



МОНГОЛ ОРНЫ ТӨВ БҮСИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ӨӨРЧЛӨЛТ, ЛАНДШАФТ-НУТАГ ДЭВСГЭРИЙН ЗОХИСТОЙ БҮСЧЛЭЛ

Д.Энхтайван¹, Э.Авирмэд¹

¹.ШУА-ийн Газарзүйн хүрээлэн

Физик газарзүйн сектор

Цахим шуудан: taivan_geog@yahoo.com, avirmed_cave@yahoo.com

Abstract

The Mongolian central region is played a significant role social-economy in our country with a high density population, intensive mining of natural resources. In this region to belong provinces Selenge, Darkhan-Uul, Tuv, Govisumber, Dundgovi and Umnugovi and capital city Ulaanbaatar.

For the natural zones of territory those provinces to belong in the central region subsistent from high mountain zone to Gobi desert zones transmitting multiple zones and for the surface combined forming high, medium and low mountains and largest river valleys and plain are a place with unique natural conditions. In the northern part of central region dominated high and medium mountains, in the central and the eastern area high mountain becomes lower transferred for surface morphology low mountains and plains of bottom an ancient lake.

ОРШИЛ

Дэлхий нийтийг хамарсан уур амьсгалын дулаарлын зэрэгцээ манай орны байгалийн нөөцийн ашиглалт, ялангуяа ашигт малтмалын хэт их олборлолт болон төлөвлөлт, менежмент муутай явагдаж буй аж ахуйн үйл ажиллагааны улмаас төв бүсийн байгаль орчин доройтсоор байна. Монгол орны эдийн засгийн төв бүсийн хэмжээнд физик газарзүйн иж бүрэн судалгаа явуулсны үндсэн дээр сүүлийн 20 гаруй жилд газрын бүрхэвчид гарч

буй хувьсал өөрчлөлтийг ландшафтын зонхилох хэв шинжүүдээр нэг бүрчлэн тооцож гаргасны үндсэн дээр ландшафтын геодинамик үйл явц, нөлөөлж буй хүчин зүйлүүдийг илрүүлэн цаашид байгалийн нөхцөл, нөөцийг урт хугацаанд тогтвортой ашиглах, хамгаалах үндэслэл боловсруулж улмаар ландшафтын гадны нөлөөлөлд өртөх байдалд тулгуурласан ландшафт-нутаг дэвсгэрийн зохистой бүсчлэл тогтоосон юм.

Түлхүүр үг: морфогенетик хэв шинж, ландшафт, газрын бүрхэвчийн өөрчлөлт, зохистой бүсчлэл

СУДАЛГААНЫ МАТЕРИАЛ, АРГА ЗҮЙ

2011-2013 онуудад ШУА-ийн Газарзүйн хүрээлэн хэрэгжүүлсэн “Монгол орны Төв бүсийн физик газарзүйн иж бүрэн тодорхойлолт” сэдвийн судалгаагаар Монгол орны төв бүсийн хотгор гүдгэрийн тархалт, тэдгээрийн онцлог, морфогенетик хэв шинж, Монгол орны төв бүсийн

уур амьсгалын нөхцөл, гадаргын ус, ландшафтын онцлог, дотоод бүсийн ялгаа, ландшафт-газрын бүрхэвчийн ангилал, түүний өөрчлөлт, Монгол орны төв бүсийн нутаг дэвсгэрийн ашиглалтын өнөөгийн төлөв байдал, ландшафт нутаг дэвсгэрийн зохистой бүсчлэл, ландшафтын гаднын



нөлөөнд өртөх эрсдэлийн үнэлгээний судалгааг хийжээ.

Монгол орны төв бүсийн хэмжээнд явуулсан физик газарзүйн судалгааг өмнөх судалгааны материалуудыг судалж дүн шинжилгээ хийх, хээрийн судалгаа явуулж ажиглалт, хэмжилт хийх замаар судалгааны анхдагч материал бүрдүүлэх, суурин боловсруулалт гэсэн үе шаттай хэрэгжүүлсэн болно.

Ландшафтын үндсэн хэв шинжүүдийн өөрчлөлт буюу ой, ойт хээр, нуга, хээр, хуурай, хээр, цөлөрхөг хээр, элс, нуурын ландшафтын талбайд гарсан өөрчлөлтийг судлахын тулд тодорхой масштабын нөхцөлийг хангасан өндөр нарийвчлалын сансрын зураг ашиглах

СУДЛАГДСАН БАЙДАЛ

Монгол орны төв бүсийн байгалийн компонентүүдийн судалгаа харьцангуй сайн хийгдсэн бөгөөд судалгааны олон ном бүтээл өгүүлэл хэвлэгдэн гарсан байна. Монгол орны төв бүс нь манай улсын эдийн засгийн гол муж учраас ялангуяа хүн ам, хот суурин, зам тээвэр, аж үйлдвэр, газар тариалан, мал аж ахуй зэрэг эдийн засгийн газарзүйн чиглэлийн судалгаа сайн хийгджээ. Эдийн засгийн төв мужийн судалгааны хүрээнд эдийн засгийн газарзүйн судалгаа нилээд сайн хийгдсэн байдаг [1]. Тус бүс нутгийн хойд хэсгийг хамарч хийгдсэн судалгаа нь төв

СУДАЛГААНЫ АЖЛЫН ҮР ДҮН

Монгол орны эдийн засгийн төв бүс нь гаднаас түрж орж ирсэн байгалийн олон мужуудын шилжилтийн зааг дээр орших эмзэг, өвөрмөц экосистемтэй бөгөөд манай орны экологийн тэнцвэрт байдлыг тогтвортой байлгахад онцгой үүрэгтэй нутаг юм. Энд нэг талаас Азийн хэвшинжийн байгалийн цогцолборууд харилцан түрж нэвтрэлцсэнээс гадна өмнөд Сибирийн байгалийн нэг хэсэг байдгаараа онцлогтой. Тус бүс нутаг нь хүн амын төвлөрөл

нь тухайн газрын гадаргын өөрчлөлтийн талаарх нарийвчилсан болон ерөнхий өөрчлөлтийг харуулж чадах бөгөөд үүний тулд газарзүйн мэдээлэлийн системийн программ (ArcGIS10.2), тандан судалгааны программ (ERDAS Imagine 9.2, ILWIS 3.0), статистик тооцооны программууд болон хээрийн судалгааны ажиглалт, бичиглэл, харьцуулалт, математик статистикийн аргуудыг тус тус ашигласан юм. Монгол орны төв бүсийн хэмжээнд ландшафт-газрын бүрхэвчид 1990-2011 онуудад гарсан өөрчлөлтийг орчин үеийн хэрэглээний программууд болон мэргэжлийн программуудын тусламжтайгаар хиймэл дагуулын мэдээнд боловсруулалт хийх замаар өөрчлөлтийг тооцож гаргасан.

бүсийн томоохон голуудын сав нутгийн ландшафтын бүтэц, ашиглалт, өөрчлөлтийн судалгаа юм [2, 3]. Судалгаанд хамрагдсан нутгийг судалсан байдал, судалгаа явуулж хэвлүүлж нийтлүүлсэн ном бүтээлээс харахад энэ бүс нутгийн байгаль ашиглалтын өнөөгийн төлөв байдал, газрын гадаргын өөрчлөлт, ландшафтын ашиглалт, даац, багтаамжийг тооцон тодорхойлсон, байгальд үзүүлж байгаа аж ахуйн үйл ажиллагаа, хүний сөрөг нөлөөллийг үнэлж дүгнэсэн, ландшафт нутаг дэвсгэрийн төлөвлөлт зохистой бүсчлэлийн талаар хийсэн судалгаа харьцангуй бага юм.

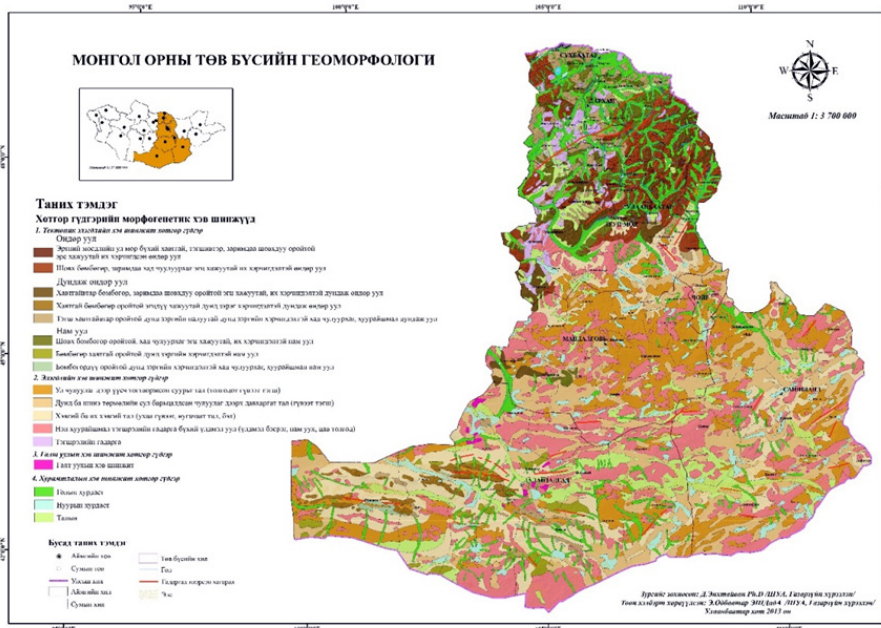
ихтэй, уул уурхайн олборлолт эрчимтэй явагдаж байгаа манай орны нийгэм-эдийн засагт онцгой үүрэг гүйцэтгэдэг Сэлэнгэ, Дархан-Уул, Төв, Дундговь, Дорноговь, Өмнөговь аймгууд болон Улаанбаатар хот тус тус хамрагдана. Төв бүс нийт 47,864 мян.га талбайтай, энэ нь манай улсын нийт нутаг дэвсгэрийн 30.5%-тай тэнцэх бөгөөд үүнээс 0.1%-ийн өндөр уулын хад асга буюу ян сарьдаг, 4.7%-ийг ой, тайга, 1.8%-ийг ойт хээр, 0.9%-ийг нугат хээр,

0.2%-ийг намгархаг нуга, 12.6%-ийг хээр, 7.3%-ийг хуурайвтар хээр, 7.2%-ийг хуурай хээр, 1.3%-ийг мараалаг хээр, 27.5%-ийг цөлөрхөг хээр, 16.7%-ийг цөлжүү хээр, 5.5%-ийг гандуу хээр, 0.7%-ийг заган ой, 5.5%-ийг элсэрхэг цөл, 3.9%-ийг хэт гандуу цөл, 0.1%-ийг нуур тойром, 2.2%-ийг элс-элсэрхэг газар, хот суурингийн эдэлбэр газар 0.3%-ийг, 1.4% тариалангийн талбай, 0.3%-ийг уул уурхайн эвдрэлд өртсөн газар тус тус эзэлнэ [10]. Байгалийн бүс бүслүүрийн хувьд өндөр уулын бүслүүрээс цөлөрхөг хээрийн бүс хүртэл олон бүс, бүслүүр дамнан оршино.

Төв бүсийн гадарга нь дэлхийн царцдасын гадаад, дотоод хүчний хавсарсан үйлчлэлийн дүнд бий болж, геологийн хөгжлийн эрин галвууд дахь урт удаан хугацааны туршид явагдах тектоник-идэгдлийн үйл явцуудын үр дүнд өөрчлөгдөн хөгжиж иржээ. Хотгор гүдгэрийн тархалтын хувьд газрын гадарга нь хойноосоо урагш намсаж нутгийн зүүн хойд хэсгээр орших Бага Хэнтийн нурууны эртний мөсдлийн ул мөр бүхий

их хэрчигдсэн эгц хажуутай, бөмбөгөрдүү оройтой өндөр уулсаас өмнөд хэсгээр орших сул болон сулавтар хэрчигдсэн налуу хажуутай нам уул хүртэл өндөр, дундаж өндөр, нам уулс, цав толгод, тэдгээрийн хоорондох томоохон голуудын хөндий, элэгдлийн болоод өргөгдлийн суурьт тэгш талууд, эртний нуурын ёроолын тэгш тал зэрэг хотгор гүдгэрийн олон хэлбэрүүд хосолсон тогтоцтой байгалийн өвөрмөц нөхцөл бүхий нутаг юм [11]. Нутгийн хойд хэсгээр өндөр, дундаж өндөр уулс зонхилж төв болон өмнөд хэсгээр уулсын өндөр багасаж нам уул, эртний нууруудын ёроол бүхий тэгш талархаг гадаргын хэв шинжид шилждэг (Зураг 1).

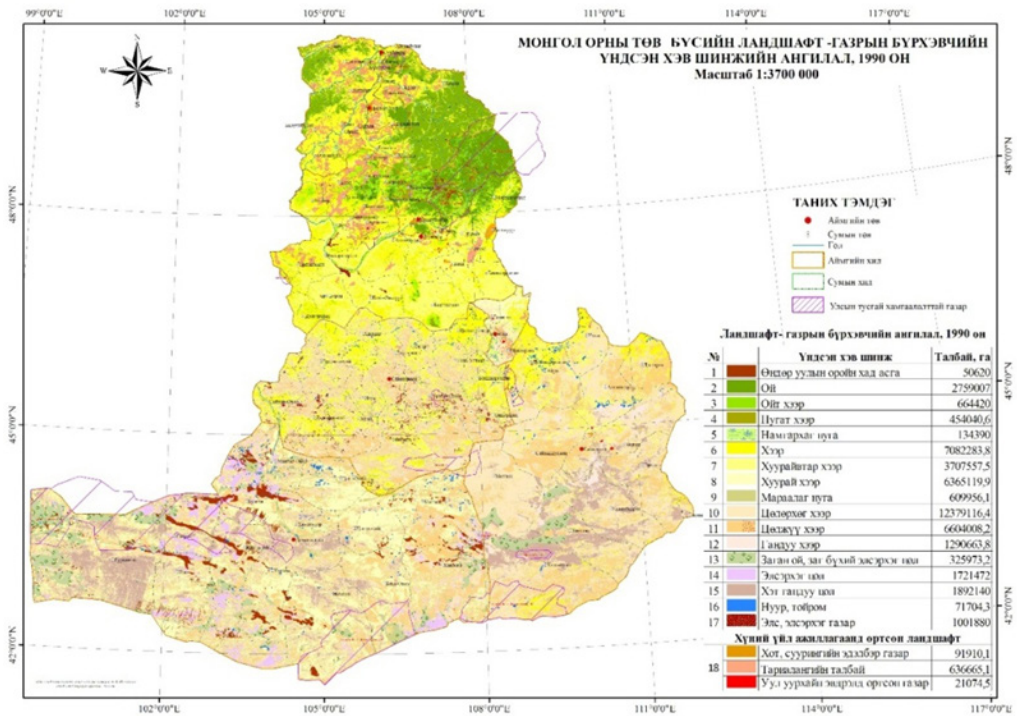
Төв бүсийн нутаг нь Сибирийн их тайгын шууд үргэлжлэл болсон тайгын өвөрмөц төлөөллийг бүрэн хадгалсан Хэнтийн тайга, Монгол орны ойт хээрийн өмнөд хил, Төв Азийн цөлийн хойт зах, хээр, говь, цөл, Галбын говь, Өөшийн говь, Долоодын говь, Говь-Алтайн нурууны төгсгөл хэсэг Гурвансайханы нуруу, Хонгорын элс, том, жижиг нуур, голууд



Зураг 1. Монгол орны төв бүсийн геоморфологийн зураг

зэрэг байгалийн цогцолборууд хосолсон нутаг бөгөөд энд ян сарьдгаас эхлээд ой тайга, хээр, говь, цөл хүртэл олон хэв шинжийн цогцолборууд ялгардаг. Энд ян сарьдгийн, тагийн, тайгын, ойн, уулын хээрийн, хуурай хээрийн, ширэгт нугат намгийн, намгархаг нугын, хужир мараат хам бүрдэл, элсэн хуримтлалын ландшафтуудаас гадна нам уулын хэрчигдэлтэй цөлийн, нам уулын хуурай хээрийн, заримдаг цөлийн бага хэрчигдэлтэй ландшафт, заримдаг цөлийн тэгш гадаргатай ландшафт, тэгш гадаргатай цөлийн ландшафт, хуурай хээрийн заримдаг цөлийн ландшафт, хотгорын гаралтай заримдаг цөлийн ландшафт, цөлжүү хээрийн, заримдаг

цөлийн мараат-марзат хам бүрдэл зонхилсон хотгорын ландшафтууд тархжээ. Эдгээрийг эзлэх талбайгаар нь авч үзвэл: ян сарьдгийн ландшафт 2063.97 км² талбай буюу нийт сав нутгийн 12.1%, тайгын ландшафт 13481.99 км² буюу төв бүсийн 4.2%, тагийн ландшафт 7579.16 км² талбай буюу төв бүсийн 13.8%, ойн ландшафт 10483.86 км² талбай буюу төв бүсийн 5.9%, уулын хээрийн ландшафт 13138.39 км² буюу төв бүсийн 34.5%, хуурай хээрийн ландшафт 5517.65 км² буюу төв бүсийн 17.6%, намгархаг нуга 3532.99 км², ширэгт нуга 10011.64 км² буюу төв бүсийн 11.9 % -ийг тус тус эзэлнэ.



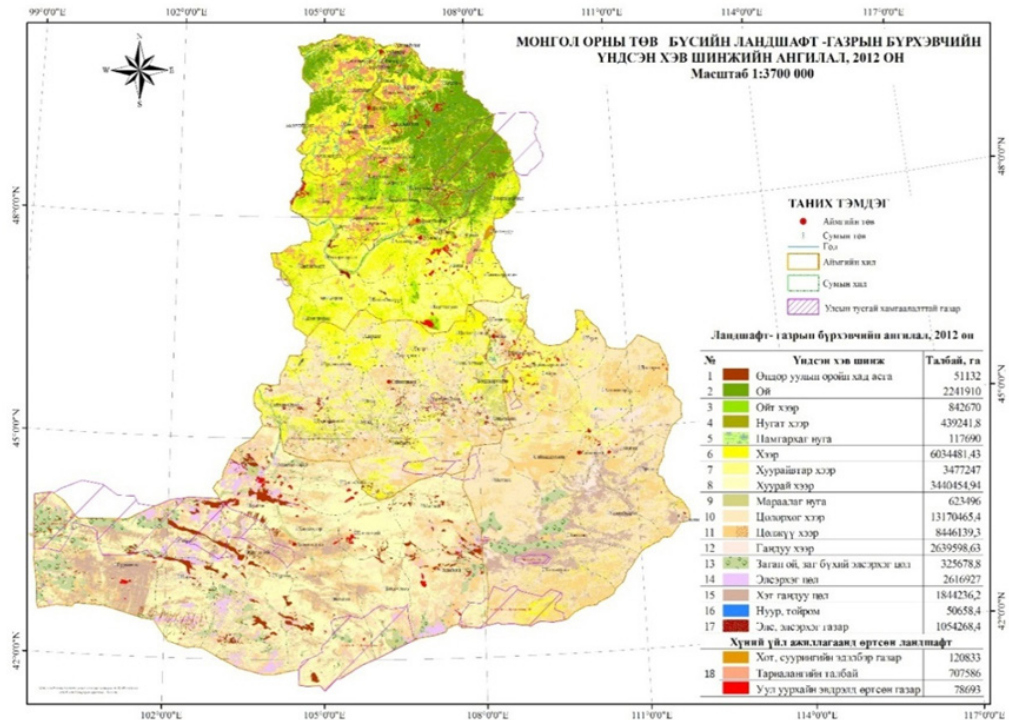
Зураг 2. Монгол орны төв бүсийн ландшафт, газрын бүрхэвчийн үндсэн хэв шинжийн ангиллын зураг

Тус бүс нутагт хүн амын төвлөрөл ихтэй, энд дэд бүтэц, зам харилцааны гол зангилаа, газар тариалангийн гол цөм нутгууд байрлаж байна. Ялангуяа энэ бүсэд

манай улсын ашигт малтмалын стратегийн томоохон ордууд (Оюу толгой, Таван толгой, Цагаан суврага г.м) оршдог тул уул уурхайн үйлдвэрлэл эрчимтэй хөгжиж

байгаа билээ. Тухайлбал, төв бүсийн нутаг дэвсгэрийн 0.19 %-д буюу 92,073.38 га талбайд уул уурхайн олборлолт эрчимтэй явагдаж байна. Уул уурхайд ашиглагдаж байгаа талбайг аймаг тус бүрээр авч үзвэл, Сэлэнгэ аймагт 130 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлтэй 27,605 га, Төв аймагт 221 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлтэй 48,393 га, Дархан-Уул аймагт 63 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлтэй 8,185.7 га, Улаанбаатар 152 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлтэй 11,610.8 га, Говьсүмбэр аймагт 7 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлтэй 4,709.7 га, Дорноговь 117 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлтэй 35,014.7 га, Дундговь 54 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлтэй 47,408.3 га, Өмнөговь 65 ашиглалтын тусгай зөвшөөрөлтэй 420,777 га байна. Энд ашигт малтмалын 799 лиценз бүхий 578,870.2 га талбайд алт, зэс,

төмөр, нүүрс, хайлуур жонш зэрэг ашигт малтмалын олборлолт явагдаж байна [5]. Бид энэ бүс нутгийн хэмжээнд байгалийн болон хүний үйл ажиллагааны нөлөөгөөр өөрчлөгдөж буй хотгор гүдгэрийн хэлбэр, ландшафт-газрын бүрхэвчийн өөрчлөлтийг сүүлийн 20 гаруй жилийн хугацаагаар тооцон гаргасан. Газрын бүрхэвчийн өөрчлөлтийг гаргахын тулд сансрын мэдээ, мэдээллийг өргөн ашиглож сансрын зурган мэдээллийг физик газарзүйн судалгаанд ашигласнаар геоморфологи, ландшафт болон нутаг дэвсгэрийн ашиглалтын зургийг өндөр нарийвчлалтай боловсруулж газрын бүрхэвчийн өөрчлөлт ба ландшафтын эрсдэлийн үнэлгээг цаг хугацаа-орон зайн хамааралтайгаар тодорхойлсон нь энэ салбарт шинэлэг, байгаль ашиглалтын бодлогод нөлөөлөхүйц ажил болсон юм.



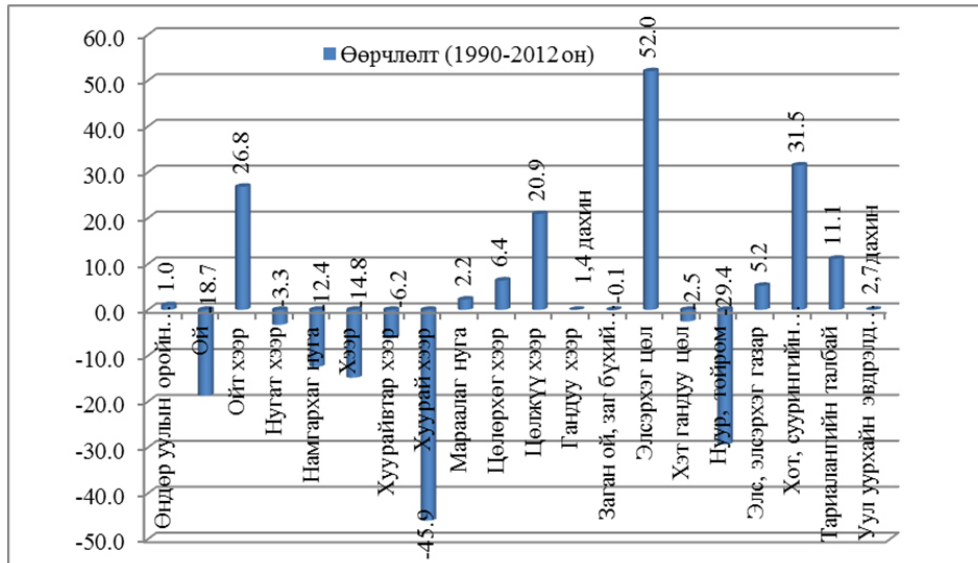
Зураг 3. Монгол орны төв бүсийн ландшафт, газрын бүрхэвчийн үндсэн хэв шинжийн ангиллын зураг

Монгол орны төв бүсийн ландшафт-газрын бүрхэвчийн үндсэн хэв шинжид гарсан өөрчлөлтийг тооцоход 1989-1990

оны Ландсат ТМ хиймэл дагуулын 1-5.7 сувгийн мэдээ, 2011-2012 оны Ландсат ЕТМ хиймэл дагуулын 1-5,7 сувгийн

мэдээг сонгосон ба спектрийн зайн хувьд өндөр давхцалтай ангиудыг өөр хооронд нь салгах үүднээс локал болон контекстийн мэдлэг дээр тулгуурлан тодорхойлсон орон зайн зааглагчуудыг ашигласан бөгөөд локал болно.

мэдлэгийг ГМС-д хадгалагдсан мэдээнээс, харин контекстийн мэдлэгийг дүрс зурган дээрх ангиудын текстур болон спектрийн хувирал дээр үндэслэн тодорхойлсон



Зураг 4. Монгол орны төв бүсийн ландшафт-газрын бүрхэвчийн өөрчлөлт

(1990-2012 он)

Монгол орны төв бүсийн ландшафт-газрын бүрхэвчийн ангиллыг өндөр уулын хад асга, ой, ойт хээр, нугат хээр, намгархаг хээр, хээр, хуурайвтар хээр, хуурай хээр, мараалаг нуга, цөлөрхөг хээр, цөлжүү хээр, гандуу хээр, заган ой-заг бүхий элсэрхэг цөл, элсэрхэг цөл, хэт гандуу цөл, нуур тойром, элс-элсэрхэг газар, хүний үйл ажиллагаанд өртсөн ландшафт (хот суурингийн эдэлбэр газар, тариалангийн газар, уул уурхайн эвдрэлд өртсөн талбай) гэсэн үндсэн 18 хэв шинжийн түвшинд ангилж, өөрчлөлтийг 22 жилээр тооцоход ландшафт-газрын бүрхэвчийн үндсэн бүрэлдэхүүнд дараах өөрчлөлтүүд гарсан байна (Зураг 2, 3). Үүнд: хуурай хээрийн талбай хамгийн их буюу 45.9%-иар, нуур, тойрмын талбай 29.4%-иар, ойн талбай 18.7%-иар, хээрийн

ландшафт 14.8%-иар, намгархаг хээрийн талбай 12.4%-иар, хуурайвтар хээрийн талбай 6.2%-иар, нугат хээрийн талбай 3.3%-иар, хэт гандуу хээрийн талбай 2.5%-иар тус тус багассан байна. Харин ойт хээрийн талбай 26.8%-иар, цөлөрхөг хээрийн талбай 6.4%-иар, цөлжүү хээрийн талбай 20.9%-иар, элсэрхэг цөл бүхий газар 52%-иар, хот суурингийн эдэлбэр газар 31.5%-иар, тариалангийн талбай 11.1%-иар, элс-элсэрхэг газар 5.2%-иар, уул уурхайн үйл ажиллагаанд өртөж эвдрч доройтсон газар 2.7 дахин нэмэгдсэн байна [8]. (зураг 4).

Монгол орны төв бүсийн хэмжээнд явуулсан бидний судалгааны үр дүнд энэ нутгийн 1.9 сая га талбайн ландшафт гадны нөлөөлөлд багагүй өртөж өөрчлөгдсөн нь тогтоогдсон. Ландшафтын

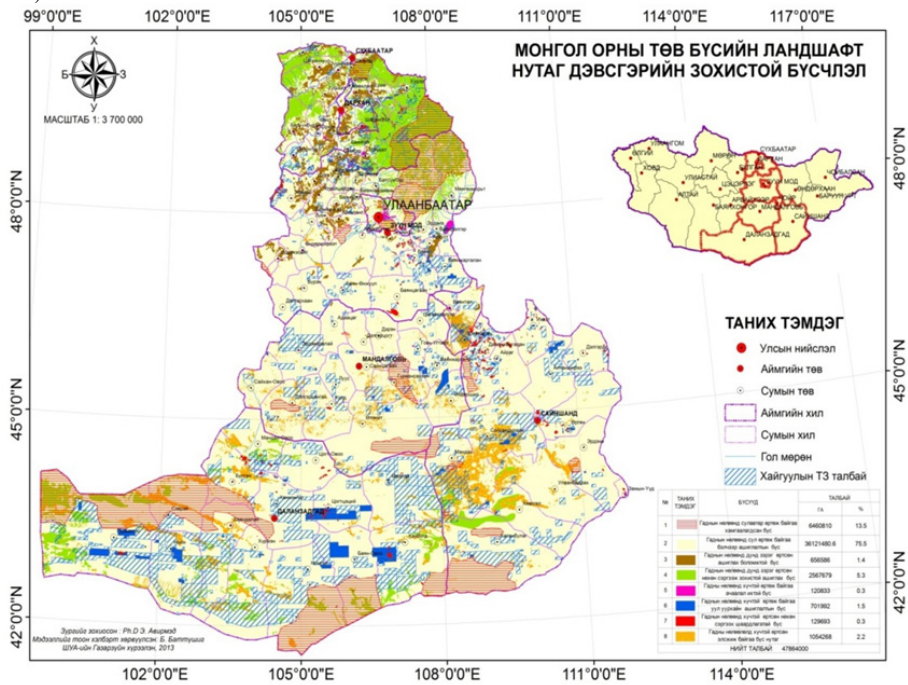
энэхүү өөрчлөлтөнд байгалийн буюу уур амьсгалын хүчин зүйлээс гадна хүний олон талт үйл ажиллагаа зонхилох үүрэг гүйцэтгэж байна. Гандуу хуурай уур амьсгалтай, эмзэг экосистемтэй манай орны хувьд ялангуяа ашигт малтмалын эмх замбараагүй олборлолт, бэлчээрийн талхагдлын улмаас байгаль орчны доройтол нэмэгджээ. Байгаль-нутаг дэвсгэрийн цогцолборт үзүүлж буй хүний үйл ажиллагааны ачаалал нь ландшафтад тоо, чанарын өөрчлөлтүүдийн аль алиныг нь бий болгох бөгөөд ийм өөрчлөлтийн үр дагавар нь байгалийн үйл явцын горим алдагдах, уугуул төрхийг өөрчлөх, байгалийн хам бүрдэл хэсгүүдийн химийн найрлагад өөрчлөлт оруулах, биологийн төрөл зүйл өөрчлөгдөх, багасах, тоо толгой хорогдох зэрэг олон янзын үзүүлэлтээр илэрч улмаар тухайн нутгийн экосистемийн тэнцвэрт байдлыг алдагдуулдаг. Тэгээд ч манай орны байгалийн экосистемүүд эмзэг гадны сөрөг нөлөөлөлд амархан өртөж доройтдог, дахин сэргэх чадвар сул, байгалийн аясаар нөхөн сэргэхдээ маш удаан хугацаа шаарддаг онцлогтой.

Иймд бид манай орны эдийн засагт голлох үүрэг гүйцэтгэдэг төв бүсийн ландшафтыг цаашид хэрхэн зохистой ашиглах асуудлыг тусгасан ландшафт-нутаг дэвсгэрийн зохистой бүсчлэл тогтоох оролдлого хийсэн болно. Энэ чиглэлийн судалгааны аргазүйг хамтран ажилладаг ОХУ-ын ШУА-ийн Сибирийн салбарын Эрхүүгийн Газарзүйн хүрээлэнгийн эрдэмтдийн боловсруулсан аргазүй [6]-г өөрийн орны нөхцөлд тохируулан хэрэгжүүлж эхлээд байгаа билээ. Эрхүүгийн Газарзүйн хүрээлэнгээс эдийн засгийн бүс, муж, район, голуудын сав нутгийн хэмжээнд “Ландшафт-нутаг дэвсгэрийн төлөвлөлт, экологийн зохистой бүсчлэл” тогтоох судалгааг сүүлийн 20 орчим жил дагнан явуулж өөрийн гэсэн аргазүй, онолын үндэслэлтэй болсон [7].

Ландшафт ашиглалтын төлөвлөлт, ландшафт-нутаг дэвсгэрийн зохистой бүсчлэл тогтоох нь тухайн нутгийн

байгаль ашиглалтын үндсэн чиглэлийг тодорхойлох, түүнтэй холбоотой нутаг дэвсгэрийн төлөвлөлтийн үйл ажиллагааны бүсүүдийг тогтоох, улмаар байгалийн нөөцийг зохистой ашиглах, гарч буй зөрчилдөөнийг шийдэх, ландшафтыг хамгаалах, сэргээн сайжруулах арга хэмжээг боловсруулах үйл ажиллагааг нэгтгэсэн цогц арга хэмжээ юм. Өөрөөр хэлбэл, бүс нутгийн эдийн засгийг хөгжүүлэхэд ландшафтыг аж ахуйн үйл ажиллагаатай нь цуг нэгдмэлээр авч үзнэ гэсэн үг. Нутаг дэвсгэрийн хөгжлийн урьдчилсан төлвийг экологийн баримжаатай газар ашиглалттай хослуулан хийж улмаар нутаг дэвсгэрийн зохион байгуулалтыг сайжруулах нь төлөвлөлтийн ерөнхий зорилго бөгөөд эцсийн үр дүнд тухайн бүс нутгийн эдийн засгийн хөгжлийг тогтвортой хангах нэг чухал хэрэгсэл болох байгалийн нөөцийг зохистой, урт хугацаанд ашиглах боломж бүрдэх учиртай. Энэ бүхнийг үндэс болгон Төв бүсийн нийт нутаг дэвсгэрийг зохистой ашиглах, хамгаалахад чиглэсэн үүргийн бүсүүдийг ялгах шаардлагатай. Энэ үүднээс манай орны Төв бүсийн хэмжээнд гадны нөлөөнд сулавтар өртөж байгаа хамгаалагдсан бүс (646,081,013.5 га буюу төв бүсийн 13.5%), гадны нөлөөнд сул өртөж байгаа бэлчээр ашиглалтын бүс (36,121,480.6 га буюу төв бүсийн 75.5%), гадны нөлөөнд дунд зэрэг өртсөн ашиглах боломжтой бүс (656,586 га буюу төв бүсийн 1.4%), гадны нөлөөнд дунд зэрэг өртсөн нөхөн сэргээж зохистой ашиглах бүс (2,567,679 га буюу төв бүсийн 5.3%), гадны нөлөөнд хүчтэй өртөж байгаа ачаалал ихтэй бүс (120833 га буюу төв бүсийн 0.3%), гадны нөлөөнд хүчтэй өртөж байгаа уул уурхайн ашиглалтын бүс (701992 га буюу төв бүсийн 1.5%), гадны нөлөөнд хүчтэй өртсөн нөхөн сэргээх шаардлагатай бүс (129693 га буюу төв бүсийн 0.3%), гадны нөлөөлд хүчтэй өртсөн элсжиж байгаа бүс нутаг (1054268 га буюу төв бүсийн 2.2%) гэсэн ландшафт- нутаг дэвсгэрийн зохистой ашиглалтын 8 бүс ялгарч байна.

(Зураг 5).



Зураг 5. Монгол орны төв бүсийн ландшафт нутаг дэвсгэрийн

зохистой бүсчлэлийн зураг

Энэхүү ландшафт-нутаг дэвсгэрийн ашиглалтын зохистой бүсчлэл нь байгалийн нөхцөл, нөөц, орон зайн бүтэц, геосистемд үзүүлж байгаа хүний ачаалал, аж ахуйн үйл ажиллагааг бий болгож, хязгаарлаж байгаа чадавхийн судалгаанд үндэслэн боловсруулагджээ [4]. Монгол орны төв бүсийн ландшафт- нутаг дэвсгэрийн зохистой бүсчлэлийн зураг, судалгаа нь энэ бүсийн экологи- нутаг дэвсгэрийн хэв шинжүүдийг ялгах, аж ахуйн үйл ажиллагааг зохистой ашиглах-хамгаалах-

сэргээн сайжлуулах гэсэн дараалал бүхий нэгдсэн төлөвлөгөөтэй явуулах, хууль эрхзүйн орчныг бүрдүүлэх дүрэм журамтай болгох, Засгийн газраас улс орны болон бүс нутгийн хэмжээнд явуулах бодлого боловсруулахад тулгуур материал болгон ашиглах боломжтой. Энэ судалгааны гол ач холбогдол нь ургамал, амьтан, хөрс, ус, уур амьсгал, түүнчлэн хүн амын аж ахуйн үйл ажиллагаа, газар ашиглалтын орчин үеийн байдал болон байгалийн чадавхи, нутаг дэвсгэрийн эдийн засгийн хөгжлийн судалгаанд үндэслэн байгаль-нутаг

дэвсгэрийн ялгааг гаргасанд оршино.
ДҮГНЭЛТ

Монгол орны Төв бүс нь хүн амын төвлөрөл ихтэй, дэд бүтэц, зам харилцааны хувьд сайн хөгжсөн, бүсийн хойд хэсгээр газар тариалангийн гол нутгууд оршдог, эдийн засагт гол үүрэгтэй ашигт малтмалын олонтомоохонордуудынашиглалтэрчимтэй

ашиглалт явагдаж байна. Үүний үр дүнд сүүлийн 20 гаруй жилийн хугацаанд газрын бүрхэвч-ландшафтад багагүй өөрчлөлт гарч зөвхөн хуурай хээрийн талбай хамгийн их буюу 45,9%-иар, нуур, тойрмын талбай 29,4%-иар, ойн талбай 18,7%-иар багасч, элсэрхэг газар, хот суурингийн эдэлбэр

газар, тариалангийн талбай, уурхайн үйл ажиллагаанд өртөж эвдэрч доройтсон газар нэмэгдсэн байна.

Гадаргын хувьд хойд хэсгээр орших өндөр уулсаас өмнөд хэсгээр орших налуу хажуутай нам уул хүртэл өндөр, дундаж өндөр, нам уулс, цав толгод, тэдгээрийн хоорондох томоохон голуудын хөндий, элэгдлийн болоод өргөгдөлийн суурьт тэгш талууд, эртний нуурын ёроолын тэгш тал зэрэг хотгор гүдгэрийн олон хэлбэрүүд хосолсон тогтоцтой нутаг юм. Цаашид Төв бүс нутгийн байгаль ашиглалтын үндсэн чиглэлийг тодорхойлох, улмаар байгалийн нөөц баялгийг урт хугацаанд элсжиж байгаа бүс) ялгарч байна.

зохистой ашиглах, ландшафтыг хамгаалах, сэргээн сайжруулах арга хэмжээг тусгасан ландшафт-нутаг дэвсгэрийг зохистой ашиглах 8 бүс (гадны нөлөөнд сулавтар өртөж байгаа хамгаалагдсан бүс, гадны нөлөөнд сул өртөж байгаа бэлчээр ашиглалтын бүс, гадны нөлөөнд дунд зэрэг өртсөн ашиглах боломжтой бүс, гадны нөлөөнд дунд зэрэг өртсөн нөхөн сэргээж зохистой ашиглах бүс, гадны нөлөөнд хүчтэй өртөж байгаа ачаалал ихтэй бүс, гадны нөлөөнд хүчтэй өртөж байгаа уул уурхайн ашиглалтын бүс, гадны нөлөөнд хүчтэй өртсөн нөхөн сэргээх шаардлагатай бүс, гадны нөлөөлд хүчтэй өртсөн

Ашигласан бүтээлийн жагсаалт

1. Эдийн засгийн Төв мужийн регионал судалгаа эрдэм шинжилгээний тайлан нэгдсэн тайлан, 22 хх. УБ., 2013 он
2. Монгол орны төв бүсийн физик газарзүйн иж бүрэн тодорхойлолт” эрдэм шинжилгээний тайлан нэгдсэн тайлан, 20 хх., УБ., 2013 он
3. Туул, Хараа, Ерөө голуудын сав нутгийн ландшафтын бүтэц, ашиглалт, өөрчлөлт “ нэгдсэн тайлан, 20.0 хх, 2007 он
4. Авирмэд Э. “Монгол орны төв бүсийн ландшафт-нутаг дэвсгэрийн зохистой бүсчлэл” VIII бүлэг. 178-185 тал, 2013 он
5. Авирмэд Э. Туул, Хараа, Ерөө голуудын сав нутгийн ландшафт ашиглалтын өнөөгийн төлөв байдал, ландшафт экологийн зохистой бүсчлэл. эрдэм шинжилгээний тайлан, 5хх., УБ., 2007
6. “Ландшафное планирование: принципы, методы, европейский и российский опыт” Бонн-Москва-Иркутск, 2002
7. “Ландшафтное планирование для России -Итоги и перспективы”. Иркутск., 2006
8. Мөнхдулам О. “Монгол орны төв бүсийн физик газарзүйн иж бүрэн тодорхойлолт” эрдэм шинжилгээний тайлангийн “Ландшафт-газрын бүрхэвчийн өөрчлөлт” бүлэг, х.126-146, 2013 он
9. “Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза”. Российско-германское методическое пособие. Иркутск-Берлин-Бонн, 2008
10. Оюунгэрэл Б. “Монгол орны төв бүсийн физик газарзүйн иж бүрэн тодорхойлолт” эрдэм шинжилгээний тайлангийн “Монгол орны төв бүсийн ландшафтын онцлог, үндсэн хэв шинж” IV бүлэг. 96-122 тал, 2013 он
11. Энхтайван Д. “Монгол орны Төв бүсийн физик газарзүйн иж бүрэн тодорхойлолт” эрдэм шинжилгээний тайлангийн “Монгол орны геоморфологи” I бүлэг. 11-65 тал, 2013 он