

**Дорнод Монголын Нөмрөг, Дорнод Монголын
Дархан Цаазат Газарт Пержевальскийн адууг сэргээн
нутагшуулах талаар хийсэн
анхны судалгаа**

Петра Какченский

Олон Улсын Тахь Судлалын Групп

2005 оны 1 дүгээр сар



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

Гарчиг

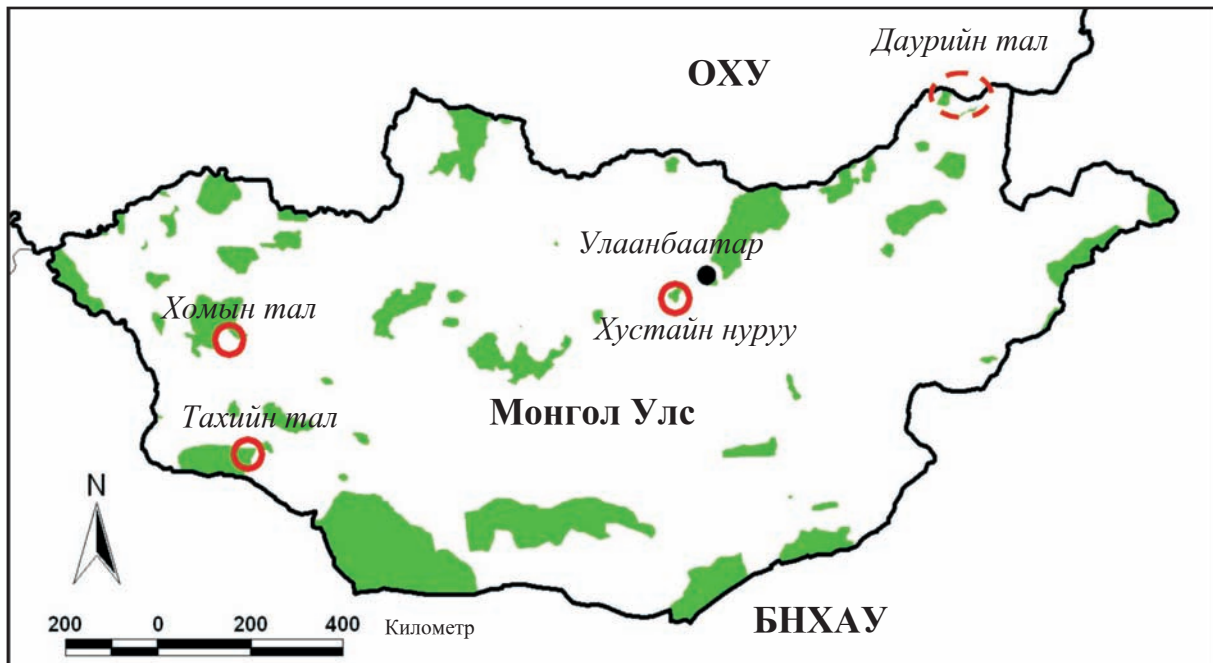
Оршил	3
Материал, Арга зүй	5
Ерөнхий арга	5
Судалгааны шалгуур үзүүлэлтүүд	6
Дорнод Монголын сүүлийн үеийн түүх	8
Нөмрөгийн Дархан Цаазат Газар	9
Дорнод Монголын Дархан Цаазат Газар	14
Дүгнэлт	19
Талархал	23
Ном зүй	23

Оршил

Пержевальскийн адууг (*Equus ferus Przewalskii*) Монголд тахь гэж нэрлэдэг бөгөөд, энэ адууны зэрлэг төрөл устаж, зөвхөн үржүүлгээр үржүүлсэн адуу амьд үлдээд байгаа юм (Wakefield et al. 2002). Тахийг хамгийн сүүлд Зүүнгарын Говьд 1960-аад оны үед зэрлэгээр амьдарч байсныг харсан байна (Соколов, Орлов 1986, Соколов 1992). Тахь устаж үгүй болсон шалтгааныг малтай өрсөлдөж, хувааж иддэг бэлчээрийн хэмжээ багассан, хэт их агнасангай холбоотой гэж үздэг. Хэдийгээр төрөл зүйлийн хувьд түүхэнд маргаантай тэмдэглэгдсэн байдаг ч, (Райдер 1993, Боумен, Боумен 1994), гол баримт байдаггүй. Түүх гэрчилж байгаагаар Монголын Говь болон Дорнодын тал нутагт тахь амьдардаг байсан байна (Монголын Тахийн Стратеги, Төлөвлөлтийн Ажлын бүлэг [МТСТАБ] 1993). Соколов, Орловын (1986) бүтээлд Онон Хэрлэн мөрөнгийн нийлэх бүс орчмоос 1637 онд зэрлэг тахийн гүүг барьсан бөгөөд сүүлд Манчуурын эзэн хаанд бэлэг болгон өгсөн гэж бичжээ. Монгол орны Дорнод бүс нутагт 1980-аад онд тахийг буцааж нутагшуулахаар төлөвлөж байсан боловч хэзээ ч биелэлээ олоогүй юм. 2004 оны 10 дугаар сард бид тахийг сэргээн нутагшуулах боломжтой хоёр бүсэд очиж үзэн анхны судалгаагаа хийсэн юм.

Монгол орны зүүн өмнөд бүс, Хятадын баруун хойд бүсэд Пержевальскийн адуу устсаны дараа НҮБ-ийн Хүнс, Хөдөө Аж Ахуйн Байгууллага болон НҮБ-ийн Байгаль Орчны Хөтөлбөрийн мэргэжилтнүүд зөвлөгөөн зохион байгуулсан бөгөөд Пержевалскийн адууг тэдний унаган нутаг болох Монгол, Хятадад сэргээн нутагшуулах нь асуудлыг шийдвэрлэнэ гэсэн шийд гаргасажээ (ХХААБ 1986). Ийнхүү, Пержевальскийн адууг сэргээн нутагшуулах менежментийн төлөвлөгөөг зохиосон байна (Сил 1992). Монгол Улсын Засгийн Газар-НҮБ-ын БОХ-ийн дэмжлэгтэйгээр Пержевальскийн адууг нутагшуулах, хэд хэдэн бүсийг санал болгосон ба Монгол орны Их Говийн Зүүнгарын элсэн цөлийг тахь чөлөөтэй бэлчээрлэж, бие даан амьдрах нөхцөлтэй хэмээн санал болгожээ (МТСТАБ 1993).

Зураг 1: Монголд Пержевальскийн адууг сэргээн нутагшуулсан газрууд

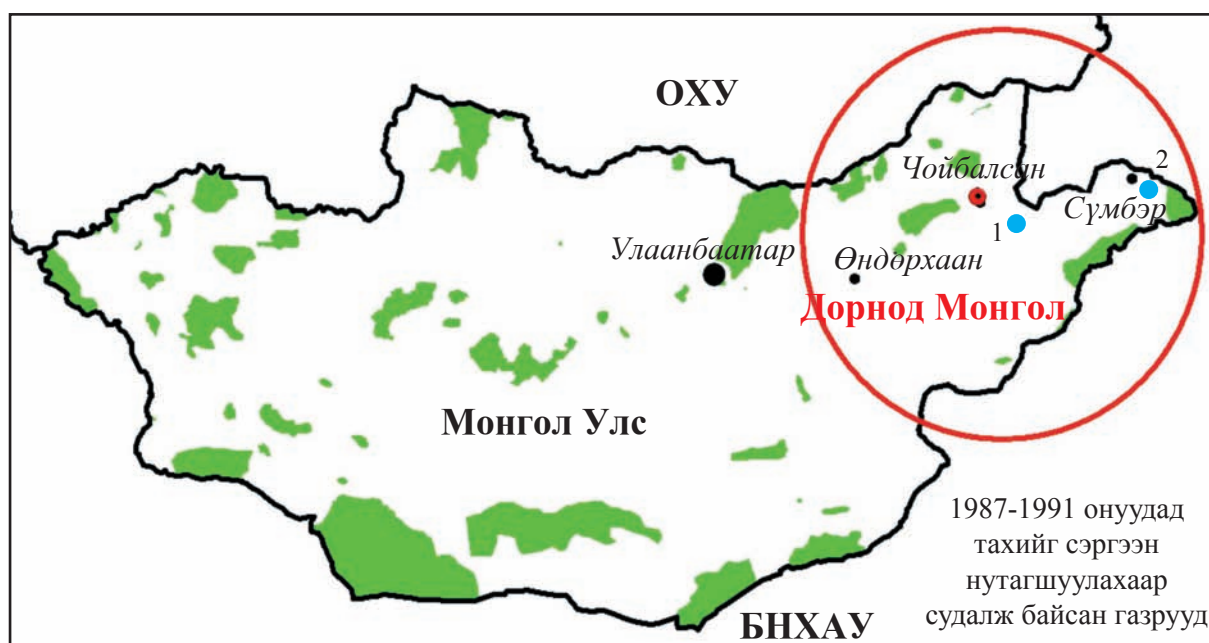


1992 оноос эхлэн тахийг Монгол орны төв бүсийн нутагт (Хустайн Нуруу; Боумен 2000) болон Зүүнгарын Говьд (Тахийн Тал; Слотта-Бачмейр 2004) сэргээн нутагшуулж эхэлжээ. Тахийг Их Нуурын орчим (Хөөмийн Тал) сэргээн нутагшуулах гурав дахь

төсөл 2004 оны 9 сард эхэлсэн байна (Валцер). Дорнод Монголын Тал нутагт тахийг сэргээн нутагшуулах талаар урьд нь яригдаж байсан бөгөөд 1980-аад онд Даурийн Тал орчмын Оросын нутагт дасан зохицуулах хаалт барьсан хэдий ч Зөвлөлт Холбоот Улс задарснаар уг төсөл орхигдож, Аскания Новагаас (Украйн) авахаар тохиролцсон байсан морьдыг Хустай Нуруунд нутагшуулахаар шилжүүлсэн байна (Дорнод Монголын Дархан Цаазат Газрын захирал байсан Цэвээнмядагийн Д.Лхагвасүрэнд ярьснаар).

Дорнод Монголын тал нутаг дэлхий дээрхи хөндөгдөөгүй экосистем бүхий томоохон хэмжээний талбайтай нутгуудын нэг юм (Зураг 2). Мөн түүнчлэн, Дорнодын тал Говийн бүсээс гадна Монгол Улсын хүн ам хамгийн бага суурьшсан бүс нутаг. Зүүн бүсийн 2 аймаг болох Сүхбаатар, Дорнод аймгууд 205,900 км² бэлчээр, гол горхи, гүвээ толгодтой. Хүн амын сууршил дунджаар зөвхөн 0.63 хүн / км² ба малын тоо ч харьцангуй бага (дунджаар 11 мал / км²).

Зураг 2: Дорнод Монголын экосистемийн байршил.
(1 = Мэнэнгийн тал; 2 = Хянганы Нуруу)



1987-1991 онуудад Оросын Холбооны Улсын Шинжлэх Ухааны Академи (ОХУШУА), Монгол Улсын Шинжлэх Ухааны Академи (МУШУА)-аас бүрэлдсэн Орос Монголын хамтарсан Биологийн Судалгааны баг (ОМБСБ) Пержевальскийн адууг сэргээн нутагшуулахаар 8 бүсийн 17 газрыг сонгон, үнэлгээ хийсэн байна (МТСТАБ 1993). Эдгээр газрын хоёр нь Дорнод Монголд буюу Мэнэнгийн тал, Хянганы Нуруу байжээ (Зураг 2). Энэхүү хоёр газар Зүүнгарын Говьтой харьцуулвал тохиромж муутай, учир нь тус бүс нутаг дахь малын тоо, усны эх үүсвэр хязгаарлагдмал, цус сорогч хорхой шавьж их, байгалийн хамгаалах оромж хаалт байхгүй, хүнд хэцүү өвөл болдог, хамгаалалттай бүс нутаг байхгүй зэрэг нь тохиромжгүй болохыг харуулна гэж үнэлсэн байна (МТСТАБ 1993; Хүснэгт 3-ийг хар).

Хэдийгээр Дорнод Монгол дээрхитэй нэлээд төстэй нөхцөл байдалтай томоохон нутаг боловч үнэн хэрэг дээрээ нэлээд ялгаатай. Тиймээс, энэхүү ажлын эрхэм зорилго нь Дорнод Монголын Нөмрөг, Дорнод Монголын Дархан Цаазат Газруудад тахийг сэргээн нутагшуулах боломжийг судлах анхны судалгаа байлаа. Зэрлэг Амьтдыг Хамгаалах Нийгэмлэг (ЗАХН) эдгээр газруудыг сонгохдоо Дорнод Монголд өмнө нь хийгдэж байсан ажлууд дээрээ үндэслэн сонгосон юм.

Материал, Арга зүй

Ерөнхий арга

Орон нутагт хийх судалгааны ажил нь 2004 оны 10 сарын 24-30 хооронд нэг долоо хоногийн хугацаатай болсон. Орон нутгийн судалгааны багийн бүрэлдэхүүнд Олон Улсын Тахь Судлалын Группын зэрлэг амьтны биологи судлаач Петра Какченский, МУИС-ийн сүүн тэжээлтний биологи судлаач Д.Лхагвасүрэн (мөн орчуулагчаар ажилласан), Түмээ (Чойбалсангаас жолоочоор хөлсөлж ажиллуулсан) нар орсон.

Нэгэнт бидний аялалын хугацаа богино байсан тул бид Дархан Цаазат Газрын ажилтнууд, цэргийн албаныхантай уулзаж тус газарт тахийг сэргээн нутагшуулахад зайлшгүй харгалзах нөхцөл байдлын талаар ярилцав. Зүүнгарын говьд (Тахийн Тал) тахь сэргээн нутагшуулсан төслийн туршлага, “Монголын тахийн стратеги, төлөвлөлтийн зөвлөмж” (МТСТАБ 1993)-д жагсаасан шалгуур зэрэгт үндэслэн ажлаа явуулав.

10 сарын 24-ний өглөө бид Чойбалсан хотоос гарч 10 сарын 30-ний орой буцаж ирсэн. Бид Нөмрөг, Дорнод Монголын Дархан Цаазат Газруудаар дайран нийтдээ 1,200 км зам туулав (Зураг 3). Бид явсан газрын замаа GPS (Garmin II plus) багажаар хэмжиж, GIS мэдээлэлд хөрвүүлж буулгасан (ArcView 3.2, ESRI). Бид Оросын цэргийн дижитал 1:500,000 хэмжээс бүхий газрын зургийг фон зураглал болгон ашигласан (QV Navigator Mongolia; Burgert PC-Service, Seligenstadt, Germany; <http://www.ttqv.com>).

Зураг 3: Нөмрөг, Дорнод Монголын Дархан Цаазат Газруудын нутгаар 2004 оны 10 сард аялсан аялалын маршрут.



Судалгааны шалгуур үзүүлэлтүүд

(1) Сэргээн нутагшуулах газрын хэмжээ:

Сэргээн нутагшуулах газар нутаг бие даан амьдрах чадвар бүхий нэлээд олон сүрэг, хэдэн зуун тахь амьдрах нөхцөлийг хангахуйц багтаамжтай байх хэрэгтэй (Слоттай-Бачмейр 2004). Тахь сүргээр амьдардаг, нэг сүрэгт азарга, хэд хэдэн гүү, унага, удмын хамт байдаг. Тахийн Талын говийн бүс нутагт нэг сүрэг жилдээ ойролцоогоор 1,500 км² нутагт нүүдэллэн амьдардаг байна. Пержевальский адууны хувьд тодорхой хязгаар нутаг эзэлж амьдардаггүй бусад тахийн сүрэгтэй нутгаа хувааж амьдардаг. Гэвч, 6 сараас 8 сарын хооронд орооны үеэрээ тодорхой орон зай, хугацаагаар бусад сүргээсээ тусгаарлагддаг. Хустайн Нуруунд жилийн бэлчээрийн хэмжээ харьцангуй бага нэг азарга адууных 9-44 км² байх ба гүү, унагагүй сүргийн хувьд 64 км² хүртэл хэмжээтэй байдаг байна (Нэргүй 2003). Шинээр сэргээн нутагшуулсан тахийн хувьд бэлчээрлэх талбайгаа эхэндээ маш удаанаар тэлдэг байдал ажиглагдсан байна. Гэсэн хэдий ч Тахийн Талд нутагшуулсан тахийн сүрэг анхны тавьсан газраасаа 40 хүртэл км нутагт нүүдэллэсэн тухай баримт тэмдэглэсэн байдаг бөгөөд цаашид ч тэлэх хандлагатай байгаа юм байна. Ийнхүү, байгалийн хил хязгаар тахь сэргээн нутагшуулахад тохиромжтой газар нутаг руу нүүдэллэх тахийн нүүдлийг хязгаарлаж, тохиромж муу газар нутаг руу нүүдэллэх эрсдэлийг багасгадаг.

Сэргээн нутагшуулах тохиромжтой газар нутгийн хамгийн бага хэмжээ нь бэлчээрийн чанар, усны цэгүүдийн тархалтаас хамаарна.

(2) Тэжээлийн эх үүсвэр:

Бэлчээр нь хэдэн зуун тахийг жилийн турш тэжээх хангалттай хэмжээний тэжээллэг байх шаардлагатай. Насанд хүрсэн тахийн өдрийн хоолны хэрэгцээ 10 кг тэжээлийн хуурай жин буюу жилийн хэрэгцээний хэмжээ 3,650 кг тэжээл/жил байна (МТСТАБ 1993, О.Ганбаатар, Их Говийн Дархан Цаазат Газрын Захиргаа).

(3) Усны эх үүсвэр:

Өдөр бүр усны хэрэгцээ шаардлага гарах ба тахь ерөнхийдөө усны ойролцоо буюу уснаас 10 км-ээс холгүй бэлчээрлэдэг. Өвөлдөө, усны хэрэгцээг цасны уснаас авч болно.

(4) Хүн / хандлага / хулгайн ан:

Тахь өөсрдийнх нь амьдрах орчинд гарсан өөрчлөлтөөс болж үгүй болоогүй, малтай бэлчээр хуваалцах өрсөлдөөн, хүний мөрдлөгө, хавчилтаас шалтгаалсан. Тэр утгаараа орон нутгийн хүмүүс ийнхүү тахийг сэргээн нутагшуулах хөтөлбөртэй санал нэгдэж ажиллах шаардлагатай. Хулгайн ан болон хүмүүсийн хөөх зэрэг нь сүрэг тогтвортой бус болох, тахийн бие махбодийн хөгжил, үржил буурахад маш хурдан нөлөөлж, эцэстээ энэхүү төрөл зүйл хоёр дахь удаагаа устахад нөлөөлж болзошгүй.

(5) Мал аж ахуй:

Малтай бэлчээрийг хуваалцан бэлчээрлэх өрсөлдөөн Төвийн бүсэд тахь устаж үгүй болох нэг шалтгаан байсан. Тиймээс тахийг сэргээн нутагшуулахаар сонгосон газарт малын нягтрал бага байх ёстой. Зэрлэг туурайтан амьтад ба жижиг хөхтөн амьтдын (ө.х үлийн цагаан оготно) тоо нэмэгдэх нь бэлчээрийн тэжээллэг буурахад нөлөөлж болзошгүй.

Тахь нутгийн адуутай эрлийзжих явдал гарахыг үгүйсгэхгүй ба урьд нь ч зэрлэгээр амьдарч байсан болон тэжээмэл тахийн аль алинд нь ийм тохиолдол гарч байсан.

(Боулин et al. 2003). Монголд зэрлэгээр амьдарч байгаа тахийн тоо цөөн, генийн сан хязгаарлагдмал байгаа өнөө үед нутгийн адуу зэрлэг адуутай эрлийзжих явдал Пержевальскийн адууг хамгаалах ажилд нэлээд аюул учруулж байгаа бөгөөд үүнээс аль болох зайлсхийх хэрэгтэй (Вэйкфилд et al. 2002).

(6) Өвлийн нөхцөл:

Тахь хүйтэн цаг агаарыг даван туулах чадвартай. Хэдийгээр өвлийн хүйтэн салхи, агаарын урсгалаас нуугдах оромж хэрэгтэй болно гэсэн ерөнхий ойлголт байдаг ч (МТСТАБ 1993), Тахийн Талд байдаг ихэнхи сүрэг задгай хавтгай талд өвөлждөг. Иймээс бут, бага хэмжээний хонхорхой зэрэг нь дулаацах, орогноход хангалттай байх болно.

Цасны нөмрөг тахийн уснаас хараат байх байдлыг бууруулж, усгүйгээс зундаа хүрдэггүй бэлчээрийн нөөцийг ашиглах боломжоор хангана. Нөгөө талаас, зузаан цас өвөлдөө хол явахад саад болж, цаашилбал бэлчээр тэжээлийг бүрхэнэ. Их өндөр орсон цас, мөслөг газрын хөрсөн давхарга бэлчээрийг бүрхэж (цагаан зуд), эцэстээ өлсгөлөнд хүргэж болзошгүй.

(7) Махчин амьтад:

Голчлон тахийн унага чононд идүүлсэн тохиолдол Тахийн Тал, Хустайн Нуруунд бүртгэгдсэн байна. Гэвч, Тахийн Талын туршлагаас харахад хамгийн гэнэн тахь ч чонотой тэмцэх чадвартай гэдгийг харуулсан байна. Цасны ирвэс, бор баавгай, алтан бүргэд зэрэг амьтдад идүүлэх тохиолдол гарч болох боловч ихэвчлэн бага залуу, сул амьтад л үүнд өртөх магадлалтай. Тиймээс чоно тахийн хувьд хамгийн аюултай амьтан болж байна. Туурайтан амьтдын сүргийг агнаж, тэдний тоог багасгадаг хамгийн аюул заналхийлсэн амьтан бол чоно байдаг. Ялангуяа энэхүү сэргээн нутагшуулах хөтөлбөрийн эхний үед чоно хамгийн их аюул байж магадгүй.

(8) Цус сорогч шавьж хорхой:

Цус сорогч шавьж их байх нь бэлчээрт байх хугацааг багасгаж, ихэвчлэн өөр тийш шилжин нүүдэллэх, шавьжнаас зайлсхийх зан авир (байнга толгойгоо шилгээх, шүргэх, хөрвөөх гэх мэт) гаргахад хүргэдэг. Өвс, ногооны ургалтын оргил үед шавьжны хамгийн их болох улиралтай зэрэгцдэг тул, тахь өвс ногооны хамгийн их чанартай байх энэ үед тэжээл авч чадахгүй, цаашилбал жин алдаж ч болзошгүй.

Мөн түүнчлэн, их хэмжээгээр шавьжид хатгуулсанаар цус алдахад хүргэх, арьс үрэвсэн гэмтэн, халдвар орох боломжтой. Ерөнхийдөө сул амьтдын биеийн эсэргүүцэл буурч, үхэж ч болно.

Зарим нэг цус сорогч шавьж өвчин дамжуулагчийн үүрэг гүйцэтгэдэг. Хустайн Нуруу, Тахийн Талд, пироплазмоз буюу хачгаар дамждаг цусны паразиттах өвчнөөр цөөнгүй тахь үхсэн (Роберт et al. хэвлэмэл хэлбэрээр). Пироплазмозын энэ төрөл Төв Азид эндэм хэлбэрээр тохиолддог ба Европ, Австрали, Хойд Америкт гарч байгаагүй. Тиймээс сэргээн нутагшуулсан тахьд энэ өвчнийг эсэргүүцэх эсрэг биет буюу эсэргүүцэх тогтолцоо байхгүй, мөн шинэ орчинд ирсэн стрессийн байдал зэрэг уг өвчнөөр өвчлөх өндөр эрсдэлтэй бөгөөд цаашилбал үхэж ч болно.

(9) Байгаль орчинтой холбоотой эрсдэлүүд:

Шинээр сэргээн нутагшуулсан тахинд байгаль орчны бусад хүчин зүйлс нэмэлт эрсдэл болж магадгүй. Үүнд: томоохон хэмжээг хамарсан түймэр, газар хөдлөлт, хортой өвс

ургамал, байгальд аюул хортой хог хаягдал, радиоидэвхт бодисын хаягдал, ухсан нүх зэрэг.

(10) Улс төрийн нөхцөл байдал / хамгаалалтын статус:

Тахийг сэргээн нутагшуулах энэхүү хөтөлбөрт төр, засгийн газрын дэмжлэг хэрэгтэй. Төлөвлөж буй газрыг удаан хугацаагаар хамгаалалтад авах тал дээр санаа тавьж, цаашилбал, хамгаалалттай газрын статустай болгох, цаашид энэ статустай зөрчилдөх эсвэл тухайн газар нутагт сөргөөр нөлөөлөх аливаа үйл ажиллагааг явуулахгүй байх зэрэг ажилд анхаарах шаардлагатай. Мөн тухайн газар засаг захиргааны нэгж цөөтэй, улсын хилээс зайдуухан байрласан байвал тун зохистой. Хэрэв ингэж чадахгүй бол, хамтрагч агентлаг, аймаг орон нутгийн хоорондын хамтын ажиллагааг баталгаажуулсан байх хэрэгтэй болно.

(11) Хөгжлийн төлөвлөгөө:

Аливаа хөгжлийн төлөвлөгөө тахийг нутагшуулах газар болон эргэн тойрны газар ашиглалтын зураглалд өөрчлөлт оруулах тул сэргээн нутагшуулсан тахь, тэдний амьдрах орчинд үзүүлэх нөлөө зэргийг сайтар үнэлэн дүгнэх хэрэгтэй.

(12) Бусад

Тахь сэргээн нутагшуулах төсөлтэй холбогдол бүхий тухайн газар нутгийн онцлогтой холбоотой асуудлууд гарахыг үгүйсгэхгүй.

Дорнод Монголын сүүлийн үеийн түүх

Дорнод Монголын нутгаар аялж байхад үржил шим сайтай бэлчээр (Говийн бүстэй харьцуулахад), усны нөөцтэй боловч цөөн малчин өрхүүд байгаа байдал анхаарал татаж байв.

Үүний шалтгаан нь 1930-аад оны Манчугогийн үйл явдалтай холбогдох ба Монгол шинэ хөршүүдтэй болж, Дорнод Монгол Орос, Хятадын төдийгүй Японы сонирхолыг татах болсон байна. 1939 оны 5 дугаар сарын 11-нд Японы цэргүүд Монголын газар нутагт Халхын Гол хүртэл цөмөрч орж ирсэнээр Орос Монголын арми Японы талтай хилийн тулаан үүсэхэд хүргэсэн байна. Ийнхүү хилийн маргаан нь хоёр талд ойролцоогоор 200,000 цэрэг, цэрэг дайны хүнд машин, онгоц оролцсон дайн болон дэгдсэн байна (Баабар 2004). Энэ үед зүүн бүсийн нутгийн ард иргэд шилжин сууршиж, оргон зугатсан байна.

Дайны дараагаар хилийн орчим цэргийн бүс нутаг болж, Дорнод Сүхбаатар аймгийн бусад хэсэгт хойд нутгаас (ялангуяа Хөвсгөлөөс) хүмүүс ирж суурших болсон байна. 1990 онд Зөвлөлт Холбоот Улс задраснаар, Зөвлөлтийн дэмжлэгтэй дэд бүтцийн нэлээд томоохон хэсэг задран унаж, олон хүн буцаж хойд нутаг руугаа нүүцгээсэн байна (Проф. Самжаа, МУИС, Улаанбаатар, pers. Comm.). Ийнхүү Нөмрөг, Дорнод Монголын Дархан Цаазат Газруудын орчимд хүн амын суурьшил буурч, хэд хэдэн тосгон төвлөрсөн газар (баг) алга болов. Өнөө үед, ажилгүйдлийн түвшин өндөр, Улаанбаатар болон төвлөрсөн хот суурин газраас хол байдаг зэрэг нь хүн ам дахин сууршихад төдийлөн таатай бус болгодог байна.

Нөмрөгийн Дархан Цаазат Газар

Нөмрөгийн Дархан Цаазат Газар (ДЦГ) 1992 онд байгуулагдсан бөгөөд 3,112 км² талбай бүхий гүвээ, толгод, эдгээрийг заагласан хэд хэдэн голын хөндийгөөс бүрдэнэ (Фото 1, Зураг 4). Энэ газар нутаг Монголын хамгийн зүүн талын хэсэг бөгөөд хойд, зүүн болон баруун талаараа Хятадтай хил залгадаг. Энд чийглэг, дунджаар 300 мм хур тунадас ордог, жилийн 100 өдөр цастай байдаг. Агаарын хэм өвөлдөө -47°C, зундаа +40°C-т хэлбэлзэж, жилийн дундаж агаарын хэм -2°C байдаг байна (Монголын газрын зураг 2004). Өмнөд хэсгийн голын хөндий 900 м-ээс бараг 1500 м-т өргөгдсөн (Зураг 4).

Нөмрөгийн Дархан Цаазат Газрын ойролцоох сум болох Сүмбэр сумаас (~3,800 хүн амтай) 80 км зайд, ойролцоох аймгийн төв болох Чойбалсан хотоос (~50,000 хүн амтай) 400 км зайд байрлана. Нөмрөгийн ДЦГ цэргийн бүс нутаг тул Улаанбаатар дахь Хил Хамгаалах Ерөнхий Газраас бүсэд нэвтрэх тусгай зөвшөөрөл авах шаардлагатай болдог. Чойбалсангаас Сүмбэр ороход шалган нэвтрүүлэх 3 цэгтэй, Сүмбэр суманд цэргийн анги нэг, дархан цаазат газрын хойд хэсэгт нэг цэргийн ангитай, мөн тус ДЦГ-т 2 цэргийн анги, жижиг шалган нэвтрүүлэх цэгтэй (Зураг 3). Нөмрөгийн ДЦГ-т малчид болон бусад энгийн иргэд байхгүй.

Зураг 4: Нөмрөгийн Дархан Цаазат Газраар бидний явсан замын маршрут.
Цэргийн жижиг ангиас бид Ханшан Уул (Ханчандан Уул)
өгсөж авсан тус бүсийн ерөнхий зураг.





Фото 1: Нөмрөгийн ДЦГ гүвээ толгод, голын орчмын өвс ургамал, бага хэмжээний ойн зурвастай.

(1) Сэргээн нутагшуулах газрын хэмжээ:

Нөмрөгийн ДЦГ-ын үр шим бүхий бэлчээр, гол ус бүхий 3,112 км² газар нутаг хэд хэдэн зуун тахийн сүрэг байршуулах боломжтой нь харагдаж байна.

(2) Тэжээлийн эх үүсвэр:

Тоон мэдээлэл олдоогүй. 10 дугаар сарын байдлыг харж дүгнэхэд Нөмрөгийн ДЦГ-ын бэлчээр төрөл бүрийн өвс ургамлын төрөл зүйлээр голчлон давамгайлж, мал бэлчээрлэсэн шинж тэмдэг бараг байхгүй байлаа. Эндхийн бэлчээрийн шимт чанарыг Тахийн Талын говийн бүсийн бэлчээрийн шимт чанартай харьцуулвал шимт чанар харьцангуй их, Хустайн Нурууныхтай харьцуулвал бараг адилхан, харин ч илүү шимтэй харагдаж байв. Голын дагуух болон ойн зурваст буй бутлаг ургамал, мод зэрэг нь тэжээлийн нэмэлт эх үүсвэр болж болно.

(3) Усны эх үүсвэр:

Тус газарт хэд хэдэн гол горхи байх тул тахь хүрч болох бүхий л бэлчээрийг ашиглах боломжтой байдалтай байна.

(4) Хүн / хандлага / хулгайн ан:

Нөмрөгийн ДЦГ цэргийн бүс нутаг бөгөөд тус газарт малчид, энгийн ард иргэд байхгүй.

Бидний уулзсан цэргийн албан хаагчид тахийг сэргээн нутагшуулах боломжийн тухай нэлээд сонирхож байв. Тэдний дэмжих байдал нь доорхи хоёр хүчин зүйлстэй холбоотой: Нөмрөгийн ДЦГ-т цэргийн баазтай онцлон үзэх, санхүүгийн дэмжлэг болон дэд бүтцийн асуудал.

Цэргийнхэн болон Хятадаас хууль бус хил давагчид хулгайн ан хийдэг нь Нөмрөгийн ДЦГ-т нэлээд томоохон асуудал юм. Д.Лхагвасүрэн 2004 оны 9 сард судалгааны ажлаар энэ газарт ирэхэд бараг бүх цэргүүд загасчилдаг, зэрлэг ан амьтан агнадаг, ихэнхдээ бор гөрөөс, зэрлэг бодон агнадаг болохыг ажигласан байна. Үүнийг ч мөн орон нутгийн байгаль хамгаалагч хэлж байсан. 10 сард биднийг очиход цэргийнхэн зэрлэг бодонгийн махаар дайлсан бөгөөд цэргийнхэн нохойгоороо ан хийдэг юм шиг санагдаж байлаа. Алслагдмал, дэд бүтэц маш муу, чөлөөт цагаа өнгөрөөх зүйлгүй (өөрөөр хэлбэл, зурагт, ном сонин байхгүй) зэрэг нь тэднийг ийнхүү хулгайн ан хийхэд хүргэдэг байх. Тахийг сэргээн нутагшуулах хөтөлбөрийг их дэмжиж байгаа байдлыг харахад цэргийнхэн тахийг буудахгүй байх гэсэн сэтгэгдэл төрөв.

Хятадын хууль бус хил давагчид хулгайн ан хийдэг нь нэлээд урт удаан хугацааны түүхтэй бөгөөд одоо ч үргэлжилсээр байгаа юм байна (проф. Самжаа, Монгол Улсын Их Сургууль, Улаанбаатар 2004). Цэргийнхэний ажигласнаар Ханшан Уулын харуулын цэгээс Хятадын хууль бус хил зөрчигчдийг удаа дараа үзэгдсэнийг тэмдэглэж байсан байна. Хятадын хууль бус хил зөрчигчид хөлөөрөө эсвэл морьтой орж ирж, хандгай, буга, зэрлэг бодонг бугуйлдаж агнадаг, цул загас агнах загасны тортой байдаг байна. Чад Фитзпатрик багийн хамт 2004 оны 9, 10 сард Нөмрөгийн ДЦГ-т 6 долоон хоног зэрлэг амьтны судалгаа хийхээр ирээд хулгайн ан хийж байсан хүмүүсийн буудалд ирж таарсан бөгөөд тэнд 3 хүн, нэг илүү морьтой явж байсан бөгөөд нэг жижиг буга агнасан байсан байна (Чад Фитзпатрик, Форт Коллинз, АНУ 2005). Хамгийн гол нь энэ мэтийн хулгайн ангийн талаар цэргийнхэн мэдэж байгаа ч ярих дургүй байлаа.

Хандгай барих гэж тавьсан хавханд тахь орж болох ба гөрөөс, бодон барихаар тавьсан хавханд тахь орвол хөл нь хүнд гэмтэх аюултай. Мөн түүнчлэн, шинээр тавьсан тахь хүнтэй их амархан гарших тул хулгайн анчдад өгөөш болох аюултай. ДЦГ-ын бусад туурайтан амьтад их үргэмтхий, онгон бөгөөд цөөн тоогоор байдаг (Чад Фитзпатрик, 2005). Бид 2004 оны 10 сард явж байхад цөөхөн хэдэн сүрэг (2-7 гөрөөс) гөрөөстэй таарсан.

(5) Мал аж ахуй:

Энд зөвхөн цэргийн ангийн мал байдаг бөгөөд ойролцоогоор 200 адуу, 100-150 үхэртэй, тэд гол төлөв цэргийн 1, 2-р баазын ойролцоох 5 км орчимд байдаг байна. Цэргийн жижиг баазууд цөөн хэдэн унааны морьтой. Тиймээс тахь эндэхийн малын хооронд бэлчээрийн өрсөлдөөн үүсэх асуудал байхгүй.

Ус тэжээлийн арвин, эндэхийн цэргийнхэн хамтран ажиллах хүсэл эрмэлзэлтэй байгаа нь зэрлэг болон гаршмал адуу эрлийзжихээс хамгаалах, тэднийг салангид байлгах боломжтой байх ёстой.

(6) Хүнд хүчир өвөл:

Нөмрөгийн ДЦГ Хустайн Нуруутай төстэй цаг уурын бүс бүслүүрт байршдаг, ерөнхийдөө их цас унадаг байдалтай байсан. Газарзүйн байршил болон ойн зурвас дулаан хамгаалалт болж өгнө. Их цастай хүйтэн өвөл тахь өвөлжихөд хүндрэл учруулж болзошгүй. Хүнд, цас ихтэй өвөл онцгой байдалд хэрэглэх өвс ногоо, тахийн сүрэгт хүрэх тээвэр зэрэг асуудлыг зохицуулсан байх хэрэгтэй.

(7) Махчин амьтад:

Цэргийнхэний ярьснаар чоно ихтэй хэдий ч тэдний малыг барьж идэх асуудал гарч байгаагүй гэв. Байгалийн идэш болох амьтад их байдаг тул чоно мал руу дайрдаггүй байгаа нь харагдаж байв.

(8) Цус сорогч шавьж:

Шумуул, хар ялаа 6 сараас 10 сар хүртэл хэт ихэсдэг гэдгийг бүгд хэлж байв. Гэрийн мал болон зэрлэг ан амьтад үүнийг даван туулах чадвартай мэт харагдаж байв. Тахийн хувьд өвс тэжээл хангалттай тул зун намартаа жин алдах асуудлыг зохицуулах боломжтой. Гэвч, цус сорогч шавьж өвчтэй, сульдаа тахийн хувьд нутагшуулсан эхний үед хэт стресс болж магадгүй. Хөмийн Тал цус сорогч шавьж хэт ихтэй, саяхан тэнд тахь сэргээн нутагшуулсан бөгөөд тэднээс энэ тухай мэдээлэл авч болох юм. Шавьжнаас болж Хөмийн Талд тахийг анх аваачихдаа намар эрт шавьжны улирал дуусмагц нутагшуулсан.

(9) Байгаль орчны бусад эрсдэлүүд:

Тал, ойн түймэр тохиолддог, гэхдээ харьцангуй бага хэмжээг хамарсан байдаг мэт санагдсан. Энэ бүсэд тахинд тохиолдож болох бусад байгаль орчны эрсдэлүүдийн тухай бид мэдсэнгүй.

(10) Улс төрийн нөхцөл байдал / хамгаалалтын статус:

Энэ бүс нутаг Монголд хамгийн өндөр хамгаалалттай нутаг, гэвч одоогоор хуулийн хэрэгжилт сул, байгаль хамгаалагч цөөн байдаг (Сүмбэр суманд зөвхөн ганцхан байгаль хамгаалагч байдаг).

Тус хамгаалалттай бүсэд цэргийнхэн гол оролцогч болох бөгөөд тахийг сэргээн нутагшуулах хөтөлбөрт хамтран оролцох маш их сонирхолтой байгаа. Гэвч, хамгаалалттай газрын захиргаа, цэргийнхэний хоорондын хамтын ажиллагаа маш бага мэт санагдаж байв. Урьд нь, цэргийнхэн зэрлэг ан амьтдыг харж хамгаалах, хяналт тавихаар санхүүжилт авч байсан. Энэ санхүүжилт дууссан бөгөөд одоогоор ДЦГ-ын захиргааг дэмжих хөшүүрэг бага мэт харагдаж байв.

Энэ нутаг Хятадын газар нутагтай гурван талаараа хиллэдэг бөгөөд тахийг Хятад руу шилжин нүүдэллэхээс хамгаалах байгалийн хаалт бага. Зарим газарт хилийн хайс байдаг (бид харж чадаагүй) бөгөөд хэрэв энэ хайс Дорнод Монголын ДЦГ-ийн хилийн хайс шиг муу бол тахь нүүдэллэхээс хамгаалалт болохгүй байх.

Хятадын талд байдаг амьдрах орчны байдал, чанар нь үл мэдэгдэх байдалтай, гэвч дархан цаазтай газартай зэргэлдээ орших томоохон газар хөдөө аж ахуйн газар болсон мэт байлаа. Хятадын талтай хамтын ажиллагаа маш бага мэт байсан ба тахь Хятадын хил давахаас хамгаалах асуудлыг баталгаажуулж боломжгүй.

“Дорнод” Хамгаалалттай Газрын Ззахиргаа, “Дорнод Монголын Биологийн Төрөл Зүйл Төсөл”-ийн (ДМБТЗТ) хооронд хамтын ажиллагаа ч сул мэт байсан бөгөөд ДМБТЗТ бидний энэ ажлыг сайн дэмжихгүй байлаа. Нөгөө талаас, ДМБТЗТ Дорнод Монголын амьдрах орчин, зэрлэг ан амьтдын тухай дэлгэрэнгүй мэдээ, мэдээлэлтэй байсан ба ихэнхи мэдээллийг GIS өгөгдлийн системд оруулсан байлаа.

(11) Хөгжлийн төлөвлөгөө:

Сүмбэр, Нөмрөгийн дунд шилний үйлдвэр байгуулах гэж байгаа тухай сонссон.

“Мянганы Зам” нэртэй Монголыг баруунаас зүүн рүү холбох замын засварын төлөвлөгөө хүлээгдэж байгаа бөгөөд анхны төлөвлөгөөгөөр бол Нөмрөгийн ДЦГ-ын хамгийн хойд үзүүрийг шүргэн тавигдах юм байна. Зам хамгаалалттай газарт хүрэх тээврийн асуудлыг шийдвэрлэхэд маш ихээр тус болох юм байна. Мөн, эерэг талаас нь үзвэл, тахь болон судалгааны багаж төхөөрөмжийг хамгаалалттай газар хүргэх

оролдлого, өртөгийг багасгах ба сөрөг талаас нь үзвэл, хулгайн ан илүү ихсэхэд нөлөөлж болзошгүй юм.

Зураг 5: Дорнод Монголоор “Мянганы Зам” дайран өнгөрөх байдал.
(Эдийн Засагч 29.01.2004)



(12) Бусад:

Энэ газар нь хэт алслагдмал тул тахийг сэргээн нутагшуулах байгууламж байгуулах, жилийн турш судалгаа хийх зэрэгт Зүүнгарын Говь, Тахийн Талд тахь сэргээн нутагшуулсантай адил төстэй бэрхшээл гарна. Тоног төхөөрөмж бүхий бүтэн жил байнгын холбоотой ажиллах судалгааны бааз бүрдүүлэх нь хамгийн чухал. Нөмрөгийн ДЦГ-аар аялах нь, учир нь бартаат зам, олон салаа гол горхийг туулах гүүр байхгүй зэргээс хамааран нэлээд цаг зарцуулдаг. Ганц нэг машины замтай бөгөөд ихэнхи судалгааны ажлыг мориор эсвэл явганаар явж хийх шаардлагатай болно.



Фото зураг 2: 2004 оны зун Хамгаалалттай Газруудыг Үнэлэх ажлаар явж байх үеийн Нөмрөгийн ДЦГ-ын орчны зураг.

Дорнод Монголын ДЦГ

Дорнод Монголын ДЦГ-ыг 1992 онд дархан цаазтай болгосон бөгөөд нийтдээ 5,705 км² голчлон хээр тал бүхий талбайг багтаасан. Энэ нутаг Монгол-Хятадын хилийн дагуу Монгол орны зүүн хэсэгт оршино. Энэ нутаг нь уур амьсгалын хувьд хүнд нөхцөлтэй баруунаас зүүн рүү чиглэсэн зүүн тал руугаа илүү хүйтэн цаг агаартай, маш их хур тунадас ордог (дунджаар 250 мм хур тунадас унадаг, жилд дунджаар 100 өдөр нь цастай, жилийн дундаж температур -2°C), мөн баруун хэсэгтээ бага хур тунадас унадаг ба цаг агаар нь харьцангуй дулаан (дунджаар 200 мм хур тунадас унадаг, жилдээ дунджаар 50 өдөр нь цастай байдаг, жилийн дундаж температур 0°C; 2004 оны Монгол орны газрын зураг). Зүүн өмнөд хэсэгтээ далайн түвшинээс 750 м-1089 м өргөгдсөн (Зураг 6).

Дорнод Монголын ДЦГ Сүмбэр сумаас 100 км зайтай байрладаг, дараагийн сумын төв Матадаас 90 км-т, Чойбалсан хотоос 250 км зайтай. Нөмрөгийн ДЦГ-ын адил Дорнод Монголын ДЦГ нь цэргийн бүс тул нэвтрэхийн тулд Улаанбаатар дахь Хилийн Цэргийн Удирдах Газраас тусгай зөвшөөрөл авах шаардлагатай болдог. Энэ ДЦГ 4 цэргийн анги, хэд хэдэн жижиг шалган нэвтрүүлэх цэгүүдтэй (Зураг 6). Энэ газар малчид болон энгийн ард иргэд байхгүй.

Зураг 6: Дорнод Монголын Дархан Цаазат Газраар бидний аялсан маришрут. Вангийн Цагаан Ууланд авирч, орчныг харсан.

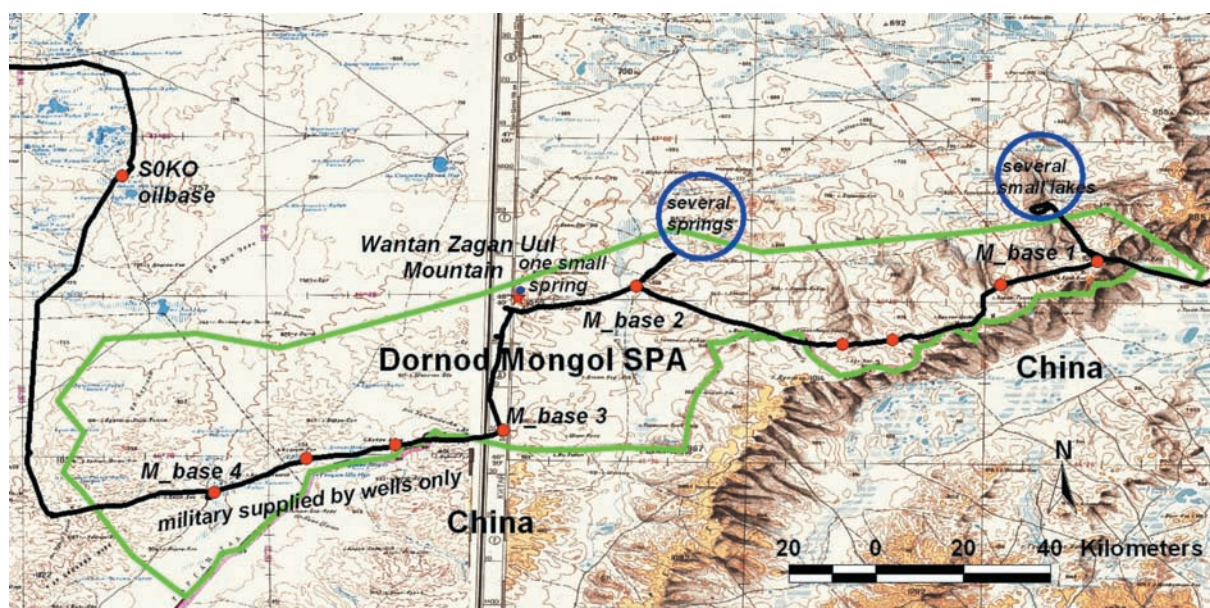




Фото зураг 3: Дорнод Монголын ДЦГ гүвээ толгод бүхий гол төлөв хавтгай тал нутагтай.

(1) Сэргээн нутагшуулах газрын хэмжээ:

Дорнод Монголын ДЦГ 5,704 км² талбай бүхий харьцангуй том газар нутагтай. Хэдий тийм ч, усны хомсдол, уртааш сунасан газар нь чөлөөтэй нүүдэллэн бие даан амьдрах хэдэн зуун тахь сууршихад хэтэрхий бага хэмжээтэй байж болно.

(2) Тэжээлийн эх үүсвэр:

Хүнс тэжээлийн хувьд Нөмрөгт байдаг шиг элбэг биш, гэхдээ ихэнхи газар өтгөн өвс ногоо, бэлчээртэй, бэлчээр ашиглагдах байдал дунд зэрэг.

(3) Усны эх үүсвэр:

Бид энэ газарт жилийн хамгийн хуурай улирлын үеэр зочилсон, мөн урьд хоёр жилд нь их хуурай зун болсон тул бид хамгийн муу нөхцөл байдалтай үеийг харсан байж болох юм. Гэвч усны эх үүсвэрийн хувьд Дорнод Монголын нутагт усны хангамжгүй байдал хамгийн ноцтой асуудал мэт санагдлаа. Энэ ДЦГ-ын дотор болон ойролцоо байнгын усны нөөц болох хоёр газар байгааг цэргийнхэнээс мэдсэн: нэг нь зүүн хойд хэсэгт (жижиг нуурууд) мөн нөгөөх нь хойд төв хэсэгт (хэдэн жижиг булаг, горхиуд) байдаг. Энэ хоёр газар ДЦГ-аас умард зүгт байдаг.

Вангийн Цагаан Уулын умард хэсэгт (Вангийн Цагаан Уул; Зураг. 6) нэг жижиг булаг байх ба мөн нэмэлт хэд хэдэн булаг шанд байж болох юм. Баруун өмнөд хэсэгт нь мөн цэвэр устай газар байдаг. Гэвч 2004 оны намрын байдлаар бүх газар давстай устай байсан. Бүх цэргийн баазууд ундны усаа худгаас авч, малаа усалдаг.

(4) Хүн / хандлага / хулгайн ан:

Дорнод Монголын ДЦГ цэргийн бүс нутаг тул энгийн ард иргэд байхгүй.

Тахийг сэргээн нутагшуулахыг цэргийнхэн дэмжиж байв. Дэмжлэг үзүүлэх нь мөн л доорхи хоёр хүчин зүйлстэй холбоотой: тус ДЦГ-т цэргийн бааз байгаагийн чухлыг ойлгох, санхүүгийн дэмжлэг болон дэд бүтцийг асуудлыг шийдвэрлэх.

Дорнод Монголын нутагт хулгайн ангийн асуудал харьцангуй бага. Цэргийнхэн болон Хятадын хууль бус хил давагчид Монгол орны бөхөн гөрөөсийг хөөж агнадаг. Бид 1,000 шахуу толгой бөхөн гөрөөстэй тус газрын баруун хэсэгт таарсан.

(5) Мал:

Зөвхөн цэргийн ангийн мал байдаг. Цэргийнхэний хэлсэнээр 700 морь 250 үхэр байдаг. Жижиг цэргийн анги унааны цөөн хэдэн морьтой. Усны хүрэлцээгүй байдлаас хамааран тахь, мал задгай устай дээр дурдсан хоёр газарт бэлчээрлэж, бусад бэлчээрийн ашиглалт улирлын чанартай хязгаарлагдаж магадгүй. Энд бэлчээрийн өрсөлдөөн нэлээд том асуудал болж магадгүй, түүнээс гадна малтай тахь эрлийзжих асуудал мөн гарч болзошгүй. Иймээс цэргийнхэн морио тахь байгаа нутаг дэвсгэрээс хол байлгахыг шаардах, тахийг сэргээн нутагшуулахад цэргийнхэний дэмжлэгийг бууруулах асуудал гарч магадгүй.

(6) Өвлийн байдал:

Дорнод Монголын уур амьсгал нь зүүнээс баруун руу нэмэгдэх урсгалын дагуу байрладаг бөгөөд зүүн хэсэгтээ Нөмрөгийн ДЦГ-тай адил цаг ууртай, баруун хэсэгтээ бага зэрэг хуурай, дулаан уур амьсгалтай. Гол төлөв хавтгай газар нутагтай тул Нөмрөгтэй харьцуулвал хаалт, хамгаалалт болох газар ховор, гэвч жижиг хонхор хотгор ихтэй бөгөөд иймэрхүү гуу жалга хаалт хийхэд хүрэлцээтэй. Нөмрөгт өвөл нь маш хүнд, их цас ордог тул тахьд хүндрэл учруулж магадгүй. Иймээс хүнд өвөл болоход хэрэгцээт өвс, тэжээлийг бэлэн байлгах, тахийн сүрэгт очих тээврийн асуудлыг шийдвэрлэх шаардлагатай болно.

(7) Махчин амьтад:

Цэргийнхэний хэлснээр чоно элбэг, гэвч тэдний малыг барьсан идсэн асуудал гарч байгаагүй гэв. Байгалийн идэш болох амьтад их байдаг тул чоно мал руу дайрдаггүй байгаа нь харагдаж байв. Бид ганц чонотой дайралдсан.

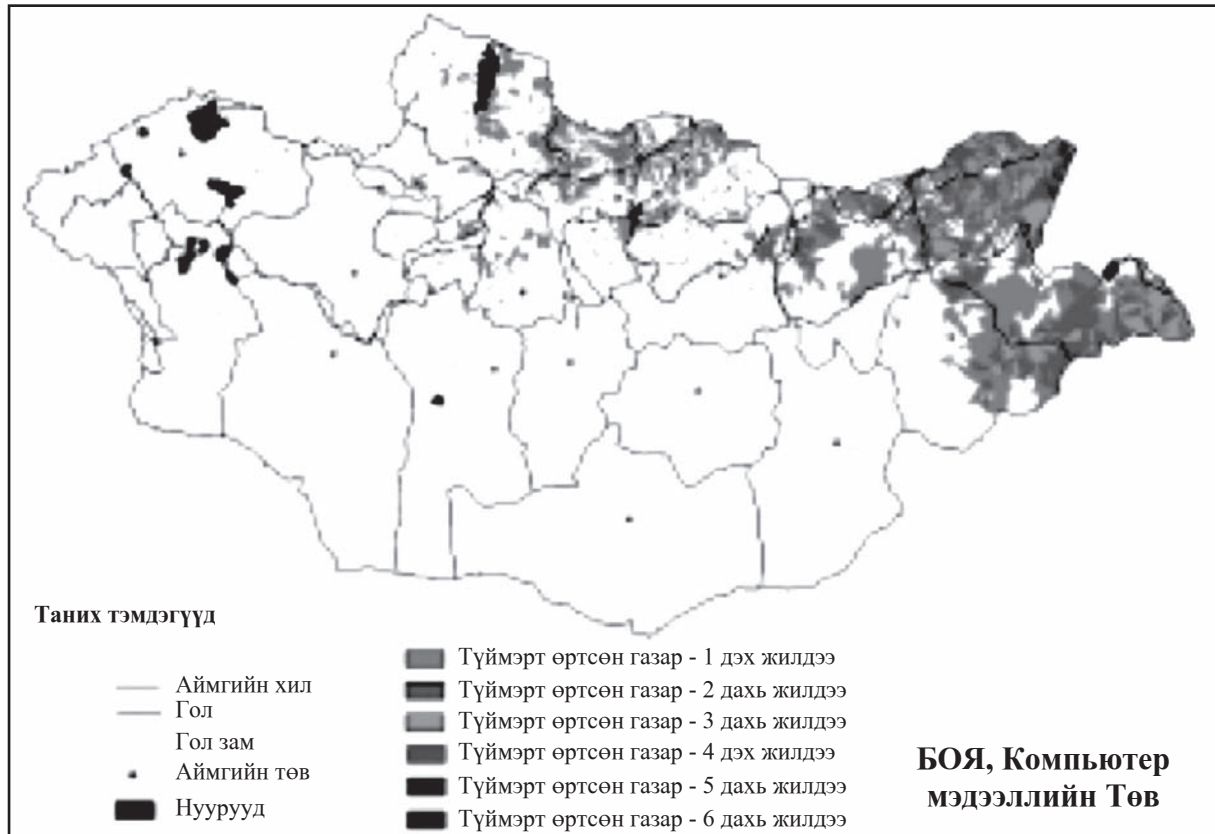
(8) Цус сорогч шавьж:

Усны хүрэлцээгүй байдлаас хамаараад, цус сорогч шавьж төдийлөн их биш, зөвхөн чийглэг орчинд байдаг байна.

(9) Байгаль орчны бусад эрсдэлүүд:

Дорнод Монголын эргэн тойронд том хэмжээний газар нутаг хамарсан түймэр байнга гардаг (Зураг 7). Цэргийн хүний хэлснээр зэрлэг амьтад галын дөлөөс зугтдаг, түймрийн зурвасыг харайж гарах зэргээр ихэвчлэн түймрийн аюулыг давах чадвартай тул тахь ч түймэрт өртөж үхэх эрсдэл харьцангуй бага. Хэдий тийм ч, түймэр өвс ургамлыг шатаах ба хэрэв намар орой түймэр гарвал өвс ургамал тухайн жилдээ дахин нөхөн сэргэж ургахгүй. Монгол орны бөхөн гөрөөс их том хэмжээний газар нүүдэллэж, өвс ургамлын аль шимтэй газрыг олж бэлчээрлэдэг (Leimgruber et al. 2001), гэвч дөнгөж шинээр сэргээн нутагшуулж буй тахь ийнхүү шим тэжээлтэй бэлчээр олж чадахгүй байх.

Зураг 7: Монгол орны түймэрт өртөмхий газрууд, 1996-2001 оны хавар
(Хөдөлмөр, Эрдэнэтуяа 2002).



(10) Улс төрийн нөхцөл байдал / хамгаалалтын статус:

Тус бүс нутаг дархан цаазтай буюу Монгол орны хамгийн өндөр хамгаалалттай газар, гэвч одоогоор хуулийн хэрэгжилт сул, байгаль хамгаалагч цөөн байдаг.

Нөмрөгтэй адил цэргийнхэн гол оролцогч болох бөгөөд тахь сэргээн нутагшуулах хөтөлбөрт хамтран оролцох сонирхол ихтэй байгаа. Гэвч, хамгаалалттай газрын захиргаа, цэргийнхэний хоорондын хамтын ажиллагаа маш сул мэт санагдаж байв. Урьд нь, цэргийнхэн ан амьтдыг харж хамгаалах, хяналт тавихаар санхүүжилт авч байсан. Энэ санхүүжилт дууссан бөгөөд одоогоор ДЦГ-ын захиргааг дэмжих хөшүүрэг бараг байхгүй мэт харагдаж байв.

Дорнод Монголын ДЦГ хилийн 250 км газраар Хятадтай хиллэдэг бөгөөд тахийг Хятад руу шилжин нүүдлэх байгалийн цөөн хэдэн хаалттай. Хилийн хоёр шугаман хашаатай, Монголын талын хашаа бэлэг тэмдгийн төдий, Хятадын талын хашаа харин бат бөх харагдаж байв. Энэ хашаанууд тахийн нүүдэлд саад болохгүй байх.

Хятадын талын байгаль, амьдрах орчны байдал үл мэдэгдэх байдалтай, гэвч ДЦГ-тай зэргэлдээ орших газар томоохон хөдөө аж ахуйн болон үйлдвэрлэлийн (уул уурхайн, төмөрлөгийн томоохон үйлдвэр) газар болон хувирсан. Хятадын талтай хамтын ажиллагаа байхгүй ба тахь Хятад руу хил давахаас хамгаалах асуудлыг баталгаажуулах боломжгүй.

“Дорнод” Хамгаалалттай Газрын Захиргаа, “Дорнод Монголын Биологийн Төрөл Зүйл Төсөл”-ийн (ДМБТЗТ) хооронд хамтын ажиллагаа ч сул мэт байсан бөгөөд ДМБТЗТ

бидний энэ ажлыг сайн дэмжихгүй байлаа. Нөгөө талаас, ДМБТЗТ Дорнодын талын амьдрах орчин, зэрлэг ан амьтдын тухай дэлгэрэнгүй мэдээ, мэдээлэлтэй байсан ба ихэнхи мэдээллийг GIS өгөгдлийн системд оруулсан байлаа.

(11) Хөгжлийн төлөвлөгөө:

Бид ямар нэгэн хөгжлийн төлөвлөгөөний талаар сонсож мэдсэнгүй. ДЦГ-ын баруун хойд буланд SOCO компани газрын тосны олборлолт хийж байгаа. Газрын тосны үйлдвэрлэл олборлолтын шатандаа явж байгаа, гэвч томоохон үйлдвэрлэл явагдах боломжтой (SOCO-гийн ажилтан). Эндэхийн цэргийн бааз харьцангуй сайн дэд бүтэцтэй, мөн онгоц газардах зурвастай. Тэндэхийн SOCO компаний менежер нэлээд харьцаа сайтай хүн байсан бөгөөд их тус болж байсан байна, тиймээс тахь сэргээн нутагшуулах санаачлагыг нэлээд дэмжих байсан байх (P. Zahler pers. comm.).

SOCO компаний газрын тосны бааз Хятадтай холбосон сайн чанарын замтай бөгөөд Чойбалсан, Дорнод Монголын зүүн хэсгийн хооронд тухтай, хурдан аялах боломжтой болгосон. Сөрөг талаас нь харвал, хулгайн ан хийгчдэд хялбар болох талтай.

(12) Бусад:

Дорнод Монголын ДЦГ машинаар явахад төвөггүй бөгөөд бүх газарт очиход ямар нэг асуудалгүй (Фото зураг 3).

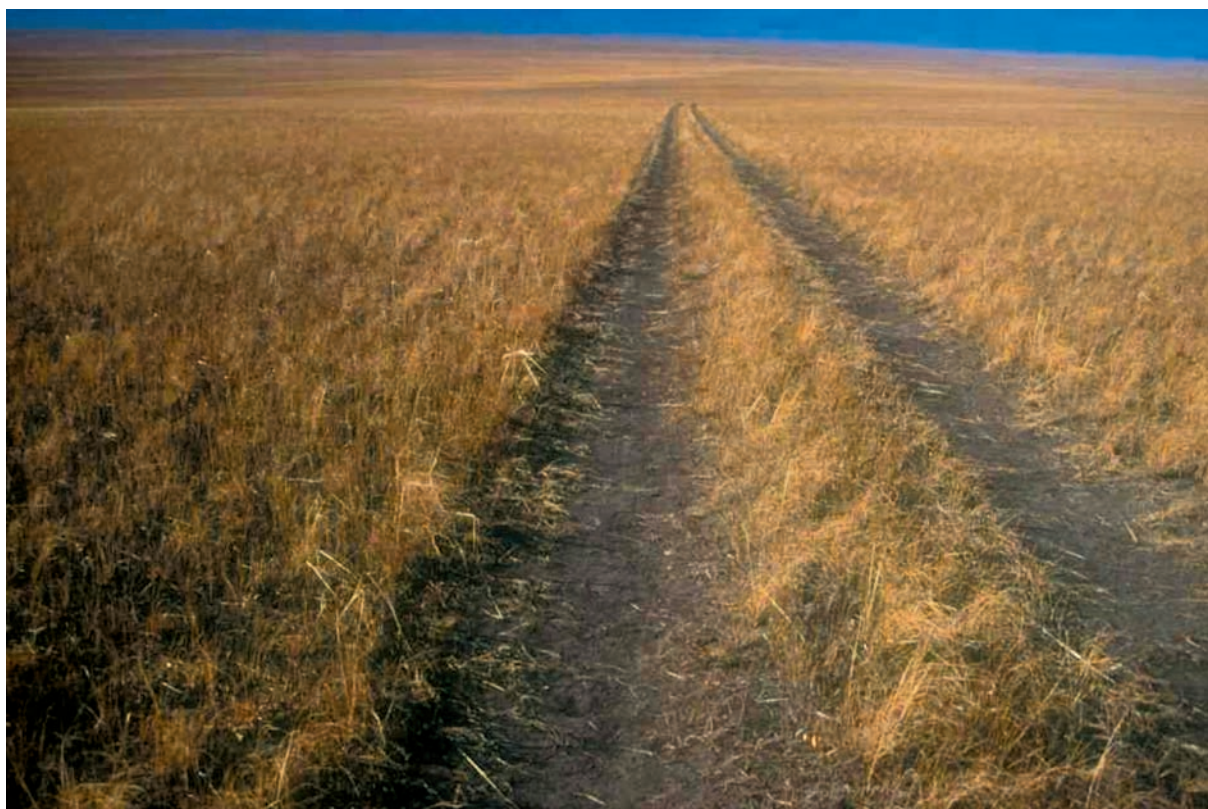


Фото зураг 4: Ихэвчлэн тал нутаг тул Дорнод Монголын ДЦГ аялахад хүндрэлгүй

Дүгнэлт

Энэ хоёр газраас Нөмрөгийн ДЦГ тахийг сэргээн нутагшуулах боломжоор илүү сайн гэж дүгнэж байна (Хүснэгт 1, 2).

1987-1991 онуудад Монгол Улсын Шинжлэх Ухааны Академи (МУШУА), Оросын Холбооны Улсын Шинжлэх Ухааны Академийн Орос-Монголын Хамтарсан Биологийн Судалгаа (ОМХБС) Нөмрөг ба Дорнод Монголын ДЦГ-уудыг өөр 17 газартай харьцуулж үзэхэд, Нөмрөгийн ДЦГ Хустайн Нуруутай адил эрсдлийн хүчин зүйлийн үнэлгээ авч, Дорнод Монголын ДЦГ илүү их эрсдэлтэй гэж үнэлэгдсэн байна. Гэвч, энэхүү харьцуулалтыг нэлээд болгоомжтой авч үзэх хэрэгтэй, учир нь үнэлгээ хийсэн газрын хэмжээ маш бага (тухайлбал, Их Говийн ДЦГ-ыг бүхэлд нь судлан үнэлэхийн оронд зөвхөн Тахийн Шар Нуруу, түүний орчмыг үнэлсэн байв) байсан. Тахийн зан авир, амьдрах орчны шаардлага зэргийн талаарх бидний мэдлэг нэлээд сайжирсан.

Энэ хоёр ДЦГ, зөвхөн цэргийхэн, тэдний цөөн тооны мал газар ашигладаг утгаараа давуу талтай. Бэлчээрийн шимт чанар дундаас сайн. Тахь сэргээн нутагшуулах хөтөлбөрийг цэргийнхэн дэмжиж байсан. Мал махчин амьтад, чононд идүүлэх асуудал бараг байхгүй. ДЦГ-уудын захиргаа цэргийнхэний хоорондын хамтын ажиллагаа бага, бас ДЦГ-уудыг Хятадаас тусгаарлах байгалийн хаалт байхгүй, хамгаалалттай газрын менежментийн олон улсын хамтын ажиллагаа бага. Мөн түүнчлэн, энэ хоёр газарт өвөл нь их хүнд, маш их цас ордог нь тахьд хүндрэл учруулж болзошгүй.

Дорнод Монголын ДЦГ, усны дутагдалтай, Хятадтай маш урт газраар хил залгадаг, гал түймэрийн аюултай, мөн тэжээмэл морьдоос тахийг салангид байлгах хүндрэл зэрэг нь өндөр эрсдэл бий болгож байна.

Нөмрөгийн ДЦГ ус элбэгтэй тул тахь тус газрын бүх бэлчээрийг ашиглах, мөн тахь, гэрийн тэжээмэл морийг тусад нь байлгах зэрэг асуудлыг зохицуулах боломжтой. Гэвч, тахь сэргээн нутагшуулах аливаа хөтөлбөр эхлэхийн өмнө дараахь эрсдэлүүдийг авч үзсэн байх хэрэгтэй:

1. Ус, чийг элбэг байх нь цус сорогч шавьжнууд их байхад нөлөөлдөг. Эрсдэлийн энэхүү хүчин зүйлийн хүнд байдлыг Хөмийн Талд тахь сэргээн нутагшуулж буй төслийн туршлагаас 2-3 жил хугацаанд судлан харах хэрэгтэй.
2. Хулгайн ан томоохон санаа тавих асуудал бөгөөд тахь сэргээн нутагшуулах хөтөлбөрийг эхлүүлэхийн өмнө үүнийг шийдвэрлэх шаардлагатай (2005 онд ЗАХН Нөмрөгийн ДЦГ-ын хилчдэд хулгайн анд хяналт тавих сургалтыг эхэлнэ).
3. ДЦГ-ын захиргаа, бусад төсөл хөтөлбөр (ДМБТЗТ), цэргийнхэнтэй найдвартай хамтын ажиллагаа бий болгох асуудал тахь сэргээн нутагшуулж эхлэхийн өмнөх бэлтгэл ажил байх ёстой.
4. Хятадтай олон улсын хамтын ажиллагаа бий болгох шаардлагатай бөгөөд тахь Хятадын нутаг руу нэвтрэн орохоос хамгаалах асуудлыг баталгаажуулах хэрэгтэй.

Дорнод Монголын нутагт хамгаалалттай нэлээд хэдэн газар байдаг бөгөөд аливаа тахь сэргээн нутагшуулах үйл ажиллагаа эхлэхийн өмнө тэдгээр газарт тахь сэргээн нутагшуулахад тохиромжтой эсэхийг судласан байх хэрэгтэй.

Хүснэгт 1: Нөмрөг, Дорнод Монголын ДЦГ-ын тухай мэддэг хүмүүсээс асуусан асуултын хариулт

Ярилцлага авсан	Хоол	Ус	Нутгийн хүмүүс	Халдлага	Хулгайн ан	Мал аж ахуй	Өвлийн хүнд байдал	Махчин амьтад	Паразит	Хил/олон улсын хамтны ажиллагаа	Хөгжлийн төлөвлөгөө	Бусад		
Нөмрөгийн ДЦГ 3,112 км²														
Цэргийн баяз - 1	Маш сайн	Маш сайн, ДЦГ-г ойролцоогоор 10 гол бий	байхгүй	Тахь сэргээн нутагшуулахыг дэмжсэн	Тахийн хувьд асуудал болохгүй, бөр гөрөөс, халдагч, загас агнадаг	Цэргийн баяаас 5 км-д голтой ойролцоо цэргийн мал бий	Зарим өвөл 40 см цас ордог	Чоно тодчилсон асуудал бий	Шумуул ихтэй ч мориод хортгой бий	Хашаатай, гэвч Хятад орооны үеэр хаагаа нээгд; Хятадын талтай харилцаа муу	Сүмбэр Нөмрөгийн хооронд шиний үйлдвэр байгуулах гэж байгаа, "Манганы зам", ДЦГ-ын Хятадын талын хойд хэсэгт ХАА хөгжсөн	Ихэнхи жуулчид Германиуд		
Цэргийн шалтан нэвтрүүлэх нэгдүгдгй	Маш сайн	Маш сайн	байхгүй	Тахь сэргээн нутагшуулахыг дэмжсэн	Хавх, бугуйлаар агнадаг, Хятадаас хууль бусаар мориой, ялан ирж бөр гөрөөс, халдагч, загас агнадаг	Унааны хэдэн морь	5-10 ахуй	2004 онд чоно ихсэж, халдагч чоноид илүүжсэн, ерөнхийдөө махчин амьтад асуудал бий	Хөндийг өггөөр шумуул ихтэй, оройгоор хар ялаа ихтэй, зун шавьж ихтэй		Хашаана Уулаас харахад өдгөө бүр 1 цаг орчим хүн харагдагч			
Цэргийн баяз - 2	Маш сайн	2004 онд их хуурай зун болсноо гөрхи ширгэсэн	байхгүй	Тахь сэргээн нутагшуулахыг дэмжсэн	Тэдний баязын ойролцоо хулгайн ан байхгүй, цөөн халдагч байдаг	Цэргийн малдаа хулгаас усалдаг	40 ахуй	Чоно ихтэй, гэвч махчин амьтад асуудал бий	Цоон шумуултай	Хашаа барьж дуусгахгүй, засвартай ажил явагдаж байгаа				
Энхбүр ДХЗ-ы захирал	Маш сайн	Маш сайн	байхгүй	Тахь сэргээн нутагшуулахыг дэмжсэн	Цэргийнхн хулгайн ан хийдэг	Байхгүй	Их цас ордог	Чоно ихтэй	Шумуул ихтэй	Бүх жилийн дагуу хашаагүй				
Жэйсон, Энх Тайвны Корусын ажилтан	Маш сайн	Маш сайн								Хашаатай байх, зөвхөн Далай нуур хавьд Хятадтай харилцаатай	Хятадын талд ХАА хөгжсөн	Жуулчид авах сонирхолтой, энд ирэхдээ хэцүү		
Мигмаруун, байгаль хамгаалагч	Маш сайн	Маш сайн	Сүмбэрийн ойролцоо голын орчимд 100 гарын айл бий		Гончлон Хятадын хууль бус хил зөрчинд халдагч, бөр гөрөөс, загас агнадаг	Цэргийн мал бий			7-8 сард шумуул ихсэдэг, мориод их хүндрэлтэй			1700/1800 оны үед Вангийн Цагаан Уулаа гэдэхийн ноён хулан урхууж байсан, 1920 он хүртэл хулан амьдардаг байсан		
Дорнод Монголын ДЦГ - 5,702 км²														
Цэргийн баяз - 1	Маш сайн	Цэргийн баяаас хойд зүгт хэд хэдэн жилийн нүүр бий	ДЦГ-ын хойд зүгт устай газраар 50-60 айл бий	Тахь сэргээн нутагшуулах хөтөлбөрийг дэмжинэ, цэргүүд тахийг харж болно	Хулгайн ангийн асуудал байхгүй	Цэргийн мал	160 ахуй			Хашаатай, Монголын талын хашаа муу, Хятадын талын хашаа сайн	Хятадын талд их мал харагдагч	Жуулчид шумуул үзэхээр ирдэг		
Цэргийн баяз - 2	Маш сайн	10 орчим жилийн гол гөрхи нэгдсэн	Цэргийн мал малладаг нэг айл бий	Тахь мэдэхгүй	Бөхөн гөрөөсийг хөөж, буудаг алдаг	Гөрхи дээр олон мал байсан, буудал баяз цөөн малтай болохтой	100 ахуй, 50 үнээ	Чоно ихтэй						
Цэргийн баяз - 3	Маш сайн	Зөвхөн хулгайтай	Баруун хэсэгт 3-5 айл бий	Дэмжсэн		Цэргийн мал	200 ахуй, 50 үнээ	Талаагаар татсан их цас ордог						
Цэргийн баяз - 4	Маш сайн	Хулгайтай, бусад ус лавстай		Дэмжсэн		СОСО-ийн дэргэд 3 айл	200 ахуй, 70 үнээ	Их цастай, хүнд өвөл болдог	Шумуул ихтэй					
Энхбүр- ДХЗ-ын захирал	Сайн	Муу	байхгүй	Дэмжсэн	Цэргийнхн хулгайн ан хийдэг	ДЦГ-ын хойд хэсэгт гол, нуурын орчимд мал бий, исгүдэлн ямаа	?	Их цас ордог				1920 он хүртэл Дорнод Монголд Хулан байдаг байсан		
Өлзийгомор- байгаль хамгаалагч	Маш сайн	3 байганы усны цэгтэй	5 цэргийн баяз, малтай, ямалд байхгүй		Цэргийнхн хулгайн ан хийж, маланд хэрэгддэг	Цэргийн мал	150-300 мал	Чоно ихтэй						
Жэйсон- Энхтайвны Корусын ажилтан		Маш хуурай								Хөёр тал хошулаа хашаатай				

Хүснэгт 2: Орон нутгийн хүмүүсийн мэдлэг, дүгнэлт дээр үндэслэсэн судалгааны шалгуур үзүүлэлтүүдийн нэгтгэл.

Хэмжээ	Тэжээл	Үс	Хүн	Хандлага	Хуулийн ан	Мал	Хүнд өвөл	Махчин амьтад	Паразит	Байгаль орчны эрсдэл	Улс төрийн нөхцөл/ хамгаалалттай статус	Хөгжлийн төлөвлөгөө	Бусад	Сум
Нөмрөг	3,112 км²	маш сайн	Орон нутгийн хүн байхгүй, зөвхөн цэргийнхэн	Цэргийнхний хандлага маш дорой	Гол асуудал	Цэргийн мал, ~200 адуу, ~100-150 үхэр	Их цас орох магадлалтай	Том асуудал биш	6-10 сард цус соронч шавьж ихтэй	Мэдэгдэхгүй	Хангалттай том ДЦГ, гавч хил даван нугал гарах өндөр эрсдэлтэй, орох замтай, хамгаалаа хамгаалттай	Мянганы Зам, Шалгий үйлдвэр	Хүрээд хөдлүүлэх арга	21
Дорнод Монгол	5,704 км²	сайн	Орон нутгийн хүн байхгүй, зөвхөн цэргийнхэн	Цэргийнхний хандлага маш дорой	ауудал болонг	Цэргийн мал, ~700 адуу, ~250 үхэр, усны цагтүд дээр нийлэх болонг өндөр	Их цас орох магадлалтай	Том асуудал биш	Санаа зовох зүйлгүй	Томоохон хэмжээний түмкар	Хангалттай том ДЦГ, гавч тархсан хэлбэрээс хамгааран жил даван нугал гарах өндөр эрсдэлтэй, хамгаалаа хамгаалттай	Гарын тосны олборлолт	Одотой хийхэд явж очиход өмөр	28

Хүснэгт 3: 1987-1991 онуудад Орос Монголын Шинжлэх Ухааны Академийн Орос Монголын Хамтарсан Биологийн Судалгаагаар Нөмрөг, Дорнод Монголын ДЦГ-уудыг бусад 17 газартай харьцуулсан тоон үзүүлэлт. Тус газруудын тоон үзүүлэлтэд эрсдэлийн хүчин зүйлээр нь: 0=эрсдэлгүй, 5=өндөр эрсдэлтэй гэж үнэлсэн. Тахийг сэргээн нутагишуулах төсөл үргэлжилж буй Тахийн тал, Хустайн Нурууг саарлаар тэмдэглэсэн. Тахийг сэргээн нутагишуулж буй гурав дахь газар болох Хомын тал тус судалгаанд багтаагүй.

Газар нутаг	Их нуурын хотгор			Нуурын хөндий		Алашан говь		Алтайн говь		Зүүнгарын говь		Хангайн Нуруу		Төв Монгол		Дорнод Монгол		Нөмрөг	Дорнод Монгол
Малын тоо	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
Зэрлэг адууны тоо	5	2	3	4	4	4	4	5	2	0	0	5	5	3	5	5	3	0	1
Усны эх үүсвэрийн тоо	0	0	3	2	0	4	5	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3
Цус сорогч шавьж	3	3	2	2	4	4	0	2	2	0	0	3	2	2	2	5	4	0	5
Геохимийн аюултай зүйлс	3	0	3	0	4	4	2	0	0	0	0	3	3	1	0	5	5	4	0
Бэлчээрийн гарц	0	0	0	4	3	4	0	5	4	0	5	2	0	0	0	0	3	0	0
Байгалийн оромж, хамгаалалт	3	2	3	2	3	4	4	3	4	3	4	0	0	0	4	0	0	0	2
Өвлийн цаг агаар	2	0	5	4	5	4	0	0	5	0	5	0	0	0	3	5	3	0	2
Цасан бүрхүүлийн хэмжээ	5	5	5	4	4	4	3	4	1	2	2	5	5	4	4	4	4	4	4
Хамгаалалттай газар нутаг байхгүй байдал	3	1	2	3	4	4	4	3	2	2	1	5	5	4	3	5	5	4	4
Сум	5	5	5	5	5	4	5	0	5	0	3	5	5	0	5	5	5	1	3
	29	18	31	30	36	4	27	22	25	7	20	28	25	14	28	34	32	13	24

1 = Увс нуур

2 = Завхан - Хүн

3 = Хар нуур - Завхан

4 = Шаргын хонхор

5 = Бөөн цагаан нуур

6 = Борзон говь

7 = Галбийн говь

8 = Эдрэнгийн нуруу

9 = Ингэний хоолой

10 = Тахийн нурууны бэлчир

11 = Баруун Хуурайн хонхор

12 = Тарвагатайн нуруу

13 = Хангайн нурууны

Өмнөд хэвгий

14 = Хустайн Нуруу

15 = Мандал говь

16 = Мэнэнгийн тал

17 = Хянганы нуруу

Талархал

“Зэрлэг Амьтдыг Хамгаалах Нийгэмлэг”-ийн Монгол дахь Хөтөлбөрийн Газар энэхүү судалгааг боловсруулж, АНУ-ын Олон Улсын Хөгжлийн Агентлаг санхүүжүүлэв. Аялалд оролцож, дахин давтагдсан асуултуудыг тэвчээртэй орчуулсан Д. Лхагвасүрэнд талархалаа илэрхийлье. 1 жил болж байгаа шинэ машинаараа урьд нь явж байгаагүй Нөмрөг, Дорнод Монголын ДЦГ-ын бартаат замыг туулж эрсдэл үүрч жолоо барьсан Түмээд мөн баярлаж буйгаа хэлье. Цэргийнхэний үнэтэй мэдээлэл хуваалцаж, орон байраар ханган, хоол хүнсээр дайлж, газарчилсан явдалд мөн талархаж байгаагаа дамжуулъя. Киёрк Олсон тус газрын тухай мэдээллээр хангасанд, мөн Д. Лхагвасүрэн, Түмээ нарт аяны хөнжил өгсөнд тэд их баярлаж байсан. Дорнод Хамгаалалттай Газрын Захиргааны ажилтнууд, захирал Энхбуйр, байгаль хамгаалагч Өлзийтөмөр, Мягмарсүрэн, Энх Тайвны Корпусын ажилтан Жэйсон Меркел, судлаач Чад Фитпатрик нарт бидэнтэй мэдээ мэдээлэл солилцож тусалсанд талархаж байна. Энэ адал явдалт ажилд намайг сонгон явуулсан “Зэрлэг Амьтдыг Хамгаалах Нийгэмлэг”-ийн Азийн Хөтөлбөрийн Дэд Захирал Петр Залерт баярлаж буйгаа хэлмээр байна. Хамгийн сүүлд нь Олон Улсын Тахь Судлалын Группийн Крис Валцер, ЕЕР-ийн Пержевальскийн адуу төслийн зохицуулагч Валтраут Циммэрмэн уг тайлангийн анхны хувилбарт үнэтэй санал оруулсанд баярласнаа илэрхийлье.

Ном зүй

- Anonymous 2004. Bridge to nowhere. *The Economist* print edition, 29 January 2004, Ulaanbaatar, Mongolia. [Available from:
http://www.economist.com/world/asia/displayStory.cfm?story_id=2388747]
- Anonymous. 2003. Takhi research report 2003. *Unpublished report*, Hustain Nuruu NP, Mongolia.
- Baabar. 2004. *History of Mongolia*. The Mongolian and Inner Asian Studies Unit, University of Cambridge, UK.
- Bouman, I. 2000. The reintroduction of Przewalski horses in the Hustai Nuruu mountain forest steppe reserve in Mongolia; an integrated conservation development project. *Gazella*, 27:27-52.
- Bowling, A. T., W. Zimmermann, O. Ryder, C. Penado, S. Peto, L. Chemnick, N. Yasinetskaya, and T. Zharkikh. 2003. Genetic variation in Przewalski's horses, with special focus on the last wild caught mare, 231 Orlitza III. *Cytogenetic and Genome Research*, 101:226-234.
- Food and agricultural organization of the United Nations (FAO). 1986. The Przewalski horse and restoration to its natural habitat in Mongolia. *Animal Production and Health Paper 61*. Food and Agricultural Organization of the United Nations, Rome, Italy.
- Khudulmur, S. and M. Erdenetuya. 2002. Remote sensing in Mongolia. *Isprs*, 7(4)
- Leimgruber, P., W. J. McShea, C. J. Brookes, L. Bolor-Erdene, C. Wemmer, and C. Larson. 2001. Spatial patterns in relative primary productivity and gazelle migration in the Eastern Steppes of Mongolia. *Biological Conservation*, 102:205-212.
- Mongolian Takhi Strategy and Plan Work Group. 1993. *Recommendations for Mongolia's takhi strategy and plan*. Mongolian Government, Ministry of Nature and Environment,

Ulaan Baatar, Mongolia.

- Roberts, N., C. Walzer, S.R. Ruegg, P. Kaczensky, O. Ganbataar, and C. Stauffer. In press. Pathological investigations of reintroduced Przewalski's horse (*Equus caballus przewalskii*) in Mongolia. *Journal of Zoo and Wildlife Medicine*.
- Seal, U. S. 1992. The draft global Przewalski horse conservation plan: a summary and comments on goals of captive propagation for conservation. Pages 107–110 in S. Seifert (Eds). *Proceedings of the 5th International Symposium on the preservation of the Przewalski horse*. Zoologischer Garten Leipzig, Leipzig, Germany.
- Slotta-Bachmayr, L., R. Boegel, P. Kaczensky, C. Stauffer, and C. Walzer. 2004. Use of population viability analysis to identify management priorities and success in reintroducing Przewalski's horses to southwestern Mongolia. *Journal of Wildlife Management*, 68(4):790-798.
- Sokolov, V.E., and V.N. Orlov. 1986. Introduction of Przewalski horses into the wild. Pages 77-88 in *The Przewalski Horse and Restoration to its Natural Habitat in Mongolia*. FAO Animal Production and Health Paper 61. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, 181 pp.
- Sokolov, V.E., G. Amarsanaa, M.W. Paklina, M.K. Posdnjakowa, E.I. Ratschkowskaja, and N. Chotoluu. 1992. Das letzte Przewalskipferd, Areal und seine geobotanische Charakteristik. Pages 213–218 in S. Seifert (Eds). *Proceedings of the 5th International Symposium on the preservation of the Przewalski horse*. Zoologischer Garten Leipzig, Leipzig, Germany.[in German]
- Wakefield, S., J. Knowles, W. Zimmermann, and M. van Dierendonck. 2002. Status and action plan for the Przewalski's horse (*Equus ferus przewalskii*). Pages 82-92 in P.D. Moehlman (Eds). IUCN Publication Services Unit, Cambridge, United Kingdom. [available from: <http://iucn.org>]



Нөмрөгийн ДЦГ (Зүүн дээрээс баруун доод хүртэл): (1) Нөмрөгийн ДЦГ уруу орох тэмдэг, (2) орох тэмдэгийн ойролцоох байдал, (3) 1 дүгээр хилийн застав, (4) 1 дүгээр хилийн заставын ойр бэлчиж буй үхрүүд, (5) Цэргүүд Ханшан уулын орой дээр, (6) Ханшан уулын зүүншээ харагдах байдал. [бүх зургийг П. Какченский авсан болно]

Нөмрөгийн Дархан Цаазат Газар



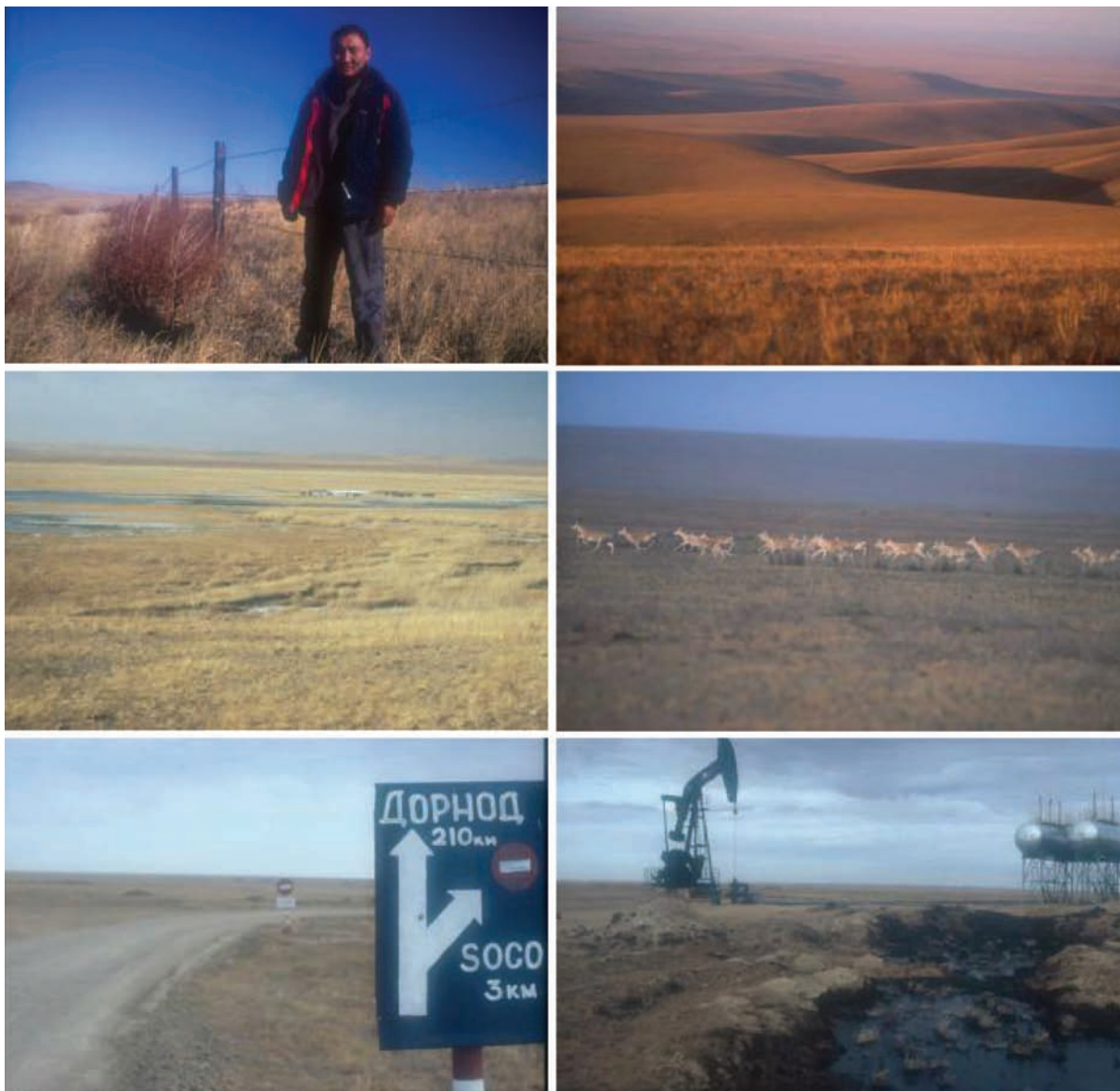
Нөмрөгийн ДЦГ (Зүүн дээрээс баруун доод хүртэл): (1) хилийн постын хажуу дахь голын хөндий, (2) орох тэмдэгийн ойролцоох байдал, (3) бэлчээр, (4) Гурван голын ойролцоо, (5) Гурван голын хөндийд, (6) хилийн заставын морьд 2. [бүх зургийг П.Какченский авсан болно]

Нөмрөгийн Дархан Цаазат Газар



Дорнод Монголын ДЦГ (Зүүн дээрээс баруун доод хүртэл): (1) 1 дүгээр хилийн заставын ойролцоох жижиг нуур, (2) 1 дүгээр хилийн заставын ойролцоох худаг, (3) 1 дүгээр хилийн заставын ойролцоох дов, (4) 2 дугаар хилийн застав уруу явах замд, (5) 2 дугаар хилийн заставын ойролцоох жижиг булаг горхи, (6) 2 дугаар хилийн заставын ойролцоох жижиг булаг горхи. [бүх зургийг П.Какченский авсан болно]

Дорнод Монголын Дархан Цаазат Газар



Дорнод Монголын ДЦГ (Зүүн дээрээс баруун доод хүртэл): (1) Д.Лхагвасүрэн Монгол улсын хилийн хашааны хажууд, (2) Вангийн Цагаан Уулнаас харагдах байдал, (3) 4 дүгээр хилийн заставын хажууханд байдаг давстай намаг, (4) Монгол орны цагаан зээр (5) SOCO (газрын тос олборлолтын компани) уруу явах зам, (6) SOCO-гийн газрын тос олборлолт. [бүх зургийг П.Какченский авсан болно]

Дорнод Монголын Дархан Цаазат Газар