



**Монгол орны ойн болон орон нутгийн ой модны
генийн сангийн хөгжил 2015 – 2017. Development of
Forests and the Gene Pool of Local Forest Tree Ecotypes in Mongolia**

**МОНГОЛ ОРНЫ ОЙ, ЛАНДШАФТЫН ХӨГЖИЛ
DEVELOPMENT OF FORESTS AND LANDSCAPE IN MONGOLIA**



**Зохиогчид / Authors: Ing. Antonín Kusbach, Ph.D.; Ing. Tadeáš
Štěřba; Ing. Martin Smola; RNDr. Jan Novák, Ph.D.; Ing. Petr
Lukeš, Ph.D.**





CZECH - MONGOLIAN
FOREST PROJECT
2015-2017

Ашигласан нэр томъёоны товчлол /Abbreviations.

- БП: англи хэлний „before present“, өнөөдрөөс өмнөх цаг хугацааг илэрхийлнэ (BP)
- ЗТС: Зайнаас тандан судлах (DPZ)
- ОСХТ: Ойн Судалгаа Хөгжлийн Төв (FRDC) Forest Research and Development Center
- ГМС: Газар зүйн мэдээллийн систем (GIS)
- ГИЗ: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)
- ГВБ: Гео-вегетацийн бүсчлэл (GVZ)
- ОМТ: Ойн менежментийн төлөвлөгөө (LHP)
- ОТАС: БНЧУ-ын Ой-типологийн ангилалын систем (LT)
- БОАЖЯ: Байгаль орчин, аялал жуулчлалын яам (MET) Ministry of Environment and Tourism
- МУУОТ: Монгол Улсын Үндэсний ой тооллого (NFI) National Forest Inventory,
- ОНОХТ: Орон нутгийн ойг хөгжүүлэх төлөвлөгөө (OPRL)
- БОТ: Байгалийн ойн талбай (PLO)
- ОТМ: Ойн тогтвортой менежмент (TUN)
- БЛОМХ: Брандис над Лабем дахь Ойн Менежментийн Хүрээлэн (ÚHÚL)



CZECH - MONGOLIAN
FOREST PROJECT
2015-2017

Үр дүн. А1.1.2 Монгол улсад ОТМ-ийн ажлын журам, хяналтын бодлогыг боловсруулах – “Монгол орны ой, ландшафтын хөгжил” хэсэг.

**Revision and collaboration of methods of sustainable forest management
in Mongolia.**

- 1. Ойн гүйцэтгэж байгаа үүргийг газрын зургаар харуулсан нь. Map of function of forests.**
- 2. Гео-вегетацийн бүсчлэлийн зураг. Map of geo-vegetation zones.**
- 3. Одоо бодитоор ургаж байгаа вегетацийн зураг. Map of actual vegetation.**
- 4. Ойн замын сүлжээний газрын зураг. Map of forest road network.**



CZECH - MONGOLIAN
FOREST PROJECT
2015-2017

1. Ойн гүйцэтгэж байгаа үүргийг газрын зургаар харуулсан нь. Map of function of forests.

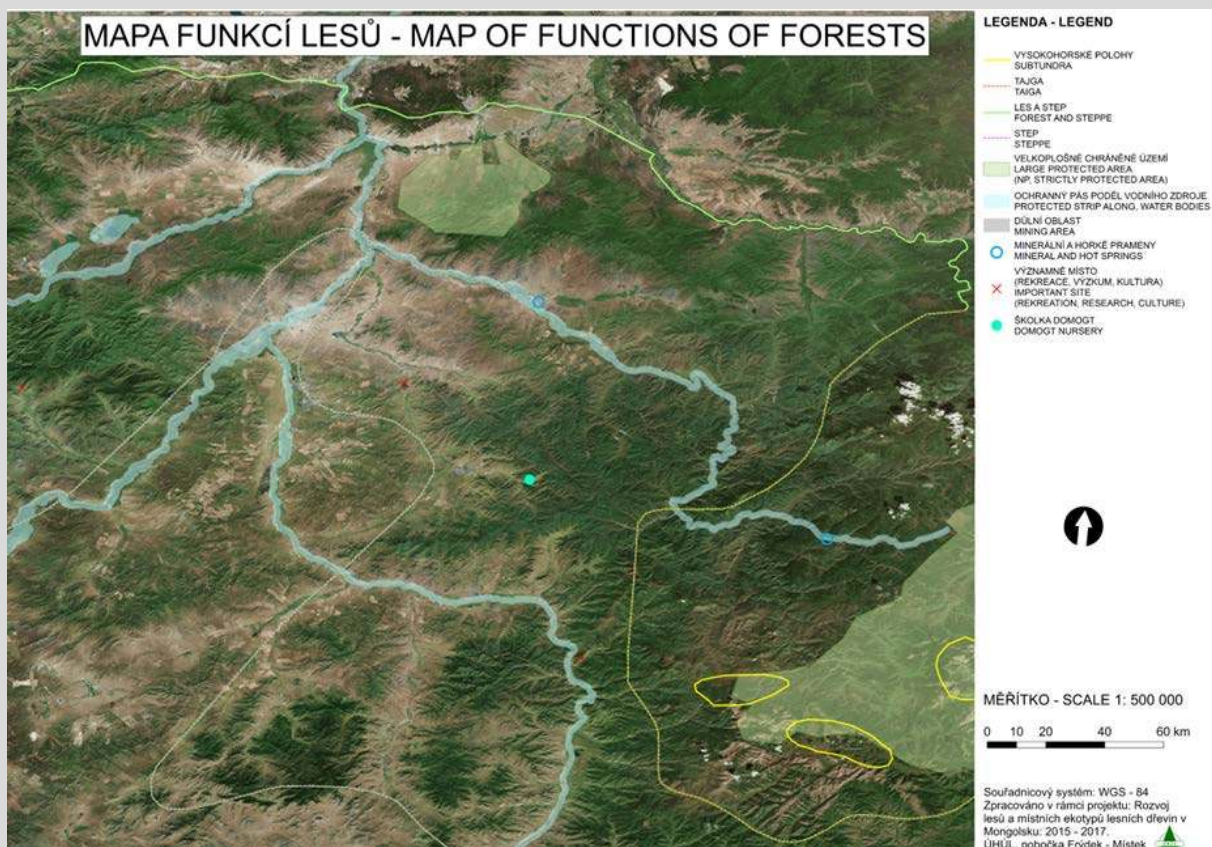
Ойн гүйцэтгэж байгаа үүргийг газрын зургаар харуулсан нь. Уг зурагт ойн гүйцэтгэж байгаа байгалийн болон нийгмийн хэрэгцээ шаардлагад нийцсэн үүргийг хослуулан харуулсан болно. Ойн гүйцэтгэж байгаа олон төрлийн үүргийг нэг зурагт багтаахын тулд 1: 500 000 жижиг масштабын лист зургийг сонгосон бөгөөд энэ зураг нь хэмжээгээрээ ажлын талбайгаас хэд дахин том болж байгаа юм. Учир иймд ойн гүйцэтгэж байгаа үүргийг хамгийн цөөн тоогоор ч болов багтаахад ихэд төвөгтэй байсан болно.



CZECH - MONGOLIAN
FOREST PROJECT

2015-2017

1. Ойн гүйцэтгэж байгаа үүргийг газрын зургаар харуулсан нь. Map of function of forests.



Ойн гүйцэтгэж байгаа үүргийн зураг. Хиймэл дагуулаар авсан гэрэл зургийг ашигласан..



CZECH - MONGOLIAN
FOREST PROJECT

2015-2017

2. Гео-вегетацийн бүсчлэлийн зураг. Map of geo-vegetation zones.

Дэлхийн улс орнуудад өмнө нь гео-вегетацийн бүсчлэлийн зурагтай ижил зургийг боловсруулахдаа олон сурвалжаас авсан жишээлбэл цаг уурын, геологийн, хөрсний, вегетацийн г.м. мэдээллийг нэгтгэсний үндсэн дээр хийдэг байжээ. Гео-вегетацийн зургийг бүс бүслүүрийн, амьдрах орчны мэдээлэлд хийсэн задлан шинжилгээ, 2015, 2016 оны улирлын хээрийн судалгааны үр дүнд суурилан боловсруулсан. Амьдрах орчны байгалийн нөхцөлд газар дээр нь хийсэн задлан шинжилгээний мэдээлэл дээр суурилсан газрын зураг боловсруулсан нь магад Монгол улсын нутаг дэвсгэр дээр гарсан анхны тохиолдол байж болох. Зурганд тэмдэглэсэн нэгж хоорондын хил зааг нарийн тохирч байгаа эсэх нь дээж авсан талбайн тоо хэмжээнээс, дээрээс нь харьцангуй богино хугацаанд нэлээд том хэмжээний газар нутгийг хамарсан ажил байсан тул материал техникийн (логистикийн) хангамжаас шалтгаалж байсан гэдгийг сануулахад илүүдэхгүй болов уу.

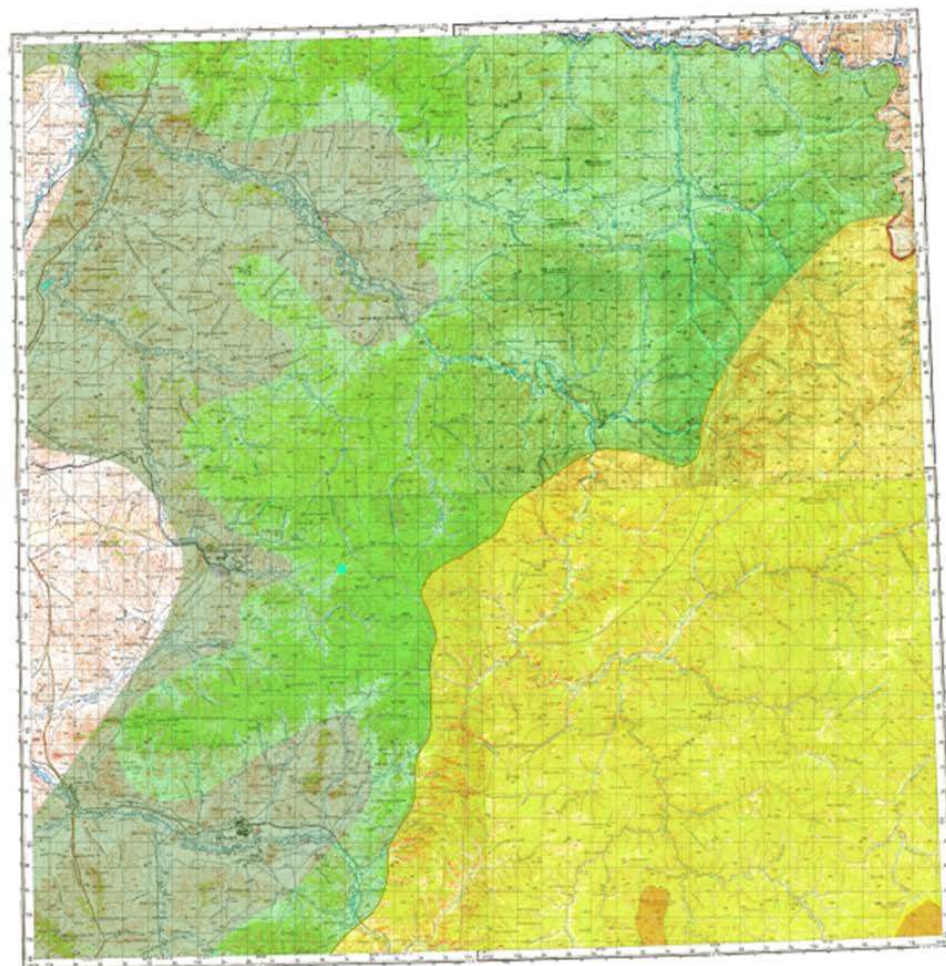


CZECH - MONGOLIAN
FOREST PROJECT
2015-2017

2. Гео-вегетацийн бүсчлэлийн зураг. Map of geo-vegetation zones.

Гео-вегетацийн
бүсчлэлийн зураг.
Топографийн зураг
ашигласан.

MAPA GEO - VEGETAČNÍCH ZÓN, MAP OF GEO - VEGETATION ZONES



LEGENDA - LEGEND

— VYSOKOHORSKÉ POLOHY / SUBTUNDRA
— TAIGA
— LES A STEP
FOREST STEPPE
— STEP
— STEPPE
— SOUVISLE ROZŠÍŘENÍ MODRINU SIBIRSKÉHO
CONTINUOUS DISTRIBUTION OF LARIX SIBIRICA

— DÖLNÍ OBLAST
MINING AREA
— LES - STEP / NIŽŠÍ HORY
FOREST STEPPE / LOWER MOUNTAINS
— STEP - LES / HORY
STEPPE FOREST / MOUNTAINS
— LES / VYŠŠÍ HORY
FOREST / UPPER MOUNTAINS
— SUBTUNDRA
SUBTUNDRA
— KRITICKÝ SKLON SVAHŮ NAD 30 %
CRITICAL SLOPE ABOVE 30 %
— SKOLKA DOMĀT
DOMĀT NURSERY



MĚŘÍTKO - SCALE 1: 200 000



Souřadnicový systém: WGS - 84
Zpracováno v rámci projektu: Rozvoj
lesů a místních ekotypů lesních dřevin v
Mongolsku, 2015 - 2017.
ÚHÚL, pobočka Frydek - Místek





CZECH - MONGOLIAN
FOREST PROJECT
2015-2017

3. Одоо бодитоор ургаж байгаа вегетацийн зураг. Map of actual vegetation.

Домогт Шарын Гол ойн нөхөрлөлийн эзэмшлийн талбайд хийсэн хээрийн судалгааны ажил, интернетиес үзэх боломжтой (<https://www.google.cz/maps>; <https://mapy.cz/>) агаарын гэрэл зургийг (ортофото зураг) ашиглаж одоо бодитоор ургаж байгаа вегетацийн зургийг боловсруулсан. Цагт нэлээд баригдаж байсан болохоор вегетацийн зөвхөн гол нэгж, ангилалыг тогтоосон. Вегетацийн нэгжийг ялгахдаа мод сөөгний төрөл зүйлийн бүтэц/бүрэлдэхүүн, мод сөөгний төрөл зүйлийн харьцаа, мод сөөгний харилцан шүргэлцэлт нь ангилал хийх хамгийн чухал шалгуур болсон. Эдгээр шалгуураар хэмжихэд түвэгтэй ойн талбай, Домогт Шарын Гол ойн нөхөрлөлийн эзэмшлийн талбайн зарим хэсэгт ойн физиономийн дагуу ангилал хийсэн. Газрын зургийн масштабаас харахул зөвхөн том хэмжээний (ихэвчлэн 1,5 га-аас дээш) ойн талбай эсвэл ангилал тэмдэглэгдсэн байна. Ойролцоо шинж чанартай вегетацийн нэгжүүдийн хил зааг нь нэлээд сарнисан байх тул (жиш. вегетацийн анги 4, 5) хил заагийг барагцаагаар гаргасан болно.

3. Одоо бодитоор ургаж байгаа вегетацийн зураг. Map of actual vegetation.

Домогт Шарын Гол ойн нөхөрлөлийн эзэмшлийн талбай дахь вегетацийн төрөл:

1. *Pinus sylvestris* hemiboreal ой – эгэл нарс зонхилох (91–100 %) ой,
2. *Pinus sylvestris* модны сийрэгжилт ихтэй ой – мод хоорондын зай их, буцаж сэргэхгүйгээр эвдэрсэн (сийрэгжилт ихтэй) эгэл нарсан ой, ихэвчлэн малын бэлчээр, мод бэлтгэлд нэрвэгдсэн ой,
3. *Pinus sylvestris* бүрээсгүй/алаг цоог ойт хээр – (a) ганц нэг өнчин нарс, (b) хайлаас (*Ulmus pumila*) ургасан хайргархаг нимгэн хөрстэй, уулын өвөр дэх гадаргуугын огцом налуу,
4. *Betula platyphylla* < *Pinus sylvestris* hemiboreal ой – ойн/эгэл нарс зонхилсон эсвэл дагнасан (51–90 %), хавтаг навчит хус /эсвэл улиангар зонхилсон эсвэл тармаг (11–50 %) холимог ой,
5. *Pinus sylvestris* < *Betula platyphylla* hemiboreal ой - хавтаг навчит хус/эсвэл улиангар зонхилсон эсвэл дагнасан (51–100 %) холимог эсвэл холимог бус ой. Холимог ой байх тохиолдолд эгэл нарс зонхилсон (1–50 %) эсвэл ганц нэгээрээ ургасан ой.



CZECH - MONGOLIAN
FOREST PROJECT
2015-2017

6. *Pinus sylvestris* <*Betula platyphylla* алаг цоог ой - мод сөөгний харилцан шүргэлцэлт (zároj) нь буцаж сэргэхээргүй эвдэрсэн (сийрэгжилт ихтэй) хавтаг навчит хусан (эсвэл улиангаран) ой, ихэнхдээ алаг цоог, түймэрт/ эсвэл мод бэлтгэлд нэрвэгдсэн ой,

7. *Betula platyphylla* нугын голын ой – голын эрэг, намаг дагуух хавтаг навчит хусан холимог бус ой, залуу ойд (модны өндрийн талтай тэнцэх) ганц нэг бутлаг бургас ургадаг. Хөрсний усалгаа мөчлөгөөр явагдаж, зундаа ширгэдэг,

8. *Salix* spp. – *Betula platyphylla* нугын голын ой – голын эрэг дагуух залуу ойд бутлаг бургас зонхилох байгалиасаа сийрэг (сийрэгжилт ихтэй) хавтаг навчит хусан ой, хус модны их бие нь хатуу, өсөлт нь хязгаарлагдмал, бургасны тархалт шигүү (60–100 %), хөрс нь жилийн ихэнх хугацаанд газар доорх усны түвшин өндөртэй,

9. *Salix* spp. Голын эргийн бут сөөг – намагтай хөрсөнд ургасан бутлаг бургасан ой, ганц нэг хавтаг навчит хус, ойн/эгэл нарс тохиолдоно.



CZECH - MONGOLIAN
FOREST PROJECT
2015-2017

3. Одоо бодитоор ургаж байгаа вегетацийн зураг. Map of actual vegetation.



1. *Pinus sylvestris*
hemiboreal ой
2. *Pinus sylvestris*
модны сийрэгжилт
ихтэй ой
3. *Pinus sylvestris*
бүрээсгүй/алаг
цоог ойт хээр



CZECH - MONGOLIAN
FOREST PROJECT
2015-2017

3. Одоо бодитоор ургаж байгаа вегетацийн зураг. Map of actual vegetation.



- 4. *Betula platyphylla* < *Pinus sylvestris*
hemiboreal ой
- 5. *Pinus sylvestris* < *Betula platyphylla*
hemiboreal ой
- 6. *Pinus sylvestris*
< *Betula platyphylla*
алаг цоог ой
- 7. *Betula platyphylla*
нугын голын ой



CZECH - MONGOLIAN
FOREST PROJECT
2015-2017

3. Одоо бодитоор ургаж байгаа вегетацийн зураг. Map of actual vegetation.



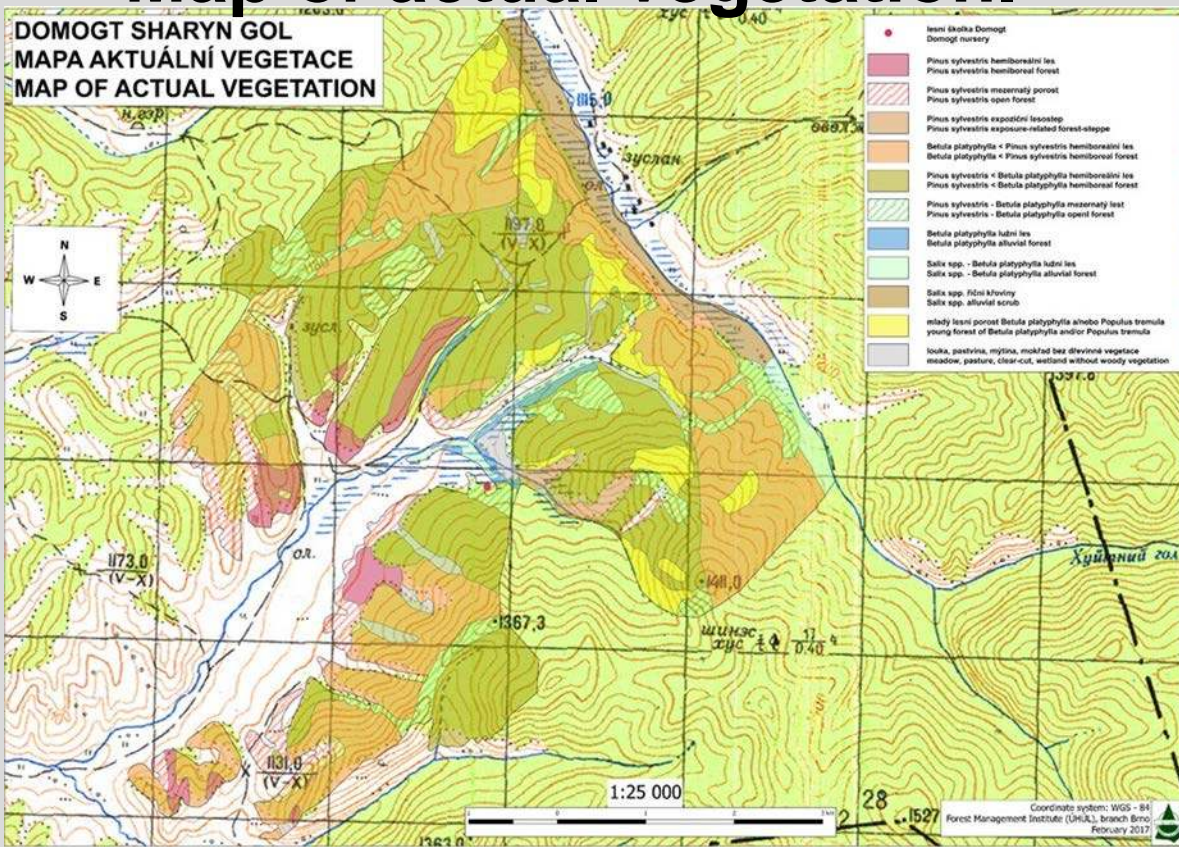
8. *Salix* spp. – *Betula platyphylla*
НУГЫН ГОЛЫН ОЙ

9. *Salix* spp. Голын эргийн бут сөөг



CZECH - MONGOLIAN
FOREST PROJECT
2015-2017

3. Одоо бодитоор ургаж байгаа вегетацийн зураг. Map of actual vegetation.



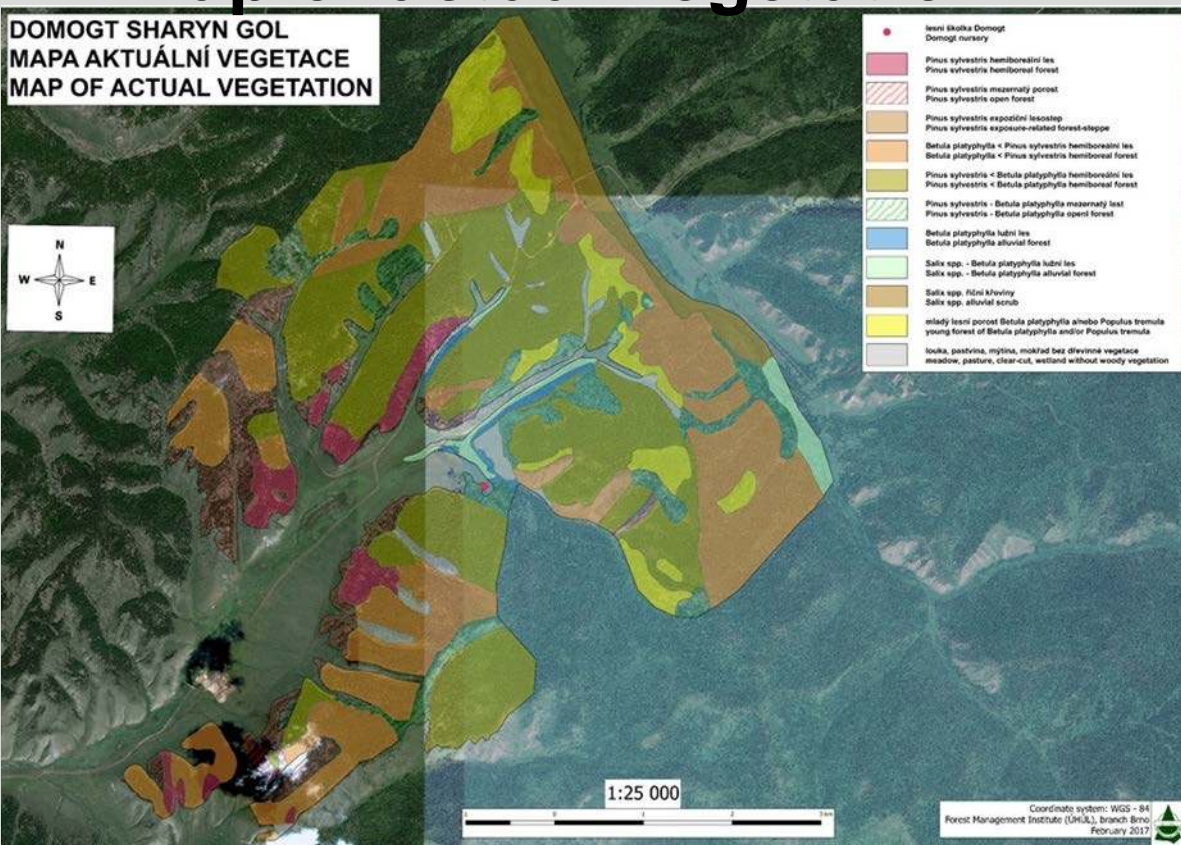
Одоо бодитоор ургаж
буй вегетацийн газрын
зураг. Топографийн
газрын зураг
ашигласан.



CZECH - MONGOLIAN
FOREST PROJECT

2015-2017

3. Одоо бодитоор ургаж байгаа вегетацийн зураг. Map of actual vegetation.

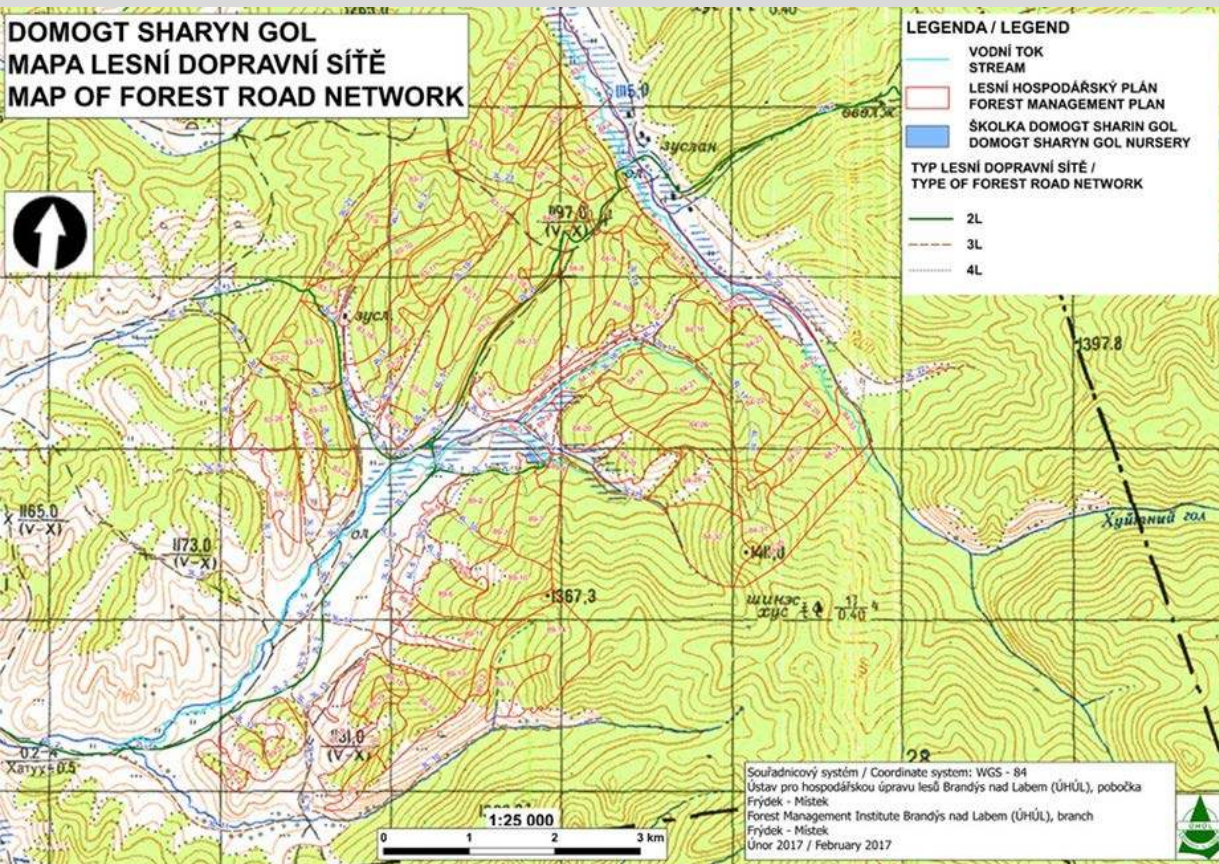


Одоободитоор ургаж буй
вегетацийн газрын зураг:
хиймэл дагуулаар авсан
гэрэл зураг ашигласан.



CZECH - MONGOLIAN
FOREST PROJECT
2015-2017

4. Ойн замын сүлжээний газрын зураг. Map of forest road network.



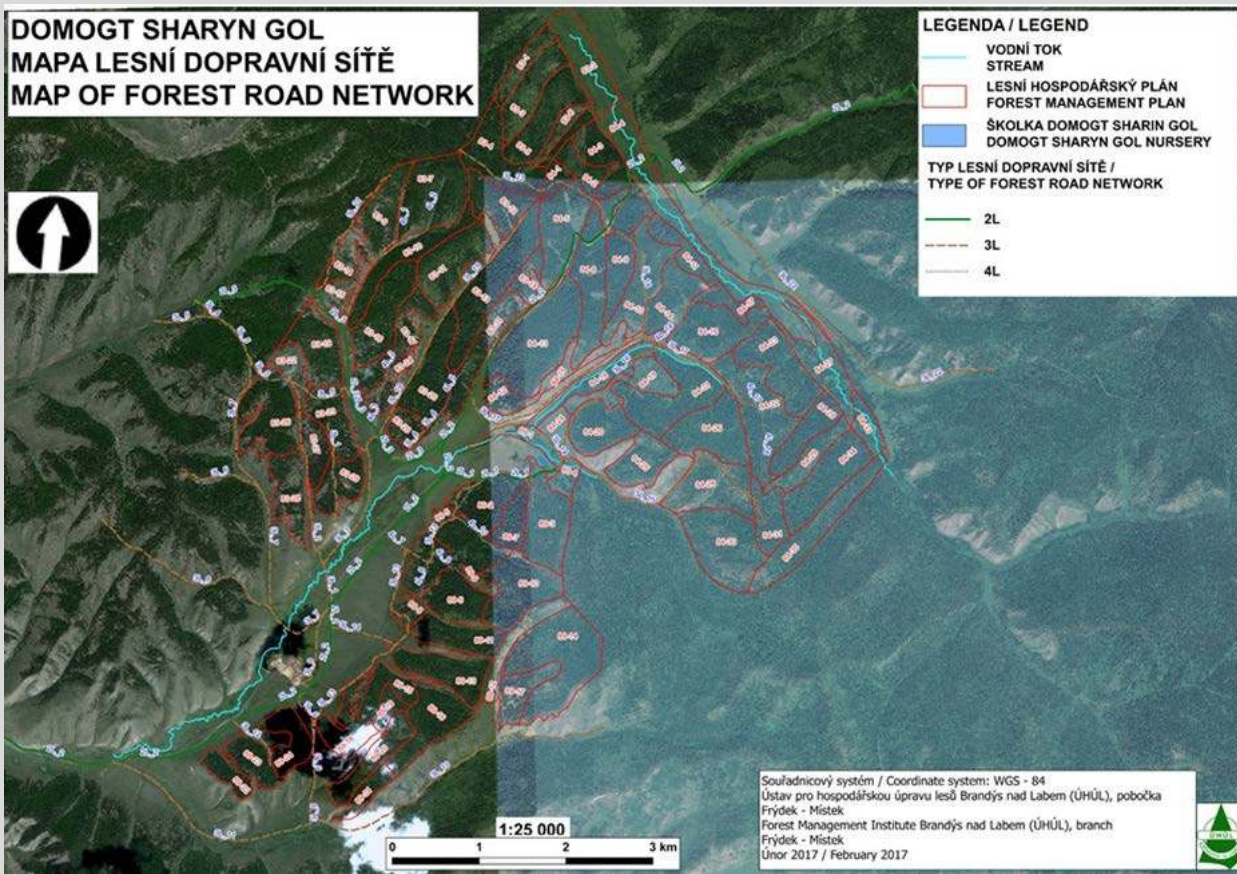
Тээврийн судалгааны хүрээнд Домогт Шарын Гол ойн нөхөрлөлийн эзэмшлийн талбайн ойн замын сүлжээний газрын зургийг бүтээсэн байна, бүлэг 2.2.1.6
Топографийн газрын зураг ашигласан.



CZECH - MONGOLIAN
FOREST PROJECT

2015-2017

4. Ойн замын сүлжээний газрын зураг. Map of forest road network



Тээврийн судалгааны хүрээнд Домогт Шарын Гол ойн нөхөрлөлийн эзэмшлийн талбайн ойн замын сүлжээний газрын зургийг бүтээсэн байна, бүлэг 2.2.1.6 Хиймэл дагуулаар авсан гэрэл зураг ашигласан



CZECH - MONGOLIAN
FOREST PROJECT
2015-2017

Анхаарал тавьсанд баяарлалаа

Thank you for your attention.

Question?

Холбоо барих:

akusbach@seznam.cz

sterba.tadeas@uhul.cz

smola.martin@seznam.cz