бүс нутгийн хүн ам хөдөө орон нутагт амьдрах болж байгаа нь нийгмийн хөгжилтэй холбоотой болов уу? Учир нь нийгмийн хөгжил тухайн орон нутагт сул байна гэсэн үг юм (3-р зураг).

Хотжилтын үйл явцыг газарзүйн байрлалаар нь ангилан авч үзэх нь газарзүйн шинжлэх ухааны өргөн дэлгэр аргын нэг юм. Эдийн засаг болоод газарзүйн ухаанд судалж байгаа зүйлээ тодорхой орон зай дотор өөр бусад зүйлтэй харьцуулан авч үзэх замаар дүгнэлт хийдэг. Жишээлбэл: Нийгмийн хөгжлийн явцад хүний хөдөлмөрөөр бүтээгдсэн зам харгуй, аж үйлдвэр, худалдаа үйлчилгээ, соёл захиргааны төв суурин зэрэг эдийн засгийн объектууд байж болно.

Ер нь байрлал дотроо уртраг өргөргийн огтлолцлоор тодорхойлогдох математик газарзүйн байрлал, физик газарзүйн байрлал, эдийн засгийн газарзүйн байрлал, улс төрийн газарзүйн

Монгол Улсын Их Сургууль Газарзүй – Геологийн Факультет

Монгол улсын хотжилт



3-р зураг

байрлал гэж 4 янз байдаг. Эдийн засгийн газарзүй болон улс төрийн газарзүйн байрлал нь байнга хурдан хувьсан өөрчлөгдөж байдгаараа онцлог юм.

Үүнээс үндэслэн "Аливаа нэг улс гүрэн муж, нутаг дэвсгэр ба хот сууринг түүнээс ямар нэг хэмжээний зайд орших түүхийн явцад бий болсон буюу эсвэл байгалиас өгөгдсөн алин ч байлаа гэсэн эдийн засгийн ямар нэг ач холбогдол бүхий зүйлтэй харьцуулан авч үзэхийг эдийн засгийн газарзүйн байрлал гэнэ" гэж газарзүйн байрлалын тухай онолыг боловсруулагч Н.Н Баранский тодорхойлсон байдаг.

Иймээс хотжилтын үйл явцын газарзүйн байрлал хичнээн их тохиромжтой байх юм бол хотын хөгжил төдийчинээ хурдан байна. Мөн газарзүйн байрлалаар нь ангилсны үр дүнд хотуудын эдийн засгийн бүтцийн ерөнхий шинж төлөвөөс гадна тэрхүү хот орчмын нутаг дэвсгэр болон зам харилцааны дагуу

Газарзүйн асуудлууд – 3

хөгжиж болох ашигтай бололцоог харгалзан хотын хөгжлийн хэтийн төлөвийг тодорхойлж болно.

Хотыг гүйцэтгэх үүргээр нь ерөнхийд нь эдийн засгийн болон эдийн засгийн бус үүрэгтэй гэж хувааж үздэг. Эдийн засгийн үүрэгт үйлдвэр, тээвэр, худалдаа, бэлтгэл, ханган нийлүүлэх хүрээнд хамаарагдах бүх үйл ажиллагааг багтаана. Хотын аж үйлдвэр хичнээн өндөр хөгжилтэй байх тутам оршин суугчдын тоо олон болж эдийн засгийн үүргийн хэмжээ, далайц, бүтэц төдийчинээ нарийн болдог. Хот нь эдийн засгийн үүргээс гадна их бага ямар нэг хэмжээний нутаг дэвсгэр дээр засаг захиргаа улс төр, соёл шинжлэх ухааны үүргийг давхар гүйцэтгэдэг.

Нийгэм эдийн засгийн хэвшил бүр өөртөө тохирсон үүрэгт ажиллагааны бүтэц, хүн ам зүйн ба материаллаг баялгийн нутаг дэвсгэрийн зохион байгуулалтын онцлог шинж чанарыг хадгалсан, нэг нь нөгөөгөөсөө ялгаа бүхий хотыг үүсгэдэг.

Тухайн хот нь улс орны хэмжээн дээр тодорхой үүргийг гүйцэтгэж байдаг учраас гүйцэтгэж буй үүргээр нь ангилж болно. Нийслэл хот: Улаанбаатар хот бол монгол улсын хотууд дотроос бүх шинжээр өвөрмөц байдалтай онцлог хот юм. Аж үйлдвэр зам тээвэр худалдаа үйлчилгээ банк санхүүгийн хувьд хамгийн том төв болохоос гадна улс төр засаг захиргаа соёл шинжлэх ухааны талаар гүйцэтгэх үүрэг нь өргөн хүрээтэй хөгжлийн том тулгуур төв юм. Гүйцэтгэж байгаа үүргийнхээ бүтэц хэмжээ, нөлөөнийхөө хүрээгээр улс орондоо төдийгүй, олон улсын хэмжээнд зохих байр суурийг эзэлсэн хотын нэг юм.

Эдийн засаг, засаг захиргаа, соёлын төв хот буюу олон үүрэгт хот. Түлш эрчим хүч, хөнгөн, хүнс, барилга, барилгын материал зэрэг аж үйлдвэрийн хэд хэдэн салбар, зам тээвэр, худалдаа үйлчилгээний зэрэгцээ, засаг захиргаа соёлын төвийн үүргийг хослон гүйцэтгэх боловч тэдгээрийн эзлэх хувийн нийслэл Улаанбаатар хотоос хавьгүй бага үүрэгтэй хотууд энэ ангилалд хамрагдана.

Эдийн засгийн үүрэг давуу хөгжсөн хот. Энэ бүлгийн хотууд гол төлөв аж үйлдвэр, тээврийн үүрэг гүйцэтгэдэг.

Эдийн засгийн бус үүрэг давамгайлах хот. Энэ бүлгийн хот монгол улсын хэмжээнд нилээд өргөн дэлгэр тархсан хотын нэг юм (4-р зураг).

Хотжилт нь Монгол улсад дараах байдлаар илрэн гарах магадлал их байдаг. Тухайлбал:

- Үйлдвэрлэлийн болон нийгмийн дэд бүтцийн бөөгнөрлийн хөгжлийг дагасан хотжилт
- Бүс нутаг дотор сарнисан байдалтай хотжилт
- Төмөр замын дагуу үүсэх хотжилт

A map of Mongolia showing its administrative divisions into provinces and the capital city. The provinces are labeled in Mongolian: Баруун (Western), Хангайн (Central), Төвийн (Inner), Зүүн (Eastern), and Зүүн-Урт (Southeastern). Major cities are marked with circles and labeled: Улаанбаатар (Ulaanbaatar), Ховд (Khovd), Увс (Uvs), Цэцэрлэг (Tsetserleg), Буян (Byan), Зүүнмоо (Zuunmoo), Дархан (Darkhan), Говьсүмбэр (Govi-Sumber), Говь-Алтай (Govi-Altai), Арвайхээр (Arvaikheer), Мандалхонь (Mandalkhon), Сайтшанд (Saikhsand), Дэлгүрд (Delgud), and Чоно (Chono). The map also shows the borders with Russia to the north and China to the south and east.



☆ Эдийн засаг, засаг захиргаа соёлын төвийн үүрэгт хотууд

★ Эдийн засгийн үүрэг нь давамгайлсан хотууд

● Эдийн засгийн бус үүрэг нь давамгайлсан хотууд

4-р зураг

Дүгнэлт

Монгол улсад хотжилт хэмээх ойлголт 1921 оны хувьсгалаас өмнө эхлэл төдий байсан боловч харин зах зээлийн эдийн засагт шилжснээр энэхүү хотжилтын процесс нь эрчимтэй явагдаж хүн ам хот суурин газар төвлөрөх нь ихэссэн. Өнөөгийн байдлаар Монгол улсын нийгэм эдийн засгийн хөгжлийн

Газарзүйн асуудлууд – 3

байдлаас шалтгаалж хүн ам хот суурин газарт ихээр төвлөрөх болсон. Манай улс шиг хүн амын гуравны нэг орчим хувь нь нислэл хотдоо төвлөрсөн улс байдаггүй.

Хотжилт нь юуны өмнө нийгмийн хөгжлөө дагаж хүн амын бөөгнөрөл ихсэж хот үүсэх үндсэн нөхцлийг бүрдүүлж байна. Нийгмийн хөгжилд хүний гүйцэтгэх үүрэг асар их байдгийн адил хүний амьдралд хот чухал үүрэгтэй болох нь илт байна. Аливаа нутаг дэвсгэрт хүн ам шигүү суурьших явдал нь нийгэм эдийн засгийн үйл ажиллагаанд болон байгаль орчинд эерэг болон сөрөг үр дагаварыг авчирдаг. Тухайлбал: Нийслэл Улаанбаатар хотод сүүлийн жилүүдэд баруун болон зүүн бүсийн аймгуудаас хүн ам ихээр шилжин ирж байгаа нь нийгмийн болон үйлдвэрлэлийн дэд бүтэц өндөр хөгжсөн газарт хүн ам ихээр суурьшиж байгаатай холбоотой. Мөн хөрсний эвдрэл, усан хангамж, ажилгүйдэл, ядуурал зэрэг нийгэм эдийн засгийн олон сөрөг үр дагавар бий болохоос гадна алслагдсан бүс нутгуудад нутаг орон эзгүйрэх хандлага бий болж байна. Улмаар улсын хэмжээгээр жилд 10 сая м³ хог хаягдал гарч, төв суурин газрын 11200 га талбай бохирдоход хүрч байна. Ингэснээр Улаанбаатар хотын орчимд булаг шанд ихээхэн бохирдож эрүүл мэндийн шаардлага хангахгүйд хүрч байна.

Энэ бүхнээс үзэхэд хөдөө орон нутагт нийгмийн болон үйлдвэрлэлийн дэд бүтцийг цогцолбороор хөгжүүлэх болон хүн амын шилжилтэнд төрөөс тодорхой бодлого боловсруулахгүй бол цаашид энэ байдал урсгалаараа байж таарахгүй бололтой.

Abstract

One of the main specific trends of urbanization study is necessarily for complex study systematical trend research the social, economic and environmental problem, that take its source from the direct reality of whichever town.

The problem "urbanization", which has global topic round the world, is going on intensive nowadays and most of the world population intends to be settled to cities and town by 2005. Resume is appeared for research that the process urbanization is going on the Center region intensive by regions. The process urbanization may connect migration for Mongolia. Because most of the settlers to cities and town for to have education and employment.

Монгол Улсын Их Сургууль Газарзүй – Геологийн Факультет

Ашигласан материал

1. Под ред. Ю.Л.Пивоварова, и др. Проблемы современной урбанизации М 1972 стр.9-45
2. 2000 оны орон сууц, хүн амын тооллогын статистик материал (аймаг тус бүрээр)
3. М. Баянтөр Хүн амзүйн газарзүйн зарим асуудалд УБ. 1973
4. Х. Цэдэнсодном Хүн амын байршил динамик газарзүй УБ. 1985
5. Монгол улсын хотжилт УБ. 1995
6. Л. Цэдэндамба бусад. Монгол улсад бүс нутгийн хот суурин газруудын ангилал, зэрэглэл боловсруулах аргазүйн асуудалд. БАК-ийн эрдэм шинжилгээний бичиг 2001/1
7. Монгол улсын бүсчилсэн хөгжил, хот байгуулалтын асуудал. 2001 он
8. Л. Цэдэндамба бусад. Монгол улсын хот суурин газруудын зэрэглэл, эдийн засгийн бүсүүдийн төвүүдийг тогтоох шинжлэх ухааны үндэслэл. Эрдэм шинжилгээний тайлан. 2002 он

**ГАЗАРЗҮЙН БҮСЛҮҮР БА БАЙГАЛИЙН
БҮСИЙН ТУХАЙ УХАГДАХУУН ТӨЛӨВШҮҮЛЭХЭД
АНХААРАХ НЬ**

Доктор (Ph.D), дэд проф.Е.Батчулуун
УБИС-ийн газарзүйн тэнхим
batchuluun@mobinet.mn

Abstract

Geographical zone and geographical belt are the basic concepts and understandings of the geography and of school geography as well. Understanding about the natural zone, and geographical belt is start to be taught in secondary school, and exact knowledge of this is important in the university level. However, misunderstanding and mixing of geographical belt and natural zone is common. And this misunderstanding is not seen only in secondary schools but also on the geographic maps that are made from the special groups. Because of this nowadays one organized, properly corrected, clear comprehension is needed.

**Түлхүүр үгс: Газарзүйн бүслүүр, газарзүйн бүс, байгалийн
бүс, үндсэн бүс, завсрын бүс**

Нэг. Ерөнхий ойголт

Дунд сургуулийн газарзүйн сурах бичиг, атлас болон багш нарын хичээл зааж буй байдлаас харахад газарзүйн бүслүүр ба газарзүйн бүсүүд (байгалийн бүс)-ийн тухай ухагдахууныг хольж хутгах, янз бүрээр нэрлэх явдал ажиглагдаж байна. Жишээ нь: сэрүүн бүс, сэрүүн бүслүүр, халуун бүс, халуун бүслүүр гэх мэтээр ярьж бичих төдийгүй 1999 онд Улсын геодези зурагзүйн газраас 6-р ангийн сурагчдад зориулан гаргасан "Цомог зураг"-т эх газруудын "Байгалийн бүс" гэсэн зургийн тайлбар буруу байгаа нь ихээхэн төөрөгдөлд оруулж мэдэхээр болжээ. Тухайлбал, энд "Африкийн байгалийн бүс" гэсэн зургийн тайлбарт "экватор орчмын бүс", "дулаан бүс" гэхчлэн чухамдаа

Монгол Улсын Их Сургууль **Газарзүй – Геологийн Факультет**

газарзүйн бүслүүрийн нэрээр бичсэн байх жишээтэй. Иймд газарзүйн бүслүүр, газарзүйн бүс, байгалийн бүс гэсэн тулгуур ухагдахуунуудын ялгаа нь юу вэ? Тэдгээрийг хэрхэн ойлгох вэ? гэдгийг тодруулъя.

Хоёр. Газарзүйн бүслүүр гэдэгт юуг ойлгох вэ?

Газарзүйн бүслүүр бол дэлхийн гадаргын хэмжээн дээр илэрч буй газарзүйн бүрхэвчийн бүслүүрлэг зүй тогтлын илрэл. Дэлхийн хэлбэр бөөрөнхий болсноос үүдэн нарны цацраг дэлхийн гадарга дээр харилцан адилгүй хуваарилагдан өргөрөг тус бүрт хүлэн авах дулааны хэмжээ өөр болдог. Энэ нь газарзүйн бүслүүр үүсэх үндсэн шалтгаан юм. Дэлхийн хэлбэрийн газарзүйн ач холбогдол чухамхүү үүнд оршдог билээ.

Газарзүйн бүрхэвчийн хүрээнд 13 бүслүүрийг ялган үздэг бөгөөд эдгээрийн зарим нь тодорхой ялгарсан *үндсэн бүслүүрүүд*-(экваторын, халуун орны буюу тропикийн, сэрүүн, туйлын)-ийг, зарим нь тэдгээрийн завсар хооронд илрэх тул орших *дагавар бүслүүрүүд*-(экватор орчмын, дулаан буюу субтропикийн, хүйтэвтэр буюу субарктикийн)-ийг үүсгэдэг. Газарзүйн бүслүүр нь дэлхийн бөмбөрцгийг зэргэдийн дагуу өргөргийн чиглэлд "ороосон" байдалтай боловч тэдгээрийн хил зааг нь заавал өргөрөгтэй давхцах албагүй. Газарзүйн үндсэн бүслүүрүүд өөрийн гэсэн агаарын орчил буюу агаарын массаар ялгагдаж байхад дагавар бүслүүрүүдэд энэ нь улирлаар шилжин орж өөрчлөгдөж байдаг. Эдгээр шинж нь хуурай газар ч, далай дээр ч ялгаагүй илэрнэ. Газарзүйн бүслүүрүүдийг туйлаас экваторын зүг нэрлэвэл:

1. *хойд туйлын ба арктикийн бүслүүр (өмнөд хагасын ба антарктикийн)-2*
2. *хойд хүйтэвтэр буюу субарктикийн бүслүүр (Өмнөд хүйтэвтэр буюу субантарктикийн)-2*
3. *хойд хагасын сэрүүн бүслүүр (өмнөд хагасын сэрүүн)-2*
4. *хойд хагасын дулаан буюу субтропикийн бүслүүр (өмнөд хагасын дулаан буюу субтропикийн)-2*
5. *хойд хагасын халуун буюу тропикийн бүслүүр (өмнөд хагасын халуун буюу тропикийн)-2*
6. *хойд хагасын экватор орчмын бүслүүр (өмнөд хагасын экватор орчмын)-2*
7. *экваторын бүслүүр (1)тус тус оршино.*

Газарзүйн асуудлууд – 3

Эдгээрийн 1, 3, 5, 7 гэсэн тоогоор тэмдэглэгдсэн нь *үндсэн бүслүүр* гэж нэрлэгддэг бол 2, 4, 6 нь *дагавар* буюу *завсрын* бүслүүрүүд юм.

Гурав. Газарзүйн бүс буюу байгалийн бүс гэдэгт юуг ойлгох ёстой вэ?

Газарзүйн бүс ба байгалийн бүс гэсэн нэр томъёо нь үндсэндээ адилхан. *Байгалийн бүс* гэдэг бол газарзүйн шинжлэх ухааны судалгааны нэг гол ухагдахуун бөгөөд энэ нь чухам юу болох талаар эрдэмтэд янз бүрээр тайлбарлаж иржээ. Газарзүйн нэвтэрхий тольд дурдсанаар: "Газарзүйн бүс бол газарзүйн бүрхэвчийн харьцангуй том хуваалт бөгөөд энэ нь дулааны нөхцөл болон чийгшлийн тодорхой нэгдлийг агуулах дэлхийн гадаргын физик газарзүйн хуваалтын дээд шатны нэг болох газарзүйн бүслүүрийн хэсэг юм" гэж тодорхойлжээ. Эндээс үзэхэд байгалийн бүс буюу газарзүйн бүс гэдэг нь газарзүйн бүслүүрийн хүрээнд, зөвхөн хуурай газар үүсэх байгалийн ялгарал ажээ. Учир нь түүний ялгарч буй гол шалтгаан нь дулаан ба чийгийн харьцаа болохоор далай тэнгист чийгийн ялгаа гарахгүй билээ.

Иймд байгалийн бүсийн ялгаа нь хуурай газрыг ихэнх оршдог дэлхийн хойд хагасын хувьд маш тодорхой илэрдэг бөгөөд уур амьсгалын орон зайн өөрчлөлттэй уялдан экватороос туйл руу, далайгаас эх газрын гүн рүү зүй тогтлоор солигддог.

Дэлхийн хойд хагаст үүсэх газарзүйн буюу байгалийн бүсүүдийг хойноос урагш тоочвол:

- *мөсөн цөлийн бүс*
- *тундрын бүс*
- *тайгын буюу шилмүүст ойн бүс*
- *өргөн навчит ойн бүс*
- *хээрийн бүс*
- *сэрүүн орны цөлийн (говийн) бүс*
- *дулаан орны ойн бүс*
- *халуун орны цөлийн бүс*
- *саванны бүс*

Монгол Улсын Их Сургууль **Газарзүй – Геологийн Факультет**

- экваторын буюу чийглэг мөнх ногоон ойн бүс бүс болно.

Байгалийн бүс нь мөн үндсэн ба завсрын дагавар бүсүүд агуулна. Жишээ нь: дээр дурдсан бүсүүдээс ойт тундрын бүс (тундр ба ойн бүсийн завсар үүссэн), ойт хээрийн бүс (ойн ба хээрийн бүсийн завсар үүссэн) нь завсрын бүс болно. Тэгвэл байгалийн бүс нь газарзүйн бүслүүртэй адилхан өргөргийн зүй тогтол байх боловч тухайн эх газрын гадарга, талбайн хэмжээ далай тэнгисээс алслагдсан байдал зэргээс хамаараад өргөргийн ялгарал нь ихээхэн "эвдэрдэг" тул яг төдөн бүс байх гэж ярих нь утгагүй юм. Түүгээр ч барахгүй газар ижил төсөөтэй хэв шинжийг газар болгон өөр өөрөөр нэрлэсэн байдаг. Жишээ нь: тунадас ховор, модлог ургамалгүй, өвслөг ургамлын биомын Евразид буюу манайд "**хээр**", Өмнөд Америкд "**пампа**". Хойд Америкд "**прерий**" гэхчлэн нэрлэсэн байдаг ч угтаа бараг баримт ойролцоо ландшафтын бүрдлүүд билээ. Зарим эрдэмтэд хээрийг *нам өргөөгийн, дундад өргөөгийн* гэж ангилсан нь ч бий (Ralph C.Scott, p 231).

Байгалийн бүсийн тухай ойлгоход онцлох хэд хэдэн зүйл бий. Үүнд:

а. Газарзүйн бүс зөвхөн хуурай газрын хүрээнд л ялгарна. Учир нь бүс бүр дулаан ба чийгийн тодорхой харьцаанаас болж бүрэлддэг. Далай тэнгист бол чийг хаанаа ч хангалттай байдаг болохоор тэнд "хээрийн", "цөлийн бүс" хэмээн ярьдаггүй.

б. Аль нэгэн газарзүйн бүслүүрийн хүрээнд хэд хэдэн байгалийн бүс ялгарч болно. Тухайлбал, дэлхийн хойд хагасын сэрүүн бүслүүрийн дотор *ойн, ойт хээрийн, хээрийн* гэхчлэн бүсүүд үүсдэг.

в. Нэг хэв шинжийн байгалийн бүс газарзүйн өөр өөр бүслүүрийн хүрээнд үүсэж болно. Ингэх нь тэдгээр бүслүүрүүдийн дулаан ба чийгийн харьцааны давтагдлаас болж байгаа юм. Жишээ нь: "ойн бүс" гэхэд л сэрүүн бүслүүр, халуун ба дулаан, экваторын бүслүүрийн аль алинд үүсдэг. Мөн өвслөг ландшафт зонхилсон байгалийн бүсийг сэрүүн бүслүүрт (манайд) *хээр* гэж нэрлэдэг бол халуун ба дулаан бүслүүрт үүнтэй төсөөтэй нь *саванн* гэж нэрлэгдэнэ.

г. Бүслүүрийн дотор үүсэх бүсийн тоо өөр өөр байж болно. Жишээ нь: өмнөд хагаст тундрын ба сйт тундрын бүс байдаггүй.

Газарзүйн асуудлууд – 3

д. Ихэнхи тохиолдолд байгалийн бүсийг зохих ургамалшилтынх нь хэв шинжээр нэрлэсэн байдаг. Учир нь ургамал бол байгалийн цогцолборын тодорхой илрэл юм. Тухайлбал, бид хойд туйлаас экваторын зүг онгоцоор аялан цонхоор ажиглавал температур ба чийг зэрэг элементүүд хэрхэн өөрчлөгдөж байгаа нь харагдахгүй, харин тэдгээрийн тусгал болсон ургамлын бүрхэвчийн хэв шинж өөрчлөгдөж байгааг харж болно. Ингэхлээр чухамдаа ландшафтын ялгаа нь ургамлаар дамжин илэрдэг ажээ. Иймд байгалийн бүсийг ландшафтын бүс гэж бас нэрлэх явдал бий (2;108).

Дөрөв. Уулын бүслүүр үү, бүс үү?

Өндөрсөх тусам ууланд нарны цацрагийн хэмжээ нэмэгдэх боловч агаарын температур буурдаг зүй тогтлоос үүдэн ууланд газарзүйн бүсүүд бүрэлджээ. Эдгээр нь утгаа байгалийн бүстэй адил, ургамалжилтын хэв шинжээр нэрлэгдэх боловч бид нэгэнт уулыг ороосон гэдэг утгаар нь "уулын босоо бүслүүр" гэж ярьж бичиж заншжээ. Уулын бүслүүр үүсэх нь зөвхөн дулаанаас хамаараад зогсохгүй, өгсөх тутам агаар сийрэгжиж, тэнд орших тоос шороо, нүүрстөрөгчийн давхар исэл, усны уурын тоо хэмжээ ч буурдаг. Мөн агаарын даралт ууланд багасаж, тунадас зөвхөн тодорхой өндөр хүртэл нэмэгдэнэ. Ийм өндөр нь сэрүүн өргөрөг болон чийглэг халуун орнуудад 2000-3000 м, хуурай халуун оронд 4000 м, туйл орчимд 1000 м хүртэл байна. Уулын өндрийн бүслүүр нь тухайн уулархаг орны оршиж буй хэвтээ бүсээс эхэлнэ. Жишээ нь: Экватор дээр орших Кени ууланд бэлээс нь дээш 1200 м хүртэл өндөрт чийглэг экваторын ой, 3000 м хүртэл саванн, 3000-4800 м хүртэл уулын нуга, түүнээс дээш мөнх цастай байдаг байна. Гэтэл Шинэ Газрын Аралд байх ууланд зөвхөн тундр ба мөнх цасны хоёрхон бүс л оршдог. Босоо бүслүүр хэд байх нь мөн л уулархаг орны газарзүйн байрлал, уул нуруудын чиглэл, орон нутгийн уур амьсгалын нөхцөл, уулын энгэр ба хажуугийн байдлаас хамаарна.

Тав. Монгол орны байгалийн бүсийн тухайд юу ойлгох вэ?

Монгол орны нутаг дэвсгэр өргөн уудам, хойноосоо урагш 1200 гаруй километр үргэлжлэх тул тэр чиглэлд ландшафтын төрх, байгалийн нөхцөл хувьсан өөрчлөгдөж, өргөргийн дагуу хэд хэдэн бүс дараалан орших боломжийг буй болгожээ. Монгол

Монгол Улсын Их Сургууль Газарзүй – Геологийн Факультет

орны байгалийн бүсийн энэ ялгаа нь ялангуяа тус орны дорнод хэсэгт тодорхой илрэх боловч нутгийн хойд хагаст уулсын нөлөөгөөр өндрийн босоо бүслүүрүүд үүсч өргөргийн бүсүүдийн байршилт, шинж төрхийг зарим талаар ээдрээтэй болгодог байна. Ийм учраас одоог хүртэл монгол орны хувьд байгалийн бүс бүслүүрийн талаарх ойлголт янз бүр байсаар ирсэн юм.

Манай ард түмэн эрт дээр үеэс нутаг орныхоо байгалийн байдлын онцлогийг гярхай ажиглан хур тунадас ихтэй, өвс ургамал элбэгтэй, нутгийн хойд уулархаг хэсгийг "хангай", чийг тунадас дутагдалтай, өвс ургамал тачир сийрэг өмнөд хэсгийг "говь" хэмээн ялган нэрлэж ирсэн бөгөөд энэ нь нэг үгээр хэлбэл Монголчуудын газарзүйн шинжлэх ухаанд оруулсан хувь нэмэр гэлтэй. Ийм учраас "хангай-говь" гэдэг нь муж нутгаас гадна байгалийн бүсийг давхар төлөөлж байгаа өргөн ойлголт юм. Энэ утгаар үзэхэд монголчууд өөрсдөө монгол орны нутаг дэвсгэр дээрх байгалийн бүс бүслүүрийг ялган тогтоох эхлэлийг тавьсан гэж хэлж бүрэн болох билээ. Монголчуудын энэ ойлголтыг Төв Азийг судалсан гадаадын эрдэмтэд зөвхөн муж нутгийн нэр гэж өрөөсгөл үзсээр ирсэн бөгөөд ялангуяа "говь" гэсэн ойлголтыг нэлээд сонирхон судалсан байна. Муж нутгийн судалгаа өргөжиж Монгол орны нийт нутаг дэвсгэр ямар нэг хэмжээгээр системтэй судлагдаж эхэлсэн 1950-иад оны үед ургамал судлаач А.А.Юнатов, газарзүйч Э.М.Мурзаев, хөрс судлагч Беспалов нарын судалгаа гол үүрэг гүйцэтгэсэн байна.

Чухамхүү энэ үеээс эхлэн судалгааны ном зохиол, сурах бичгүүдэд байгалийн бүс, бүслүүрийн тухай шинэ ойлголт төлөвшиж эхэлсэн юм. Тухайлбал А.А.Юнатов(1948) ургамалшилтын үүднээс: өндөр уулын (тагийн), уулт тайгын, уулын хээрийн, ойн бүслүүр, хээрийн, цөлийн хээрийн, цөлийн гэсэн бүсүүдийг ангилжээ. Э.М.Мурзаев (1952) энэ ангиллыг үндэс болгон: Альпийн (уулын нугын), уулт тайгын, уулын хээр ба ойт хээрийн, өндөр хээрийн, цөлийн хээр (говийн), цөлийн гэсэн байгалийн бүсүүдийг ялгахдаа газарзүйн ерөнхий зүй тогтолыг харгалзсан байдаг.

Академич Ш.Цэгмид (1969) дээрх эрдэмтдийн саналд түшиглэн монгол орны байгалийн бүс бүслүүрийг дараах байдлаар ялган тодорхойлсон юм. Үүнд: *тагийн бүслүүр, тайгын бүслүүр, ойт хээрийн бүс, говийн бүс, цөлийн бүс* эдгээр болно. Академич

Газарзүйн асуудлууд – 3

Ш.Цэгмидийн энэхүү ангилал дунд сургуулийн программ, сурах бичигт орж улмаар одоог хүртэл мөрдөгдсөөр байна. Энэ ангилалд түшиглэсэн сургалтанд зориулсан "Байгалийн бүс бүслүүр, ан амьтан" (масштаб 1:1500 000) гэсэн ханын зургийг док. Д.Базаргүр зохиож (1971) хэвлүүлснээс гадна физик газарзүйн хэд хэдэн атласт уг зураг орсон нь сургалтад зориулсан гол материалын нэг болсон бөгөөд дунд сургуульд одоо ч хэрэглэгдсээр байгаа билээ. Харин хамгийн сүүлд УГЗЗГ-аас эрхлэн хэвлүүлсэн байгалийн бүс бүслүүрийн зураг нь (М 1:2 500 000) док. Н.Өлзийхутагийн гаргасан ургамалжилтын бүс бүслүүрийг нэлээдгүй баримталсан байна. Мөн өөр эрдэмтэд, Н.Маньбазар (1976), доктор Б.Доржготов (1976), Д.Даш, Х.Тулгаа нар (1990) монгол орны байгалийн бүсийг янз янзаар боловсруулсны дотор ойт хээрийн бүсийг янз янзаар нэрлэсэн нь бий. Жишээлбэл, Юнатов: уулын хээр-ойн, Мурзаев-уулын хээр ба ойт хээрийн, Маньбазар уулын хээр-ойн бүслүүр, Доржготов-уулт ойт хээрийн бүс, Өлзийхутаг-уулын ойт хээрийн бүслүүр, Даш нар ой-уулын хээрийн бүслүүр гэхчлэн нэрлэсэн байна. Ер нь "ойт хээр" гэдгийн талаарх томъёолол нэлээд өөр өөр байдаг бөгөөд Германы эрдэмтэн А.Гризебах, Оросын эрдэмтэн Н.А.Прозоровский нар ой ба хээрийн хооронд буй завсрын шинжтэй ч гэсэн биеэ даасан бүс гэж үзсэн байдаг.

Босоо бүслүүрийн тухайд ч судлаачид өндөр уулын бүслүүр, уулт тайгын бүслүүр (А.Юнатов), Альпийн бүслүүр, уулт тайгын бүслүүр (Э.Мурзаев), Тагийн бүслүүр, Тайгын бүслүүр (Ш.Цэгмид), өндөр уулын буюу тагийн, өндөр уулын тайгын бүслүүр (Н.Маньбазар), өндөр уулын тагийн бүслүүр, уулын тайгын бүслүүр (Н.Өлзийхутаг) гэх зэргээр нэрлэж ирсэн байдаг. Эдгээрээс мөн л Ш.Цэгмидийн ангиллаар тагийн бүслүүр, тайгын бүслүүр гэдгээр нь дунд сургуульд судалж байгаа билээ. Ийнхүү байгалийн бүсүүдийн талаарх зөрөөтэй үзэл бодол нь манай орны нутаг дэвсгэр өргөн уудам, байгалийн нөхцөлийг бүрэлдүүлэгч хүчин зүйлс болох газрын гадарга, уур амьсгал, гадаргын болон гүний усан хангамж, хөрсний хэв шинж ургамалжилтийн байдал ба амьтны аймгийн байршилт, нутагшилт зэрэг нутаг дэвсгэрээр харилцан адилгүй хуваарилагдсанд оршино.

Зургаа. Байгалийн бүс ба байгалийн муж

Монгол Улсын Их Сургууль Газарзүй – Геологийн Факультет

Монголын физик газарзүйн хичээлээр байгалийн бүс бүслүүрийн тухай сэдвийг үзэхэд дөнгөж 4 цаг орчим зарцуулж үндсэндээ ургамалжилтын хэв шинж болон тэнд амьдардаг ан амьтдыг дурдах төдийгөөр хязгаарлаж ирсэн байна. "Байгалийн мужууд" сэдэв хичээлийн 30 орчим хувийг эзэлж ирсэн ч энд олгох ухагдахуунууд ихэнхдээ өмнө үзсэнээ дахин давтан, хэтэрхий тоочин нурших байдалтай байсан нь их цаг идсэн сурагчдын сонирхлыг бууруулах нэг тал болж байсан билээ. Газарзүйн 126 багшаас дээрх 2 сэдвийн талаар авсан судалгаанаас үзэхэд дээрхтэй адил саналтай байгаа төдийгүй 32.5% нь "байгалийн муж"-ийн тухай ухагдахуун хүний ерөнхий боловсролд төдийлөн хэрэггүй, энэ насны хүүхдийг сэтгэхүйн онцлогт таараагүй учир бүр хасаж оронд нь дадлага ажил оруулах хэрэгтэй, 20.3% цагийг багасгаж зөвхөн их мужуудын ангиллын зарчмийн хүрээнд 3 цаг орчим үзэж уур амьсгалын онцлог, гол мөрөн, нуур зэргийг нь байгалийн бүсээр үзэх саналтай байсан нь ч дээрх байдлын нэг гэрч байв. Гэтэл энд бүс үүсэх хамгийн чухал шинж болох чийг дулааны горимын тухай орхигдуулан өрөөсгөлөөр хандаж буй нь учир дутагдалтай юм. Өөрөөр хэлбэл байгалийн бүс бүр чийгшил, урсац, ургамалын ургалт, тодорхой геоморфологийн үйл явцуудын нэгдэлтэй байдаг.

Монгол орны байгалийн бүсүүдийг ялгасан гол шинж нь ургамалшил дээр үндэслэсэн боловч ургамалын нөмрөгийн төрөл зүйлийн ялгаа гарч ирэх үндэс нь чухамхүү чийг дулааны горим, хөрсний шинж билээ. Мөн ургамалжилтанд хотгор гүдгэрийн нөлөөг орхигдуулж үл болохоор барахгүй хүний үйл ажиллагааг ч авч үзэх хэрэгтэй юм. Ингэхлээр байгалийн бүс, бүслүүрийн тухай энэ гол сэдвийн агуулгыг оөрчлөх шаардлагатай болсон ба энэ нь шинээр хэвлэгдэн гараад байгаа "Газарзүй-7" (Ш.Шагдар, редактор Е.Батчулуун, 2003) сурах бичигт тусгалаа олоод байна.

Товч дүгнэлт

Газарзүйн ном сурах бичиг, газарзүйн зураг, атлас болон дунд сургуульд газарзүйн бүслүүр, газарзүйн бүс, байгалийн бүс гэсэн ухагдахуунуудыг нэг нэгдсэн ойлголттойгоор авч хэрэглэх нь зүй ёсны зүйл юм. Иймд сурах бичиг, атлас, газарзүйн зураг зохиогчид, газарзүйн багш нар тэдгээрийн ялгаа, онцлогийг зөв

ухааран ойлгох аваас одоо оршиж буй зөрөөтэй ойлголт, эргэлзээ арилах нь дамжиггүй.

Ашигласан бүтээлүүд

1. Батчулуун.Е. *Сургуулийн газарзүйн онол аргазүй*. УБ., 2001. Хууд. 85-94.
2. *Географический энциклопедический словарь*. Ред. А.Ф.Трёшников. М., 1988. Стр. 108, 241
3. Даш.Д. *Монгол орны ландшафт-экологийн зарим асуудал*. УБ., 2000
4. Даш.Д. Батчулуун.Е. *Монгол орны байгалийн бүс бүслүүрийн тухай зарим асуудал*. УБИС-ийн эрдэм шинжилгээний хуралд тавьсан илтгэл. УБ., 1995
5. Ralph C.Scott. *Physical Geography*. 1996.P231-247
6. *Seydlitz Erdkunde-3 (Herg. Gert Jahn)*. Schroedel.,1994

ASTER IMAGE PROCESSING FOR GEO-SPATIAL INFORMATION EXTRACTION

V.Battsengel. Department of Geography and Tourism,
National University of Mongolia. battsengel@num.edu.mn

D.Javkhlanbold. Mongolian University,
Science&Technology

Abstract

The present paper used satellite imagery of an area in West Mongolia to extract spatial informations by digital image processing techniques to demonstrate geological, geomorphological and vegetation features.

We have made use of some digital image processing techniques such as radiometric, geometric correction together with DEM and Ortho-image generation to acquire the desired concrete thematic informations from satellite imagery.

In this study, we have used ASTER image to map the main structural elements of the Darvi mountain range in western Mongolia. ASTER data is available for peaceful purposes to all users and is available for the designated users at the lowest possible cost for non-commercial use, which is high spatial and spectral resolution has many advantages of detecting and monitoring natural resources.

Keywords ASTER image, Image processing, DEM extraction,

Introduction

Remote sensing is best tool to extract spatial information from space, although as we know some particular area doesn't fit very well. Aster is high-resolution multispectral imaging with visible near infrared, short wavelength infrared and thermal infrared spectral bands. ASTER was launched on the December in 1999 as the one of the sensors of the NASA's TERRA's, which is first satellite of the EOS program. The TERRA satellite is one of sun synchronize satellite that specified 16 days repeat cycle, 172 km attitude range, inclination 98.20 ± 0.150 , and 98.9 min orbit period.

Газарзүйн асуудлууд – 3

ASTER is comprised of 3 subsystems, VNIR (Visible Near Infrared Radiometer), SWIR (Short wavelength Infrared Radiometer), and TIR (Thermal Infrared Radiometer).

Although the mission operation of ASTER is mainly in daytime because of an optical sensor, TIR can observe the thermal emissive in nighttime and if temperature of a target such as lava is high enough, it is observed by SWIR as well. Table 2 shows main characteristics of ASTER.

Item	Specification
Spatial resolution	VNIR: 15m (Bands 1-2, 3N&3B*) 0.52-0.86mm
	SWIR: 30m (Bands 4-9) 1.60- 2.43mm
	TIR: 90m (Bands 10-14) 8.125- 11.65mm
Base-to-height ratio of stereoscopic capability	0.6(along-track)
Swath width	60 km
Pointing function in cross-track direction	VNIR: +24 deg. (Bands 1-3)
	SWIR: +8.55 deg. (Bands 4-9)
	TIR: +8.55 deg. (Bands 10-14)

Table 1 Main characteristics of ASTER (i.e., Kato., et al)

All ASTER data is available for peaceful purpose to all users and available for the designated users at the lowest possible cost for non-commercial use, which is high spatial and spectral resolution has many advantages detecting and monitoring the natural resources. The present paper used ASTER imagery of an area in West Mongolia to extract spatial informations by digital image processing techniques to demonstrate geological, geomorphological and vegetation features.

Монгол Улсын Их Сургууль Газарзүй – Геологийн Факультет

Digital Image Processing

The digital data delivered by the various satellites provides information on the spectral characteristics of surface materials. These types of data are widely applied to geologic exploration, and they can be broadly divided into three categories: lineament enhancement and lineament extraction for the characterization of geologic structures (Raghavan et al., 1993); image classification to perform geologic mapping or to locate spectrally anomalous zones attributable, for example, to mineralization (Hook et al., 1991); and the superposition of satellite images and multiple data such as geologic, geochemical and geophysical data in a geographic information system.

1. Radiometric correction

In this study, we have used ASTER image to map the main structural elements of the Darvi mountain range in western Mongolia. The data is provided free of charge and can even be recorded on CD. At present Erdas- Imagine has developed an import routine to quickly incorporate the image data for further analysis. But, 1a image data level doesn't appear to make any correction. Therefore the RAW data was stripped and some bad lines.

During the pre-processing step, a image interpretation tool of the ERDAS-Imagine software used for de-stripping and removes bad lines (figure1). But, there are problem on de-stripping tool that related with difference of scanning principles between the Landsat and the Aster sensor, which is differed along track and across tracking. Because, the de-stripping tool of the Erdas-Imaging software have been devoted for Landsat image correction. That's why; the original raw data should have to be rotate 90 degree to counter clockwise direction.

2. Image enhancement

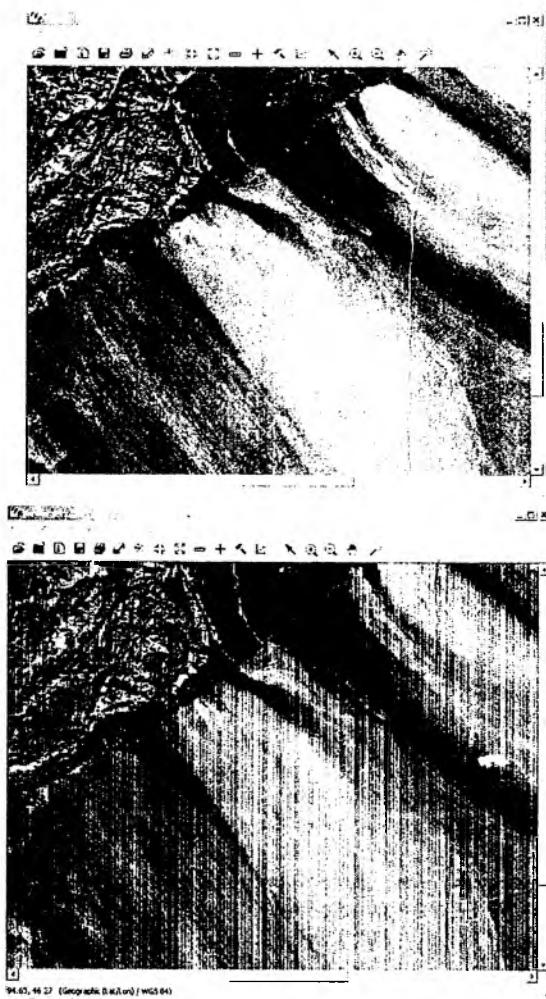
The morphologic patterns and spectral response of surface units derived from multispectral satellite images have been extensively used to discriminate between different rock units. Also, in order to investigate a specific territory properly, ground truth data are necessary, together with the digital processing of the satellite images

in order to extract as much information as possible. The goal of image enhancement is to improve the visual interpretability of an image by increasing the apparent distinction between the features of interest in the scene. The process of visually interpreting digitally enhanced imagery attempts to optimize the complementary ability of the human mind and the computer. No single enhancement procedure can be considered optimum for every application and every ground cover combination, and specific processing steps should be defined.

2.1. Contrast stretching

Image enhancement techniques make an image easier to analyze and interpret. The range of brightness values present in an image is referred to as contrast. Contrast enhancement is a process that makes the image features stand out more clearly by making optimal use of the dynamic range available on the display or output device. Figure 1a and 1b show an Aster image of the Darvi mountain range and its surrounding depressions. However, these images are a good contrast feature and possible to extract information of interest, the photogrammetric DTM generation technique requires very high contrast. The reason for create DTM is that many natural features within the landscape have a low range of reflectance in a specific wavelength (Gibson and Power, 2000). Image display and recording devices often operate over a range of 256 grey levels (the maximum number represented in 8-bit computer encoding). Sensor data in a single image rarely extend over this entire range from 0 to 255 and the digital numbers are often restricted into a smaller part of the available dynamic range (Fig.2).

Монгол Улсын Их Сургууль
Газарзүй – Геологийн Факультет



a.

b.

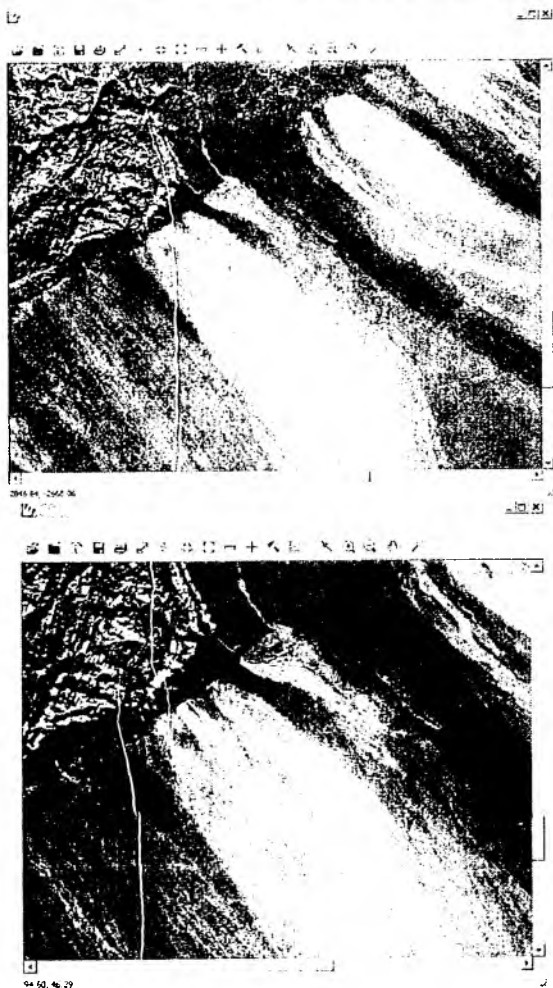


Figure 1.(a) Un-stretched RAW data of Aster Image band 3 (0.76-0.86 μm) of part of the Darvi Mountain and north western part of Sharga depression which have strips (b) De-striped image that can

Монгол Улсын Их Сургууль Газарзүй – Геологийн Факультет

be provides to be able to use interpretation. (c) linear stretched version is better to mountainous part because there are shadow size is decreasing and (d) histogram equalization stretched version of the same area, which allows a much greater amount of information to be obtained.

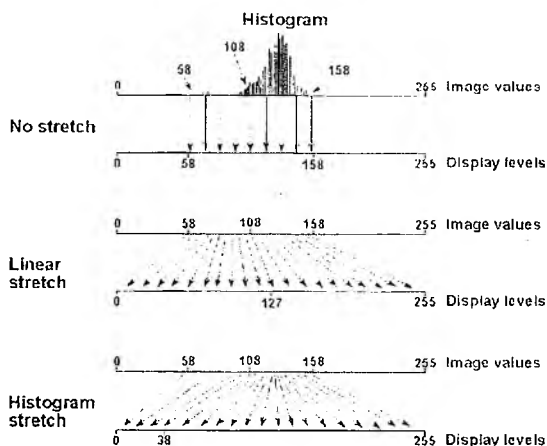


Figure 2.
Principle of
contrast
enhancement

Hence, the intent of contrast stretching is to expand the narrow range of brightness values typically present in an input image over a wider range of grey values. The result is an output image that is designed to

accentuate the contrast between the features of interest to the image analyst. In order to view an image, it is often necessary to "stretch" the data. An important step in the process of contrast enhancement is for the user to inspect the original histogram and determine the elements of the scene that are of the greatest interest. The user then selects the optimum stretch for his/her needs. Various methods of stretching are available, such as linear and nonlinear stretches. These are two widely practiced methods of digital enhancement.

Linear contrast enhancement

Linear contrast enhancement, also referred to as contrast stretching, linearly expands the original digital values of the remotely sensed data into a new distribution. By expanding the original input values of the image, the total range of sensitivity of the display device can be utilized. Linear contrast enhancement also makes subtle variations within the data more obvious. This type of enhancement is

best applied to remotely sensed images with Gaussian histogram distributions.

The original image in Figure 1a has digital numbers that range from 24 to 109 (Fig.1c). When the image is viewed without enhancements, the values 0 to 24 and 109 to 256 are not displayed. A linear contrast stretch assigns new digital numbers to the output image by stretching the minimum value of 24 to 0 and the maximum value of 109 to 256, and accordingly stretches all intervening digital numbers in the output image (Fig. 2). Much more information can be extracted from the linearly stretched image (Figs 1c) than from the original un-stretched image. This results in an enhancement of topographic texture, which highlights structural elements not seen in the original image.

Nonlinear contrast enhancement

Nonlinear contrast enhancement includes *histogram equalization*, one of the most useful forms of nonlinear contrast enhancement. Histogram equalization stretches the original data (input data) proportional to the population of the digital number (DN) bins and provides better contrast over the most populated part of the image, whereas linear stretching takes no account of the number of pixels in each DN bin. DN bins with few pixels, usually those at the extremities of the histogram, are compressed closer together (Fig. 2). A histogram equalization-stretched version of the image is shown in Figures 1d.

When an image histogram is equalized, all pixel values of the image are redistributed. This automatically reduces the contrast in very light or very dark parts of the image, associated with the tails of a normally distributed histogram (Jensen, 1996). Histogram equalization can also separate pixels into distinct groups if there are few output values over a wide range. The result of this approach can have fitted to orthophoto generation.

2.2. De-correlation stretching and principal component analysis

De-correlation stretching is a multi-image technique that is useful when displaying highly correlated multispectral bands. Using principal component Analysis (PCA), de-correlation stretching is applied in a transformed image space, and the results are transformed back to the red, blue and green (RBG) colour system for display. De-correlation information, primarily saturation, is

**Монгол Улсын Их Сургууль
Газарзүй – Геологийн Факультет**

exaggerated to make the interpretation of the enhanced image much easier and more straightforward. This idea is the basis of principal component Analysis (PCA) de-correlation stretch (Gillespie et al., 1986). Figure 3a. shows de-correlation stretching images and from these, the spectral reflectivity of various surfaces such as land cover or lithology can be derived.

a



b



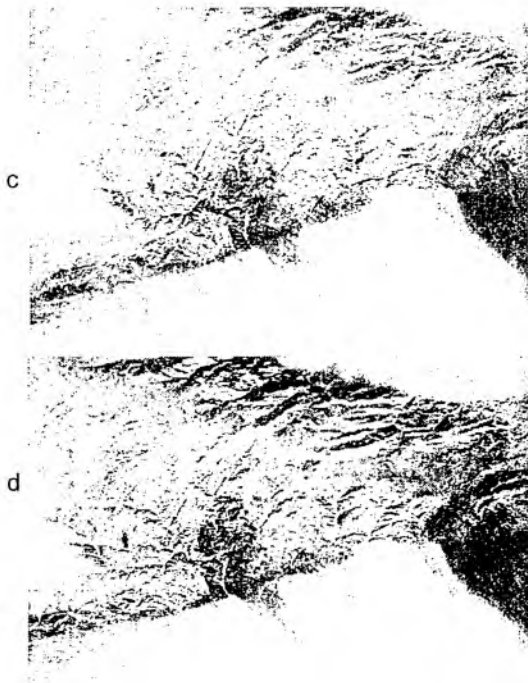


Figure 3. Various band combinations the de-correlation stretching technique. VNIR band de correlation (a) layer 321/RGB; SWIR bands PCA on base VNIR bands spatial resolution, (b) layer 765/RGB; (c) layer 964/RGB; (d) layer 865/RGB

The result of de-correlation techniques enable to improves their spectral difference within the one lithological unit that might be related with mineralogy and chemistry of lithology. Principal Components Analysis (PCA) is often used as a method of data compression. It allows redundant data to be compacted into fewer bands--that is, the dimensionality of the data is reduced. The bands of PCA data are non-correlated and independent, and are often more interpretable than the source data. Especially, after processing the PCA is displayed the soil, vegetation and lithology had distinguished

Монгол Улсын Их Сургууль
Газарзүй – Геологийн Факультет

base their de-correlated spectral reflectance. Figure 3b, 3c, and 3d shows

4.2. Intensity, hue and saturation transformation

The intensity, hue and saturation system (IHS) is useful because it presents the colours nearer to how human observation perceives them. The IHS system is based on the colour sphere. It should not be assumed that an IHS image will always be superior to a conventional RGB one. The usefulness of such a transform depends on the particular features that are of interest to the analyst and the colour distribution within the scene. Aster image SWIR band combination on 865 transformed to IHS image displayed in Figure 4. The distinction between different surfaces is much more evident on the IHS image. Also, the fine dendritic drainage pattern and lithology are more prominent on the IHS image. The IHS image enriches the tonal response and allows better discrimination of lithologic contacts.



Figure 4. Aster band combination 865 enhanced to Intensity, Hue and saturation.

3.0. Geometric correction and Orthoimage generation

First step of our study was referencing to geographic and planimetric co-ordinate registration. A good fitted reference system is Transverse Mercator projection, Krasovsky spheroid and Pulkova 1942 datum, that related with reference to the standard topographic maps of the area, and co-registered image to image.

The purpose of the geometric corrections is to correct the various distortions that may occur (change in satellite attitude and orbit, movement of the Earth below the satellite, panoramic effect, etc.) and to transform the data in order to obtain an image that can be matched to the projection system used for the standard topographic map.

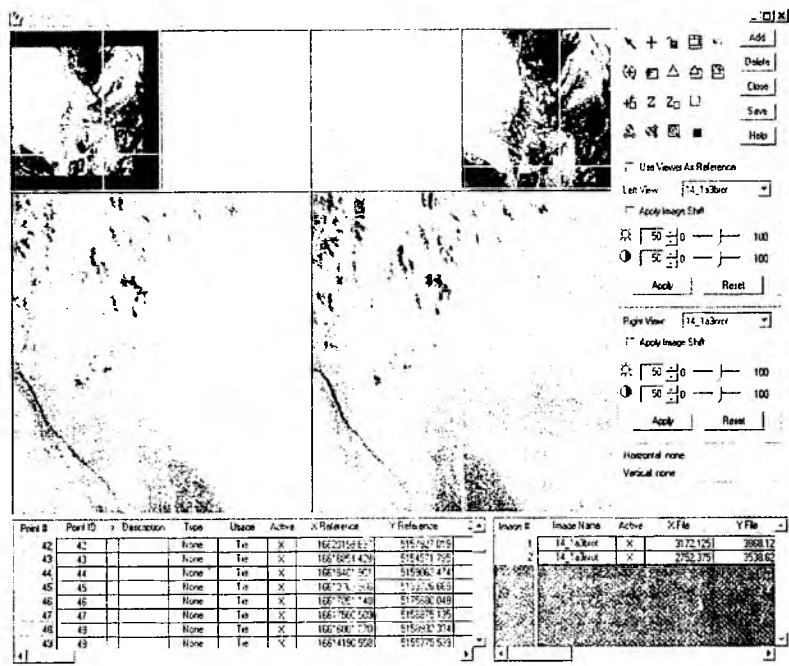


Figure 5. Control and Tie points used for exterior orientation.

Монгол Улсын Их Сургууль Газарзүй – Геологийн Факультет

The geometric correction has made during the generation of orthophoto image. For exterior orientation 18 well distributed control points have been identified. The height step, information was obtained from a partial DEM available (prepared by the Aster Science Team). Before the triangulation is performed another 200 tie-points were automatically generated (figure 5). The RMSE for the control points obtained for exterior orientation is in the order of 1 metre for X and Y and 4.5 metres for Z respectively.

The RMSE for the control points obtained for exterior orientation is in the order of 3 meter or and Y and 1.15 metres for Z respectively. From these images, using digital image matching, over 52400 mass points were extracted in the form of a 3D-shape file for further processing in Arcview. From the status attribute, attached to each point, only those with an excellent correlation were selected.

DEM-extraction

Incorporating the nadir and backward looking band 3 Aster images facilitates the automatic extraction of elevation information. The interior orientation of the image must be defined and exterior orientation has to be estimated before the DEM can be extracted.

Some how the estimation of exterior orientation should be confirmed by possibility of coordinate convolution, which is not always good defined by RMSE that related with distribution of control point. In our case, the study area is very specified for land surface includes high mountainous terrain and flat terrain; therefore we have use strategy for point exaggeration on the flat area with correlation coefficient limit on 0.83. During this process ground feature points appearing within the overlapping portion of the nadir and backward looking images are identified and secondly the 3-D coordinates (also called mass points) are computed using the space forward intersection technique.

The 3N and 3B scenes are imported from HDF with a geometric rectification applying a 1st order polynomial transformation. To allow further processing in Erdas-Imagine the images are rotated 90° counter-clock wise (the east towards the top of the image) and the map model is removed. In order to perform the interior

orientation, a generic pushbroom model (after www.geosystems.de) is prepared.

For exterior orientation 28 well distributed control points have been identified. The height background layer resulted in the removal of 3D-points in the vicinity of clouds and shadows (figure 6). Looking at the distribution of the points extracted it is clear that in areas of low contrast hardly any points were obtained. From the resulting points a TIN, a set of non-overlapping triangles, is created. This TIN was modified using a "sink-fill" script, removing local depressions or areas having internal drainage most likely as a result of wrong point elevation extraction (figure 7).

The surface of study area is specified as above mentioned; therefore which interpolation technique if we have chosen it should have influence simulation of model. In case, we have did statistic calculation that which techniques can give be better result in reality. The problem relates that Z attributes how to arrange in space that controlled mass point distribution or spatial correlation. Semi-variogram model could gives some decision for choose the formulation for use interpolation technique (Figure 8). In our case, best fitted statistical model is gaussian model (figure 8).

Ortho-image generation

The final DEM obtained is used in the re-sampling process to generate the orthoimage (figure 9). The VNIR "false colour" bands 1,2 and 3 images are first converted to simulate a natural colour representation before the ortho-rectification process. For better visualization 3D-animations can be generated (figure 10). The automate contour line generation from DEM was some good digitized, but flat area have discerned (figure 11.). This is one way to validate the result which how to appear it. For further analysis the absolute orientation parameters can be used in Stereo- Analyst for e.g. stereoscopic interpretation and 3D-digitization of features.

Монгол Улсын Их Сургууль
Газарзүй – Геологийн Факультет

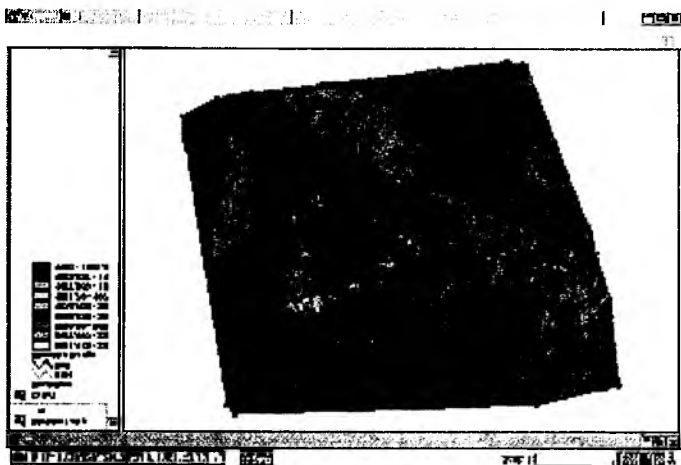


Figure 6. Mass points selected for DTM construction, which is on top TIN.

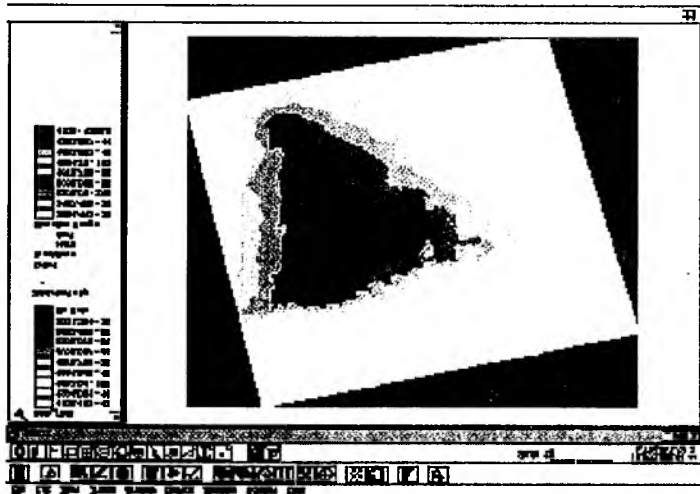
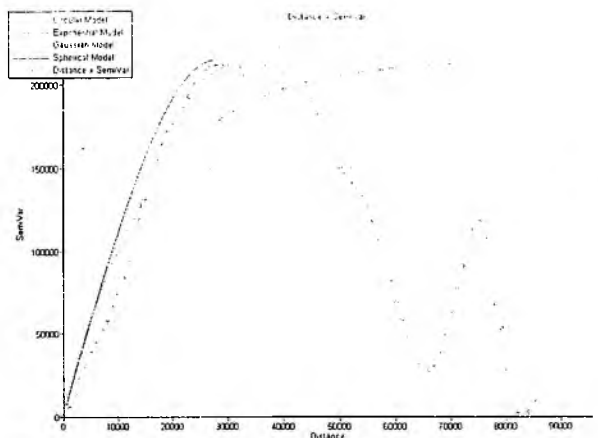
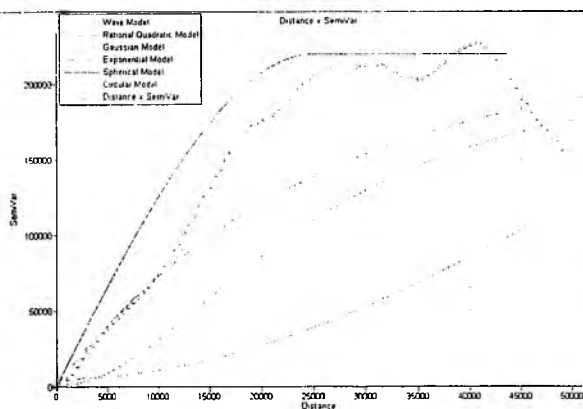


Figure 7. Final DTM generated by grid that obtained from 1st order mass point.

Газарзүйн асуудлууд – 3



a



b

Figure 8. The spatial correlation for mass point distribution, which is appear what statistical models. (8a) Spatial correlation in 1000 m. (8b) Spatial correlation in 500 m.

Curvatures: (blue)- Spherical model; (yellow)-Circular model; (magenta)- Exponential model; (red)- Rational quadratic model; (grey)- Wave model.

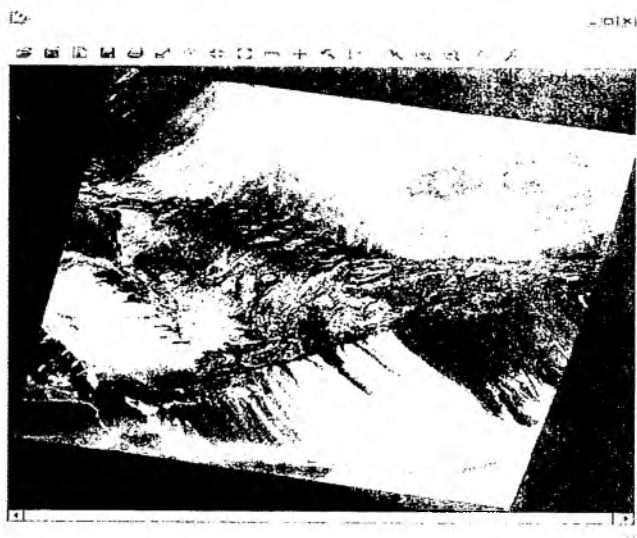


Figure 9. Ortho-image natural color composite (band 3.2.1)



Figure 10. Perspective overview from the northeast. Natural color composite draped on top of created DTM.

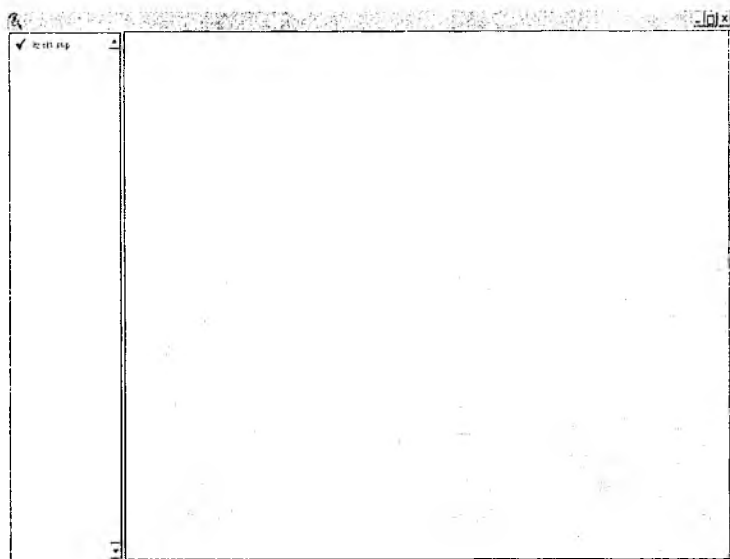


Figure 11. Automated contour generation from DEM.

Conclusion

The results of de-corellation stretching, PCA and HIS transformation can be gives the best information, but any one method can only partly distinguish some of the units. Unfortunately, none of the techniques had the ability to discriminate all of the lithologic units and structures in one scene. Therefore, during interpretation, all the enhancements will have to use to identify the units and structures. However, the final image was the result of a number of separate enhancement techniques. Histogram equalization, decorrelation stretching and IHS techniques with a band combination of red:8, green:6 and blue:5 produced the optimum image, showing most of the structures and almost all units. The sample image used here is from a western Mongolia. For geo-referencing only the topographic map at scale 1:100000 have been used, therefore introducing a geo-

Монгол Улсын Их Сургууль
Газарзүй – Геологийн Факультет

location error which related accuracy or resolution of topographic map.

We didn't yet try to assess quality and validate the our processing approach, therefore further have to validate and increase quality of result using by field data and to change or develop the processing techniques.

Reference

Gibson, J.P. and Power, H.C., 2000. Introductory remote sensing: digital image processing and applications. Taylor and Francis,. 248 pp.

Gillespie, A.R., Kahle, A.B. and Walker, R.E., 1986. Color enhancement of highly correlated images – I. Decorrelation and HIS contrast stretches. Remote Sensing of Environment, 20, 209-235.

Jensen, J.R., 1996. Introductory digital image processing: A remote sensing perspective. 2nd edition. Prentice-Hall, 141-152.

Masatane Kato, Yuichi Maruyama, Makoto Tsukada. An introduction of ASTER (The Advanced Spaceborne Thermal Emission and Reflection Radiometer) for the Earth Observation/
www.qisdevelopment.net

Raghavan, V., Wadatsumi, K. and Masumato, S., 1993. Automatic extraction of lineament information of satellite images using digital elevation data. Nonrenewable Resources, v. 2, no. 2, 148-155.

A guide for orthophoto generation from Aster use ERDAS Imaging Orthobase.Pro tool. www.geosystems.de

**LANDUSE / LANDCOVER CHANGE DETECTION WITHIN
URBAN GROWTH ANALYSIS AND GIS USE STUDY OF
MONGOLIAN CAPITAL ULAANBAATAR CITY**

G.SARANTUYA, Research worker, Informatics Institute,
Mongolian Academy of Sciences

Vladimir I. Mozjerin Prof. The Faculty of Geography Dean
Department The Head of Department Physical Geography
TEL/FAX: 976-1-458090, 976-1-453973

E-mail: saraag@yahoo.com

Introduction and Statement of Problem

Increasing population drives modern urbanization. It causes a proliferation of asphalt and concrete that inevitably causes decline the spatial extent and connectivity of agricultural lands, forests, wetlands, and wildlife habitat.

In recent years, cities all over the world have experienced rapid growth because of population increase and irreversible flow of people from rural to urban areas. Specifically, in larger towns and cities of the developing world the rate of population growth: has been unprecedented. Nowadays, many of them are facing unplanned and uncontrolled settlements at the densely populated sites or fringes.

To prevent such occasions urban planners need detailed updated maps for urban planning and management. However, most city planners have a lack of such maps and often they possess old data, which is not relevant for decision making process.

Objectives

The main objective of the research was to detect urban growth areas in Ulaanbaatar city during 1970 to 1996. The most important part of current research was to perform urban growth analysis, related with land use and land cover changes. Main sources of information were multi temporal Remote Sensing (RS) data and topographic map. Spatial analysis was performed within Geographic Information System (GIS). GIS helped to form the most important basic information for further urban growth detection and spatial analysis. The

specific objectives of the present study are to use multi temporal RS data sets and to perform urban land use mapping. The main proposed output maps are:

- 1) Map showing land use and land cover change areas;
- 2) Map of the urban sprawl of Ulaanbatar city (comparison between 1970 and 1996 and 1990 and 1996).
- 3) Recommendations on urban change studies.

Methodology

Land use and land cover change detection.

Land use definition refers to *man 's activities and the various use / activities which are carried on land* [30]. Land cover definition refers to *natural vegetation, -water bodies, rocks/soils, artificial cover and other resulting due to land transformations* [31].

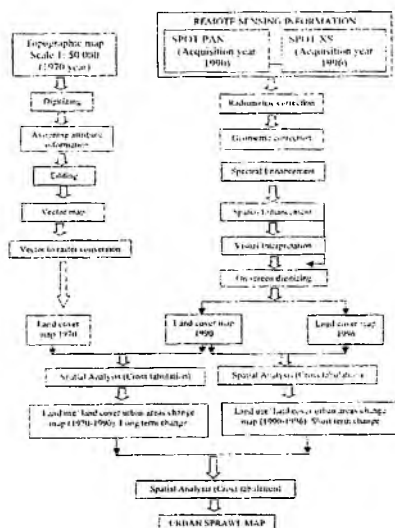
Although land use is generally inferred to the cover, yet both the terms are closely related and are interchangeable. For example buildings as a cover for residential use, vegetation as a cover for agricultural use. All these classification are based on the contextual evidence. These days the term "land cover" is being commonly used in association with the term "land use"[31]. The main purpose of current research was on detection of main changes occurred in central part of Ulaanbaatar area before and after 1990. Investigation of main socio-economic reasons of these changes has been made respectively, based on review of available literature and other information sources. The analysis has been carried out using ERDAS and ILWIS software's and various RS and GIS techniques have been applied. Methodology of the current research included image processing, ground verification and spatial analysis within GIS. Image processing techniques applied were: geometric corrections of the SPOT satellite data, georeferencing, spectral and spatial enhancement and unsupervised classification processes. Finally, land cover maps were produced directly based on results from visual interpretation.

Satellite images were interpreted for 4 classes, such as Ger area (Mongolian national housing), build up areas, residential houses and industrial buildings, which was possible to interpret. Later on these classes were compared with classes obtained from topographic map. Due to limitation of satellite image resolution (e.g. pixel size of 10 m

Газарзүйн асуудлууд – 3

SPOT data) performance of detailed classification was limited. Some small objects were impossible to identify. Spatial enhancement has been performed on SPOT XS data in order to prove visual interpretation and spectral enhancement for SPOT PAN data has been applied respectively. Further, ground verification has been carried out with the aid of Figure 1

Figure 1.1 Sequential flow of the methodology



GPS points in order to improve visual interpretation of the satellite images.

Land use/land cover map of year 1970 was presented within 14 groups. The basic source of information was topographical map. Because the number of land/classes from topographic maps was not adequate presented in RS images, some land use classes obtained from topographic map was grouped

Монгол Улсын Их Сургууль Газарзүй – Геологийн Факультет

into limited class numbers. Final result of urban change analysis - urban sprawl map was obtained with the aid of ILWIS software by cross tabulation GIS function. Final map shows areas of urban growth from 1970 until 1996.

Data and materials used

For the current research SPOT XS, PAN data has been used, altogether with related thematic and topographical maps and relevant literature.

The thematic maps from the Mongolian National Atlas are contained detailed information on land use/land cover and landscape features with some details of administrative centers location. The description of used data is presented in table 1, 2 and 3 respectively.

Table1 Remote sensing data source

No	Sensor	Spatial resolution	Date of acquisition	Area covered
1	SPOT PAN	10m	1990	Ulaanbaatar city
2	SPOT XS	20 m	1996	Ulaanbaatar city

Table 2 Maps used in this study

No	Map type	Scale	Map source	Area covered	Date of acquisition
1	Topographical map of Ulaanbaatar city	1:50 000	Department of Geodesy and Cartography	Ulaanbaatar city	1970
2	Topographical map of Ulaanbaatar city	1:10 000	Department of Geodesy and Cartography	Ulaanbaatar city	1970
3	Landscape map of Mongolia	1:3 000 000	Mongolian National Atlas	Ulaanbaatar city	1984

Table 3 Other data

No	Type of data	Format	Source of data	Data description
1	Statistical information of Ulaanbaatar city 1970, 1990 and 1996 year	Text	National Statistical Center	Statistical data by population growth
2	Field GPS observation data 1997,1998 year	Text	Informatics and RS Institute, MAS	Field observation data

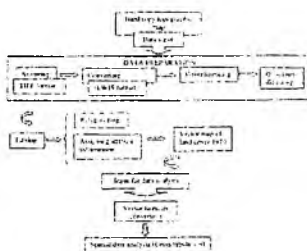
Analyses

Land cover map by situation on 1970: To make input of basic data into GIS, topographical map of Ulaanbaatar city, scale 1: 50 000 has been scanned and obtained image has been georeferenced into UTM projection with following parameters: spheroid Krasovsky; datum Pulkow 1942. The other performed steps were as follows:

1. On screen digitizing was done in order to obtain vector map of land cover. Attribute information and classes on vector map were assigned respectively.
2. The vector map after editing was converted into raster map. This raster map was used as a basic input for spatial data analysis.
3. Attribute information and classes on vector map were assigned respectively.
4. The vector map after editing was converted into raster map. This raster map was used as a basic input for spatial data analysis.

The data input flow chart is presented in figure 2 below:

Figure2 Spatial data input flowchart



The data input flow chart is presented in figure 2 below:

The main performed steps within ILWIS software is presented below: Histogram calculation of vector map. The main purpose of current function is to create an attribute table of land use with the main domain land use. Histogram calculation will be in accordance with formula:

Монгол Улсын Их Сургууль
Газарзүй – Геологийн Факультет

Area:=landuse70.His.area ^ 1 . For each land use type will be calculated corresponding area in hectares.

Area_{ha}=Area/10000 ^

Give a precession 0.1

Then create a column with the percentages by typing:

Perc=100*Area_{ha}/Area_{tot}

The obtained result indicated: by situation 1970, Ger residential, area was covering 457.2 ha; whereas building parcels occupied 402.3 ha. Although, there is census data of Ulaanbaatar, it was not possible to directly relate it to this analysis. The main study area covered more central and western parts and a part of eastern block, for which census data was not available. Results are presented in Figure2 , image 1, and table 4.

Table 4 Land use data (land use/land cover classes by 1970 situation)

Name of class	Area (on image)	Area (ha)
Cus-house	256691.4	25.7
Built-up	4023433.7	402.3
Ger area	7004254.7	457.2
Forest	11817296.8	1181.7
Garden	764661.1	76.5
Cemetery	193930.7	19.4
Gas station	169924.7	17.0
Grass-land	77428622.1	7742.9
Horse-breeding	214563.3	21.5
Others	26577287.5	2657.7
Park	138309.1	13.8
River	1729136.6	172.9
Road	556452.3	55.6
Railway	139642.6	14.0
Sand	3588658.7	358.9
Cleanse-house	402139.4	40.2

Газарзүйн асуудлууд – 3

Image. 1 Land use/land cover map 1970

City Ulaanbaatar (from topographical map 1970 year)



For simplification of further analyses using Remote sensing image were grouped into 4 classes.

Spatial analysis of the urban sprawl (expansion): The main performed function of spatial analysis on ILWIS software is as follows.

- with the operation *Attrib Ras* was used the raster map of land use, the attribute table of raster land use map
- operations with the land use map was repeated in purpose to create the output map containing urban areas. This operation was performed for land use map of 1996 year.
- Overlay function operation expressed by the following formula:
Urban90=iff(Urban70="Urban", "Urban70", iff(Urban90="urban", "Urban90", iff(Urban96="urban", "Urban96")))). [14]

Later on the different colors have been assign to represent different classes. For example, the red color was assigned to the urban area in 1970, magenta to the new urban area 1990, blue to the new urban area 1996, blue to the rivers, and black to the roads. Result showing different classes in colors is presented in Figure

In order to show to users only Ger areas the next operation

Create the polygon map.

Output screen display

Start

Screen = eider 100 if ((A is 3) or (A is 5) or (A is 8)) or 0 otherwise;

city is class 2

End.

Монгол Улсын Их Сургууль Газарзүй – Геологийн Факультет

Conclusions

- The Land cover maps of different years were cross tabulated in order to get a change detection matrix showing difference within 1970 and 1990 years. In general, built-up and ger areas has been increased and grasslands are decreased.
- The overall percent of changes in land cover from 1970 to 1990 is about 63.9%. The more changes happened on grassland.

The area of increased build-up 90 has come from built-up 70 (371.8 ha). All the quantified changes are shown in table and chart 1. Urban sprawl map showiing felow picture 1.

Urban Sprawl Map (1935,1970,1990,1996)



The overall change in of land cover from 1990 to 1996 is 65.4 percent. The changes of Ger area and built-up area were above 80 percent. Mostly ger area has expanded then built-up area. The exact areas with the occurred changes are shown in table 6. The occurred change rate is shown in Chart 2 urban growth in chart 3 and population growth and urban changes are summarised in chart 1.

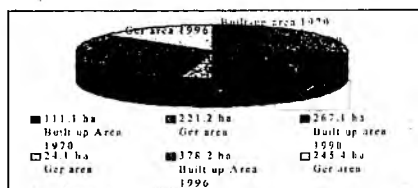
Chart 1 Change detection (1970-1990)



Chart 2 Change detection (1990-1996)



CartChart 3 Urban growth

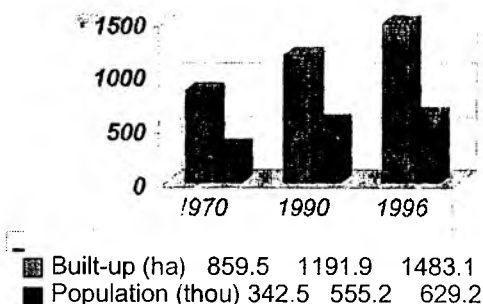


Монгол Улсын Их Сургууль
Газарзүй – Геологийн Факультет

Table 6 Urban expansion areas in ha per year and percent per year

Year	Classes	Time (year)	Calculated changes		period
			Area	%	
1970	Built-up	20 year	111.1	0.7	1970-1990
	Ger йжy		221.2	1.5	
1990	Built-up	6 year	267.1	2.0	1990-1996
	Ger йжy		24.1	0.32	
1996	Built-up	26 year	378.2	2.7	1970-1996
	Ger йж		245.4	1.18	

Chart 4 Population growth and Urban changes



Conclusions

There is a need for capacity building in urban areas in less developed countries to enable more effective strategic planning and policy formulation. A key component in more effective planning is the development and implementation of urban information management

Газарзүйн асуудлууд – 3

strategies that are based on a sound understanding of the needs of urban planning and the resources that are available to the agencies carrying out this task [16].

1 . As seen from the analyses performed within RS and GIS techniques they can be successfully used in urban sprawl detection and for urban related analyses. This analysis can be done using multitemporal remote sensing information.

2. The Ulaanbaatar city area has been greatly expanded over the last few decades due to different development activities. However, urban planning and maintenance activities are very much needed.

3 .The overall idea of this study was comparison of the general changes which occurred in central part of Ulaanbaatar during a centralized economy and during shift to the market economy. An attempt to describe the socio-economic reasons of current changes.

4. As it seen from the analysis, during the centralized economy significant changes have occurred in the ger areas of the city, while during the market economy significant changes here occurred in both areas. Surely, this is just a rough estimation of the changes of the capital city. In order to perform more proper estimation large scale maps and very high resolution satellite data (e.g. IKONOS) or aerial photographs of corresponding areas should be used.

Дүгнэлт

Хотжилт улам тэлж хүн ам хотруу төвлөрөн шилжих явдал ихсэж түүний хирээр газар ашиглалтанд гарч буй өөрчлөлт нэмэгдэж байгаль орчинд эсрэгээр нөлөөлсөөр байна. Иймээс газар ашиглалтанд гарсан өөрчлөлтийг илрүүлэхийн тулд олон цаг хугацааны материал ашиглан судлаж, анализ хийхээр шийдсэн. Судалгааны хүрээнд, нийслэл хотын байшин барилга ба гэр хорооллын эзлэх талбайд гарсан өөрчлөлтийг 1969-1990 оны үед гарсан өөрчлөлт, 1990-1997 он буюу зах зээлийн эдийн засгийн үед гарсан өөрчлөлт гэсэн цаг хугацааны үндсэн 2 хэсэгт хуваан, улмаар уг өөрчлөлтүүдийг нийгэм, эдийн засгийн шалтгаантай нь уялдуулан судлах зорилтыг дэвшүүлсэн бөгөөд энэхүү зорилгоор газарзүйн сэдэвчилсэн өгөгдөл болон

Монгол Улсын Их Сургууль Газарзүй – Геологийн Факультет

олон цаг улирлын сансрын мэдээг ашигласан болно. Дээр дурьдсан 2 ангийг сонгосон шалтгаан нь тайллыг сансрын зурагны орон зайн шийдийн зөвшөөрөл, объектуудын спектрийн мэдлэг дээр тулгурлан хийсэн бөгөөд тухайн нөхцөлд нэгэн ангид хамаарагдах өөр өөр зориулалттай объектуудыг өөр хооронд нь ялгах боломжгүй байв. Дүн шинжилгээг ERDAS, ILWIS зэрэг системүүдийг ашиглан хийсэн бөгөөд дүрс мэдээ болон геомэдээллийг боловсруулах янз бүрийн аргуудыг ашиглав.

References

1. Amarsaikhan, D., Ganzorig, M., Saandar, M., 2000, Urban Change Study Using RS and GIS, Proceedings of the 21st Asian Conference on RS, Taipei, Taiwan, pp204-209.
2. Amarsaikhan, D., Tsolmongerel, O., 1997. Some Results Of Using Spatial Enhancement Techniques. Journal of Informatics, Ulaanbaatar, Mongolia, pp61-68.
3. Amarsaikhan, D., Ganzorig, M., Tsolmongerel, O., 1997. Comparison of Spectral Enhancement Techniques. Journal of Informatics, Ulaanbaatar, Mongolia, pp35-39.
4. Dirk Bolt, 1996. An Urban Community Strategy for Implementing Decentralization and Devolution Policies. ITC Journal 1996-1, pp18-28.
5. Dorj, N. 1980. Climat of Ulaanbaatar City. New of Ulaanbaatar, No 46. AS field guide, 1991. Copyright (c) 1982-1991 ERDAS, Second edition, Atlanta, USA.
6. Faust, Nickolas 1. 1989. "Image Enhancement." In Volume 20, Supplement 5 of Encyclopedia of Computer Science and Technology, edited by Allen Kent a James G. Williams. New York: Marcel Dekker, Inc.
7. Geoinformatics: Beyond 2000, Post conference proceedings volume, 9-11 March, 1999, IIRS, Dehradun, India
8. Geoinformatics: Beyond 2000, Abstract, International conference on Geoinformatics for Natural Resource Assessment, Monitoring and Management. 9-11 March, 1999, IIRS, Dehradun, India

Газарзүйн асуудлууд – 3

9. Hans de Brouwer, Carlos R Valenzuela, Luz M Valencia, Koert Sijmons, 1990. Rapid Assessment of Urban Growth using RS-GIS. ITC Journal 1990-3, pp233-235.
10. History of Ulaanbaatar city, 1967. Ulaanbaatar, Mongolia.
11. "Niishlel Huree", 1956. Mongolian Academy of Sciences Journal pp88, Ulaanbaatar, Mongolia.
13. Hord, R. Michael. 1982. Digital Image Processing of Remotely Sensed data. New York: Academic Press.
14. ILWIS 2.1 applications Guide 1997. Ilwis Department, ITC.
15. ILWIS 2.1 Users Guide 1997. Ilwis Department, ITC.
16. Integration of space syntax into GIS for modelling urban spaces. Issue 3/4. ITC journal. 2000.

Монгол Улсын Их Сургууль Газарзүй – Геологийн Факультет

ТУСГАЙ ХАМГААЛАЛТАЙ ГАЗАР НУТГИЙН ЗОХИСТОЙ СҮЛЖЭЭНИЙ ӨНӨӨГИЙН БАЙДАЛ

Б.Оюунгэрэл

Шинжлэх Ухааны Академийн Газарзүйн хүрээлэн

Судалгааны анхдагч материал, аргазүй. Энэхүү өгүүллийг бичихэд Монгол-Зөвлөлтийн биологийн хамтарсан иж бүрэн экспедицийн судалгаа /1987 он/, Монгол-Туркмены хамтарсан цөлжилтийн судалгаа /1988 он/, БОЯ-наас шинээр газар нутаг хамгаалалтад авах судалгаа /1990/ ДБХС-ийн Монгол дахь товчооноос ивээн тэтгэж явуулсан дархан газруудын судалгаанд /1998-1999/ оролцох явцад бүрдүүлсэн судалгааны материал, байрзүйн төрөл бүрийн насштабын зургууд, сэдэвчилсэн зургуудыг ашиглав. Мөн хэвлэгдсэн мэдээлэл, лавлах, ном, бүтээлүүдийг ашиглав.

ТХГН-ийн зохистой сүлжээ

Тусгай хамгаалалттай газар нутгийн зохистой сүлжээ байгуулах гэдэг нь хамгаалалттай газрын ангилалд хамрагдах сонгосон газар нутгуудыг байгалийн муж, бүс, бүслүүр, цаашилбал улсын нийт нутаг дэвсгэрт зөв харьцаатайгаар байршуулах асуудал юм /Б.Оюунгэрэл, Д.Даш, 1993/. Үүний тулд юуны өмнө дараах асуудлыг үндэслэлтэй тогтоох шаардлага тулгарна. Үүнд:

1. Тусгай хамгаалалттай газар нийт нутгийн хэдэн хувь байхыг тогтоох.
2. Хамгаалалтад авах газруудыг сонгох шалгуурыг боловсруулсан байх.

Монгол Улсын Засгийн газраас нутаг дэвсгэрийнхээ 30 хүртэл хувийг тусгай хамгаалалтад авч зохистой сүлжээ бүрдүүлэх, түүнийг тодорхой үе шаттайгаар хэрэгжүүлэхээр заасны дагуу хамгаалалтад авах ажлуудыг хийж байна. Одоогийн байдлаар 20.7 сая га талбай бүхий 50 тусгай хамгаалалттай газар нутаг манай улсын нийт нутаг дэвсгэрийн 13.4 хувийг эзэлж байна.

Тусгай хамгаалалттай газар нутгийн нэгдсэн сүлжээ байгуулахад хамгаалалтын онцгой дэглэмтэй дархан цаазат газар болон байгалийн цогцолборт газрын дэд сүлжээ гол цөм байдгийг анхаарч байршил, талбайн хэмжээ, төлөөлөх байдлыг

Газарзүйн асуудлууд – 3

харьцуулан үзвэл зохино. Одоогоор хамгаалалтад аваад байгаа тусгай хамгаалалттай газруудыг байгалийн мужийн төлөөллөөр авч үзвэл нийтдээ 6 дэд мужаас бусад нь их, бага ямар нэг хэмжээгээр хамгаалалтад оржээ. Гэвч хамгаалалтад орсон зарим газруудад хууль хэрэгжих явцад талбайн хэмжээг өөрчлөх, багасгах, томсгох /Говь-Гурвансайхан/, ангиллыг өөрчлөх шаардлага /Хустайн нуруу/ зэрэг асуудлууд гарсаар байгааг үгүйсгэх аргагүй. Энэ нь улс орны хөгжил, дэвшил, байгаль орчинд үзүүлж буй хүний сөрөг нөлөө ихэсч байгаа болон тусгай хамгаалалттай газар нутагт явуулж буй үйл ажиллагаатай холбоотой. ТХГН-ийг сонгох шалгуурыг үндэслэн зохистой сүлжээ бүрдүүлэхийн тулд хамгаалалттай хийгээд хамгаалах газруудыг зохих системд оруулан дүн шинжилгээ хийх шаардлага гарч байна. Үүнд:

1. Одоо байгуулагдсан тусгай хамгаалалттай газруудад үнэлгээ өгөх.
2. ТХГН-ийн хэтийн төлвийг тодорхойлох.

Тусгай хамгаалалттай газар нутгийн зохистой сүлжээний үнэлгээ. Тусгай хамгаалалттай газар нутгийн сүлжээ бүрдүүлэх үндсэн шалгуурын дагуу одоогийн байдалд үнэлгээ өгөх оролдлого хийлээ.

Байгалийн мужийн төлөөлөл. Байгалийн мужлал нь тухайн улсын газар нутгийн байгалийн онцлогийг ижил төстэй шинжээр нь хэд хэдэн түвшинд ялган харуулсан бүслэг бус зүй тогтолт ангилал юм. Тусгай хамгаалалттай газар нутгийн зохистой сүлжээ бүрдүүлэх зорилгоор газар нутгийг сонгох, түүний хил зааг, хэлбэр хэмжээг тогтооход байгалийн мужлалт гол үүргийг гүйцэтгэнэ.

Ландшафтын гарал үүслийн зарчмыг баримтлан Монгол орны геоструктурын онцлог, морфоструктурын шинж, уур амьсгалын байдал, байгалийн бүс бүслүүрийн тархалт зэргийг харгалзан 6 их муж, 16 муж, 45 дэд мужийг ялган /Д.Даш, 2000/ энэ мужлалын дагуу үнэлгээг хийлээ.

Тусгай хамгаалалттай газар нутгийн байгалийн мужуудаар хуваарилагдсан байдал нь харилцан адилгүй бөгөөд зарим мужийн одоогийн төлөөлөл боломжтой түвшинд хүрсэн байхад зарим мужид учир дутагдалтай байна. Тусгай хамгаалалттай газар нутгийн зохистой сүлжээг өргөжүүлэх үүднээс байгалийн дэд мужуудад үндэслэн сүлжээг байгуулах шаардлага зүй ёсоор гарч байна. Байгалийн 45 дэд мужийн хувьд авч үзвэл одоогийн байдлаар Алтайн өвөр говийн зүүн

Монгол Улсын Их Сургууль Газарзүй – Геологийн Факультет

хэсэг, Хэнтийн нурууны төв хэсэг, Дэгээ Нөмрөг голын сав газрын дэд муж, Бор цонж-Хонин усны говь, Гурвансайхан уул, Эрдэнэцагааны дэд мужуудын 35-54 хувь нь тусгай хамгаалалттай газар нутгийн сүлжээнд хамрагдаад байна. Үүний дотор Хэнтийн нурууны төв хэсгийн мужид Богдхан, Хан Хэнтийн дархан цаазат газар, Горхи-Тэрэлжийн байгалийн цогцолборт газрууд орсноор тус мужийн 52.4 хувийг төлөөлж байна. Энд Хан Хэнтийн дархан цаазат газар 1.2 сая га талбайг эзэлдэг нь ихэнх талбайг эзэлж төлөөллийг нэмэгдүүлж байна. Алтайн өвөр говийн баруун хэсгийн мужид Ээж хайрханы байгалийн дурсгалт газар, Говийн их дархан цаазат газар, Говь-Гурвансайханы байгалийн цогцолборт газрын баруун хэсэг хамрагдсанаар мужийн 54.5 хувийг төлөөлж байна. Энд Говийн их дархан цаазат газар, Говь-Гурвансайханы байгалийн цогцолборт газрууд гэсэн том талбайтай газрууд хамрагдсанаар сүлжээ бүрдсэн байна. Түүний дараа Монгол Алтайн төв хэсгийн дэд мужийн 24.1%, Увс нуурын хотгорын 25.1%, Хөвсгөл нуурын зүүн хэсгийн 20.1 %, Хэнтийн нурууны зүүн хэсгийн 20.5%, Хангайн нурууны төв хэсгийн 21.4%, Тарвагатайн нурууны 22.6%, Хэрлэн голын хойт биеийн дэд мужийн 16.5%, Хар-Ус-Хяргас нуурын хотгорын 15.6%, Алтайн өвөр говийн зүүн хэсгийн 27.6%, Борзонгийн говийн 23.7%, нь тус тус хамгаалагдаад байна. Эдгээр мужууд төлөөлөл сайтай байгаа бөгөөд цаашид ховор амьтан, ургамлыг хамгаалах, ховор, өвөрмөц газруудад дурсгалт газруудыг цөөн тоогоор байгуулж болох юм. Хянганы баруун хэсэг, Баруунхуурай, Алтайн өвөр говь, Хэнтийн мужид эдгээрт хамрагдах нутгийн 23.5-37.4%-ийг эзлэх харьцангуй том талбайтай дархан цаазат газар, байгалийн цогцолборт газрууд байршжээ. Эдгээр нь хамрагдах нутгийн хувьд боломжит түвшинд хүрсэн учраас цаашид одоогийн тусгай хамгаалалттай газрын байршлыг харгалзан байгалийн нөөц газар, дурсгалт газар, дархан газрууд байгуулж болох талтай. Дунд зэргийн төлөөлөлтэй газруудад Хархираа-Түргэний муж, Хөвсгөл нуурын баруун, Говь-Алтайн салбар уулс, хотгор, Хатанбулаг-Хөвсгөлийн, Галбын говийн дэд мужууд орно. Эдгээр дэд мужуудад зохих газруудыг ангилал бүрээс нэмж байгуулах шаардлагатай юм. Байгалийн мужийн хувьд маш бага төлөөлөлтэй буюу зайлшгүй сүлжээг өргөжүүлэх шаардлагатай газруудад Мөнххайрхан, Бүрэн Бүтээлийн нуруу, Хэнтийн нурууны өвөр хэсэг, Хангайн нурууны зүүн хойт, Орхон-Хануй гол, Туул Тарнын гол, Улз голын сав газар, Дарьгангын тэгш

Газарзүйн асуудлууд – 3

өндөрлөг, Хар Азарга-Гичгэний нуруу, Их Богд орчмын уулс, Мандалговь-Хулдын, Мандалговь-Өлзийтийн мужуудад тусгай хамгаалалттай газрын тоог нэмэгдүүлэх хэрэгтэй байна. Гэтэл огт төлөөлөлгүй газрууд, тухайлбал Сангиленгийн зүүн хэсэг, Орхон-Сэлэнгийн бэлчир орчим, Хэнтийн нурууны баруун хойт хэсэг, Хангайн нурууны өвөр, Булнайн нуруу, Орхон-Ерөө гол, Дундад Халхын тэгш өндөрлөг, Өндөрхаан-Баруун-Уртын, Нууруудын хөндийн мужуудад ямар нэг тусгай хамгаалалттай газар байхгүй учраас юуны түрүүнд эдгээр газруудад шинээр тодорхой нутгуудыг хамгаалалтад авах шаардлагатай. Байгалийн мужийн төлөөллөөр тусгай хамгаалалттай газрууд хэрхэн хуваарилагдаж байгааг нь төлөөллийн байдлаар 6 ангилж үнэлгээ өглөө. Тусгай хамгаалалттай газруудыг байгалийн мужайлын төлөөллөөр онцсайн, онц, сайн, дунд, муу, маш муу гэсэн 6 шатлалд хувааж үзэхэд онцсайн төлөөлөлтэй мужид мужууд, маш муу төлөөлөлтэй мужид мужууд хамрагдаж байна. Байгалийн мужийн төлөөллөөр хамгийн өндөр төлөөлөлтэй газар бол Говь-Гурвансайханы байгалийн цогцолборт газар, хамгийн бага газар нь Дэвэлийн байгалийн нөөц газар байлаа. Дээр дурьдсан мужуудад шаардлагатай газруудыг нэмж хамгаалснаар тусгай хамгаалалттай газар нутгийн сүлжээ бүрдэх үндэс бүрдэнэ /Зураг 1/.

Байгалийн бүс бүслүүрийн төлөөлөл. Байгалийн бүс бүслүүрийн хувьд хамгийн их төлөөлөлтэй бүс бол өндөр уулын бүслүүр юм. Өндөр уулын бүслүүрт тусгай хамгаалалттай газруудаас Хасагтхайрхан, Хөхсэрх, Отгонтэнгэр, Түргэн уул, Хорьдилсарьдагийн дархан цаазат газрууд, Алтай таванбогд, Цамбагарав, Тарвагатай, Хангайн нуруу, Хөвсгөл нуурын байгалийн цогцолборт газрууд, Хүйсийн найман нуурын байгалийн дурсгалт газар, зэрэг газруудын зохих хэсэг багтах ба эдгээрийн талбай нь уг бүслүүрт хамрагдах нутгийн 47.5%-ийг эзэлж байна. Эдгээр газруудаас Алтай таванбогдын байгалийн цогцолборт газар хамгийн их төлөөлөлтэй бөгөөд дараа нь Отгонтэнгэрийн дархан цаазат газар, Хөвсгөл нуур, Тарвагатай нурууны байгалийн цогцолборт газрууд орно. Монгол улсын тусгай хамгаалалттай газар нутгийн зохистой сүлжээний өндөр уулын бүслүүрийн төлөөлөл хангалттай гэж үзэж болно.

Уулын тайгын бүслүүрт Богдхан уул, Хан Хэнтий, Хорьдилсарьдагийн дархан цаазат газрууд, Хөвсгөлийн байгалийн цогцолборт газар хамрагдах ба эдгээр газрууд тус бүслүүрийн 32.6%-ийг эзэлнэ. Ялангуяа Хэнтийн тайга тэр

Монгол Улсын Их Сургууль Газарзүй – Геологийн Факультет

чигээрээ хамгаалагдсан байна. Уг бүслүүрээс харьцангуй томоохон нутаг хамгаалагдсан тул биологийн төрөл зүйлийн хувьд ямар онцлогтой болохыг харьцуулан үзэж өргөтгөх асуудлыг шийдвэрлэх боломжтой.

Ойт хээрийн бүсэнд Нөмрөгийн дархан цаазат газар, Горхи-Тэрэлж, Хорго-Тэрхийн Цагаан нуур, Хустайн Нурууны байгалийн цогцолборт газар, Урантоого-Тулга уул, Онон-Балжийн байгалийн цогцолборт газар зэрэг харьцангуй олон газрууд хамрагдах боловч хамрах талбай нь уг бүсийн дөнгөж 5.8%-ийг эзэлнэ. Иймд уг бүсэнд хамрагдах Орхон, Сэлэнгийн сав дагуух нутагт тодорхой нутгийг хамгаалалтад авах шаардлагатай. Энэ бүс нутаг манай орны хүн ам нилээд шигүү суурьшсан, байгалийн нөхцөл сайтай, газар тариалангийн гол район тул хамгаалалтад авах нутгуудыг оновчтой сонгох шаардлага тулгарч байна.

Хээрийн бүсэнд Дорнод Монгол, Монгол Дагуурын дархан цаазат газар, Тосон Хулстай, Яхь нуур, Хар Ямаат, Нагалхаан, Угтам уул, Шарга, Бурханбуудайн байгалийн нөөц газрууд, Ганга нуурын дурсгалт газар, Хустай нуруу, Говь-Гурвансайханы байгалийн цогцолборт газрын хэсэг орох бөгөөд хамгийн их төлөөлөлтэй юм. Гэхдээ эдгээр газрууд нийт бүсийн 3.8 хувийг эзэлнэ. Энэ нь байгалийн бүс бүслүүрийн хувьд маш бага төлөөллийг үүсгэж байна. Иймээс тодорхой газруудыг хамгаалалтад авч сүлжээг өргөтгөх шаардлага гарч байна.

Говийн бүсийг Увс нуурын дархан цаазат газар, Говийн бага дархан цаазат газар "Б" хэсэг, Ханхөхий-Хяргас нуур, Говь-Гурвансайханы байгалийн цогцолборт газар, Шарга-Манхан, Загийн ус, Их Нартын байгалийн нөөц газрууд төлөөлөх бөгөөд говийн бүсийн 15.3%-ийг эзлэх бөгөөд төлөөллийн хувьд хангалттай гэж үзнэ.

Цөлийн бүсэнд Ээж хайрхан, Говийн их дархан цаазат газар, Говийн бага дархан цаазат газар, Говь-Гурвансайханы байгалийн цогцолборт газар, Булган голын байгалийн нөөц газар, Ээж хайрханы байгалийн дурсгалт газрууд орсон байна. Цаашид энд шинээр нөөц газар, дурсгалт газруудыг байгалийн өвөрмөц тогтоц, ховор ан амьтантай холбоотойгоор шаардлагатай үед байгуулах боломжтой. Цөлийн бүсийн 21.7% нь хамгаалагдаад байна /Зураг 2/.

Тусгай хамгаалалттай газруудын байгалийн бүс, бүслүүрээр хуваарилагдсан байдлыг нийтэд нь харахад эндөр уулын бүслүүр, уулын тайгын бүслүүр, цөлийн бүсэнд

ТУСГАЙ ХАМГААЛАЛТАЙ ГАЗРУУДЫН БАЙГАЛИЙН МУЖИЙН ТӨЛӨӨЛӨЛ

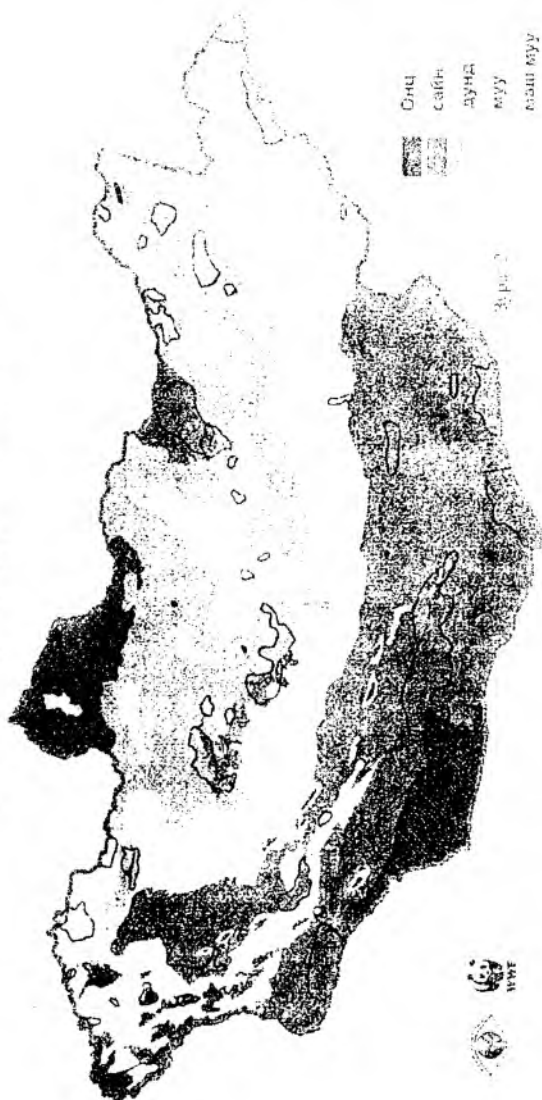


Зураг 1



Монгол Улсын Их Сургууль
Газарзүй – Геологийн Факультет

Байгалийн бүс бүслүүрийн төлөөлөл



Газарзүйн асуудлууд – 3

Байгалийн бүс бүслүүрийн төлөөлөл



Монгол Улсын Их Сургууль **Газарзүй – Геологийн Факультет**

хамгаалагдсан нутаг дэвсгэрийн ихэнх байх бөгөөд их хэмжээний талбайг эзэлж байна. Байгалийн бүс бүслүүрээр тусгай хамгаалалттай газруудыг мужийн адил онцсайн, онц, сайн, дунд, муу, маш муу гэсэн шатлалаар үнэлж үзэхэд өндөр уулын бүслүүр, уулт тайгын бүслүүр хамгийн сайн төлөөлөлтэй, хамгийн муу төлөөлөлтэй бүс бол ойт хээр, хээрийн бүсүүд байна. Харин тусгай хамгаалалттай нутгийн тоогоор өндөр уулын бүслүүр илүү байна

Экосистемийн төлөөллөөр авч үзвэл цас мөс ба ян сарьдгийн, тундрын, өндөр уулын нугын, сарьдаг орчмын тайгын ойн, уулын тайгын, ойн, хэт гандуу цөлийн, жинхэнэ цөлийн, нуурын экосистемүүд маш сайн төлөөлөлтэй байна. Тусгай хамгаалалттай газруудаар авч үзвэл Алтай Таванбогд, Говь-Гурвансайхан, Ноёнхангай, Хяргас-Ханхөхий, Сийлхэмийн нурууны байгалийн цогцолборт газрууд зэрэг газрууд олон экосистемийг төлөөлж байна. Хамгийн төлөөлөлтэй экосистем бол нугат намгийн хөрстэй ойн экосистем, хүйтсэг хээрийн экосистемүүд маш бага төлөөлөлтэй байна. Тундр, янгар уулын хээр, ойт хээр, нугат хээр, хуурай хээр, заримдаг цөл, нугат намгийн экосистем тусгай хамгаалалттай газруудад илүү давтагдаж байхад хамрах нутгийн хувьд цөл, уулын тайга, уулын хээрийн экосистем их хэмжээгээр дархлан хамгаалагдсан байна. Энэ байдал нь Хан Хэнтий, Говийн их дархан цаазат газар, Хөвсгөл, Говь-Гурвансайханы байгалийн цогцолборт газруудын эзлэх талбайтай холбоотой. Одоогийн тусгай хамгаалалттай газруудаас экосистемийн хослол, олон янз байдлын хувьд Хан Хэнтий, Говь-Гурвансайхан, Хөвсгөл, Хорго-Тэрхийн цагаан нуурын байгалийн цогцолборт газрууд, Говийн их дархан цаазат газарт илүү байна

Голлох экосистемийн мөнх цас, цас, өндөр уулын нуга, уулын цөлжүү хээр, цөлжүү хээр, заримдаг цөл, хээржүү цөл, элсэн хам бүрдэлд харьцангуй бага хэмжээтэйгээр хамгаалагдсан байна. Иймд цаашид дээрх экосистемүүдийг хамарсан нутгийг өргөнөөр хамгаалалтад авах шаардлагатай болно. Экосистемийн төлөөллийг мөн ангилж 5 зэрэгт хувааж тогтоолоо /Зураг 3/.

Тусгай хамгаалалттай газар нутгийг сонгох шалгуурын үндэс болсон байгалийн мужлал, бүс бүслүүр, экосистемийн зургуудыг нэгтгэн давхцуулж үзвэл хамгийн их төлөөлөлтэй газрууд нь Хан Хэнтий, Говийн их дархан цаазат газар, Говь-Гурвансайхан, Хангайн нуруу, Хөвсгөл нуурын байгалийн цогцолборт газрууд бүх талаараа төлөөлөл сайтай байгаа нь харагдаж байна. Харин

Газарзүйн асуудлууд – 3

аль ч талаас нь аваад үзсэн төлөөлөл маш муутай, огт байхгүй газрууд Орхон-Сэлэнгийн сав газар, ойт хээр, хээрийн бүсэнд нилээд хэмжээгээр давхцаж байна.

Ховор ба ховордсон ургамлын төрөл зүйлийн төлөөллөөр Монгол орны ургамал нь олон мужуудын хил зааг дээр орших учраас нилээд эмзэг юм. Ховор ургамлын төлөөллийн хувьд авч үзвэл Хан Хэнтийн дархан газар /гацуур/, Монгол Дагуур /тэрэлжит нарсан ой/, Ханхөхий /улалжит алаг өвст бут/, Говийн их дархан цаазат газар, Дорнод Монгол /хялгана дааган сүүлт бүлгэмдэл/ зэрэг газрууд нилээд сайн хамгаалагдсан байна. Ургамлын аймгийн хувьд ховор ургамлаар Говийн их дархан газар сайн төлөөлөлтэй байна. Монголын улаан номонд орсон нэн ховор ургамлаас том дохиурт сонгино, сармисан сонгино, эгэл годил өвс, говийн тост, монгол тост, дорогостойн банздоо, потанины улаантулам, монгол мөнх харгана, ганц цэцэгт алтан зул, цавцагаан бөлбөө, цэцэгт болцуут, түдэн хавх, навчгүй оочгоно, төвд баягзаваа зэрэг ургамал одоогийн тусгай хамгаалалттай газарт огт хамрагдаагүй буюу ганц нэг ареал нутаг хамрагдсан байна.

Ховор ба ховордсон амьтны төлөөллөөр байгалийн томоохон мужуудын уулзвар, зааг нутгууд үлэмж өндөр байдаг ажээ. Тусгай хамгаалалттай газруудаас газруудаас ховор ба ховордсон амьтдын төрөл зүйлийн тоо хэмжээгээр Говийн их дархан газар, Говь-Гурвансайхан, Хан Хэнтий, Нөмрөг, Хөвсгөл, эзэлж буй талбайтай нь харьцуулж үзвэл Нөмрөг, Богдхан уул, Хан Хэнтий, Хөхсэрх, Хасагтхайрханы тусгай хамгаалалттай газрууд биологийн төрөл зүйлийн хувьд их нягтшилтай орно.

Одоогийн тусгай хамгаалалттай газруудад ховор, ховордсон амьтдаас хавтгай, мазаалай, тахь, сухайн чичүүлэн, монгол бөхөн, буган хандгай, минж, ойн унтаахайн тархац нутаг бүхлээрээ багтахаас гадна хандгай, хулан, аргаль, янгир, ирвэс, говийн шилүүс, соотон алаг даага, төвд үнэгний 40-50%, зэгсний гахай, халиу, дагуур зараа, дорнын сармаахай, эрээн хүрнэ, суусар зэрэг амьтдын тархац нутгийн 20-25% нь хамрагдаж байна. Мөн цэн, хар, цагаан тогоруу, тоодог, усны цагаан сүүлт бүргэд, явлаг сар, гургуул зэрэг ховор шувууд ямар нэг хэмжээгээр хамгаалагдаад байна.

Устах дөхсөн зэрлэг амьтдыг хамгаалах үр дүнтэй арга нь тусгай хамгаалалттай газарт хамруулан газар нутаг, орчинтой нь цуг хам бүрдлээр нь хамгаалах явдал болохыг дэлхий дахины туршлага харуулж байна. Монголд одоо байгаа тусгай

Монгол Улсын Их Сургууль **Газарзүй – Геологийн Факультет**

хамгаалалттай газрууд нь устаж байгаа болон гоц ховор амьтдын тархац нутгийг хангалттай хамарч чадаагүй байна. Иймд байршил нутгийн хувьд бага хэмжээтэй хамгаалагдаж буй ховор, ховордсон төрөл, зүйлийг хамгаалахад шинээр байгуулах тусгай хамгаалалттай газрууд чухал ач холбогдолтой. Одоо шинээр байгуулахаар төлөвлөж буй дархан цаазат газар, байгалийн цогцолборт газар болон байгалийн нөөц газрын хүрээнд ховор, ховордсон амьтдын тархац нутгийн 20-60% нь хамрагдах боломжтой гэж үзнэ. Ийнхүү тусгай хамгаалалттай газруудын нэгдсэн сүлжээ бүрдсэнээр ховор, ховордсон 34 зүйл амьтдаас 10 зүйл амьтдын тархац нутаг бүрэн хэмжээгээр, 5 зүйл амьтад 70-80%, 9 зүйл 50-60%, 10 зүйл нь 20-30%-тай тэнцэх тархац голомт нутгууд хамрагдах тооцоо гарч байна. Тархац нутгийн хувьд харьцангуй бага талбайд хамгаалагдаж буй зүйлүүд нь бүгд мэрэгчид болно.

Ийнхүү тусгай хамгаалалттай газар нутгийн байгалийн муж, бүс бүслүүр, экосистем, ховор амьтан ургамлын төлөөллийн хувьд авч үзвэл Говь-Гурвансайханы байгалийн цогцолборт газар, Говийн их дархан цаазат газар, Хан Хэнтий, Дорнод Монгол, Говийн бага дархан цаазат газар, Увс нуурын ай сав, Хасагтхайрхан, Монгол Дагуурын дархан цаазат газрууд, Алтай таванбогд, Хар-Ус нуур, Хөвсгөл нуур, Хустай нурууны байгалийн цогцолборт газрууд, Шарга-Манханы байгалийн нөөц газар бүх талаараа төлөөлөл сайтай байна.

Тусгай хамгаалалттай газар нутгийн байгалийн муж, бүс бүслүүр, экосистемийн төлөөллөөр хамгаалагдсан байдлыг харахад эдгээр газруудын төлөөлөл давхцаж байна. Нийтэд нь авч үзвэл Монгол орны хилийн дагуух хэсэг сайн хамгаалагдсан байна. Энд нэг талаас байгалийн хүчин зүйл, нөгөө талаас хилийн район нь эзгүй эзлүүд, хүн амын суурьшил сийрэг, аж ахуйн ашиглалт бага зэрэг хүчин зүйлүүд нөлөөлсөн байна. Нөгөө талаас эзгүй хаягдсан газар нутгаа хамгаалах бодлогын үүднээс сайн хамгаалагджээ. Цаашид хүн ам шигүү суурьшсан, аж ахуйн ашиглалт ихтэй, доройтолд орсон, нөхөн сэргээх шаардлагатай газруудыг хамгаалалтад авах бодлогыг барих нь зүйтэй байна.

Дүгнэлт

1. Монгол улсын нутаг дэвсгэрийн 13.4 хувь буюу 20.7 сая га талбай бүхий 50 хэсэг газар нутаг тусгай

Газарзүйн асуудлууд – 3

хамгаалалттай газар нутгийн сүлжээнд хамрагдаад байна.

2. Тусгай хамгаалалттай газар нутгийг сонгох шалгуурын үндэс болсон байгалийн мужлал, бүс бүслүүр, экосистемийн зургуудыг нэгтгэн давхцуулж үзвэл хамгийн их төлөөлөлтэй газрууд нь Хан Хэнтий, Говийн их дархан цаазат газар, Говь-Гурвансайхан, Хангайн нуруу, Хөвсгөл нуурын байгалийн цогцолборт газрууд бүх талаараа төлөөлөл сайтай байгаа нь харагдаж байна. Харин аль ч талаас нь аваад үзсэн төлөөлөл маш муутай, огт байхгүй газрууд Орхон-Сэлэнгийн сав газар, ойт хээр, хээрийн бүсэнд нилээд хэмжээгээр давхцаж байна.

Талархал

Зохиогч эрдэм шинжилгээний удирдагч, академич, биологийн ухааны доктор Д.Доржготов, газарзүйн ухааны доктор (Ph.D) Д.Даш болон тусалсан, зөвлөгөө өгсөн бүх хүмүүст чин сэтгэлийн талархал илэрхийлж байна.

Ашигласан хэвлэл

1. "Байгаль хамгааллын газарзүйн үндэс" төслийн эрдэм шинжилгээний тайлан. I дэвтэр. УБ. 1995
2. "Байгаль хамгааллын газарзүйн үндэс" төслийн эрдэм шинжилгээний тайлан. II дэвтэр. УБ. 1997 он.
3. Байгаль орчны тухай Монгол Улсын хуулиуд. УБ., 1999
4. Гунин П.Д. Природно-охраняемые территории Монголии, современное состояние, размещение и роль в сохранении биоразнообразия. УБ., 1993
5. Даш.Д. Монгол орны ландшафт-экологийн зарим асуудлууд. УБ., 2000
6. Доржготов.Д. Монгол орны хөрс газарзүйн мужлалт. УБ., 1976.
7. Монгол орны физик газарзүй. Ред. Ш.Цэгмид. УБ., 1969
8. Монгол орны экосистемийн зураг (1:1000000). Москва, 1995.
9. Монгол Улсын тусгай хамгаалалттай газар нутаг. Товхимол. Ред. Мягмарсүрэн. Д. УБ., 2000
10. Монгол Улсын Улаан ном, УБ., 1955, 1997
11. Намнандорж О. БНМАУ-ын дархан газар, цаазтай амьтан. УБ., 1976

Монгол Улсын Их Сургууль Газарзүй – Геологийн Факультет

12. Б.Оюунгэрэл. Монгол Улсын тусгай хамгаалалттай газар нутгийн экологи-газарзүйн асуудал. Газарзүйн ухааны докторын зэрэг горилсон диссертаци. УБ.,2001
13. Тусгай хамгаалалттай газар нутгийн сүлжээ: үнэлгээ, өргөжүүлэх асуудал. УБ.,2002

Резюме

Организация оптимальной сети ООПТ означает правильное расположение избранных для включения в разряд охраняемых территории в пределах природных провинций и зон, а также на территории страны (Б.Оюунгэрэл, Д.Даш, 1993). Для этого необходимо прежде всего обосновано решить следующие вопросы:

1. Установить какой процент от всей территории должны занимать ООПТ.
2. Разработать критерии выбора территории для охраны

В настоящее время ООПТ занимают 13.4% всей территории нашей страны. При образовании единой сети ООПТ необходимо прежде всего провести сопоставление местоположений, размеров площади, состояния представленности в заповедниках, имеющих особый режим охраны, и природных парках. В формировании сети ООПТ основным ядром служат подсистемы заповедников и природных парков. Распределенность ООПТ по природным провинциям неодинакова. Существующая представленность некоторых провинций может быть удовлетворительной, а других - неудовлетворительной.

По представленности природных провинций самый высокий показатель имеет природный парк Говь-Гурвансайхан, самый низкий - природный резерват Дэвэл.

В отношении природных зон и поясов наилучшую представленность имеет высокогорный пояс.

Наилучшую представленность имеют такие экосистемы, как вечноснеговые гольцы, высокогорные тундры, горная тайга, пригольцовая тайга, горные леса, экстрааридные пустыни, настоящие пустыни, озерные экосистемы.

Представленность редких растений довольно хорошо охраняются заповедники Хан Хэнтий, Монгол дагуур, Ханхухий, Восточно-

Газарзүйн асуудлууд – 3

Монгольский и Большой Гобийский заповедник (Ковыльно-змеевковые ассоциации). Наибольшей представленностью диких растений отличается Большой Гобийский заповедник.

Преставленность редких и ставших редкими животных наиболее высокая на территориях, расположенных на стыке крупных природных провинции. По числу родов и видов редких животных первенство принадлежит Большому Гобийскому заповеднику, ООПТ, Говь-Гурвансайхан, Хан Хэнтий, Нумруг, Хувсугул.

По плотности расселения редких животных выделяются ООПТ Нумруг, Богдхан уул, Хан Хэнтий, Хухсэрх, Хасагтхайрхан.

Монгол Улсын Их Сургууль Газарзүй – Геологийн Факультет

ХӨГНӨХААН-ИХ МОНГОЛЫН БАЙГАЛИЙН ЦОГЦОЛБОРТ ГАЗАР БАЙГУУЛАХ АСУУДАЛД

Доктор (Ph.D) Д.Энхтайван

Шинжлэх Ухааны Академийн Газарзүйн хүрээлэн

Материал, судалгааны аргазүй. Энэхүү өгүүллийг бичихэд БОЯ-ны Тусгай хамгаалалтай газар нутгийн удирдлагын хэлтэс болон ДДБХС-ийн төслийн хүрээнд явуулсан хамтарсан судалгааны явцад бүрдүүлсэн материалд боловсруулалт хийж агаар сансрын зураг, төрөл бүрийн масштабын байрзүйн зургууд, хөрс, ургамал, экосистемийн зургуудыг ашигласан болно.

Манай орны байгалийн унаган төрх, экологийн тэнцвэрт байдлыг хангах, нөхөн сэргээх биологийн төрөл зүйл, түүх соёлын дурсгал, байгалийн аялал жуулчлал хөгжүүлэх боломж бүхий газар нутгийг улсын хамгаалалтанд авах нь байгалийн нөөц баялгийн ашиглалт, хамгаалалт болон шинжлэх ухааны хувьд ихээхэн ач холбогдолтой юм. Энэ үүднээс ч 1990 оноос эхлэн төрөөс онцгой анхаарч тусгай хамгаалалттай газар нутгийн хууль гаргаж улмаар газар нутгийг улсын хамгаалалтанд авах, газар нутгийг нь өргөтгөх, ангиллыг нь өөрчлөх зэрэг ажлууд тодорхой үе шаттайгаар хэрэгжиж байна.

Энэ үүднээс Хөгнөхааны байгалийн нөөц газрын талбайг нь өргөтгөж, ангиллыг нь өөрчлөн Хөгнөхаан-Их Монголын байгалийн цогцолборт газар болгох санал дэвшүүлж байна. Гэхдээ шинээр улсын хамгаалалтанд авагдаж буй газруудаас нилээд өөр. Учир нь байгалийн цогцолборт газрын ангиллаар улсын хамгаалалтанд авахаар санал болгож буй энэ нутаг нь улсын тусгай хамгаалалтанд авагдсан байгалийн нөөц газрууд юм. Тухайлбал энд хамрагдаж буй Хөгнөхаан уулыг ландшафтын хам бүрдлийг хамгаалах зорилгоор 1997 онд байгалийн нөөцийн газар болгон улсын хамгаалалтанд авсан байна. Хөгнөхааны байгалийн нөөц газрын одоогийн хамгаалалтын түвшин, шаардлага, хамрах талбай, байгалийн аялал жуулчлал хөгжүүлэх боломж, газар ашиглалтын (бэлчээр) байдал зэргийг харгалзан үзвэл уг газрын талбайг өргөтгөн Их Монголын элсэн тарамцгийг бүхэлд нь хамруулан хамгаалалтын арай илүү горим (чанга) бүхий байгалийн цогцолборт газар болгох нь зүйтэй юм. Энэ нутаг нь ой, тал хөндий, элсэн манхан

Газарзүйн асуудлууд – 3

хосолсон ландшафтын өвөрмөц орчин бүрдсэн үзэсгэлэнтэй нутаг билээ.

Гадаргын онцлог, геологийн тогтоц. Тус район нь Төв, Өвөрхангай, Булган аймгуудын хилийн заагт орших бөгөөд байгалийн мужлалаар Хангай-Хэнтийн уулт их мужид хамрагдана. Гадарга нь Орхон-Туулын савын 1500-2000 м өндөртэй бэсрэг, нам уулс, цав толгод, тэдгээрийн хооронд орших талархаг гадарга бүхий тогтоцтой. Энд Хангайн гол нурууны дорнод шувтарга зүүн үзүүр болох Хөгнөхааны уулсын системд багтах Цэцэрлэг, Эрдэнэ өндөрийн нуруу зэрэг бэсрэг уулстай. Хамгийн өндөр оргил Цэцэрлэг уул 1968.8 м өндөртэй. Түүний захын хамгийн нам уулс, цав толгод 1300-1500 м өндөртэй. Уулсын хажуу хэм тэгш бус, өөрөөр хэлбэл өвөр нь эгц цавчим, богинохон бэлтэй байхад ар нь налуу, уужим тавиухан урт бэлтэй.

Геоморфологийн тогтцоор Хөгнөхаан уул, тэдгээрийн орчны гадарга нь монгол орны уулт өргөгдлийн тектоник эвдэрлийн хэв шинжит хотгор гүдгэрийн ангилалд багтах бөгөөд энэхүү уулт тогтолцоог морфологи (гадаад төрх) хэлбэрээр нь дараах үндсэн хэв шинжүүдэд ялгаж болох юм. Үүнд:

1. *Цавчим ирмэг хяртай, эгц хажуут хад асгархаг дундаж өндөр уулс* ($H = 1900-2000$ м, $h = 400$ м)

Энэ хэв шинжийн хотгор гүдгэрт Хөгнөхаан уул (Цэцэрлэг уул) түүний залгаа Арцатын даваанаас зүүн хойш орших Арцат уулын системийн зарим хэсэг хамрагдана. Хөгнөхаан уул нь "Батолит" маягийн (тогтоц, үүслийн хувьд) бөгөөд ус хагалбарын шугамууд нь төв өндөрлөгөөсөө тал бүр тийш салбарлан "радиаль" хэлбэрт тогтоцтой.

Геологийн түүхэн хөгжлийн явцад тектоник үйл явцын нөлөөгөөр гүнзгий ан цаваар ихээхэн хэрчигдсэн, түүнийг дагаж дэл судал ихтэй бөгөөд усан, утаат даралтат болор, молор эрдэнэ, хар, цагаан, ягаан, халтар гялтгануур, соронзон гүр, гянт, өнгө бүрийн аргай, жонш зэрэг ашгт малтмалын төрлийн зүйлс элбэг. Хөгнөхаан уул нь ухаа цайвар боржингоос ихэнхдээ тогтжээ. Энэхүү боржин цохио нь ус хагалбарыг даган өндөр элгэн хадан цохио үүсгэн зарим хэсэгтээ 10-аад км үргэлжилнэ. Харин зах орчмоороо дугуйрсан "кар" хэлбэртэй хоногийн температурын хэлбэлзэл, салхи, усны нөлөө, өөрөөр хэлбэл физик өгөршлийн нөлөөгөөр өгөршилд ихээхэн өртсөнөөс уулын чулуулаг ихээр эвдэрч хэмхэрдэг байна. Иймээс уулын чулуулгийн ихэнх хэсэг нь ил гарч нуранга хад, асыг үүсгэжээ.

Монгол Улсын Их Сургууль Газарзүй – Геологийн Факультет

Уулын хажуу, бэл маш эгц, эдгээр нь байнгын өгөршил, эвдрэлд өртөгдөж байдгаас хөрс, ургамал бүрхэвчээр алаг цоог хучигджээ. Тектоник ан цав ихтэй тул гүн жалга, ам хөндий элбэгтэй.

2. Бөмбөгөрдүү оройтой эрс хажуутай ихээхэн хэрчигдсэн нам уулс

($H=1500$ м, $h=250-300$ м)

Ийм хэв шинжийн хотгор гүдгэрт Хөгнөхаан уулын зах хаяа орчны уулс хамрагдана. Гадаад хэв шинжийн ерөнхий онцлог нь баруун хэсэгтээ гуу жалга, ам хөндийгөөр маш их хэрчигдсэн байх бөгөөд уулсын хажуу нь нилээд эгц, харин зүүн хэсэг нь харьцангуй бага хэрчигдсэн, налуувтар хажуутай байна. Энд үүсч хөгжсөн ам хөндий, томоохон гуу жалга нь гол төлөв тектоник гарал үүсэлтэй бөгөөд энэ нь хотгор гүдгэрийн бичил хэлбэрүүдийн хөгжилд ихээхэн үүрэг гүйцэтгэжээ.

3. Бөмбөгөр оройтой, налуу хажуу бүхий сул, сулавтар хэрчигдсэн нам

уул ($H=1100$ м, $h=100-150$ м)

Энэ хэв шинжийн хотгор гүдгэрт дээрх уулсын системийн зах орчмоор тохиолдох нам уулс хамрагдах бөгөөд эдгээр нь нугачаа ихтэй, хэм тэгш бөмбөгөрдүү хажуутай тектоник ан цавын гүн гуу жалга, ам хөндийгөөр харьцангуй бага хэрчигдсэн онцлогтой. Уулсын оройн хэсэг байран, хажуу бэл нь делювийн хурдсаар хучигдсан байх боловч энд тэнд хэмхдэс чулуун хурдас, нураг асга мэр сэр тохиолдоно.

2. Ухаа гүвээрхэг, цав толгодот хотгор гүдгэр

Энэ хэв шинжийн хотгор гүдгэр дээр дурьдсан хотгор гүдгэрийн зах орчмоор хэсэг бүлгээр, эсвэл уулсын хормойгоор эмжээрлэсэн нарийвтар тууз хэлбэрээр, мөн ганц нэгээр онцгойдуу байрлалтай тархах бөгөөд харьцангуй бага талбай эзэлнэ.

Гарал үүсэл, тогтцын хувьд гол төлөв тектоник эвдрэлээр үүсч, элэгдлийн үйл явцаар ийм дүр төрхтэй болсон хотгор гүдгэр юм. Ийм хэв шинжийн хотгор гүдгэрийн гадарга нь ихэвчлэн байран болон бэл, хормойн хурдсаар хучигдсан байх бөгөөд эдгээр хурдас нь урсгал усны нөлөөнд багагүй өртөж байсны ул мөр одоогийн гадаргад тод хадгалагдан үлджээ.

3. “Гедиплен” маягийн хэвгийдүү бэл.

Энэхүү хэв шинжийн хотгор гүдгэр ялангуяа Хөгнөхаан уулын зах орчмоор төдийгүй уулсын дотоодод, гүн орсон томоохон ам хөндийнүүдээр өргөн тархжээ. Гадаргын хувьд янз

Газарзүйн асуудлууд – 3

бүр нугачаа, атриаа ихтэй, гүн ухагдсан хуурай сайраар идэгдсэн, эсвэл нилээд хөнтөргөн хирнээ гадарга нь тэгшивтэр, уужуу тавиу, өргөн, нарийн зэрэг хэлбэр эхмжээний хувьд харилцан адилгүй байдлаар тархан байрлана. Гол төлөв бэл хормойн зузаан хурдсаас тогтох боловч хааяа ул чулуулаг гадаргад ил гарч хадан цохио үүсгэсэн байх нь цөөнгүй ажиглагдана.

4. *Пролюви, пролюви-голын хурдаст талархаг гадарга*

Энэ хэв шинжийн хотгор гүдгэр нь Хөгнөхаан, Батхаан уулсын системүүдийн хооронд болон Тарна зэрэг голуудын хөндийд тархжээ.

Гадаргын хувьд тэгшивтэр, гол төлөв дөрөвдөгчийн хурдсаар хучигдсан байх бөгөөд энд Монгол элс, эртний усан сангийн үлдэгдэл болох жижиг тойром бий. Тарнын голын зүүн биеэр зүүн урагш 80 орчим км урт үргэлжилсэн "Монгол элс" хэмээх элсэн тарамцаг орших бөгөөд энэ нь монгол орны хойд (Хангайн) хэсгийн элсний тал хувиас илүүг (58.3%) эзэлдэг. Энэхүү элсэн хуримтлалд молцог, довцог хэв шинжийн элс зонхилох бөгөөд элсний анхдагч гадарга хэсгүүд болох хонхор, тэднийхуримтлал бөөгнөрөлүүдээс тогтоно. Элсний хуримтлалын эсрэг хэлбэр нь заримдаа тодорхой ялгарсан зөв хэлбэргүй, бусад тохиолдолд сэвхүүл адил зонхилох салхины эсрэг харсан эвэр, хянга хажуутай байна. Молцог элс нь ургамлаар хагас бэхлэгдсэн учир нүүлт хөдөлгөөнд өртөх нь бага боловч сүүлийн жилүүдэд элсний бэлчээрийн даацаас хэтэрсэн мал бэлчээх, элсний ургамлыг зүй бусаар ашигласнаас нүүлт хөдөлгөөнд өртөж буй. Тарна-Туулын дэд районд хамрагдах энэхүү элсний механик бүрэлдэхүүнд салхины үлээлтэнд хялбар өртөгддөг нарийн ширхэгтэй элс давамгайлж (88.7-90.8%) байгаа нь энэ элсийг салхи гаралтайд тооцдог.

Уур амьсгал, усзүй. Уур амьсгалын мужлалтаар хуурайдуу сэрүүвтэр мужид багтдаг. 1-р сарын дундаж температур $20-25^{\circ}\text{C}$, 7-р сарын дундаж температур $20-22^{\circ}\text{C}$, агаарын үнэмлэхүй их температур $+36^{\circ}\text{C}$, үнэмлэхүй бага температур -44°C хүрдэг. Хөрсний гадарга дээр үнэмлэхүй халуун 6,7-р сард 54°C , хүйтэн нь 12, 1-р сард -40°C хүрнэ. Энд хаврын цагт 4-р сарын эхээр 0°C -ээс дээш дулаарч 10 сарын дунд үеэс эхлэн дээрх температураас доош сэрүүсдэг байна. Мөн $+10^{\circ}\text{C}$ -аас дээш дулаарах дундаж хугацаа 4-р сарын сүүлчээс 10-р сарын эх хүртэл 160 орчим хоног үргэлжилнэ. Энд хаврын

Монгол Улсын Их Сургууль Газарзүй – Геологийн Факультет

цочир хүйтрэлт 5-р сарын дундуур дуусах ба намрын цочир хүйтрэлт 9-р сарын эхээр эхэлнэ (Г.Намхайжанцан, УБ 1991).

Жилдээ дунджаар 200-250 мм тунадас унах бөгөөд түүний ихэнхи нь (80-90%) дулаан улиралд орно. Жилд дунджаар 35 орчим хоног бороо орох бөгөөд ихэнх нь 6-8-р сард ногдоно.

Цэвдгийн нөхцлийн хувьд уулсын хоорондох ам хөндийн ёроол болон уулын чанх ар хажууд олон жилийн цэвдэг алаг цоог тохиолдохоос гадна хөрсний улирлын хөлдөлт гүн (3.2-4.5м) явагдаж нилээд удаан хугацаагаар (5-5.5 сар) хөрс хөлдүү байдалтай байна.

Ус зүйн сүлжээгээр тус нутаг нь Умард мөсөн далайн ай савд багтах боловч энд гол мөрний сүлжээ багатай. Уулын ар өврөөс эх авдаг гол горхи байхгүй. Хамгийн том гол нь түүний баруун бэл хормойг эмжин тогтсон Их Монгол элсний баруун талаар Хангайн нурууны зүүн хэсгийн бэсрэг уулсын нэг болох Зүүн Хайрхан уулын умарт биеэс эх аван урсах Тарнын гол урсаж Туул голын зүүн гараас цутгах бөгөөд энэ гол нь. Орхон-Туулын ай савд багтана. Тарнын голын баруун гараас Ар Жаргалант, Чулуут зэрэг голууд цутгадаг. Ууландаа гол горхи бараг байхгүй, харин гүний усны нөөц сайтай. Мөн ундарга сайтай (1500-3000 л/ч) олон булагтай. Усзүйн сүлжээ төдийлөн сайн хөгжөөгүй бөгөөд усзүйн сүлжээний нягтшил 0.05-0.15 км, усны балансын бүрдлэл хэсгүүд болох гадаргын урсац 10-25 мм, газрын доорх урсац 5-10 мм, ууршилт 200-250 мм тус тус утгатай байх ажээ.

Хөрсөн бүрхэвч, урагамалшил, амьтан. Тус район нь хөрс-газарзүйн мужлалтаар Орхон-Туулын мужийн бүсийн хэв шинжит хар шороон хөрс зонхилсон Дашинчилэнгийн тойрогт багтана. Хөрс үүсгэгч эх члуулаг нь гол төлөв делюви, пролювийн гаралтай сайр чулуурхаг, шавранцар, хөнгөн шавранцар, элсэнцэр хурдсаас тогтох бөгөөд уулын оройгоос хормойгоо хүртэл хатуу суурь чулуулгийг янз бүрийн зузаантай хучиж оршихдоо бэл хормойн хэсэгт нилээд зузаан хучаас үүсгэдэг онцлогтой.

Хөгнөхаан орчмын усан хагалбар уулсын орой хяр, ар хажуугаар 1800 метрээс дээш өндөрт уулын ширэгт- тайгын, түүнээс доош ойн зах хүртэл уулын ойн бараан хөрс тус тус тархана. Харин захын харьцангуй нам (1600-1800 м) уулсад өтгөн өвслөг ургамалтай хусан ойд уулын нугат ойн хөрс тархах бөгөөд энэ хөрсний тархалтын хүрээнд харьцангуй эгц хажууд уулын ойн бараан хөрс хоршил үүсгэж тогтворжсон байдаг.

Газарзүйн асуудлууд – 3

Уулын (нимгэн давхаргатай сайр чулуурхаг) хар шороон хөрс нь дээрх уулсын системийн уулын ойн бараан болон уулын нугат-ойн хөрстэй өндөрлөгүүдийн орой хяр, энгэр хажуугаар, мөн ботууль голлосон үетэн-алаг өвст бүлгэмдэлтэй газраар тархана. Уулын хар хүрэн хөрс нь Хөгнөхаан уулаас тал бүр тийш намссан Эрдэнэ Өндөрийн нуруу (1799.0), Рашаант уул (1456.6), Бараан үзүүр уул (1589.3), тэдгээрийн салбар болох Айргийн нуруу, Арцатын Өндөр зэрэг уулын энгэр бэлийн үетэн, харгана, хуурайсаг алаг өвс голлосон дундаж болон нам уулсаар тархжээ. Эдгээр уулсын орой хяраар ул чулуулаг гадаргад ил гарсан, эгц хажуутай, тачир сийрэг ургамалтай учир хөрс нь гадаргаасаа эхлээд сайр болон жижиг хэмхдэс чулуу ихтэй, хөрсний үе давхаргууд сул хөгжсөн, нимгэн байх боловч зарим газарт ялангуяа Их Монгол уулын баруун, баруун урд талын налуувтар хажуугийн хормой, бэлийн хөрс дээрээ элсэн хучаастай байна. Ам хөндийн хөрснөөс нимгэн давхаргатай сайр чулуурхаг хөрс хар шороон хөрс Бага хаан уулаас Арцатын давааны ам руу буусан ар хажуугийн тавиу хажуу, бэл, Хөгнө бригадын өмнөх ар хажуу, бэл, хормой орчмын боролзгоно, ботууль, алаг өвс зонхилсон ургамалшил дор үүсч тогтворжжээ. Харин нимгэн давхаргатай сайр чулуурхаг хар хүрэн хөрс нь уулын хар хүрэн хөрстэй хиллэж нам уулсын захын хад цохиогүй өндөрлөгүүд, тэдгээрийн хажууд түгээмэл тархжээ. Элсэнцэр хар хүрэн хөрс нь Хөгнөхаан, Батхаан уулын хоорондох Шомонгийн хоолой, Мойлтын хөндий зэрэг өргөн тавиу хэсэгт, элсэнцэр хүрэн хөрс нь Аргалантын талын адаг хавьд тус тус тархсан байна. Харин элсэн хүрэн хөрс Хөгнө-Тарны элсний хоёр талаар харьцангуй өргөн зурвас талбайд тархах бөгөөд энэ хөрс нь 30-40 см зузаан, шаравтар туяа бүхий боровтор саарал өнгөтэй, нарийн ширхэгтэй элс зонхилсон (77.8-87.4 %) механик бүрэлдэхүүнтэй ялзмагт давхаргаар эхлэх ба түүний доорнь нүүрсхүчлийн кальцийн давс бага агуулсан, тод биш шаравтар саарал өнгөтэй, нягтавар карбонат хуримтлалын давхарга залгаж доош янз бүрийн ширхэгтэй элсэн хурдаст шилждэг байна. Зарим хэсэгт энэ хөрс 10 см орчим зузаан сул элсэн хучаастай байна.

Тус районы хэмжээнд нугын хөрс булаг, шанд, гол, горхины гольдрол дагуу чийгсэг алаг өвс, цахилдагт бүлгэмдэл доор тогтворжино. Харин нугын бараан хөрс нь тогтворжсон нөхцлөөсөө шалтгаалж харьцангуй бага талбай эзлэх боловч бусад хөрсийг бодвол чийг хангамж илүүтэй, хялбар уусах давс

Монгол Улсын Их Сургууль Газарзүй – Геологийн Факультет

агуулаагүй байгалийн үржил шимээр сайн учир ашиглах боломжтой байдгаараа онцлог юм. Нугын сулавтар хужирлаг хөрс нь тарны голын чийглэг татам дагуу ус, чийгийн хангамж сайтай газраар тархана. Энэ хөрсний давхаргын дээд хэсэг ургамлын үндсээр харьцангуй сайн барьцалдсан, органик бодис ихтэй мэт боловч элс, элсэнцэр механик бүрэлдэхүүнтэй учраас ялзмагийн хэмжээ нь төдийлэн их биш (1.26-1.90) байна. Нугын хөрс чийгийн хангамж сайтай нөхцөлд тогтворжсон, ялзмаг шим тэжээлийн бодисоор сайн хангагдсан боловч давсжилтын шинж тэмдэг илэрч байгаа нь хөрсний үржил шимийн түвшинг бууруулж ашиглалтыг нь хязгаарлагдмал болгож байна.

Байгалийн цогцолборт газар болгохоор санал болгож буй нутгийн баруун хэсэгт буюу Хөгнө-Тарны голын хөндийд ургамлаар хагас бэхлэгдсэн молцог хэлбэрийн ихээхэн хэмжээний элс тархсан бөгөөд молцог элсэнд ургамал нөмрөгийн бичил бүслүүрийн зүй тогтол маш тодорхой илэрдэг онцлогтой. Үүнд хөрсний чийг хангамжийн нөхцөл, элсний элэгдэл, хуримтлалын үйл явцын эрчимшилт зонхилох нөлөө үзүүлдэг байна. Иймд элсний ургамал нөмрөгийг хамгаалах явдал нь элсний нүүлт, хөдөлгөөнтэй тэмцэх арга хэмжээний нэгэн чухал бүрэлдэхүүн хэсэг болно.

Энэ нутагт ойт хээр, хээр зонхилдог тул ургамал нөмрөг нэн баялаг төдийгүй манай орны ойн тархалтын өмнөд хэсэг болдгоороо онцлог юм. Ойн бүтцийн хувьд авч үзвэл Хөгнөхаан уулын ар, бэл хормойгоор шинэс, шинэс-хусан холимог ойтой, оройгоороо хуш ургана. Голуудын хөндийгөөр бургас, моносон шугуйтай. Эндэхийн хушин ой Хангай Хэнтийн хушин ойгоос хааш хаашаа 200 гаруй км алслагдсан тул хушин ой тус нутагт эндемикт тооцогдоно. Мөн уулын асга, хөндий жалгаар хайлаас, харгана зэрэг мод буттай.

Хөгнөхаан ууланд гуравдагчийн үеийн үлдвэр ургамал *Selaginella sanguinolenta* Унаран *Thymus gobicus*, *Artemisia klementzae*, cyбандемик *Oxytropis nitens*, *O. reverdattoi*, *O. filiformis*, *O. salina*, *O. selengensis*, *Caryopteris mongolica*, *Artemisia monostachya*, нэн ховор *Juniperus pseudosabina*, ховор 17 зүйл, элбэг 399 зүйл тархдаг. Эдгээрээс “Монгол Улсын улаан ном”-онд (1995) 7 зүйл ургамал орсон. Ургамлын аймаг аж ахуйн ач холбогдлоор баялаг, энд 100 гаруй зүйл эмийн, 100-д зүйл хадлан, бэлчээр тэжээлийн, 80-д зүйл үнэртний, 10-аад зүйл жимс жимсгэний, 5-6 зүйл цайны ургамал болон цагаан төмс,

Газарзүйн асуудлууд – 3

мэхээр, сонгино, цагаан мангир зэрэг 3-4 хүнсний ургамал ургадаг ажээ.

Тус районы бэсрэг уулсаар буга, гөрөөс, гахай, мануул, үнэг, хөрс, чоно, дорго, өмхий хүрэн, туулай зэрэг амьтадтай. Мөн дагуурын зараа, сахалт багваахай, жижиг соотон багваахай, урт сүүлт зурам, хадны барагшин, орог зусаг, үлийн цагаан оготно, монгол чичүүл сибирийн алаг даага зэрэг жижиг хөхтөн амьтад элбэг юм. Суурин жигүүртнээс цармын бүргэд, харцага, идлэг шонхор, шилийн сар, начин шонхор, хайргууна шонхор, хотны бүгээхэй, адууч чогчоохой, хон хэрээ, шаазгай, шар шувуу, ууль, ятуу хийгээд нүүдлийн жигүүртнээс хөхөө, өвөөлж, элээ, гол горхиор ангир, галуу, нугас, тоодог, хавтаалж, зуун хурга зэрэг шувууд ирдэг.

Энд түүх соёлын дурсгалт зүйлс ихтэй. Тухайлбал Хөгнөхаан ууланд Өвгөн, Залуу хийд, Мойлтын амны хойд талд Сэнжит цохионд хүрэл зэвсгийн үеийн хадны сүг зураг, янгирын зураг, Ямаатын цагаан хөтлийн ар талын амны хаданд лигир, чоно, бугын зураг, Элсэн тасархайн элснээс зүүн дэргэд боржин чулууны 2 хөшөө Аман хадны буюу мааний хадны мааний үсэг, олон тооны булш байдаг. Мөн Монгол элсэн дунд орших Ширээ нуурын ар хөвөөнд Өндөр гэгээн Занабазар мэндэлсэн зэрэг түүх, соёлын дурсгалаар баялаг нутаг юм.

Хөгнөхаан-Их Монголын байгалийн цогцолборт газар байгуулах явдал нь дараах үндэслэлүүдээр тайлбарлагдана.
Үүнд:

1. Байгалийн цогцолборт газрын дэвсгэр нутаг нь Хангай, Хэнтийн 2 том уулт тогтолцооны заагт орших ар хажуу нь шинэс, шинэс-хушин ойгоор бүрхэгдсэн бэсрэг, нам уулс, цав толгод, тал хөндий элсэн тарамцаг бүхий гадаргын тогтоц, ландшафтын хувьд ихээхэн өвөрмөц орчинтой үзэсгэлэнт нутаг бөгөөд энд байгалийн хэд хэдэн бүс зэрэгцэн оршдог онцлогтой.
2. Тус район нь рекреацийн нөөцөөр арвин, байгалийн аялал жуулчлалын үйл ажиллагаанд нэн тохиромжтой, жуулчдын нүд баясгаж сэтгэл сэргээх зүйлс ихтэй нутаг юм. Өнөөгийн байдлаар энд “Баянговь”, “Натур Тур”, “Нүхт тур”, “Хоёр загал”, “Монгол Алтай”, “Хөгнөговь”, “Булаг”, “Их Хаад” зэрэг жуулчны 10 орчим компаниуд өөрсдийн баазаа байгуулан үйл ажиллагаагаа явуулж байна. Иймд энэ нутгийг байгалийн цогцолборт газар болгон улсын хамгаалалтанд авснаар байгалийн аялал

Монгол Улсын Их Сургууль

Газарзүй – Геологийн Факультет

жуулчлалын нэг гол бүс нутаг болгон хөгжүүлэх өргөн боломж нээгдэх төдийгүй одоогийн урсгалаар явагдаж буй аялал жуулчлалын үйл ажиллагааг зохион байгуулалтанд оруулах, аялалын замнал, жуулчдын отоглох, зураг авах, жимс, ургамал түүх зэрэг бүхий л үйл ажиллагааг эмх журамтайгаар байгаль хамгаалагчдын хяналтын дор гүйцэтгэх нөхцөл бүрдэх юм. Нөгөө талаар манай орны аялал жуулчлалын бүс нутгуудын ихэнх нь байгалийн цогцолборт газруудын нутаг дэвсгэрт төвлөрч байгаа бөгөөд энэ нь аялал жуулчлалын үйл ажиллагааг байгаль орчинд сөрөг нөлөөгүй зөв зохион байгуулахад ихээхэн тустай юм.

3. Хөгнөхааны район нь ан амьтны төрөл, зүйлээр төдийлөн баялаг биш боловч ойн том туурайтан буга, гөрөөс элбэгтэй. Гэвч сүүлийн жилүүдэд ан амьтныг ялангуяа бугыг зүй бусаар агнах явдал ихэссэнээс тэдгээрийн тоо толгой цөөрч байршил нутаг нь хумигдах хандлага илрэх болжээ. Иймд ховордож буй ан амьтдыг өсгөн үржүүлэх, тэднийг оршин амьдрах орчинтой нь цогцолбороор хамгаалах явдал чухлаар шаардагдаж байна. Энэ нь хамгаалалтын чанга горимтой ангиллаар улсын хамгаалалтанд авснаар зохицуулагдах учиртай.
4. Байгалийн цогцолборт газрын дэвсгэр нутагт баруун хойноос зүүн урагш 80 орчим км урт сунаж тогтсон "Их Монгол элс" хэмээх ургамлаар харьцангуй сайн бэхлэгдсэн элсэн тарамцаг оршдог. Элсэнд ургадаг бургас, яргай, харгана зэрэг мод, бут, сөөгийг ахуйн зориулалтаар эмх замбараагүй түүх, нэг дор хэт олон мал төвлөрүүлэн элсний бэлчээрийг даацаас нь хэтрүүлэн ашигласнаас элсний ургамал бүрхэвч алдралд орж улмаар элс нүүх аюулд хүргэж болзошгүй болоод байна. Элсийг нүүлт хөдөлгөөнөөс хамгаалан бэхэлж буй ургамал бүрхэвч алдралд орж элс нүүж эхэлж байгаа нь хэд хэдэн газруудад нилээд тодорхой ажиглагдаж байна. Иймд энэ нутгийг байгалийн цогцолборт газар болгон элсний нүүлтээс хамгаалах арга хэмжээг даруй авах нь чухал байна.
5. Тус районд түүх соёлын дурсгалт зүйлс ихтэй, ялангуяа Хөгнөхаан уул, түүний ойр орчимд хүрэл зэвсгийн үеэс өнөөг хүртэлх түүх соёлын үе үеийн арвин их дурсгал хадгалагдаж байдаг. Гэтэл эдгээр түүх соёлын дурсгалт

зүйлс (хөшөө чулуу, булш гэх мэт) хүний хууль бус үйл ажиллагаанд сүйтгэгдэх болжээ.

Дээр дурьдсан нөхцөл байдлыг үндэслэн энэ нутгийг түүнд хамрагдаж буй байгалийн нөөц газруудын ангиллыг өөрчлөн байгалийн цогцолборт газар болгосноор байгалийн олон янзын хослол бүхий үзэсгэлэнт энэ нутаг улсын хамгаалалтанд орж байгалийн аялал жуулчлал хөгжих өргөн боломж нээгдэх болно. Уг нутгийг улсын хамгаалалтанд авснаар энэ нутагт оршин амьдрах малчдын амьдралын хэв маяг, ахуй орчинд харшлах зүйлгүй, энэ нь хамгаалалтын бүсүүдээр зохицуулагдах боломжтой.

Ашигласан хэвлэл

1. БНМАУ-ын Үндэсний атлас. М.-УБ., 1990
2. Геоморфология МНР. М., 1982
3. Жигж С. Монгол орны хотгор гүдгэрийн үндсэн хэв шинж. УБ., 1975.
4. Монгол орны физик газарзүй. УБ., 1967
5. Монголын биологийн төрөл зүйлийг хамгаалах үйл ажиллагааны үндэсний хөтөлбөр. УБ., 1996
6. Д.Энхтайван. "Хөгнөхаан-Их Монголын байгалийн цогцолборт газар байгуулах үндэслэл" судалгааны ажлын тайлан, зөвлөмж. УБ., 2002

Resume

Ecologically, Khogno-Khan, Ikh-Mongol (Great Mongol) region occupies a critical transition zone in Khangai and Khentii mountainous regions: here low plains, mountains with Siberian larch, Siberian larch-birch, steppe, valley and sand dunes. There is unique combination of diverse or spectacular landscapes and representation of coexisting natural zones. This region has numerous recreation resources and possibilities for ecotourism based under rare wildlife, historical events and unspoiled natural landscapes. Therefore, some tourist camps was established in this region. Also this region would be proposed for future protected areas as National Park there are more possibilities to develop ecotourism as a main region of tourism.

Монгол Улсын Их Сургууль Газарзүй – Геологийн Факультет

ТУСГАЙ ХАМГААЛАЛТАЙ ГАЗАР НУТГИЙН ЗОХИСТОЙ СҮЛЖЭЭНИЙ ХЭТИЙН ТӨЛӨВ

Б.Оюунгэрэл

Шинжлэх Ухааны Академийн Газарзүйн хүрээлэн

Судалгааны анхдагч материал, аргазүй. Энэхүү өгүүллийг бичихэд Монгол-Зөвлөлтийн биологийн хамтарсан иж бүрэн экспедицийн судалгаа /1987 он/, Монгол-Туркмены хамтарсан цөлжилтийн судалгаа /1988 он/, БОЯ-наас шинээр газар нутаг хамгаалалтад авах судалгаа /1990/ ДБХС-ийн Монгол дахь товчооноос ивээн тэтгэж явуулсан дархан газруудын судалгаанд /1998-1999/ оролцох явцад бүрдүүлсэн судалгааны материал, байрзүйн төрөл бүрийн масштабын зургууд, сэдэвчилсэн зургуудыг ашиглав. Мөн хэвлэгдсэн мэдээлэл, лавлах, ном, бүтээлүүдийг ашиглав.

Тусгай хамгаалалттай газар нутгийн эцсийн зорилго нь тухайн газарт болон орчны бүсэд амьдардаг хүн ардын аж байдал, амьдралын түвшинг дээшлүүлэх, менежементийн үйл ажиллагаанд татан оролцуулах, улмаар бүс нутгийн тогтвортой хөгжлийг хангахад оршино. Өөрийн орны төдийгүй бүс нутгийн болон дэлхийн шим мандлын экологийн тэнцлийг хангахад онцгой нөлөө бүхий нутгуудыг Дэлхийн байгаль соёлын өв болон шим мандлын нөөц газрын сүлжээнд хамруулах замаар олон улсын зүгээс байгаль хамгаалах чиглэлээр үзүүлдэг дэмжлэг туслалцаанд өргөнөөр хамрагдах бодлого, үйл ажиллагааг баримталж байна.

Монгол орны байгалийн унаган төрх, экологийн тэнцлийг хангах асуудал нь тусгай хамгаалалттай газар нутгийг хэрхэн зөв байршуулж жигд хамруулснаас ихээхэн хамаарах юм. Тусгай хамгаалалттай газрын талаарх төр, засгийн бодлогын төвд байх асуудлын нэг бол нэгдсэн сүлжээнд хамрагдсан газруудаас олон улсын шим мандлын дархан газар, дэлхийн өвийн сүлжээнд оруулах явдал болно. Иймд энэ чиглэлээр нарийвчилсан дүгнэлт гаргаж дэс дараатай арга хэмжээ авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай юм.

Газарзүйн асуудлууд – 3

Устах дөхсөн зэрлэг амьтдыг хамгаалах үр дүнтэй арга нь тусгай хамгаалалттай газарт хамруулан газар нутаг, орчинтой нь цуг хам бүрдлээр нь хамгаалах явдал болохыг дэлхий дахины туршлага харуулж байна. Иймд байршил нутгийн хувьд бага хэмжээтэй хамгаалагдаж буй ховор, ховордсон төрөл, зүйлийг хамгаалахад шинээр байгуулах тусгай хамгаалалттай газрууд чухал ач холбогдолтой юм. Манайд хамгийн өргөн дэлгэр тархацтай монгол тарвага, алтайн тарвага, хярс, мануулын дэлхийн тархацын ихэнх, тоо толгой, нөөцийн зонхилох хэсэг монголд байдгийг анхаарч тархац нутгийн зарим хэсгийг тусгай хамгаалалттай газарт хамруулан хамгаалах үүднээс хэд хэдэн нөөц газар байгуулах, өмнө байгуулсан дархан цаазат газруудыг өргөтгөх замаар зарим амьтдын тархац нутгийг хамруулах чиглэл баримтлах зүйтэй байна. Иймд шинээр сүлжээнд хамруулахаар тусгасан байгалийн нөөц газрууд нь бүхэлдээ ховор ба ховордсон амьтдаас гадна харьцангуй өргөн дэлгэр тархалттай амьтдын тусгай арéal, орчныг хамгаалах үүднээс байгуулагдах болно.

ТХГН-ийн нэгдсэн зохистой сүлжээг цогцолбор байдлаар бүрдүүлэхийн тулд дараах газруудыг санал болгож байна. Эдгээр газрууд Биологийн төрөл зүйлийн үндэсний хөтөлбөр, ТХГН-ийн хөтөлбөрт тусгагдсан бөгөөд зарим нь давхцаж, зөрнө /Хүснэгт 1/.

Хүснэгт 1

ТХГН-ийн сүлжээнд оруулахаар санал болгож буй газрууд

№	ТХГН-ийн сүлжээнд хамруулах газар нутгийн нэр	Аймгийн нэр	Ангилал	Талбай (мян. га)
1	Хантай-Бүтээл	Сэлэнгэ	ДЦГ	1000.0
2	Мөнххайрхан	Ховд, Баян-Өлгий	ДЦГ	410.0
3	Улаан тайга	Хөвсгөл	ДЦГ	
4	Их, Багабогд	Баянхонгор, Өвөрхангай	ДЦГ	1400.0
5	Бүрэнгийн нуруу	Сэлэнгэ	БЦГ	300.0
6	Тэнгис-Шишхэд	Хөвсгөл	БЦГ	1000.0

Монгол Улсын Их Сургууль
Газарзүй – Геологийн Факультет

	голын сав,			
7	Хан Жаргалант	Булган	БНГ	92.0
8	Бага газрын чулуу-Сүм хөх бүрд	Дундговь	БНГ	120.0
9	Лаг нуур, Лагийн хоолой	Дорнод	БНГ	240.1
10	Бадарын нуруу	Хөвсгөл	БНГ	570.0
11	Халхан Булнайн нуруу	Хөвсгөл	БНГ	430.0
12	Их түнэл уул	Хөвсгөл	БНГ	380.0
13	Баян төхөмийн говь	Сүхбаатар	БНГ	280.0
14	Асгатын цагаан толгой	Сүхбаатар	БНГ	80.0
15	Бүст нуур	Завхан, Хөвсгөл	БНГ	90.0
16	Шаргын адаг, Жар хярууны бэлчир	Хөвсгөл	БНГ	240.0
17	Тужийн нарс	Сэлэнгэ	БНГ	440.0
18	Олгой нуур- Галуутын хавцал	Баянхонгор	БНГ	80.0
19	Байтаг богд	Ховд	БНГ	440.0
20	Унтаа ямаат	Баянхонгор, Архангай	БНГ	320.0
21	Их Аргалант	Өмнөговь	БНГ	160.0
22	Хөх нуур	Баянхонгор	БНГ	90.0
23	Бөхлөө Чагтайн нуруу	Сэлэнгэ	БНГ	320.0
24	Хүрэн ханын нуруу, Ноён богд	Өмнөговь	БНГ	160.0
25	Номгон уул	Өмнөговь	БНГ	60.0
26	Төвхөн хаан уул	Өвөрхангай	БНГ	180.0
27	Хангал нуур- Бэрээвэн хийд	Хэнтий	БНГ	180.0
28	Хэрлэн тооно уул	Хэнтий	БНГ	280.0
29	Алтан хөхийн нуруу	Увс, Ховд	БНГ	450.0
30	Мянган угалзат	Ховд	БНГ	230.0

**Газарзүйн
асуудлууд – 3**

31	Баатар хайрхан	Ховд	БНГ	110.0
32	Хонин нуга	Сэлэнгэ	БНГ	340.0
33	Бөөнцагаан нуур	Баянхонгор	БНГ	160.0
34	Их Аргалант	Баянхонгор	БНГ	180.0
35	Тэсийн гол	Завхан	БНГ	350.0
36	Жарантогоон тал	Дорнод	БНГ	420.0
37	Биндэръяа хан уул	Хэнтий	БНГ	350.0
38	Тэрхэн цагаан нуур	Хөвсгөл	БНГ	200.0
39	Сэнжитийн дух уул	Говь-Алтай	БНГ	250.0
40	Дэлгэрхангай уул	Дундговь	БНГ	320.0
41	Цагаан дэлийн агуй	Дорноговь	БНГ	160.0
42	Цонжийн чулуу	Дорноговь	БНГ	180.0
43	Намнан уул	Хөвсгөл, Булган	БНГ	60.0
44	Эрээн нуур- Монгол элс	Говь-Алтай	ДГ	120.0
45	Улаагчны хар нуур	Завхан	ДГ	80.0
46	Хүнгүйн хар нуур	Завхан	ДГ	1400.0
47	Их хайрхан уул	Завхан	ДГ	120.0
48	Шилийн богд	Сүхбаатар	ДГ	90.0
49	Зотолхаан	Сүхбаатар	ДГ	160.0
50	Алтан Овоо	Сүхбаатар	ДГ	120.0
51	Ногоон цавын хоолой	Баянхонгор	ДГ	110.0
52	Мөнгөт цахир	Увс	ДГ	40.0
53	Үенчийн хавцал	Ховд	ДГ	160.0
54	Алгуй улаан цав	Өмнөговь	ДГ	140.0
55	Ээж хад-Авдрын уул	Төв	ДГ	30.0
56	Арван найман богд уул	Дорноговь	ДГ	110.0
57	Бүрдний элс	Дорноговь	ДГ	40.0
58	Чойрын богд	Говьсүмбэр	ДГ	30.0
59	Дархан уул	Хэнтий	ДГ	60.0

Монгол Улсын Их Сургууль Газарзүй – Геологийн Факультет

60	Ашиг хоргын чулуу	Дорноговь	ДГ	50.0
61	Зоргол хайрхан	Төв	ДГ	80.0
62	Баян нуур	Увс	ДГ	130.0
63	Гурван хорио	Увс	ДГ	180.0
64	Богд уул	Баянхонгор	ДГ	170.0
65	Шаргалжуут	Баянхонгор	ДГ	50.0
66	Арагийн чулуу	Дундговь	ДГ	150.0
67	Намнан уул	Хөвсгөл, Булган	БНГ	60.0
68	Цагаан суврага	Дундговь	ДГ	120.0
Дүн				15902.1

Энэхүү жагсаалтаас үзэхэд шинээр 68 газрыг улсын тусгай хамгаалалтад авах шаардлагатай болох нь харагдаж байна. Энэ нь одоогийн тусгай хамгаалалттай газрын тоог 2 дахин нэмэгдүүлнэ гэсэн үг юм. Ингэснээр тусгай хамгаалалттай газрын тоо 123-д хүрч тус улсын нутаг дэвсгэрийн 23.2% буюу 36.4 сая га талбай улсын тусгай хамгаалалтад орох болно /Зураг 1/. Үүний тулд одоо шинээр дархан цаазат газар болон байгалийн цогцолбор газар байгуулах, өргөжүүлэхэд 7-8 сая га, байгалийн нөөц газар, дурсгалт газрын хүрээнд үлдсэн хэсгийг хамгаалалтад авах тооцоо гарч байна. Гэхдээ байгалийн нөөц ба дурсгалт газрын тухайд одоогийн энэ жагсаалтаар хязгаарлах шаардлагагүй. Нээлттэй үлдээх нь зүйтэй. Иймд жагсаалтанд тусгагдаагүй газрууд цаашдын судалгааны явцад тодорч шинээр нэмэгдэх байдлыг тооцож үзвэл монгол улсын тусгай хамгаалалттай газар нь нутаг дэвсгэрийн 30 хувьд хүрэх боломжтой байна. Шинээр сүлжээ бүрдүүлэхэд мужуудын хүрээнд ландшафтын нийтлэг төрх, байгалийн бүс, муж, экосистемийн төлөөлөл, газар ашиглалтын одоогийн түвшин, хэтийн төлөв, хүн амын суурьшил, зам харилцаа, байгалийн дурсгал, эртний олдвор, ховор амьтан, ургамлын тархац, байршил, тоо толгой, талбайн хэмжээ зэрэг олон үзүүлэлтийг харгалзах шаардлагатай юм.

Энэ тооцоог БОЯ тусгай хамгаалалттай газрын талаарх төрийн бодлого болгон баримтлах боломжтой гэж үзнэ. Зохистой сүлжээний дийлэнх хувийг дархан газар эзэлж байгаа бөгөөд цаашид дэд мужийн төлөөлөл байхгүй 5-6 газарт нэмж байгуулах, аялал жуулчлал хөгжүүлэх өргөн боломж бүхий газруудыг сонгож байгалийн цогцолборт газруудыг, ховор

Тусгай хамгаалалттай газар нутгийн хэтийн төлөв



Монгол Улсын Их Сургууль **Газарзүй – Геологийн Факультет**

ховордсон амьтан, ургамал болон бусад байгалийн нөхөгдөх, нөхөгдөхгүй нөөц бүхий газруудыг хамгаалах, монгол орны байгаль, түүхийн үнэт ховор дурсгал бүхий газруудыг сонгон бүгдийг хамгаалалтад авснаар Монгол улсын тусгай хамгаалалттай газар нутгийн сүлжээ бүрдэх юм.

Тусгай хамгаалалттай газрын зохистой сүлжээг өргөжүүлэхийн тулд одоогийн тусгай хамгаалалттай газруудын зарим хэсгийн төлөөлөл, төрөл зүйлийн хувьд өргөжүүлэх шаардлага гарч байна. Тухайлбал Монгол оронд 2 газар жодоо тархжээ. Түүний нэг тархалт нь Хэнтийн нурууны баруун хэсэгт байх бөгөөд Хан Хэнтийн дархан цаазат газрын гадна талд хамгаалагдаагүй үлдсэн учраас тус дархан газрыг төрөл зүйлийн хувьд өргөтгөх шаардлагатай байгаа нь харагдаж байна. Хөвсгөлийн байгалийн цогцолборт газарт хамгаалагдах ёстой Хөвсгөлийн баруун болон зүүн хэсгийн мужаас зохих газрууд хамрагдаагүй учраас төлөөллийн хувьд өргөтгөх боломжтой. Загийн усны нөөц газар нь 3 аймгийн зааг нутагт орших жинхэнэ говийн бүсийг төлөөлсөн, монгол орны загийн тархалтын хойд хэсэг болох чухал ач холбогдолтойг харгалзан төв хэсгийн мужийн төлөөлөл бүхий дархан цаазат газар болгон ангиллыг дээшлүүлэх үндэслэлтэй юм.

ТХГН-ийн дотоод бүсчлэл тогтоосон байдлыг харахад янз бүрээр тогтоосон байдаг. Дархан цаазат газар, байгалийн цогцолборт газруудын дотоод бүсчлэлийг тогтооход шинжлэх ухааны үндэслэлтэйгээр тогтоох нь зүйтэй юм.

1990 онд тусгай хамгаалалттай газар нутгийн ангиллыг тогтоож 1991 онд дүрэм батлагдсанаас хойш энэ ангиллын дагуу газар нутгийг хамгаалалтад авч сүлжээ бүрдүүлж байна. Одоо ангиллын асуудлыг эргэж харах шаардлага зүй ёсоор гарч байна. Зайлшгүй хамгаалах шаардлагатай ландшафт, тухайлбал голын хөндийн ой, голын эх орчмын хэсэг зэрэг газрыг хамгаалах зорилго бүхий хамгаалалттай ландшафт гэдэг ангиллыг бий болгох нь чухал ач холбогдолтой. Хамгаалалттай ландшафт бол Олон улсын ангилалд байдаг ангилал юм. *Хамгаалалттай ландшафт /Protected landscape* нь хүний үйл ажиллагаанд өртөж болзошгүй үзэсгэлэнт байгальтай, амралт аялал жуулчлалын чиглэлээр ашиглах боломжтой, харьцангуй бага талбай бүхий хамгаалалтад авсан газар юм. Энэ ангилал нэмэгдэх тохиолдолд олон газруудыг хамгаалах боломж бүрдэх юм. Тухайлбал Тэсийн голын хөндий дэх гацуур, Агар Тагийн нурууны арын бага хэмжээний нарс, Хар Горхийн нарсан ой,

Газарзүйн асуудлууд – 3

Туул голын бургас гэх мэт устгах аюулд ороод байгаа боловч аль ангилалд орж хамгаалагдах нь тодорхойгүй байгаа олон газрууд хамгаалагдах юм. Голын дагуух шугуй хөрсний чийг барихад чухал ач холбогдолтой тул түүнийг хамгаалах шаардлагатай юм.

Мөн ховор, ургамал, амьтныг хамгаалах нөөц газруудыг судалгааг үндэслэн нэмж байгуулах шаардлагатай байна. Нэн ховор ургамал маш ихээр байдаг Байтаг Богд, устаж үгүй болж байгаа Дүгрээ нарс, Дух нарс, Тужийн нарс зэрэг олон газруудыг хамгаалалтад авах, тусгай хамгаалалттай газар нутгийн одоогийн байдалд дүн шинжилгээ хийж үзэхэд зарим газарт хилийг өөрчлөх зэрэг олон асуудлууд гарсаар байна.

Байгалийн цогцолборт газрыг улсын байгалийн парк /Я.Даш/, үндэсний дархан газар буюу байгалийн үндэсний цогцолбор /Ц.Мөнхжаргал, 1989/, үндэсний парк /Д.Даш, Б.Оюунгэрэл, 1989/ гэх мэтээр нэрлэсэн байдаг. Олон Улсын нэр томъёогоор ч тэр, явуулж буй үйл ажиллагааныхаа хүрээгээр нь ч аваад үзсэн үндэсний парк гэж нэрлэх нь зүйтэй юм. Байгалийн цогцолборт газар гэдэг нь байгаль өөрөө цогцолбор байдаг учраас тохиромж муутай гэж үзэж байна. Энэ нэр томъёог ТХГН-ийн дүрэмд /1991/ байгалийн үндэсний цогцолборт газар, ТХГН-ийн хуульд /1994/ байгалийн цогцолборт газар гэж нэрлэсэн нь зарим судлаачид заавал монгол нэр байх ёстой гэж үзсэнтэй холбоотой. Манай орны хувьд орчуулах шаардлагагүй боловч Олон Улсын нэр томъёонд зохицон хэрэглэгдэж байдаг нэр томъёо олон байдаг учраас “үндэсний парк” гэдэг нэр томъёо хэрэглэх нь зүйтэй хэмээн үзэж байна.

Монгол Улсад ховор амьтан, ургамлыг хамгаалах зорилго бүхий Улаан номыг гаргасан билээ. Сүүлийн жилүүдэд дэлхийн улс орнууд, тухайлбал хөрш зэргэлдээ ОХУ зэрэг газруудад хөрс, ландшафтын улаан номын гаргах боллоо. Хуурай газрын амьд организмын 93% нь газрын хөрсөн дор амьдардаг. Үржил шимт, биологийн элдэв биетийн амьдрах эх үүсвэр болсон хөрс гэмтэж, эвдэрч үржил шимээ алдвал тэнд амьдардаг бүх организмууд устахад хүрэх нь ойлгомжтой. Хөрсийг нь хамгаалахгүй бол дээр нь амьдрагч ховор амьтан, ургамлыг хамгаалж чадахгүй. Иймээс биологийн элдэв биетийн амьдрах орчин болсон хөрс, ландшафтыг хамгаалах шаардлагатай. Тэр нь ховор, устах аюулд өртсөн хөрс, эталон хөрс, атрын хөрс; нэн ховор амьтан, ургамлын амьдарч буй орчны хөрс, ховор түүхэн дурсгалт газрын хөрс юм /Добровольский Г.В., 1999/. Иймээс *Хөрс-ландшафтыг*

Монгол Улсын Их Сургууль **Газарзүй – Геологийн Факультет**

хамгаалах Улаан номтой болох асуудлыг анхаарах нь зүйтэй гэж үзэж байна.

Тусгай хамгаалалттай газрын нэгдсэн сүлжээний нэг бүрэлдэхүүн хэсэг бол хил залгаа нутгуудад олон улсын тусгай хамгаалалттай газрууд байгуулах явдал юм. Энэ нь зэрлэг туурайтан амьтад нүүдлийн шувуудын амьдрах орчныг цогцолбороор хамгаалах, тухайн бүс нутгийг хамтран судлахад үлэмж ач холбогдолтой байдаг. Энэ дагуу Монгол Дагуурын дархан цаазат газар, ОХУ-ын Даурын дархан цаазат газар, БНХАУ-ын Далайн нуурын дархан цаазат газруудыг хамруулсан олон улсын дархан газар болгоод байна. Цаашид Шишхэд гол, Мөнх Сарьдагийн нурууг хамарсан Орос, Монголын хамтарсан Енисейн эхний дархан цаазат газар, Монголын Увс нуурын ай савын дархан газар, Оросын Увс нуурын дархан цаазат газар, Говийн их дархан газар, Дорнод Монгол, Нөмрөг, Говийн бага дархан газар, Онон-Балжийн байгалийн цогцолборт газар зэрэг улсын хил дагуу орших тусгай хамгаалалттай газруудыг хамтран хамгаалах зорилгоор хоёр улсын хамтарсан хамгаалалттай газрууд байгуулах зорилго тавих боллоо.

Дүгнэлт

1. Шинээр санал болгож буй газруудыг хамгаалалтад авснаар нийт нутаг дэвсгэрийн 23.2% буюу 36.4 сая га талбай улсын тусгай хамгаалалтад орох болно. Мөн жагсаалтанд тусгагдаагүй газрууд цаашдын судалгааны явцад тодорч шинээр нэмэгдэх байдлыг тооцож үзвэл монгол улсын тусгай хамгаалалттай газар нь нутаг дэвсгэрийн 30 хувьд хүрэх боломжтой байна.
2. Шинээр сүлжээ бүрдүүлэхэд мужуудын хүрээнд ландшафтын нийтлэг төрх, байгалийн бүс, муж, экосистемийн төлөөлөл, газар ашиглалтын одоогийн түвшин, хэтийн төлөв, хүн амын суурьшилт, зам харилцаа, байгалийн дүнгэл, эртний олдвор, ховор амьтан, ургамлын тархал, ширшил, тоо толгой, талбайн хэмжээ зэрэг олон үзүүлэлтийг харгалзах нь зүйтэй юм.
3. ТХГН-ийн хэмжээг 30 хувьд хүргэхийн тулд ангиллын асуудлыг хянан үзэж голын хөндийн ой, голын эх орчмын газар, ховор зайлшгүй хамгаалах, зүй зохистой ашиглах шаардлага бүхий газруудад хамаарах хамгаалалттай

Газарзүйн асуудлууд – 3

ландшафт ангиллыг бий болгож зохих газруудыг хамгаалалтад авах

4. Тусгай хамгаалалттай газрын нэгдсэн сүлжээний нэг бүрэлдэхүүн хэсэг бол хил залгаа нутгуудад олон улсын тусгай чанартай тусгай хамгаалалттай газрууд байгуулах явдал юм. Ховор, ховордсон амьтны тодорхой ареал бүхий Хан Хэнтий, Говийн их дархан газар, Онон-Балж зэрэг газруудад Олон Улсын дархан газар байгуулах нь зүйтэй гэж үзэв.

Талархал

Зохиогч эрдэм шинжилгээний удирдагч, академич, биологийн ухааны доктор Д.Доржготов, газарзүйн ухааны доктор (Ph.D) Д.Даш болон тусалсан, зөвлөгөө өгсөн бүх хүмүүст чин сэтгэлийн талархал илэрхийлж байна.

Ашигласан хэвлэл

1. "Байгаль хамгааллын газарзүйн үндэс" төслийн эрдэм шинжилгээний тайлан. I дэвтэр. УБ. 1995
2. "Байгаль хамгааллын газарзүйн үндэс" төслийн эрдэм шинжилгээний тайлан. II дэвтэр. УБ. 1997 он
3. Гунин П.Д. Природно-охраняемые территории Монголии, современное состояние, размещение и роль в сохранении биоразнообразия. УБ., 1993
4. Даш.Д. Монгол орны ландшафт-экологийн зарим асуудлууд. УБ., 2000
5. Монгол орны физик газарзүй. Ред. Ш.Цэгмид. УБ., 1969
6. Монгол орны экосистемийн зураг (1:1000000). Москва, 1995.
7. Монгол Улсын тусгай хамгаалалттай газар нутгийн үндэсний хөтөлбөр, 1998 он.
8. Монголын биологийн төрөл зүйлийг хамгаалах үйл ажиллагааны үндэсний хөтөлбөр. УБ., 1996
9. Б.Оюунгэрэл. Монгол Улсын тусгай хамгаалалттай газар нутгийн экологи-газарзүйн асуудал. Газарзүйн ухааны докторын зэрэг горилсон диссертаци. УБ., 2001
10. Тусгай хамгаалалттай газар нутгийн сүлжээ: үнэлгээ, өргөжүүлэх асуудал. УБ., 2002

Монгол Улсын Их Сургууль Газарзүй – Геологийн Факультет

11. Шагдарсүрэн.О, Дуламцэрэн. С. 2000, Ecosystems of Mongolia: The present state and perspectives. Central Asian Ecosystems. Ulaanbaatar. с. 133-135

Резюме

Сохранение природной первозданности Монголии и экологического равновесия зависит от правильности размещения ООПТ и создания оптимальной сети охраняемых территорий.

Существующие в настоящее время в Монголии ООПТ не в состоянии в должной мере охватить ареалы распространения исчезающих и особо редких животных и растений. Поэтому важное значение в деле охраны редких и ставших редкими биологических видов имеют вновь создаваемые ООПТ. Мы считаем, что следует обратить внимание на то, что подавляющая часть ресурсов широко распространенных в нашей стране монгольского и алтайского сурка-тарбагана, корсака, мануула находится именно в Монголии, а также на то, что намеченные на включение в сеть природные резерваты должны предназначаться для охраны не только редких животных, но и ареалов распространения и среды обитания сравнительно широко распространенных животных.

Из 48 территорий, взятых под охрану к настоящему времени, все, кроме 6 подпровинций имеют ту или иную представленность. При этом следует иметь ввиду, что для формирования оптимальной сети ООПТ основным ядром становится подсеть заповедников и природных парков. В целях комплексного формирования единой оптимальной сети ООПТ мы предлагаем взять под особую охрану еще 68 территорий. Эти территории отражены в Национальной Программе биологических видов и в Программе ООПТ, в которых они часто совпадают, часто расходятся.

Неизбежность создания 68 ООПТ подтверждают указанные списки. Это означает, что число существующих ООПТ увеличится вдвое. Таким образом число ООПТ достигнет 116, что составит 25% общей территории страны или 37 млн.га земли. Для этого потребуется 7-8 млн.га для организации и расширения новых заповедников и природных парков, а остальная площадь будет охвачена природными резерватами и

Газарзүйн асуудлууд – 3

памятниками природы. Это означает, что число существующих ООПТ будет увеличено в 3 раза. При этом количество и размер новых природных резерватов и памятников природы не следует ограничивать составляемым в данное время списком. Если учитывать возможность выявления и других территории в ходе исследования, то общая площадь ООПТ может достигнуть 30% всей территории страны.

Монгол Улсын Их Сургууль Газарзүй – Геологийн Факультет

ХӨВСГӨЛИЙН МУЖИЙН АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫН ӨНӨӨГИЙН БАЙДАЛ, ХЭТИЙН ТӨЛӨВ

Доктор (Ph.D) Д.Энхтайван

Шинжлэх Ухааны Академийн Газарзүйн хүрээлэн

Материал, судалгааны арга. Энэ өгүүллийг бичихэд ШУА-ийн Газарзүйн хүрээлэнгийн "Хангай-Хөвсгөлийн уулархаг нутаг", "Даян Дэлхийн Байгаль хамгаалах сан" төслүүдийн хүрээнд хээрийн судалгаа явуулж анхдагч материал бүрдүүлж боловсруулалт хийсний газар дээр нь аялалын замналуудыг тогтоосон болно.

Аялал жуулчлал нь өнөөдөр дэлхийн төдийгүй манай орны хувьд өндөр хурдацтай хөгжиж буй салбарын нэг болж байна. Ялангуяа байгалийн аялал жуулчлалын үйл ажиллагаа ихээхэн давмгайлах боллоо. Байгалийн аялал жуулчлал гэж байгалийн унаган төрх нь харьцангуй алдагдаагүй газар нутагт байгалийн гоо сайхан ургамал, амьтныг ажиглах, шинжлэн судлах, тэрчлэн түүх, соёл, угсаатны үнэт зүйлстэй танилцах зорилгоор аялахыг хэлэх бөгөөд энэ нь байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөө багатайгаараа онцлог юм.

Монгол орны байгалийн арвин их өв болох онгон тансаг газар нутаг, ургамал, амьтны аймаг, цэвэр тунгалаг устай нуур, гол мөрөн, агаарын өвөрмөц зохицолдоо нь олон улсын аялал жуулчлалын байгууллага, дэлхий нийтийн анхаарлыг зүй ёсоор татаж байгаа билээ. Монголчууд олон зууны туршид байгаль орчноо унаган төрхөөр нь хадгалан хамгаалж ирсэн эртний уламжлалтай төдийгүй өөрийн амьдрал ахуй, зан заншил, өвөрмөц аж төрөх ёс, нүүдлийн соёл иргэншилтэй нягт уялдсан олон мянган жилийн түүх, соёл, археологийн асар их өвтэй ард түмэн. Энэ бүхэн нь Монгол улсад байгалийн аялал жуулчлал цэцэглэн хөгжих таатай чөлөөтийг бүрдүүлж байна.

Хөвсгөл орчмын нутаг нь аялал жуулчлалд нэн тохиромжтой рекреацийн нөөц ихтэй манай орны онцгой бүс нутгийн нэг юм. Энд байгалийн үзэсгэлэнтэй олон газрууд, түүний дотор монголд төдийгүй Төв Азийн хэмжээнд хамгийн цэвэр тунгалаг ус бүхий Хөвсгөл нуур оршихоос гадна түүх соёлын дурсгалт олон газрууд бий. Иймээс ч аялал жуулчлалын

Газарзүйн асуудлууд – 3

бүс нутаг байгуулах бүрэн боломжтой төдийгүй манай оронд ирж буй гадаадын жуулчдын урсгалыг ихээр татаж байгаа газар юм.

Өнөөгийн байдлаар энэ бүс нутгийн хэмжээнд аялал жуулчлалын үйл ажиллагаа Хөвсгөлийн байгалийн цогцолборт газрын хүрээнд идэвхтэй явагдаж байна. 1992 онд Монгол улсын Их хурлын тогтоолоор Хөвсгөл нуур, түүнийг тойрсон 838,1 мянган га талбайг хамарсан Хөвсгөлийн байгалийн цогцолборт газар байгуулагдсан билээ. Тус цогцолборт газрын хамгаалалтын захиргаа болох Хөвсгөл төв нь энэ бүс нутагт аялал жуулчлалын болон хамгаалалтын бүхий л үйл ажиллагааг хариуцан гүйцэтгэж байна. Тусгай хамгаалалттай газруудад аялал жуулчлал хөгжүүлэх зорилгоор аялал жуулчлалын бүсийг тусгайлан тогтоож байгаа билээ. Аялал жуулчлалын бүсэд "Тусгай хамгаалалттай газрын тухай" хуулийн дагуу байгаль орчинд сөрөг нөлөөлөлгүй арга хэлбэрээр зохих зөвшөөрөлтэйгээр үйл ажиллагаа явуулж болно. Хөвсгөлийн байгалийн цогцолборт газар аялал жуулчлалын бүсийг тогтоосон. Аялал жуулчлалын бүсийг Хөвсгөл нуурын баруун талын "А", зүүн талын "Б" хэсэг гэсэн 2 бүс болгон тогтоосон бөгөөд "А" бүсийн талбай 55,0 мянга, "Б" бүсийн талбай 60,0 мянган га болж байна.

ХБЦГ-т ирж амрах сонирхолтой гадаад, дотоодын амрагч, аялагч, жуулчдын тоо жилээс жилд өсөх хандлагатай байна. Үүнтэй холбоотойгоор аялал жуулчлалын бааз, отог байгуулах хүсэлтэй аж ахуйн нэгж, байгууллага, иргэдийн тоо ч мөн олшрох төлөвтэй байна. ХБЦГ нь хэдийгээр байгалийн нөхцөл, ландшафтын хувьд үзэсгэлэн төгс, байгалийн аялал жуулчлал хөгжүүлэхэд нэн таатай хэдий ч дэд бүтэц муу хөгжсөн, дулаан байх хугацаа багатай, эрс тэс уур амьсгалтай зэрэг нь түүнийг хязгаарлах нэг хүчин зүйл болж байгаа юм. Энэ цогцолборт газрын нутаг дэвсгэр дээр тодруулбал Хөвсгөл нуурын баруун эрэг дагуу өнөөгийн байдлаар 18 жуулчны бааз байрлан үйл ажиллагаа явуулж байна/Хүснэгт 1/ .

Мөн тус байгалийн цогцолборт газраас гадна Тэнгис-Шишхэдийн сав газар, Дархадын хотгор, цаатны отог бүхий Дээд, Доод Саалиг, Даян дээрхийн агуй зэрэг газрууд гадаад, дотоодын жуулчдын сонирхлыг ихээхэн татаж байгаа билээ. Одоогийн байдлаар Тэнгис-Шишхэдийн бэлчирт америкийн хөрөнгө оруулалттай 1 бааз, Чехийн хөрөнгө оруулалттай 1 бааз байрлан үйл ажиллагаа явуулж байна.

Монгол Улсын Их Сургууль
Газарзүй – Геологийн Факультет

Хүснэгт 1

Хөвсгөлийн байгалийн цогцолборт газар дахь
жуулчны баазууд

№	Баазын нэр	ООН	Газрын хэмжээ /га/	Байрлал	ООр	Төл бөр \$
11	"Далд Монгол тур" Хатгал аас 20 км	1999	3	Нуурын зүүн эрэг, Мэргэний шил	220	30
22	"Хан гарьд" Хатгал аас 7 км	11996	10	Доод модот булан	120	40-50
33	"Хан тайга" Хатгалаас 6 км	11997	4.5	Доод модот булан	340	15-30
44	"Далайн түрлэг" Хатгалаас 27 км	11999	2	Жанхайн шар царам	430	15-40
55	"Байгаль-Үүд" Хатгалаас 29 км	11998	1	Жанхайн доод царам	650	40-50
66	"Хөвсгөл травел" Хатгалаас 32 км	11991	10	Нуурын баруун эрэг, Тойлогт	8100	30-50
77	"Цэнхэр дуулга" Хатгалаас	11995	10	Нуурын баруун эрэг Ардагийн сайр	330-40	15-30
88	"Этэр тур" Хатгалаас 44 км	11999	3	Нуурын баруун эрэг Мэргэний ам	330	15-30
99	"Ганц нуур" Хатгалаас 45 км	11996	10	Хирвэстэгийн цагаан дэнж	440-50	15-40

Газарзүйн асуудлууд – 3

110	"Байгаль- үүд -2"	22000	5	Хатгал тосгоны төвд	330	5-10
111	"Хөвсгөл"	22000	5	Жиглэгийн ам	340	15-40
112	"Мөн трэвил" Хатгалаас 43	22000	1	Жанхайн цагаан эрэг	330	20-30
113	"Онголог" Хатгалаас 45 км	22000	2	Онгологийн сайр	340	15-30
114	"Сан Хам" Хатгалаас 32 км	22000	2	Нуурын баруун эрэг Чавганцын цоорхой	340- 50	15-40
115	"Мөнгөл далай" Хатгалаас 8 км	22000	6	Нуурын зүүн эрэг Модот толгойн ар	530	15-30
116	"Жанхай" Хатгалаас 40 км	11992	10	Жанхайн ам	1100	10-40
117	"Тэнүүн хангай" Хатгалаас 6 км	22001	2	Доод модот булан	330	15-30
118	"Олонд туслах" Хатгалаас 5 км	22001	2	Хүзүүвчийн шил	330	10-30

Хөвсгөлийн мужид явган, морин, дугуйн, усан зэрэг аялал жуулчлалын бүх төрлийг хөгжүүлэх боломтой.

Явган болон морин аялал. Энэ бүс нутгийн Мөнх хайрхан, Улаан тайга, Баян, Нарт, Уран дөш, Хуулагийн нуруу, Их, бага Агая болон Дархадын хотгор, Хөвсгөл нуурын зүүн талын Хэвэн залуу үүрийн сарьдаг зэрэг ян сарьдаг бүхий өндөр, битүү хөвч тайга бүхий дундаж өндөр уулсаар морин болон явган аялал хийхэд ихээхэн тохиромжтой. Гэхдээ өвөл, хаврын улирал хахир хүйтэн учир явган аялал хөгжүүлэхэд хүндрэл ихтэй, тохиромж муутай байна. Иймд явган аялалыг зун, намрын улиралд явуулахад тохиромжтой юм. Харин морин аялалын хувьд хүндрэл багатай тул жилийн турш явуулах боломжтой, нөгөө талаар морин аялал нь байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөө багатай байдгаараа онцлог юм. Ялангуяа сүүлийн жилүүдэд Тэнгис, Шишхэдийн сав газар болон Хуулагт, Мэнгэ булаг

Монгол Улсын Их Сургууль **Газарзүй – Геологийн Факультет**

орчмоор нутагладаг цаатны амьдрал ахуй, зан заншилтай танилцахаар ирсэн гадаадын жуулчид мориор аялах болсон билээ.

Усан аялал. Ус бол рекреацийн чухал нөөцөд тооцогддог. Тус бүс нутагт Дэлгэрмөрөн, Хөг, Тэнгис, Шишхэд, Мунгараг, Үүр, Ариг, Эг зэрэг томоохон голууд, түүний цутгал олон гол горхи байдгийн зэрэгцээ монголдоо төдийгүй Төв Азид тэргүүн байранд орох Хөвсгөл нуур, мөн Дархадын хотгорт орших Цагаан, Тарган зэрэг том, жижиг олон нуурууд бий. Иймд энэ бүс нутагт усан аялал хөгжүүлэхэд ихээхэн боломжтой. Ялангуяа гадаад, дотоодын жуулчид Хөвсгөл нуурын мандлаар моторт болон сэлүүрт завь, "Сүхбаатар" усан онгоцоор ихээхэн аялдаг. Мөн Тэнгис, Шишхэд, Үүр, Эг, Хөг, Мунгараг зэрэг өндөр уулаас эх аван нарийн хавцал, бартаат газраар урсах голуудаар зөвхөн завиар аялахад ихээхэн тохиромжтой. Ингэж аялахдаа энэ нутгийн онгон тансаг байгаль, ховор ургамал, ан амьтан, шувууд болон түүх, соёлын дурсгалыг үзэж танилцах ихээхэн боломжтой юм.

Хөвсгөлийн мужид ХБЦГ-аас гадна Тэнгис-Шишхэдийн сав нутаг аялал жуулчлал хөгжүүлэх ихээхэн ирээдүйтэй нутаг билээ. Тэнгис-Шишхэдийн сав газар нь манай орны байгалийн унаган төрхөөрөө байгаа цөөн газруудын нэг төдийгүй аялал жуулчлал хөгжүүлэх өргөн боломж бүхий байгалийн өвөрмөц хтогтоцтой, түүх, соёл, угсаатны зүйн өлгий нутаг юм. Нөгөө талаар Тэнгис-Шишхэдийн сав газар нь газарзүйн байрлал, ландшафтын онцлогийн хувьд Зүүн Саяны тх уулсын дорнод төгсгөл болох уулын тундр, нугат хээр, тайгын ландшафт хосолсон өндөр сүрлэг уулс, хур цас, хад асга, цонж, мөсдөлийн нуурууд, дээд намаг, түргэн урсгалт уулын голууд, гүн хавцал, хөндий нь байгалийн үзэсгэлэн, өвөрмөц хослолыг үүсгэдэг байна.

Иймээс ч энэ бүс нутаг нь ландшафтын ерөнхий төрхөөрөө Хэнтийн тайга, Орхон-Сэлэнгийн ой хөвчөөс төдийгүй Хөвсгөлийн зүүн хэсгээс ч ялгаатай ажээ. Эндэхийн нутагт уулсын үнэмлэхүй өндөр төдийлэн их биш ч гэсэн харьцах өндөр ихтэй хад асга бүхий нүцгэн сарьдгууд олшрох тул ой тайга нь бүсийн бус шинжтэй, зөвхөн бүслүүр үүсгэх байдлаар тархдаг онцлогтой. Энэ байдал нь Саяны уулсын шинж байдлыг илүүтэй тусгасан харагддаг. Уулс нь Мунгараг тайга, Жошмын тайга гэх мэт тайга тодотголтой нэртэй ч үнэн хэрэгтээ хад асгаг ян сарьдаг, хаг, хөвдөт уулын царам, ой тайга голлосон нутаг билээ.

Газарзүйн асуудлууд – 3

Иймд дурьдсан нутаг нь экосистемийн төлөөллийн хувьд уулын ян сарьдаг 4.1 %, уулын тундр 64.8%, уулын тайга 17.3%, голын нуга 15.8%-ийг тус тус эзэлнэ.

Тэнгис-Шишхэдийн сав газар нь рекреацийн нөхцөл, нөөцөөр арвин, аялал жуулчлалын үйл ажиллагаанд нэн тохиромжтой, жуулчдын нүд баясгаж, сэтгэл сэргээх зүйлс элбэгтэй нутаг юм. Тухайлбал, тайгын сүрлэг уулс, үзэсгэлэнт хавцал хөндий, уулын тунгалаг гол, горхи, рашаан ус, өндөр даваа, өргөн их намаг, уулын зөрөг зам, аадар бороо, тэнгэрийн дуу, аянга цахилгаан, элдэв төрлийн жимс, вансэмбэрүү, хонин арц, жодоо зэрэг ховор ургамал, хүдэр, халиу, булга, буган цаа, хандгай зэрэг амьтдаар баян. Мөн жуулчдын сонирхлыг татаж байдаг гол зүйл бол цаа цугыг гаршуулан маллаж амьдардаг тайгын цаатан иргэд, тэдгээрийн амьдралын хэв маяг, зан заншил юм.

Цаатан иргэд нь урц хэмээх өвөрмөц оромжинд амьдран байгалийн хүнд нөхцөлд, бараг хагас “зэрлэг” байдалтай, цааныхаа идэш тэжээлийг даган эзлүүд тайга нутгаар нүүдэллэж байдаг амьдралын өвөрмөц хэв маягтай ястан юм. Цаатангууд нь манай улсад зөвхөн Тэнгис-Шишхэдийн сав нутагт цөөн тоогоор амьдарна. Өнөөгийн байдлаар тус сав нутагт 3 отогт нийт 38 өрхөд хамаарах 160 орчим хүнтэй. Эдгээр иргэдийн амьжиргааны эх үүсвэр болсон цаа бугын тоо 650 орчим юм. Иймд манай орны бусад ястангуудаас эрс ялгарах амьдралын хэв маягтай цаатангуудын ахуй амьдрал, зан заншилтай танилцах гадаад, дотоодын жуулчдын тоо сүүлийн жилүүдэд эрс өсч байна.Үүнийг дагаад ч аялал жуулчлалын бааз, отгууд байгуулагдаж эхэллээ.

Дээр дурьдсан байдлаас үзэхэд Хөвсгөлийн мужид байгалийн аялал жуулчлал хөгжих ихээхэн ирээдүй байгаа нь тодорхой харагдаж байна. Иймээс энэ бүс нутагт аялал жуулчлалыг хөгжүүлэх цаашдын тогтолцоог хангах, улмаар байгаль орчинд үзүүлэх элдэв сөрөг нөлөөллийг багасгахын тулд дараах үйл ажиллагааг хэрэгжүүлэх нь зүйтэй юм. Үүнд:

- ◆ Авто болон бусад замуудыг засч сайжруулах
- ◆ Морин болон явган зам харгуйн шинэ маршрут бий болгох
- ◆ Шувуу ажиглах зориулалтын нуугдмал байр бий болгох
- ◆ Хог хаягдал цуглуулах системийг бий болгох
- ◆ Бааз байгуулах газрыг оновчтой тогтоож, нөхөн сэргэлт хийх
- ◆ Жуулчдын отоглох, хоноглох цэгүүдийг тохижуулах

Монгол Улсын Их Сургууль **Газарзүй – Геологийн Факультет**

- ◆ Хөвсгөл нуураар явах моторт завь, катеруудын шатахууны стандартын хэмжээг тогтоож нуурыг бохирдуулахгүй байх.

Дурьдсан бүх үйл ажиллагаа нь орон нутгаас хөрөнгө оруулалт шаардах боловч үр дүнд нь бизнесийн эргэлт өргөжин тэлэх болно.

Монголын үндэсний аялал жуулчлалыг хөгжүүлэх ерөнхий стратегийн хэсэгт Хөвсгөл нутгийн байгалийн баялгийг ашиглах талаар тусгаж төлөвлөлтийн зорилтуудыг тодорхойлсон байдаг. Эндээс үзэхэд энэ стратеги нь тухайн салбарын чадавхийг ашиглан зорилгодоо хүрэх үндэсний эдийн засгийг хөдөлгөгч хүч болох юм. Үүний зэрэгцээ хөвсгөлийг хөгжүүлснээр орон нутагт ихээр шаардлагатай байгаа орлого ба ажиллах хүчийг бий болгох бөгөөд эцсийн дүнд аялал жуулчлалаас олох орлого нь байгаль орчныг тогтвортойгоор хадгалан хамгаалах ХТХГ-ын менежментийг хангах цаашдын хамгийн чухал орлогын эх үүсвэр болох юм. Иймээс энэ бүс нутагт аялал жуулчлалыг хөгжүүлэх стратегийн чиглэлүүдийг боловсруулах нь бүх түвшинд амин чухал зүйл болно.

ТАСИС, Жайка-гийн төслүүдийн тооцоогоор Хөвсгөл нуур, түүний орчинд ирэх жуулчдын тоо 2005 онд одоогийнхоос 3 дахин нэмэгдэх ажээ. Тухайлбал 2005 онд 12.0 мянга орчим жуулчин ирэх юм. Хөвсгөлд очих замуудыг сайжруулж, жуулчны байгууламж, үйлчилгээ болон үйл ажиллагааг нэгэн адил сайжруулснаар Хөвсгөлд байх жуулчны дундаж хугацааг уртасгах боломжтой. Ингэснээр 2005 он гэхэд энд ирэх жуулчны тоо өсч 50.0 мянгад дөхөж очих боломжтой бөгөөд энэ үзүүлэлт 2010 онд 2 дахин нэмэгдэх буюу 100.0 мянгаас дээш гарах магадлалтай.

Аялал жуулчлалын бүсүүд. Хөвсгөлийн мужил аялал жуулчлал

хөгжүүлэх боломжтой газрууд, үзэх зүйлс, хүрэх боломжтой газруудыг харгалзан аялал жуулчлалын 4 бүсийг ялган тогтоов.

I. Хөвсгөл нуурын бүс

Энэ бүсэд Хөвсгөлийн байгалийн цогцолборт газар буюу Хөвсгөл нуур, түүний баруун, зүүн эрэг дагуух нутаг хамрагдана. Тус цогцолборт газрын нутаг дэвсгэрийн ихэнх хэсгийг Хөвсгөл нуур эзлэх бөгөөд арлуудыг оролцуулахгүйгээр усны ил гадаргын талбай 2612 хавтгай дөрвөлжин километр, урт нь хойноос урагшаа 133,4 км, өргөн 39,5 км, гонзгой зууван хэлбэртэй нуур юм. Хэлбэр суналын зэргээр /3,38/ тус орны

Газарзүйн асуудлууд – 3

том нуурууд дунд зөвхөн Алтайн Хотон /5,6 / нуурын дараа орно.

Хөвсгөлийн байгалийн цогцолборт газрын нийт талбай 838.1 мянган га бөгөөд үүний 115.0 мянган га буюу 13.7%-ийг аялал жуулчлалын бүс эзэлнэ. Энэ бүсэд явган, морин, дугуйн, авто, усан аялал хийхэд тохиромжтой юм.

II. Тэнгис-Шишхэдийн бүс

Энэ бүсэд Тэнгис, Шишхэд голын хөндий, Хойд, урд Агая, Жошимын тайга, Дээд, Доод Саалиг, Хуулагийн нуруу, Шарга, Жар Хярууны адаг, Дархадын хотгор зэрэг байгалийн өвөрмөц тогтоц, ховор ургамал, амьтан бүхий байгалийн бүрдсэн нутаг хамрагдана. Ялангуяа энд 3 отог бүхий цаатангууд амьдардаг нь жуулчдын сонирхолыг ихээхэн татаж байгаа бөгөөд сүүлийн жилүүдэд АНУ, Япон, Солонгос, Франц, Англи улсаас ирж буй жуулчдын ихэнх нь энэ нутагт аялж байна. Иймээс энэ нутгийг байгалийн цогцолборт газрын ангиллаар улсын хамгаалалтанд авахаар үндэслэлийг боловсруулаад байгаа билээ. Энд морин аялал түлхүү хөгжих хандлагатай. Тэнгис-Шишхэдийн бэлчирг одоогийн байдлаар 2 жуулчны бааз үйл ажиллагаагаа явуулж байна.

III. Хөвсгөлийн баруун хэсгийн бүс

Энэ бүсэд Хөвсгөлийн баруун хэсгийн өндөр уулс болох Улаан тайгын бүлэг уулс, Хөг, Бүс, Мунгараг, Гуна, Бэлтэс голуудын сав газар хамрагдана. Улаан тайгын бүлэг уулсад Дээд /3164.0/, Дунд /3058.0/, Доод буюу Ногоон тайга /3351.0/ хэмээх сарьдаг бүхий өндөр сүрлэг нурууд оршино. Энэ гурван тайгасын нурууг нийтэд нь Улаан тайгын нуруу гэнэ. Мөн Шар өрх /2859.0/, Халзан Таг /2923.0/, Ёлт /2773.0/ зэрэг өндөр уулстай. Хамгийн өндөр цэг нь далайн түвшнээс дээш 3351.0 м өндөр өргөгджээ. Уул нуруудын дундаж өндөр нь 2500-2900 м, харьцах өндөр нь 1000 метрээс дээш юм. Улаан тайгын бүлэг уулс нь цэвэр усны ихээхэн нөөцтэй. Эндээс Дэлгэрэмөрөн, Гуна, Мунгараг, Хөг зэрэг томоохон голууд эх аван урсдагаас гадна оройн хэсэгтээ мөстлөгийн гаралтай олон жижиг нууруудтай. Мөн бүсийн голын хөндийд нэн ховор жодоо ургадагаас гадна булга, халиу, буган цаа зэрэг ховор амьтан, вансэмбэрүү, хонин арц, саадган цэцэг зэрэг монголын "Улаан ном"-онд орсон ургамал ургана. Энд аялалын төрлүүдээс явган, морин, усан аялал хөгжих боломжтой.

Монгол Улсын Их Сургууль **Газарзүй – Геологийн Факультет**

IV. Хөвсгөлийн зүүн хэсгийн бүс.

Энэ бүсэд Хөвсгөл нуураас зүүн тийш орших Ариг, Халхан голуудын сав, Үүр, Уйлган голуудын эх орчмын Хэвэн залуу үүрийн сарьдаг болон Халхан Булнай, Бадарын нуруу зэрэг битүү ой модоо р хучигдсан дундаж өндөр уулсын район хамрагдана. Эндэхийн гадарга нь Хөвсгөл нуурын баруун хэсгийнхээс эрс өөр буюу харьцангуй нам юм. Орчны уулсад халтар хандгай, халиун буга, бор гөрөөс, зэрлэг гахай, хүрэн баавгай, хүдэр, үнэг зэрэг үслэг ан амьтан элбэгтэй. Гол, нуур, цөөрөм цүнхээлд жараахай, цурхай, алгана, ходир, гутаар, зэвэг, балиус, тул загас элбэг, цэвэр тунгалаг уст олон жижиг нууртай. Ойд хуш, нарс, гацуур, улиас, шинэс, монос, улаан бор бургас, нохойн хошуу, боролзгоно, далан хальс, тавилгана, ямаан ба хонин арц, ягаан даль, улаалзгана, аньс, гүзээлзгэнэ зэрэг жимс, ургамлаар нэн баялаг. Цавчим өндөр хаданд нь харцага, шонхор дүүлсэн, бүгбаатар, шар шувуу, сойр, хөтүү, ногтруу, өвөөлж, хөх цөцгий, тоодог, тогоруу зэрэг жигүүртэн шувуудтай. Түүнчлэн энд Үүрийн рашаан, Халхан Булнайн рашаан зэрэг эрт дээр үеэс эмчилгээний зориулалтаар хэрэглэж ирсэн рашаан ус элбэгтэй. Түүх, соёлын дурсгал цөөнгүй байдгаас хамгийн алдартай нь Даян дээрхийн агуй, хийдийн туурь юм.

Даян Дээрхийн агуйг бүр XVII зууны үеэс хүн байнга сууж ашиглаж байсан, орчных нь байгаль маш үзэсгэлэнтэй. Даян Дээрхийн агуйн орчим Цагаан Суварга, Сэнжит хад зэрэг том жижиг олон агуй бий. Энэ бүс нутагт гадаадын төдийгүй дотоодын амрагч, жуулчид ихээхэн ирж амран алжаалаа тайлдаг байна.

Аялалын замнал, үзэх зүйлсийн тайлбар. Хөвсгөлийн районоор дараах замналуудаар аялах боломжтой. Үүнд:

1. Улаанбаатар-Хөвсгөл-Улаанбаатар. Энэ замналын дагуу онгоц, автомашинаар аялна. Дотроо хэд хэдэн чиглэлтэй.

1. Мөрөн-Цагаан нуур-Мөрөнгийн чиглэл. Энэ замналын дагууморь, автомашин, явганаар аялж болно. Цагаан нуураас цааш Тэнгис, Шишхэд голуудын хөндий дагуу болон цаатны отог хүртэл гагцхүү мориор аялна. Байгалийн өвөрмөц тогтоц, унаган төрх, ян сарьдаг бүхий өндөр сүрлэг уулс, мөсдлийн гаралтай нуур, гол мөрөн, цаатны ахуй амьдралыг үзэж сонирхоно. Цагааннуураас Тэнгис-Шишхэдийн бэлчир хүрэх замналын дагуу морь, машин, явганаар аялна. Энд Тэнгис-Шишхэд голуудын үзэсгэлэнт байгальтай танилцаж, усанд орж,

Газарзүйн асуудлууд – 3

загасчлах боломжтой. Мөн Цагааннуураас Шишхэдийн гол дагуу улсын хил хүртэл аялах усан аялалын замнал байж болно. Цагааннуур- Тэнгис-Шишхэдийн бэлчирээс Тэнгисийн гол дагуу улсын хил хүртэл усан болон мориор аялж болно. Энэ замналын дагуу аялахдаа байгалийн үзэсгэлэнт байдалтай танилцахын зэрэгцээ тэвшин хөндий, морены толгод, далан зэрэг мөсдлийн ул мөрийг үзэж болно.

Бэлтэс гол. Хорьдол Сарьдагийн нуруунаас эх авч 90 гаруй км урсаад Дэлгэрмөрөнд цутгана. Уулын хурдан урсгалтай, тунгалаг, цэвэр устай гол. Баянзүрх сумын төвөөс доош 1 км зайд их устай Уширын хүрхрээ гэж 4 м өндөр сайхан хүрхрээ үүсгэдэг.

Тоомын ба Өлийн даваа. Дархадын хотгор ороход Хорьдол Сарьдагийн нурууны баруун үзүүрээр давах даваанууд.

Хорьдол Сарьдагийн нуруу. Хөвсгөл нуурын баруун талаар орших шохойн чулуунаас голлон тогтсон, шовх оргилтой ойховч, тагийн бүс бүхий сүрлэг сайхан уул. Хамгийн өндөр оргил нь 3200 м хүрнэ. Энд сибирийн хандгай, буган цаа, аргал болон явлаг сар, усны цагаан сүүлт бүргэд зэрэг ховор амьтад, жигүүртэн шувуудтай. Энэ нутгийг 1997 онд улсын хамгаалалтанд авч дэлхийн цаазат газар болгожээ.

Дархадын хотгор. Хорьдол Сарьдаг, Улаан тайгын нуруудын хоорондуур бараг уртрагийн дагуу 150 км орчим урт үргэлжлэх гонзгой зууван хэлбэртэй, тектоник гаралтай том буурц хотгор. Хотгорын зүүн хойд хэсэг 30-40 км өргөн, баруун өмнөд өнцөг нь 10-15 км хүртэл нарийсч Өлийн даваанд тулна.

Эргэн тойрон ихээхэн хэрчигдсэн өндөр сүрлэг уулсаар хүрээлэгдэх уг хотгорын гадарга зүүн, зүүн өмнөөс баруун ба баруун хойш нийтдээ налуу бөгөөд хамгийн нам хэсэг нь баруун хойд өнцөг буюу Доод нуурын хавьд байна. Дархадын хотгорын төв болон баруун хойт хэсэгт мөсдлийн гаралтай том, жижиг олон нуур, намаг тогтсон ба эдгээр нь тус хотгорын 1/3 хувийг эзэлнэ. Харин зүүн, зүүн өмнөд хэсэг нь Хорьдол Сарьдагийн нурууны баруун хажуугаас бууж Шишхэд голд цутгах Шилүүст, Алхан, Баян, Жаргалан зэрэг олон жижиг голын усны хурдас тунаж налуу хэлбэрийн гадарга үүсгэжээ. Мөн хотгорын зүүн хойт хэсэгт Жиглэг, Мөнх Сарьдагийн салбар уулсаас эх авсан Арсай, Хотон, Шарга, Жар хяруун зэрэг голын хурдсаас үүссэн тал газартай.

Шишхэд гол. Доод нуураас эх авч урсана. Дэлхийн том мөрний нэг Енисей мөрний эх болдгоороо онцлог. Их хөвч

Монгол Улсын Их Сургууль Газарзүй – Геологийн Факультет

тайгын дундуур нарийн хавцал маягийн хөндийгөөр урсах ба энд тул загас, халиу элбэгтэй. Энэ голын савд Бүрхээрнэгийн Долоон нуур хэмээх үзэсгэлэнт газар бий.

Тэнгисийн гол. Шишхэд голын томоохон цутгал гол. Голын хөндийд эртний мөсдлийн ул мөр болох морены далан, бул чулуу элбэгтэйгээс гадна Тэнгисийн хүрхрээ гэдэг сайхан хүрхрээтэй.

Дээд, Доод Саалиг, Өртөн хяrx. Эдгээр өндөр уулсад амьдрах ццатан иргэдийн ахуй амьдрал, зан заншилтай танилцаж болно.

II. Улаанбаатар-Мөрөн-Хатгал-Хөвсгөл нуур-Хатгал-Мөрөн-УБ.

Энд Хөвсгөл нуурын баруун эрэг дагуу байрлах "Хангарьд", "Хантайга", Жанхай", "Тойлогт", "Байгаль-Үүд", "Хирвэстэгийн Цагаан дэнж" зэрэг Онголог нуур хүртэлх жуулчны баазуудад очих ба Хөвсгөл далайгаар аялах болно. Энд жуулчны бааз хүртэл автомашинаар, цааш морь, явганаар, Хөвсгөл нуураар моторт болон сэлүүрт завь, усан онгоцоор аялна. Энэ замналаар аялахад нуурын эргээр намаг, ус ихтэй, ой модтой хэцүү бэрх замтай тул мориор аялахад нэн тохиромжтой. Энэ морин замд нуурын эрэгт Онголог, Бага хар ус, Хар усны рашаан, Жиглэгийн ам, Жиглэгийн даваа зэрэгт урцанд хонож, амарч болно. Жиглэгийн амны адгаас мориор явах зам шавар намаг, ус ихтэй, өндөр уул, ам хөндийтэй учир амар биш байх болно. Эндээс усан замаар Ханх сум орж болох ба Жиглэгээр давж Арсайн гол уруудан Рэнчинлхүмбэ сум орно. Энэ замаар зөвхөн мориор аялах ба 9-11 сарын үед автомашинаар аялж болно.

III. УБ-Мөрөн – Хатгал -Чандмань-Өндөр - Цагаан - Үүр – Даян дээрхийн агуй- Цагаан-Үүр - Чанмань-Өндөр - Хатгал - Мөрөн – УБ.

Энэ замналын дагуу аялахад даваа, гол ус, намаг ихтэй хэцүү замтай. Хатгалаас Сагсагийн давааг давж Алагцар, Хээгцэр, Овоогийн болон Хөхөөгийн голуудыг гатлан Чандмань-Өндөр хүрч тэндээс Халхан Булнайн халуун рашаан хүрнэ. Мөн Чандмань-Өндөр сумаас Аригийн голыг уруудан Халхан, дархинт, Баян голуудыг гатлан Цагаан-Үүр сум орно. Тэндээсээ Үүрийн голыг гарч Даян дээрхийн агуй хүрнэ. Энэ замналаар автомашинаар болон мориор аялах бөгөөд Хөвсгөлийн зүүн хэсгийн их уулс, ой тайга, уулын гунгалаг уст гол горхи үзэх бөгөөд энэ нутаг нь тэр аяараа их даваа, бартаа, битүү хөвч

Газарзүйн асуудлууд – 3

тайга, гол горхи болсон нутаг болохыг мэдэрнэ. Мөн энд ховор ургамал, амьтан үзэж болно.

Аригийн гол. Энэ гол нь Бадарын нуруунаас эх авч зүүн тийш урсан Үүр голд цутгана. Ариг голыг МНТ-нд Ариг ус гэж гардаг гол гэж үздэг.

Даян дээрхийн агуй. Цагган-Үүр сумын төвөөс зүүн урагш 30-аад км-т Үүрийн голын зүүн гарын цутгал Дээрхи голын хавцалд оршино. Дунд төрмөлийн эриний шохойн чулуу, занараас тогтсон ууланд орших энэ агуй нь хэд хэдэн тасалгаатай, бас 2 давхар бөгөөд нийт урт нь 30 гаруй метр, хоёрдугаар давхарын тасалгаа нь 24 метр урт юм. Нийтдээ 224 м урт хонгилтой. Агуйг үүсгэсэн шохойн чулуу нь өгөршиж олон сүв хонхорхой, ан цав, сэнж үүсгэсэн байх бөгөөд шохойн чулууны дусал нь таазнаасаа унжсан бана, шалан дээрээ бүдүүн, нарийн бананцар үүсгэж гялалзан харагдах нь нэн сонин. Агуйнаас зүүн тийш 10-аад км-т Даян дээрхийн хийдийн туурь бий.

IV. УБ – Мөрөн – Хатгал -Ханх –Хатгал - Мөрөн – УБ.

Энэ замналаар онгоц, автомашин, усан замаар аялна. Ханх сум нь ОХУ-тай хиллэдэг бөгөөд Турт хэмээх хилийн боомтоор Монд хэмээх хилийн боомтод очно.

Талархал. Энэ ажлыг хийж гүйцэтгэхэд санхүүгийн дэмжлэг туслалцаа үзүүлсэн “ДДБХС” төслийн хамт олонд талархал илэрхийлж байна.

Ашигласан хэвлэл

1. Б.Жамбаажамц. Хөвсгөл нуур Мөрөн, 1992
2. Ред. Ш.Цэгмид. Монгол орны физик газарзүй УБ., 1969
3. Природные условия и ресурсы Прихубсугулья Иркутск-УБ., 1977
4. Ж.Цэрэнсодном. Монгол орны нуур УБ., 1971
5. Д.Энхтайван. Хөвсгөлийн мужийн тусгай хамгаалалттай газар нутгийг өргөжүүлэх асуудалд. Зөвлөмж, үндэслэл. УБ., 1999
6. Д.Энхтайван. Хангай-Хөвсгөлийн уулархаг нутгийн байгалийн нөхцөл. Э/ш-ний тайлан. УБ., 2001

Монгол Улсын Их Сургууль
Газарзүй – Геологийн Факультет

RESUME

The surface of Khuvsgul region has special peculiarity formation of combination of high, middle high mountain ranges, tectonic and between mountains depression and basin of rivers. In the higher part of the mountains (above 2400 m.a.s.l.s) the alpine zone with mountain, taiga and forest steppe natural zones. The Khuvsgul region has second largest fresh water reservoir in Central Asia by volume, extremely clear water, spectacular alpine scenery, cultural and historical monuments. Therefore this region is suitable area for the organizing to tourism region. Tye hiking, Horse riding, water tour, canoeing on the lake and sport-fishing tours are possible to develop in this region.

We classified 4 regions Khuvsgul region on the basis attractions and areas with developing possibility to eco- tour: Khuvsgul lake part, Tenges-Shishhed part, Western part of Khuvsgul lake, Eastern part of Khuvsgul lake.

АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫН УЛИРЛЫН ЯЛГАА

П.Наранцэцэг

МУИС-ийн докторант, "ОЮУ" Дээд сургууль

Д.Эрдэнэцэцэг дэд проф.

Монгол Улсын Их Сургуулийн Газарзүй Геологийн Факультет.

Газарзүй аялал жуулчлалын тэнхим.

Улирал нь эдийн засгийн олон үйл явдлын агуулга болдог бөгөөд ерөнхий цаг хугацааны хэлбэлзэл дэх улирлын нөлөөлөл нь аж ахуйн үйл ажиллагаагаар барахгүй аялал жуулчлалд ч адилхан нөлөөлдөг.

Орчин үед аялал жуулчлалын улирал нь улс ардын аж ахуйн бусад салбаруудаас ч илүү онцгой хурц асуудал болж тавигдаж байна.

Ийм ч учраас аялал жуулчлал хөгжүүлэх бүхий л хөдөлмөрийн үйл ажиллагаанд болон орчин үеийн аялал жуулчлалд улирлын хэлбэлзэл нь хамгийн гол асуудал болдог.

Сүүлийн жилүүдэд Олон улсын байгууллага, зарим улс оронд хурал зөвлөгөөний гол асуудал нь аялал жуулчлалын улирал болж анхаарагдаж байна. жишээ нь Олон улсын аялал жуулчлалын ач холбогдолыг шинжлэх ухаан, эдийн засаг хамтын ажиллагааны жуулчлалын хороо /1962 он Ницца/, Нэгдсэн үндэстний байгууллагын аялал жуулчлал ба олон улсын жуулчлалын их хурал / 1963 Рим хот/, БНБАУ-ын аялал жуулчлалын анхны их хурал / 1968 Варна/, Францын засгийн газраас улирлын хугацааг уртасгаж байгаа үйл ажиллагааны талаар зохиож байгаа ажил зэрэг болно.

Жуулчны улирлын үр дүнтэй холбогдсон хүнд асуудлуудыг дараах гол чиглэлээр судалдаг. Үүнд:

- Жуулчны улирлын үргэлжлэх хугацааг тогтоох
- Жуулчны улиралд нөлөөлөх хүчин зүйлүүдийг илрүүлэх
- Албан байгууллага, аж ахуйд улирлын нөлөөлөх үр дагаврыг тодорхойлох
- Жуулчлалын улирлын байдлаас гарах замууд

Монгол Улсын Их Сургууль Газарзүй – Геологийн Факультет

Улирлын хэлбэлзэлийн чанар юунаас хамааралтай гэдгийг эрдэмтэн Хунцикер үзэхдээ:

“1 жил нь тодорхой улиралд хуваагдах ба улирал нь 1 ба хэд хэдэн сартай байна. Үүнээс гадна улирлын хэлбэлзэл нь жуулчдын эрэлт, хэрэгцээний /интенсивности/ нягтралын хэмжээнээс хамаарахыг консунацийн өөрчлөлт гэж тооцдог.”¹

Жуулчны улирлын тухай ойлголтыг Оросын эрдэмтэн Н.Фалькович тодорхойлохдоо “Улирал нь нэг ба өөр жуулчны районд болон төвд жилийн тухайн үед сард ирэх жуулчны тоо, дундажаар жилд 8,3%-с дээш байхыг тооцно” гэжээ ².

Тодорхой чиглэлийн жуулчны төрөл ба улирлын тодорхойлолт нь “нөхөн сэргээлтийн /рекреаци/, эмчилгээний, өвлийн спортын” гэх мэт нэг жилийн явцад нэг удаа давтагддаг өөрчлөлттэй байдаг.

Үүнээс үндэслээд аялал жуулчлалын цаг хугацаа, нягтрал нь *тогтвортой биш байдаг* гэсэн дүгнэлтэд хүрнэ. Тэдгээр нь олон хүчин зүйлээс хамааралтай бөгөөд үүнээс зарим онцгой онцлог зүйлээс нь дурьдвал:

- аялал жуулчлалын улирал нь дулаан уур амьсгалтай саруудад тохиолдоно.
- Жуулчны төв буюу тухайн орон нь 1,2 ба хэд хэдэн улиралтай бөгөөд энэ нь жуулчны ангиллаас хамааралтай.
- Улирлын нягтрал нь бүх саруудад ижил бус байдаг. Нягтрал нь хамгийн их байдаг цаг хугацааг оргил улирал гэж нэрлэдэг. Оргил улирлын хамгийн бага нягтралтай үеийг *улирлын эхэн / өмнөх үе/* гэх ба оргил улирлын үргэлжлэлийг *улирлын дараах үе* гэж нэрлэдэг. Жилийн бусад үеийг улирлын бус, гадна үе гэдэг.
- Аялал жуулчлал их хөгжсөн орнуудад улирлын үргэлжлэх хугацаа урт боловч нягтрал нь бага байдаг. Гэтэл хөгжиж байгаа орнуудад улирал нь бага хугацаатай боловч нягтрал нь их байдаг.

¹ Н.Енев С.Т.Цонев Экономико и организация на туризмза Варна (1975) с 197

² Н.Енев С.Т.Цонев Экономико и организация на туризмза Варна (1975) с 198

Газарзүйн асуудлууд – 3

- Улирлын үргэлжлэх хугацаа, нягтрал нь тусгай төрөлжсөн жуулчлалд харилцан адилгүй байдаг. Эмчилгээний жуулчлал нь цаг хугацааны нягтрал багатай байдаг.
- Нөхөн сэргээлтийн жуулчлал нь бага хугацаанд нягтрал ихтэй байдаг.
- Улирлын нягтрал, үргэлжлэх хугацаа нь байрлах байр, нөхцлөөс бас хамаардаг.
- Рашаан сувиллын төвтэй, амралтын газартай, зочид буудал, байр нь тохилог улс орон, газар нутагт жуулчны улирал нь урт хугацаатай нягтрал багатай байдаг бол хувийн зуслантай, хувийн орон сууцтай газарт богино хугацаанд нягтрал ихтэй байдаг.

Профессор Хунцикер цаг уурын өөрчлөлт, эрэлт, жуулчлалын улирлын хэлбэлзлийн хоорондын холбоог дарсах байдлаар илэрхийлжээ.



Оршил: Монгол оронд аялал жуулчлал эрчимтэй хөгжиж эхэлснээс хойш нилээд хэдэн жил болж байна. Энэ хугацаанд аялал жуулчлалын нөхцөл, нөөцийн асуудлаар олон арван бүтээл нийтлэгдэх болсон. Гэвч Аялал жуулчлалын улирлын, түүний ялгаа, хэлбэлзлийн тухай судалгаа бараг хийгдээгүй бөгөөд аялал жуулчлалыг цаашид амжилттай хөгжүүлэхийн тулд жуулчны улиралын асуулыг судлах шаардлагатай гэж үздэг. Иймээс энэхүү сэдвийг онцлон сонирхож судалгаа хийхээр сонгож авсан бөгөөд Монгол орны аялал жуулчлалын улирлын учир зүйг судлан, хэлбэлзлийг тооцоолсноор аялал жуулчлалын идэвхтэй явагдах улиралд / оргил сард / эртнээс бэлтгэх, хүчин

Монгол Улсын Их Сургууль Газарзүй – Геологийн Факультет

чадал, нөөцийг зохистой хуваарилах улмаар аялал жуулчлалын улирлыг уртасган жилийн турш жуулчны тоог нэмэгдүүлэн түүнээс олох ашгийг ихэсгэх боломжтой болно. Улмаар улсын төсөвт орох мөнгөн хөрөнгө, валютын эх үүсвэр, ҮНБ, татвар нэмэгдсэнээр албан хаагчдын цалин хөлс өсч, шинээр ажлын байрыг бий болгоно. Мөн байгалийн нөхцөл нөөцийг бүрэн дүүрэн, зүй зохистой ашиглах, өөрийн улс орноо бусад гадаад оронд сурталчилах, танин мэдэхүйн ач холбогдолтой.

Материал судалгааны арга: Өмнөх судлаачид 1997, 1998, 2001, 2002 онуудад Монгол улсад ирсэн жуулчдын тоог сар сараар нь ангилж дүгнэлт гаргасан ба үүн дээр үндэслэн аль сарууд нь жуулчлалын өмнөх, жуулчны үеийн болон дараах үед хамаарагдахийг тогтоов. Улмаар эдгээр үеүд тус бүр оргил сартай байхаар авлаа. Мөн улирал тус бүрийн онцлог, оргил саруудад нь үндэслэн цаг уурын байдал, агаарын температур, даралт, хур тунадас, нарны гийгүүлэлтийн хугацаа, агаарын чийгийн хангамж, салхи, мөн аялал жуулчлалын зэрэг 14 үзүүлэлтээр харьцуулж хүснэгт хийж үзээд тэдгээрийг рекреацийн тохиромжтой стандартуудтай харьцуулсан. Тухайлбал эдгээр орнуудын 83% нь оргил сараа тодорхойлж гаргасан ба түүний 21% оргил сараа хувиар илэрхийлж гаргажээ. /7 сард 15% г.м/ Дэлхийн 100 орны аялал жуулчлалын улирал, оргил сарыг бүс нутаг, уур амьсгалтай нь харьцуулан дүгнэлт хийхэд ихэнх орнуудын аялал жуулчлалын оргил сар голчлон 2 сар байдаг байна.³

Үр дүн: Монгол улсын гаалиар орж ирсэн гадаадын иргэдийн 1997 оны судалгааг 2002 оны судалгаатай харьцуулахад Монгол оронд ирж буй жуулчдын тоо эрс нэмэгдэж түүнчлэн 1997 оны 3 сарын нар хиртэлт, 2002 оны 4, 5 -р сарын дэлхийн хэмжээний хурал зөвлөгөөн, үзэсгэлэн яармагт ирсэн зочдын тоо жуулчдын ирцэнд нөлөөлжээ. Энэ байдал аялал жуулчлалын улирлын хэлбэлзлийг бий болгож байгаа боловч дараа дараагийн жилүүдэд Монголд ирэх жуулчдын тоотой харьцуулж үзэн 4, 5-р сарыг аялал жуулчлалын улиралд бүрэн оруулах, үгүйг шийдэх хэрэгтэй болно Энэ тохиолдолд жуулчны улирлын онцлог шинж, явуулж буй үйл ажиллагаа, оргил сар зэрэг нь бүхэлдээ өөрчлөгдөн, шинэчлэгдэх болно. Монгол орны аялал жуулчлалын улирал 6,7,8,9- р сарууд бөгөөд энэ улирлыг

Аялал жуулчлалын улирлын ялгаа

		Жил		
		АЖ-ын улирлын өмнөх үе	АЖ-ын улиралын үе	АЖ улирлын дараах үе
	Рекреацийн хувьд тохиромжтой стандартууд	2,3,4,5	6,7,8,9	10,11,12,1
		3,4	7,8	11,12
III	Төв Азийн гүнд, эх газрын эрс гээс, далайгаас; алслагдсан, уулсаар хүрээлэгдсэн	Эсрэг циклон задарч, цаг агаарын байдал тогтоогоргүй байх үе	Циклон тогтнож, хур тунадас элбэг, температур хамгийн дулаан байх үе	Эсрэг циклон тогтож, тэнгэр цэлмэж, хүйтэрн, цасан бүрхүүл тогтох үе
IV	Нэн тохиромжтой: өвөл -90-с дээш хоног зун -120-с дээш хоног +15+22 нэн тохиромжтой: Тохиромжтой: өвөл-60-90 хоног зун 90-120 хоног харьцангуй тохиромжтой: өвөл-30-60 хоног зун 90-120 хоног тохиромжлоготой: өвөл-30-10 зун-30-60 тохиромжгүй өвөл-10-с бага хоног зун-30-с бага хоног	Хангай Хэнтийн уулархаг их муж -10+10 Алтайн уулархаг их муж -8+15 Монголын дорнод тал -5+15 Говийн их муж -0+18 Дунджаар -20+15 -5-20° температуртай одрийн тоо нийт нутгаар 0-90 хоног байна. Уулархаг нутгаар жилийн 209-251 хоног хүйтэн байдгаас -25°-с их хүйтэн өдөр 100-105 хоног Говь, хээр тал нутгаар жилийн 199-192 хоног хүйтэн байх ба -25-с илүү хүйтэн өдөр 16-27 хоног	Хангай Хэнтийн уулархаг их муж -15+20 Алтайн уулархаг их муж -15+20 Монголын дорнод тал -16+22 Говийн их муж +20+25 Дунджаар +13+20 +16,5 Говийн бүсэд тохиромжтой хоног 100-120 хоног Ойт хээрийн бүсэнд 70-90 хоног Уулархаг нутагт 60 хоногоос хэтрэхгүй	Хангай Хэнтийн уулархаг их муж -15-25 Алтайн уулархаг их муж -15-25 Монголын дорнод тал -10-20 Говийн их муж -5-20 Дунджаар -5+20 -7,5/-5-20° температуртай одрийн тоо нийт нутгаар 0-90 хоног байна. Уулархаг нутгаар жилийн 209-251 хоног хүйтэн байдгаас -25°-с их хүйтэн өдөр 100-105 хоног Говь, хээр тал нутгаар жилийн 189-192 хоног хүйтэн байх ба -25-с илүү хүйтэн өдөр 16-27 хоног
V	Монгол орчид жил дунджаар -250-300 мм	Бага хэмжээний хур тунадас унах Дунджаар -10-25 мм буюу нийт унах хур тундасны 8-10% болно	Бүх тундасны 85-90% бороо хэлбэрээр орно. Дунджаар -200-220 мм буюу нийт хур тундасны 85-90%	Бага хэмжээний хур тунадас унах. Дунджаар -10-25 мм буюу нийт унах хур тундасны 8-10% болно
VI	Хамгийн тохиромжтой өвөл-600-с дээш цаг Зун-1900-с дээш цаг Тохиромжтой: өвөл-550-600	Говийн бүсэд -600-700 цаг Хээрийн бүсэд -550-600 цаг Ойт хээрийн бүсэд -500-550 цаг	Говийн бүсэд -1000-с цагаас дээш Хээрийн бүсэд -800-900 орчим цаг Ойт хээрийн бүсэд -800 орчим цаг	Говийн бүсэд -600-700 цаг Хээрийн бүсэд -550-600 цаг Ойт хээрийн бүсэд -500-550 цаг

Монгол Улсын Их Сургууль Газарзүй – Геологийн Факультет

	цаг зун-900-1000 цаг Харьц тохиромжтой: өвөл – 500- 550 цаг зун – 800-900 цаг Тохиромж багатай: өвөл – 450- 500 цаг зун – 700-800 цаг Тохиромжгүй: өвөл- 450-с бага зун- 70С-с бага	Дунджаар - 500 цаг	Дунджаар - 880 орчим цаг	Дунджаар - 580 орчим цаг
Агаарын даралт мб-р	Хөнгийн даралтын хэлбэлзэл 5 атм-ээс хэтрэхгүй байх	Дунджаар-1010-1030 гПа	Дунджаар –1000-1008 гПа	Дунджаар-1022-1054гПа
Чийгийн хангамж %/	Харьцангуй чийгшил /56-70/ Хам-н тохир- той-70%- их Тохиромжтой – 60-70% Харьц тохи-той- 50-60% Тохиромж бага- 40-50% Тохиромжгүй-40- с бага	Жилдээ Хангай Хэнтийн районд – 60% Алтайн районд – 52% Дорнодын районд – 54% Говийн районд – 46% Дунджаар – 53%	Говийн бүсэд-50%- с бага Тал хээрт –60% Ойт хээрт- 65-70% Уулархаг нутаг – 70% гаруй Дунджаар – 62%	Жилдээ Хангай Хэнтийн районд – 60% Алтайн районд – 52% Дорнодын районд – 54% Говийн районд – 46% Дунджаар – 53%
Салхи м/с	Салхины хурд 3м/с-с ихгүй байх	Уулархаг нутагт - 2,6-3,5 м/с Говийн нутагт – 4,5-6,0 м/с Дунджаар – 4,1 м/с	Уулархаг нутагт – 2-3м/с Говийн нутагт – 3- 4м/с Дунджаар – 3 м/с	Уулархаг нутагт – 2,5-3 м/с Говийн нутгаар – 3-3,5 м/с Дунджаар- 3 м/с
АЖ-д тохиромжтой хоногийн тоо	Жилийн нийт хоногт их байх тусам сайн	Хөвсгөлийн районд-10-20 хоног Хангай Хэнтийн районд- 30 хоног Хээр талд – 40 хоног Говийн бүсэд – 90 хоног Дунджаар 44 хоног	Уулархаг нутагт-60-с бага хоног Говьд-100-120 хоног Ойт хээрт-70-90 хоног Дунджаар: 85 хоног	Хөвсгөлийн райрнд-10-2 хоног Хангай Хэнтийн районд-30 хоног Хээр талд – 40 хоног Говийн бүсэд – 90 хоног Дунджаар – 44 хоног
Байгалийн байдал	АЖ-хөгжүүлэхэд тохиромжтой цогц байгалийн байдал	Гол мөрөн гэгц, хаврын шар усны үер болж, хөрс гэгц, ногоо ургаж, амьтдын ичээзнээс гарч, төллөх үе	Гол мөрөн хамгийн их тэжээлээ авч урсан ургамлын ургалтын хамгийн идэвхтэй үе, үр зулгаа өсгөн, тарга тэвээргээ авах үе	Гол мөрөн хөлдөн, газрын гадарга цасан бүрхүүлээр бүрхэж, амьтад ичиг, ургамлын ургалт зогсоно.
АЖ байгууллагын явуулах үйл ажиллагаа	Тухайн нөхцөлд тохиромжтой бүхий л үйл ажиллагааг явуулах	материал техникээ засаж сайжруулах ажилчдаа амраах	Аялал жуулчлалын бүхий л боломжтой төрлүүдийг явуулна Морин, тэмээн, яваган, усан, гол, нуурын загасчлал, түүх, соёлын, зан заншилтай холбоотой	Гэрээ контракт хийх Ажилчиддаа амраах Ажилчиддаа сургалтанд хамруулах

Таваргуйн сүлд түр - 2

		Хэлэлцүүлэх суртал сүлдүүд		
Монгол улсын спортын сүлд	Аялал жуулчлалын уламжлалын сүлдүүд	- Сүрдэм шинжилгээний - Ажил хэргийн - Өвлийн спортууд - Түүний уралдаан - Тэмцээн - Төрийн газрын - Ард иргэдийн - Спорт агнуурын	- Эрдэм шинжилгээний - Ажил хэргийн - Танин мэдэхүйн - Нөхөн сэргээх- сүүлчлэлийн - Адал явдал, зугаа цэнгээний - Түүх соёлын - Спорт агнуурын - Байгалийн	- Эрдэм шинжилгээний - Ажил хэргийн - Спорт агнуурын - Өвлийн спортууд, түүний уралдаан тэмцээн - Танин мэдэхүйн - Адал явдлын
Эвчлэх бэлтгэл ын төлбөр	Шинээр Монгол орнод хөгжүүлж Болох аялал жуулчлалын сүлдүүд	- Өвлийн - Баталсан - Өвлийн спорт, - Тэмцээн /морин, - цанын нохойн - чарган/ ОУ - чанартай - хөгжсөн - худалдаа, хурал - зөвлөгөөн,	уламжлалт аялалуудаас гадна шашны, эргэн дурсах аялал, угсаатны ос заншил, шопинг, спорт агнуур/ усан, агуйн /, байгаль ашиглах / шулуу, цэцэг, эрвэхэй, жинс самар сонирхох/, зугаа цэнгээний /эр зоригийн, мөрийтэй толбоом/	өвлийн загасчлал, өвлийн спорт, тэмцээн /морин, цанын нохойн чарган/ ОУ чанартай үзэсгэлэн худалдаа, хурал зөвлөгөөн,
Ирэх буй жуулчлалын сүлд	Аялал жуулчлалын ирэх буй сараар гараж нэгд зорьигчдын төөнд харьцуулсан хүн / 2002 онд /	7,7	16	6,8
Хүн амын сүлдүүд		~10%	75-85%	~10%

уртасган бүтэн жилийн турш улирал бүрд зохицсон, боломжтой нөөцөд тулгуурлан аялал жуулчлалын үйл ажиллагаа явуулахын тулд Монгол орны ард түмний уламжлалт нүүдлийн соёл иргэншил, зан заншил, ахуй, шашин шүтлэг, зан үйлтэй холбоотой үйл ажиллагааг төлөвлөн хэрэгжүүлэхийн хамт олон улсын хэмжээний эрга хэмжээг тогтмол зохион байгуулах, тодгээрийг байрдуулах, хүргэх, холбох иж бүрэн дэд бүтцийн салбарыг хөгжүүлэх, сурталчилах шаардлагатай байна. Аялал жуулчлалын эдгээр улирлуудыг хооронд нь харьцуулснаар тухайн улирал тус бүрийн ялгаа, онцлогийг тодруулахаас гадна гүйцэтгэх үүрэг, онцлогийг үзүүлнэ. Түүнчлэн эдгээр улирлийн онцлогийг хэргэлсэн цаашид ямар үйл ажиллагаа явуулах боломжтой нээхийг бий болгох боломжтой болов.

Монгол Улсын Их Сургууль Газарзүй – Геологийн Факультет

Хэлэлцэмж: Тус сэдвээр судалгаа хийж байсан Н.Жамсансүрэн, Т.Сэргэлэнцэцэг нарын судалгаагаар Монгол орны аялал жуулчлалын улиралд 6-9-р саруудыг, аялал жуулчлалын улирлын өмнөх үед 1, 2, 3, 4, 5-р саруудыг, дараах үед 10, 11, 12-р саруудыг оруулж хуваасан⁴ нь эрдэмтдийн дэвшүүлсэн саналаас өөр байгаа боловч энэ нь Монгол орны жилийн дөрвөн улирлын турш байгаль, нийгэм эдийн засгийн ноогийг бүрэн дүүрэн ашиглан жуулчид авах, улмаар ашигтай ажиллах гэсэн санааг гаргасан байна.

Иймээс мөн санааг лавшруулан жилийн дөрвөн улирлыг

аялал

жуулчлалын

улирлын

онцлогоор:

Аялал

жуулчлалын

улиралд

6,7,8,9-р сарыг

орүүлж оргил

сард 7,8-р сар

Аялал

жуулчлалын

өмнөх улиралд

2, 3, 4, 5-р

сарыг оруулж:

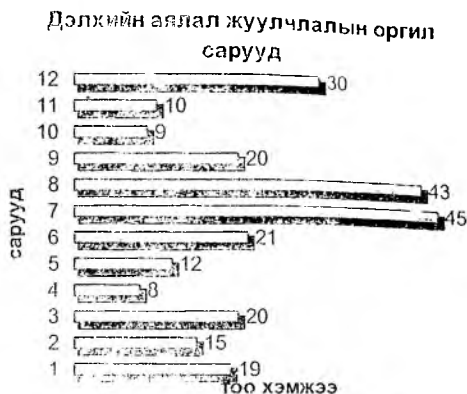
оргил сард 3,4-

р сар

Аялал жуулчлалын дараах улиралд 10, 11, 12, 1-р сарыг оруулж:

оргил сард 11, 12-р сарыг оруулсан юм.

6,7,8,9-р саруудад Монгол оронд аялал жуулчлал хөгжих хамгийн тохиромжтой үе бөгөөд дэлхийн 100 –д орны 83 нь /давхардсан тоогоор/ 7,8-р сарыг оргил сараа болгон тооцсон байна. Хүснэгт 1 Гэхдээ үүнийг бүс нутаг, уур амьсгалын онцлогтой нь холбон авч үзэх шаардлагатай.



⁴ Монгол орны газарзүйн асуудлууд 1999 / 1

Ашигласан бүтээлийн жагсаалт

1. Монгол орны газарзүйн асуудлууд 1985/28,
2. Монгол орны газарзүйн асуудлууд 1999/1
3. Travel & Tourism 1994 pp 217
4. Н.Енев С.Т.Цонев "Экономико и организация на туримза" Варна 1975
5. "Аялал жуулчлалын үндэс " 1-р хэсэг Д.Чингүн
6. Д.Даш "Монгол орны ландшафт – экологийн зарим асуудлууд" УБ

Резюме

1. It's necessary to establish the season of tourism first of all
2. To single out seasons of year and determine its distinction
3. To investigate in details about tourists who visit in Mongolia monthly and establish tourists' interest such as in what season they like to visit, what they interest.
4. To Regionalize the seasons of travel and determine differences of them.
5. To research to elongate season of Mongolian tourism.

Монгол Улсын Их Сургууль Газарзүй – Геологийн Факультет

УСНЫ НӨӨЦИЙГ ЗУРАГЖУУЛСАН ЗАРИМ ҮР ДҮНГЭЭС

Г.Увалцэцэг

ШУА-ийн Геозкологийн хүрээлэн, Усны нөөц,
Ус ашиглалтын салбар, geoeso@magicnet.mn

Хураангуй

Энэ өгүүлэлд Монгол орны Усны салбарт хийгдэж ирсэн зурагзүйн бүтээлийн талаар товчхон мэдээллийг нийтэд хүргэхийг зорьсон юм.

Усны салбар дахь зурагзүйн ажлын судалгааг гаргаснаар усны нөөцийг зураглаж ирсэн хөгжлийн үе шатыг тодорхойлох боломж олдсон юм.

Түлхүүр үгс

Атлас, усны нөөц, сав нутаг, ашиглах, хамгаалах, газар доорхи ус, масштаб

Оршил

Ямар нэг оронд зохиогдож байгаа газрын зураг, атлас, ялангуяа иж бүрэн атлас нь тэр улсын тухайн үеийн хөгжлийн түвшинг зургийн хэлээр илэрхийлж байдаг юм.

Үүнтэй нэгэн адилаар аливаа нэгэн салбар дахь зураг зүйн бүтээл нь тэр салбарынхаа хөгжлийг ямар нэгэн байдлаар илэрхийлсэн байдаг билээ.

Монгол орны Усны салбар нь зурагзүйн шинжлэх ухааны бүтээгдэхүүн болох газрын зургийг өөрийн салбарын төлөвлөлт, үйл ажиллагааны явцад олон төрлөөр ашиглаж, зохиож ирсэн УААА-н томоохон салбаруудын нэг билээ. Усны аж ахуйн чиглэлээр хийгдсэн зураг зүйн бүтээлийн судалгааг гаргаж дүгнэлт хийснээр усны салбар дахь усны нөөцийн зурагжуулалтын ажлын үе шатыг тодорхойлж болох бөгөөд энэ нь тухайн салбарын хөгжлийн үе шатыг ямар нэгэн байдлаар илэрхийлж болох юм.

Газарзүйн асуудлууд – 3

Материал, судалгааны арга

Судалгааны ажилд ШУА-ийн Геоэкологийн хүрээлэнгийн номын сан, архив, Усны мэдээллийн сангийн материалуудыг ашигласан ба зурагзүйн эх материал болон ном зохиол, төслийн баримт бичигт түүхэн, харьцуулалтын, тогтолцоо-бүтцийн дүн шинжилгээ хийх онолын түвшний судалгааны аргуудыг хэрэглэв.

1. Усны салбарт зурагзүйн шинжлэх ухааны ажлын суурь тавигдсан эхний үе шат.

1960-аад оны үед бэлчээр усжуулалт нь манай улсын УААА-г хөгжүүлэхэд чухал ач холбогдолтой том зорилтуудын нэг байв.

МАА-г усаар хангах нь уурхайн ба өрөмдмөл худгуудыг барьж байгуулах, байгалийн устай цэгүүдийг ашиглах замаар шийдвэрлэгджээ. УААЯ-наас тус улсын хэмжээгээр гидротехник, геоботаникийн нэгдсэн хайгуул судалгааг 1965 оноос эхлэн явуулж тэжээлийн нөөцийг тодорхойлж, түүний үндсэн дээр уст цэгийг шинээр байгуулах, хуучныг засварлах зэргээр бэлчээр усжуулалтын ажлуудын хэтийн төлөвийг боловсруулах зорилгоор төсөл хэрэгжүүлсэн бөгөөд энэ төслийн хүрээнд бүх аймаг сумын хэмжээгээр 1:200000-ын бэлчээр усжуулалтын зургийг зохиосон байна. Энэ нь тус салбарын хэмжээнд зохиогдсон зураг зүйн анхны томоохон бүтээл юм. Энэ зурагт бэлчээрийн ургацын хэмжээнээс хамааруулан уст цэгээс мал бэлчиж болох хамгийн холын зайг тооцож бэлчээрийн радиусыг татжээ. Мөн геоботаникийн үзүүлэлтийг 9 ангилалаар үзүүлжээ. Энэ зургуудаас пантографын аргаар 1:1 саяын масштабтай зургийг аймгийн хэмжээгээр хийжээ. Дараа нь бүх аймгийнхаа зургийг нэгтгэн дээр нь 1969 оны 1 сарын 1 хүртэл гаргасан шинэ уст цэгүүдийн тооцоогоор шинээр усжуулагдсан бэлчээрийн талбайг тооцон зурагт нэмэлт оруулж улсын хэмжээний Бэлчээрийн эдэлбэр газрын зургийг 1:1 саяын масштабтайгаар зохиосон байна.

Энэ схемийн хүрээнд Геологи, гидрогеологийн 1:1 саяын бүдүүвч зургийг 1966-1967 оны хооронд Хайгуул, зураг төслийн институтын гидрогеологийн групп Н.М.Поповын удирдлагаар зохиожээ. [1]

Эдгээр зургууд нь УАА-н салбарын хэмжээнд усны нөөцийг зураглах ажил

ямар нэг хэмжээгээр үүсч, тухайн үедээ геологи, гидрогеологи, геоботаник, бэлчээр усжуулалт, уст цэгийн талаарх мэдээллийг

Монгол Улсын Их Сургууль Газарзүй – Геологийн Факультет

хүргэхэд тодорхой хэмжээний анхны алхмыг хийж байсан гэж үзэж байна.

2. Усны салбар дахь зурагзүйн шинжлэх ухааны ажлын эрчимтэй хөгжлийн үе

УАА-н салбарт усны нөөцийг зураглах ажил эрчимтэй хөгжиж ирсэн үе бол **1970-1990 он юм.**

Усны хэрэглээ тасралтгүй өсөн нэмэгдэх болсон 1970-аад оны үед манай орны усны нөөц баялгийн тоо хэмжээ, түүний чанарт үнэлгээ өгөх, тогтоосон нөөцийн үндсэн дээр үйлдвэрлэх хүчнийг хөгжүүлэх, байршуулах асуудлыг иж бүрэн шийдвэрлэх, ус ашиглалтыг төлөвлөгөөжүүлэх, зохистой ашиглах, хамгаалахад чиглэсэн УАА-н цогцолбор арга хэмжээг урьдчилан төлөвлөх зайлшгүй шаардлага урган гарч ирсэн байна.

Энэ зорилгоор усны нөөцийг зүй зохистой ашиглах, иж бүрэн хамгаалах нэгдмэл арга хэмжээг тусгасан УАА-н салбарын анхны төлөвлөлт- эрдэм шинжилгээний томоохон бүтээл болох БНМАУ-ын усны нөөцийг нэгдмэлээр ашиглах хамгаалах ерөнхий схем-ийг 1971-1975 оны хооронд БНУАУ-ын буцалтгүй тусламжийн хүрээнд Унгар мэргэжилтнүүдийн шууд оролцоотойгоор хамтран боловсруулсан юм.[2]

Ерөнхий схемээр тус орны гадаргын болон газрын доорхи усны нөөцийн тоо хэмжээ, түүний чанарт үнэлгээ өгснөөс гадна УАА-н салбарын хөгжлийн тодорхой үе шатуудаар /1990,2000,2030 он / УАА-н салбарт тавигдах үндсэн зорилтуудыг тодорхойлох, хэтийн төлөв дэх ус хэрэглээний норм, нормативыг шинжлэх ухааны үндэслэлтэйгээр нарийвчлан боловсруулах, усны нөөц, хэрэглээг хооронд нь харьцуулах замаар баланс зохиох, нөөцийн ашиглалтын түвшинг тодруулж ус дутагдалтай бүс нутгийг илрүүлэх, хөгжүүлэх томоохон арга хэмжээг урьдчилан төлөвлөх зэрэг асуудлуудыг байгаль цаг уурын нөхцөл, усны нөөц, улс орны нийгэм эдийн засгийн хөгжлийн тухайн үеийн байдалтай нь уялдуулан боловсруулжээ. Схем нь энэ утгаараа УАА-н салбарын төлөвлөлтөд ашиглагдах анхан шатны материал болох ба эцсийн дүнд УАА-н хөгжлийн чиглэлийг заасан төслийн өмнөх техникийн баримт бичиг, өөрөөр хэлбэл УАА-н алс хэтийн төлөвлөгөө болж, нийгэм эдийн засгийг хөгжүүлэх боломж, үндсэн чиглэлийг зааж өгсөн шинжлэх ухааны бүтээл юм.

Аливаа мэдээллийг хүнд хамгийн ойлгомжтой, хялбарханаар хүргэхэд зураг зүйн шинжлэх ухааны утга учир

Газарзүйн асуудлууд – 3

оршдог билээ. Ийм ч учраас схемийн гол утга санааг атласын зургийн тусламжтайгаар нийтэд ойлгомжтой хүргэхийн үүднээс мэдээллийн агуулгыг алдагдуулахгүйгээр, тоо хэмжээг нарийн тооцож, зургийг аль болох хялбар уншигдахаар зохиож, БНУАУ-д хэвлэлийн өндөр түвшинд хэвлэж гаргасан юм.

Тус схемийн 5-р боть болох Атласын зургуудад дээрх арга хэмжээнүүдийг зураг зүйн аргаар бүрэн дүрслэн харуулсан бөгөөд атлас нь 1:1 саяын масштабтай-3, 1:2.5 саяын масштабтай -9 үндсэн зураг, 1:6, 1:12 саяын масштабтай -20 туслах зургаас бүрдсэн ба эдгээрт усны нөөцийн болон УАА-н салбарын мэдээллийн бүхий л онцлог шинжүүдийг зураг зүйн аргаар /график, диаграмм, картограмм, ижил шугам, изогипс, изобад г.м/ дүрслэн харуулсан зураг зүйн томоохон бүтээл юм.

Атласын зургийг зохиохдоо БНУАУ-ын зураг зүйн байгууллагад мөрдөгддөг аргачлалыг ашигласан нь манай салбарын төдийгүй манай орны хувьд шинэлэг бүтээл болсон юм.

Ерөнхий схемийг улс ардын аж ахуйн салбарын төлөвлөлтөд ашиглахад дөхөмтэй болгох, тухайн нутгийн байгаль цаг уурын нөхцөл, усны нөөцийг нарийвчлан судлах, түүнийг үндэслэн усны аж ахуйг хөгжүүлэх чиглэл, боломжийг нарийвчлан тодруулах зорилгоор 1980 оноос томоохон голуудын сав нутгийн усны нөөцийг зохистой ашиглах, хамгаалах схемийг боловсруулах ажлыг эхэлсэн байна. Энэ ажлын хүрээнд улсын нийт газар нутгийг томоохон голын ай савуудаар 6 сав нутагт хувааж, уг сав нутгуудын усны нөөцийг ашиглах хамгаалах схемийг атлас зургийн хамтаар 1980-1989 он хүртэл зохиосон юм. Энэ сав нутгуудын байршлын схемийг Зураг 1-ээр үзүүлэв.

Сав нутгийн атласын зургийн математик үндэслэл нь Ламберт-Гауссын тэгш өнцөгт конусан тусгаг юм.

Зургийн зохиогчийн эхийг 1:1 саяын масштабтайгаар зохиож, зохион зуралтыг 1:1.5 сая, 1:3 сая, 1:5 саяын масштабтайгаар зохиосон байна.

1:1.5 саяын масштабтай зураг нь атласын үндсэн зураг бөгөөд эдгээрт сэдвийн гол агуулга болон бүх элементийн шинжийг маш дэлгэрэнгүй, нилээд нарийвчлалтайгаар дүрслэн харуулсан байна.

1:3 сая, 1:5 саяын зургуудад юмс үзэгдлийн тусгай агуулгыг сумын болон аймгийн, балансын хэсгийн хилээр дүрслэн харуулсан туслах чанарын зургууд юм..

Аливаа улс орны нийгэм, эдийн засгийн цаашдын хөгжлийг хязгаарлах гол хүчин зүйлд нэг талаас байгалийн нөөц, түүний

Монгол Улсын Их Сургууль Газарзүй – Геологийн Факультет

дотроос ялангуяа байгаль, уур амьсгалын нөхцөл, усны нөөц, нөгөө талаас улс орны эдийн засгийн потенциаль ордог билээ. Энэ үүднээс атласын зургууд нь үндсэн 3 хэсгээс бүрдэж, тухайн сав нутгийн байгалийн нөхцөл, бэлчээр усжуулалт, усалгаатай тариалан, хот төв суурин, хөдөөгийн хүн ам, үйлдвэрийн усан хангамж, ариутгах татуурга, усны эрчим хүч ашиглалт, усан замын тээвэр, загасны аж ахуй, халуун хүйтэн рашаан ус, эргийн амралт, сувилал, усан спорт, байгаль хамгааллын асуудлуудыг цогцоор нь авч үзэж цаашдын хөгжлийнх нь чиглэлийг зураг зүйн олон аргаар боловсруулж гаргасан бүтээл юм

- **Хэрлэн голын усны нөөцийг ашиглах хамгаалах атлас**

Энэ атлас нь Хэрлэн голын ай савд боловсруулагдах усны аж ахуйн арга хэмжээний төсөлд зураг зүйн лавлах тулгуур материал болж тухайн нутгийн талаар илүү дэлгэрэнгүй мэдээлэл, үзүүлэлтийг тусгах зорилго тавьсан юм.

Энэ атлас нь манай улсын гол мөрний анхны цуврал атласуудын эхлэл нь бөгөөд цаашдын атласуудад загвар болж өгснөөрөө онцлог юм.

Атлас нь нийт 64 зургаас бүрддэг бөгөөд эдгээрийн 34 нь үндсэн, үлдсэн 30 нь туслах чанарын зургууд ба атласын зургийн агуулгыг 1976 оны 1 сарын 1-ний байдлаар үзүүлж, хэтийн төлөвийг 1980, 1990 оны байдлаар тусгаж, атласын зургийн бичлэгийг монгол, орос 2 хэл дээр хийжээ.[9]

- **Их нууруудын хотгорын сав нутгийн усны нөөцийг ашиглах, хамгаалах атлас**

Энэ атласыг 1981-1984 онд БНУАУ-ын мэргэжилтнүүдийн оролцоотойгоор зохиож, хэвлэлийг манай УГЗЗГ-т хэвлэжээ. Энэ атлас нь Хэрлэнгийн атласын нэгэн адил тухайн сав нутгийн хэмжээн дэх УАА-н арга хэмжээг тусгаж өгсөн зураг зүйн лавлах бөгөөд нийт 103 зургаас бүрдсэний 44 нь үндсэн, 59 туслах чанарын зураг юм. Энэ атласын нэг онцлог бөгөөд шинэлэг тал нь байгаль хамгааллын талын асуудлыг анх удаа хөндөж 1:1.5 саяын зургийг зохиосон явдал юм. Атласын зургийн агуулгыг 1980 оны 1 сарын 1-ний байдлаар үзүүлж, хэтийн төлөвийг 1990, 2000 оны байдлаар тусгажээ.[4]

- **Сэлэнгэ мөрний сав нутгийн усны нөөцийг ашиглах хамгаалах атлас**

Газарзүйн асуудлууд – 3

Энэ атласыг 1983-1986 онд ЗХУ-ын /хуучин нэрээр/ мэргэжилтнүүдийн оролцоотойгоор зохиожээ. Атлас нь 60 үндсэн, 2 туслах, нийт 62 зургаас бүрддэг бөгөөд тухайн сав нутаг нь манай орны хувьд нийгэм эдийн засгийн голлох үүрэг гүйцэтгэдэг сав нутгийн үүднээс атласын зургуудын ашиглалтын ач холбогдлыг бодож бараг бүх зургийг үндсэн зургийн масштабаар зохиосон байна. Атласын зургийн агуулгыг 1983 оны 1 сарын 1-ний байдлаар үзүүлж, хэтийн төлөвийг 2000 оны байдлаар харуулжээ.[8]

- **Говийн хойт хэсгийн жижиг голуудын усны нөөцийг ашиглах, хамгаалах атлас**

Энэ атлас нь сав нутгийн экологийн нөхцөл, усны нөөцийн тоо чанарт үнэлгээ, дүгнэлт өгч, байгалийн нөөцийн үндсэн дээр тухайн нутгийн нийгэм эдийн засаг, хүрээлэн байгаа байгаль орчныг хамгаалах зайлшгүй шаардлагатай нягт уялдуулан хөгжүүлэх асуудлыг тусгасан 54 үндсэн, 1 туслах, нийт 55 зургаас бүрдэнэ. Энэ атласыг манай мэргэжилтнүүд анх удаа бие даан зохиож гаргасан бөгөөд зургийн агуулгыг 1983 оны 1 сарын 1-ний байдлаар үзүүлж, хэтийн төлөвийг 2000, 2005 оны түвшнээр тусгажээ.[3]

- **Онон, Улз, Халх голын сав нутгийн усны нөөцийг ашиглах, хамгаалах атлас**

Онон, Улз, Халх голууд нь хоёр тусдаа сав нутагт хамрагддаг боловч энэ 2 сав нутгийн атласыг хамтруулан нэг атлас болгон байрлуулж зохиосон юм. Атлас 46 үндсэн, 2 туслах зураг бүхий нийт 48 зургаас бүрдэл болж зургийн агуулгыг 1985 оны 1 сарын 1-ний байдлаар үзүүлж, хэтийн төлөвийг 2000, 2005 оны байдлаар тусгажээ.[6]

3. Усны салбар дахь зурагзүйн ажлын 3 дугаар үе

Сүүлийн жилүүдэд манай орон зах зээлийн харилцаанд шилжиж байгаатай уялдан нийгэм эдийн засгийн харилцаа бүх шатандаа өөрчлөгдөж байна. Иймд улсын хэмжээн дэх усны бодлогыг шинээр тогтож буй нийгэм эдийн засгийн харилцаанд уялдуулан шинжлэх ухааны үндэслэлтэйгээр зохицуулахын үүднээс Геоэкологийн хүрээлэнгийн усны нөөц, ус ашиглалтын салбараас сүүлийн жилүүдэд шинжлэх ухааны хэд хэдэн төслийг боловсруулжээ. Эдгээр төслийн хүрээнд усны нөөцийн тоо хэмжээ, чанарын үнэлгээ, түүний газар нутгийн тархалтын тухай

Монгол Улсын Их Сургууль Газарзүй – Геологийн Факультет

мэдээлэл онцгой ач холбогдолтой байсан бөгөөд энэ мэдээллийг нийтэд хүргэхийн үүднээс 1:1 саяын масштабтай газрын доорхи усны хэд хэдэн зургийг зохиосон байна.

Томоохон нутаг дэвсгэрийг хөгжүүлэх эдийн засгийн бодлогыг боловсруулах, төлөвлөхөд газар доорхи усны нөөцийн тархалт түүний барагцаалсан хэмжээг мэдэх шаардлага гарч ирдэг. Сүүлийн 20-иод жил манай оронд гидрогеологийн судалгаа эрчимтэй явагдаж бэлчээр болон сум, бригадын төвүүдэд олон тооны өрөмдмөл болон богино яндант худаг гаргасны зэрэгцээ бүх аймгийн төв, уул уурхайн орд орчим, мөн зарим сумын төвд усны нөөцийн нарийвчилсан хайгуулын ажил хийгдсэн байна. 1994-1996 онуудад Усны нэгдсэн бодлого шинжлэх ухааны төслийн хүрээнд **Газрын доорхи усны нөөцийн хангамшлын нөхцөл**, манай орны хувьд ус хангамжийн асуудлаар халуун цэг болж байгаа говь хээрийн бүс нутгийн **газрын доорхи усны чанарын зургийг 1:1 000 000-ын масштабтайгаар тус тус зохиожээ**. Газрын доорхи усны чанарын зургийг, газрын доорхи усны хангамшлын нөхцлийн зурагтай давхцуулан ашиглахад, усны чанар, нөхцөл хоёрыг харьцуулан үзэж нөөц чанарын үнэлгээ дүгнэлт хийх тулгуур материал болж байгаа юм.[7]

Монгол орны эдийн засгийн бүс хоорондын ус хуваарилалт шинжлэх ухааны төслийн хүрээнд 1997-1998 онд **Монгол орны газрын доорхи усны нөөцийн тархалтын зургийг 1:1 саяын масштабтайгаар зохиожээ**.

Энэ зураг нь баг, сум, аймаг, эдийн засгийн бүс, усны аж ахуйн балансын хэсгийн талбайн хэмжээгээр усны нөөцийг үнэлэх боломжийг өгөхөөс гадна мэргэжлийн бус хүмүүс ашиглахад хялбар, өргөн хүрээтэй хэрэглэж болох, ангилал нэг бүрд эдийн засгийн үнэлгээ өгөх боломжийг хангах, зургийг ашиглан тухайн талбайд байгаа усны нөөцийн хэмжээг тоймлон гаргаж ус авах байгууламжийн хүчин чадлыг урьдчилан тогтоох, газар нутгийн байгаль орчны үнэлгээ өгөх, усны эрэл хайгуулын ажил явуулах талбайг сонгох, үйлдвэрлэх хүчний байршлыг зөв сонгох, хөдөө аж ахуйн усан хангамжийн асуудлыг оновчтой төлөвлөн шийдвэрлэх зэрэг ажилд ашиглаж болох ач холбогдолтой юм.[5]

Үр дүн

1. Усны салбарын хэмжээнд хийгдсэн зураг зүйн ажлын судалгааг хийснээр тус салбар дахь зураг зүйн ажлын хөгжлийн үе шатыг дараах байдлаар илэрхийлж болох юм. Үүнд:

Газарзүйн асуудлууд – 3

1-р үе шат буюу 1959-1969 он

2-р үе шат буюу эрчимтэй хөгжиж ирсэн үе болох 1970-1990 он

3 дахь үеийг 1990 оноос одоог хүртэл гэж ангилж болно.

2. Зураг зүйн бүтээлд тэр үеийн тухайн салбарын байдлыг зургийн хэлээр илэрхийлдэг бөгөөд энэ ч үүднээс дээр дурьдагдсан бүтээлүүдэд усны салбарын хөгжлийн түвшинг ямар нэгэн байдлаар дүгнэн харуулж чадсан гэж үздэг юм.

3. Шинжлэх ухааны төслүүдийн хүрээнд зохиогдсон газрын доорхи усны 1:1 саяын масштабтай цуврал зургууд нь зах зээлийн өнөөгийн нөхцөлд улс орны эдийн засгийн хүндрэлтэй байдлаас болж харамсалтай нь хэвлэгдэж чадахгүй эх оригиналь ганц хувиар хадгалагдаж байгаа нь олон эрдэмтэд судлаачдын 10-аад жилийн нөр их хөдөлмөр шингэсэн оюуны энэ үнэт бүтээл алдагдаж, алга болоход ч хүрч болзошгүй юм. Тэгээд ч хэвлэгдэж чадахгүйн улмаас олны хүртээл болж чадахгүй, зөвхөн хязгаарлагдмал түвшинд ашиглагдаж байна.

Талархал

Усны салбарт хийгдсэн зурагзүйн бүтээлийн талаарх мэдээллийг нийтэд хүргэх бололцоог олгосон МУИС-ийн Геологи-Газарзүйн факультетийн эрдмийн зөвлөлийн дэргэдэх редакцийн зөвлөлд талархсанаа илэрхийлж байна.

Ашигласан материал

1. Аймгуудын бэлчээр усжуулалтын схем ХААЯ-ны усны экспедиция 1959.
2. БНМАУ-ын усны нөөцийг нэгдмэлээр ашиглах, хамгаалах атлас УБ. 1975
3. Говийн хойд хэсгийн жижиг голуудын сав нутгийн усны усны нөөцийг нэгдмэлээр ашиглах, хамгаалах атлас УБ. 1987.
4. Их нууруудын хотгорын сав нутгийн усны нөөцийг нэгдмэлээр ашиглах, хамгаалах атлас УБ. 1984.
5. Монгол орны эдийн засгийн бүс хоорондын ус хуваарилалт шинжлэх ухааны төсөл УБ. 1998.

Монгол Улсын Их Сургууль
Газарзүй – Геологийн Факультет

6. Онон, Улз, Халх голын сав нутгийн усны нөөцийг нэгдмэлээр ашиглах, хамгаалах атлас УБ. 1989.
7. Усны нэгдсэн бодлого шинжлэх ухааны төсөл УБ.1996.
8. Сэлэнгэ мөрний сав нутгийн усны нөөцийг нэгдмэлээр ашиглах, хамгаалах атлас УБ. 1986.
9. Хэрлэн голын сав нутгийн усны нөөцийг нэгдмэлээр ашиглах, хамгаалах атлас УБ. 1981.

Summary

In the article directed some of results of the drawing a map of water resources of Mongolia and defined a development of Cartografic science in the Mongolian Water science field in three stage.

- the first stage from 1959 to 1969*
- the second stage from 1970 to 1990*
- the third stage from 1990 till now.*