

БНМАУ-ЫН ШИНЖЛЭХ УХААНЫ АКАДЕМИ

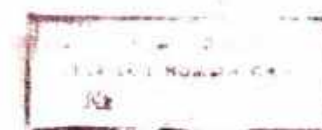
БНМАУ-ЫН УЛСЫН БАРИЛГЫН ХОРООНЫ ХАРЬА
УЛСЫН ГЕОДЕЗИ, ЗУРАГ ЗҮЙН ГАЗАР

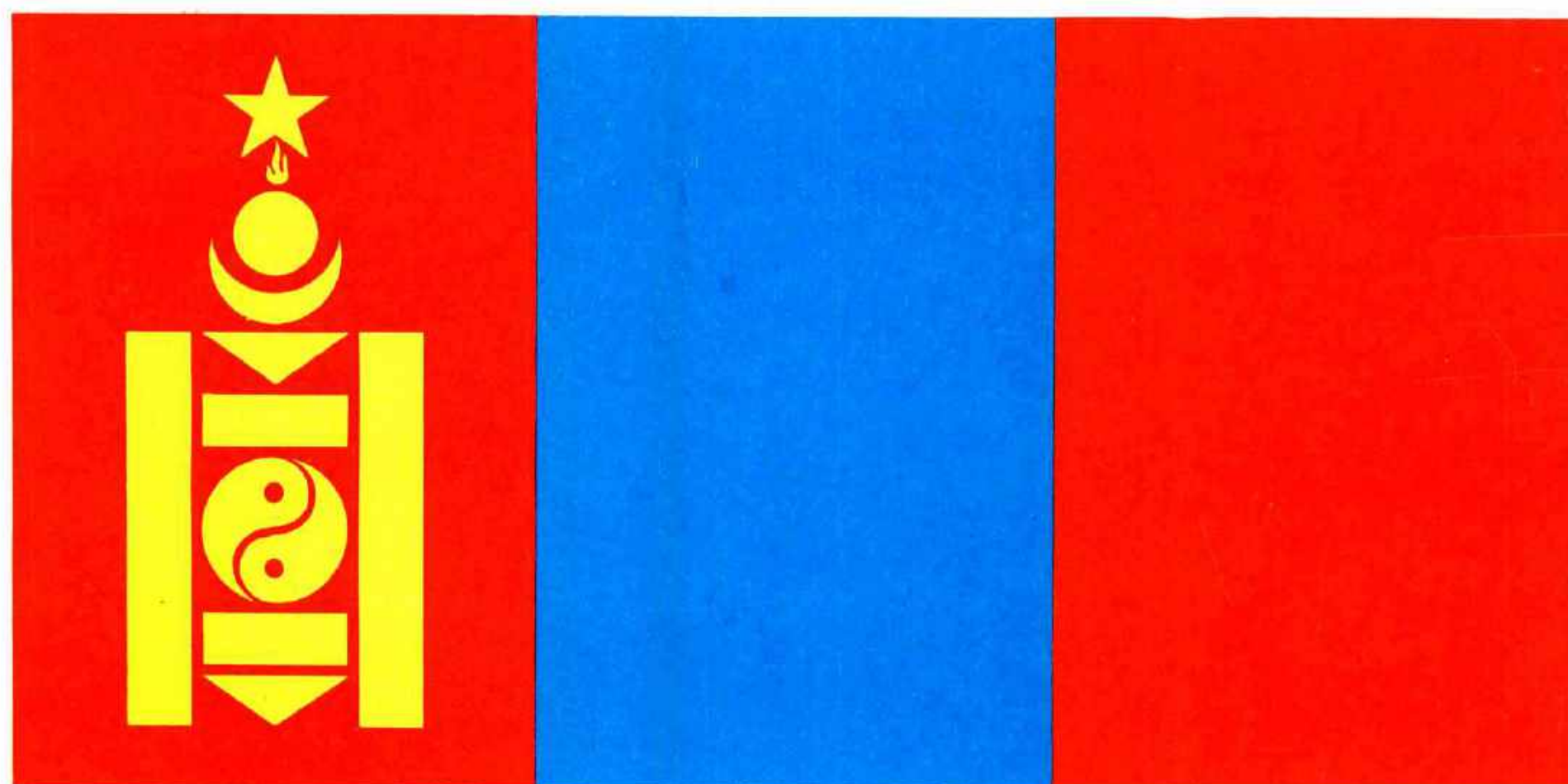
ЗСБНХУ-ЫН ШИНЖЛЭХ УХААНЫ АКАДЕМИ

ЗСБНХУ-ЫН САЙД НАРЫН ЗӨВЛӨЛИЙН ДЭРГЭДЭХ
ГЕОДЕЗИ, ЗУРАГ ЗҮЙН УДИРДАХ ЕРӨНХИЙ ГАЗАР

**БҮГД
НАЙРАМДАХ
МОНГОЛ
АРД
УЛС**

**ҮНДЭСНИЙ
АТЛАС**





ШИНЖЛЭХ УХААНЫ РЕДАКЦИЙН ЗӨВЛӨЛ

ШИНЖЛЭХ УХААНЫ РЕДАКЦИЙН ЗӨВЛӨЛИЙН ДАРГА

Н. СОДНОМ БНМАУ-ын ШУА-ийн академич

А.Л. ЯНШИН ЗСБНХУ-ын ШУА-ийн академич

ШИНЖЛЭХ УХААНЫ РЕДАКЦИЙН ЗӨВЛӨЛИЙН ОРЛОГЧ ДАРГА

М. ДАШ БНМАУ-ын ШУА-ийн сурвалжлагч гишүүн

В.М. КОТЛЯКОВ ЗСБНХУ-ын ШУА-ийн сурвалжлагч гишүүн

Б. РАГЧАА геодезийн инженер

В.Р. ЯЦЕНКО газарзүйн ухааны дэд эрдэмтэн

ЕРӨНХИЙ РЕДАКТОР

Ш. ЦЭГМИД БНМАУ-ын ШУА-ийн академич

В.В. ВОРОБЬЕВ ЗСБНХУ-ын ШУА-ийн сурвалжлагч гишүүн

ЕРӨНХИЙ РЕДАКТОРЫН ОРЛОГЧ

Д. БАЗАРГҮР газарзүйн ухааны дэд эрдэмтэн

В.В. ТОЧЕНОВ

Ж. САНЖААЖАМЦ техникийн ухааны дэд эрдэмтэн

В.П. ЧИЧАГОВ газарзүйн ухааны дэд эрдэмтэн

ХАРИУЦЛАГАТАЙ РЕДАКТОР

Н. ОРШИХ зураг зүйч-инженер

Н.А. МОРГУНОВА

М.Н. РОДИОНОВ

ЭРДЭМТЭН НАРИЙН БИЧГИЙН ДАРГА

Д. ДОРЖГОТОВ газарзүйн ухааны дэд эрдэмтэн

Л.В. САЛТЫКОВСКАЯ газарзүйн ухааны дэд эрдэмтэн

Г. ТОГОО зураг зүйч-инженер

Я.А. ТОПЧИЯН

ШИНЖЛЭХ УХААНЫ РЕДАКЦИЙН ЗӨВЛӨЛИЙН ГИШҮҮД

Ч. АМАРСАЙХАН зураг зүйч-инженер

Б.А. БОГОЯВЛЕНСКИЙ газарзүйн ухааны дэд эрдэмтэн

Р. БАРСБОЛД биологийн ухааны доктор

Н.Н. ВАЛЬКОВ

З. БАТЖАРГАЛ физик-математикийн ухааны дэд эрдэмтэн

Г.Н. ВИТВИЦКИЙ газарзүйн ухааны доктор

М. БАЯНТӨР газарзүйн ухааны дэд эрдэмтэн

И.П. ГЕРАСИМОВ ЗСБНХУ-ын ШУА-ийн академич

Д. БАЯРТОГТОХ зураг зүйч-инженер

В.В. ГОРБАТКО ЗСБНХУ-ын сансрын нисэгч

А. БОЛД биологийн ухааны дэд эрдэмтэн

Н.С. ЗАЙЦЕВ геологи-эрдэс судлалын ухааны дэд эрдэмтэн

Н. ДАШДЭЛЭГ газарзүйн ухааны дэд эрдэмтэн

Б.М. ИШМУРАТОВ газарзүйн ухааны доктор

Б. ДАШНЯМ биологийн ухааны дэд эрдэмтэн

З.В. КАРАМЫШЕВА биологийн ухааны дэд эрдэмтэн

Б. ЖАМБААЖАМЦ газарзүйн ухааны дэд эрдэмтэн

Н.П. КАЮЧКИН газарзүйн ухааны дэд эрдэмтэн

М. ЖАМСРАН геологи-эрдэс судлалын ухааны дэд эрдэмтэн

А.В. КРАВЧЕНКО

Ц. ЖАНЧИВ биологийн ухааны доктор

Ю.П. ЛОГИНОВ

С. ЖИГЖ газарзүйн ухааны дэд эрдэмтэн

Я.Г. МАШБИЦ газарзүйн ухааны доктор

Ж. НАЦАГ газарзүйн ухааны дэд эрдэмтэн

К.Н. МИСЕВИЧ газарзүйн ухааны дэд эрдэмтэн

В. НАЦАГДОРЖ эдийн засгийн ухааны дэд эрдэмтэн

Н.А. НОГИНА газарзүйн ухааны доктор

Н. ӨЛЗИЙХУТАГ биологийн ухааны доктор

А.Ю. РОЗАНОВ геологи-эрдэс судлалын ухааны доктор

О. ПҮРЭВ түүхч

Е.В. РОТШИЛЬД биологийн ухааны доктор

Я. САНДАГДОРЖ зураг зүйч-инженер

С.В. РЯЦЕНКО анагаах ухааны дэд эрдэмтэн

О. ТӨМӨРТОГОО геологи-эрдэс судлалын ухааны доктор

И.Л. САВЕЛЬЕВА газарзүйн ухааны доктор

Х. ТУЛГАА физик газарзүйч

Н.В. ФАДЕЕВА газарзүйн ухааны дэд эрдэмтэн

Л. ЦЭДЭНДАМБА газарзүйн ухааны дэд эрдэмтэн

И.Д. ЦИГЕЛЬНАЯ газарзүйн ухааны дэд эрдэмтэн

Г. ШИРНЭН газарзүйн ухааны дэд эрдэмтэн

ЭРДЭМ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ЗӨВЛӨГЧИД

Д. БАДАМЖАВ газарзүйн ухааны дэд эрдэмтэн

В.Г. БРУГГЕР

Б. ГУНГААДАШ БНМАУ-ын ШУА-ийн сурвалжлагч гишүүн

Н.Т. КУЗНЕЦОВ газарзүйн ухааны доктор

Ж. ГҮРРАГЧАА БНМАУ-ын сансрын нисэгч

И.А. КУТУЗОВ техникийн ухааны дэд эрдэмтэн

Ц. ДАВААЖАМЦ БНМАУ-ын ШУА-ийн сурвалжлагч гишүүн

Е.М. ЛАВРЕНКО ЗСБНХУ-ын ШУА-ийн академич

Л. ДОРЖ физик-математикийн ухааны дэд эрдэмтэн

В.Ф. МАРКОВ техникийн ухааны дэд эрдэмтэн

Д.ЗАГАСБАЛДАН эдийн засгийн ухааны доктор

Э.М. МУРЗАЕВ газарзүйн ухааны доктор

Б. ЛУВСАНДАНЗАН БНМАУ-ын ШУА-ийн академич

В.С.ПРЕОБРАЖЕНСКИЙ газарзүйн ухааны доктор

Т. НАМЖИМ БНМАУ-ын ШУА-ийн сурвалжлагч гишүүн

В.Е. СОКОЛОВ ЗСБНХУ-ын ШУА-ийн академич

Ш. НАЦАГДОРЖ БНМАУ-ын ШУА-ийн академич

И.А. СУРИНОВ хууль зүйн ухааны дэд эрдэмтэн

С. СОДНОМДОРЖ хөдөө аж ахуйн ухааны дэд эрдэмтэн

Л.И. ТАТАРИНОВ ЗСБНХУ-ын ШУА-ийн академич

Р. ЦАГААНХҮҮ эдийн засгийн ухааны доктор

В.В. ЯШИНА

Ч. ЦЭРЭН БНМАУ-ын ШУА-ийн академич

О. ШАГДАРСҮРЭН БНМАУ-ын ШУА-ийн сурвалжлагч гишүүн

Ц. ШАГДАРСҮРЭН хүмүүнлигийн ухааны дэд эрдэмтэн

Г. ЭРДЭНЭЖАВ биологийн ухааны доктор

БҮГД НАЙРАМДАХ МОНГОЛ АРД УЛСЫН ҮНДЭСНИЙ АТЛАСТ орсон газрын зураг, тайлбар өгүүллийн шинжлэх ухааны агуулгыг боловсруулах, редакторлах ажлыг **БНМАУ-ын Шинжлэх Ухааны Академийн Газарзүй цэвдэг судлалын хүрээлэн**, **ЗСБНХУ-ын Шинжлэх Ухааны Академийн Газарзүйн хүрээлэн**, **ЗСБНХУ-ын Шинжлэх Ухааны Академийн Сибирийн салбарын Газарзүйн хүрээлэн**, **БНМАУ-ын Улсын барилгын хорооны харьяа Улсын геодези, зураг зүйн газар**, **ЗСБНХУ-ын Сайд нарын Зөвлөлийн дэргэдэх Геодези, зураг зүйн удирдах ерөнхий газар**, **ЗСБНХУ-ын Сайд нарын Зөвлөлийн дэргэдэх ГЗЗУЕГ-ын харьяа Газрын зураг зохиох үйлдвэрлэлийн «Картография» нэгдэл** гүйцэтгэв.

Атлас зохиоход дор дурдсан эрдэм шинжилгээний байгууллага, улсын хороо, яам, тусгай газар оролцов.

МОНГОЛЫН ТАЛАС:

БНМАУ-ын ШУА-ийн Ботаникийн хүрээлэн
 БНМАУ-ын ШУА-ийн Геологийн хүрээлэн
 БНМАУ-ын ШУА-ийн Ерөнхий ба сорилын биологийн хүрээлэн
 БНМАУ-ын ШУА-ийн Түүхийн хүрээлэн
 БНМАУ-ын ШУА-ийн Физик техникийн хүрээлэн
 БНМАУ-ын ШУА-ийн Химийн хүрээлэн
 БНМАУ-ын ШУА-ийн Хэл, зохиолын хүрээлэн
 БНМАУ-ын ШУА, ТЭЗУХ-ны Эдийн засгийн хүрээлэн
 БНМАУ-ын Ардын боловсролын яам
 БНМАУ-ын Байгаль орчныг хамгаалах яам
 БНМАУ-ын Биеийн тамир, спортын улсын хороо
 БНМАУ-ын Зам тээврийн яам
 БНМАУ-ын Нийтийн аж ахуй, үйлчилгээний яам
 БНМАУ-ын Соёлын яам
 БНМАУ-ын Төлөвлөгөө, эдийн засгийн улсын хороо
 БНМАУ-ын Холбооны яам
 БНМАУ-ын Хөдөө аж ахуй, хүнсний үйлдвэрийн яам
 БНМАУ-ын Хөдөө аж ахуйн нэгдлийн холбооны дээд зөвлөл
 БНМАУ-ын Хөндгөн үйлдвэрийн яам
 БНМАУ-ын Хуудал, бэлтгэлийн яам
 БНМАУ-ын Шинжлэх ухаан, техник, дээд боловсролын улсын хороо
 БНМАУ-ын Эдийн засгийн гадаад харилцаа, хангамжийн яам
 БНМАУ-ын Эрүүдийг хамгаалах яам
 БНМАУ-ын Эрчим хүч, уул уурхайн үйлдвэр, геологийн яам

Монгол улсын их сургууль
 Монголын урчуудын эвлэлийн хороо
 Монголын үйлдвэрчний эвлэлийн төв зөвлөл
 МҮЭТЗ-ийн харьяа Амралт сувиллын хэрэг эрхлэх ерөнхий газар
 БНМАУ-ын ЭХЯ-ны харьяа Ардын эмнэлгийн хүрээлэн
 БНМАУ-ын УБХ-ны харьяа Барилгын инженер хайгуулын үйлдвэрлэл шинжилгээний институт
 БНМАУ-ын ЭХУУУГЯ-ны харьяа Геологийн үйлдвэрлэл шинжилгээний институт
 БНМАУ-ын ХААХУЯ-ны харьяа Мал аж ахуйн эрдэм шинжилгээний хүрээлэн
 БНМАУ-ын ХААХУЯ-ны харьяа Мал эмнэлгийн эрдэм шинжилгээний хүрээлэн
 МАХН-ын Төв Хорооны дэргэдэх Нийгмийн ухааны институт
 Политехникийн дээд сургууль
 Улсын багшийн дээд сургууль
 БНМАУ-ын ХААХУЯ-ны харьяа Улсын газар зохион байгуулалтын зураг төслийн институт
 БНМАУ-ын БОХЯ-ны харьяа Ус цаг уур, ой, агууруурын эрдэм шинжилгээний институт
 БНМАУ-ын ХААХУЯ-ны харьяа Усны хайгуул төсөл, эрдэм шинжилгээний институт

ЗӨВЛӨЛТИЙН ТАЛАС:

ЗСБНХУ-ын ШУА-ийн Ботаникийн хүрээлэн
 ЗСБНХУ-ын ШУА-ийн Геологийн хүрээлэн
 ЗСБНХУ-ын ШУА-ийн Дэлхийн физикийн хүрээлэн
 ЗСБНХУ-ын ШУА-ийн Палеонтологийн хүрээлэн
 ЗСБНХУ-ын ШУА, Геологийн яамны харьяа Ховор элементийн геолог-эрдэс судлалын хүрээлэн
 ЗСБНХУ-ын ШУА-ийн Хөрс судлал, фотосинтезийн хүрээлэн
 ЗСБНХУ-ын ШУА-ийн Хувьслын морфолог, амьтны экологийн хүрээлэн
 ЗСБНХУ-ын ШУА-ийн Хүдрийн орд газрын геолог, петрограф, эрдэс судлал, геохимийн хүрээлэн
 ЗСБНХУ-ын ШУА-ийн Сибирийн салбарын Аж үйлдвэрийн эдийн засаг, зохион байгуулалтын хүрээлэн
 ЗСБНХУ-ын ШУА-ийн Сибирийн салбарын биологийн хүрээлэн
 ЗСБНХУ-ын ШУА-ийн Сибирийн салбарын Дэлхийн царцдасын хүрээлэн
 ЗСБНХУ-ын ШУА-ийн Сибирийн салбарын В.Н.Сукачевын нэрэмжит ой, модны хүрээлэн
 ЗСБНХУ-ын ШУА-ийн Сибирийн салбарын Цэвдэг судлалын хүрээлэн
 В.И.Лениний нэрэмжит бүх холбоотын хөдөө аж ахуйн шинжлэх ухааны академийн В.В.Докучаевын нэрэмжит Хөрсний хүрээлэн
 «Востсибгипрозем» хүрээлэнгийн Эрхүүгийн салбар
 «Зарубежгеология» нэгдэл, ЗСБНХУ-ын Геологийн яамны Гадаад орнуудын геологийн бүх холбоотын эрдэм шинжилгээний хүрээлэн
 М.В.Ломоносовын нэрэмжит Москвагийн улсын их сургууль
 ЗСБН Казахстан Улсын ШУА-ийн Хөрс судлалын хүрээлэн
 ЗСБНХУ-ын Батлан хамгаалах яамны Цэргийн түүхийн хүрээлэн
 ЗСБНХУ-ын Сайд нарын Зөвлөлийн дэргэдэх ГЗЗУЕГ-ын Эрдэм шинжилгээ-үйлдвэрлэлийн улсын «Природа» төв Эрхүүгийн багшийн дээд сургууль
 Эрхүүгийн улсын их сургууль

Түүнчлэн БНМАУ-ын ШУА, ЗСБНХУ-ын ШУА-ийн монгол-зөвлөлтийн хамтарсан геологийн эрдэм шинжилгээний, палеонтологийн, биологийн их бүрэн экспедиц оролцов.

БҮЛГҮҮДИЙН ЭРДЭМ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ РЕДАКТОР:

Түүх-хувьсалын бүлэг — О.Пүрэв
Газрын гадарга — Ж.Нацаг, г. з. ухааны д. э.; В.П.Чичагов, г. з. ухааны д. э.
Геологийн тогтоц, ашигт малтмал — Н.С.Зайцев, геол.-эрд. суд. ухааны д. э.; О.Төмөртоогоо, геол.-эрд. суд. ухааны доктор
Шинь ертөнц бүрэлдэн тогтсон түүх — Р.Барсболд, биол. ухааны доктор; А.Ю.Розанов, геол.-эрд. суд. ухааны доктор
Уур амьсгал — Г.Н.Витвицкий, г. з. ухааны доктор; Б.Жамбаажамц, г. з. ухааны д. э.
Гадаргын ус — Н.Дашдэлэг, г. з. ухааны д. э.; И.Д.Цигельная, г. з. ухааны д. э.
Хөрс — Д.Доржготов, г. з. ухааны д. э.; Н.А.Ногина, г. з. ухааны доктор
Ургамалшил — В.И.Грубов, биол. ухааны доктор; Б.Дашням, биол. ухааны д. э.; З.В.Карамышева, биол. ухааны д. э.
Амьтны аймаг — А.Болд, биол. ухааны д. э.; Е.В.Ротшильд, биол. ухааны доктор
Ландшафт ба байгалийн мужлал — Х.Тулгаа; Н.В.Фадеева, г. з. ухааны д. э.
Хүн аам — М.Баянтөр, г. з. ухааны д. э.; К.Н.Мисевич, г. з. ухааны д. э.
Хөдөө аж ахуй — Д.Базаргүр, г. з. ухааны д. э.; Б.М.Ишмуратов, г. з. ухааны доктор; Г.Ширнэн, г. з. ухааны д. э.
Аж үйлдвэр, барилга — В.Нацагдорж, э. з. ухааны д. э.; И.Л.Савельева, г. з. ухааны доктор
Тээвэр, холбоо — Н.П.Каючкин, г. з. ухааны д. э.; Л.Цэдэндамба, г. з. ухааны д. э.
Боловсрол, шинжлэх ухаан, соёл. Худалдаа. Эрүүлийг хамгаалах — К.Н.Мисевич, г. з. ухааны д. э.; Н.Орших
Аж ахуйн нутаг дэвсгэрийн бүтэц. Олон улсын харилцаа — Б.Гунгаадш, БНМАУ-ын ШУА-ийн сурвалж. гишүүн; И.Л.Савельева, г. з. ухааны доктор

ТАЙЛБАР ӨГҮҮЛЛҮҮДИЙН ЭРДЭМ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ РЕДАКТОР:

В.В.Воробьев, ЗСБНХУ-ын ШУА-ийн сурвалж. гишүүн; Д.Доржготов, г. з. ухааны д. э.; В.М.Котляков, ЗСБНХУ-ын ШУА-ийн сурвалж. гишүүн; Я.Г.Машбиц, г. з. ухааны доктор; Ш.Цэгмид, БНМАУ-ын ШУА-ийн академич; В.П.Чичагов, г. з. ухааны д. э.

ЗОХИОГЧИД (зохиосон газрын зургийн дугаар, тайлбар өгүүллийн хуудсыг хаалтанд заав):

Б.Авирмэд (163), Д.Авирмэд (137), Г.Адьяабадам (97), Ч.Амарсайхан (153, 156, 162, 253, 256, 265, 276), Ж.Амгалан (266), В.Л.Андроников (105, 106), Б.Арьяадагаа (45), Т.Баасан (21), Д.Бадамгарав (52), Д.Бадамжав (169, 172, 191, 192, 195, 198-200, 203, 215, 217, 218), Г.Бадарч (25, 26), [Н.Бадарч] (163), Ц.Бадрах (151, 155, 156, 252, 253), Д.Базаргүр (186, 187, 190-209, 216, хууд. 97), Б.Балжинням (242), И.Балжинням (29, 31, 33, 34, 36), Е.Банзар (266), [Д.Банзаргац] (171), Р.Барсболд (50, 51, хууд. 49), Б.Бат (92), Б.Батбаяр (229-231), Д.Батбаяр (109), Г.Батсуурь (250-254, 256, 257, хууд. 127), Р.Батсуурь (262, 263), Н.Батсүх (44-46, хууд. 31), Д.Бат-Эрдэнэ (28), Р.Х.Бактеев (28), М.Баянтөр (150, 157, 162, хууд. 91), Ч.Баяр (19, 22, 23, 247, 248), Д.Баяртөгтох (236, 242, 254, 257-261, 264, 267-270), У.Бекет (117, 119, 123, 124, 171), А.Болд (126, 131, 132, 140, хууд. 77), Д.Болд (25, 28), Л.Н.Большикова (48), Ж.Буджав (54-81, 163, 164), Л.Буджав (262), Ч.Бумдэлгэр (173, 174, 188, 219), Х.Буян-Орших (117, 119, 120, 123, 171), А.Будрагча (152, 153, 156-158, 160, 162), Ч.Бүдсүрэн (140), [П.Бүжинлхам] (229-231, 239), Б.Бэхтөр (154, 161), Б.Бямбаа (144), Т.А.Вершинина (144), Г.Н.Витвицкий (хууд. 53), Е.А.Волкова (110, 112), Ц.Волода (113), В.В.Воробьев (148, 153, 159, 162, хууд. 6), Ю.И.Воронин (47, хууд. 49), С.П.Гаврилова (24), Э.Ганболд (118), Д.Гантөмөр (272-276), М.Гантөмөр (183), Х.Гантөмөр (223, 226), Д.Гарам-Очир (255), Ю.С.Генштафт (32, 39), Н.А.Гилева (36), Г.Ф.Гравис (40, 41), Б.Гунгаадш (229-232, 271, 272, хууд. 117, 135), С.Гэрэл (249, 255), Г.Даваасамбуу (250), Ш.Дагва (236), Ц.Дамдин (147), Л.Дамдинжав (180), А.Дамдинсүрэн (266), А.А.Данилин (129, 130), П.Дансаржав (233, 235), Ч.Даншиягдоодол (237),

Д.Даш (145), М.Даш (144), З.Дашдаваа (39), Н.Дашдэлэг (82, 85-89, 91, 95, 96, 98-100, хууд. 59), Я.Дашжамц (116), Б.Дашням (110, 116, 121, 171, хууд. 71), Ю.Ю.Дгебуадзе (128), Е.В.Девяткин (38, 52, 53), П.П.Дмитриев (137), Е.Л.Дмитриева (53), Д.Дорж (266, хууд. 127), Д.Доржготов (102-104, 107-109, хууд. 65), Д.Доржнамжаа (24), П.Доржсүрэн (45, 264, хууд. 127), Н.А.Дроздова (47), С.Дугар (189), С.Дуламцэрэн (125, 129, 130, 133-135), А.Дулмаа (128), М.В.Дуранте (49), Ю.Г.Евстифеев (102, 103-105, 107), Б.Жавзандаулам (260), Б.Жамбаажамц (54-81, 163, хууд. 53), Д.Жамбалдорж (159-161), М.Жамсран (28), Д.Жамц (165, 167, 170), П.Жамъян-сүрэн (249, 255, хууд. 123), Я.Жаргалсайхан (229-231, 247), В.И.Жегалло (53, хууд. 49), Е.А.Жегалло (47), С.Жигж (147), С.И.Заболотник (40, 41), Н.С.Зайцев (24-27, хууд. 31), Б.М.Ишмуратов (173-175, 216-228, хууд. 97), О.В.Кайданова (145), Л.Л.Калеп (180-182, 186-191, 194, 197, 208, 209), З.В.Карамышева (110, хууд. 71), Н.П.Каючкин (245-248, хууд. 123), Ю.Г.Кельнер (хууд. 12-13) В.И.Коваленко (25, 28), И.М.Комиссарова (102), И.В.Конов (144), С.С.Коржув (17), И.А.Коротков (110, 112-114), [К.П.Космачев] (208, 209), В.М.Кочетков (33, 34, 36), Н.П.Кривошеина (142), Е.Н.Курочкин (53), Р.А.Курушин (29-31, 33-35), В.В.Кучерук (144), [Е.М.Лавренко] (111), С.В.Ласточкин (37), У.Лигаа (116-118), К.Н.Литвинова (165-170, 172), Ш.Луvsсандорж (84), А.А.Лушечкина (130, 137, 144), Ж.Лхагва (276), Г.Лхан-Аасүрэн (19, 22, 23, 42, 43, 45), В.Л.Львов (145, 146), Д.Магсар (115, 119, 123), И.Н.Мананков (49), Б.Мандал (147), Ж.Мандахбаяр (108), Н.Манибазар (116), С.В.Максимович (102, 103), Н.М.Макулбеков (50-53), Л.П.Маркова (116), Э.Махмин (227), Л.Н.Медведев (145, 147), К.Мектив (173, 176), В.И.Мельникова (34), С.Минжин (48), К.Н.Мисевич (150, 151, 156, 157, 249, 250, 252-254, 257, 258, 261, хууд. 91, 127), И.С.Михайлов (107), Ч.Мөнхбаяр (171), Х.Мөнхбаяр (127), Д.Мөнхөө (33-35), В.Э.Мурзаева (38), Ц.Мягмар (251), Б.Мягмаржав (165, 166, 180-182), Д.Мягмарсүрэн (142), Т.В.Надежина (116), [О.Намандорж] (267-270), Б.Намхайдорж (141, 143), Ж.Нацаг (17, 19, 22, 23, хууд. 25), В.Нацагдорж (хууд. 117), Х.Нацагдорж (95, 96), В.А.Неронов (130, 137, 144), Н.А.Ногина (102-104, хууд. 65), З.Намдаваа (265), П.Нямжав (92), П.Одончимэг (159), Л.Одончимэд (264), А.Олабаяр (276), В.Н.Орлов (133-135), В.Ф.Орлова (127), Н.Орших (149-152, 154, 155, 159, 161, 232, 237, 238, 262, 263, 271), Ж.Оюунгэрэл (9-13), Ц.Оюунчимэг (229-231, 233-235, 239, 250-252), Ш.Өлзийбат (260), Н.Өлзийхутаг (115, 116, 118), Е.Е.Павлова (49), Е.И.Панкова (107, 108), О.М.Певзнер (176-179, 202, 206, 210-215, 221-228), О.И.Подтяжкин (125, 135, 138-140), А.Г.Пономаренко (50, 51, хууд. 49), Д.Пүрэв (240), О.Пүрэв (9-13, хууд. 19), С.Пүрэв (243, 244), Б.Пүрэвжав (229-231), А.Пүрэвжал (236), С.Пүрэвсүрэн (45), С.Раднаа (187, 189, 193, 197, 199, 201, 202, 204), Е.И.Рачковская (110, 116), Я.Ретов (258, 259, 261, хууд. 127), В.Ю.Решетов (52, хууд. 49), А.Ю.Розанов (хууд. 49), Х.С.Розман (48), Е.В.Ротшильд (125, 138, 139, 142, хууд. 77), Л.П.Рубцова (105-107), С.В.Ружнецев (26, 27), Г.Рэнцэндорж (183-185), С.В.Ряченко (266), И.Л.Савельева (232-236, 238-244, 271, 272, хууд. 117, 135), А.Сайнбуян (267-270), А.Я.Салтыковский (32, 39), Д.Самданжамц (193, 194, 197, 200, 202, 204), Я.Сандагдорж (173-175, 183-185, 194, 197, 202, 216-228), Ч.Санчи (115, 119, 121, 123, 124), У.Сарангэрэл (240, 241, 243, 244, 267-270, 273-276), Ц.Сарангэрэл (99), В.Н.Семенов (91), Д.В.Семенов (127), В.С.Скулкин (136), Е.Л.Смирнова (145, 146), Ш.Содиномцэрэн (236, 237), В.Е.Соколов (125, 129, 130, 133, 134), Ч.Сосорбурман (233, 234), Ц.Сугар (82, 83, 85-89, 101, хууд. 59), И.Ю.Сумерина (110, 115, 117-124), Г.Сумъяа (93, 94), Д.Сурмаажав (44), Е.К.Сычевская (53), Д.Сангза (28), Д.А.Тимофеев (117), Г.Тогоо (147), Н.Тогтох (42), В.Т.Трофимов (43), Л.Төмөр (98), Э.Төмөрбаатар (177, 178), О.Төмөртоогоо (24, 26, 27, хууд. 31), Х.Тулгаа (145-147, хууд. 83), Х.Тумбаа (116), Д.Тэгшжаргал (143), Г.Удвалцзэг (97, 183, 185), Л.М.Улитина (48), К.А.Уфимцева (102, 103), Н.В.Фадеева (145, 146, хууд. 83), В.Е.Фокин (126, 131, 132), П.Хаалдар (210-215), С.Хажидсүрэн (274-276), [С.Д.Хилько] (29-31, 33-35, 37), П.Хижигсүрэн (90, 99, 100), [Д.Цагаанжаам] (115, 116), И.Д.Цигельная (85-89, 98, хууд. 59), Д.Цэвэндорж (267-270), Н.Цэвэнмидаг (126), Ш.Цэгмид (18, 20, хууд. 6), Д.Цэдэмаа (267-270), Л.Цэдэндэмба (245-248, хууд. 123), Г.Цэдэндав (110, 112-114, 119, 171), Ш.Цэдэнсодном (148-150, 152, 153, 156-160, 162, хууд. 91), Н.Цэнд (84), Я.Цэнда-Юуш (128), Л.Цэнд-Очир (254, 257), Ц.Цэнда-Ядам (97, 98, 183-185), Ц.Цэрмаа (218), Б.Цэрэндорж (241), Г.Цэрэнжав (45, 46), Ж.Цэрэнсодном (82, 99-101), В.И.Червякова (192, 193, 195, 196, 198-201, 203-205, 207), М.Чимид (177, 179), Б.Чинбат (208, 209), В.П.Чичагов (17-23, хууд. 12-13, 25), П.Чогодон (238, 239), Л.Чогсомжав (143), [Я.Чойжилсүрэн] (117), Л.Чулуунбаатар (256), Я.Шягдар (174, 176, 191, 205, 217, 218), М.Шагдарсүрэн (262, 263, 265, хууд. 127), Н.Шархүү (40, 41), Ю.Г.Шавцова (125), Г.А.Шершуква (105), С.Шийрэв-Адьяа (186-201, 203-208, 221, 222), Г.Ширнэн (263-166, 168, 170, 172-182, 186, 190-195, 198, 200, 201, 203, 206-208, 210, 212-219, 221-228, хууд. 97), Г.Шонхон (169-231), Д.Энхбаяр (165-170, 172, 176-182, 210-215, 264, 265), Н.Энхболд (256), М.Энхтайван (210-213, 215), Т.Энэбши (229-232, 271, 272, хууд. 135), П.Эрдэнэбат (183, 184), Я.Юндэн (188, 189, хууд. 97), Ц.Ядамсүрэн (173, 175, 176, 218, 219), В.М.Язвский (143), В.В.Ярмолик (25, 28),

ШҮҮМЖ БИЧСЭН:

Д.Бадмаажав, г. з. ухааны д. э.; Д.Батаа, х. а. а. ухааны д. э.; Б.Батжаргал, биол. ухааны д. э.; Ш.Батжаргал, геол.-эрд. суд. ухааны д. э.; Л.Бат-Очир, түүх. ухааны доктор; Н.Батсүх, г. з. ухааны д. э.; М.Баянтөр, г. з. ухааны д. э.; А.В.Беллев, г. з. ухааны д. э.; В.А.Благонравов, геол.-эрд. суд. ухааны д. э.; Я.Болд, г. з. ухааны д. э.; А.М.Борсух, геол.-эрд. суд. ухааны доктор; Я.В.Воробьев, ЗСБНХУ-ын ШУА-ийн сурвалж. гишүүн; А.Г.Воронов, г. з. ухааны доктор; А.А.Гуров, түүх. ухааны д. э.; О.Гэрэл, геол.-эрд. суд. ухааны д. э.; Ц.Даваасүрэн, биол. ухааны д. э.; В.О.Дайнес, түүх. ухааны д. э.; Ц.Даншиягдоодол, э. з. ухааны д. э.; С.Дашдаваа, геол.-эрд. суд. ухааны д. э.; Г.В.Добровольский, ЗСБНХУ-ын ШУА-ийн сурвалж. гишүүн; С.Должин; П.Дугараа, геол.-эрд. суд. ухааны д. э.; Ч.Дувжир, г. з. ухааны д. э.; Ц.Жамсран, биол. ухааны д. э.; Ц.Жанчив, биол. ухааны доктор; Н.С.Зайцев, геол.-эрд. суд. ухааны д. э.; Р.П.Земкина, биол. ухааны д. э.; А.Н.Золотокрылин, г. з. ухааны д. э.; С.Ичиноров, түүх. ухааны д. э.; Н.Ф.Кожуховская, г. з. ухааны д. э.; В.И.Коновлева, геол.-эрд. суд. ухааны д. э.; В.С.Кравцов, геол.-эрд. суд. ухааны д. э.; В.Г.Краснов, түүх. ухааны д. э.; А.Н.Кренке, г. з. ухааны доктор; З.Лонжид, түүх. ухааны д. э.; М.Е.Ляхов, г. з. ухааны д. э.; А.М.Макунина, г. з. ухааны доктор; [С.В.Мейнц] геол.-эрд. суд. ухааны доктор; Р.Мижиддорж, г. з. ухааны д. э.; Ч.Минжин, геол.-эрд. суд. ухааны д. э.; Д.Мягмар, э. з. ухааны д. э.; Ж.Нацаг, г. з. ухааны д. э.; Г.Н.Огуреева, г. з. ухааны д. э.; Н.Өлзийхутаг, биол. ухааны доктор; Г.Пүрэвдорж; Г.Пүрэвчэрэн; Г.И.Рейсер, геол.-эрд. суд. ухааны доктор; Ч.Сайнбаяр; С.Санжидорж, түүх. ухааны доктор; В.В.Свинин, түүх. ухааны д. э.; В.К.Симонович, г. з. ухааны д. э.; В.Т.Темкин; Д.А.Тимофеев, г. з. ухааны доктор; Д.Товуудорж; Т.Тогтоохүү; Р.Трофимов, геол.-эрд. суд. ухааны доктор; Г.И.Фильшин, э. з. ухааны д. э.; Ц.Хайдав, БНМАУ-ын ШУА-ийн сурвалж. гишүүн; А.Цэндсүрэн, биол. ухааны доктор; А.А.Чернозорова, г. з. ухааны д. э.; Е.П.Чернышев, г. з. ухааны д. э.; Л.Чимидцэрэн; Д.Чулуун; О.Шагдарсүрэн, БНМАУ-ын ШУА-ийн сурвалж. гишүүн; В.П.Шоцкий, г. з. ухааны доктор; П.Эрдэнэ-Очир; Е.В.Ясний; Р.М.Яшина, геол.-эрд. суд. ухааны доктор.

Атлас орсон зургуудын газарзүйн геоуру боловсруулах, зохиогчийн эхийг зурж бэлтгэх ба редакторлах ажлыг **БНМАУ-ын УБХ-ны харьяа Улсын геодези, зураг зүйн газарт** гүйцэтгэв. Үйлдвэрлэлийн ажлыг атласын хариуцлагатай редактор Н.Оршихын удирдлагын дор хийв. **Редатор-зураг зүйн**: Ч.Амарсайхан (хууд. 94,96), Ч.Баяр (хууд. 28-29, 30, 46-47, 124-126), Д.Баяртөгтох (хууд. 95, 122, 129, 130, 132, 133), Д.Ганболд (хууд. 14-15), Б.Мандал (хууд. 88), Н.Орших (хууд. 10, 14-18, 92-94, 96, 131, 136-137, 140), Ж.Оюунгэрэл (хууд. 20-21, 22), Ц.Оюунчимэг (хууд. 118, 119, 128), А.Сайнбуян (хууд. 18, 133), Я.Сандагдорж (хууд. 98-101, 104-116), У.Сарангэрэл (хууд. 11, 48, 64, 120, 121, 133, 138, 139), Г.Сүрэн (хууд. 18). **Зохиогчийн эхийг зурсан**: О.Бат-Орших, Ч.Бомбш, О.Ганболд, Х.Гандолгор, А.Долгорсүрэн, Б.Мөнхжаргал, Н.Норх-лоо, Ж.Оюунбилэг, Г.Өлзийсайхан, Г.Сандагсүрэн, Р.Сүх-Очир, Д.Сэлэнгэ, Ц.Урантөгс, [Ц.Цогбадрах] Д.Цэрэндорж, Б.Цэдэрсүрэн, С.Чулуунбат, Н.Энхтайван, Н.Энхтэр, Ч.Энхтуяа. Атласын уран сайхны чимэглэлийн төслийг Д.Энхбаяр боловсруулав.

Атласыг хэвлэлд бэлтгэх ажлыг **ЗСБНХУ-ын Сайд нарын Зөвлөлийн дэргэдэх Геодези, зураг зүйн удирдах ерөнхий газрын харьяа Газрын зураг зохиох үйлдвэрлэлийн «Картография» нэгдэл** гүйцэтгэв. Үйлдвэрлэлийн ажлыг атласын хариуцлагатай редактор Н.А.Моргунова, М.Н.Родионов нарын удирдлагын дор хийв. **Редатор-зураг зүйн**: А.М.Моргунова (хууд. 10, 14-15, 42-43, 48, 64, 98-99, 124), А.С.Николаева (хууд. 11, 16-17, 100-122, 136-140), Н.М.Петровничева (хууд. 20-22), М.Н.Родионов (хууд. 12-15), Е.В.Саенко (хууд. 18, 54-58, 72-76, 84-88, 92-96, 125, 128-133), И.В.Телегина (хууд. 26-30, 50-52, 60-63, 78-82, 126), Е.К.Шмидт (хууд. 32-47, 66-70). **Зохиолтын ба хэвлэлийн эхийг зурж бэлтгэсэн**: С.А.Аржаева, А.Э.Балашевич, Л.В.Бухарова, Э.Г.Гаджиева, Н.И.Камнева, М.А.Кашина, М.Д.Ковалева, Н.Н.Козлова, Е.М.Лаптева, Н.Г.Лунина, С.В.Ляхова, С.М.Петрунина, Е.А.Савочкина, И.Г.Самаркина, Н.Н.Саркисова, Ю.Ю.Саратова, Т.А.Санкова, В.И.Соколова, Ю.В.Хохлов, Н.А.Шевцова, Г.А.Шорохова, Т.Н.Урюкова, Г.Я.Яппарова. Атласын уран сайхны чимэглэлийг хэвлэлд зориулан бэлтгэсэн А.И.Рахуба. **Уран зураач-зураг зүйн**: О.Д.Дубова, И.А.Коновалова, О.А.Скуратова, В.Д.Стушнова. Атласын хариуцлагатай техник редактор Е.Г.Сергеева. **Техник редактор**: Н.П.Белова, Т.А.Драникова, Г.И.Карасева, Т.И.Кошелева, Е.В.Сорокина, А.И.Т

ӨМНӨХ ҮГ

Бүгд Найрамдах Монгол Ард Улс бол Ази тивийн төв хэсэгт оршдог тусгаар тогтносон социалист улс юм. 1921 онд Монгол ардын хувьсгал ялж феодад, колонийн дарлалыг устган монголын ард түмэнд эрх чөлөө, үндэсний тусгаар тогтнол олгож 1924 онд Бүгд Найрамдах Монгол Ард Улсыг тунхаглах нөхцөлийг бүрдүүлсэн билээ.

Тэр цагаас хойших түүхэн богино хугацаанд монголын ард түмэн капиталист хөгжлийн шатыг алгасч феодализмаас социализм өөд жинхэнэ үсрэлт хийсэн бөгөөд Монгол улс хоцрогдсон мал аж ахуйн орноос өвтгэгш хөгжиж буй хөдөө аж ахуй-аж үйлдвэрийн социалист улс болсон юм.

Тус орны хөдөө аж ахуй эрчимжин хөгжиж түүний шинэ салбар болох газар тариалан бий боллоо. Аж үйлдвэр мөн түргэн хөгжиж байна. Тухайлбал VII таван жилийн төлөвлөгөөний сүүлчийн жил 1985 онд нийгмийн нийт бүтээгдэхүүний 46,4%, үйлдвэрлэсэн үндэсний орлогын 32,6% нь аж үйлдвэрт оногдож байна.

Хүн амын нийгмийн бүтэцэд үндсэн өөрчлөлт гарлаа. Эдүгээ БНМАУ бол (тус улсын Үндсэн хуульд зааснаар) ажилчин анги, хоршоолсон ард, хөдөлмөрийн сэхээтний улс мөн.

Монголын ард түмнээс улс орныхоо эдийн засаг, соёлыг хөгжүүлэх үйл хэрэгт гаргасан амжилт, эх нутгийнхаа байгалийн байдал, нөөц баялагийг судлан эзэмших талаар олсон ололтыг БНМАУ-ын Үндэсний атласт тусган харууллаа.

Энэхүү атлас нь БНМАУ-ын байгаль, аж ахуй, хүн амын талаарх орчин үеийн шинжлэх ухааны мэдлэгийг нэгтгэн дүгнэсэн, шинжлэх ухаан-онцолын болон практик зорилтыг шийдвэрлэхэд чиглэгдсэн эрдэм шинжилгээ-зурагзүйн иж бүрэн шинжтэй суурь бүтээл юм. Атласт орсон зургуудын агуулгыг боловсруулахдаа монгол, зөвлөлтийн эрдэмтдийн олон жилийн судалгаа, тухайлбал 1967 оноос эхлэн шинжилгээ судалгаагаа явуулж байгаа БНМАУ-ын ШУА, ЗСБНХУ-ын ШУА-ийн геологи, палеонтолог, биологийн эрдэм шинжилгээний хамтарсан экспедицүүдийн ажлын үр дүнд хүрмэтгэлтэн материалыг голчлон ашиглажээ. Түүнчлэн эх зохиол, БНМАУ-ын зарим яам, тусгай газрын фондын материал, Статистикийн эмхтгэл, лавлахыг ашигласан байна.

БНМАУ-ын Үндэсний атлас бол БНМАУ-ын Шинжлэх Ухааны Академи, ЗСБНХУ-ын Шинжлэх Ухааны Академи, БНМАУ-ын Улсын геодези, зураг зүйн газар, ЗСБНХУ-ын Геодези, зураг зүйн удирдах ерөнхий газрын хамтын бүтээл бөгөөд түүнийг зохиох ажлыг дурьдсан байгууллагуудыг төлөөлсөн монгол, зөвлөлтийн эрдэмтэн, мэргэжилтэн нараас бүрдсэн Шинжлэх ухааны редакцийн зөвлөл удирдсан болно.

Тус атласт улс орны байгалийн нөхцөл, нөөц баялаг, улс ардын аж ахуй, хүн амыг тодорхойлохын хамт соёл, боловсрол, шинжлэх ухаан, эрүүлийг хамгаалах, худалдаа, үйлчилгээний салбарын ололт, мөн түүнчлэн монголын ард түмний шинээн түүхийн чухал зарим үйл явдлыг тусган үзүүлсэн байна.

Атласын зургуудын олонх нь шинэ бөгөөд Монгол орны хувьд анх удаа зохиожээ. Атласын программыг бэлтгэж зургийн агуулгыг боловсруулахдаа орчин үеийн зурагзүйн ололтод туугуурлан дүрслэн зураглах арга ажиллагааны сангаас БНМАУ-ын нөхцөлд хамгийн сайн тохирохыг нь сонгож авсан байна.

Төрөл бүрийн асуудлыг иж бүрээр авч үзэх оролдлого хийсэн бөгөөд үүний тулд бүлэг тус бүрд багтсан зургуудыг, мөн бүлгүүдийг, түүнчлэн байгалийн болон нийгэм-эдийн засгийн зургуудыг агуулгын хувьд хооронд нь холбож уялдуулсан юм. Тэрчлэн зургийг нэгдмэл зарчмаар, тэдгээрийг хооронд нь масштабын хувьд жишиж болохуйц байдлаар, зураглаж буй үзүүлэлт, ерөнхийлөлт, чимэглэлийн аргуудыг зөв сонгож авч зохиосноор уг зургууд харилцан уялдаатай болсон байна.

Атласын нэг зорилго бол БНМАУ-ын бусад улс орноос ялгагдах өвөрмөц шинж байдлыг аль болох бүрэн тусган дүрслэх явдал байлаа. Энэ нь байгалийн нөхцөл, нөөц баялагийн нутаг дэвсгэрийн хуваарилалт, түүнийг улс ардын аж ахуйн салбаруудыг байршуулахад ашиглах боломжийг тодорхойлоход хамаарах юм. Капиталист хөгжлийн замыг алгасч феодализмаас социализмд дэвшин орсон БНМАУ-ын туршлага ихээхэн ач холбогдолтой бөгөөд энэ онцлогийг атласт тусган харуулах явдал нийгэм-эдийн засгийн дэвшилийг өөрчлөн байгуулах замд орж буй бусад олон улс орны хувьд сонирхолтой байж болох билээ.

Атласт хүн ам, түүний өсөлт, ажил эрхлэлтийн байдлыг зураглан үзүүлэх, үйлчилгээний хүрээний хөгжлийн өнөөгийн төвшин, соёлын байгуулалтын ололтыг харуулахад ихээхэн анхаарав.

Атласын бүлэг бүрд үзэгдэл юмсын агуулгыг түүхэн хөгжлийн нь үүднээс, динамик хөдөлгөөнтэйгээр харуулсан нь онцлог юм. Үзэгдлийн динамик хөдөлгөөнийг тийн харуулахын тулд өөр өөр цаг үед хамаарах зургууд зохиосноос гадна диаграмм, график хэрэглэсэн байна. БНМАУ-ын социалист байгуулалтын түүх, эдийн засгийн сүүлийн жилүүдийн ололт амжилтыг илтгэсэн зургуудад онцгой анхаарал тавилаа.

БНМАУ-ын үндэсний атлас тус орны улс ардын аж ахуйн төлөвлөлт, прогнозлолын асуудлыг боловсруулахад хэрэглэгдэж болох юм. Эх орны байгалийн нөхцөлийг судлах, нөөц баялагийг нь зохистой ашиглах, үйлдвэрлэх хүчнийг хөгжүүлэх талаар Монгол Ардын Хувьсгалт Намаас дэвшүүлж буй зорилтыг шинжлэх ухааны үндэстэй шийдвэрлэхэд тус дөхөм үзүүлэхэд энэ атласын зорилго оршино. Байгалийн бэлчээр, усны нөөцийг зохистой ашиглах, шинэ газар нутаг эзэмших, хөрс сайжруулах практик арга хэмжээг боловсруулах хэрэгжүүлэх болон газрын царцдасны бүтцийн онцлогийг судлах, ашигт малтмалыг эрж хайх зэрэгт эл атласын зургуудыг ашиглаж болно. Эдгээр зураг нийт цогцолборлоор прогно, төслийн өмнөх санал боловсруулах, төслийн боловсруулалт хийхэд шаардлагатай мэдээллийг агуулаа. Зохиогчид зураг тус бүр болон атласыг бүхэлд нь хэтийг харсан бүтээл чиглэлтэй болгох гэж эрмэлзсэн юм.

Бүлэг тус бүрийн эхний нүүрэнд байрлуулсан товч тайлбар бичиг энэ атласын салшгүй хэсэг мөн. Тайлбар бичигт сэдвийн шинжлэх ухааны үндсэн агуулгыг тодорхойлж, зураг зохиоход ашигласан эх материалыг заахын хамт дүрслэн буй үзэгдлийн онцлог, зураглалын аргыг илтгэж, зургуудын практик чиглэлийг үнэлсэн билээ.

Тус атлас 16 сэдэвчилсэн бүлэг ба оршил хэсгээс бүрдсэн бөгөөд түүнд 300 орчим зураг, бүүдүүч багтана. Зургийн үндсэн масштаб 1:3 000 000, 1:4 500 000, 1:6 000 000 бөгөөд гол зургуудад нэмэлт болгож 1:9 000 000, 1:12 000 000-ын арай жижиг масштабын тусгай зураг, бүүдүүчийг оруулсан юм. Нийгэм-эдийн засгийн зурагт улс ардын аж ахуйн салбаруудын хөгжлийг харуулсан диаграмм, хүснэгт, график хийж хавсаргасан байна. Атласын төгсгөлд лавлах тоо мэдээ, газарзүйн нэрийн заагуурыг байрлуулав.

Зургийн шинжлэх ухааны (буюу тусгай мэргэжлийн) агуулгыг боловсруулах, тайлбар бичгийг бэлтгэхэд БНМАУ, ЗСБНХУ-ын эрдэм шинжилгээ, эрдэм шинжилгээ-үйлдвэрлэлийн болон бусад салбарын бүгд 70 орчим байгууллага шинжлэх ухааны хамтын ажиллагааны журмаар шууд буюу материалаа өгч оролцсон байна. Зохиогчийн хамтлагт монгол, зөвлөлтийн эрдэмтэн, улс ардын аж ахуйн төрөл бүрийн салбарын мэргэжилтэн 300 шахам хүн оролцов.

Атласын сэдэвчилсэн зургууд боловсруулах ажлыг ЗСБНХУ-ын ШУА-ийн Газарзүйн хүрээлэн, ЗСБНХУ-ын ШУА-ийн Сибирийн салбарын Газарзүйн хүрээлэн, БНМАУ-ын ШУА-ийн Газарзүй Цэвдэг судлалын хүрээлэн эрдэм шинжилгээний үүднээс удирдан гүйцэтгэв.

Атласын зургуудыг 1983—1985 оны материалаар голчлон зохиосноос гадна нийгэм-эдийн засгийн зургууд дээр засаг захиргааны зохион байгуулалтыг 1985 оны байдлаар харуулав.

Энэхүү атласыг өргөн олон уншигч, төлөвлөгөөний байгууллага, төсөл-эрэл хайгуулын газар, эрдэм шинжилгээний хүрээлэн, их, дээд сургууль, нам, улс олон нийт, аж ахуйн байгууллагын ажилтан, багш, оюутан нарт зориуллаа.

Атласыг зохиох, хэвлэхэд оролцсон, тусалцаа үзүүлсэн бүх байгууллага, хүмүүст Шинжлэх ухааны редакцийн зөвлөл талархлаа илэрхийлж байна.

FOREWORD

The Mongolian People's Republic is a sovereign socialist state situated in the central part of the Asiatic continent.

The victory of the Mongolian people's revolution in 1921 put an end to the feudal and colonial oppression, brought freedom and national independence to the Mongolian people and created conditions for Mongolia to become a people's republic in 1924.

During a comparatively short historical period the Mongolian people made a true leap from feudalism to socialism, skipping the capitalistic stage of development. Of the backward cattle-breeding country Mongolia turned into a harmoniously developed agrarian-industrial socialist state. The Mongolian agriculture is developing along the way of intensification. There appeared a new sector of it — land cultivation. Industrialization of the country is gaining speed. In 1985, which is the final year of seventh five-year plan, 46.4% of the gross output and 32.6% of the national revenue were accounted for by industry.

Fundamental changes have also taken place in the social structure of the population. As pointed out in the country's Constitution, nowadays the Mongolian People's Republic is a state of workers, cooperative arats and working intelligentsia.

The achievements of the Mongolian people in the development of economy and culture of the country, the successes in the study of its nature and in the mastering of the natural resources have found their reflection in the National Atlas of the Mongolian People's Republic.

The Atlas is an integrated fundamental scientific cartographic work, generalizing present-day scientific knowledge about the country's nature and population and intended for solving both scientific-theoretical and practical tasks. For making the maps of the Atlas the authors used materials collected during many-year explorations by Mongolian and Soviet scientists, in particular during Joint Soviet-Mongolian Research Geological, Paleontological, Biological Expeditions of the Academies of Sciences of Mongolia and USSR, which were first organized in 1967. They also used literature sources, funds of some ministries and boards, as well as statistical reference books and collections of the Mongolian People's Republic.

The National Atlas of the Mongolian People's Republic is a joint project of the Academy of Sciences of Mongolia, the Academy of Sciences of the USSR, of the State Board of Geodesy and Cartography belonging to the State Construction Committee of the Mongolian People's Republic and of the Main Board of Geodesy and Cartography under the Council of Ministers of the USSR. All the work on the Atlas was supervised by the Scientific-Editorial Council including Mongolian and Soviet scientists and specialists.

Natural conditions and natural resources of the Mongolian People's Republic, its economy and population, the achievements of the country in the field of education and culture, science and health, trade and services sphere and some moments of the most recent history of Mongolia — all these are presented in the Atlas.

The majority of maps in the Atlas are original and created for the first time. When preparing the programme of the Atlas and working out the contents of the maps the authors used the latest achievements of modern cartography. Of all the multitude of the methods of cartographic presentation, those most suitable for the conditions of Mongolia have been chosen.

Coordination of the maps of the Atlas is provided for by comparability of scales, by the uniformity of principles used when making maps, by appropriate choice of cartographic indices, of generalization and representation techniques, and of decorative design.

One of the aims of the Atlas is to show as fully as possible the specific features of Mongolian People's Republic which differ it from other countries. The Atlas reflects peculiarities of Mongolia's nature and spatial distribution of its natural resources, which may be taken into account when planning the location of economic sectors by regions. Of great importance is the experience of Mongolia in its transition from feudalism to socialism skipping over capitalism. Illustration of the specificity of such an experience of development and social progress in Mongolia may be of interest to those countries which take the path of a progressive socio-economic modification.

Much attention in the Atlas is paid to the mapping of population, to the dynamics of its growth and employment in the people's economy, as well as to the illustration of achievements in culture and the services sphere.

All the sections of the Atlas are characterized by a historical and dynamic approach in the presentation of the material. The dynamism in the presentation of phenomena is achieved by the way of compiling special maps for different dates, as well as with the help of diagrams and schemes. Special attention is paid to the maps which reflect the history of the building of socialism in the Mongolian People's Republic, to its economic achievements of the recent years.

The National Atlas of the Mongolian People's Republic may be used for planning and forecasting economic development, for solving the tasks put forward by the Mongolian People's Revolutionary Party aimed at the study of natural conditions, the rational use of natural resources, and the development of productive forces of the country. The maps of the Atlas may be used when working out and implementing practical measures for an efficient use of natural pastures and water resources, for mastering new lands, developing melioration, for studying structural peculiarities of the Earth's crust, and for exploring mineral resources. In their totality the maps contain information necessary for forecasts, preproject proposals and project elaborations. The authors of the Atlas strived to make both individual maps and the whole Atlas constructive and prognostic.

On the title page of each section there is a short text, which is an organic part of the Atlas. It reflects the main scientific contents of the topic, the specificity of depicted phenomena and the mapping techniques. It also gives practical recommendations as to the use of maps and indicates the sources that have been used for creating the maps.

The Atlas consists of an introductory and 16 thematic sections, all in all about 300 maps and schemes. The principal scales of the maps: 1:3,000,000; 1:4,500,000 and 1:6,000,000. The major maps are supplemented by cut-in maps of smaller scales — 1:9,000,000; 1:12,000,000 and by maps-schemes. Socio-economic maps are accompanied by diagrams, schemes and tables, which reflect the dynamics of the economic sectors' development. At the end of the Atlas there is reference information and an index of geographical names.

About 70 scientific and scientific-production organizations and other bodies of the Mongolian People's Republic and of the USSR worked together on the scientific (and special) contents of the maps and on its texts. The group of authors consists of about 300 Mongolian and Soviet scientists and specialists of different sectors of the economy.

The working out of thematic maps of the Atlas was done under the scientific leadership of the Institute of Geography of the Academy of Sciences of the USSR, Institute of Geography of the Siberian Division of the Academy of Sciences of the USSR, and of the Institute of Geography and Geocryology of the Academy of Sciences of the Mongolian People's Republic.

The maps of the Atlas have mainly been compiled using the materials of 1983-1985. In the socio-economic maps the administrative division is given as for 1985.

The Atlas is intended for the use by the staff of planning and designing-surveying organizations, research institutions, highest educational institutions, party, state, public and economic organizations, as well as by a wide range of readers.

The Scientific-Editorial Council expresses its sincere thanks to all the organizations and individuals, who took part in the work on the Atlas and who rendered help in its publication.

ГАРЧИГ

Хуудсын дугаар	Зургийн дугаар	Масштаб
10		ТОМЬЕОЛСОН ТЭМДЭГ
11	1	БҮГД НАЙРАМДАХ МОНГОЛ АРД УЛС АЗИЙН УЛС ТӨРИЙН ЗУРАГ ДЭЭР 1:24 000 000
12—13	2	МОНГОЛ ОРОН САНСРААС 1:3 000 000
14—15	3	ГАЗАР ДҮРСИЙН ЗУРАГ 1:3 000 000
16—17	4	ЗАСАГ ЗАХИРГААНЫ ЗУРАГ 1:3 000 000
	5	Засаг захиргааны хуваарь, 1925 он 1:9 000 000
	6	Засаг захиргааны хуваарь, 1931 он 1:9 000 000
18		УЛААНБААТАР — БҮГД НАЙРАМДАХ МОНГОЛ АРД УЛСЫН НИЙСЛЭЛ
	7	Улаанбаатар
	8	Улаанбаатар хотын төв хэсэг

ТҮҮХ-ХУВЬСГАЛЫН БҮЛЭГ

20—21	9	МОНГОЛ АРДЫН ХУВЬСГАЛЫН ЯЛАЛТ 1:3 000 000
	10	Нийслэл хүрээнд хувьсгалт бүлгүүд үүссэн нь
	11	Хиагтыг чөлөөлсөн нь 1921 оны III сарын 18
	12	Хиагт орчмын нутгийг чөлөөлсөн нь
	13	Нийслэл хүрээг чөлөөлсөн нь 1921 оны VII сарын 6—8
22	14	Халхын голд японы түрэмгийлэгчдийг бут цохисон нь 1939 оны VIII сарын 20—31
	15	Байлдааны ажиллагааны бүс 1:9 000 000
	16	Японы милитаризмыг бут цохиход БНМАУ оролцсон нь 1945 оны VIII сарын 9-нөөс IX сарын 2 1:9 000 000

БАЙГАЛИЙН НӨХЦӨЛ, НӨӨЦ БАЯЛАГ

ГАЗРЫН ГАДАРГА

26—27	17	ГЕОМОРФОЛОГ 1:3 000 000
	18	Геоморфологийн мужлалт 1:12 000 000
28—29	19	ГАДАРГЫН ЭГЦ НАЛУУ 1:3 000 000
	20	Уулзүй 1:12 000 000
	21	Элсний мужлалт 1:12 000 000
30	22	Гадаргын хэрчигдлийн шигүү 1:6 000 000
	23	Гадаргын хэрчигдлийн гүн 1:6 000 000

ГЕОЛОГИЙН ТОГТОЦ, АШИГТ МАЛТМАЛ

32—33	24	ГЕОЛОГ 1:3 000 000
34—35	25	ГЕОЛОГИЙН ХЭВШЛҮҮД 1:3 000 000
36—37	26	ТЕКТНИК 1:3 000 000
	27	Тектоникийн мужлалт 1:9 000 000
38	28	АШИГТ МАЛТМАЛ 1:4 500 000
39	29	ШИНЭХЭН ТЕКТНИК 1:4 500 000
	30	Шинэхэн тектоникийн мужлалт 1:12 000 000
40	31	Гүний тогтоц 1:6 000 000
	32	Чичирхийлэл тектоник 1:6 000 000
41	33	Газар чичирхийллийн мужлалт 1:6 000 000
	34	Хүчтэй газар хөдлөлтийн төвүүд 1:12 000 000
	35	Доржилтын хамгийн их эрчим (томоохон газар чичирхийллийн мэдээгээр) 1:12 000 000
	36	Газар чичирхийллийн идэвх 1:12 000 000
	37	Тектоник хүчдлийн тэнхлэг 1:12 000 000
42—43	38	ДӨРӨВДӨГЧИЙН ХҮРДАС 1:3 000 000
44	39	ШИНЭ ТӨРМӨЛИЙН ЭРИНИЙ ГАЛТ УУЛ 1:4 500 000
45	40	ЦЭВДЭГ ЧУЛУУЛАГ 1:4 500 000
	41	Цэвдгийн мужлалт 1:12 000 000
46—47	42	ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН НӨХЦӨЛ 1:3 000 000
	43	Инженер-геологийн мужлалт 1:12 000 000
48	44	ГИДРОГЕОЛОГ 1:4 500 000
	45	Рашаан 1:9 000 000
	46	Гидрогеологийн мужлалт 1:12 000 000

ШИМ ЕРТӨНЦ БҮРЭЛДЭН ТОГТСОН ТҮҮХ

50		ШИМ ҮЛДЭГДЭЛ ОЛДСОН ГОЛ ГАЗАР
	47	Кембрийн өмнөх үе (венд) ба кембрийн галав 1:6 000 000
	48	Ордовик, силур, девони галав 1:6 000 000
51		ШИМ ҮЛДЭГДЭЛ ОЛДСОН ГОЛ ГАЗАР
	49	Чулуун нүүрсний ба пермийн галав 1:6 000 000
	50	Триас ба юрийн галав 1:12 000 000
	51	Цэрдийн галав 1:6 000 000
52		ШИМ ҮЛДЭГДЭЛ ОЛДСОН ГОЛ ГАЗАР
	52	Палеогений галав 1:6 000 000
	53	Неогений галав 1:6 000 000

УУР АМЬСГАЛ

54	54	Нарны нийлбэр цацраг. Жилээр 1:6 000 000
	55	Нар гийгүүлэх хугацаа. Жилээр 1:12 000 000
	56	Агаарын даралт, салхи. Жилээр 1:12 000 000
	57	Агаарын даралт, салхи. 1 дүгээр сар 1:12 000 000
	58	Агаарын даралт, салхи. 7 дугаар сар 1:12 000 000
55	59	Агаарын температур 1:6 000 000
	60	Их хүйтэн өдрийн тоо 1:12 000 000
	61	Их халуун өдрийн тоо 1:12 000 000
	62	Хүйтрэлтгүй үеийн үргэлжлэх хугацаа 1:12 000 000
	63	Агаарын температурын хоногийн дундаж $+10^{\circ}$ ба түүнээс дээш байх өдрийн тоо 1:12 000 000
56	64	Хур тунадас. Жилээр 1:6 000 000
	65	Хур тунадас. Хүйтэн улирал 1:12 000 000
	66	Хур тунадас. Дулаан улирал 1:12 000 000
	67	Тогтвортой цасан бүрхүүл үүсэх хугацаа 1:12 000 000
	68	Цасан бүрхүүл ханзарч эхлэх хугацаа 1:12 000 000
57		Агаарын харьцангуй чийгийн дундаж, 13 цагт
	69	1 дүгээр сар 1:12 000 000
	70	4 дүгээр сар 1:12 000 000
	71	7 дугаар сар 1:12 000 000
	72	10 дугаар сар 1:12 000 000
	73	Гангийн давтагдал (1940—1982 онд) 1:12 000 000
	74	Хүчтэй салхи 1:12 000 000
	75	Цасан шуурга 1:12 000 000
	76	Шороон шуурга 1:12 000 000
58	77	Зураг төсөл, барилгын ажилд зориулсан салхины хурдын тооцооны үзүүлэлт 1:12 000 000
	78	Зураг төсөл, барилгын ажилд зориулсан агаарын бага температурын тооцооны үзүүлэлт 1:12 000 000
	79	Хонь, ямааны өвлийн бэлчээрлэлтэд тааламжгүй цаг агаарын нөхцөл 1:12 000 000
	80	Хонь, ямааны зуны бэлчээрлэлтэд тааламжгүй цаг агаарын нөхцөл 1:12 000 000
	81	Уур амьсгалын мужлалт 1:6 000 000

CONTENTS

No. of page	No. of map	Scale
10		SYMBOLS
11	1	MONGOLIAN PEOPLE'S REPUBLIC ON A POLITICAL MAP OF ASIA 1:24 000 000
12—13	2	MONGOLIA FROM SPACE 1:3 000 000
14—15	3	PHYSICAL MAP 1:3 000 000
16—17	4	POLITICO-ADMINISTRATIVE MAP 1:3 000 000
	5	Administrative-territorial division, 1925 1:9 000 000
	6	Administrative-territorial division, 1931 1:9 000 000
18		ULAN BATOR — THE CAPITAL OF THE MONGOLIAN PEOPLE'S REPUBLIC
	7	Ulan Bator
	8	The central part of Ulan Bator

HISTORY AND REVOLUTION

20—21	9	THE VICTORY OF THE MONGOLIAN PEOPLE'S REVOLUTION 1:3 000 000
	10	Organization of revolutionary societies in Urga
	11	Liberation of Khiagg on March 18, 1921
	12	Liberation of the Khiagg region
	13	Liberation of Urga on July 6—8, 1921
22	14	Victory over Japanese militarists on the Khalkhin-Gol river on August 20—31, 1939
	15	The region of military operations 1:9 000 000
	16	Participation of the Mongolian People's Republic in the crushing of the militarist Japan August 9—September 2, 1945 1:9 000 000

NATURAL CONDITIONS AND NATURAL RESOURCES

RELIEF

26—27	17	GEOMORPHOLOGY 1:3 000 000
	18	Geomorphological regionalization 1:12 000 000
28—29	19	SLOPE STEEPNESS 1:3 000 000
	20	Orography 1:12 000 000
	21	Regionalization of sands 1:12 000 000
30	22	Density of relief dissection 1:6 000 000
	23	Depth of relief dissection 1:6 000 000

GEOLOGICAL STRUCTURE, MINERAL RESOURCES

32—33	24	GEOLOGY 1:3 000 000
34—35	25	GEOLOGICAL FORMATIONS 1:3 000 000
36—37	26	TECTONICS 1:3 000 000
	27	Tectonic regionalization 1:9 000 000
38	28	MINERAL RESOURCES 1:4 500 000
39	29	MOST RECENT TECTONICS 1:4 500 000
	30	Neotectonic regionalization 1:12 000 000
40	31	Plutonic structure 1:6 000 000
	32	Seismotectonics 1:6 000 000
41	33	Seismic regionalization 1:6 000 000
	34	Epicentres of strong earthquakes 1:12 000 000
	35	Maximal intensity of shock by macroseismic data 1:12 000 000
	36	Seismic activity 1:12 000 000
	37	Orientation of the axes of tectonic tensions 1:12 000 000
42—43	38	QUATERNARY DEPOSITS 1:3 000 000
44	39	CENOZOIC VOLCANISM 1:4 500 000
45	40	GEOCRYOLOGY 1:4 500 000
	41	Geocryological regionalization 1:12 000 000
46—47	42	ENGINEERING-GEOLOGICAL CONDITIONS 1:3 000 000
	43	Engineering-geological regionalization 1:12 000 000
48	44	HYDROGEOLOGY 1:4 500 000
	45	Mineral waters 1:9 000 000
	46	Hydrogeological regionalization 1:12 000 000

THE HISTORY OF FORMATION OF THE ORGANIC WORLD

50		THE PRINCIPAL REGIONS OF ORGANIC REMAINS FINDINGS
	47	Late Precambrian (Vend) and Cambrian periods 1:6 000 000
	48	Ordovician, Silurian, Devonian periods 1:6 000 000
51		THE PRINCIPAL REGIONS OF ORGANIC REMAINS FINDINGS
	49	Carboniferous and Permian periods 1:6 000 000
	50	Triassic and Jurassic periods 1:12 000 000
	51	Cretaceous period 1:6 000 000
52		THE PRINCIPAL REGIONS OF ORGANIC REMAINS FINDINGS
	52	Palaeogene period 1:6 000 000
	53	Neogene period 1:6 000 000

CLIMATE

54	54	Total solar radiation, year 1:6 000 000
	55	Duration of solar radiation, year 1:12 000 000
	56	Air and wind pressure, year 1:12 000 000
	57	Air and wind pressure, January 1:12 000 000
	58	Air and wind pressure, July 1:12 000 000
55	59	Air temperature 1:6 000 000
	60	Number of days with a very frosty weather 1:12 000 000
	61	Number of days with a very hot weather 1:12 000 000
	62	Duration of a frostless period 1:12 000 000
	63	Number of days with a mean diurnal temperature of air of 10°C and more 1:12 000 000
56	64	Atmospheric precipitation, year 1:6 000 000
	65	Atmospheric precipitation. Cold period 1:12 000 000
	66	Atmospheric precipitation. Warm period 1:12 000 000
	67	Formation of a stable snow cover 1:12 000 000
	68	Beginning of the snow cover melting 1:12 000 000
57		Mean relative humidity of air at 1 p. m.
	69	January 1:12 000 000
	70	April 1:12 000 000
	71	July 1:12 000 000
	72	October 1:12 000 000
	73	Recurrence of summer droughts (1940—1982) 1:12 000 000
	74	Strong winds 1:12 000 000
	75	Snow-storms 1:12 000 000
	76	Dust storms 1:12 000 000
58	77	A rated characteristic of wind velocities for designing and construction 1:12 000 000
	78	A rated characteristic of low air temperatures for designing and construction 1:12 000 000
	79	Unfavourable meteorological conditions for winter grazing of sheep and goats 1:12 000 000
	80	Unfavourable meteorological conditions for summer grazing of sheep and goats 1:12 000 000
	81	Climatic regionalization 1:6 000 000

Хуудсын дугаар	Зургийн дугаар	Масштаб
ГАДАРГЫН УС		
60	82	УСЗҮЙН СҮЛЖЭЭ 1:4 500 000
	83	Голын сүлжээний нягтшил 1:12 000 000
	84	Гадаргын усны химийн найрлага, эрдэсжилт 1:12 000 000
61	85	Гол мөрний нийлбэр урсац 1:9 000 000
	86	Гадаргын (үерийн) урсац 1:9 000 000
	87	Газрын доорх урсац 1:9 000 000
	88	Газар нутгийн нийт чийгшил 1:9 000 000
	89	Ууршилт 1:9 000 000
	90	Усны гадаргаас уурших ууршилт 1:9 000 000
62	91	Гол мөрний усны горим 1:9 000 000
	92	Гол мөрний мөсний горим 1:9 000 000
	93	Хатуу урсац 1:9 000 000
	94	Гол мөрний усны булингар 1:9 000 000
63	95	Шар усны үерийн хамгийн их урсац 1:9 000 000
	96	Борооны үерийн хамгийн их урсац 1:9 000 000
	97	Усны эрчим хүчний нөөц 1:9 000 000
	98	Усны нөөц ашиглалт 1:9 000 000
64	99	Орчин үеийн мөстөл (бүдүүвч)
	100	Мөсөн голын хэвшинж (бүдүүвч)
	101	Нуур 1:6 000 000

ХӨРС		
66—67	102	ХӨРС 1:3 000 000
68	103	Хөрс-газарзүйн мужлалт 1:12 000 000
	104	Голлох хөрсний зүсэлт
69	105	Байгалийн үндсэн бүсийн хөрсөн бүрхэвчийн бүтэц, бүрэлдэхүүн (хэсэгчлэн үзүүлсэн нь)
	106	Хөрсний агроүйлдвэрлэлийн үнэлгээ (бүдүүвч)
70	107	Давсархаг хөрсний тархалт, химийн шинж 1:6 000 000
	108	Эхийн голын баян бүрдийн хөрс
	109	Хөрсний эвдрэл 1:6 000 000

УРГАМАЛШИЛ		
72—73	110	УРГАМАЛШИЛ 1:3 000 000
	111	Ботаник-газарзүйн мужлалт 1:12 000 000
74	112	ОЙ 1:4 500 000
	113	Ойжилт 1:12 000 000
	114	Ой-ургамалшлын мужлалт 1:12 000 000
75	115	Унаган ургамал 1:9 000 000
	116	Эмийн ургамал 1:9 000 000
	117	Зэрлэг жимсний ургамал 1:9 000 000
	118	Өндөр уулын ургамал 1:9 000 000
76	119-124	Зарим ургамалын тархац 1:9 000 000

АМЬТНЫ АЙМАГ		
78	125	Хөхтөн 1:6 000 000
	126	Шувуу 1:6 000 000
79	127	Хоёр нутагтан, мөлхөгчид 1:9 000 000
	128	Загас 1:9 000 000
	129,130	Зэрлэг туурайтан 1:9 000 000
80	131	Агнуурын шувуу 1:9 000 000
	132	Ховор шувууд 1:9 000 000
	133	Махан идэшт агнуурын том амьтад 1:9 000 000
	134	Махан идэшт агнуурын жижиг амьтад 1:9 000 000
	135	Ховор хөхтөн 1:9 000 000
	136	Хөхтний зүйлийн тоо 1:9 000 000
81	137	Түгээмэл мэрэгчид 1:6 000 000
	138,139	Мэрэгчид ба туулай хэлбэртэн 1:12 000 000
	140	Агнуурын мэрэгчид ба туулай хэлбэртэн 1:6 000 000
82	141	Шавьж 1:9 000 000
	142	Хөхтүүрүү 1:9 000 000
	143	Царцаа хэлбэртэн. Модлог идэшт шавьж 1:9 000 000
	144	Иксод хачиг. Мухар ялаа 1:9 000 000

ЛАНДШАФТ БА БАЙГАЛИЙН МУЖЛАЛТ		
84—85	145	ЛАНДШАФТ 1:3 000 000
86—87	146	БАЙГАЛИЙН МУЖЛАЛТ 1:3 000 000
88	147	Байгаль хамгаалал 1:6 000 000

УЛС АРДЫН АЖ АХУЙ		
ХҮН АМ		
92—93	148	ХҮН АМЫН БАЙРШИЛ 1:3 000 000
	149	Хүн амын тооны өсөлт 1:12 000 000
	150	Хотын оршин суугчдын өсөлт 1:12 000 000
	151	Хот, хөдөөгийн хүн ам 1:12 000 000
	152	Хүн амын ердийн өсөлт 1:12 000 000
94	153	Хүн амын нягтшил 1:6 000 000
	154	Өрхийн тоо, ам бүл (1979 оны хүн амын тооллогоор) 1:12 000 000
	155	Хүн амын хүйсний бүрэлдэхүүн (1979 оны хүн амын тооллогоор) 1:12 000 000
	156	Хүн амын тооны өөрчлөлт 1963—1983 он 1:6 000 000
95	157	СУУРИН ГАЗРЫН ҮҮРГИЙН ЯЛГАА 1:4 500 000
	158	Нутагшлын хэвшинж (хэсэгчилсэн бүдүүвч)
96	159	Улс ардын аж ахуйд ажиллагчид 1:6 000 000
	160	Хөдөө аж ахуйд ажиллагчид 1:12 000 000
	161	Улс ардын аж ахуйд эмэгтэйчүүдийн ажил эрхлэлт 1:12 000 000
	162	Хүн амын угсаатны бүрэлдэхүүн (1979 оны хүн амын тооллогоор) 1:6 000 000

ХӨДӨӨ АЖ АХУЙ		
98—99	163	ХӨДӨӨ АЖ АХУЙН УУР АМЬСГАЛЫН НӨӨЦ 1:3 000 000
	164	Уур амьсгалын биологийн үр шим 1:12 000 000
100—101	165	ГАЗРЫН ФОНД 1:3 000 000
	166	Газрын фондын хуваарилалт 1:12 000 000
	167	Газрын фондын бүтэц 1:12 000 000
	168	Хөдөө аж ахуйн эдэлбэр 1:12 000 000
	169	Тариалангийн эдэлбэр 1:12 000 000
	170	Хөдөөгийн хүн ам хөдөө аж ахуйн эдэлбэрээр хангагдсан байдал 1:12 000 000
102—103	171	БЭЛЧЭЭРИЙН ХЭВШИНЖ 1:3 000 000
	172	Хадлан 1:12 000 000
104	173	ХӨДӨӨ АЖ АХУЙН ҮЙЛДВЭРЛЭЛИЙН БАЙГУУЛЛАГА 1:4 500 000
	174	Хөдөө аж ахуйн үйлдвэрлэлийн байгууллага, оноор 1:12 000 000
	175	Хөдөө аж ахуйн шинжлэх ухаан техникийн байгууллага 1:12 000 000
105	176	Хөдөө аж ахуйн үндсэн фонд 1:6 000 000
	177	Трактор 1:12 000 000
	178	Үр тарианы комбайн 1:12 000 000
	179	Хөдөө аж ахуйн эрчим хүч 1:6 000 000
106	180	БАЙГАЛИЙН ТЭЖЭЭЛИЙН НӨӨЦ 1:4 500 000
	181	Тэжээл үйлдвэрлэл 1:12 000 000
	182	Тэжээл үйлдвэрлэлийн нутаг дэвсгэрийн бүтэц 1:12 000 000

No. of page	No. of map	Scale
SURFACE WATERS		
60	82	A HYDROGRAPHIC NETWORK 1:4 500 000
	83	Density of the river network 1:12 000 000
	84	Mineralization and a chemical composition of surface waters 1:12 000 000
61	85	Total river runoff 1:9 000 000
	86	Surface (spring flood) runoff 1:9 000 000
	87	Underground flow to rivers 1:9 000 000
	88	Gross humidification of the territory 1:9 000 000
	89	Evaporation 1:9 000 000
	90	Evaporation from the water surface 1:9 000 000
62	91	Types of the water regime of rivers 1:9 000 000
	92	The ice regime of rivers 1:9 000 000
	93	Sediment runoff 1:9 000 000
	94	Turbidity of river water 1:9 000 000
63	95	Maximal runoff during spring floods 1:9 000 000
	96	Maximal runoff of rain floods 1:9 000 000
	97	Hydroenergy resources 1:9 000 000
	98	Utilization of water resources 1:9 000 000
64	99	Present-day glaciation (schemes)
	100	Types of glaciers (schemes)
	101	Lakes 1:6 000 000

SOILS		
66—67	102	SOILS 1:3 000 000
68	103	Soil-geographical regionalization 1:12 000 000
	104	Sections of the main soil types
69	105	Composition and structure of the soil cover of the principal natural zones (fragments)
	106	Agro-productional evaluation of soils (schemes)
70	107	Distribution and chemism of salinated soils 1:6 000 000
	108	Soils of Eikhin Gol Oasis (scheme)
	109	Erosion and deflation of soils 1:6 000 000

VEGETATION		
72—73	110	VEGETATION 1:3 000 000
	111	Botanico-geographical regionalization 1:12 000 000
74	112	FORESTS 1:4 500 000
	113	Coverage by forests 1:12 000 000
	114	Forestry regionalization 1:12 000 000
75	115	Endemic species 1:9 000 000
	116	Medical plants 1:9 000 000
	117	Wild berries 1:9 000 000
	118	High-mountain species 1:9 000 000
76	119-124	Areas of plant species 1:9 000 000

ANIMAL WORLD		
78	125	Mammals 1:6 000 000
	126	Birds 1:6 000 000
79	127	Amphibia and reptiles 1:9 000 000
	128	Fish 1:9 000 000
	129,130	Wild ungulate animals 1:9 000 000
80	131	Game birds 1:9 000 000
	132	Rare species of birds 1:9 000 000
	133	Big game predator mammals 1:9 000 000
	134	Small game predator mammals 1:9 000 000
	135	Rare species of mammals 1:9 000 000
	136	Species abundance of mammals 1:9 000 000
81	137	Characteristic species of rodents 1:6 000 000
	138,139	Rodents and Lagomorphs 1:12 000 000
	140	Game species of rodents and Lagomorphs 1:6 000 000
82	141	Insects 1:9 000 000
	142	Gad-flies 1:9 000 000
	143	Locust. Insects-dendrophagans 1:9 000 000
	144	Ixodidae ticks. Mosquitoes 1:9 000 000

LANDSCAPES AND NATURAL REGIONALIZATION		
84—85	145	LANDSCAPES 1:3 000 000
86—87	146	NATURAL REGIONALIZATION 1:3 000 000
88	147	Nature conservation 1:6 000 000

ECONOMY		
POPULATION		
92—93	148	POPULATION SETTLEMENT 1:3 000 000
	149	The growth of population 1:12 000 000
	150	The growth of population numbers in cities 1:12 000 000
	151	The ratio of urban and rural population 1:12 000 000
	152	Natural growth of population 1:12 000 000
94	153	Population density 1:6 000 000
	154	The size and the number of families (according to the census of 1979) 1:12 000 000
	155	The ratio of men and women (according to the census of 1979) 1:12 000 000
	156	The change of population numbers between 1963 and 1983 1:6 000 000
95	157	FUNCTIONAL TYPES OF SETTLEMENTS 1:4 500 000
	158	Types of settlements (fragments)
96	159	Population employment in the economy 1:6 000 000
	160	Employment of the population in agriculture 1:12 000 000
	161	Employment of women in the economy 1:12 000 000
	162	An ethnic composition of the population (according to the census of 1979) 1:6 000 000

AGRICULTURE		
98—99	163	AGROCLIMATIC RESOURCES 1:3 000 000
	164	Dependence of biological productivity on climate 1:12 000 000
100—101	165	LAND RESOURCES 1:3 000 000
	166	Distribution of land resources among the users 1:12 000 000
	167	The structure of land resources 1:12 000 000
	168	Agricultural lands 1:12 000 000
	169	Plowed lands 1:12 000 000
	170	Providing of rural population with agricultural lands 1:12 000 000
102—103	171	TYPES OF PASTURES 1:3 000 000
	172	Haymaking grounds 1:12 000 000
104	173	AGRICULTURAL ENTERPRISES 1:4 500 000
	174	The years when agricultural enterprises were organized 1:12 000 000
	175	Providing of agriculture with scientific-technical means 1:12 000 000
105	176	The main agricultural stock 1:6 000 000
	177	Tractors 1:12 000 000
	178	Harvesters 1:12 000 000
	179	Energy supply in agriculture 1:6 000 000
106	180	NATURAL FODDER RESERVES 1:4 500 000
	181	Fodder production 1:12 000 000
	182	A spatial structure of fodder production 1:12 000 000

Хуудсын дугаар	Зургийн дугаар	Масштаб	No. of page	No. of map	Scale		
107	183	ХӨДӨӨ АЖ АХУЙН УСАН ХАНГАМЖ	1:4 500 000	107	183	WATER SUPPLY TO AGRICULTURE	1:4 500 000
	184	Ус хэрэглээ	1:12 000 000	184	Water consumption	1:12 000 000	
	185	Худаг	1:12 000 000	185	Wells	1:12 000 000	
108—109	186	МАЛЫН ТОО, ТӨРӨЛ	1:3 000 000	108—109	186	LIVESTOCK AND THE STRUCTURE OF THE HEARD	1:3 000 000
	187	Хөдөөгийн нэг хүнд ногдох малын тоо	1:12 000 000	187	Livestock numbers per one countryman	1:12 000 000	
	188	Малын хашааны хангамж	1:12 000 000	188	Provision of housing for livestock	1:12 000 000	
	189	Гахай, шувууны аж ахуй	1:12 000 000	189	Pig-breeding. Poultry-breeding	1:12 000 000	
	190	Мал эмнэлгийн байгууллага	1:12 000 000	190	Veterinary stations	1:12 000 000	
	191	Мал аж ахуйн нийт бүтээгдэхүүн (1980—1983 оны дундаж)	1:12 000 000	191	Gross produce of cattle-breeding (mean values for 1980—1983)	1:12 000 000	
110	192	Үхэр (нийт тоо)	1:12 000 000	110	192	Cattle (total numbers)	1:12 000 000
	193	Үхэр (нэг хүнд ногдох тоо)	1:12 000 000	193	Cattle (number of heads per one countryman)	1:12 000 000	
	194	Үхрийн аж ахуйн төрөлжилт	1:12 000 000	194	Specialization of cattle-breeding	1:12 000 000	
	195	Хонь (нийт тоо)	1:12 000 000	195	Sheep (total numbers)	1:12 000 000	
	196	Хонь (нэг хүнд ногдох тоо)	1:12 000 000	196	Sheep (the number of heads per one countryman)	1:12 000 000	
	197	Хонины аж ахуйн төрөлжилт	1:12 000 000	197	Specialization of sheep-breeding	1:12 000 000	
	198	Адуу (нийт тоо)	1:12 000 000	198	Horses (total numbers)	1:12 000 000	
	199	Адуу (нэг хүнд ногдох тоо)	1:12 000 000	199	Horses (number of heads per one countryman)	1:12 000 000	
111	200	Ямаа (нийт тоо)	1:12 000 000	111	200	Goats (total numbers)	1:12 000 000
	201	Ямаа (нэг хүнд ногдох тоо)	1:12 000 000	201	Goats (number of heads per one countryman)	1:12 000 000	
	202	Ямааны аж ахуйн төрөлжилт	1:12 000 000	202	Specialization of goat-breeding	1:12 000 000	
	203	Тэмээ (нийт тоо)	1:12 000 000	203	Camels (total numbers)	1:12 000 000	
	204	Тэмээ (нэг хүнд ногдох тоо)	1:12 000 000	204	Camels (number of heads per one countryman)	1:12 000 000	
	205	Мах үйлдвэрлэл	1:12 000 000	205	Meat production	1:12 000 000	
	206	Сүү үйлдвэрлэл	1:12 000 000	206	Milk production	1:12 000 000	
	207	Ноос үйлдвэрлэл	1:12 000 000	207	Wool production	1:12 000 000	
112	208	Бэлчээр сэлгэлтийн хэвшинж	1:12 000 000	112	208	Types of pasture rotation	1:12 000 000
	209	Бэлчээр ашиглалтын улирлын ялгаа	1:12 000 000	209	Seasonal use of pastures	1:12 000 000	
113	210	Тариалсан талбайн бүтэц	1:9 000 000	113	210	Structure of lands under grain crops	1:9 000 000
	211	Үр тариа тариалсан талбай	1:9 000 000	211	Areas for sowing grain crops	1:9 000 000	
	212	Хураан авсан нийт үр тариа	1:9 000 000	212	Gross yields of grain crops	1:9 000 000	
	213	Төмс, хүнсний ногоо	1:9 000 000	213	Potatoes and vegetables	1:9 000 000	
	214	Тэжээлийн ургамал	1:9 000 000	214	Fodder crops	1:9 000 000	
	215	Газар тариалангийн нийт бүтээгдэхүүн	1:9 000 000	215	Gross produce of agriculture	1:9 000 000	
114—115	216	ХӨДӨӨ АЖ АХУЙН МУЖЛАЛТ	1:3 000 000	114—115	216	AGRICULTURAL REGIONALIZATION	1:3 000 000
	217	100 га хөдөө аж ахуйн эдэлбэрт ногдох хөдөө аж ахуйн нийт бүтээгдэхүүн	1:12 000 000	217	Gross produce of agriculture in 100 hectares of agricultural lands	1:12 000 000	
	218	Хөдөө аж ахуйд ажилладаг нэг хүнд ногдох хөдөө аж ахуйн нийт бүтээгдэхүүн	1:12 000 000	218	Gross produce of agriculture per one agricultural employee	1:12 000 000	
	219	Хөдөө аж ахуйн мужийн эдийн засгийн үндсэн үзүүлэлт	1:12 000 000	219	The principal economic indices of agricultural regions	1:12 000 000	
	220	Ан агнуур	1:12 000 000	220	Hunting	1:12 000 000	
116		ХӨДӨӨ АЖ АХУЙН ҮНДСЭН БҮТЭЭГДЭХҮҮНИЙ БЭЛТГЭЛ		116		THE STORING UP OF THE MAIN AGRICULTURAL PRODUCE	
	221	Мах	1:12 000 000	221	Meat	1:12 000 000	
	222	Сүү	1:12 000 000	222	Milk	1:12 000 000	
	223	Үр тариа	1:12 000 000	223	Marketable grain	1:12 000 000	
	224	Хонь, ямааны арьс	1:12 000 000	224	Hides of sheep and goats	1:12 000 000	
	225	Бодын шир	1:12 000 000	225	Hides of cattle	1:12 000 000	
	226	Хонины ноос	1:12 000 000	226	Sheep wool	1:12 000 000	
	227	Ямааны ноос, ноолуур	1:12 000 000	227	The wool and down of goats	1:12 000 000	
	228	Тэлээний ноос	1:12 000 000	228	Camel wool	1:12 000 000	

АЖ ҮЙЛДВЭР, БАРИЛГА

118		Аж үйлдвэрийн хөгжил		118		Development of industry	
	229	1940 он	1:12 000 000	229	1940	1:12 000 000	1:12 000 000
	230	1960 он	1:12 000 000	230	1960	1:12 000 000	1:12 000 000
	231	1980 он	1:12 000 000	231	1980	1:12 000 000	1:12 000 000
	232	Аж үйлдвэрийн төвүүдийн хэвшинж	1:6 000 000	232	Types of industrial centers	1:6 000 000	1:6 000 000
119	233	Түлш, эрчим хүчний аж үйлдвэр	1:6 000 000	119	233	Fuel and energy industry	1:6 000 000
	234	Түлш хэрэглээ	1:12 000 000	234	Consumption of fuel	1:12 000 000	1:12 000 000
	235	Цахилгаан эрчим хүч хэрэглээ	1:12 000 000	235	Consumption of energy	1:12 000 000	1:12 000 000
	236	Уул уурхайн аж үйлдвэр. Химийн аж үйлдвэр	1:12 000 000	236	Mining industry. Chemical industry	1:12 000 000	1:12 000 000
120	237	Металл боловсруулах аж үйлдвэр, засварын бааз	1:6 000 000	120	237	Metal-working industry and repairing	1:6 000 000
	238	Ой ашиглалтын мужууд	1:12 000 000	238	Forestry regions	1:12 000 000	1:12 000 000
	239	Ой, мод боловсруулах аж үйлдвэр	1:6 000 000	239	Forestry and woodworking industry	1:6 000 000	1:6 000 000
121	240	Хөнгөн аж үйлдвэр	1:6 000 000	121	240	Manufacturing	1:6 000 000
	241	Хүнсний аж үйлдвэр	1:6 000 000	241	Food-processing industry	1:6 000 000	1:6 000 000
122	242	Барилгын материалын аж үйлдвэр	1:6 000 000	122	242	Building materials industry	1:6 000 000
	243	Хөрөнгө оруулалт	1:12 000 000	243	Capital investments	1:12 000 000	1:12 000 000
	244	Барилга	1:6 000 000	244	Construction	1:6 000 000	1:6 000 000

ТЭЭВЭР, ХОЛБОО

124	245	ЗАМ ХАРИЛЦАА, 1985 он	1:4 500 000	124	245	TRANSPORT NETWORK, 1985	1:4 500 000
	246	Зам харилцаа, 1940 он	1:12 000 000	246	Transport network, 1940	1:12 000 000	1:12 000 000
125	247	АЧАА УРСГАЛ, АЧАА ЭРГЭЛТ	1:4 500 000	125	247	GOODS TRAFFIC AND TURNOVER	1:4 500 000
126	248	Агаарын тээвэр	1:6 000 000	126	248	Air transport	1:6 000 000
	249	Холбоо	1:6 000 000	249	Communication service	1:6 000 000	1:6 000 000

БОЛОВСРОЛ, ШИНЖЛЭХ УХААН, СОЁЛ. ХУДАЛДАА. ЭРҮҮЛИЙГ ХАМГААЛАХ

128	250	Ерөнхий боловсролын сургууль	1:6 000 000	128	250	School providing general education	1:6 000 000
	251	Дээд сургууль. Эрдэм шинжилгээний байгууллага	1:12 000 000	251	Higher education institutions. Research organizations	1:12 000 000	1:12 000 000
	252	Тусгай мэргэжлийн дунд сургууль. Техник мэргэжлийн сургууль	1:12 000 000	252	Special technical institutes and schools	1:12 000 000	1:12 000 000
	253	Сургуулийн өмнөх насны хүүхдийн байгууллага	1:6 000 000	253	Pre-school education	1:6 000 000	1:6 000 000
129	254	Соёл урлагийн байгууллага	1:6 000 000	129	254	Cultural and educational establishments	1:6 000 000
	255	Радио. Телевиз	1:12 000 000	255	Radio. Television	1:12 000 000	1:12 000 000
	256	Хэвлэл	1:12 000 000	256	Publishing	1:12 000 000	1:12 000 000
	257	Номын сан	1:6 000 000	257	Libraries	1:6 000 000	1:6 000 000
130	258	Хүн амын худалдааны үйлчилгээ	1:6 000 000	130	258	Trade service	1:6 000 000
	259	Худалдааны байгууллага	1:12 000 000	259	Trade organizations	1:12 000 000	1:12 000 000
	260	Хүн амын ахуйн үйлчилгээ	1:12 000 000	260	Municipal service	1:12 000 000	1:12 000 000
	261	Нийтийн хоол	1:6 000 000	261	Catering	1:6 000 000	1:6 000 000
131	262	Хүн амын эмнэлгийн үйлчилгээ	1:6 000 000	131	262	Medical service	1:6 000 000
	263	Эмнэлгийн мэргэжилтнээр хангагдсан байдал	1:12 000 000	263	Providing of the population with medical staff assistance	1:12 000 000	1:12 000 000
	264	Амралт сувилал	1:12 000 000	264	Rehabilitation centers	1:12 000 000	1:12 000 000
	265	Биений тамир, спорт	1:6 000 000	265	Physical culture and sports	1:6 000 000	1:6 000 000
132	266	ХҮНИЙ АМЬДРАХ ЛАНДШАФТ-ГЕОХИМИЙН НӨХЦӨЛ	1:4 500 000	132	266	LANDSCAPE-GEOCHEMICAL CONDITIONS OF LIFE	1:4 500 000
133	267	АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛ	1:4 500 000	133	267	TOURISM	1:4 500 000
	268	Улаанбаатар хот орчим		268	Ulan Bator and its environs		
	269	Хужирт		269	The touristic center «Khuzhirt»		
	270	Ёлын ам		270	The touristic center «Yolyn-Am»		

АЖ АХУЙН НУТАГ ДЭВСГЭРИЙН БҮТЭЦ. ОЛОН УЛСЫН ХАРИЛЦАА

136—137	271	ЕРӨНХИЙ ЭДИЙН ЗАСГИЙН ЗУРАГ	1:3 000 000	136—137	271	GENERAL ECONOMIC MAP	1:3 000 000
	272	Эдийн засгийн муж	1:12 000 000	272	Economic regions	1:12 000 000	1:12 000 000
138	273	Дипломат харилцаа	1:75 000 000	138	273	Diplomatic relations	1:75 000 000
	274	Гадаад худалдааны харилцаа	1:75 000 000	274	External economic relations	1:75 000 000	1:75 000 000
139	275	Соёлын харилцаа	1:75 000 000	139	275	Cultural relations	1:75 000 000
	276	БНМАУ-ын тамирчид олон улсын тэмцээнд оролцсон байдал	1:75 000 000	276	Participation of Mongolian sportsmen in international competitions	1:75 000 000	1:75 000 000
140		ЛАВЛАХ ТОО МЭДЭЭ		140		REFERENCE INFORMATION	
141—144		ГАЗАРЗҮЙН НЭРИЙН ЗААГУУР		141—144		INDEX OF GEOGRAPHICAL NAMES	

Хуудсын дугаар	Зургийн дугаар	Масштаб	No. of page	No. of map	Scale		
107	183	ХӨДӨӨ АЖ АХУЙН УСАН ХАНГАМЖ	1:4 500 000	107	183	WATER SUPPLY TO AGRICULTURE	1:4 500 000
	184	Ус хэрэглээ	1:12 000 000	184	Water consumption	1:12 000 000	1:12 000 000
	185	Худаг	1:12 000 000	185	Wells	1:12 000 000	1:12 000 000
108—109	186	МАЛЫН ТОО, ТӨРӨЛ	1:3 000 000	108—109	186	LIVESTOCK AND THE STRUCTURE OF THE HEARD	1:3 000 000
	187	Хөдөөгийн нэг хүнд ногдох малын тоо	1:12 000 000	187	Livestock numbers per one countryman	1:12 000 000	1:12 000 000
	188	Малын хашааны хангамж	1:12 000 000	188	Provision of housing for livestock	1:12 000 000	1:12 000 000
	189	Гахай, шувууны аж ахуй	1:12 000 000	189	Pig-breeding. Poultry-breeding	1:12 000 000	1:12 000 000
	190	Мал эмнэлгийн байгууллага	1:12 000 000	190	Veterinary stations	1:12 000 000	1:12 000 000
	191	Мал аж ахуйн нийт бүтээгдэхүүн (1980—1983 оны дундаж)	1:12 000 000	191	Gross produce of cattle-breeding (mean values for 1980—1983)	1:12 000 000	1:12 000 000
110	192	Үхэр (нийт тоо)	1:12 000 000	110	192	Cattle (total numbers)	1:12 000 000
	193	Үхэр (нэг хүнд ногдох тоо)	1:12 000 000	193	Cattle (number of heads per one countryman)	1:12 000 000	1:12 000 000
	194	Үхрийн аж ахуйн төрөлжилт	1:12 000 000	194	Specialization of cattle-breeding	1:12 000 000	1:12 000 000
	195	Хонь (нийт тоо)	1:12 000 000	195	Sheep (total numbers)	1:12 000 000	1:12 000 000
	196	Хонь (нэг хүнд ногдох тоо)	1:12 000 000	196	Sheep (the number of heads per one countryman)	1:12 000 000	1:12 000 000
	197	Хонины аж ахуйн төрөлжилт	1:12 000 000	197	Specialization of sheep-breeding	1:12 000 000	1:12 000 000
	198	Адуу (нийт тоо)	1:12 000 000	198	Horses (total numbers)	1:12	

ГЕОЛОГИЙН ТОГТОЦ, АШИГТ МАЛТМАЛ

БНМАУ-ын нутаг дэвсгэр геологийн талаар нэлээд сайн судлагдаад байна. Газар дэлхийн тухай шинжлэх ухааны олон асуудлыг шийдвэрлэхэд тус оронд ажиллаж байгаа БНМАУ-ын ШУА, ЗСБНХУ-ын ШУА-ийн Монгол-Зөвлөлтийн хамтарсан геологийн эрдэм шинжилгээний экспедиц чухал хувь нэмэр оруулжээ. Атласын энэ бүлэгт орсон зургуудыг зохиохдоо тус экспедицийн материалыг голлон ашигласан юм.

Геологийн тогтоц, ашигт малтмалыг янз бүрийн масштабын цуврал зураг, бүдүүвчээр дүрслэн үзүүлэв. Тэгэхдээ Монгол орны геологийн бүтэц бүрэлдэн бий болж, хөгжиж ирсэн түүх, тэдгээрийн тогтоц байгууламж болон үг бүтэц гол чухал ашигт малтмалтай хэрхэн уялдан байдлыг аль болох бүрэн харуулахыг үндсэн зарчим болгосон юм. Геологийн зургийн олонх нь шинэ тугам зохиогдсон бөгөөд эдгээр зурагт Монгол орны геологийн бүтэц бүрэлдэн тогтсон олон үе шат бүхий урт удаан түүхэн хөгжил, түүний эцсийн дүнд бий болсон орчин үеийн шулуун үргэлжилсэн ба алагласан блок-бүрхүүлт ариат нэн ээдрээтэй бүтцийг тусган харуулжээ. Цувралын гол зураг нь геологийн 1:3 000 000 масштабын зураг бөгөөд түүнийг үндэс болгож энэ бүлгийн бусад бүх зургийг зохиов. Энэхүү зураг геологийн шинэ сэргэг бүх материалыг өөртөө шингээсэн бөгөөд гол онцлог нь БНМАУ-ын нутагт тархсан бүх тунамал, галт уул-тунамал, галт уул-гүнийн болон хувирмал чулуулгийн бүрдлийн насны хувьд (биостратиграфи ба радиогеохронологийн шинэхэн мэдээнд тулгуурлан) нэлээд үндэслэлтэй ангилж, улмаар тэдгээр чулуулгийн орон зайн тархалт, бодисын найрлагыг тодотгосонд оршино.

Бусад зурагт Монгол орны геологийн тогтоцын аль нэг тал, янз бүрийн бүтэц бүрэлдэн тогтсон түүх, тэдгээр бүтэц нь ашигт малтмал болон түүний байршилтай ямар холбоотой зэргийг нэмэлт болгож арай дэлгэрэнгүй тайлж үзүүлсэн байна. Геологийн хэвшлийн зурагт төрөл бүрийн чулуулаг газар нутгийн тогтоцод хэрхэн оролцсон, насны ялгаагаар орон зайд хэрхэн тархсан хийгээд янз бүрийн бүтэц дэх хэвшлүүд цаг хугацаанд хэрхэн хуваасан өөрчлөгдөж ирснийг харуулав. Тэгэхдээ геологийн хэвшлүүдийг тунамал ба маагмын гэсэн хоёр бүлэгт хуваагаад маагмын бүлэгт багтах хэвшлүүдийг бодисын найрлагаар нь петрохимийн өөр өөр цуврал болон төрөл-жүүлжээ. Түүнчлэн бүх хэвшлийг газар дэлхийн царцдасын хөгжлийн үе шатуудаар: далайн (геосинклиналийн), шилжилтийн, эх газрын гэж ялгасан байна. Ийм зарчмаар зохиосон зураг Монголын нутагт хувирмал чулуулаг бүтэцэн Монгол-Сибирийн нэгдмэл нэг том цулдам газар үүсэж бий болсон кембрийн өмнөх үеийн түүрүүчээс тус орны геологийн бүтцүүд бүрэлдэн тогтож эхэлснийг харуулж байгаа бөгөөд тэр цулдам газрын зарим хэсэг улсын нутгийн хойт болон баруун талаар хамгийн өргөн илэрч байдаг юм. Кембрийн өмнөх үеийн бүр сүүлчээр уг цулдам газар бутарч эвгосинклиналийн (далайн) ховил хотгорууд үүсжээ. Эртний төрмөлийн эриний түүрүү, дунд, хожуу үед эвгосинклинал хэвшлүүд зохих дарааллаар хойноос урагшаа шилжин байжээ. Дунд төрмөлийн эринд эх газрын үе шатны хурдас чулуулгийн бүрдэл үүсэж бий болжээ. Тэр үеийн бүтцүүд ЗХУ-ын нутагт ихэнх хэсэг нь оршдог Монгол-Охотын бүсэд явагдсан тектоник хөдөлгөөнтэй нягт холбоотой юм. Тэрчлэн эх газрын хөгжлийн үе шатанд голлон хамаарагдах маагмын бүрдлүүд тус орны нутаг дэвсгэрийн тогтоцод ихээхэн үүрэгтэй энэ зургаас харж болно. Тэдгээр бүрдлийн дотор шүлтлэгийн хувьд хэвийн шохойлог-шүлтлэг бүлгийн маагмын чулуулаг өргөн хэмжээгээр, шүлтлэг дүү шинжтэй чулуулаг арай хязгаарлагдмал, шүлтлэг шинжтэй чулуулгийн хэвшил бүр ч ховор тархсан байна.

Тектоникийн зураг геологийн бүх материалыг нэгтгэн дүгнэсэн бөгөөд Монгол орны голлох ариат тогтолцоо үүсэж тогтсон цаг үе, түүхэн хөгжлийг тодорхойлох боломж олгоно. Монгол орны нарийн төвөгтэй алагласан блок-бүрхүүлт ариат бүтэц нь урт удаан хугацаанд, олон үе шатыг дамжин, тасалдан байж тогтсоныг үг зургаас мэдэж болно. Орчин үеийн бүтэцэд геологи-тектоникийн дараах үндсэн үе ялгаран харагдана. Үүнд: 1) Рифейн өмнөх үеийн хувирмал чулуулгийн бүрдэл, бүтцүүд, бүрэлдэн тогтсон үе шат. Энэ бол ул суурийн амфиболит, гнейс, гантиг, кварцит зэрэг талст чулуулаг үүссэн хамгийн эртний (дээд архей-доод протерозойн) үе ажээ. Эдгээр чулуулгийн үнэмлэхүй нас 2,6—1,7 млрд жил юм. 2) 1,7—0,8 млрд жилийн өмнөх рифейн бүтэц бүрэлдэн тогтсон үе шат. Энэ үе шатны чулуулаг хувирлын хэр хэмжээнийхээ хувьд арай дээд (эпидот-амфиболитын) фацийн бүслэг хувиралтай хосолсон кварц-серцитийн (ногоон занарын) фацид хамаарна. 3) Венд-кембрийн үеийн бүтэц бүрэлдэн тогтсон үе шат (650—500 сая жилийн өмнөх) буюу түүрүү каледоны ариашлын эрин үе. 4) Жинхэнэ каледоны ариашлын үе шат (500—400 сая жилийн өмнөх). 5) Эртний төрмөлийн эриний дунд ба хожуу үед болсон герциний бүтэц бүрэлдэн тогтсон үе шат (400—240 сая жилийн өмнөх). 6) Олон ашигт малтмалтай холбоо бүхий дунд төрмөлийн идэвхжлийн бүтэц бүрэлдэн тогтсон үе шат (240—60 сая жилийн өмнөх). 7) Шинэхэн тектоникийн үе шат (сүүлчийн 60 сая жил). Орчин үеийн хотгор гүдгэр бүрэлдэх явц болон газар чичирхийллийн үзэгдэл энэ үе шаттай холбоотой.

Ийнхүү Монгол оронд геологийн бүтэц бүрэлдэн тогтож ирсэн тектоникийн 7 том эрин үеийг ялгадаг байна. Эдгээр эрин тус бүрийн тектоник хөдөлгөөн Монгол орны бүх нутгийг хамарсан боловч газар болгонд янз бүрээр илэрч байжээ. Зураг дээр тус орны тектоникийн ерөнхий тогтоцог харуулахын зэрэгцээ өөр өөр эрин үед үүссэн бүс нутгийн чанартай зарим томоохон бүтэц болон тэдгээрийг бүрдүүлэгч янз бүрийн чулуулгийг тусган харуулав. Жишээлбэл, сүүлийн эрин үед үүссэн тавцангийн хучаас болох чулуулаг Монгол орны зүүн өмнөд нутагт голчлон тархжээ. Эдгээр чулуулаг дээд цэдрлийн галаваас эхлээд одоо үе хүртэл урт удаан хугацааны турш бүрэлдэн тогтсон байна. Монгол орны тектоник бүтцүүд бүрэлдэхэд ихээхэн үүрэг гүйцэтгэж асар уудам нутагт тархсан шургамал чулуулгийг онцлон ялгаж, найрлагаар нь хэт суурилаг-суурилаг, боржинлог гэж хоёр ангилсан юм. Тус орны тектоник бүтэцэд харилцан өөр өөр настай, янз бүрийн чиглэлтэй, шигүү тор шиг байрласан хагарлууд чухал үүрэгтэй. Тэдгээрийн дотроос гүнийхэд хамаарах голлох хагарлуудаар нь тус орны бүх нутгийг: 1) каледоны өрнөд блок, 2) талст суурийн чулуулаг олон газар ил гарч, дээр нь герциний болон дундад төрмөлийн бүтэц давхарласан түүрүү каледоны төв блок, 3) жинхэнэ герциний өмнөд блок гэсэн тектоник гурван том блокод хуваадаг байна. Монгол орны орчин үеийн бүрхүүлт ариат бүтэц нийтдээ маш нарийн ээдрээтэй боловч хойт талд оршсон арай эртний бүтэц өмнө зүг рүү арай хожуу үеийн тод илэрсэн бүтцээр солигдох орон зайн болон цаг хугацааны тодорхой зүй тогтол ажиглагдаж юм. Түүнээс гадна тус орны тектоник бүтцийг зурагт дүрслэн харуулахдаа плейтотектоникийн тухай үзэл санааг анх удаа тусгасан байна.

Энэ бүлэгт орсон тектоникийн бусад зураг ерөнхий тектоникийн зургийг тодотгох зорилготой юм. Тухайлбал газар чичирхийлэл, гравиметр, петрологийн шинжилгээний үр дүн болон шинэ төрмөлийн эриний галт уулын бүтэцдэхүүний судалгаанд тулгуурлан зохиосон гүний тогтоцын зураг нь газрын царцдасын зузаан, түүний доод гүн хэсгийн болон мантын дээд хэсгийн бүтцийн тухай төсөөлөл өгнө.

БНМАУ-ын нутаг дэвсгэрийн ихэнх хэсгийн доор чичирхийллийн долгионыг бага хурдтайгаар дамжуулдаг, нягтрал багатай (гажиг) манти байдгийг газар чичирхийллийн судалгаа болон гравиметрийн мэдээ баримт харуулж байна. Мантын орон зайн байрлалыг тодорхой хэмжээгээр барагцаалан үзүүлсэн билээ. Дэлхийн царцдасын зузаан болон түүний гүний (Конрадын) хил заагийг гравиметрийн мэдээ баримтаар тогтоосон юм.

Царцдасын доод хэсэг болон дээд мантын бодисын бүрэлдэхүүний баганан зүсэлтээр үзүүлэхдээ Монгол орны төв (Хангайн уулт өндөрлөг) ба зүүн өмнөд

(Дарьгангын тэгш өндөрлөг) хэсгээр төлөөлүүлэн, тэнд хийсэн геофизикийн хэмжилт болон хожуу үеийн хүрмэн чулуутай хамт гарч ирсэн гүний гаралтай ксенолит чулууны петрологийн судалгааны дүнг үндэс болгосон байна.

БНМАУ-ын нутаг дэвсгэрийг шинэхэн тектоник хөдөлгөөний шинж байдлаар тавцангийн дараах эрчимтэй уул үүслийн муж, залуу тавцан (буюу доод тавцан)-гийн муж гэж хоёр том мужид хувааж болно. Тавцангийн уул үүслийн мужийн хэмжээнд олон чиглэлт эрс гэс хөдөлгөөний дүнд: 1) эрчимтэй өргөгдөл зонхилсон, 2) эрчимтэй ба дунд зэргийн өргөгдөл бүхий рифт гарлын, 3) харьцангуй хотойлтын гэсэн шинэхэн тектоникийн гурван бүлэг бүс үүсжээ. Эдгээр бүс нь тектоникийн томоохон заадас буюу систем хагарлаар зааглагдана. Залуу тавцангийн мужийг мөн дээрх зарчмыг үндэслэн харьцангуй сул ялгарсан, бага хэлбэлзэлтэй өргөгдөл хотойлтын таван бүсэд хувааж, дотор нь шинэхэн тектоникийн дэд бүсүүдийг ялгав. БНМАУ-ын нутаг дэвсгэрийг нийтэд нь шинэхэн тектоникийн 14 бүс, 30 дэд бүсэд хуваасан бөгөөд тэдгээр нь хоорондоо шинэхэн хөдөлгөөний илрэл, түүний үр дүнд бий болсон хэлбэр бүтцийн онцлогоор ялгаатай юм. Зураг дээр шинэхэн тектоник хөдөлгөөний эрч, чиглэл болон харьцангуй хэлбэлзэл, шинэ төрмөлийн эринд шинээр үүссэн буюу зонхилж идэвхжсэн урагдан тасрах эвдрэл, түүнчлэн шинэ төрмөлийн хүрмэн чулууны тархалт, халуун рашаан ус, хүчтэй газар хөдлөлтийн төвүүд зэрэг бусад зарим үзэгдлийг тус тус харуулав.

Газар чичирхийлэл-тектоникийн зурагт геологийн бүтэц, дүрс хэлбэрийн бүтэц, геофизик, газар чичирхийллийн (түүний дотор эртний газар чичирхийллийн) судалгааны материалыг иж бүрэн задлан шинжилсэн дүнг дүрслэн илэрхийлсэн юм. Түүнчлэн газар хөдлөлтийн мужуудыг ялгаж, түүний илрэх эрч хүч, хамрах нутгийг тодорхойлсон нь газар чичирхийллийн мужлалтыг үйлдэх үндэс боллоо. Магнитуд ангиллыг баримтлан янз бүрийн хэмжээтэй болзошгүй газар чичирхийлэл бүхий эртний төрлийн бүсийг ялгаж дээр нь багажийн хэмжилт, томоохон чичирхийлэл, дөрвөн геолог-газар чичирхийллийн судалгааны мэдээ баримтаар тодорхойлсон хүчтэй ($M=5.0$ -аас дээш) газар хөдлөлтийн төвүүдийг тэмдэглэсэн байна.

Газар чичирхийллийн мужлалтын зураг дээр тус улсын нутгийг янз бүрийн баллын хүчтэй газар хөдлөлтийн мужуудад хуваав. 9 баллтай нутгийг онцлон ялгаж, 9 баллаас хүчтэй газар хөдлөлт тохиолдож болзошгүй талбайг түүнд бас хамааруулсан бөгөөд тэдгээр талбайг илрүүлэхдээ тэнд байж болох хамгийн хүчтэй газар хөдлөлтийн магнитудыг үндэс болгосон юм. Болзошгүй донслолын норматив эрчийг үнэлснээс гадна 15 жилийн турш багажаар ажиглалт хийсэн зарим нутгийн газар чичирхийллийн горимыг задлан шинжилсний үндсэн дээр тэрхүү донслолын давтагдлын дундаж үелэлийг мөн тогтоосон байна.

Ашигт малтмалын зураг дээр янз бүрийн бүлэгт хамаарах металл ба металл биш түүхий эдийн байрлалыг харуулав. Тэгэхдээ маагмын чулуулгийн тархалтыг үндэслэн металл ашигт малтмалыг ялгав. Зурагт хожуу рифей-түүрүү кембрий, түүрүү эрт төрмөл, дунд эрт төрмөл, хожуу эрт төрмөл, түүрүү дунд төрмөл, хожуу дунд төрмөл гэсэн үндсэн 6 эрин үед хамаарах эндоген гаралтай хүдрийн илрэл, маагмын чулуулгийн тархалтыг үзүүлэв.

Дөрөвдөгч галавын хурдсын зураг цаг хугацааны хувьд зөвхөн дөрөвдөгч галаваар хязгаарлагдаагүй, түүнд плиоцены үеийн хурдсыг оруулсан учраас илүү гурт үеийг хамарчээ. Зураг дээр дөрөвдөгчийн хурдсыг насны нь хувьд тэдгийг бас гарал үүслийн хэвшинжээр ялган үзүүлсэн нь шороон ашигт малтмалыг прогнозлоход чухал ач холбогдолтой юм.

Шинэ төрмөлийн эриний галт уулын ажиллагааг харуулсан зураг зоцены үеэс эхлээд дөрөвдөгч галавыг дуустлах хугацааны хүрмэн чулууны төрлийн бялхмал чулуулгийн тухай мэдээллийг агуулна. Говийн хойт хэсэгт түүгээмэл байсан галт уулын ажиллагаа шинэ төрмөлийн нэлээд эртний үе шаттай холбоотой бол дөрөвдөгч галавын сүүл үеийн галт уулын ажиллагаа Дарьганга, Орхон-Сэлэнгийн муж болон Хангайн зарим нутгаар нийтлэг байжээ. Эртнээс эхлээд сүүлчийн үе хүртэлх бүх хугацааны турш галт уулын ажиллагаа өөр өөр байдлаар илэрч бялхалтын шинж, чулуулгийн найрлага нь өөрчлөгдөж байсан байна. Эхний үед ан цавын дагуу нам тайван байдалтай бялхмал байсан бол цаашид дэлбэрч оргилох байдалд шилжин конус хэлбэртэй шаваас үүссэн бөгөөд найрлагын хувьд галт уулын чулуулаг сүүл рүүгээ улам шүлтлэг болж иржээ. Зураг дээр хүрмэн чулуулгийг петрохимийн хувьд ангилахдаа галт уулын чулуулгийн эрдсийн бүрэлдэхүүн ба химийн шинж хоорондоо нийцэж буйг хамгийн төгс илэрхийлдэг «шүлт-цахиур шороо» гэсэн ангиллын диаграммыг үндэс болгосон юм.

Гидрогеологийн зурагт БНМАУ-ын нутагт өргөн дэлгэр тархсан газрын доорх усыг үзүүлжээ. Энэ ус сүүлийн үеийн болон эртний янз бүрийн хурдас чулуулгийн дотор стратиграфийн өөр өөр давхаргад агуулагдаж юм. Газрын доорх ус орших байдлаараа нүх сүвийн, ан цавын гэсэн үндсэн хоёр хэвшинжид хуваагдана. Нүх сүвийн ус дунд ба шинэ төрмөлийн эриний гагнагдаагүй хэвсгэр хурдсанд байдаг бол ан цавын ус нэн эртнээс эхлээд эрт төрмөлийн сүүлч-дунд төрмөлийн дунд үе хүртэлх янз бүрийн настай тунамал, маагмын болон хувирмал чулуулаг агуулагдаж ажээ. Неоген-палеогены болон цэдрлийн галавын хурдас дахь нүх сүвийн ус нь гидродинамик горимын хувьд их төлөв шахалттай нөхцөлд байдаг. Гэтэл энэ бүрийн настай хад чулуу болон бусад төрлийн чулуулаг дахь ан цавын ус голдуу шахалтгүй нөхцөлд оршино. Ан цавын усыг хөдөө аж ахуйн багавтар объект болон бэлчээрийг усаар хангахад ашиглаж болно. Газрын доорх усны нөөц тус оронд маш жигд биш тархдаг бөгөөд хойноос урагшлах тугам газрын доорх усны химийн найрлага улам алаг цоог болж, эрдэсжилт нь ихсэх хандлага ажиглагдана. Энэ нь хойноос урагшлах тугам хур тунадасны хэмжээ багасаж, агаарын температур нэмэгдэж, ууршилт ихсэх зэргээр уур амьсгалын нөхцөл өөрчлөгддөгөөс голчлон шалтгаалдаг байна. Газрын доорх ус хуримтлагдах ба урсаж алдагдахад хагарлууд, ялангуяа бүс нутгийн шинжтэй томоохон хагарал их нөлөөтэй. Тийм хагарлыг дагаж ус агуулагч чулуулаг ихээхэн ан цавархаг байдаг бөгөөд тус орны рашаан усны илрэлүүд ч тийм газруудтай холбоотой.

БНМАУ-ын нутаг дэвсгэрийн инженер-геологийн нөхцөл янз бүр юм. Өөр өөр эрин үед хамаарах геологийн бүтцүүд сүүл рүүгээ шинэхэн тектоник хөдөлгөөнд хүчтэй өвтөгдсөн, бүх нутгийн хэмжээнд чичирхийлэл ихтэйгээс гадна чулуулгийн бүрэлдэхүүн янз бүр, үл хөрсний шинж байдал одоо үед ихээхэн ялгаатай бөгөөд тэр нь өндрийн бүсүүдээр өөрчлөгддөг явдал тус орны инженер-геологийн нөхцөлийн гол онцлог мөн. Монгол орны инженер-геологийн мужлалтын зурагт орон нутгийн болон бүсийн чанартай геологийн хүчин зүйлүүдийн харилцан үйлчлэлээс шалтгаалж инженер-геологийн нөхцөл байдлын орон зайн өөрчлөлтийн зүй тогтлыг тусгасан болно.


Олон жилийн цэвдгийн зурагт Монгол орны олон жилийн болон улирлын цэвдэг чулуулгийн тархалт, температурын горим, тэдгээрийн бүрэлдэн тогтсон онцлогийг харуулав. Уг зураг дээр цэвдгийн таван бүсийг, тухайлбал, олон жилийн цэвдэг чулуулаг үргэлжилсэн, тасалданги, алаг цоог, ховор алаг цоог, тохиолдлын байдалтай тархсан бүсүүдийг ялган гаргажээ.

Эцсийн дүнд атласын геологийн бүлэгт орсон бүх цуврал зураг Монгол орны геологийн тогтоц, олон бүтэц болон газрын гадарга бүрэлдэн хөгжиж ирсэн түүх хийгээд төрөл бүрийн чулуулаг, олон жилийн цэвдэг, гол ашигт малтмалын тархалтын тухай нэлээд бүрэн төсөөлөл өгөхөөс гадна геологийн хувьд онцгой сонирхолтой энэ нутгийн тогтолцоотой холбоотой бусад олон чухал мэдээ сэлтийг нэгтгэжээ.

ТОМЪЁОЛСОН ТЭМДЭГ

ХОТ СУУРИН

1:3 000 000, 1:4 500 000-ын
МАСШТАБТАЙ ГАЗРЫН ЗУРАГ ДЭЭР

	УЛААНБААТАР	БНМАУ-ын нийслэл
⊙	ДАРХАН	Улсын харьяалалтай хот
⊙	ХОВД	Аймгийн төв
⊙	Төсөнцэнгэл	Орон нутгийн харьяалалтай хот
○	<i>Хархорин</i>	Бусад суурин

1:6 000 000, 1:9 000 000, 1:12 000 000-ын
МАСШТАБТАЙ ГАЗРЫН ЗУРАГ ДЭЭР

⊙	УЛААНБААТАР	БНМАУ-ын нийслэл
⊙	ДАРХАН	Улсын харьяалалтай хот
⊙	ХОВД	Аймгийн төв
○	<i>Төсөнцэнгэл</i>	Орон нутгийн харьяалалтай хот
○	<i>Хархорин</i>	Бусад суурин

ХИЛ

	улсын
	аймгийн
	сумын

ЗАМ ХАРИЛЦАА

	Төмөр зам
	Автомашинны гол зам

УСЗҮЙ БА БУСАД

	Гол мөрөн
	Ширгээг гол
	Цэнгэг нуур
	Давстай нуур
	Ширгээг нуур

	Намаг
	Хужир марс
	Мөнх цас, мөсөн гол
	Хуурай сайр
	Элс

ҮГИЙН ХУРААНГУЙЛАЛ

арм.	армийн
бр.	бригад
матомех.	матомеханикжуулсан
мян.	мянга, мянган
тег.	тегрөг
хууд.	хуудас

ЭРДМИЙН ЗЭРЭГ, ЦОЛЫН ХУРААНГУЙЛАЛ (хууд. 5)

биол.	биологийн	сурсл.	сурвалжлагч
г. з.	газарзүйн	түүх.	түүхийн
геол.-эрб. суд.	геолог-эрвэс судлалын	х. а. а.	хөдөө аж. сүйн
д. з.	дэд эрдэмтэн	з. з.	эдийн засгийн

Нутаг дэвсгэрийн харьяалал

[Брит.]	Их Британийн
[ЗСБНХУ]	Зөвлөлт Социалист Бүгд Найрамдах Холбоот Улсын
[Порту.]	Португалын

1 БҮГД НАЙРАМДАХ МОНГОЛ АРД УЛС АЗИЙН УЛС ТӨРИЙН ЗУРАГ ДЭЭР

Масштаб 1:24 000 000



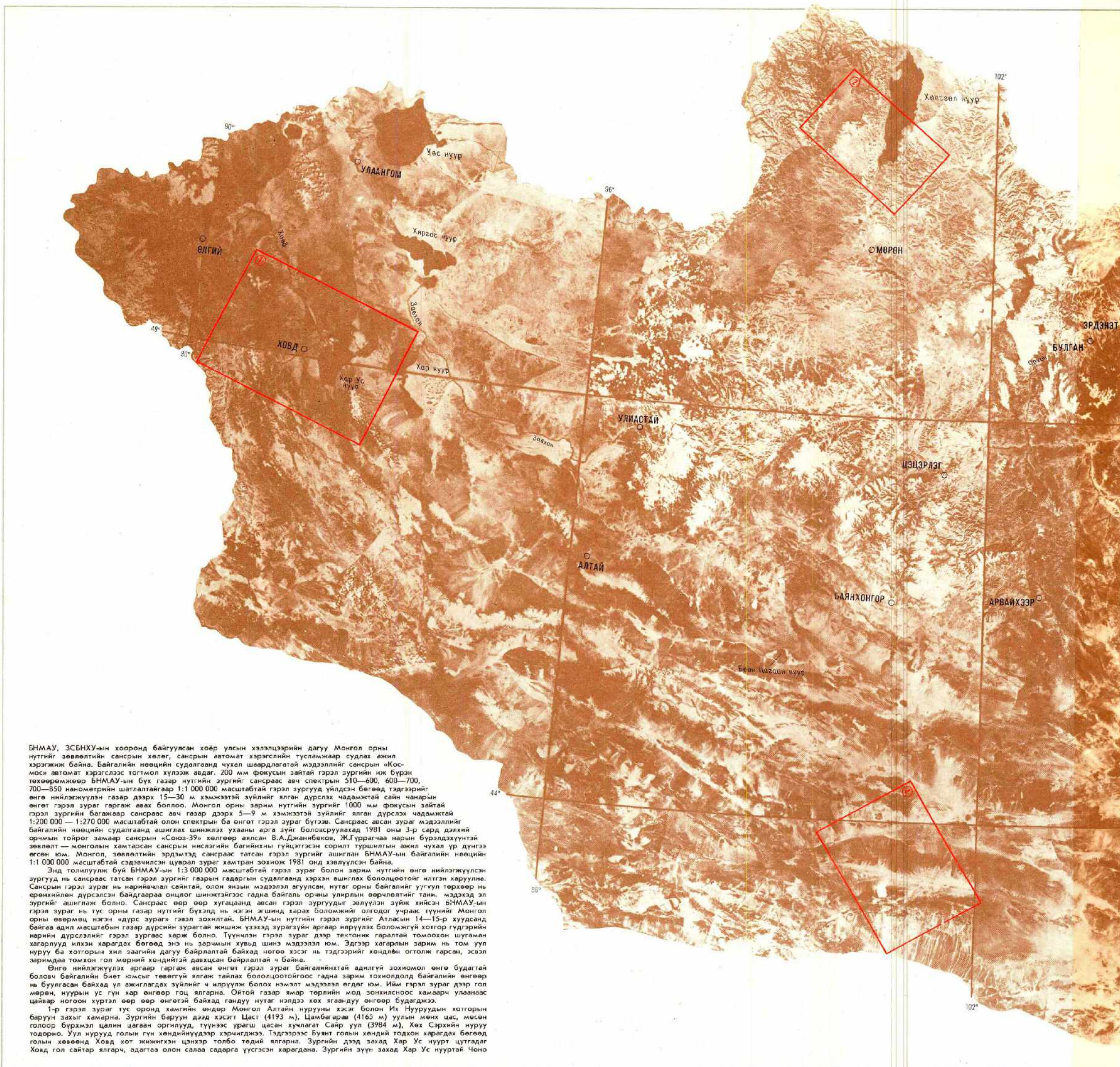
ХОТУУД

- УЛААНБААТАР
- Усны нийслэл
- Бусад хот
- Зүүлт
- Төмөр зам
- Төмөр зам хатуулагдсан төндийн зорил
- Усны хил
- Хиймэл туйл баяр ЗСБНХУ-ий эзэмшсэн туйл
- Энгийн ба Нийслэл баяр Лихтанийн хөрөнд баяр Найрмдах Ард-чигсэн Солонгос Ард Улс ба Ойнод Солонгосын хөрөнд баяр зуурам

Тавигч: 1. Палестини нууц (Нордн голын баруун эзэг, Гезин зураг) 1967 онд Израилд эзэлэгдсэн
 2. Португалын захиралд байдол Ломьне (Манао) нууц өртөөн зөвхөн арчил
 3. Индонез улс өдөөгөөр НУБ-ын Ерний Ассамблей ба Аюулгүй Зөвөлнө тэргүүлэн үе харгалзан Дорнод Тиморы эзэл бүрэлдүүлэн оруулав баяр
 4. Баруун Берлин баяр БНАГУ-ын өмд өрчлөх улс төрийн сийсэй байгууллагад өдөр Баруун Берлинд өртөөгөөр ЗСБНХУ, АНУ, Их Британи, Франц дорнод эзлэгдэн 1971 онд өдөөгөөр сөрөн 3-ны хиллэгээр баяр баяр үеийн ба баяр дорнод өртөөн сөрөн бусад хиллэгээр шилдгээр эзлүүлэгдэв

Гезин зураг дээр төгөөгөөр тэмдэглэсэн улс:
 1. Лихтанийн 2. Лихтанийн 3. Лихтанийн 4. Израил 5. Палестини нууц (Нордн голын баруун эзэг, Гезин зураг), 6. Төмөр зам хатуулагдсан бус, 7. Нууц, 8. Баяр

Гезин зураг дээр төгөөгөөр тэмдэглэсэн улс

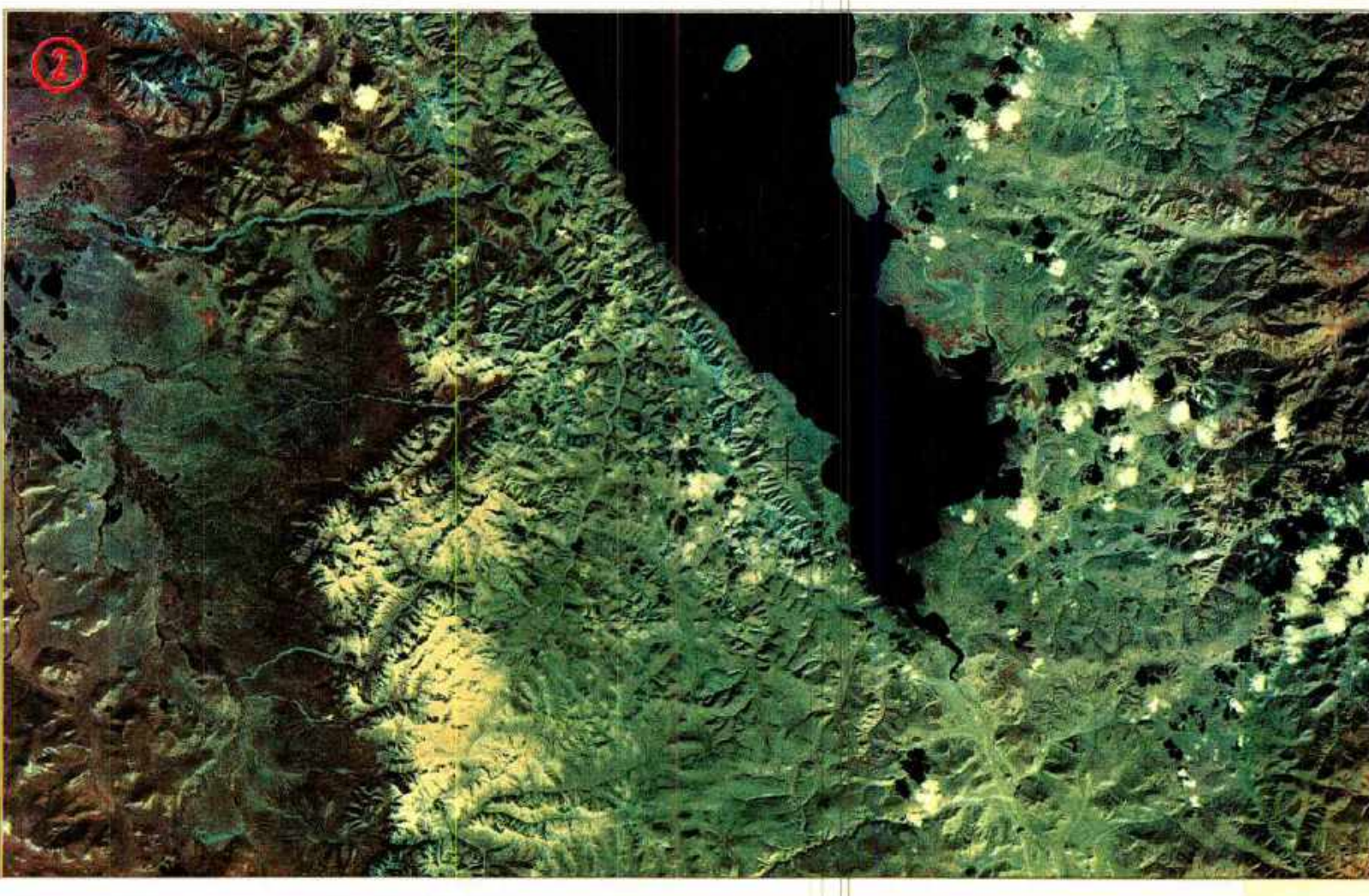
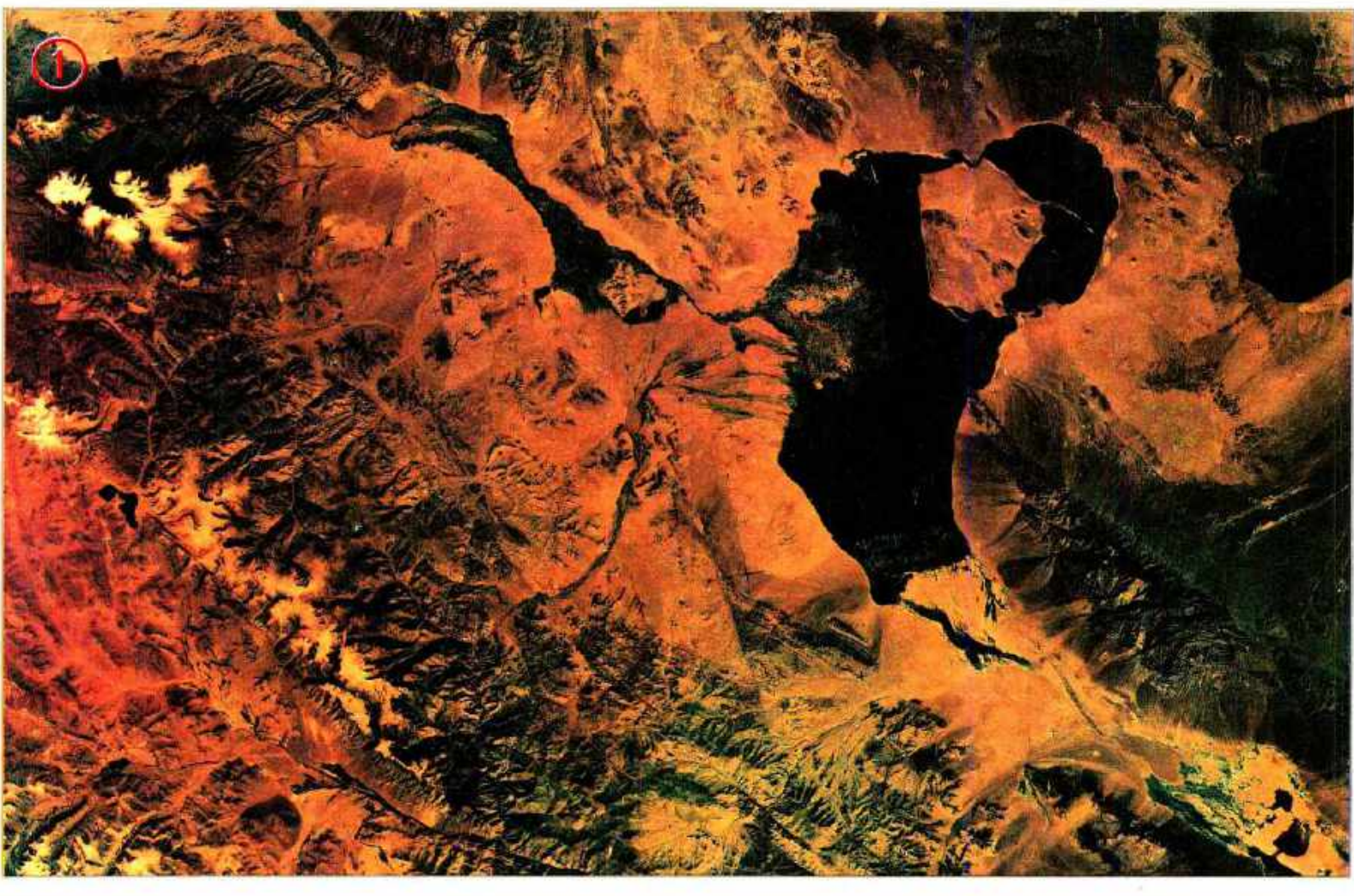


БНМАУ, ЗСБНХУ-ын хооронд байгуулсан хоёр улсын хэлэлцээрийн дагуу Монгол орны нутгийг зөвлөлтийн сансрын хөлөг, сансрын автомат хэрэгслийн тусламжаар судлах ажил хэрэгжиж байна. Байгалийн нөөцийн судалгаанд чухал шаардлагатай мэдээллийг сансрын «Космос» автомат хэрэгслээс тогтмол хүлээж авдаг. 200 мм фокусын зайтай гэрэл зургийн иж бүрэн төхөөрөмжөөр БНМАУ-ын бүх газар нутгийн зургийг сансраас авч спектрын 510—600, 600—700, 700—850 нанометрийн шатлалтайгаар 1:1 000 000 масштабтай гэрэл зургууд үйлдсэн бөгөөд тэдгээрийг өнгө нийлэгжүүлэн газар дээрх 15—30 м хэмжээтэй зүйлийг ялган дүрслэх чадамжтай сайн чанарын өнгөт гэрэл зураг гаргаж авах болно. Монгол орны зарим нутгийн зургийг 1000 мм фокусын зайтай гэрэл зургийн багажаар сансраас авч газар дээрх 5—9 м хэмжээтэй зүйлийг ялган дүрслэх чадамжтай 1:200 000—1:270 000 масштабтай олон спектрын ба өнгөт гэрэл зураг бүтээв. Сансраас авсан зураг мэдээллийг байгалийн нөөцийн судалгаанд ашиглах шинжлэх ухааны арга зүйг боловсруулахад 1981 оны 3-р сард дэлхий орчмын тойрог замаар сансрын «Союз-39» хөлгөөр авсан В.А.Джаннибеков, Ж.Гуррагчаа нарын бүрэлдэхүүнтэй зөвлөлт — монголын хамтарсан сансрын нислэгийн багийнхны гүйцэтгэсэн сорилт туршилтын ажил чухал үр дүнгээ өгсөн юм. Монгол, зөвлөлтийн эрдэмтэд сансраас татсан гэрэл зургийг ашиглан БНМАУ-ын байгалийн нөөцийн 1:1 000 000 масштабтай сэдвчилсэн цуврал зураг хамтран зохиож 1981 онд хэвлүүлсэн байна.

Энд толилуулж буй БНМАУ-ын 1:3 000 000 масштабтай гэрэл зураг болон зарим нутгийн өнгө нийлэгжүүлсэн зургууд нь сансраас татсан гэрэл зургийг газрын гадаргын судалгаанд хэрхэн ашиглах бололцоотойг илтгэн харуулна. Сансрын гэрэл зураг нь нарийвчлал сайтай, олон янзын мэдээлэл агуулсан, нутаг орны байгалийг уугуул төрхөөр нь ерөнхийлөн дүрсэлсэн байдагаараа онцлог шинжтэйгээ гадна байгаль орчны улирлын өөрчлөлтийг тани, мэдэхэд эл зургийг ашиглаж болно. Сансраас өөр өөр хугацаанд авсан гэрэл зургуудыг эвлүүлэн зүйж хийсэн БНМАУ-ын гэрэл зураг нь тус орны газар нутгийг бүхэлд нь нэгэн эгшинд харах боломжийг олгодог учраас түүнийг Монгол орны өвөрмөц нэгэн «дүрс зураг» гэвэл зохилтой. БНМАУ-ын нутгийн гэрэл зургийг Атласын 14—15-р хуудсанд бөйгөө адил масштабын газар дүрсийн зурагтай ижилж үзэхэд зургээс үнэ өргөөр илрүүлэх боломжгүй хөнгөр гүдгэрний мөрний дүрслэлийг гэрэл зурагаас харж болно. Түүнчлэн гэрэл зураг дээр тектоник гаралтай томоохон шугаман хагарлууд илхэн харагдах бөгөөд энэ нь зарчмын хувьд шинэ мэдээлэл юм. Эдгээр хагарлын зарим нь том уул нуруу ба хотгорын хил заагийн дагуу байрлалтай байхад нөгөө хэсэг нь тэдгээрийг хөндлөн огтолж гарсан, хэвэл заримдаа томхон гол мөрний хөндийтэй давхцсан байрлалтай ч байна.

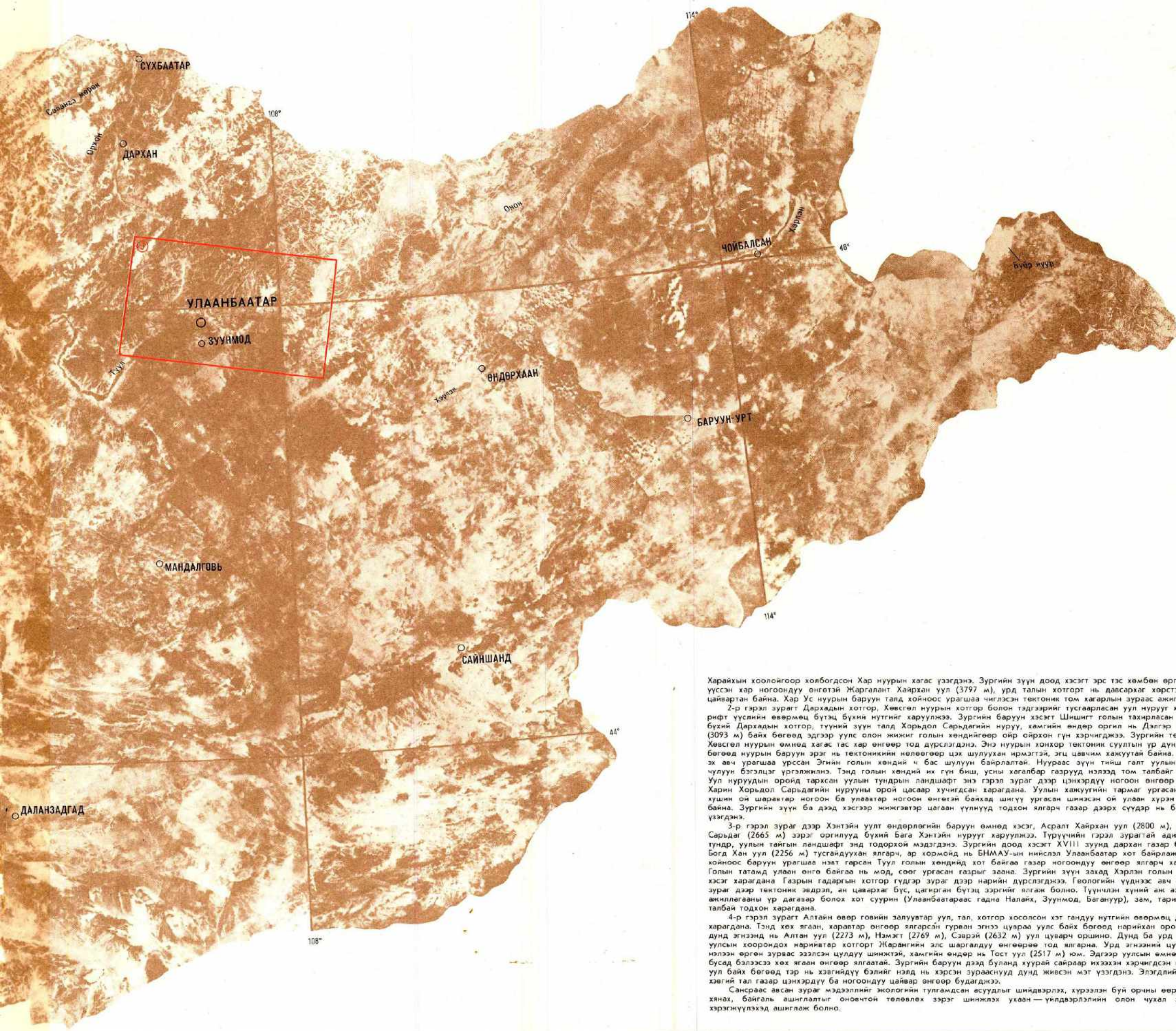
Өнгө нийлэгжүүлэх аргаар гаргаж авсан өнгөт гэрэл зураг байгалийнхтай адилгүй зохиомол өнгө будагтай боловч байгалийн биет юмсыг төвөггүй ялгаж тайлах бололцоотойгоос гадна зарим тохиолдолд байгалийн өнгөөр нь буулгасан байхад үл ажиглагдах зүйлийг ч илрүүлж болох нэмэлт мэдээлэл өгдөг юм. Ийм гэрэл зураг дээр гол мөрөн, нуурын ус гүн хар өнгөөр гоц ялгарна. Ойтой газар ямар төрлийн мод зонхилсноос хамаарч улаанаас цайвар ногоон хүртэл өөр өөр өнгөтэй байхад гандуу нутаг нэлдээ хөх ягаандуу өнгөөр будагджээ.

1-р гэрэл зураг тус оронд хамгийн өндөр Монгол Алтайн нурууны хэсэг болон Их Нууруудын хотгорын баруун захыг хамарна. Зургийн баруун дээд хэсэгт Цаст (4193 м), Цамбагарав (4165 м) уулын мөнх цас, мөсөн голоор бүрхмэл цалин цагаан оргилууд, түүнээс урагш цасан хучлагат Саяр уул (3984 м), Хөх Сэрхийн нуруу тодорно. Уул нурууд голын гүн хөндийнүүдээр хэрчигджээ. Тэдгээрээс Буянт голын хөндий тодхон харагдах бөгөөд голын хөвөөнд Ховд хот жижигхэн цэнхэр толбо төдий ялгарна. Зургийн дээд захад Хар Ус нуурт цутгадаг Ховд гол сайтар ялгарч, адагтаа олон салаа саадраг үүсгэсэн харагдана. Зургийн зүүн захад Хар Ус нууртай Чоно



2 МОНГОЛ ОРОН САНСРААС

Масштаб 1:3 000 000



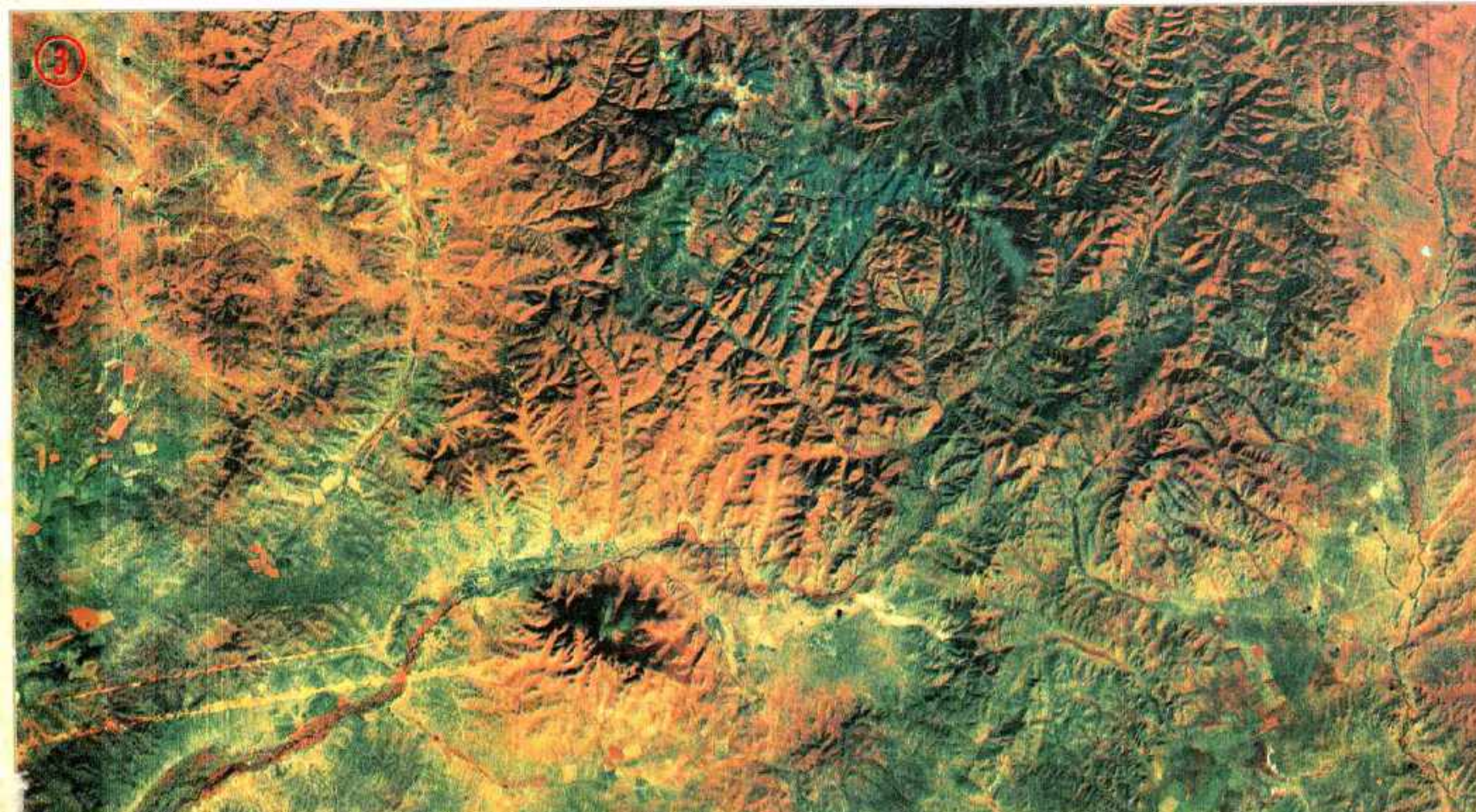
Харайхын хоолойгоор холбогдсон Хар нуурын хагас үзэгдэнэ. Зургийн зүүн доод хэсэгт эрс тэс хөмбөн өргөгдлөөр үүссэн хар ногоондуу өнгөтэй Жаргалант Хайрхан уул (3797 м), урд талын хотгорт нь давсархаг хөрстэй газар цайвартан байна. Хар Ус нуурын баруун талд хойноос урагшаа чиглэсэн тектоник том хагарлын зураас ажиглагдана.

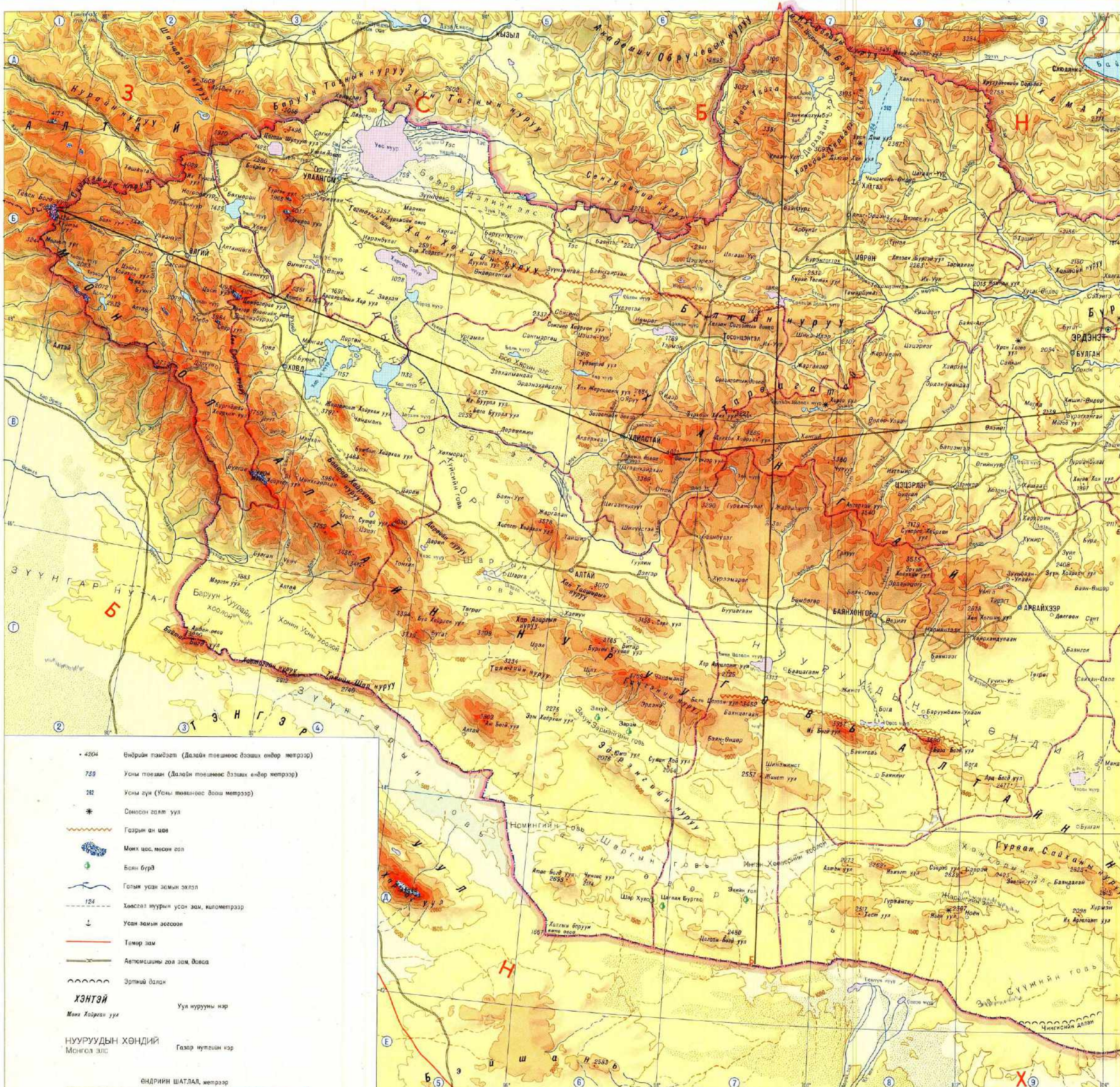
2-р гэрэл зурагт Дархадын хотгор, Хөвсгөл нуурын хотгор болон тэдгээрийг тусгаарласан уул нурууг хамарсан рифт үүслийн өвөрмөц бүтэц бүхий нутгийг харуулжээ. Зургийн баруун хэсэгт Шишигт голын тахирласан гулдарал бүхий Дархадын хотгор, түүний зүүн талд Хорьдол Сарьдагийн нуруу, хамгийн өндөр оргил нь Дэлгэр Хан уул (3093 м) байх бөгөөд эдгээр уулс олон жижиг голын хөндийгөөр ойр ойрхон гүн хэрчигджээ. Зургийн төв хэсэгт Хөвсгөл нуурын өмнөд хагас тас хар өнгөөр тод дүрслэгдэнэ. Энэ нуурын хонхор тектоник суултын үр дүнд үүссэн бөгөөд нуурын баруун эрэг нь тектоникийн нөлөөгөөр цэц шулууан ирмэлтэй, эгц цөвчим хажуутай байна. Нуураас эх авч урагшаа баруун Эгийн голын хөндий ч бас шулуун байрлалтай. Нуураас зүүн тийш галт уулын хүрмэн чулуун бэлгэцэг үргэлжилнэ. Тэнд голын хөндий их гүн биш, усны хөгалбар газрууд нэлээд том талбайг эзэлдэг. Уул нуруудын оройд тархсан уулын тундрын ландшафт энэ гэрэл зураг дээр цэнхэрдүү ногоон өнгөөр буужээ. Харин Хорьдол Сарьдагийн нурууны орой цагаар хүчигдсэн харагдана. Уулын хажуугийн тармаг ургасан шингэс, хүчин ой цөөвөгтөр ногоон ба улаавтар ногоон өнгөтэй байхад шилүү ургасан шингэсэн ой улаан хүрэн өнгөтэй байна. Зургийн зүүн ба дээд хэсгээр жингэвтэр цагаан үүлнүүд тодхон ялгарч газар дээрх сүүдэр нь бараантан үзэгдэнэ.

3-р гэрэл зураг дээр Хэнтийн уулт өндөрлөгийн баруун өмнөд хэсэг, Асралт Хайрхан уул (2800 м), Хийдийн Сарьдаг (2665 м) зэрэг оргилууд бүхий Бага Хэнтийн нурууг харуулжээ. Түүрүүний гэрэл зурагтай адил уулын тундр, уулын тайгын ландшафт энд тодорхой мэдэгдэнэ. Зургийн доод хэсэгт XVIII зуунд дархан газар болгосон Богд Хан уул (2256 м) тусгайдуухан ялгарч, ар хормойд нь БНМАУ-ын нийслэл Улаанбаатар хот байрлажээ. Зүүн хойноос баруун урагшаа нэвт гарсан Туул голын хөндийд хот байгаа газар ногоондуу өнгөөр ялгарч харагдана. Голын татамд улаан өнгө байгаа нь мод, сөөг ургасан газрыг заана. Зургийн зүүн захад Хэрлэн голын хөндийн хэсэг харагдана Газрын гадаргын хотгор гүдгэр зураг дээр нарийн дүрслэгджээ. Геологийн үүднээс авч үзвэл уг зураг дээр тектоник эвдрэл, ан цавархаг бүс, цагирган бүтэц зэргийг ялгаж болно. Түүнчлэн хүний аж ахуйн үйл ажиллөгөөны үр дэвгээр болох хот суурин (Улаанбаатарас гадна Налайх, Зуунмод, Богануур), зам, тариалангийн талбай тодхон харагдана.

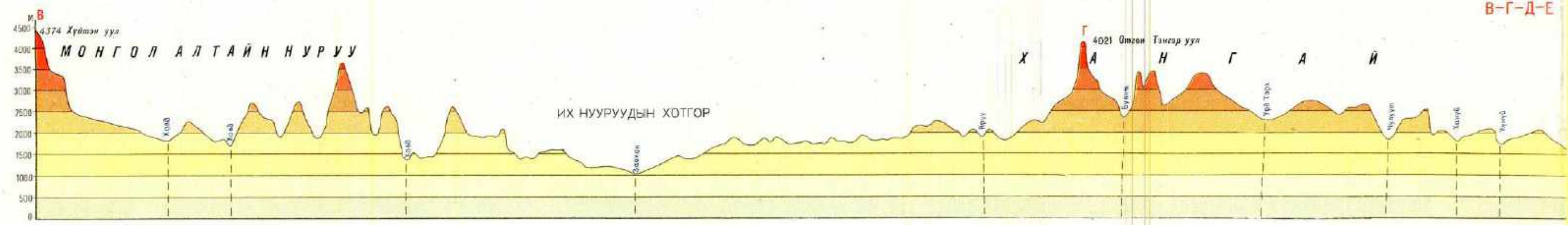
4-р гэрэл зурагт Алтайн өвөр говийн залуувтар уул, тал, хотгор хосолсон хэт гандуу нутгийн өвөрмөц дүр төрх харагдана. Тэнд хөх ягаан, харвалар өнгөөр ялгарсан гурван эгнээ цуураа уулс байх бөгөөд нарийхан орой явцтай дунд эгнээнд нь Алтан уул (2273 м), Намжт (2769 м), Сэрэй (2632 м) уул цуварч оршино. Дунд ба урд эгнээний уулсын хоорондох нарийвтар хотгорт Жарангийн элс шаргалдуу өнгөөрөө тод ялгарна. Урд эгнээний цуваа уулс нэлээн өргөн зураас зээлсэн цулуудуу шингэж, хамгийн өндөр нь Тост уул (2517 м) юм. Эдгээр уулсын өмнөд бэл нь бусад бэлхээс хөх ягаан өнгөөр ялгаатай. Зургийн баруун дээд буланд хуурай сайраар ихээхэн хэрчигдсэн навагтар уул байх бөгөөд тэр нь хэвгйдүү бэлийг нэлд нь хэрсэн зурааснууд дунд жингэсэн мэт үзэгдэнэ. Эгэлдгийн энэхүү хэвгий тал газар цэнхэрдүү ба ногоондуу цайвар өнгөөр будагджээ.

Сансраас авсан зураг мэдээллийг экологийн тулгамдсан өсуудлыг шиндвэрлэх, хүрээлэн буй орчны өөрчлөлтийг хянах, байгаль ашиглалтыг оновчтой төлөвлөх зэрэг шинжлэх ухаан—үйлдвэрлэлийн олон чухал зорилтыг хэрэгжүүлэхэд ашиглаж болно.



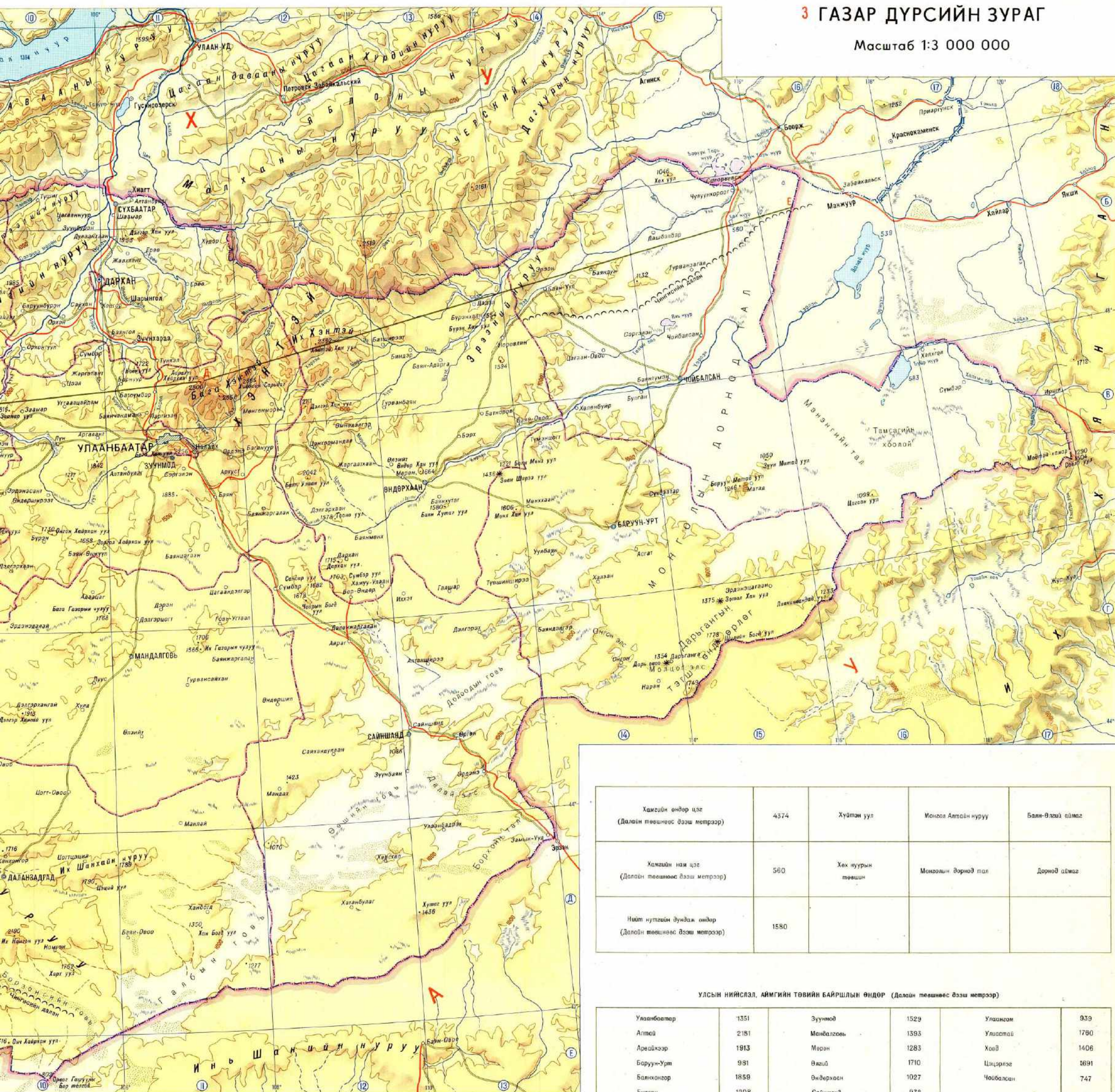


Масштаб:
хэтгэл 1:3 000 000 (1 см-т 30 км)
босоо 1:100 000 (1 см-т 1 км)



3 ГАЗАР ДҮРСИЙН ЗУРАГ

Масштаб 1:3 000 000

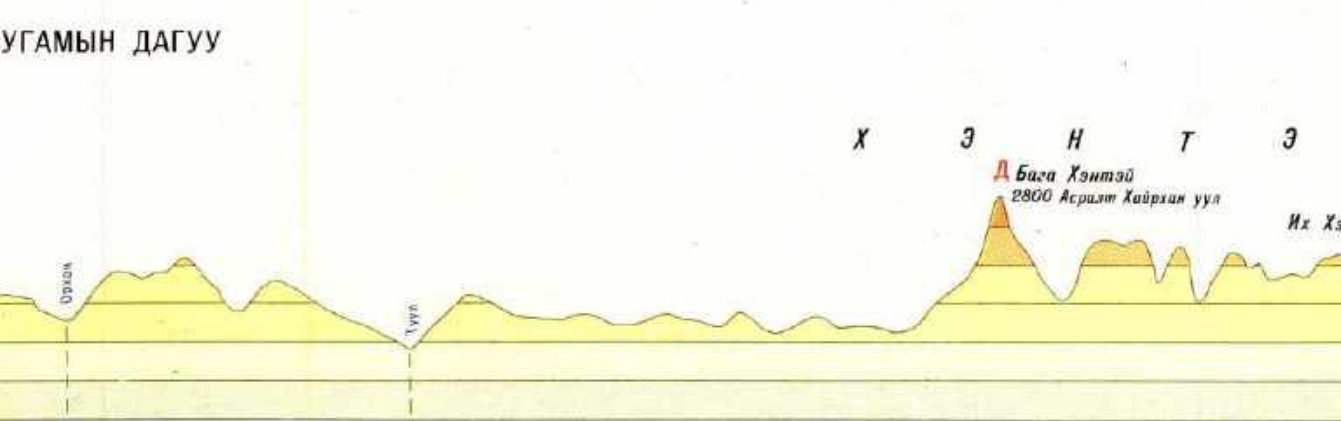
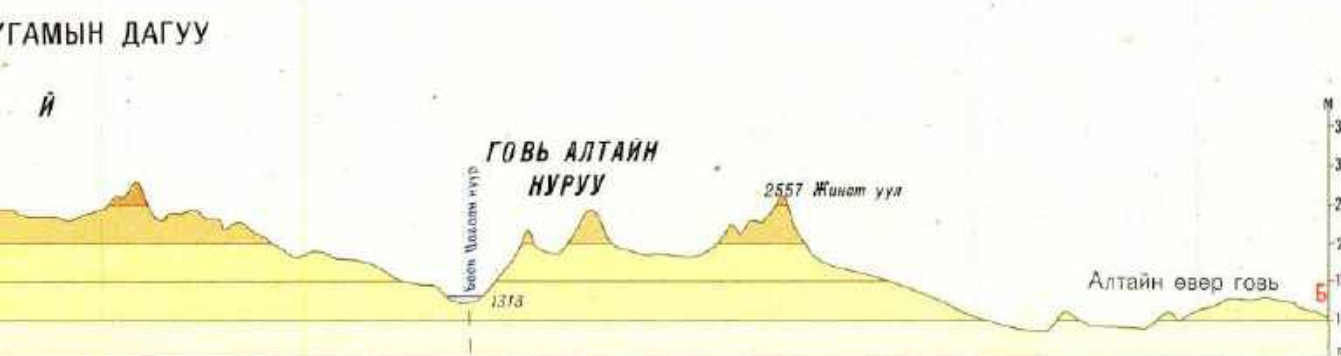


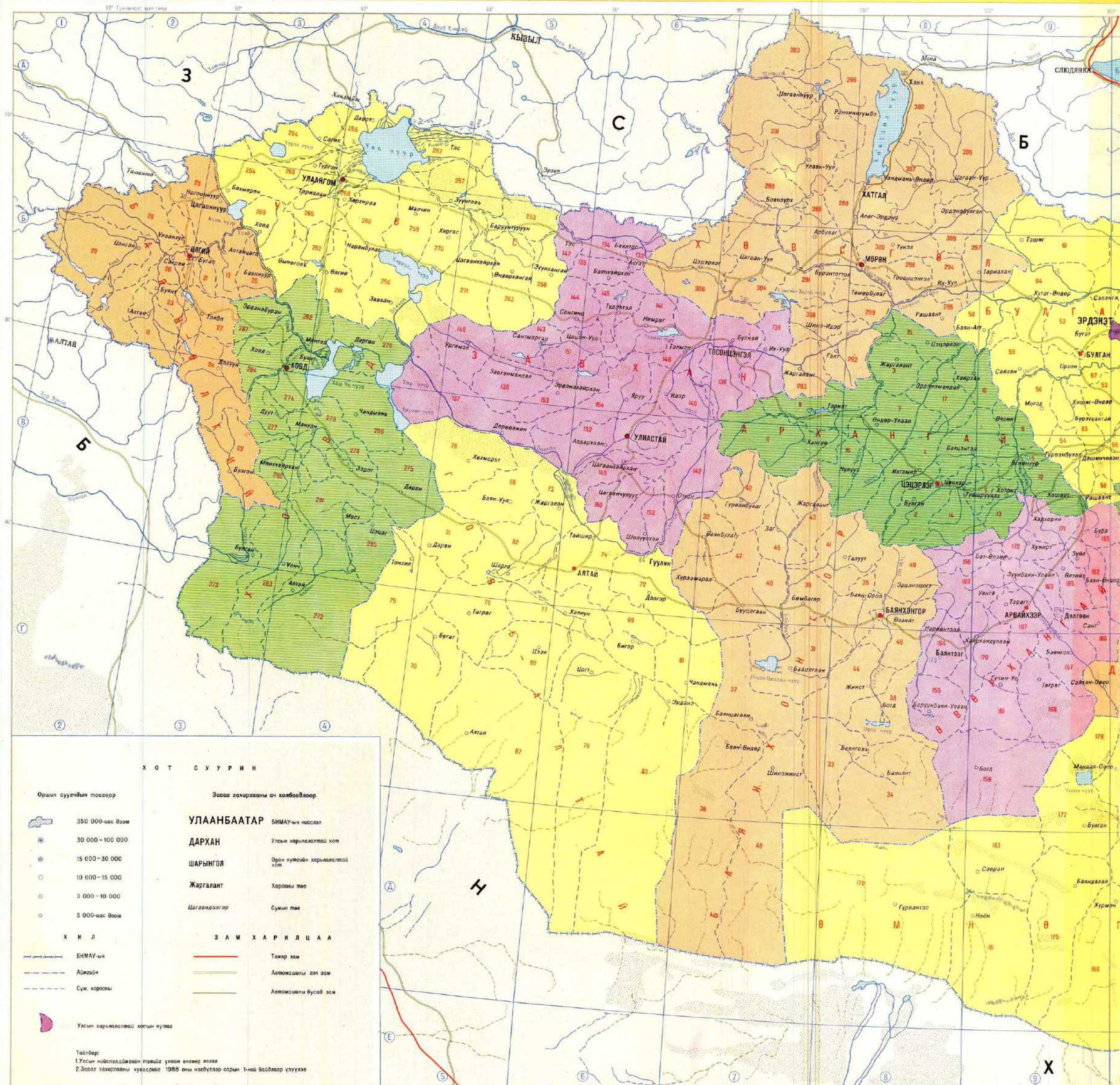
Хамгийн өндөр цэг (Далайн төвшинөөс дээш метрээр)	4374	Хүйтэн уул	Монгол Алтайн нуруу	Баян-Өлзий аймаг
Хамгийн нам цэг (Далайн төвшинөөс дээш метрээр)	560	Хөх нуурын төвшин	Монголын дорнод тал	Дорнод аймаг
Нийт нутгийн дундаж өндөр (Далайн төвшинөөс дээш метрээр)	1580			

УЛСЫН НИЙСЛЭЛ, АЙМГИЙН ТӨВИЙН БАЙРШЛЫН ӨНДӨР (Далайн төвшинөөс дээш метрээр)

Улаанбаатар	1351	Зуунмод	1529	Улааном	939
Арвайхээр	2181	Мандалговь	1395	Увсгай	1780
Ардсүхээр	1913	Мөрөн	1283	Ховд	1406
Баруун-Урт	981	Өвгөл	1710	Цацарлэг	1691
Баянхонгор	1859	Өндөрхаан	1027	Чойбалсан	747
Булган	1208	Сайншанд	938		
Даланзадгад	1465	Сүхбаатар	626		

Й Н З У С Э Л Т





Х О Т С У У Р И Н

Оршин суугчдын тоогоор

- 350 000-аас дээш
- 30 000 - 100 000
- 15 000 - 30 000
- 10 000 - 15 000
- 5 000 - 10 000
- 5 000-аас доош

Засаг захиргааны ач холбогчлоор

УЛААНБААТАР

ДАРХАН

ШАРЫНГОЛ

ЖАРГАЛАНТ

Цагаандал

БНМАУ-ын нийслэл

Улсын харьяалалтай хот

Орон нутгийн харьяалалтай хот

Хорооны төв

Сумын төв

З А М Х А Р И Д Ц А А

- Төмөр зам
- Автомашинь гэр зам
- Автомашинь бусад зам

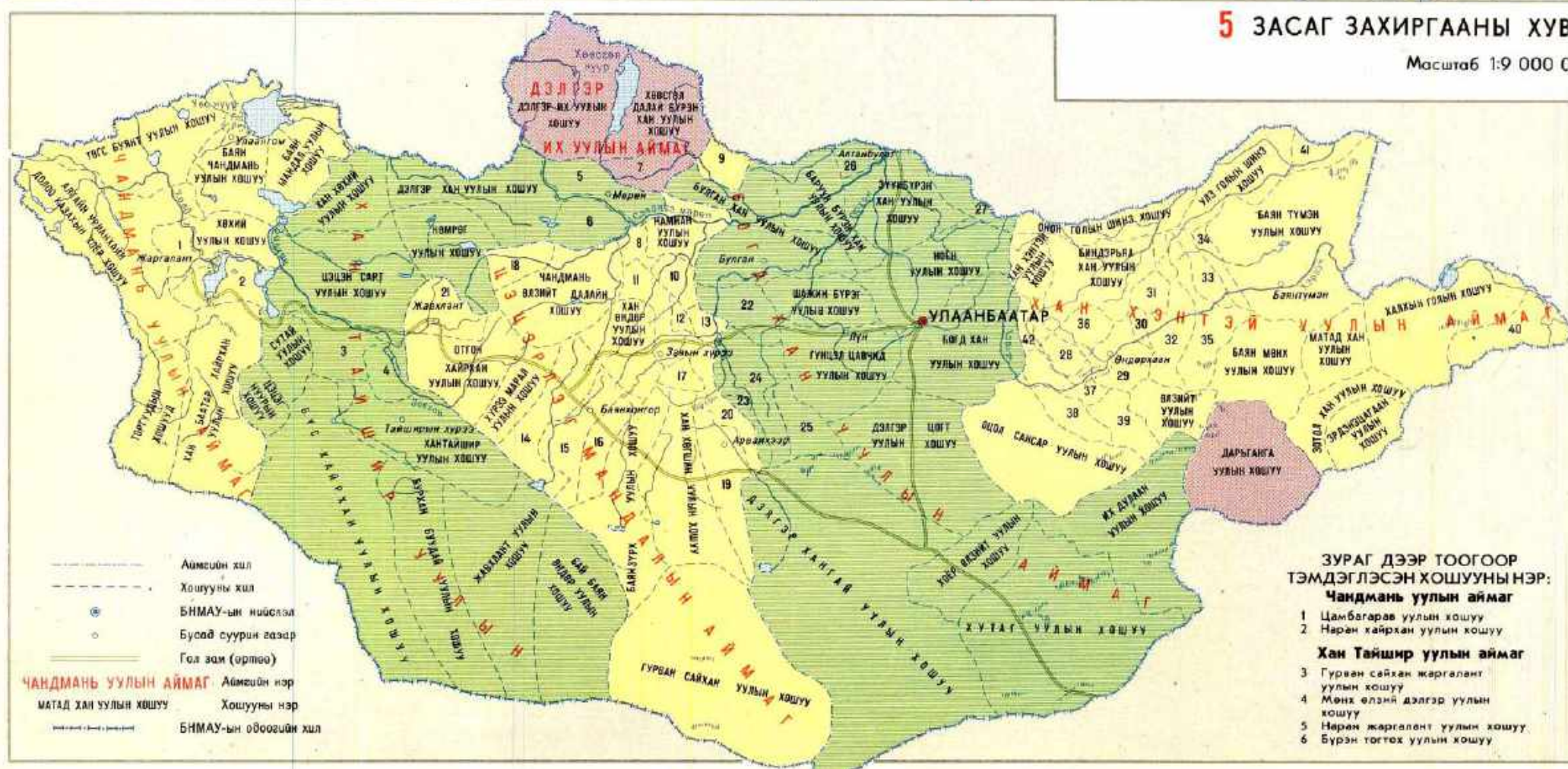
- БНМАУ-ын
- Адгийн
- Сум, хорооны

Улсын харьяалалтай хотын нутаг

Таблицы:
 1. Улсын нийслэл, адгийн төвийг унааг өнгөтэй алсаар
 2. Засаг захиргааны хувиар 1988 оны нэгдүгээр сарын 1-ний байдлаар үзүүлэв

5 ЗАСАГ ЗАХИРГААНЫ ХУВААРЬ, 1925 он

Масштаб 1:9 000 000



БНМАУ-ын ЗАСАГ ЗАХИРГААНЫ ХУВААРЬ

Архангай аймаг

- 1 Балцэнгэл
- 2 Булган
- 3 Жаргалант
- 4 Ихтамир
- 5 Өлзийт
- 6 Өлзийт
- 7 Өндөр-Улаан
- 8 Тарнат
- 9 Түвширүүлэх
- 10 Хайрхан
- 11 Хангай
- 12 Ховд
- 13 Хөтөнт
- 14 Цэнхэр
- 15 Цэцэрлэг
- 16 Чулуут
- 17 Эрдэнэмандал

Булган аймаг

- 18 Алтай
- 19 Алтангоц
- 20 Баяннуур
- 21 Булаг
- 22 Булган
- 23 Буянт
- 24 Дэлүүн
- 25 Ногоонуур
- 26 Сагайн
- 27 Толбо
- 28 Улаанхус
- 29 Цэнгэл
- 30 Цагааннуур

Баян-Өлгий аймаг

- 31 Баян-Агт
- 32 Баянхонгор
- 33 Баянговь

Төв нь Алтай

- 34 Баянлиг
- 35 Баян-Овоо
- 36 Баян-Өндөр
- 37 Баянцагаан
- 38 Богд
- 39 Бөмбөгөр
- 40 Буцагаан
- 41 Галуут
- 42 Гурванбулаг
- 43 Жаргалант
- 44 Жинст
- 45 Заг
- 46 Өлзийт
- 47 Хүрээмарал
- 48 Шинэжинст
- 49 Эрдэнэцогт

Дэлгэр их уулын аймаг

- 7 Зуны гол Булган уулын хошуу

Цэцэрлэг мандалын аймаг

- 8 Рашаант уулын хошуу
- 9 Дэлгэр хан уулын хошуу
- 10 Чунхайлан уулын хошуу
- 11 Эрдэнэ Булган уулын хошуу
- 12 Дунлан сан уулын хошуу
- 13 Баян баяншур уулын хошуу
- 14 Богд хайрхан уулын хошуу
- 15 Байсангор уулын хошуу
- 16 Түйн голын хошуу
- 17 Цэцэрлэг голын хошуу
- 18 Шамбаат салжир тасал уулын хошуу
- 19 Арвайхээр уулын хошуу
- 20 Өлзийт уулын хошуу
- 21 Алдар хан уулын хошуу

Богд Хан уулын аймаг

- 22 Авлага хархан уулын хошуу
- 23 Баян өндөр уулын хошуу
- 24 Хангай хархан уулын хошуу
- 25 Дэлгэр зуурын хошуу
- 26 Их тунгуй уулын хошуу
- 27 Ерөө голын шинэ хошуу

Хан Хэнтэй уулын аймаг

- 28 Баян хан уулын хошуу
- 29 Өндөр хан уулын хошуу
- 30 Ихэвчлэн хан уулын хошуу
- 31 Батогоор уулын хошуу
- 32 Түвширүүлэх уулын хошуу
- 33 Дыншангай уулын хошуу
- 34 Тунхэг хан уулын хошуу
- 35 Мөнх хан уулын хошуу
- 36 Өндөр цэцэн уулын хошуу
- 37 Дыншангай уулын хошуу
- 38 Дархан уулын хошуу
- 39 Галшур уулын хошуу
- 40 Хан мандалын уулын хошуу
- 41 Амгалан хан уулын хошуу
- 42 Хэрлэн голын хошуу

ЗУРАГ ДЭЭР ТООГООР ТЭМДЭГЛЭСЭН ХОШУУНЫ НЭР:

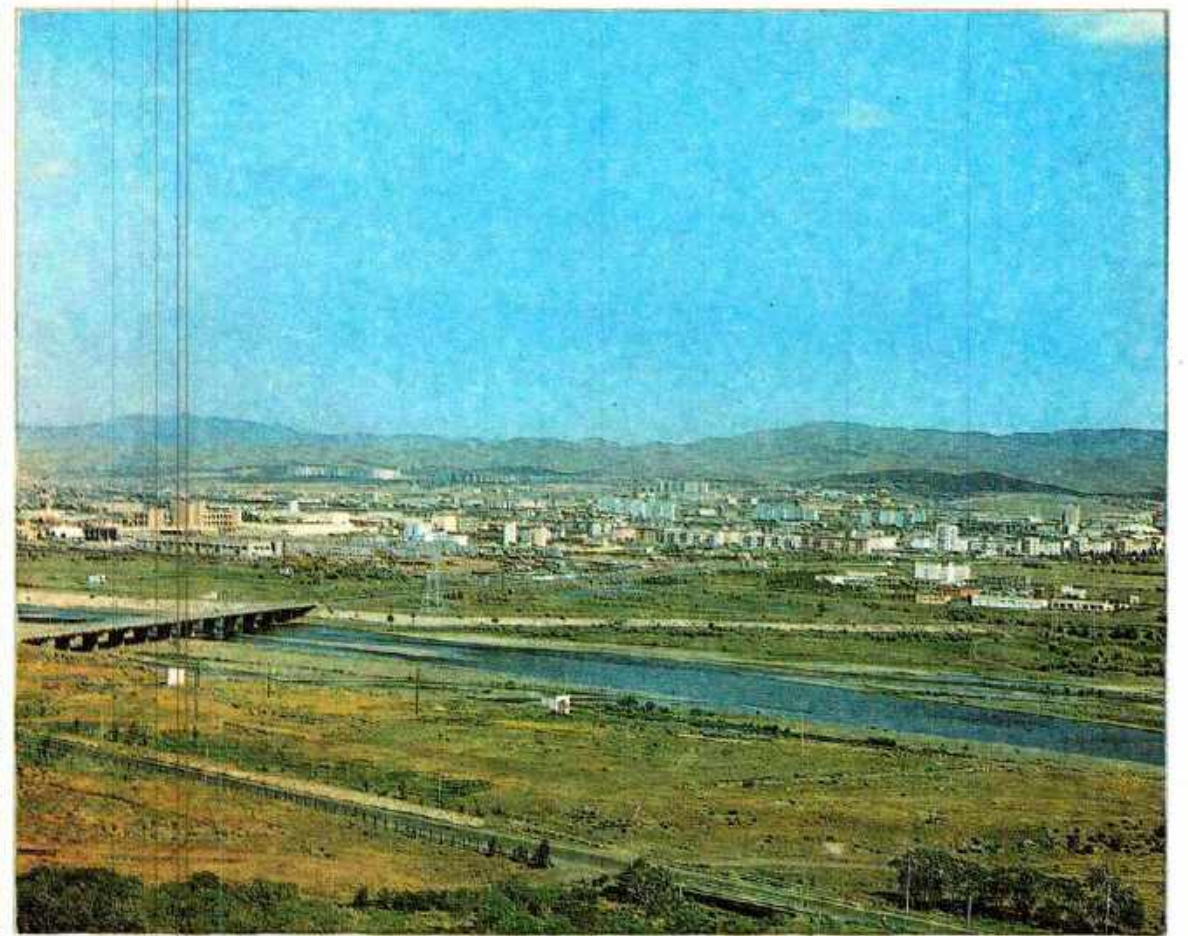
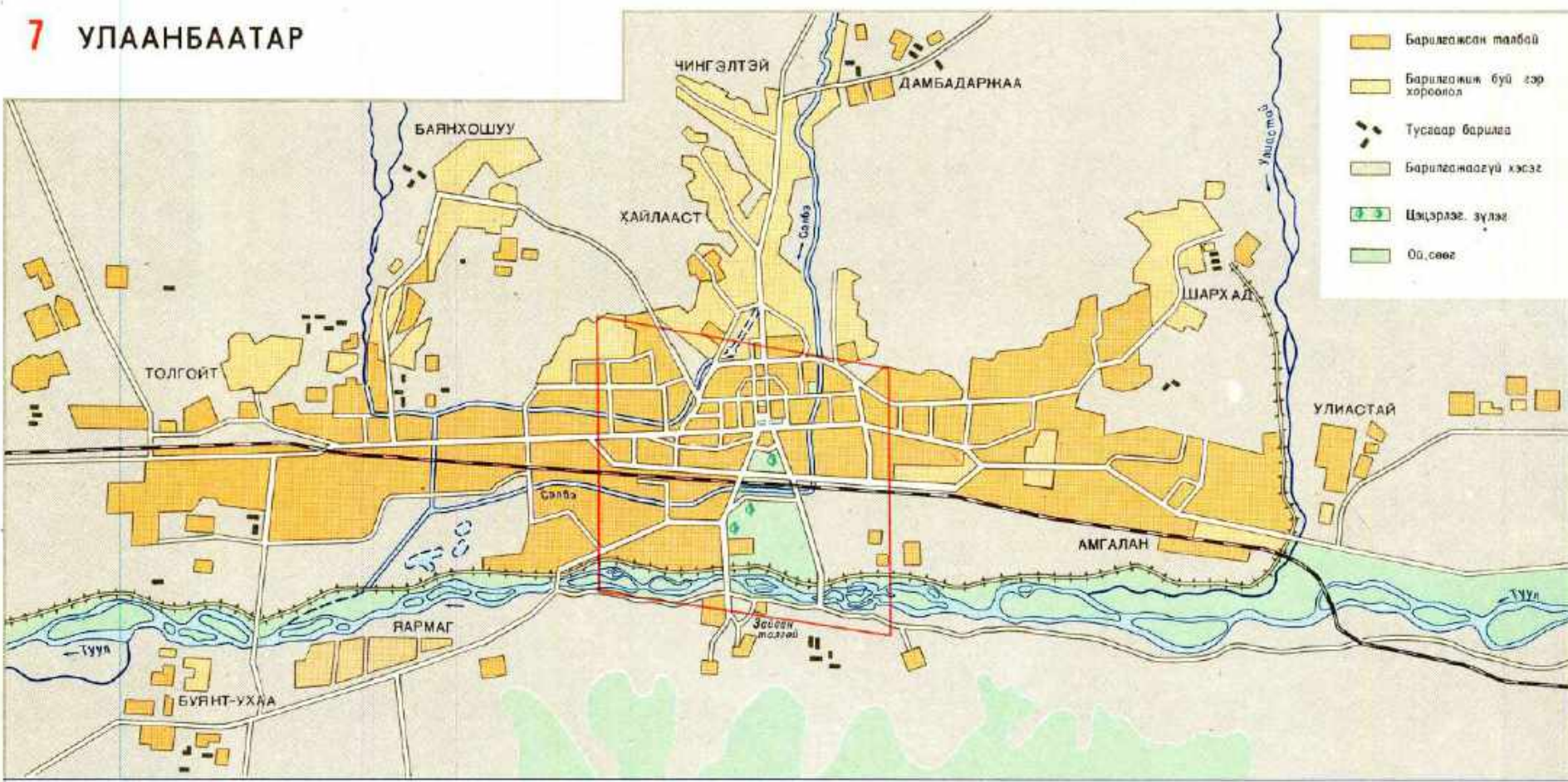
- Чандмань уулын аймаг**
- 1 Наран хайрхан уулын хошуу
- 2 Наран хайрхан уулын хошуу
- Хан Тайшир уулын аймаг**
- 3 Гурван сайхан жаргалант уулын хошуу
- 4 Мөнх өлзий дэлгэр уулын хошуу
- 5 Наран жаргалант уулын хошуу
- 6 Бүрэн тогтох уулын хошуу

ЧАНДМАНЬ УУЛЫН АЙМАГ

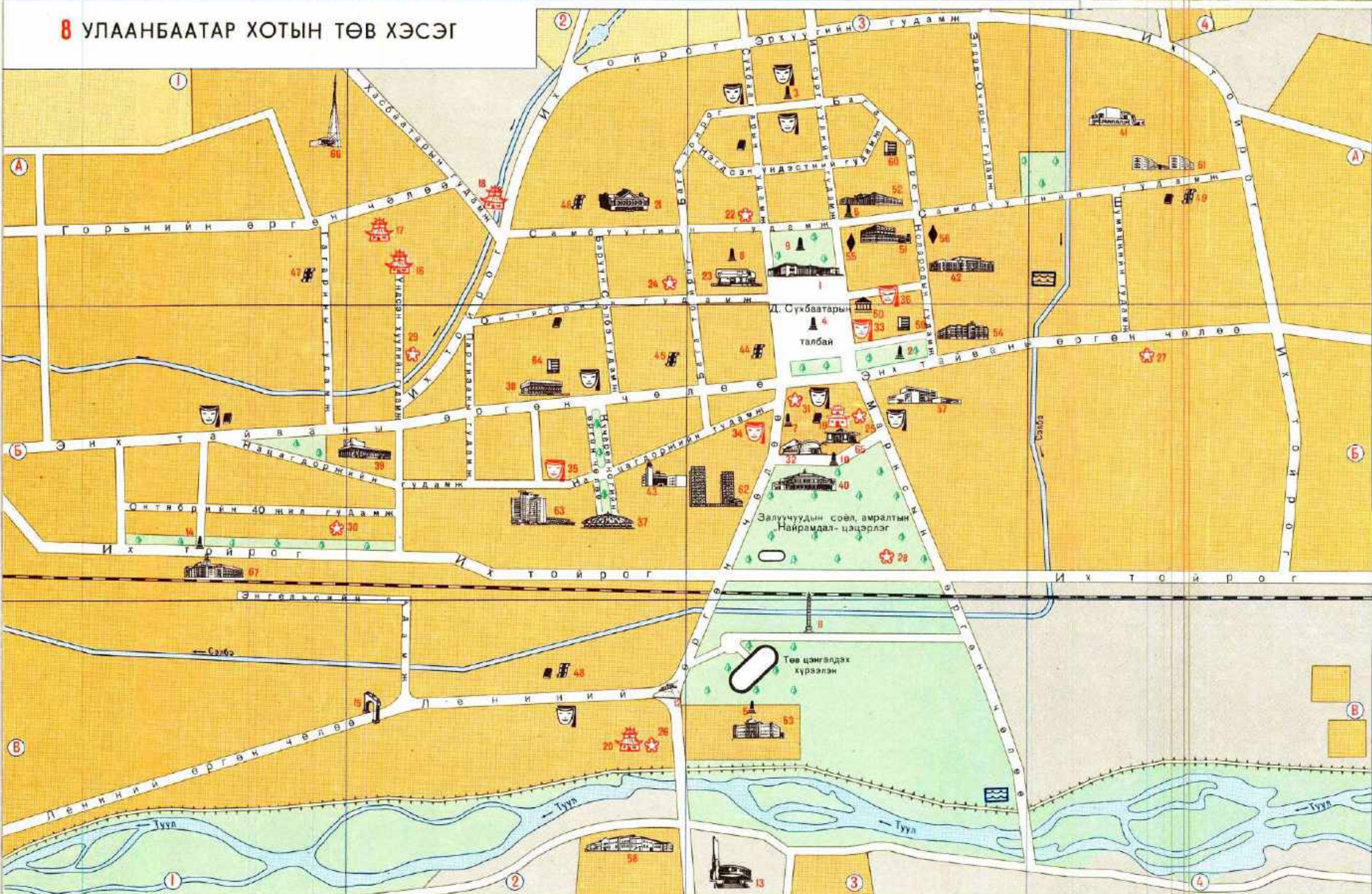
- Адгийн хал
- Хошууны хал
- БНМАУ-ын нийслэл
- Бусад суурин газар
- Гол зам (ортой)
- Адгийн нэр
- Хошууны нэр
- БНМАУ-ын ороогчийн хал

УЛААНБААТАР - БҮГД НАЙРАМДАХ МОНГОЛ АРД УЛСЫН НИЙСЛЭЛ

7 УЛААНБААТАР

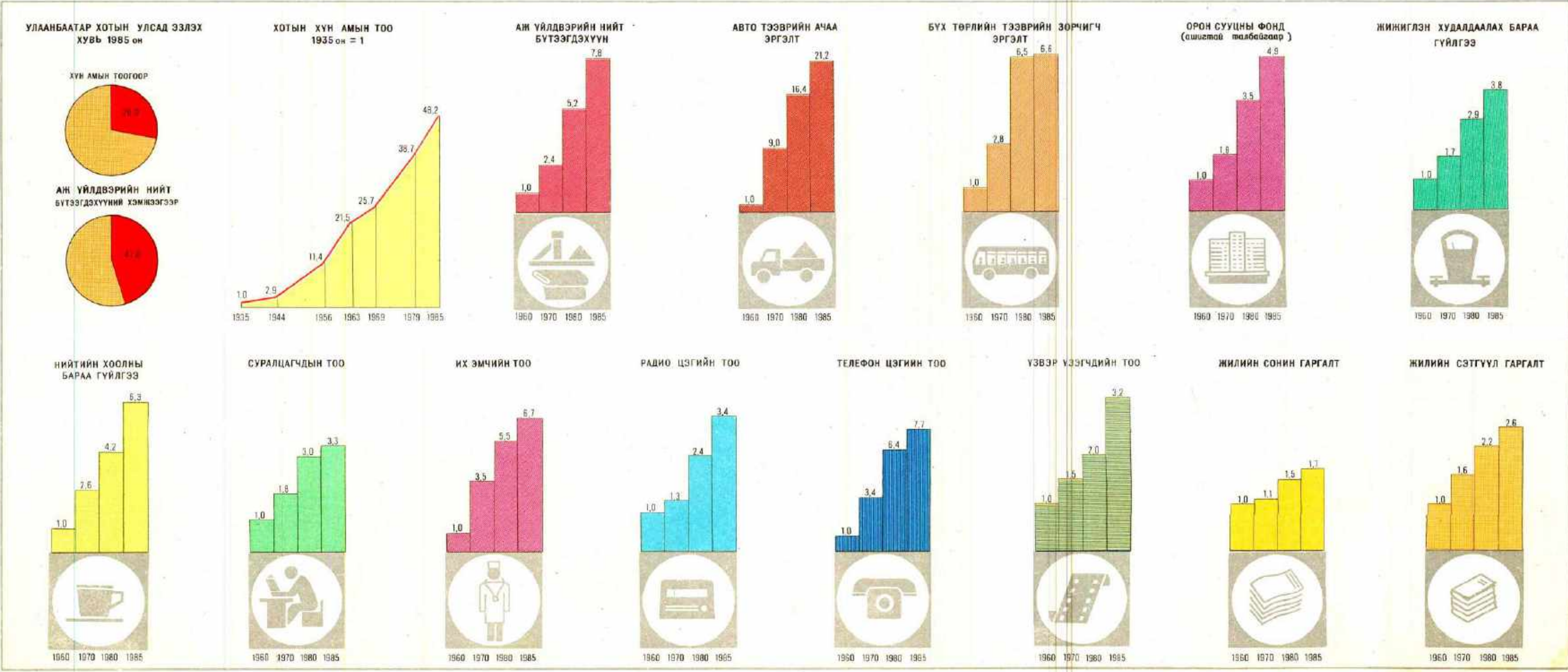


8 УЛААНБААТАР ХОТЫН ТӨВ ХЭСЭГ



- 1 БНМАУ-ын засгийн газрын орон 4-3
- Хөшөө дурсгал
 - 3.И.Лениний хөшөө 5-1, 2-3
 - 10.Улаанбаатарын хөшөө 5-3, 6-3
 - Хөшөө 5-1
 - Хөшөө 5-1
 - П.Н.Шидстны хөшөө 4-3
 - Ж.Самбуурайн дурсгалын самбар 4-3
 - Д.Наранболорын хөшөө 5-3
 - Ардын хувьсгалын 40 жилийн ой дурсгалын байр 5-3
 - Хувьсгалын Монгол төрийн бригадын хөшөө 5-2
 - Зайсан нийлбэр дээр зөвлөлтийн дайны хөшөө 5-3
 - Монгол, зөвлөлтийн төмөр замын найрамдлын хөшөө 5-1
 - 15. Найрамдлын хөшөө 5-2
 - Уран барилгын дурсгал
 - Гендальтсдоржийн хөшөө 4-2
 - Индор "Наранболор" 4-2
 - Эсрэг сүлжээ 4-2
 - Цайны ламын сүм 5-3
 - Бодь хааны орон 5-2
 - Музей, утасгал
 - В.И.Лениний музей 4-2
 - Улсын төв музей 4-3
 - Хувьсгалын музей 4-3
 - Дурсгал утасгалын музей 4-2
 - Шашны урлаг, түүхийн музей 5-3
 - Бодь хааны орон-музей 5-3
 - Улаанбаатар хотын түүх, шашинтан байгуулалтын музей 5-4
 - Утасгалын зүйн музей 5-3
 - Ан агнуурын музей 5-3
 - Төмөр замын музей 5-1
 - Уруудын эрдэмтэн хөрөнгийн утасгалын төмөр замын музей 5-3
 - Утасгалын музейн орон 4-3
 - Театр, филармони, цирк
 - Дуури бүжгийн улсын академич театры 5-3
 - Д.Наранболорын нэрэмжит драмын урсгалын академич театры 5-3
 - Улсын хүүхэд залуучуудын театры 5-3
 - Улсын филармони 4-3
 - Улсын цирк 5-2
 - Соёл урлагийн байгууллага
 - Энэтхэгийн найрамдлын орон 5-2
 - Улаанбаатарын эрдэмтэн зохиолчдын төв орон 5-2
 - В.И.Лениний нэрэмжит Монголын төмөр сурагчдын төв орон 5-3
 - Зөвлөлтийн шинжлэх ухааны соёлын орон 4-4
 - Бичгийн төмөр замын төв орон 4-3
 - Залуу төмөр замын орон 5-2
 - Соёлын орон, клуб
 - Кинотеатр
 - Зайсан-Ойр 5-3
 - Ар-5 4-3
 - Ар-4 4-3
 - Ор-4 4-3
 - Улаанбаатар 5-3
 - Сенсор 4-4
 - Номын сан
 - Шинжлэх ухааны байгууллага, их сургууль
 - БНМАУ-ын Шинжлэх Ухааны Академи 5-3
 - Шинжлэх ухааны техникийн мэргэжлийн төв 4-3
 - Монгол улсын их сургууль 4-3
 - Номын дээд сургууль 5-3
 - Дээд сургууль
 - Улсын бэлтгэл дээд сургууль 5-3
 - Орос хэлний бэлтгэл дээд сургууль 4-3
 - Полицейский дээд сургууль 4-3
 - Ангалзах ухааны дээд сургууль 5-3
 - Хөшөө аж ахуйн дээд сургууль 5-2
 - Цэнгэлдэх хүрээлэн
 - Усан сан
 - Зочид буудал
 - Улаанбаатар 5-3
 - Залуучууд 4-3
 - Алтан 4-3
 - Бэлтгэл 5-3
 - Хөшөө 5-3
 - Найрамдлын 5-2
 - Бусад
 - Гэрэлт өсөлтийн орон 5-3
 - Бэлтгэл төв 4-1
 - Төмөр замын өмчлөл 5-1

УЛААНБААТАР ХОТЫН НИЙГЭМ - ЭДИЙН ЗАСГИЙН ХӨГЖЛИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ 1960-1985 он (1960 он=1)



ТҮҮХ-ХУВЬСГАЛЫН БҮЛЭГ

Октябрийн социалист их хувьсгалын чөлөөлөгч үзэл санааны нөлөөгөөр колони орнуудын дарлагдсан ард түмэн, түүний дотор Монголын ард түмний үндэсний тусгаар тогтнол, нийгмийн эрх чөлөөний төлөө тэмцэл хүчтэй өрнөсөн юм.

Гадаад дотоодын дарлалын эсрэг тэмцэлд эрсэлэн боссон Монголын ард анги улс төрийн тайзан дээр жинхэнэ биеэ даасан хүчин болж гарч ирсэн билээ. Энэ тэмцлийн явц дунд 1918 оны эцэс, 1919 оны эхээр Нийслэл Хүрээнд (одоогийн Улаанбаатар хотод) хувьсгалт нууц хоёр бүлэг үүссэн юм. Тэр хоёр бүлэг Монголын хувьсгалын түүхэнд хүрээний ба консулын гэж алдаршсан бөгөөд гишүүдийн нь олонх ард гаралтай хүмүүс байжээ. Юуны өмнө эх орноо хятадын гамин цэргээс чөлөөлж, үндэснийхээ тусгаар тогтнолыг сэргээх зорилготой байсан эл хоёр бүлэг 1919 оны дунд үеэс харилцан бие биеэ мэдэлцэж хамтран ажиллах болсноор хувьсгалчдын ажиллагаа нэлээд өргөн хүрээтэй болжээ. Монголын хувьсгалчдын идэвхтэй үйл ажиллагаа тэр үед нийслэл хүрээнд сууж байсан Оросын хувьсгалчдын анхаарлыг татаж, улмаар тэдний хооронд ажил хэргийн холбоо тогтсон явдал Монгол дахь хувьсгалт байгууллагын цаашдын өсөлт бэхжилтэд чухал ач холбогдолтой болжээ.

1920 оны зургадугаар сарын 25-ны өдрийн хамтарсан хурлаараа тус хоёр бүлэг нэгдэн Монгол Ардын Нам нэртэй нэгэн хувьсгалт байгууллага болсон юм. Тэр хурлаар Коминтерн ба Оросын Коммунист (большевикуудын) Намтай холбоо тогтоон монголын ард түмний эрх чөлөөний тэмцэлд оросын ялгуусан ажилчин ангийн тусламжийг авах тухай нэн чухал асуудлыг хэлэлцэж шийдвэрлэсэн байна. Энэ зорилгоор Д.Сүхбаатар нарын бүрэлдэхүүнтэй анхныхаа төлөөлөгчийг Зөвлөлт Орос Улсад томилон явуулжээ.

1920 оны эцэс, 1921 оны эхээр Монголын гадаад дотоод байдалд сүрхий өөрчлөлт гарч Улаан армид бутцохигдон Зөвлөлт Оросоос зугтааж гарсан цагаантны дээрэмчид тус оронд довтлон орж ирж цуст дарангуйлал тогтоосон байна. Цагаантны эсрэг бүх ард түмний зэвсэгт тэмцлийг зохион байгуулах явдал хойшуулшгүй чухал болж, энэхүү хариуцлагатай чухал зорилгыг Д.Сүхбаатар тэргүүтэй тууштай хувьсгалчид биелүүлж чадсан юм. Хувьсгалчид, харийн түрэмгийлэн эзлэгчдээс эх орноо чөлөөлөх цаг болсныг ард түмэнд таниулан ухамсарлуулахын тулд их ажил хийв. Тэд Оросын Коммунист (большевикуудын) Нам, Коминтерний тусламжтайгаар Эрхүү хотноо 1920 оны арван нэгдүгээр сарын 10-ны өдрөөс «Монголын үнэн» хэмээх хувьсгалт сонин нийтэлж эхэлсэн байна. Хойт зүгийн хошуу, харуулын ард олон монголын хувьсгалчдын уриаг халуунаар угтан авч ардын журамт цэрэгт сайн дураараа элсэн ороод, төдөлгөй нэгэн хороо болж Орхон, Сэлэнгийн бэлчир, Хиагт орчимд хуарагнан байрлэжээ. Энэ бүхэн нь намын анхдугаар их хурлыг хуралдуулах бэлтгэл болсон байна.

Монгол, Оросын хилийн Дээд Шивээ (Троицкосавск) хотноо 1921 оны гуравдугаар сарын 1-3-ны өдөр Монгол Ардын Намын анхдугаар их хурал хуралдаж МАН-ыг жинхэнэ ёсоор байгуулжээ. Энэ их хурлаар тус орны улс төрийн байдлын тухай, намын программыг батлах, МАН-ын Төв Хороог сонгох, бүх ард түмний зэвсэгт бослогыг бэлтгэн явуулах, ардын журамт цэргийн штаб байгуулах асуудал хэлэлцсэн байна. Монгол Ардын Нам байгуулагдсанаар ард олны эрх чөлөөний тэмцэл үнэнхүү ухагсартай, зохион байгуулалттай болсон юм.

МАН тус оронд хувьсгал хийх объектив нөхцөл нэгэнт бүрдсэнийг харгалзан үзээд ард олныг зэвсэгт тэмцэлд зохион байгуулав. Нам, зэвсэгт бослогын амжилтыг хангахын тулд гадаадын цэргийн хүчнүүдийн хоорондын тэмцлийг ашиглан дайсны хамгийн эмзэг газар болох Хиагт хотыг чөлөөлөх зорилгыг урьдал болгон тавьжээ.

Намын анхдугаар их хурлын шийдвэрийн дагуу Дээд Шивээ хотод 1921 оны гуравдугаар сарын 13-ны өдөр Монгол Ардын Намын Төв Хорооны удирдлагаар ардын журамт цэрэг, орон нутгийн хөдөлмөрчдийн төлөөлөгчдийн хурал болж Монгол Ардын Түр Засгийн газрыг байгуулжээ. Ардын Түр Засгийн газар бол ардын эрх чөлөө, үндэсний тусгаар тогтнолын төлөө монголын ард түмний зэвсэгт тэмцлийг толгойлон удирдахын хамт феодалын төрийн аппаратыг эвдэх эхлэл болж шинэ ардчилсан төрийн эх үүслийг тавьж өгсөн юм. Тэр үед Монгол оронд Ардын Түр Засгийн газар, цагаантны түрэмгийлэн эзлэгчдийн эрхэнд орсон нийслэл хүрээнд дэх феодалын засгийн газар хоёр зэрэгцэн оршиж байв.

Ардын Түр Засгийн газраас ард түмэнд хандаж, гамин, цагааны дээрэмчидтэй тэмцэх хэрэгт бүх нийтээрээ хүчээ нэгтгэн босохыг уриалан Хиагт хотыг чөлөөлөх байлдааны төлөвлөгөө боловсруулсан байна. МАН-ын Төв Хороо 1921 оны гуравдугаар сарын 16-ны өдөр Хиагт хотыг хятадын гамин цэргээс чөлөөлөх шийдвэр гаргажээ. 1921 оны гуравдугаар сарын 18-ны өдөр Хиагтыг чөлөөлсөн нь ард түмний зэвсэгт тэмцлийн анхны том ялалт, империализм, феодализмыг эсэргүүцсэн ардын хувьсгалын эхлэл болсон юм.

Чөлөөлөгдсөн нутагт ардын засгийг бэхжүүлэх, хувьсгалын ололтыг хамгаалах, цагаантны түрэмгийлэн эзлэгчидтэй тэмцэх талаар МАН-ын Төв Хороо, Ардын Түр Засгийн газар гуравдугаар сарын 19-ний өдөр Хиагтад шилжин ирснээс хойш зургадугаар сарын 29-ний өдрийг хүртэлх хугацаанд олон чухал арга хэмжээ авч явуулсан билээ. Ардын Түр Засгийн газар 1921 оны гуравдугаар сард Монгол, Зөвлөлт хоёр орны ард түмний нийтийн дайсан — цагаантны эсрэг тэмцэхэд цэргийн тусламж үзүүлэхийг Зөвлөлт Орос Улсын Засгийн газраас хүссэн бөгөөд энэ хүсэлтийг зөвлөлт засгийн газар хүлээн авч монголын ард түмэнд тусламжийн гараа сунгасан юм. Ийнхүү цагаантны эсрэг монголын ард түмний зэвсэгт тэмцэл зөвлөлтийн ард түмний тэмцэлтэй нийлж нэгдэх болсноор Монгол ардын хувьсгал ялан мандахын чухал нөхцөл

буй болов. 1921 оны тавдугаар сарын эцсээр барон Уингерн гол хүчээ авч Троицкосавск руу довтолсны зэрэгцээ цагаантны бусад бүлэглэлүүд Минж, Зэлтэр, Модон хөлийн чиглэлээр Зөвлөлт Орос Улс, Алс Дорнодын Бүгд Найрамдах Улсад довтлов. Д.Сүхбаатарын удирдсан Монгол ардын журамт цэргийн ангиуд Зөвлөлт Орос Улс, Алс Дорнодын Бүгд Найрамдах Улсын улаан цэргийн ангиудтай мөр зэрэгцэн явж 1921 оны тавдугаар сард Минж харуул, зургадугаар сард Троицкосавск, Монголын Хиагт хот, Зэлтэр харуул, Бандид гэгээний хүрээний (одоогийн Рашаант) орчимд цагаантны бүлэглэлүүдийг бут цохиж долдугаар сарын 6-ны өдөр Нийслэл Хүрээг чөлөөлжээ.

1921 оны долдугаар сарын 9-ний өдөр Монгол Ардын Намын Төв Хорооны өргөтгөсөн хурал болж, Хүрээний засгийн газрыг халж засгийн бүх эрхийг Ардын Түр Засгийн газарт шилжүүлэхээр шийдвэрлэжээ. Уг шийдвэрийн дагуу долдугаар сарын 10-ны өдөр хүрээний хуучин засгийн газрыг татан буулгаж, Ардын Байнгын Засгийн газрыг байгуулав. Ард түмэн засгийн эрхийг тийнхүү гартаа авснаар монголын феодалын хэмжээгүй эрхт хаант засгийг түлхэн унагажээ. Ард олны дунд тэр үед шашны нөлөө их, тус орны гадаад байдал гүйцэд бэхжиж чадаагүй байсныг харгалзан Монгол Ардын Намаас тус оронд Богд гэгээнээр толгойлуулсан хэмжээт хаант засгийг түр тогтоон явуулахаар шийдвэрлэсэн юм.

Тусгаар тогтносон Монгол улсыг байгуулсан тухай 1921 оны долдугаар сарын 11-ний өдөр тунхаглан зарлаж, Нийслэл Хүрээнд энэ үйл явдлыг тэмдэглэн ард түмний өргөн баяр ёслол болжээ.

Монгол оронд ялсан ардын хувьсгал нь зорилго, шинж чанараараа империализм, феодализмыг эсэргүүцсэн ардын ардчилсан хувьсгал байв. Хувьсгалын хурц үзүүр юуны өмнө империализмын эсрэг чиглэж байсан учраас Ардын Нам харийн түрэмгийлэгчдийн эсрэг тэмцэлд монголын эх оронч бүх хүчийг нэгтгэх тактик хэрэглэсэн бөгөөд энэ нь хувьсгалын ялалтыг хангахад чухал ач холбогдолтой болжээ.

Ардын хувьсгал ялснаар тус орны төв хэсэгт феодалын засгийг түлхэн унагааж, Богдын эрхийг хязгаарласан боловч хөдөө орон нутагт феодалын засаг захиргаа, хуучин ёс дэглэм хэвээр оршиж байв.

Монголын зарим хязгаар нутагт цагаантны үлдэгдэл хэсэг бүлгээр бугшин үүрлэж байсан ба империалист харгис хүчний гар хөл болсон хятадын милитаристууд хувьсгалт шинэ Монгол улсад дахин довтлохоор заналхийлж байв.

Иймээс юуны өмнө хувьсгалын эсэргүү хүчний гол түшиг болсон цагаантны дээрэмчдийн үлдэгдлээс улс орноо нэн даруй цэвэрлэх явдал намын өмнө хойшуулшгүй зорилт болов. Монгол, Зөвлөлтийн цэрэг цагаантны эсрэг явуулсан тэмцлээ үргэлжлүүлэн 1921 оны долдугаар сард Дух нарс, Улиастай хавьд, наймдугаар сард Гуртын тавилан, Зүүн Бүрх, есдүгээр сараас арван хоёрдугаар сар хүртэл Бухын Хашаат, Толбо нуур, Дунд Цэнхэр, Зэргийн хүрээ, Улаангом зэрэг газар цагаантны үлдэгдлийг тус тус бут цохиж Монголын нутаг дэвсгэрийг бүрэн чөлөөлжээ. Өмнө зүгт зугтаасан хятадын гамин цэргийн үлдэгдлийг Түшээт хан, Сайн ноён хан аймгийн урд талын хошуудын зэвсэглэсэн ардууд үндсээр нь бут цохижээ.

МАН-ын Төв Хороо, Ардын Засгийн газар 1921 оны намар дөрвөн аймгийн чуулганы дэргэд засгийн газрын төлөөний түшмэлийг томилон суулгав. Мөн Ховд, Улиастай, Алтанбулаг хотод яамд байгуулж ардын засгийг төлөөлсөн сайдуудыг томилон суулгажээ. Тэдгээр хүмүүс нам, засгийн бодлогыг хөдөлмөрчдөд тайлбарлан таниулах, ардын засгийн тогтоол шийдвэр, хууль дүрэм орон нутагт хэрхэн биелэгдэж байгааг хянах, орон нутгийн засаг захиргааг ардчилж явдлыг дэс дараатай хэрэгжүүлэх, ард олны санаа сэтгэл, эрэлт хүсэлтийг судлан мэдэх зэрэг чухал үүрэг гүйцэтгэж байлаа. 1921-1924 онд МАН-ын удирдлагаар авч явуулсан эдгээр арга хэмжээ нь ардын засгийг бэхжүүлэхэд зохих ёсоор нөлөөлж тус оронд бүгд найрамдах улсыг тунхаглах нөхцөл боломжийг буй болгожээ.

Намаас 1923 оны эцэс, 1924 оны эхээр орон нутгийн засаг захиргааны сонгууль анх удаа явуулж, түүний үр дүнд тус улсын олон хошуудын үе залгамжилж ирсэн засаг ноёдын 90 орчим хувийг эрх тушаалаас нь огцруулж, орон нутгийн захиргааны албанд жинхэнэ ардуудыг сонгожээ. Мөн үүний зэрэгцээ аймаг, хошуудыг феодал ноёдын нэр, хэргэм зэргээр нэрлэдэг байсныг халж газар усны нэрээр нэрлэдэг болгожээ. 1924 оны арван нэгдүгээр сард хуралдсан Улсын анхдугаар их хурлаас тус улсыг Бүгд Найрамдах Монгол Ард Улс гэж зарлан тунхаглаж анхдугаар үндсэн хуулийг баталсан юм.

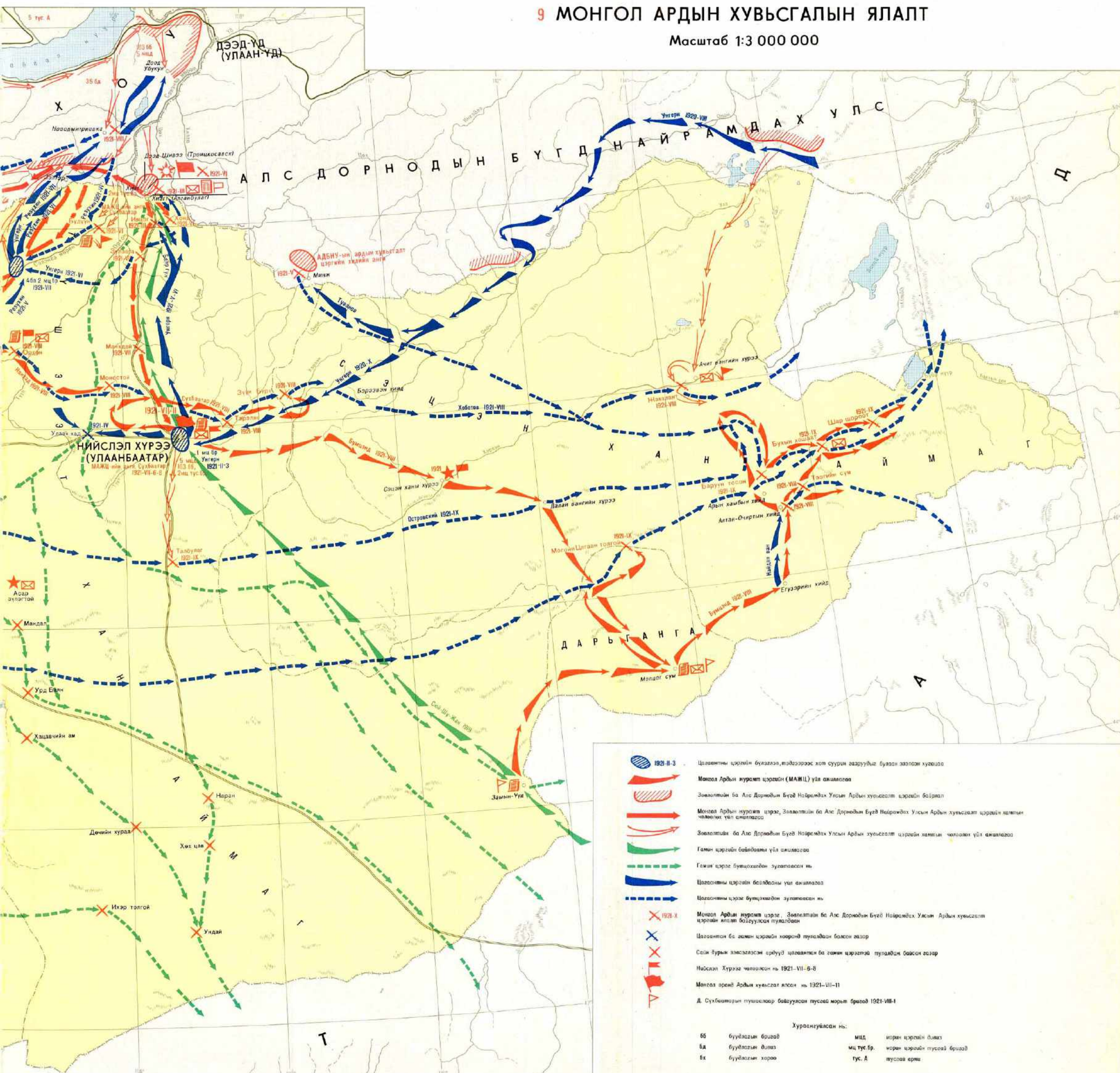
1931 онд БНМАУ-ын орон нутгийн засаг захиргааны зохион байгуулалтыг үндсээр нь өөрчлөн 5 аймаг, 72 хошуу, 525 сум байсныг газар нутгийн хэмжээ, хүн амын тоогоор нь харьцангуй тэнцүүтэр болгож 13 аймаг 324 сум болгон зохион байгуулжээ.

1939 онд Японы түрэмгийлэгчид Халхын голын орчимд Бүгд Найрамдах Монгол Ард Улсын эсрэг зарлаагүй дайн хийж ялагдсан юм. Халхын голын ялалт нь пролетарийн интернационализмын хөдөлбөргүй бат зарчим дээр тулгуурласан монгол, зөвлөлтийн ард түмний эвдэршгүй найрамдлын аугаа их хүчин чадлыг дэлхий дахинд харуулсан билээ.

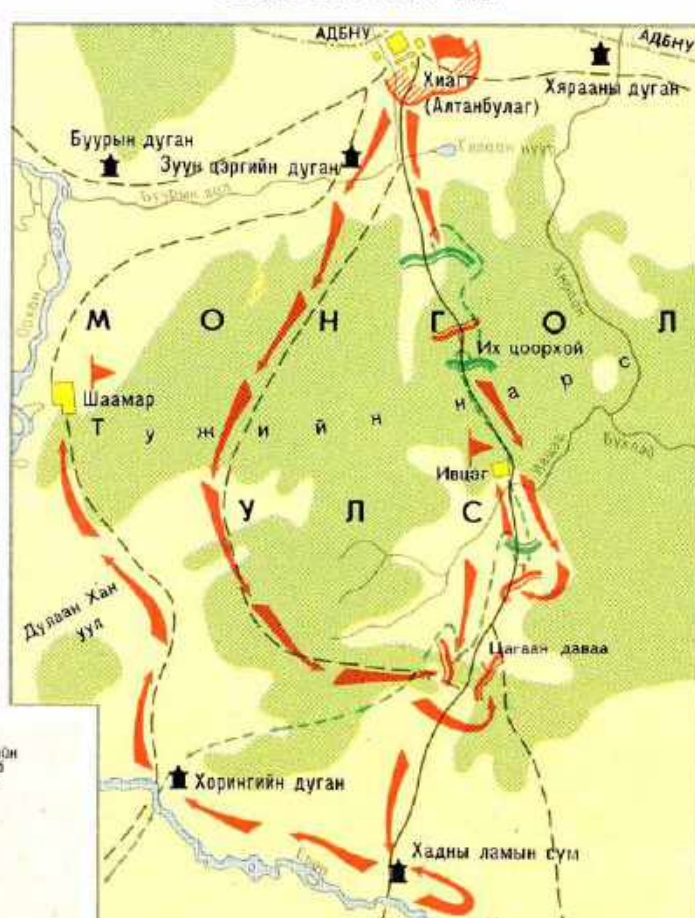
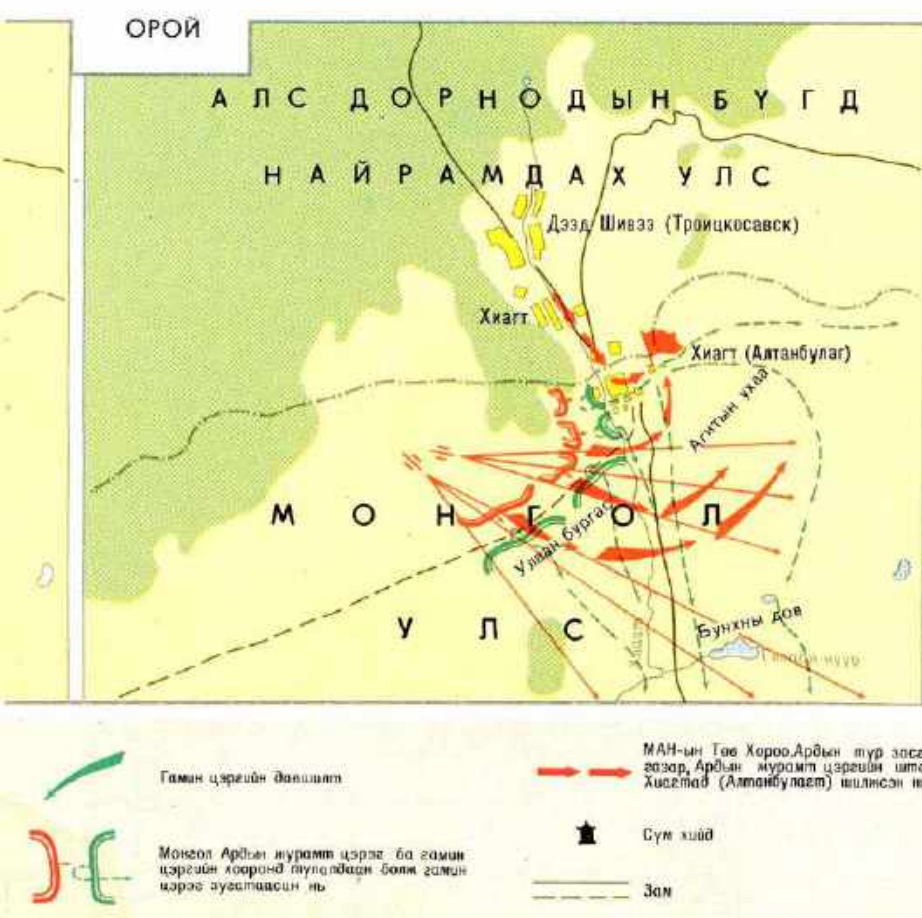
1945 онд милитарист Японыг бут цохисон явдал БНМАУ-ын тусгаар тогтнолд олон жилийн турш заналхийлж байсан аюулыг арилгажээ. Японы эзэрхэг түрэмгийчүүдийн эсрэг тэмцэлд БНМАУ идэвхтэй оролцсоноороо Ази тивд дэлхийн хоёрдугаар дайны сүүлчийн голомтыг устгаж, улс түмний хооронд бат бэх энх тайвныг тогтоож, Дорно зүгийн дарлагдсан ард түмний үндэсний эрх чөлөөний болон хувьсгалт тэмцлийг өрнүүлэхэд зохих хувь нэмэр оруулсан юм.

9 МОНГОЛ АРДЫН ХУВЬСГАЛЫН ЯЛАЛТ

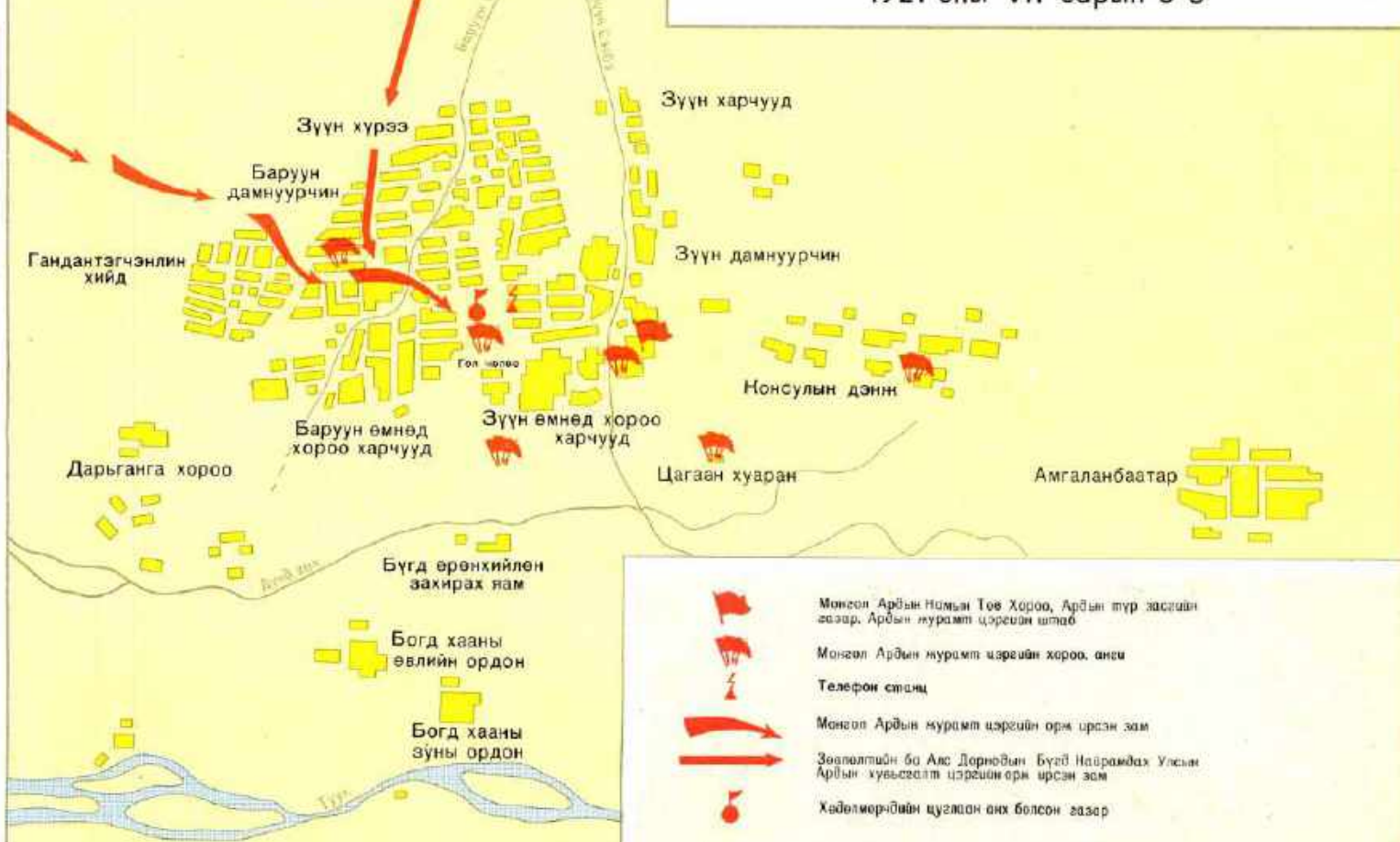
Масштаб 1:3 000 000



12 ХИАГТ ОРЧМЫН НУТГИЙГ ЧӨЛӨӨЛСӨН НЬ

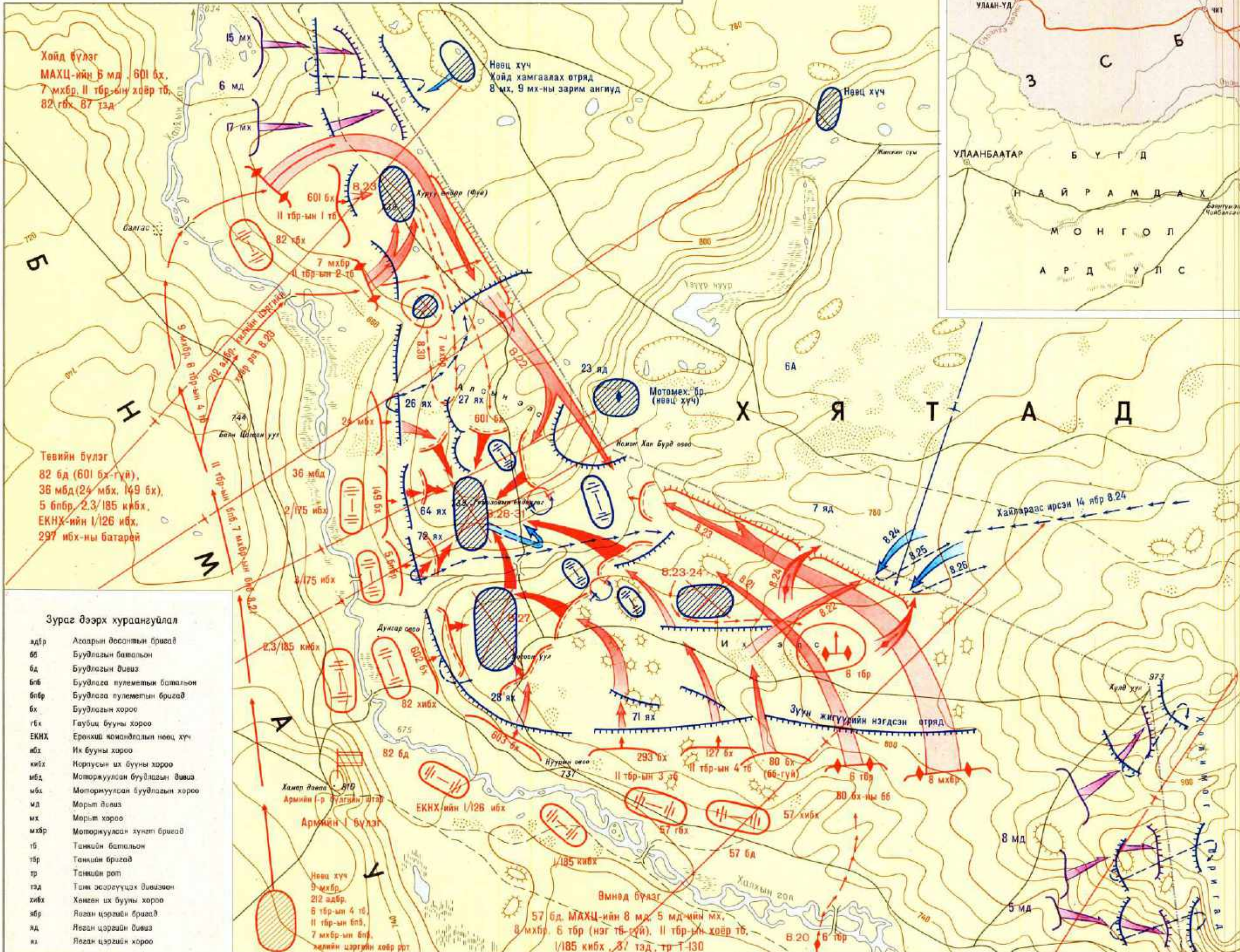


13 НИЙСЛЭЛ ХҮРЭЭГ ЧӨЛӨӨЛСӨН НЬ 1921 ОНЫ VII САРЫН 6-8

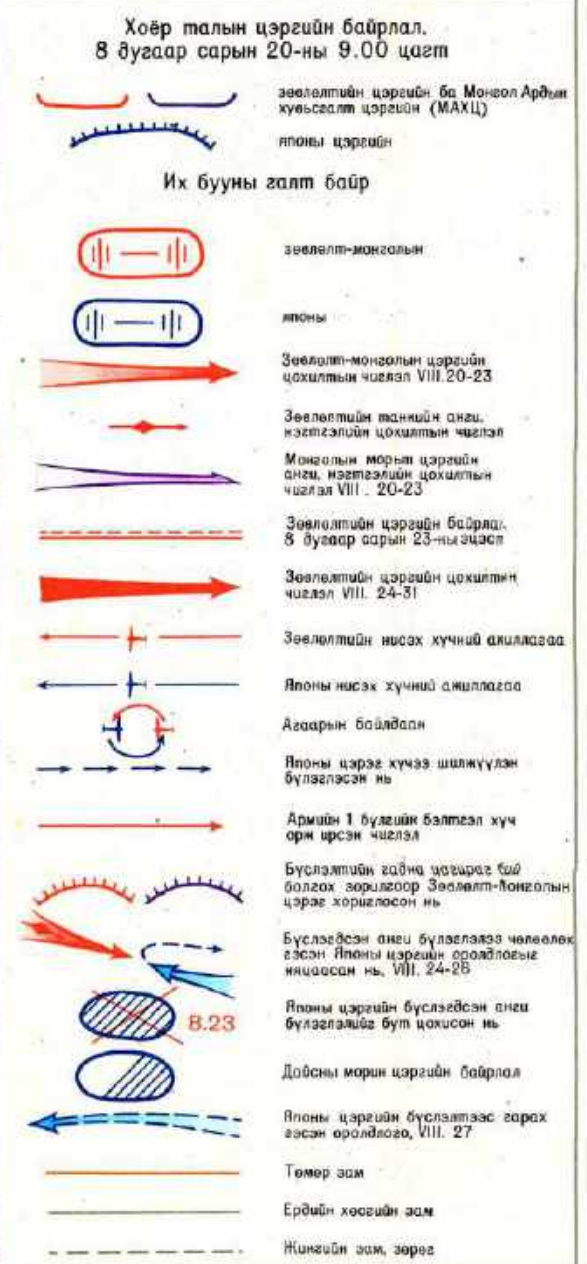
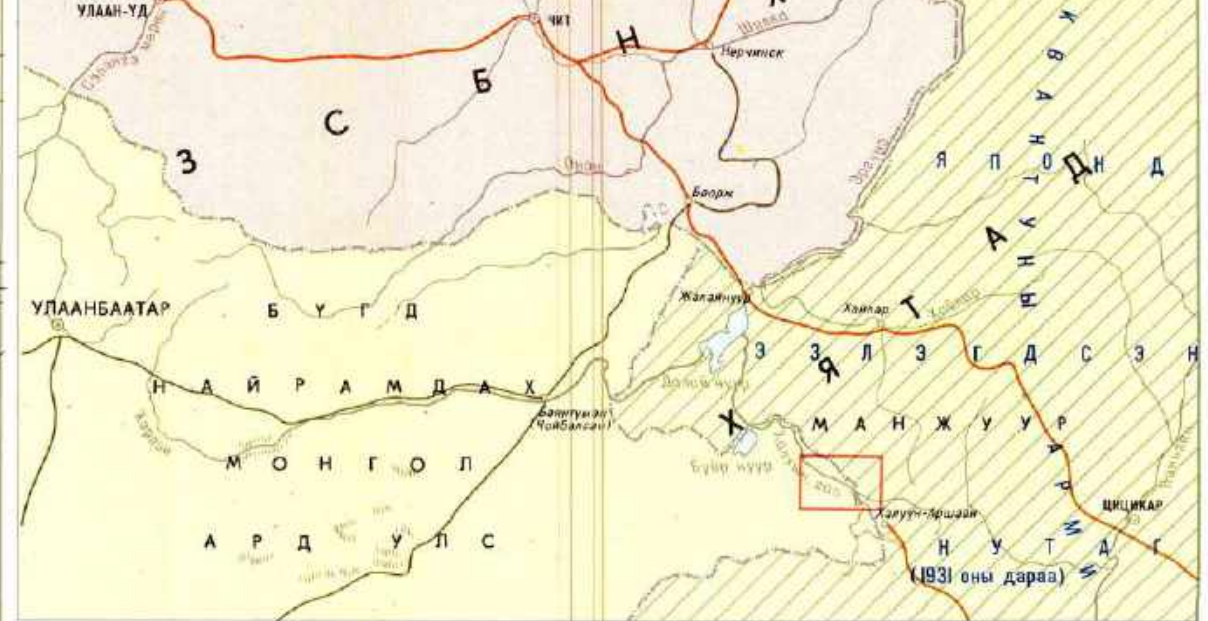


Гамин цэргийн байршил
 МАН-ын Төв Хороо, Ардын түр засгийн газар, Ардын журамт цэргийн штаб Лигсний (Алтанбулаг) шилсэн нь
 Сүм хийд
 Зам
 Хураангуйлсан нь:
 бб буудлагын бригад
 ба буудлагын дивиз
 бх буудлагын хороо
 мнд морин цэргийн дивиз
 мц тус бр. морин цэргийн тусгай бригад
 тус. а тусгай арми
 Монгол Ардын журамт цэргийн тусгай хороо, анги
 Телефон станци
 Монгол Ардын журамт цэргийн өрнэ өрсн зам
 Зөвлөлтийн ба АПС Дорнодын Бүгд Найрамдах Улсын Ардын хувьсгалт цэргийн өрсн зам
 Хийдмөргийн цугланг онг болсон газар

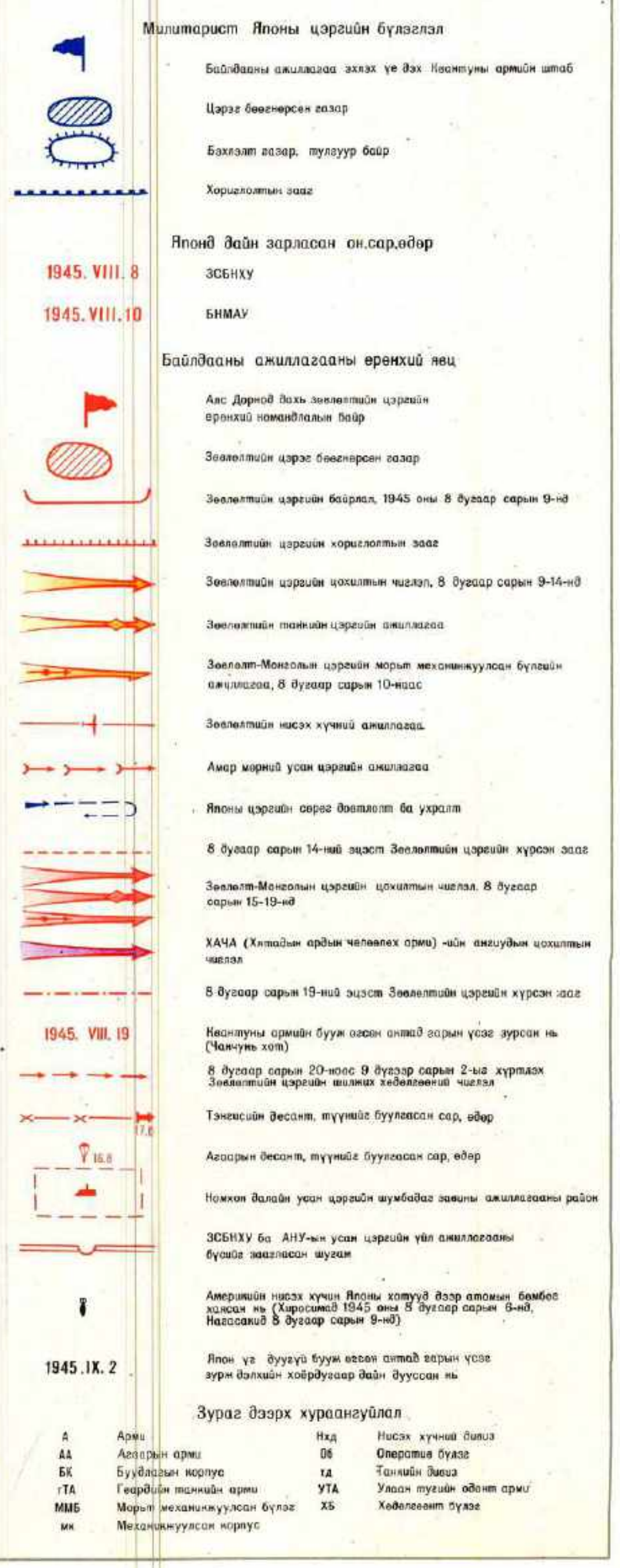
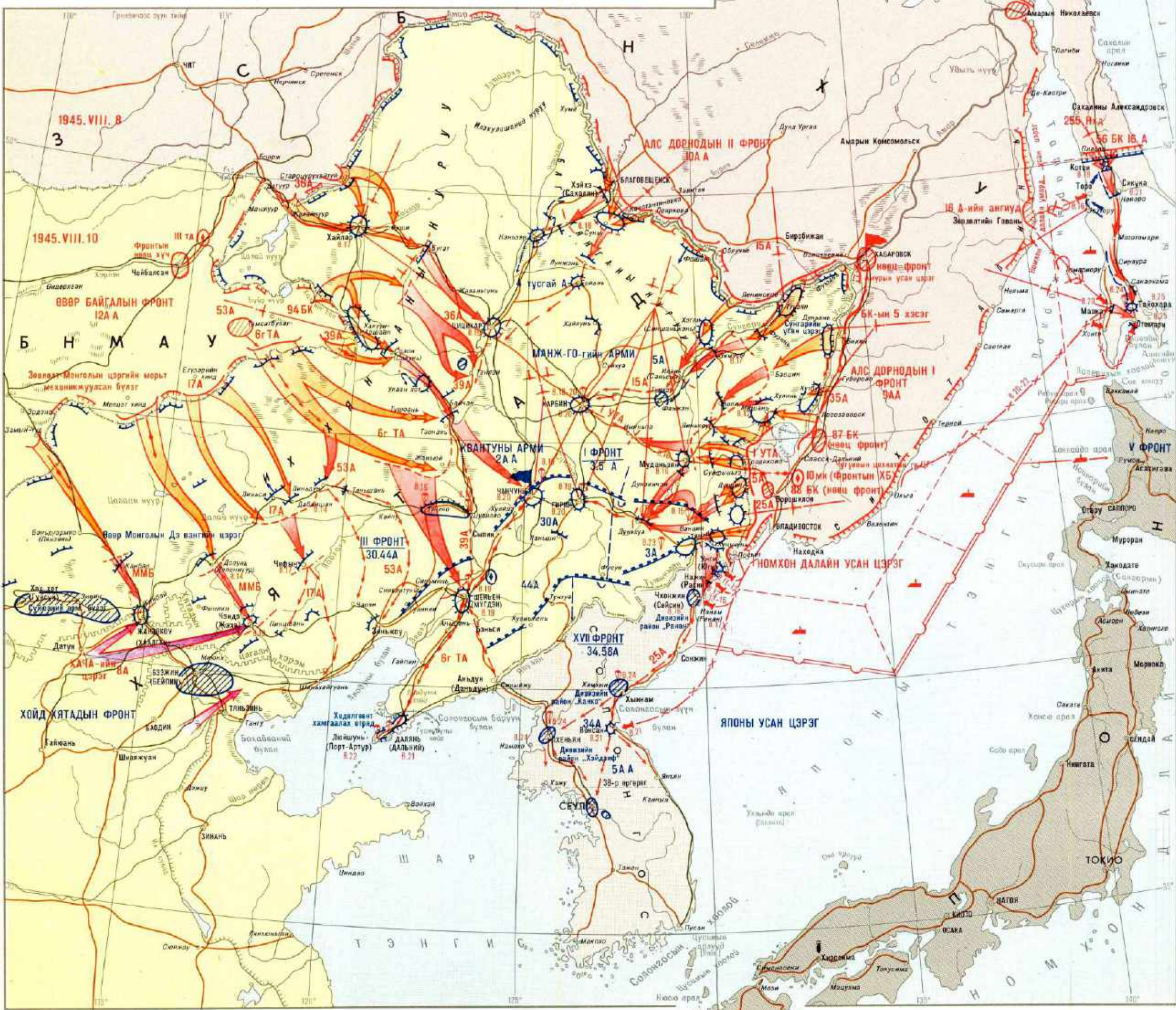
14 ХАЛХЫН ГОЛД ЯПОНЫ ТҮРЭМГИЙЛЭГЧДИЙГ БУТ ЦОХИСОН НЬ 1939 оны VIII сарын 20-31



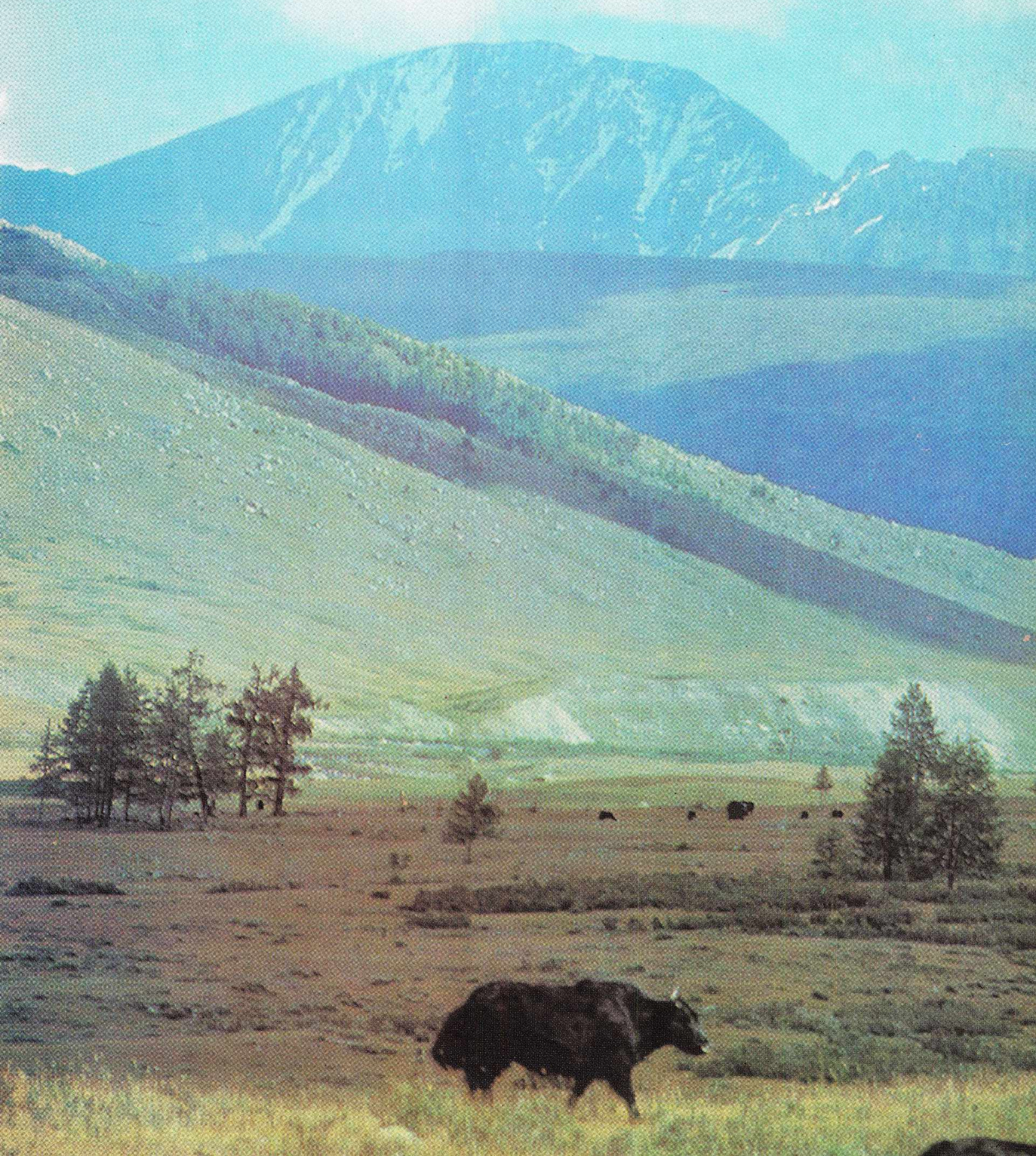
15 БАЙЛДААНЫ АЖИЛЛАГААНЫ БҮС
Масштаб 1:9 000 000

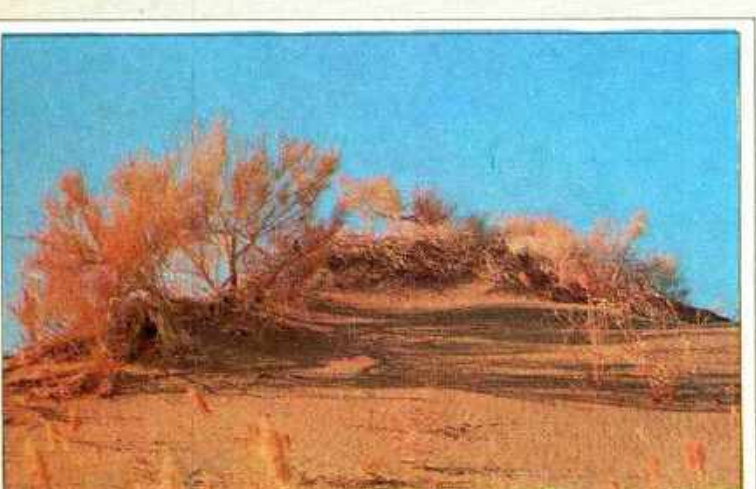


16 ЯПОНЫ МИЛИТАРИЗМЫГ БУТ ЦОХИХОД БНМАУ ОРОЛЦСОН НЬ 1945 оны VIII сарын 9-нөөс IX сарын 2



БАЙГАЛИЙН НӨХЦӨЛ, НӨӨЦ БАЯЛАГ





ГАЗРЫН ГАДАРГА

Монгол орны газрын гадарга янз бүрийн хэлбэр дүрстэй, өөрөөр хэлбэл өндөр нам уулс, ухаа гүвээ, цав толгод, өргөн уудам тал, хөндий хослон оршдог. Тус орон нэлээд өндөрлөг газарт байрласан нь түүний гол онцлог юм. Тухайлбал бүх нутгийн 80 орчим хувь нь далайн төвшнөөс дээш 1000 гаруй метр өндөрт оршино. Монгол Алтайн нэн өндөр уулс эдгээр мөсөн голуудтайгаас гадна Хөвсгөл, Хангай, Хэнтэй болон Алтайн уулст мөстлийн хотгор гүдгэр ил тод хадгалагдан үлджээ. Их нууруудын хотгор, Нууруудын хөндий, Хөвсгөл орчим болон Монголын дорнод тал дахь орчин үеийн том нуурууд шатлан тогтсон эртний дэнжээр хүрээлэгдсэн байдаг. Өмнөд хэсгийн гандуу, хэт гандуу нутгийг эс оролцуулбал Монгол оронд Сэлэнгэ, Орхон, Туул, Дэлгэрмөрөн, Эг, Чулуут, Ховд, Завхан, Хэрлэн, Онон, Улз, Халхын гол зэрэг элбэг устай гол олон бий. Томоохон хөндийн дагуу голын эртний дэнж зурваслан оршино.

Газрын гадарга бүрэлдэн тогтоход салхи их үүрэг гүйцэтгэдэг юм. Салхины нөлөөгөөр энд тэнд томхон элсэн тарамцаг үүсэхийн зэрэгцээ элэгдэл эвдрэл хааяагүй бий болж байжээ.

БНМАУ-ын нутаг дэвсгэрийн гадарга Сибирийн өмнөд уулсаас Төв Азийн тал газарт шилжих шилжилтийн мужид, умар зүгийн хүйтэн чийглэг уур амьсгалаас өмнө зүгийн хэт хуурай уур амьсгалд шилжих алгуур шилжилтийн нөхцөлд бүрэлдэн тогтсон байна. Нутгийн хойт хэсэгт цэрдийн галавын сүүлч-дөрөвдөгч галав өргөгдсөн ариат уулсын элэгдэл-тектоник хотгор гүдгэр нийтлэг юм. Түүний дунд нэг талаар неоген-дөрөвдөгч галавын хөмбөн ба хөмбөн цулдам шинэхэн өргөгдөл зонхилсон эртний ариат суурь дээр гүйцэд тогтворжсон буюу зарим газарт эрчимтэй тогтсон (рифт үүслийн хэлбэр бүтэц бүхий) муж нутгийн уул, тал ялгаран харагддаг бол нөгөөтэйгүүр, заримдаа тектоник-газар чичирхийллийн гаралтай, эрс тэс ялгамжтай өргөгдөл болон шугамлан оршсон хөмбөн хэлбэр бүтэц зонхилсон эртний ариат суурь дээр тогтворжсон шинэхэн ба орчин үеийн уул үүслийн муж нутгийн бэлэрхэг уул, суурьт тал бас ялгаран үзэгдэнэ. Уул, талыг ийнхүү хоёр ангилсны учир өндөр уул, дундаж өндөр уул, нам уулсыг хэрчигдлийн нь хэр хэмжээ, орчин үеийн тектоник-газар чичирхийллийн шугаман өргөгдөл-форбергтэй хэрхэн холбогдсон байдал, чийглэг буюу гандуу нөхцөл дэх гадаад хүчний нөлөөллийн шинжлэл нь ялган хуваах; тал нутгийг хотгор гүдгэрийн онцлогоор нь тэгширлийн гадарга, галт уулын бэгэлцэг, салхиар үүссэн элсэрхэг тал, цав толгод, адайр газар гэх мэт хэвнэгүүдэд ялгах зэргээр тус орны гадаргыг зурвалсан онцлогтой юм.

Тус орны гадаргын энэхүү эвдрээтэй байдал атласт орсон БНМАУ-ын геоморфологийн зурагт тусгалаа олжээ. Геоморфологийн 1:3 000 000 масштабтай зураг нь бүлгийн бусад зургийн хувьд мэдээллийн гол эх булаг болж байгаа юм. Түүнийг БНМАУ-ын ШУА, ЗСБНХУ-ын ШУА-ийн Монгол-Зөвлөлтийн хамтарсан геологийн экспедицийн эрдэмтдийн хэрийн судалгааны үр дүн болон агаараас авсан гэрэл зураг, байр зүйн янз бүрийн масштабтай материалыг задлан шинжилсний үндсэн дээр бүтээсэн геоморфологийн 1:1 500 000 масштабтай зурагт тулгуурлан зохиосон болно.

Геоморфологийн 1:3 000 000 масштабтай зургийг үндэслэн Монгол орны геоморфологийн мужлалт, уулзүйн гол байрлал, үнэмлэхүй өндрийн шатлалын бүдүүвчийг шинэ тутам боловсруулснаас гадна байр зүйн зургийг ашиглан морфометрийн хэмжилт хийсний дүнд газрын гадаргын эгц налуу, хэрчигдлийн шигүү болон гүний хэрчигдлийн зургуудыг үйлдэжээ. Эдгээр зураг тус орны газрын гадаргын хөгжлийн түүхэнд элдэв янзын үйл явц болж байсныг гэрчилнэ. Монгол орон эх газрын нөхцөлд өнө удаан оршиж байсныг баттай нотлох зүйл бол эрт үед нэгдмэл нэг байсан цэрдийн сүүлч-палеогены үеийн уудам тэгш гадарга болон эдүгээ уулсын хоорондох хотгоруудаар дарагдмал байдалтай оршиж буй бөгөөд уг гадаргатай чацуу эртний өгөршлийн бүрхэвч бүхий куримталын талархаг газар мөн юм. Орчин үеийн хотгор гүдгэрийн төрх байдал идэвхжлийн болон бууралтын үеийн тектоник хөдөлгөөн, мөн шинэхэн тектоник хөдөлгөөн, сүүлийн болон орчин үеийн газар чичирхийлэл ул мөрөө тодорхой үлдээсэн байна. Уул үүслийн сүүлчийн эрин үед сэргэн шинэчлэгдсэн янз бүрийн тектоник бүтэцт эртний тавцан болон эх газрын уулт нутаг Монгол орны гадаргад үзэгдэнэ.

Газрын гадаргыг хүний аж ахуйн үйл ажиллагааны талбар гэж үзэх нь зүй эснэ бөгөөд түүний үр дагавар газрын хотгор гүдгэрийг бүрэлдүүлэх үйл явцад эргэж нөлөөлдөг байна. Энэ бүлгийн зургууд шинэ газар нутгийг хөдөө аж ахуйн чиглэлээр зохистой эзэмших болон аж үйлдвэр, усны эрчим хүч, иргэний барилга байгууламжийн ажилд ашиглаж болох мэдээллийг агуулна.

Уулзүйн гол хэсгийн байрлал, өндрийн шатлалын бүдүүвч нь Монгол орны уул, талын орон зайн байршил, өндрийн хуваарийг илтгэн харуулж байна. Тухайлбал, баруун хэсэгт Монгол Алтайн уулс баруун хойноос зүүн урагшаа 600—650 км сунаж оршихдоо гүн хөндий, эгц цавчим хажуу бүхий 4000 м-ээс дээш сүндэрлэсэн нарийн нуруудаас бүрдэнэ. Энд Монгол орны хамгийн өндөр цэг — Таван Богд уулын Хүйтэн оргил (4374 м) оршино. Монгол Алтайн нурууны нэн өндөр хэсгээр орчин үеийн мөсөн голууд тогтож, тэдгээрийн хормойгоор мөстлийн олон нуур бүхий морены хурдас эмжээрлэн тархжээ.

Монгол Алтайн зүүн талд Их нууруудын хотгор хэмээх өргөн уудам хотос орших бөгөөд том том нуур бүхий хэд хэдэн хонхроос бүрдэнэ. Үүрэг нуураас Ихэс нуур хүртэл цувран сунаж тогтсон Монгол Алтайн зүүн захын салбар уул болон мөн Хангайн нурууны баруун хойт талын салбар болох баруунаас зүүн тийш 200 км үргэлжилсэн Хан Хөхийн нуруу Их нууруудын хотгорт хамаарна. Тэдгээр нуурууд өнгөрсөн үед бие биетэйгээ холбогдон цэнгэг буюу давсархаг устай эх газрын тэнгислэг усан сангуудыг үүсгэж байжээ. Нуурт цутгадаг голууд нуурын хотгорт голдуу элсэн хурдас их хэмжээгээр авчран тунааж байсан, одоо ч тунаасаар байгаа тул тэдгээр голын хөндийд элсэрхэг уудам тал газар бий болжээ. Иймэрхүү элсэрхэг талд салхины нөлөөгөөр Бөөрөг Дэл, Бор Хяр, Монгол элс зэрэг томоохон элсэн тарамцаг тогтсон байна.

Хөвсгөл орчмын уулс гарал үүслээрээ Байгал нуурынхтай адил уулсын хоорондох ан цав дагаж тогтсон Хөвсгөл, Дархадын хоёр том хотгор бүхий уртрагийн дагуу буюу түүнтэй ойролцоо чиглэлтэй байрласан нуруудаас бүрдэнэ. Эдгээр хотгор нь мөн уртрагийн дагуу чиглэлтэй, хажуу нь эгц, зах ирмэг нь заримдаа шулуун байрлалтайгаас гадна шинэхэн галт уулын ажиллагаа илэрснээрээ онцлог юм. Хөвсгөлийн хотгорт Хөвсгөл нуур оршдог бол Дархадын хотгорт нуурын гаралтай тал газар, жижиг нуур, голын хөндий зонхилно. Голуудаас том нь Шишигт гол юм. Хөвсгөлийн баруун хэсгийн уулс далайн төвшнөөс дээш 3000 м-ээс өндөр өргөгдсөн Улаан Тайга, Хорьдол Сарьдагийн нуруудаас бүрдэнэ. Зүүн хэсгийн нь уулс цулдуу шинжтэй бөгөөд томоохон талбайг хамарсан хүрмэн чулуун бэгэлцэг элбэгтэй.

Хөвсгөл орчмын уулсаас урагшаа өргөрөг дагасан бус ялгарч, түүний дагуу баруун тийш Тэсийн ай савын голууд, зүүн тийш Сэлэнгийн ай савд багтах Дэлгэрмөрөн гол урсана. 1905 онд энэ бүсийн дагуу газар хүчтэй хөдөлж тэр цагаас хойш «1905 оны хагарлын бүс» гэгдэх болжээ.

Энэ бүсээс урагш Монгол орны төв хэсэгт өргөн уудам Хангайн уулт өндөрлөг оршдог бөгөөд түүний бүрэлдэхүүнд Булнай, Тарвагатай, Бүрэн зэрэг хэд хэдэн томоохон нурууд болон Хангайн гол нуруу багтана. Энэхүү уулт өндөрлөг дээрээс нь харахад хэм тэгш биш, хэлбэр дүрсийн хувьд ижил бус хэмжилтэй юм. Хамгийн өндөр оргил нь Хангайн нурууны баруун хэсэгт оршдог 4021 м өргөгдсөн Отгон Тэнгэр уул. Асга чулуугаар хучигдсан усны хагалбарын өргөн уудам тэгш газар, эгц хажуутай гүн хавцал, галт уулын гаралтай хотгор гүдгэр Хангайн уулт өндөрлөгт нийтлэг юм. Энд хүрмэн чулуун бэгэлцэг, хөндий дагасан хүрмэн чулуун урсгал, эртний болон хожуу үеийн галт уулс өргөн тархжээ. Орчин үеийн нуур ховор боловч уулс хоорондын хотгорт ч, усны хагалбарын өндөрлөг тэгш газарт ч тохиолдоно. Отгон Тэнгэр уулын оргилд багхан хэмжээний ганц мөсөн гол байдаг. Хангайн голууд унал ихтэй учраас хөндий нь боргио харгаа элбэгтэй, хүрхрээ ч бас бий бөгөөд тэдгээрээс томхон нь Орхон голын эхний Улаан Цутгалагийн хүрхрээ юм.

Хангайн уулт өндөрлөг ерөнхийдөө цулдуу тогтоцтой тул шигүүхэн сүлжсэн голын гүн хөндий хавцлууд ч тэр байдлыг нь эвдэж чадаагүй байна. Энэхүү уулт өндөрлөгийн хэмжээнд уулын болон уулс хоорондын янз бүрийн талархаг газар оршино. Тэдгээрийн зарим нь хүрмэн бэгэлцэгийн гадаргатай, зарим нь гол мөрний болон нуурын дэнжүүдтэй, нөгөө хэсэг нь уулын бэлчин хэвгий талуудтай, дөрөвдөх нь эртний тэгширлийн өргөн уудам гадаргын үлдэгдэл болох усны хагалбарын тэгш газартай холбоотой юм. Хангайн уулт өндөрлөг бол эх газрын ус хагалбарын муж учир тэндээс Умард мөсөн далайн ай сав, Төв Азийн гадагш урсгалгүй ай савын голууд эх авна.

Хангайн уулт өндөрлөгөөс урагш уулс хоорондын нарийвтар хотгор болох Нууруудын хөндий байрлаж хойт талдаа Хангайн нуруу, өмнө талдаа Байгаа Монгол Алтай, Говь Алтайн нурууг хооронд нь зааглана. Нууруудын хөндийд Хангайн өмнөд хэсгийн хэвгийдүү уудам тал газар, хөндийн төв хэсгийн чулуурхаг тэгш тал, голуудын адаг, нуур хавийн элсэрхэг ба шавранцар хурдастай тал зонхилно. Нууруудын хөндийн хамгийн нам хэсэгт голын хөндий, нуур элбэг учраас элс нэлээд хуралдаг бөгөөд салхины нөлөөгөөр эндээс элс шорооны зүйл хэвчээ зүүгээрх нутаг руу зөөгддөг байна. Ер нь салхины эвдлэх ажиллагаа энд удаан хугацаанд идэвхтэй явагддаг.

Нууруудын хөндийгөөс урагшаа Говь Алтайн уулс оршино. Энэ бол хэд хэдэн салагид өндөр нуруудаас бүрдэж 600 гаруй км үргэлжилдэг нарийн тогтоцтой уулт өндөрлөг бөгөөд хамгийн өндөр цэг нь Их Богд уул (3957 м) юм. Говь Алтайн өндөр уулс эгц хажуутайгаас гадна хөндлөн байрлалтай гүн ханан хавцал, хуурай хөндийгөөр ихээхэн хэрчигдэж, эвдрэлийн хэвгий гадарга бүхий өргөн бэлээр хүрээлэгдсэн байдаг. Ер нь Говь Алтайн уулс орчин үед нэлээд хөдөлгөөнтэй хэвээр байгаа бөгөөд бүрэлдэн тогтох үйл явц нь одоо ч үргэлжилсээр байна. Үүнийг 1957 онд болсон сүлдчийн хүчтэй газар хөдлөлт гэрчилж байгаа бөгөөд тэдгээр уулсын усны хагалбарын хотгор гүдгэр мэдэгдэм өөрчлөгдөж Говь Алтайн нурууны араар газар чичирхийллийн хэд хэдэн урт ан цав гарсан билээ.

Говь Алтайн нуруунаас урагш Алтайн өвөр говь хэмээх уудам цөлөрхөг хотгор үргэлжилнэ. Тэнд цөлийн түлэхий гандаасаар бүрхэгдсэн бараан өнгийн хэмхдэс чулуун гадарга бүхий чулуурхаг цөл зонхилно. Байгаа үлээж байдаг хүчтэй салхи, нунтаг шорооны зүйлийг тэр хотгороос хийсэн дорно зүг рүү зөөдөг ажээ. Алтайн өвөр говиос урагш одоо үед бүрэлдэн тогтож буй говийн Тянь Шаны залуу уулс (Атас Богд, Цагаан Богд уул) оршдог. Тэдгээр уулс тектоник гарлын эгц цавчим хажуу бүхий олон хавцал, хуурай хөндийгөөр хэрчигдэж, эргэн тойрон бэлээр хүрээлэгдэжээ.

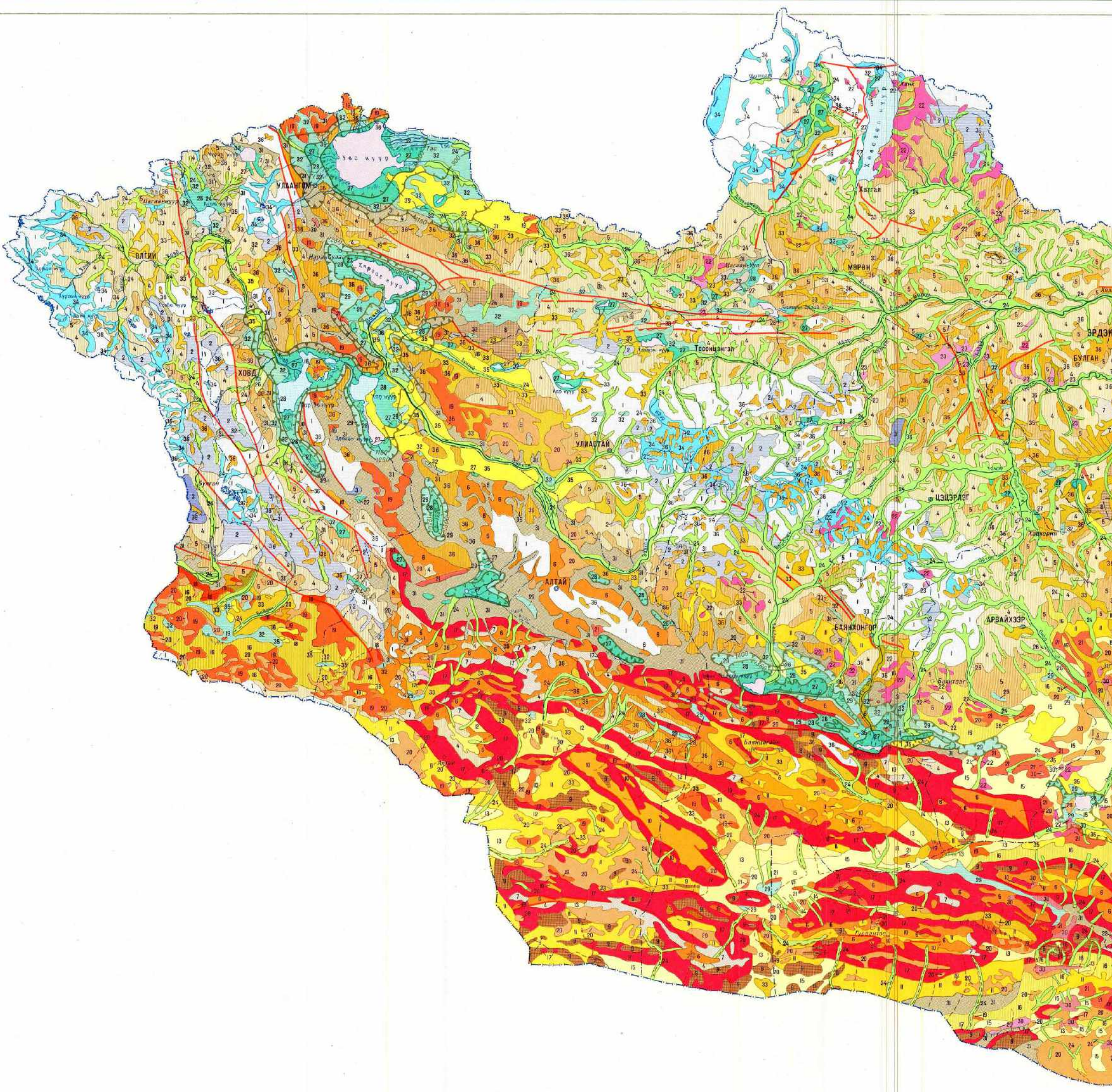
Хангайн уулт өндөрлөг, Нууруудын хөндий, Говь Алтайн нуруунаас зүүн тийш Монголын төв, өмнөд, дорнод хэсгийн уудам тал газар 1200 гаруй км үргэлжилнэ. Энэ уудам тал нутаг баруунаас зүүн тийшлэх тутам тодорхой зүй тогтолтой намсаж хэвийсээр тус орны зүүн хойт захад Хөх нуурын орчимд үнэмлэхүй өндөр нь 560 м болно. Энэ бол БНМАУ-ын нутгийн хамгийн нам цэг юм. Тал нутгийн дунд томхон голын хөндий дэх элсэрхэг ба шавранцар хурдастай хөдөө аж ахуйн эдлэлээр газар, нам уулс, цав толгодын орчин тойрны чулуурхаг гадаргатай бэлчээр нутаг, мараа, мэрз бүхий давсархаг хотос хонхор тод ялгаран үзэгдэнэ. Энд орчин үеийн хотгор гүдгэр бүрэлдэх явцад салхи хүчтэй нөлөөлдөг байна.

Хангайн нуруунаас зүүн тийш Монгол, Зөвлөлтийн хилийн орчим Хэнтэйн уулт өндөрлөг оршдог бөгөөд хамгийн өндөр оргил нь Асралт Хайрхан уул (2800 м) юм. Хэнтэйн уулс нийгдээ тархай байдалтай, тэгшмэтэр оройтой олон жижиг нуруудаас бүрдэнэ. Хамгийн өндөрлөг хэсэгт нь эртний уулын мөстлийн ул мөр хадгалагдан үлджээ.

Монгол орны зүүн зах Халхын голын савд Их Хянганы нурууны салбар болох хүрмэн чулуун бэгэлцэг, боржин тарамцагаас тогтсон уулс байрлана. Тэнд эртний голын хөндий элбэг бөгөөд дэнжээр нь энд тэндгүй элс тархжээ. Халхын гол болон түүний цутгал голуудын хөндий, тэр хавийн үржил шимтэй тал газар хөдөө аж ахуйд тохиромжтой чухал нөөц нутаг юм.

БНМАУ-ын газрын гадаргын онцлог шинж гэвэл юуны өмнө төв хэсгээрээ урагшаа цүлхийж тогтсон уул нуруудын нуман хэлбэртэй байрлал бөгөөд энэхүү уул нурууд нутгийн баруун хэсэгт-баруун хойшоо, төв хэсэгт-өргөргийн дагуу буюу түүнтэй ойролцоо, зүүн хэсэгт-зүүн хойшоо чиглэсэн байна. Өөр нэг онцлог гэвэл, Хөвсгөл орчмын хотгороос урагш, гол төлөв Монгол орны дунд хэсэгт голдоч дагасан хэд хэдэн шугам ажиглагдаж буй явдал юм. Тэдгээр голдоч дагасан шугамууд нумласан байрлалтай уул нуруудыг огтлосноор тус улсын нутагт хэд хэдэн том хэсэг газар ялгарна. Тухайлбал, баруунаас зүүн тийш Монгол Алтай, Их нууруудын хотгор, Хөвсгөл орчмын уулс ба Хангай, Орхон-Сэлэнгийн бэлчир нутаг, Хэнтэйн уулс, Монголын дорнод тал, Их Хянганы гэсэн том муж хэсгүүд байгааг хэлж болно. Өргөлт суултын эдгээр мужийг ялан тогтоох үндэс бол дэлхийн царцдас болон дээд маанти давхаргад явагддаг үйл явц юм. Дэлхийн царцдасын зузаан болон геофизикийн бусад үзүүлэлт эдгээр муж хэсэг бүрд үлэмж ялгаатай байна. Гадаргын энэхүү томоохон хэлбэрүүд тектониктой холбоотой байдаг бол жижиг хэлбэрүүд нь гол, нуур, салхи, мөсөн голын үйл ажиллагаатай холбоотой.

Монгол орны өнөөгийн газрын гадарга бол байгаль орчин бүрэлдэн тогтох чухал хүчин зүйл төдийгүй түүн дээр хүний аж ахуйн үйл ажиллагаа өрнөсөөр байна. Нутаг орныг эрчимтэй эзэмших явцад хүний үйл ажиллагаа нуурын эрэг хавийн нам дор газраас авахуулаад өндөр уулын таг орчмын тэгшивтэр газар хүртлэх бараг бүх хэвшинжийн хотгор гүдгэрийг хамарч байдаг юм. Тэр бүх хэвшинжийн гадарга хүний үйл ажиллагааны ачааллыг давуу хувьд харилцан адилгүй тул газар нутгийг эзэмших явдал нарийн бодож боловсруулсан системийг шаардана. Хотгор гүдгэрийн төрх шинжийг хадгалах, түүнийг зөв зохистой ашиглах, хамгаалах асуудлыг боловсруулахдаа биосферийн дархан газар болон хамгаалалттай нутагт иж бүрэн судалгааг хийх замаар шийдвэрлээл зохино.



УУЛТ-АТРИАТ ӨРГӨГДЛИЙН ЭЛЭГДЭЛ-ТЕНТОНИК ГАДАРГА (N-Q)

Өндөр уул

1	Харчидалан ихтэй нуруу
2	Дунд зэрэг харчидалтан нуруу
3	Эцэгдүү хамуу, форберж бүхий дунд зэрэг харчидалтан уул, нуруу

Дундаж өндөр уул

4	Харчидалан ихтэй нуруу
5	Дунд зэрэг харчидалтан нуруу
6	Эцэгдүү хамуу, форберж бүхий дунд зэрэг харчидалтан уул, нуруу

Нам уул

7	Харчидалан ихтэй нуруу
8	Дунд зэрэг харчидалтан нуруу
9	Эцэгдүү хамуу, форберж бүхий тэгшлэгч оройтой, бага ба дунд зэрэг харчидалтан хуурайшилт уул, нуруу

Жингэ уул

10	Өөр өөр хэвэл хамуу, форберж бүхий их хуурайшилт зөвлөн жингэ уул
----	-------------------------------------------------------------------

ТЭГШИРСЭН ГАЗАР, УУЛС ХООРОНДЫН ХОТЭС, УУЛАН ДУНДАХ ХОТГОР ДАХЬ БҮТЭЦ-ЭЛЭГДЛИЙН ӨРГӨГДМӨЛ ГАДАРГА (Mz-Q)

Ул чулуулаг бээрх элэгдлийн суурин тал

11	толгодот
12	гүлээт
13	тэвш

Дунд ба шинэ төрмөлийн эриний сул барьцалдсан чулуулаг бээрх элэгдлийн давхаргат тал

14	гүлээт
15	тэвш

Элэгдлийн хэвгий ба их хэвгий тал

16	ухал-гүлээт, нугачоот, тэвш
17	бэлэ

Ялимгүй сэргэж хэлбэршсэн, нэн хуурайшилт, тэгшрлийн гадарга бүхий үлдмэл уул

18	Үйлэм бээрэ уул
19	Үйлэм нам уул

Цаг тэвш

20	Цаг тэвш
21	Айдэр сазар (яер)

ГАЛТ УУЛЫН ХОТГОР ГҮДГЭР (N-Q)

Бялхал бээгэлцэг

22	хлын
23	хандын

ТЭГШИРСЭН ГАЗАР, УУЛС ХООРОНДЫН БА УУЛАН ДОТОРХ ХОТГОР, ГОЛЫН ХӨНДИЙ ДЭХ ХҮРМАЛ ХҮРДАСТ ХОТЭС ГАДАРГА (N₂-Q, Q)

Голын хурдаст тал

24	хандын арьсын, талмын, вагш дэнжин
25	талмын дээрх дэнжинтэй хосолсон
26	тайд илэрсэн өндөр ба бусраг дэнжинтэй хосолсон

Нуурын хурдаст тал

27	тайд илэрсэн эршин далан, зөрлөлийн хамга, хошуу бүхий нуурын халгаа ба нам дэнжин
28	нуурын хамга төрх нь сайн хэвгээлдэвч үлдсэн харчидалтан дэнжин
29	бага ба дунд зэрэг харчидалтан хэвгий

Тал

30	шарлээг нуурын арьсын ба хунир морзот
31	проломийн
32	нуур-проломийн
33	оолон хурдаст-проломийн
34	мисон голын үйлдээр үүссэн
35	салхмы үйлдээр үүссэн
36	ТЭГШРЛИЙН ГАДАРГА (K-P, N)

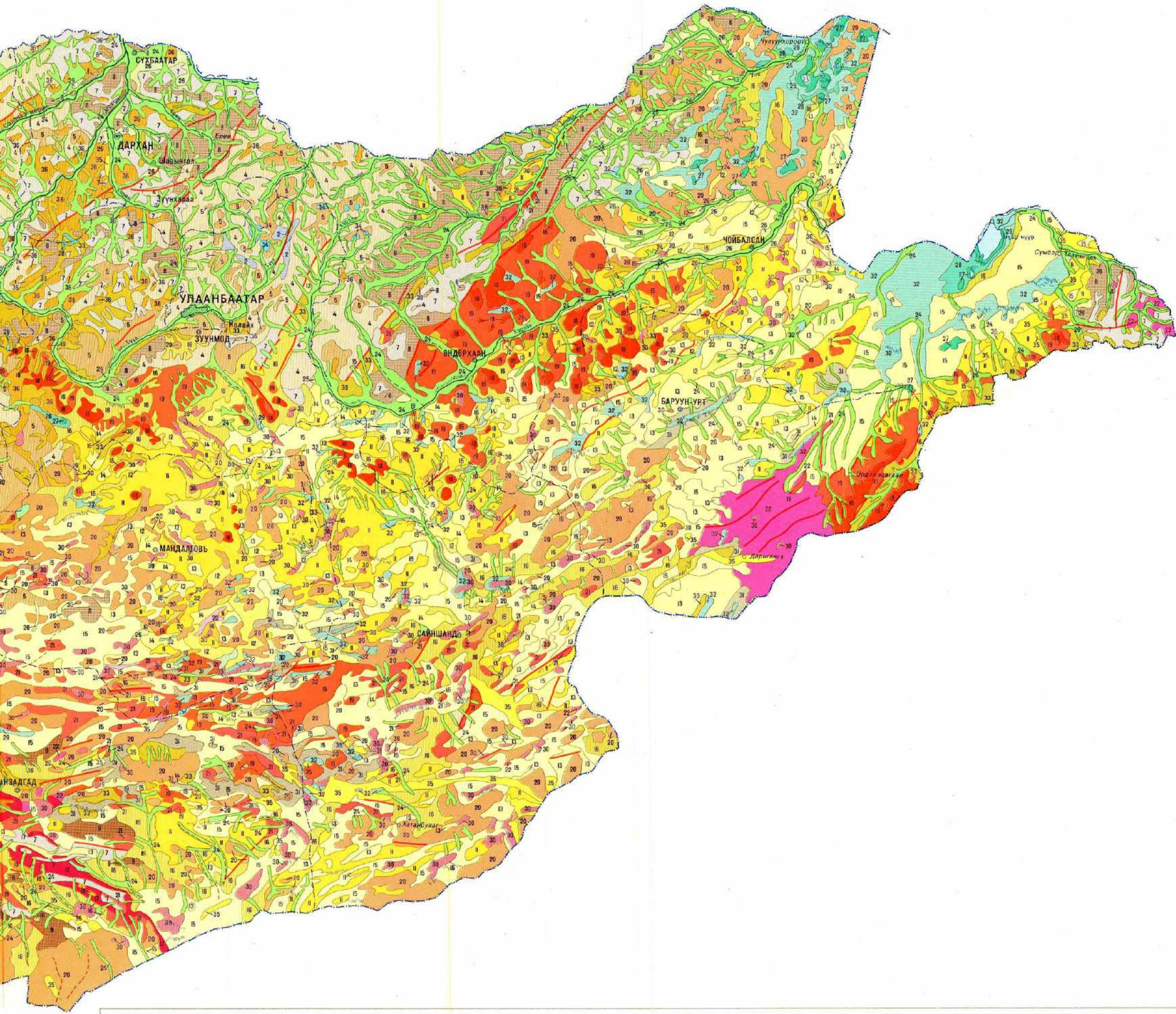
БҮСАД ТАНИХ ТЭМДЭГ

— Орчин үеийн гадаргад шилэсэн хатарга

Эртний нуурын төвшин, түүний үнэмлэхүй өн

800	годогцны
900	1850-аг аялсан
1750	бүгд илэвчлэлийн

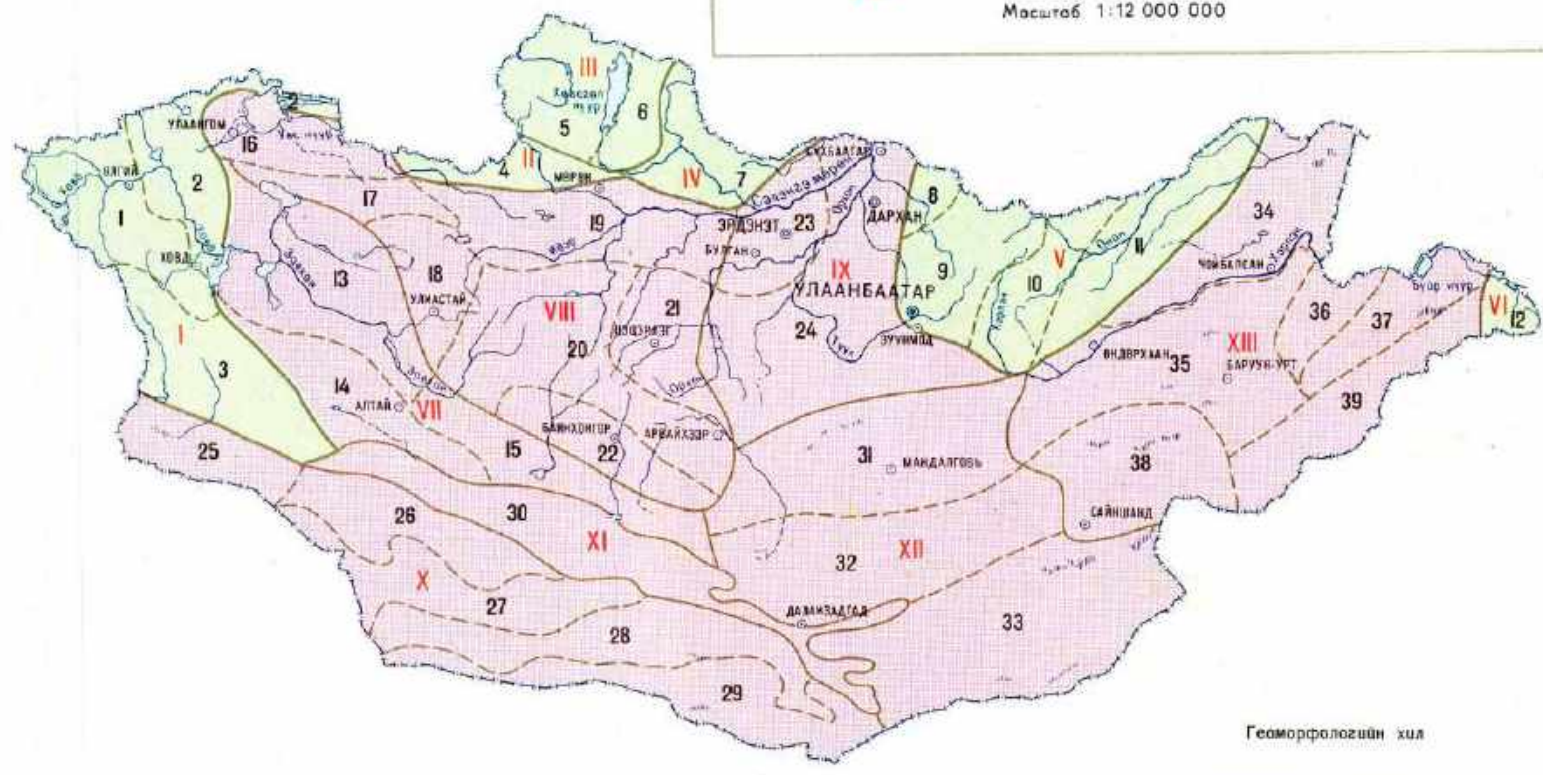
17 ГЕОМОРФОЛОГ
Масштаб 1:3 000 000



18 ГЕОМОРФОЛОГИЙН МУЖЛАПТ
Масштаб 1:12 000 000

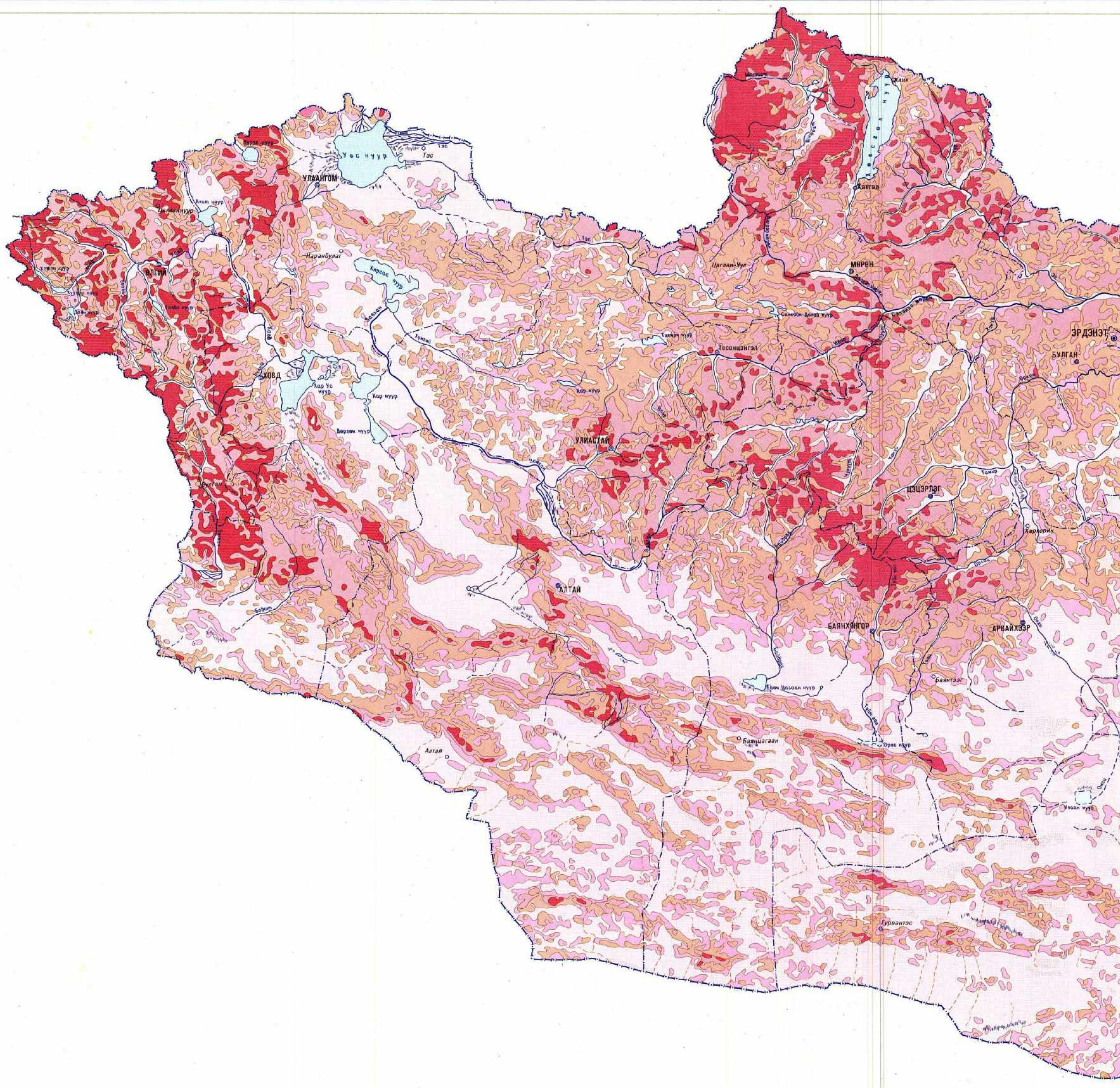
СИБИРИЙН ГЕОМОРФОЛОГИЙН ИХ МУЖ ТӨВ АЗИЙН ГЕОМОРФОЛОГИЙН ИХ МУЖ

- | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>I МОНГОЛ АЛТАЙН МУЖ
Дэд муж</p> <p>1 Ойагийн
2 Ховдын
3 Монгол Алтайн өмнөд</p> <p>II МӨРӨНГИЙН МУЖ
Дэд муж</p> <p>4 Дэлгэрмөрөнгийн</p> <p>III ХӨВСГӨЛИЙН БАРУУН МУЖ
Дэд муж</p> <p>5 Дархандын
6 Хөвсгөлийн баруун</p> <p>IV ХӨВСГӨЛИЙН ЗУУН МУЖ
Дэд муж</p> <p>7 Эзэйн голын</p> <p>V ХАНГАЙН МУЖ
Дэд муж</p> <p>8 Ерөө голын
9 Хангайн төв
10 Хангайн зүүн
11 Эргэний нурууны</p> | <p>VI ХАНГАЙН МУЖ
Дэд муж</p> <p>12 Ховдын голын</p> <p>VII ИХ НУУРУУДЫН ХОТГОР-НУУРУУДЫН ХӨНДИЙН МУЖ
Дэд муж</p> <p>13 Их нууруудын хөвсгөрийн
14 Алтайн
15 Нууруудын хөндийн</p> <p>VIII ХАНГАЙН МУЖ
Дэд муж</p> <p>16 Увс нуурын
17 Хан Хөхийн
18 Улаансайн
19 Булгайн
20 Төрөгдөлийн
21 Хөлүү голын
22 Хангайн</p> <p>IX ОРХОН-СЭЛЭНГИЙН МУЖ
Дэд муж</p> <p>23 Сэлэнгийн
24 Туулын</p> | <p>X АЛТАЙН ӨВӨР ГОВИЙН МУЖ
Дэд муж</p> <p>25 Баруун Хуурайн
26 Ам Бодлын
27 Зорангийн нурууны
28 Говийн Төвшмөлийн
29 Голуун нуурын</p> <p>XI ГОВЬ АЛТАЙН МУЖ
Дэд муж</p> <p>30 Говь Алтайн</p> <p>XII ДУНДГОВЬ-ӨМНӨГОВИЙН МУЖ
Дэд муж</p> <p>31 Дундговь
32 Далайзадэ-Сайншандын
33 Галбын говийн</p> <p>XIII МОНГОЛЫН ДӨРНОД МУЖ
Дэд муж</p> <p>34 Уул-Харууны
35 Баруун-Уртын
36 Мэнхэгийн талын
37 Төмөр-Буйр нуурын
38 Баяндалгарийн
39 Нүүл далааны</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

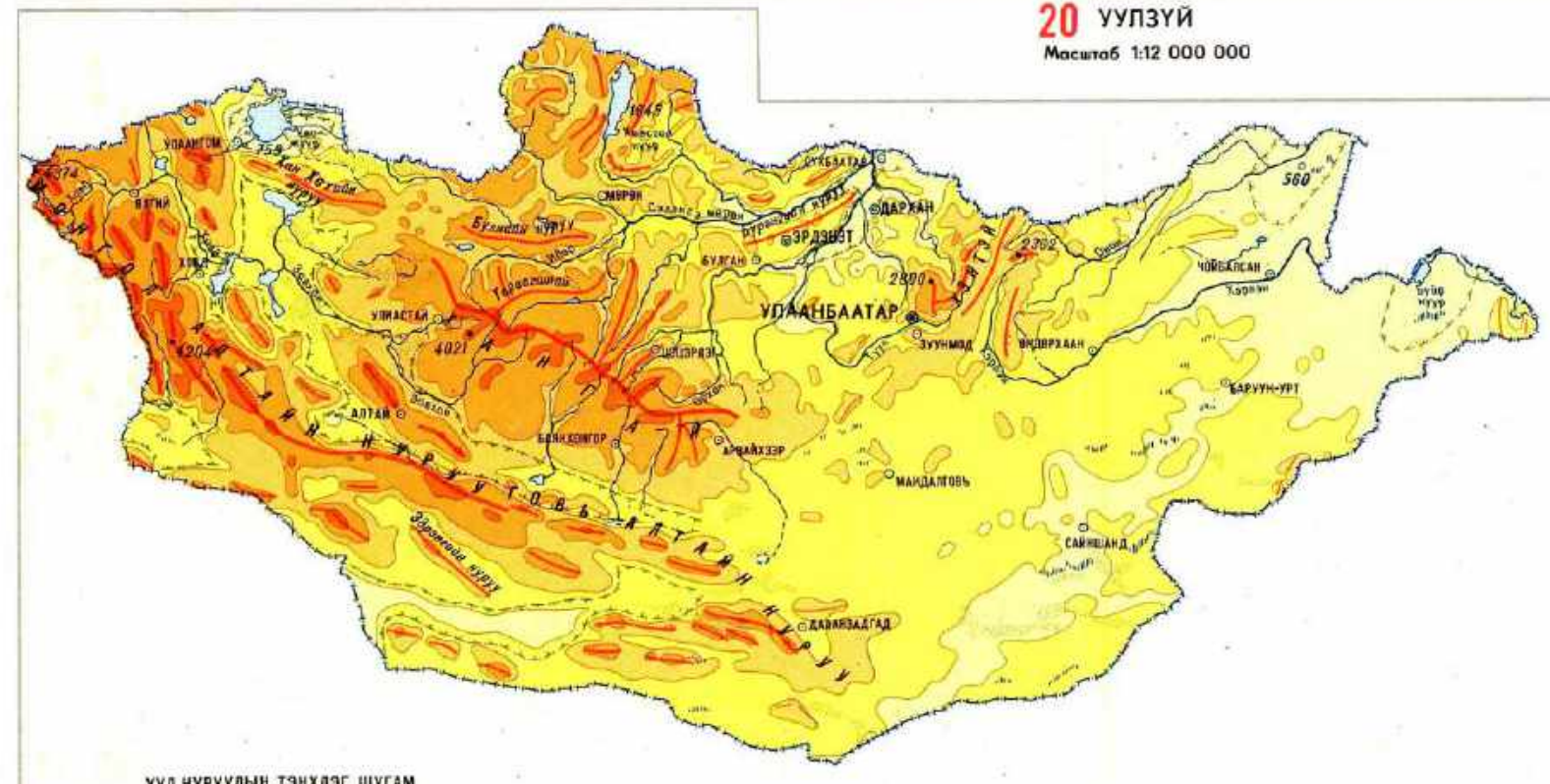


Геоморфологийн хил

— Их мужийн
— Мужийн
--- Дэд мужийн



20 УУЛЗҮЙ
Масштаб 1:12 000 000



УУЛ НУРУУДЫН ТЭНХЛЭГ ШУГАМ

- өндөр уулын
- дундаж өндөр уулын
- нам уулын

• 4374 Өндрийн шилдэг
1645 Усны төвшин

ХОТГОР ГҮДГЭРИЙН МОРФОЛОГ ХЭВШИНЖ

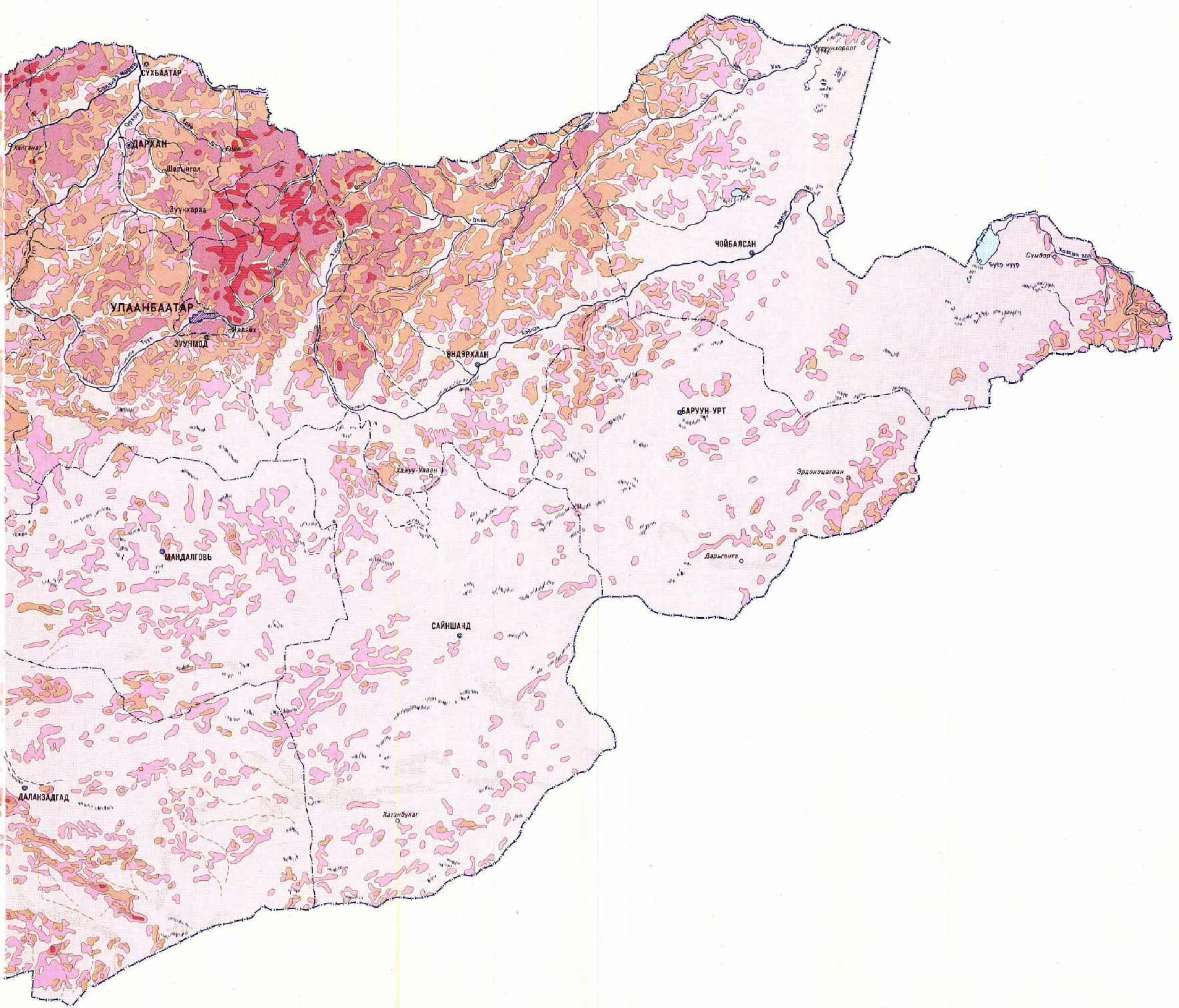
- Өндөр уул (3000м-ээс дээш)
- Дундаж өндөр уул (2000-3000м)
- Нам уул (1500-2000м)
- Өндөрлэг тал (1000-1500м) ба цас толгод
- Намдуу тал (1000м-ээс доош)
- Тамирхан хэлтэвэр

ГАЗРЫН ХЭВГИЙН ЗОНХИЛОХ ӨНЦӨГ

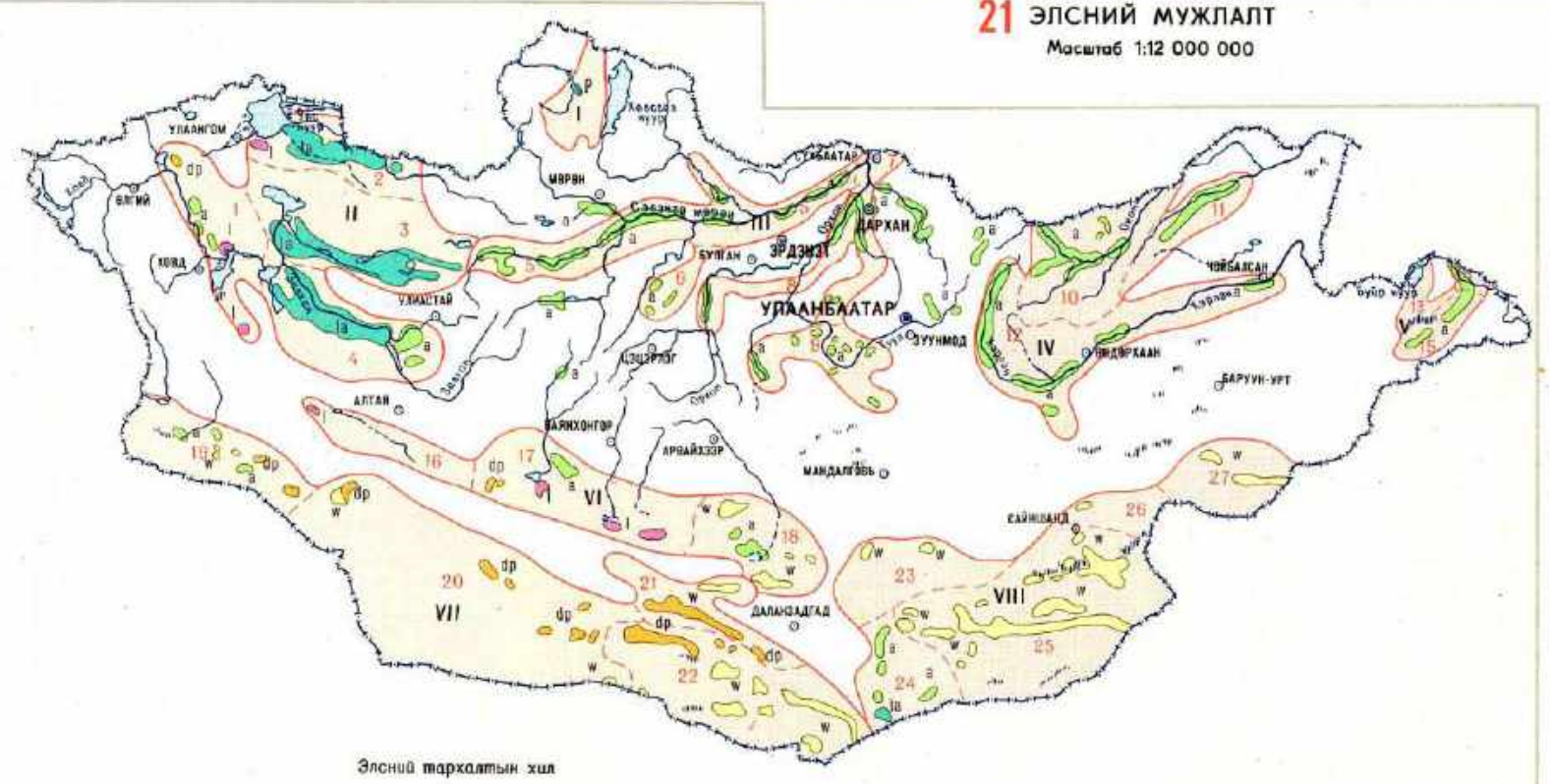
- 3°-хуртал
- 3°-6°
- 6°-12°
- 12°-20°
- 20°-аас дээш

Тайлбар: Далайн төвшинөөс дээшх өндрийг хялтангай үзүүлэв.

19 ГАДАРГЫН ЭГЦ НАЛУУ
 Масштаб 1:3 000 000



21 ЭЛСНИЙ МУЖЛАПТ
 Масштаб 1:12 000 000

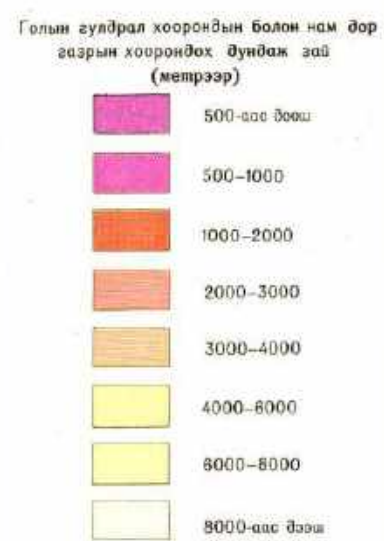
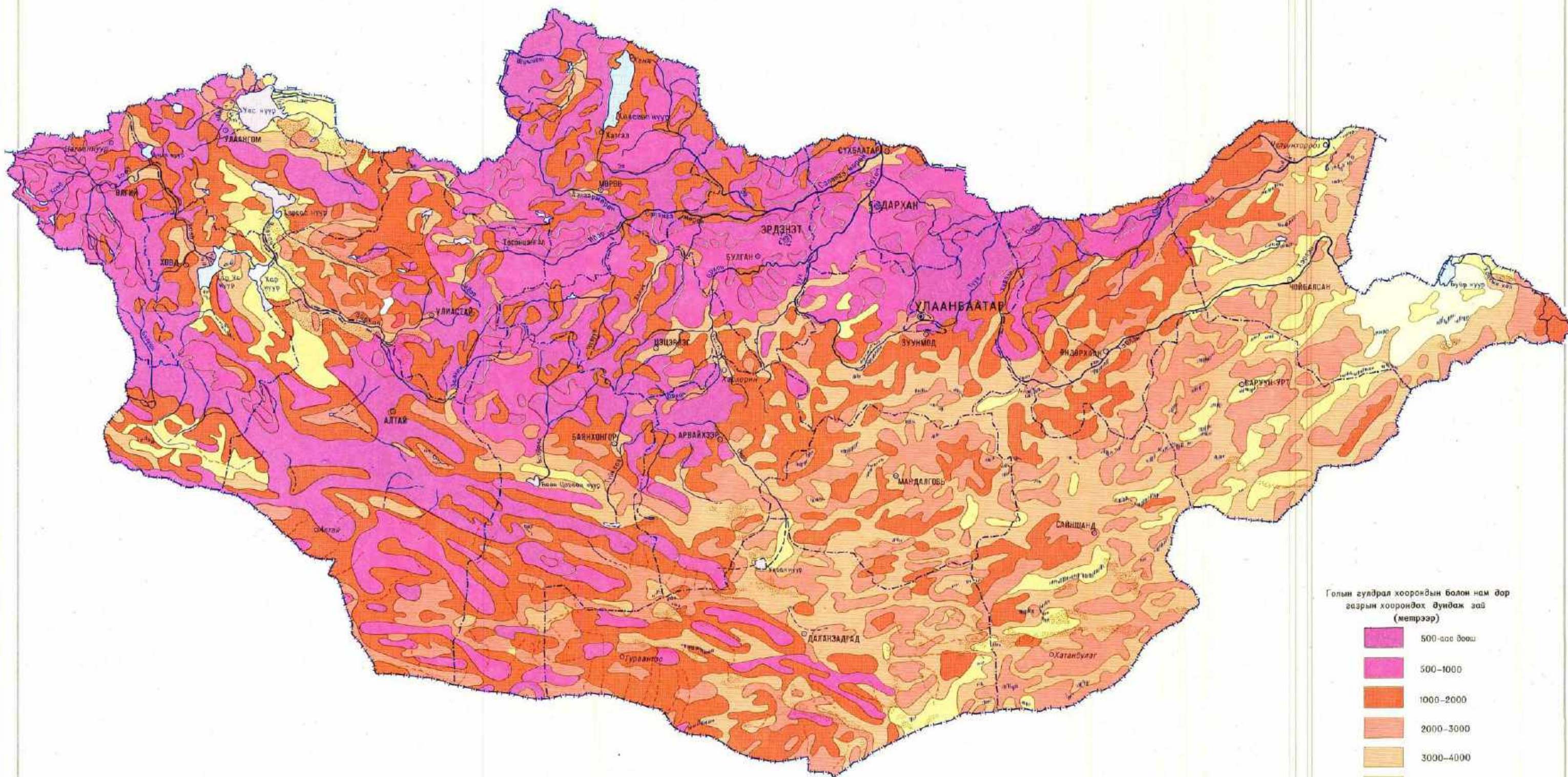


- | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| I ДАРХАДЫН ХОТГОРЫН МУЖ | VI НУУРУУДЫН ХӨНДИЙН МУЖ | ЭЛСНИЙ ГАРАЛ ҮҮСЛИЙН ХЭВШИНЖ |
| II ИХ НУУРУУДЫН ХОТГОРЫН МУЖ | Дэд муж | |
| Дэд муж | 16 Шароо-Бизар нуурын | |
| 1 Ажил-Хар Ус нуурын | 17 Орос нуурын | |
| 2 Баярца Далайн элсий | 18 Уадаг нуурын | |
| 3 Бор Хирал элсий | VII АЛТАЙН ӨВӨРГОВИЙН МУЖ | 19 Уян-Баж голын |
| 4 Могоо элсий | Дэд муж | 20 Зам Хайрхал-Икэн Хөвөрцөг хоолойн |
| III СЭЛЭНГЭ-ТУУЛ ГОЛЫН МУЖ | Дэд муж | 21 Лазийн хоолой-Хөвөрцөг элсий |
| 5 Ивэр-Сэлэнгийн | 19 Уян-Баж голын | 22 Гурвантас-Борангайн голын |
| 6 Хонд-Хүчүг голын | 20 Зам Хайрхал-Икэн Хөвөрцөг хоолойн | VIII ДОРНОГОВИЙН МУЖ |
| 7 Шаамрын | 21 Лазийн хоолой-Хөвөрцөг элсий | Дэд муж |
| 8 Орхон-Цэцгийн | 22 Гурвантас-Борангайн голын | 23 Мандал-Овойн голын |
| 9 Туул-Ториг голын | VIII ДОРНОГОВИЙН МУЖ | 24 Голын голын |
| IV ОНОН-ХЭРЛЭГИЙН МУЖ | Дэд муж | 25 Ханбогд-Хөвсгөлийн |
| 10 Онон-Балаг голын | 23 Мандал-Овойн голын | 26 Зэгийн голын |
| 11 Увс голын | 24 Голын голын | 27 Онгон элс-Молдоо элсий |
| 12 Харган голын | 25 Ханбогд-Хөвсгөлийн | |
| V БҮЙР НУУР-ХАЛХЫН ГОЛЫН МУЖ | Дэд муж | |
| 13 Буйр нуурын | 13 Буйр нуурын | |
| 14 Халхын голын | 14 Халхын голын | |
| 15 Могоо овооны | 15 Могоо овооны | |

Элсний тархалтын хил
 — Мунхайн
 — Дэд мунхайн
 — Элс тархсан нутаг

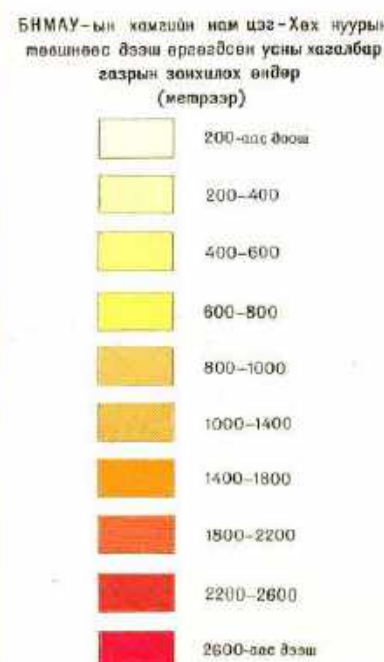
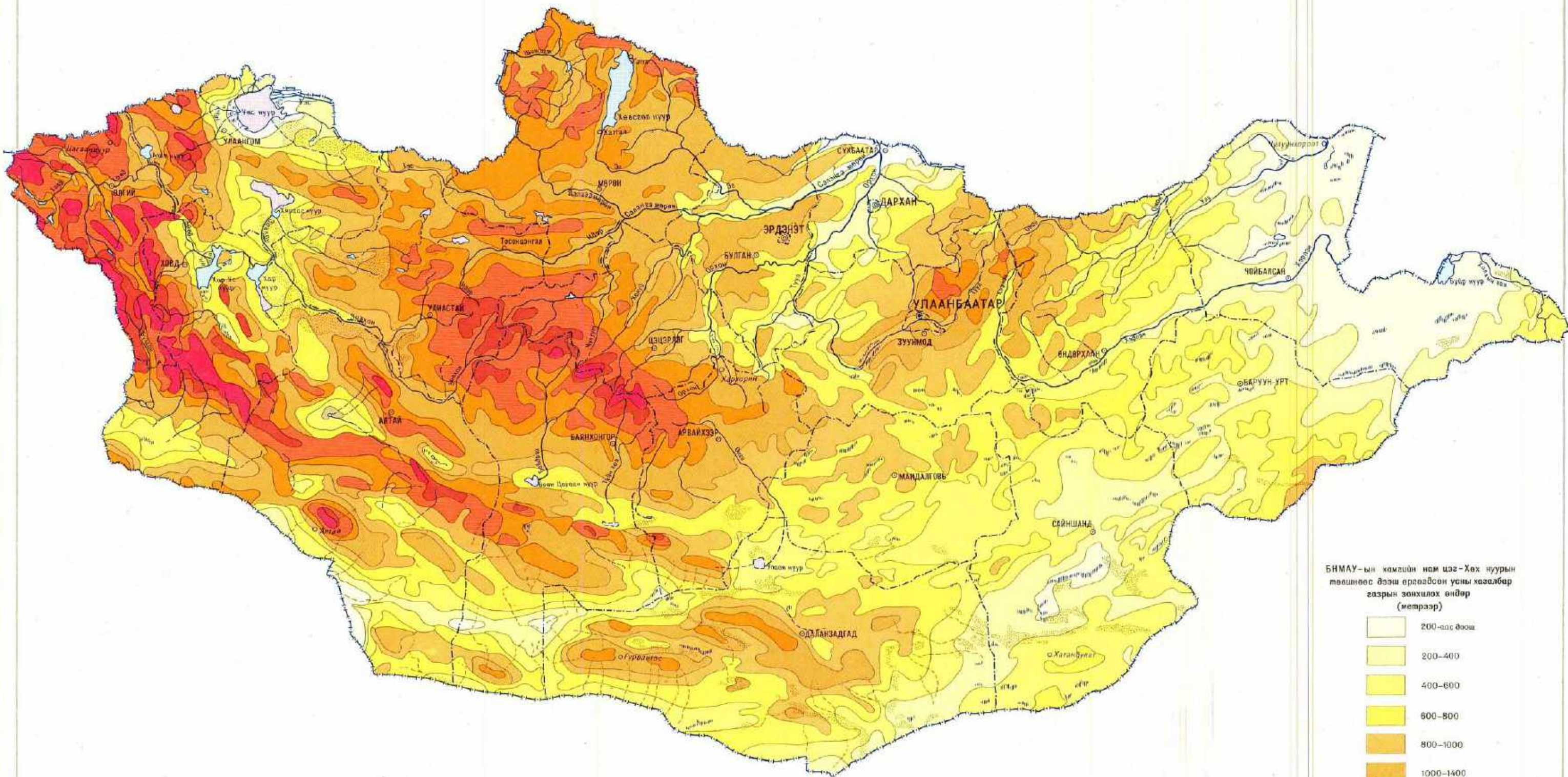
22 ГАДАРГЫН ХЭРЧИГДЛИЙН ШИГҮҮ

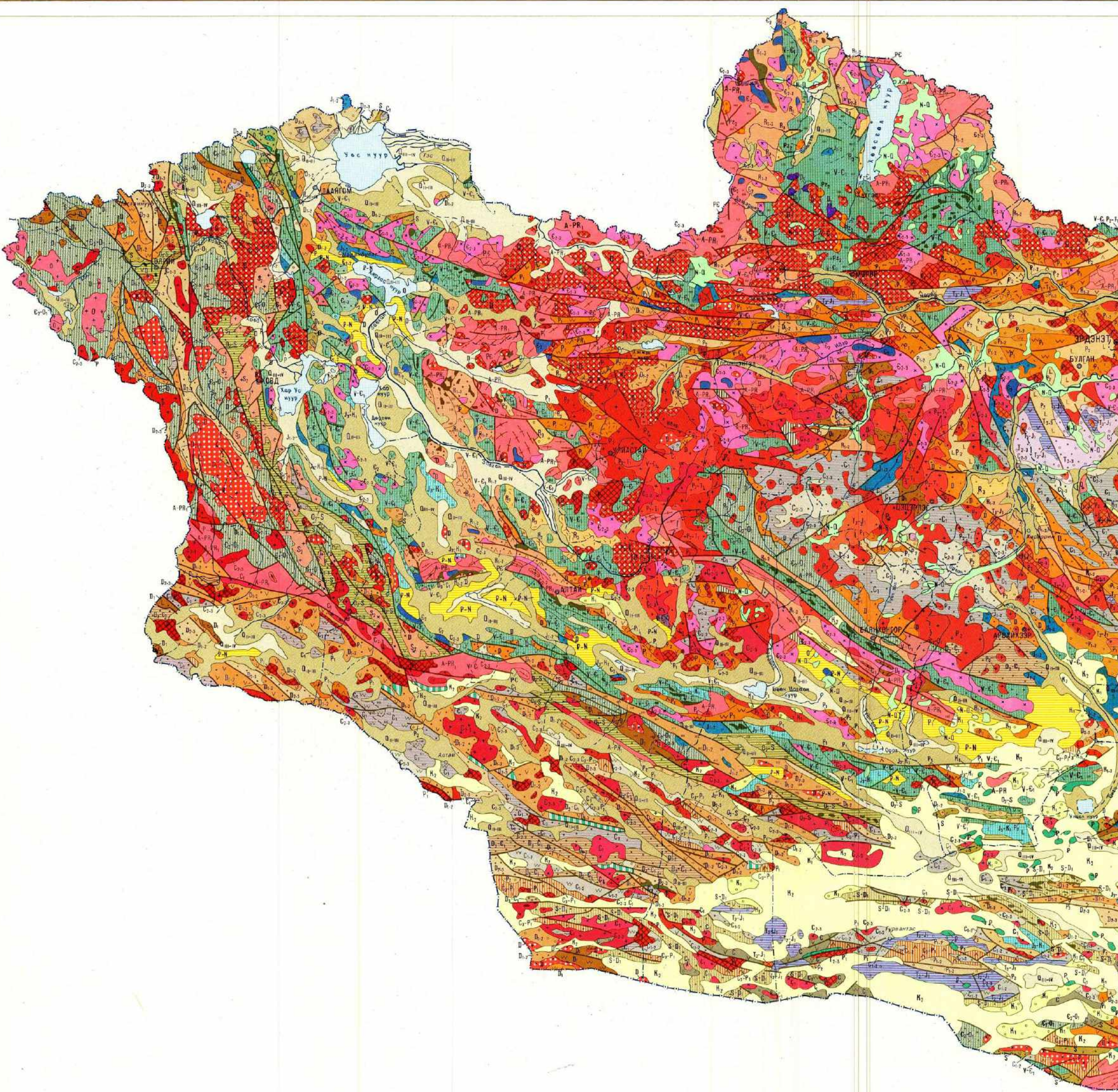
Масштаб 1:6 000 000



23 ГАДАРГЫН ХЭРЧИГДЛИЙН ГҮН

Масштаб 1:6 000 000





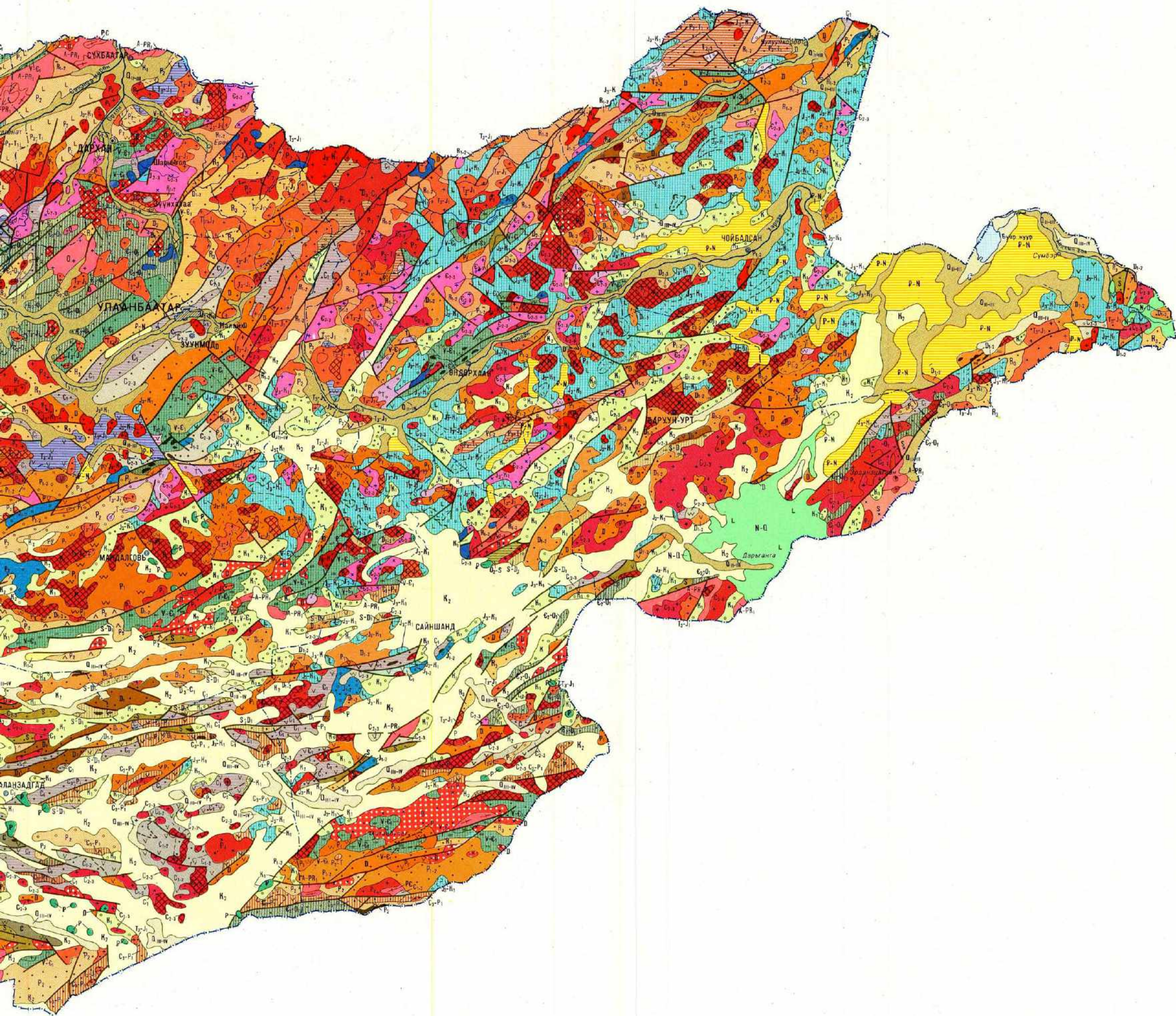
ДЭРВЭЛЭГЧИЙН СИСТЕМ	Q _{III-V}	Дээд дөрөвдөг-орчин үеийн хурдас
	Q _{I-III}	Дунд-дээд нэгтгэлээ
	N-O	Неоген-дөрөвдөгчийн систем Хурман чулуу
	P-N	Палеоген-неогены систем (хуваагаагүй)
ЦЭРДИЙН СИСТЕМ	K ₂	Дээд нэгтгэлээ
	K ₁	Доод нэгтгэлээ
	J ₁₋₃	Юрийн системийн дээд нэгтгэлээ-цэрдийн системийн доод нэгтгэлээ (хуваагаагүй)
ЮРИЙН СИСТЕМ	J _{2,3}	Дунд-дээд нэгтгэлээ
	J _{1,2}	Доод-дунд нэгтгэлээ
	T ₁₋₂	Триасын системийн дээд нэгтгэлээ-орчин системийн доод нэгтгэлээ (хуваагаагүй)
ТРИАСЫН СИСТЕМ	T	Ангилалдаагүй чулуулаг
	T _{1,2}	Дунд-дээд нэгтгэлээ

ПЕРМИЙН СИСТЕМ	P ₁₋₁	Пермийн системийн дээд нэгтгэлээ-триасын системийн доод нэгтгэлээ (хуваагаагүй)
	P ₂	Дээд нэгтгэлээ
	P _{2,2}	Доод (дээд хэсэг нь)-дээд нэгтгэлээ
	P ₁	Доод нэгтгэлээ
ЧУЛУУНҮҮРСНИЙ СИСТЕМ	C ₁₋₁	Чулуунүрсний системийн дээд нэгтгэлээ-пермийн системийн доод нэгтгэлээ (хуваагаагүй)
	C ₂	Ангилалдаагүй чулуулаг
	C _{1,2}	Дунд-дээд нэгтгэлээ
	C _{1,2}	Доод-дунд нэгтгэлээ
ДЕВОНЫ СИСТЕМ	D ₁₋₁	Доод нэгтгэлээ
	D ₂₋₁	Девоны системийн дээд нэгтгэлээ-чулуунүрсний системийн доод нэгтгэлээ
	D ₂	Ангилалдаагүй чулуулаг
	D _{2,2}	Дунд-дээд нэгтгэлээ
	D ₂	Доод-дунд нэгтгэлээ
	D ₂	Доод нэгтгэлээ

СИЛҮРИЙН СИСТЕМ	S ₁	Силүрийн систем-девоны системийн доод нэгтгэлээ (хуваагаагүй)
	S	Ангилалдаагүй чулуулаг
ОРДОВИКИЙН СИСТЕМ	O ₁₋₂	Ордовикийн системийн дээд нэгтгэлээ-силүрийн системийн доод нэгтгэлээ
	O	Ангилалдаагүй чулуулаг
НЕМБРИЙН СИСТЕМ	C ₁₋₁	Нембрийн системийн дунд ба дээд нэгтгэлээ-ордовикийн системийн доод нэгтгэлээ (хуваагаагүй)
	C _{1,2}	Доод-дунд нэгтгэлээ
ДЭЭД АНХ ТӨРМӨЛ	R ₁	Венд-нембрийн системийн доод нэгтгэлээ (хуваагаагүй)
	R ₂	Дээд рифей
АНХ ТӨРМӨЛ	R _{1,2}	Доод-дунд рифей
	A-PR	Эх төрмөл-доод анх төрмөл (хуваагаагүй)
ДУНД ТӨРМӨЛИЙН	J ₁₋₃	Боржин, лейборжин, литий-фторт лейборжин, граносенит
	T ₁₋₂	Гранодиорит, боржин, лейборжин, литий-фторт боржин, арносенит, сиемит, шүлгээс боржин

ГҮНИЙ ЧУЛУУЛАГ

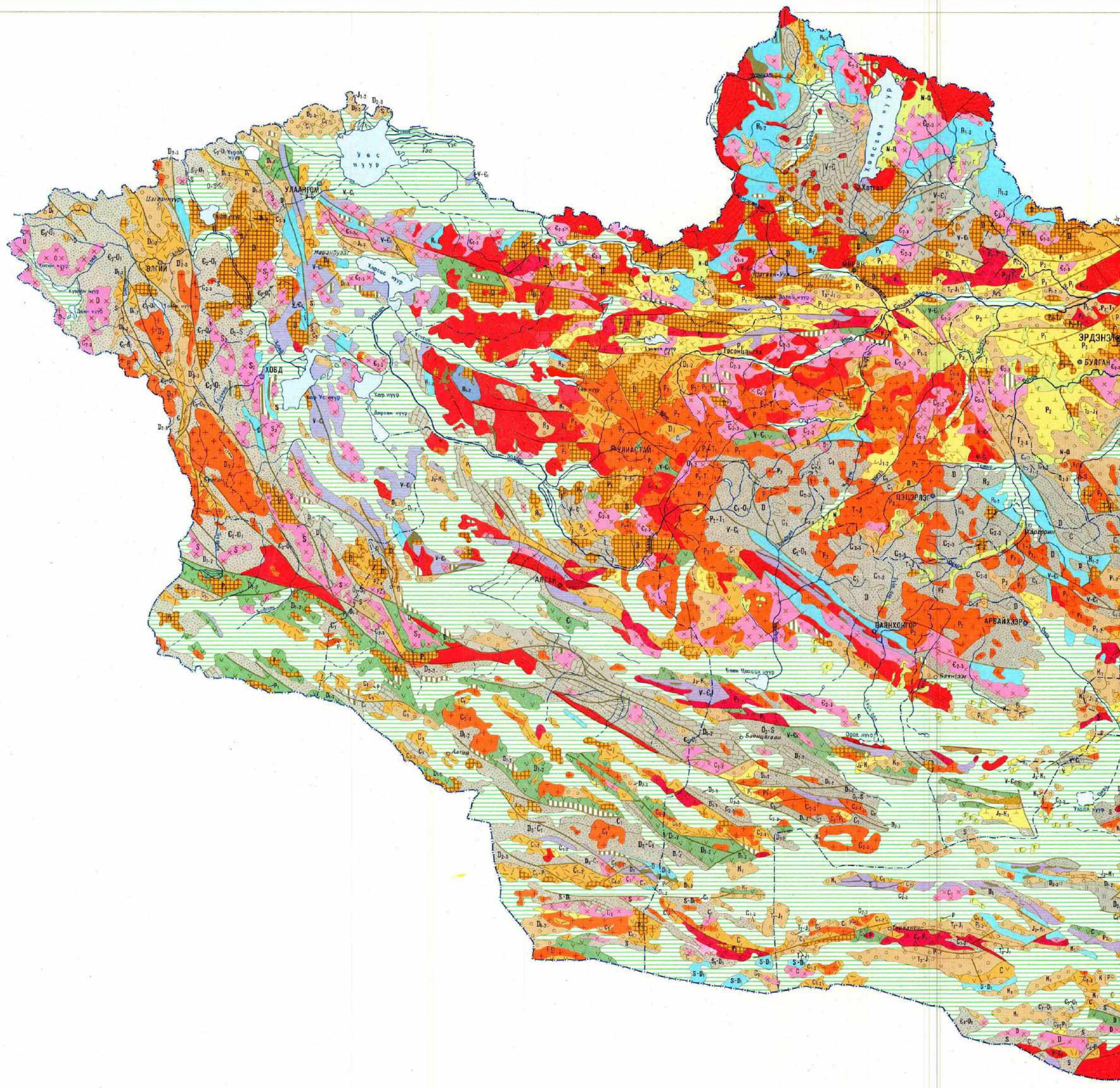
Боржин, лейборжин, литий-фторт лейборжин, граносенит
 Гранодиорит, боржин, лейборжин, литий-фторт боржин, арносенит, сиемит, шүлгээс боржин



	P_2	Боржин, лейнборжин, граносиенит, сиенит
	P_2-P_3	Диорит, гранодиорит, боржин, лейнборжин, литий-фторит боржин, граносиенит, сиенит, шүлтлэг боржин
	C_2	Диорит, гранодиорит, боржин, граносиенит
	C_1	Тоналит, гранодиорит, плагиоборжин
	G	Габбро, габбро-диорит, диорит
	P_2	Нефелилит сиенит
	G	Гранодиорит, боржин, лейнборжин, граносиенит
	G	Габбро, габбро-диорит, габбро-диорит
	D	Шүлтлэг габбро, ийбэлт, уршиг
	S_1	Габбро, диорит, гранодиорит, боржин
	D	Плагиоборжин, гранодиорит, адмеллит, боржин
	C_2	Тоналит, гранодиорит, плагиоборжин, адмеллит
	C_1	Перидотит, габбро

	PC	Габброид, гранодиорит, боржин, боржинөгөс
		Габбро-анортозит
		Насаар ангилагддаггүй супербазит ба түүнтэй холбоотой габброид
ЧУЛУУЛГИЙН ТАНИХ ТЭМДЭГ ГҮНИЙ ЧУЛУУЛАГ		
		Тоналит, гранодиорит, плагиоборжин
		Гранодиорит, адмеллит, боржин
		Боржин, лейнборжин, литий-фторит боржин
		Илүү шүлтлэг боржин, граносиенит, кеорцан сиенит
		Шүлтлэг боржин, сиенит
ГАЛТ УУЛЫН БЯЛХМАЛ ЧУЛУУЛАГ		
	a	Тэнгисийн, б-эх газрын шүлтлэгдүү, е-эх газрын илүү шүлтлэг
	b	Хүржэн чулуу, андзит-хүржэн чулуу
	e	Андзит, андзит-хүржэн чулуу

	a	Дашит, риолит
	b	Холмог чулуу
	e	Хүржэн чулуу, риолит
ТУНАМАЛ ЧУЛУУЛАГ		
	a	Галт уулын-тунамал чулуулаг
	b	Шохойн чулуу, доломит, зангижмаг шохойн чулуу
	e	Тэнгисийн тив гэрэлт ба цахуурлаг-тив гэрэлт чулуулаг; цахуурлаг занар, хас, нүүрс ба нүүрслэлэгчт шохойлаг занар, арсмитит, алевролит, элсэн чулуу
	a	Эх газрын чулуулаг: элсэн чулуу, гравелит, конгломерат, тунамал боржин (а), түүний дотор нүүрс агуулагч (б)
БУСАД ТАНИХ ТЭМДЭГ		
		Геологийн хил
		Фацион ба чулуулагийн хил
		Тасралтат эвдрэл, хагарал



Б У Т Э Ц И - Х Э В Ш Л У
А Т Р Ц И А Т М У

**РИФЕЙН ӨМНӨХ
УЛ СУУРИЙН**

- Гранулит бүхий гнейс-амфиболитын
- Амфиболит ба гнейс бүхий карбонат-кварцитын
- Габбро-анортозитын
- Нембрийн өмнөх ангилагддаггүй шургамал чулуулаг

ТУНАМАЛ ЧУЛУУЛГИЙН	ДАЛАЙН ҮЕ ШАТНЫ (ГЕОСИНКЛИНАЛИЙН ЭХНИЙ)					ЗАВРСРЫН ҮЕ ШАТНЫ				
	PR ₃ (R)	R ₀ -C ₁	PZ ₁	PZ ₂	PZ ₃	PR ₃	R ₀ -C ₁	PZ ₁	PZ ₂	PZ ₃
Калицаар дутмаг бүлгийн										
Шохойлог-шүлтлэг бүлгийн										
Шүлтлэг бүлгийн										
Калицаар дутмаг бүлгийн										
Шохойлог-шүлтлэг бүлгийн										
Шүлтлэг бүлгийн										

Х Э В Ш Л У У Д

ГАЛТ УУЛЫН
БЯЛХМАЛ ЧУЛУУЛГИЙН

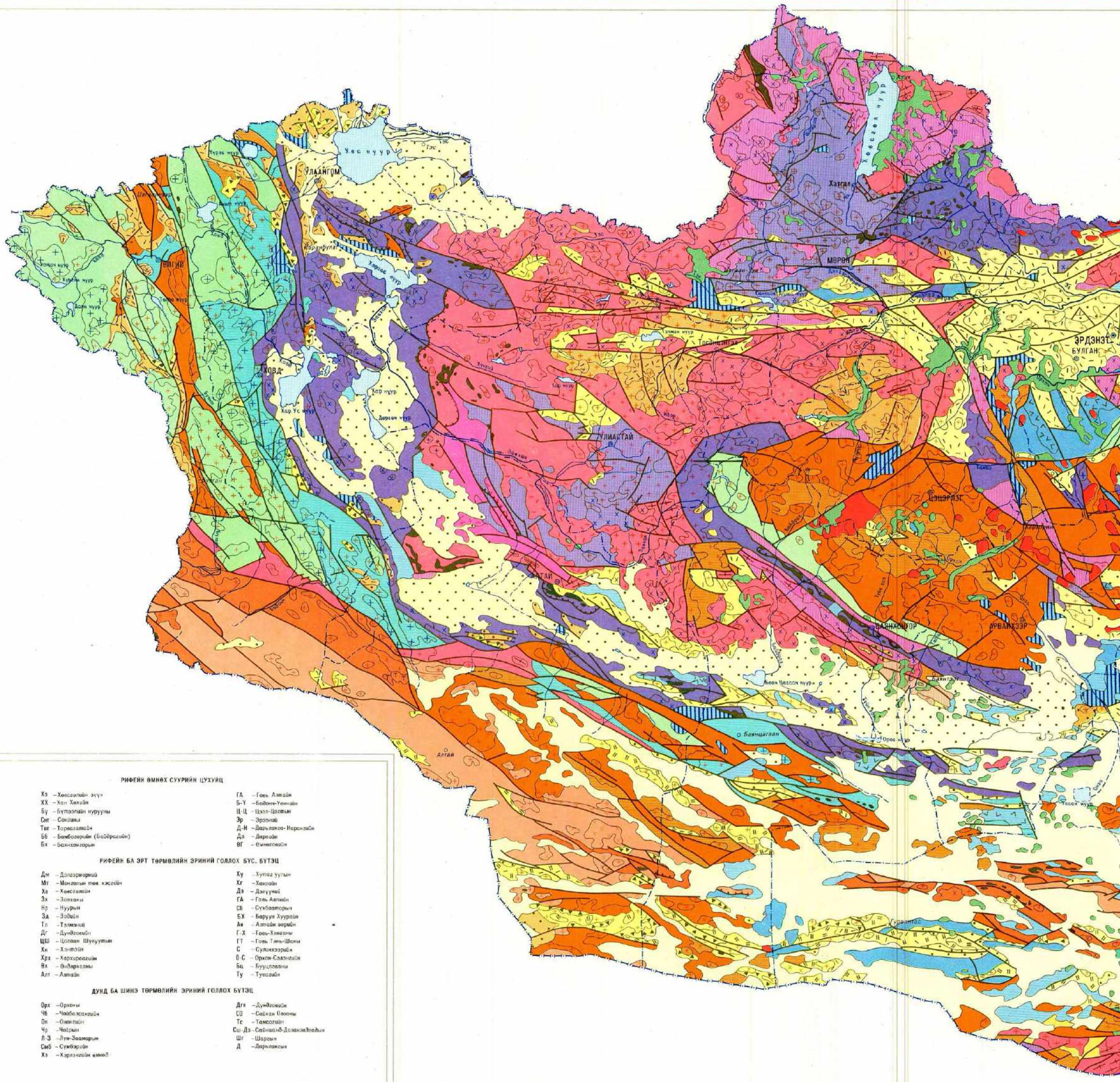
ГҮНИЙ ЧУЛУУЛГИЙН

Калицаар дутмаг бүлгийн
Шохойлог-шүлтлэг бүлгийн
Шүлтлэг бүлгийн
Калицаар дутмаг бүлгийн
Шохойлог-шүлтлэг бүлгийн
Шүлтлэг бүлгийн

Хэвийн шүлтлэг
Илүү шүлтлэг
Хэвийн шүлтлэг
Илүү шүлтлэг

Зарим хэсэгтээ хар занар бүхий цахиураг занарын ба ногоон занарын
Ногоон мата хүрмэн чулууны, заримдаа спилит, кератофир, гилербазит ба габброидын
Гилербазитын ба габброидын (насаар ангилагддаггүй)

Тус газрал чулуулагийн (оросын филит чулуулагийн оролцуулаа)
Хас-цахиураг тус газрал чулуулагийн
Карбонатлаг (цахуураг-карбонатлаг чулуулагийн)
Галт уулын чулуулаг бүхий карбонатлаг
Хүрмэн чулууны, андезит-хүрмэн чулууны
Андезит-базитын, бациит-риолитын
Тонлит-плагиоборжигийн, гранобазит-боржигийн



РИФЕИН ӨМНӨХ СУУРИЙН ЦУХУЙЦ

- | | |
|------------------------------|---------------------------|
| Хэ - Хөвсгөлийн зүүн | ГА - Гоьь Алтайн |
| ХХ - Хар Хөвсгөл | Б-У - Бөхийн-Учинийн |
| Бу - Бүтээлийн нурууны | Ц-Ц - Цэцэг-Цэцэгийн |
| Сит - Сонгино | Эр - Эрдэнэ |
| Тэг - Төрөлтийн | Д-Н - Дарьганга-Нарангайн |
| ББ - Бөмбөрцгийн (Байршилын) | Да - Дарьганга |
| Бх - Байсангалын | ӨГ - Өвгөнгийн |

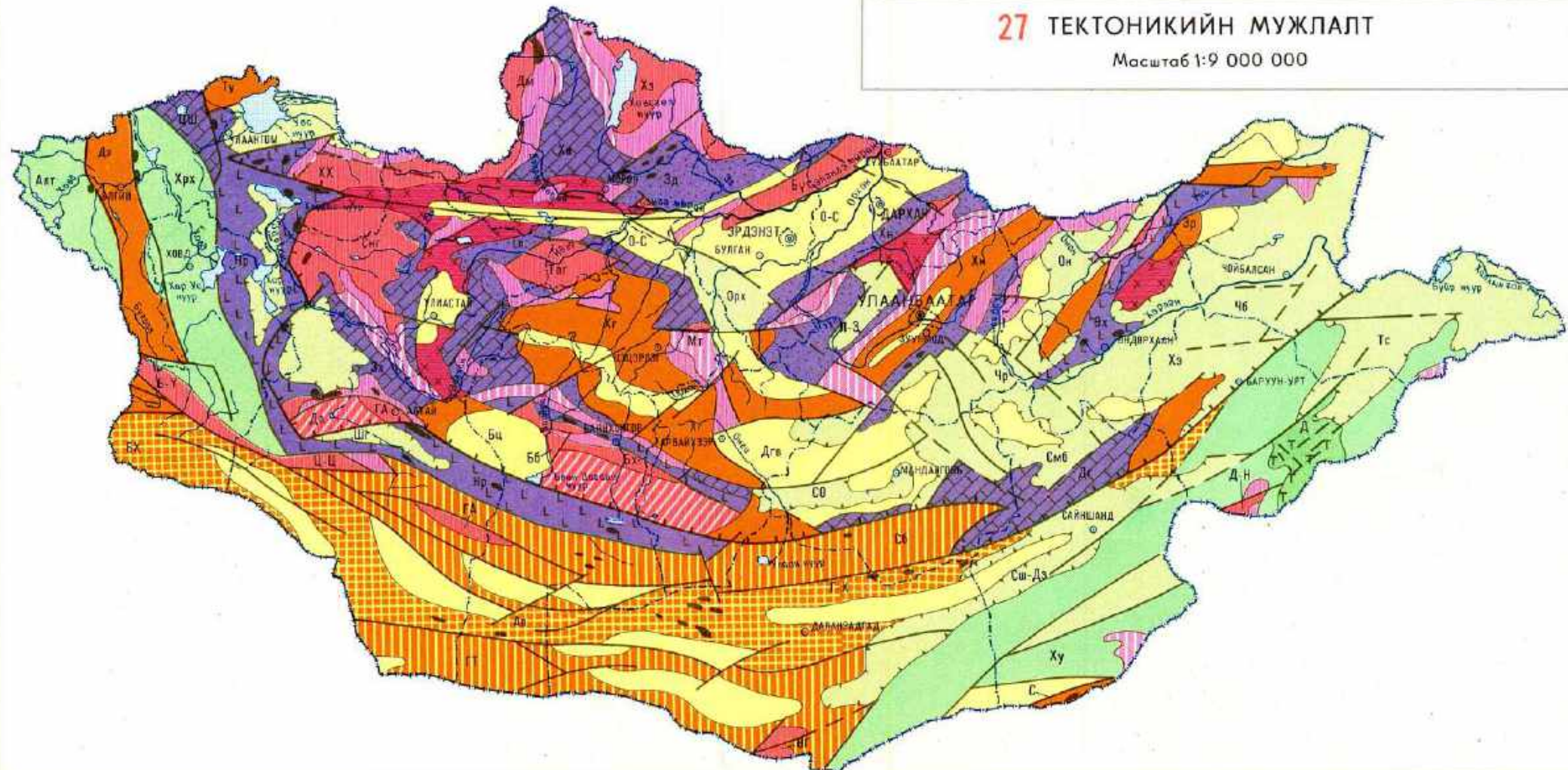
РИФЕИН БА ЭРТ ТӨРМӨЛИЙН ЭРНИЙ ГОЛЛОХ БҮС, БҮТЭЦ

- | | |
|----------------------------|-------------------------|
| Дм - Дундговь | Ху - Хувирагч |
| Мт - Мандалайн төв хэсгийн | Хг - Хөвсгөл |
| Хв - Хөвсгөлийн | Дд - Дундговь |
| Зх - Завхан | ГА - Гоьь Алтайн |
| Нр - Нуурын | СБ - Сүхбаатарын |
| Зд - Завхайн | БХ - Баруун Хуурийн |
| Тл - Төвийн | Ав - Алтайн өвөр |
| Дг - Дундговь | Г-Х - Гоьь Хөвсгөлийн |
| ЦШ - Цэцэг Шувууны | ГТ - Гоьь Төвийн-Шөнийн |
| Хн - Хэнтийн | С - Сулжээрийн |
| Хрх - Хархиргагийн | О-С - Орхон-Сэлэнгийн |
| Вх - Өвөрхангайн | Бц - Буцааны |
| Алт - Алтайн | Ту - Тувагийн |

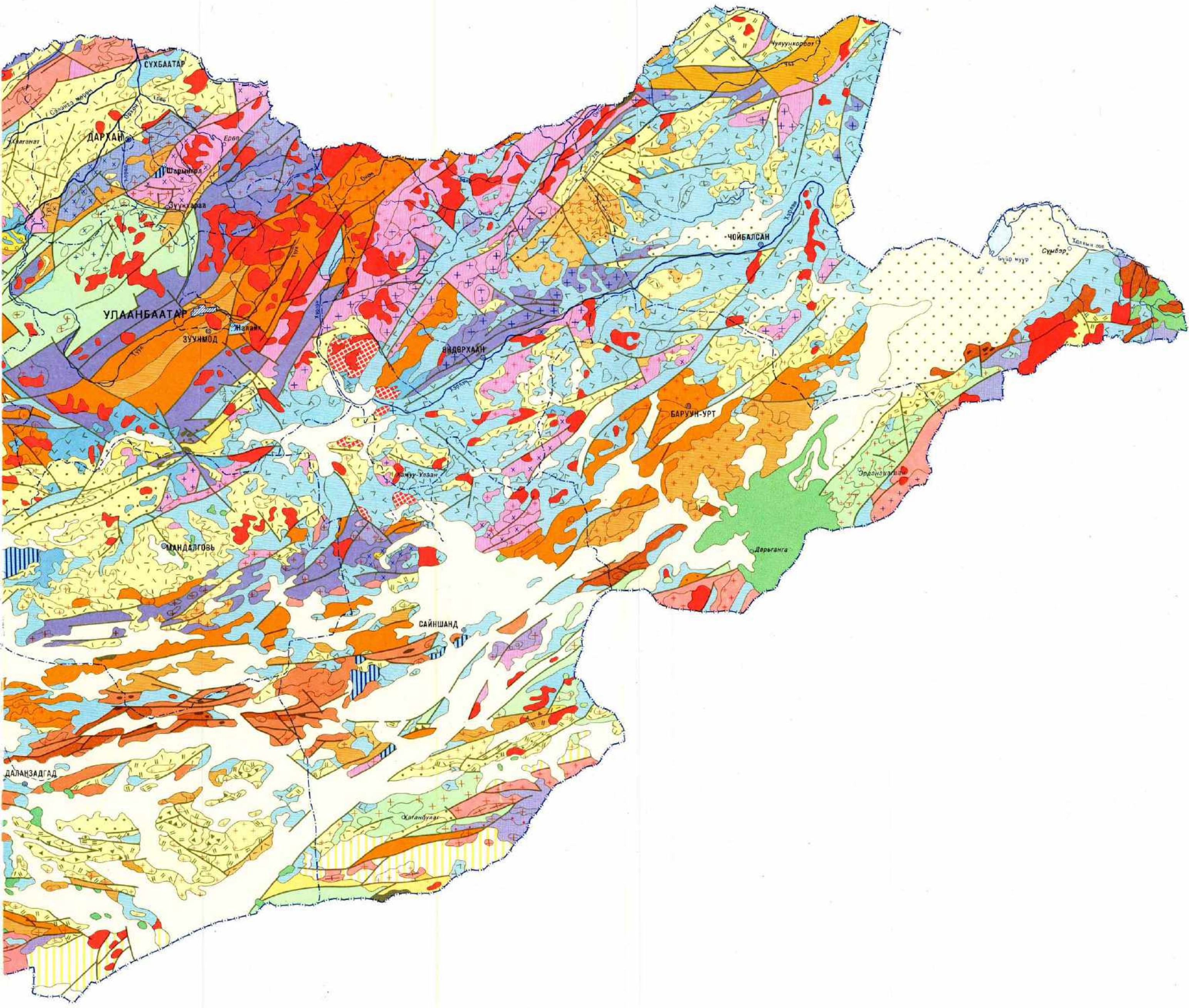
ДУНД БА ШИНЭ ТӨРМӨЛИЙН ЭРНИЙ ГОЛЛОХ БҮТЭЦ

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| Орх - Орхон | Дгв - Дундговь |
| ЧБ - Чойбалсангийн | СӨ - Сэлэнгэгийн |
| Он - Онгийн | Тс - Төвийн |
| Чр - Чойрын | Св-Дз - Сэлэнгэ-Далайн |
| Л-З - Луу-Завхайн | Ш - Шарын |
| Смб - Сүмбэрийн | Д - Дарьганга |
| Хз - Хэрлэнгийн өмнөд | |

27 ТЕКТОНИКИЙН МУЖЛАЛТ
Масштаб 1:9 000 000



- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>а Рифейн өмнөх суурийн хувиралт нэгдлийн хувьцаа (А-РР); б-гайрсаг дээрх, б-бөм болох (хувиралт) дээр</p> <p>а Рифейн өмнөх суурийн хувиралт нэгдлийн хувьцаа (А-РР); б-гайрсаг дээрх, б-бөм болох (хувиралт) дээр</p> <p>а Түгшүүр нэгдлийн, геосинклиналийн нэгдэл (Р₁-Ө₂); б-элт уулын, в-элт уула-тулалтын, в-арбонитлаг хувиралт, в-цахиргагч-нарбонитлаг хувиралт</p> <p>а Каледонид (Ө-С)</p> <p>а Волжский, геосинклиналийн нэгдэл (О-Р); б-төвийн (О-С); в-өмнөд (О-С); г-өмнөд өмнөх бүтэцтэй суурь дээрх</p> | <p>а Дооноо галт уул-тулалт чухуулын бүсүүр (D)</p> <p>Уул үүслийн нэгдэл (С₁-Р)</p> <p>Дунд ба шинэ төрмөлийн эрний гөллөлтийн хэлтэсүүр (М₂-Н₂)</p> <p>Дарьгангагийн галт уулын бүсүүр (Н₂)</p> <p>Рифейн өмнөх суурийн Монгол-Сибирийн тархалтын туйл хэл</p> <p>Хэлт суурьлаг чулуулаг</p> <p>Харгал</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



ГЕОСИНКЛИНАЛ ҮЕ ШАТНЫ БҮТЭЦ

РИФЕЙН ӨМНӨХ ҮЕИЙН ТАРАМЦАГ, ЦУЛДАМ БҮТЭЦ		РИФЕЙН БА ФАНОЕРОЗОЙН ГЕОСИНКЛИНАЛ БҮС				
ХЭВШЛИЙН ИЖ НЭГДЭЛ		Рифейн	Дээд рифей-нембрийн	Доод эрт төрмөлийн	Дунд эрт төрмөлийн	Дээд эрт төрмөлийн
Амьдрал ба амьсгалын үйлдвэрлэлийн нэгжид	Далайн өргөгдөл бүлэг	Түрүү геосинклиналь R ₁₋₂	Хожуу геосинклиналь R ₃₋₆	Түрүү геосинклиналь R ₁₋₂	Хожуу геосинклиналь R ₃₋₆	Доод мэлэссын нэгдэл C ₂₋₀
	Эх газрын өргөгдөл бүлэг	Түрүү геосинклиналь R ₁₋₂	Хожуу геосинклиналь R ₃₋₆	Түрүү геосинклиналь R ₁₋₂	Хожуу геосинклиналь R ₃₋₆	Доод мэлэссын нэгдэл C ₂₋₀
Мэлэссын ба мэлэсбарилгын үйлдвэрлэлийн нэгжид	Гүний чулуулагийн нэгдэл	Габбро-диорит-плагиоборжит C ₁	Гранодиорит-боржит D	Габбро-диорит-плагиоборжит C ₁	Гранодиорит-боржит D	Гүний чулуулагийн нэгдэл C ₁
	Доод мэлэссын нэгдэл	Габбро-диорит-плагиоборжит C ₁	Гранодиорит-боржит D	Габбро-диорит-плагиоборжит C ₁	Гранодиорит-боржит D	Гүний чулуулагийн нэгдэл C ₁

УУЛ ҮҮСЛИЙН ҮЕ ШАТНЫ БҮТЭЦ

ХЭВШЛИЙН ИЖ НЭГДЭЛ	Рифейн	Доод эрт төрмөлийн	Дунд эрт төрмөлийн	Дээд эрт төрмөлийн
Галт уулын	R ₃	D	D	C ₁₋₂ C _{2-P} P
Галт уул-молэссын	R ₃	S	D	C ₁₋₂ C _{2-P} P
Молэссын		S	D	C ₁₋₂ C _{2-P} P
Боржин чулуулагийн		D	D	C _{2-P}

ДУНД ТӨРМӨЛИЙН ЭРИНИЙ МААГМЫН БА ТЕКТОНИК ИДЭВХЖЛИЙН БҮТЭЦ

МААГМЫН ИДЭВХЖЛИЙН БҮТЭЦ	ТЕКТОНИК ИДЭВХЖЛИЙН БҮТЭЦ
Доод дунд төрмөлийн эриний молэссад галт уул-тунамал чулуулагийн нэгдэл (T ₂₋₁); а-молэссад хурдас, б-газрын дээрх галт уулын чулуулаг	Доод дунд төрмөлийн эриний молэссад нэгдэл (J _{1,2})
Галт уулын шурвал чулуулаг бүхий дээд дунд төрмөлийн эриний молэссад галт уул-тунамал чулуулагийн нэгдэл (J ₃₋₄)	Дээд дунд төрмөлийн эриний молэссад нэгдэл (J _{2-N})
Боржин чулуулагийн нэгдэл	Шүтлэг боржин чулуулаг, сиенит, хуурмаг лейцитит сиенитийн нэгдэл

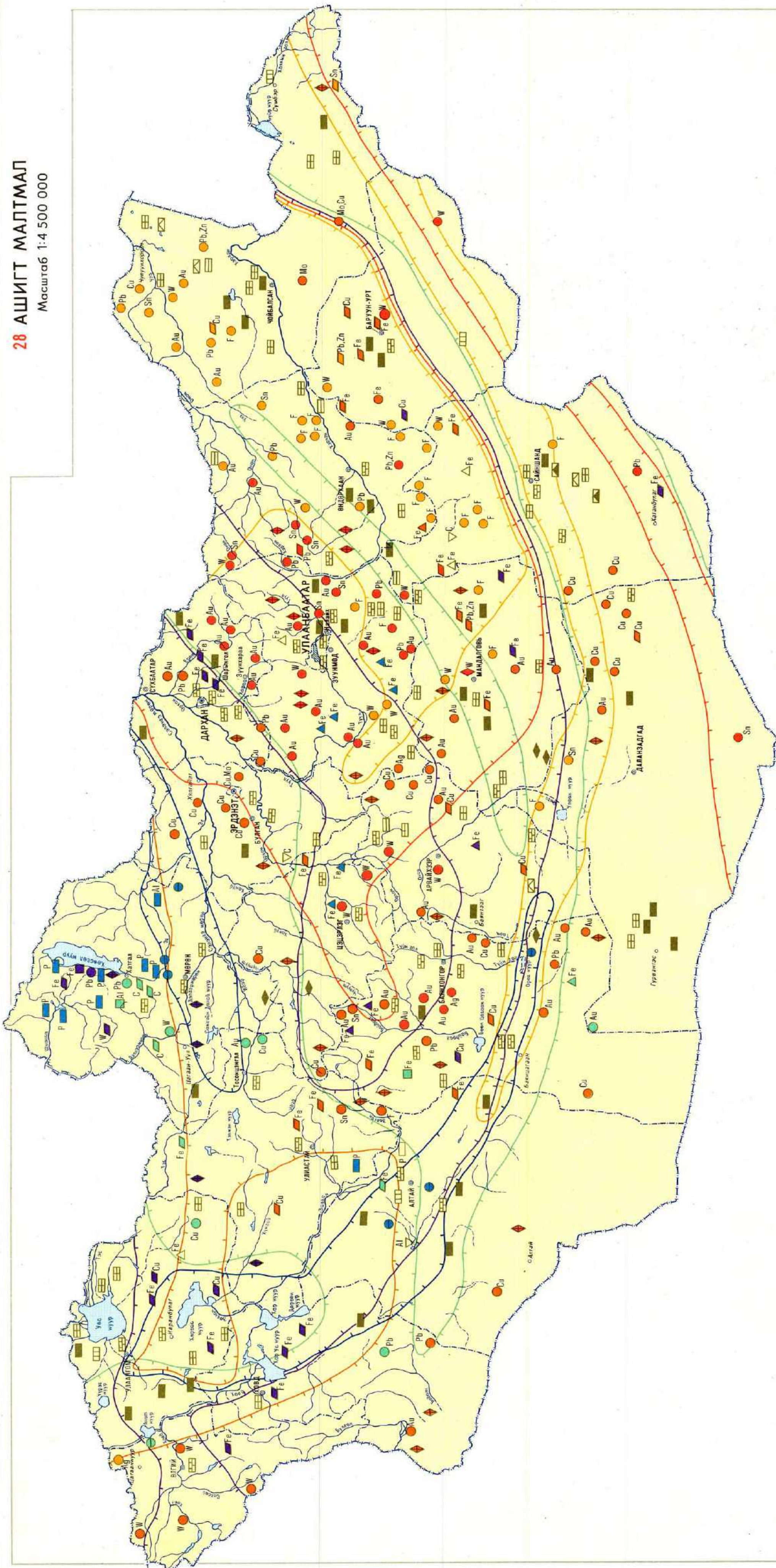
ЗАЛУУ ТАВЦАНГИЙН БА ТАВЦАНГИЙН ДАРААХ ШИНЭ ТӨРМӨЛИЙН ЭРИНИЙ ИДЭВХЖЛИЙН БҮТЭЦ

ЗАЛУУ ТАВЦАНГИЙН БҮТЭЦ	ШИНЭ ТӨРМӨЛИЙН ЭРИНИЙ ИДЭВХЖЛИЙН БҮТЭЦ
Тавцангийн хүрээсн молэссад хурдсын нэгдэл (K _{2-P})	Молэссад хурдсын нэгдэл (N-Q)
	Хурман чулуу (K ₂)

ХАГАРАЛ

Зөв уналтай хагарал	Ирүүлсэн тохой, шарилж
---------------------	------------------------

28 АШИГТ МАЛТМАЛ
Масштаб 1:4 500 000



МАГМАТИЗМ БА ДОТООД ТАРГАЛТАЙ ХҮДЭР БҮРЭЛДСЭН ЗРИН ҮЕ

- хөвүү рифей - түрүү мөрийн
- түрүү эрт төрмөлийн
- бунд эрт төрмөлийн
- хөвүү эрт төрмөлийн
- түрүү дунд төрмөлийн
- хөвүү дунд төрмөлийн

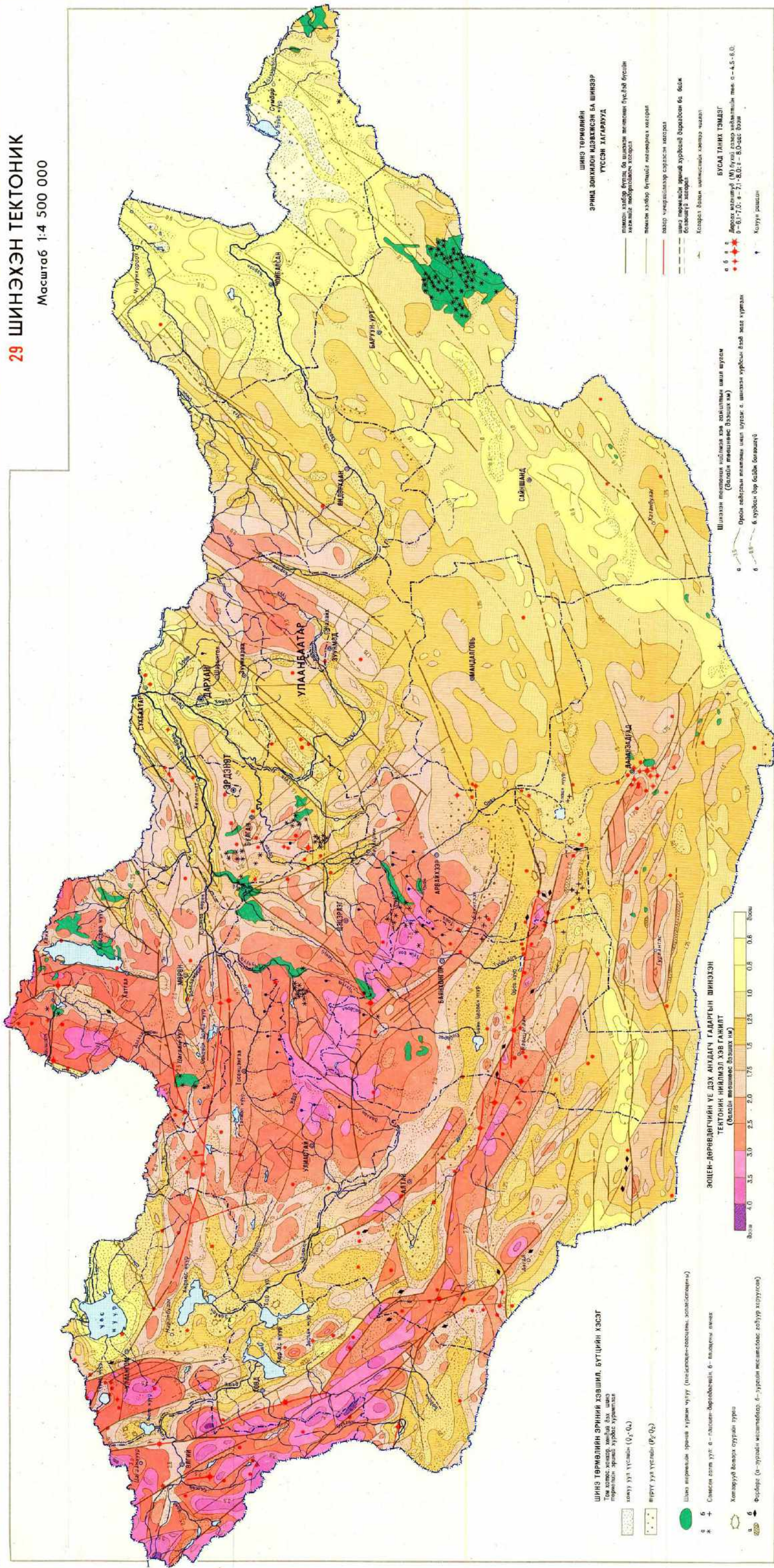
АШИГТ МАЛТМАЛЫН ТАРГАЛ УУСЛИЙН ХЭВШИЙН

- мөсөн
- гөмбөгтэй
- сөрөг
- гэгдэжээгч
- хуурсан
- хуурай
- гүрэм

А Ш И Г Т М А Л Т М А Л Ы Н Т Ө Р Ө Л

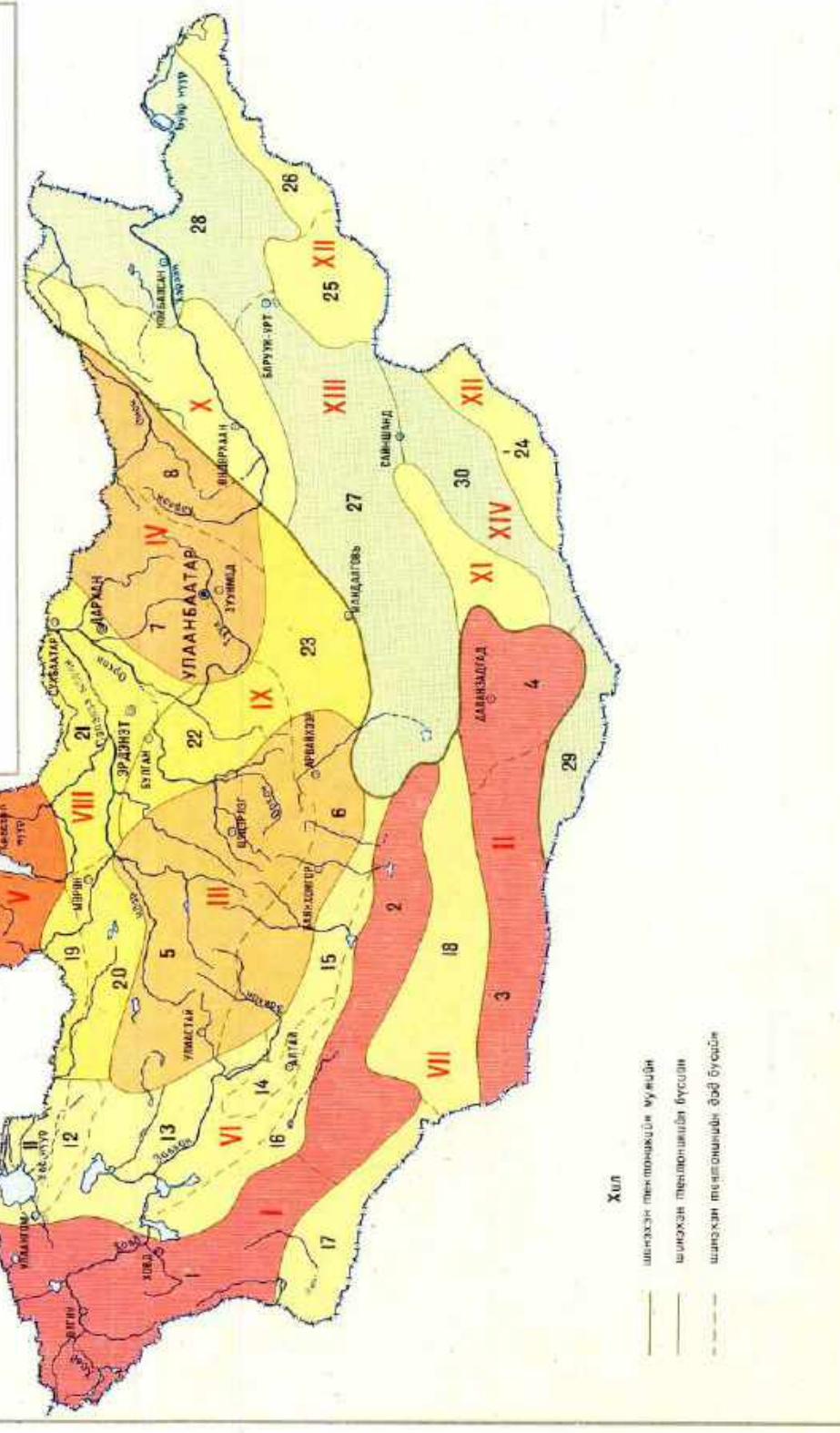
МЕТАЛ	МЕТАЛ БИШ	ШАТАХ
Fe	Пычлолтийн ба олонхийн түрээсэд	Нерль
Cu, Mo	Хөвүүр элс	Арсмалт ба буйр болум
Pb, Zn	Хийн түрээсэд (сүлж, чулуу бас, ширбэлт)	Чулуу ба хүрэн хүрс
Al	Фосфорит	Шөвх элсэр
Au, Ag	Бэл чулуу	Хүзэр
W	Шармаг чулуу	
Sn	Гөмбөгтэй чулуу	
	Борилын материал	

Төвийг Дотоод ертөнцийн өмнө тусгай тэмдэглэсэн өмнө нь мөсөн ба дотоод ертөнцийн түрээс бүрдсэн эрт төрмөлийн төрөл Дотоод ертөнц бүс өмнө тэмдэглэсэн эрт төрөл тэмдэглэсэн.



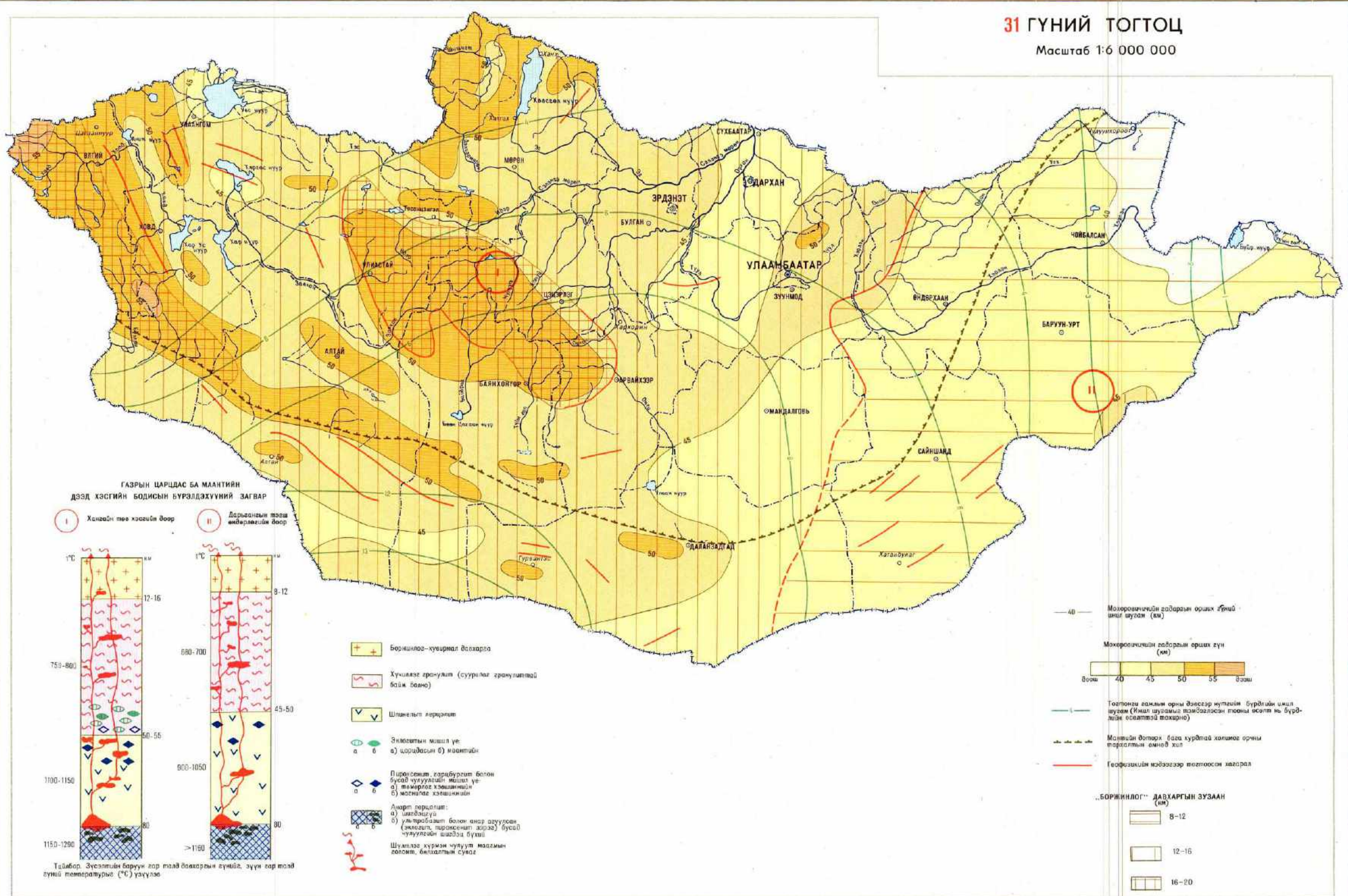
30 ШИНЭХЭН ТЕКТОНИКИЙН МУЖЛАПТ

Масштаб 1:12 000 000

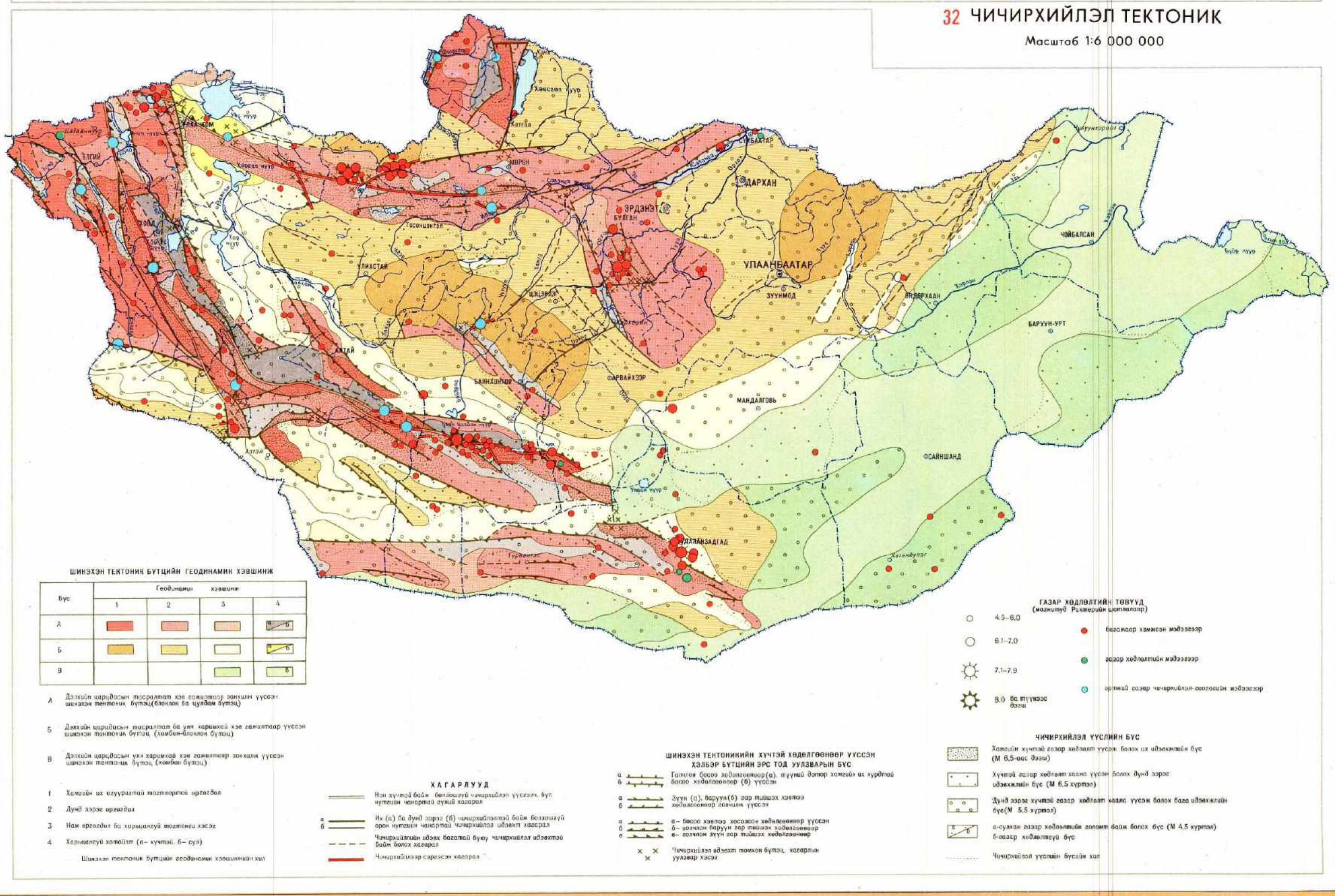


ШИНЭХЭН ТЕКТОНИК МУЖ	ТАВЦАНГИЙН ДАРААХ УУЛ ҮҮСЛИЙН МУЖ				ЗАЛУУ ТАВЦАНГИЙН МУЖ								
	ОЮУЛТ ЗОНЧИЛОН ОРГОЛ (ХЭВТЭЭ БА БОСОО ХӨДӨЛГӨН)	ӨРГӨДӨЛ БА РИӨТ ҮҮСЭЛ (БОСОО ХӨДӨЛГӨН)	ХАРЬЦАГЧИ СУУЛТ (ХЭВТЭЭ БА БОСОО ХӨДӨЛГӨН)	ХАРЬЦАГЧИ СУУЛТ (ХЭВТЭЭ БА БОСОО ХӨДӨЛГӨН)	БАГА ХЭЛБЭЛЭЭ БҮНИЙ ИЛГЭМГИЙН ӨРГӨДӨЛ	БАГА ХЭЛБЭЛЭЭ БҮНИЙ ИЛГЭМГИЙН ХӨТӨМӨТ	БАГА ХЭЛБЭЛЭЭ БҮНИЙ ИЛГЭМГИЙН ХӨТӨМӨТ	БАГА ХЭЛБЭЛЭЭ БҮНИЙ ИЛГЭМГИЙН ХӨТӨМӨТ					
ШИНЭХЭН ТЕКТОНИК МУЖ	1.2	3.4	5.6	7.8	9	10	11-16	17, 18	19-21	22, 23	24-26	27, 28	29, 30
ШИНЭХЭН ТЕКТОНИК МУЖ	0.5-0.8	0.5-0.8	0.5-0.8	0.5-0.8	0.5-0.8	0.5-0.8	0.5-0.8	0.5-0.8	0.5-0.8	0.5-0.8	0.5-0.8	0.5-0.8	0.5-0.8

31 ГҮНИЙ ТОГТОЦ
Масштаб 1:6 000 000

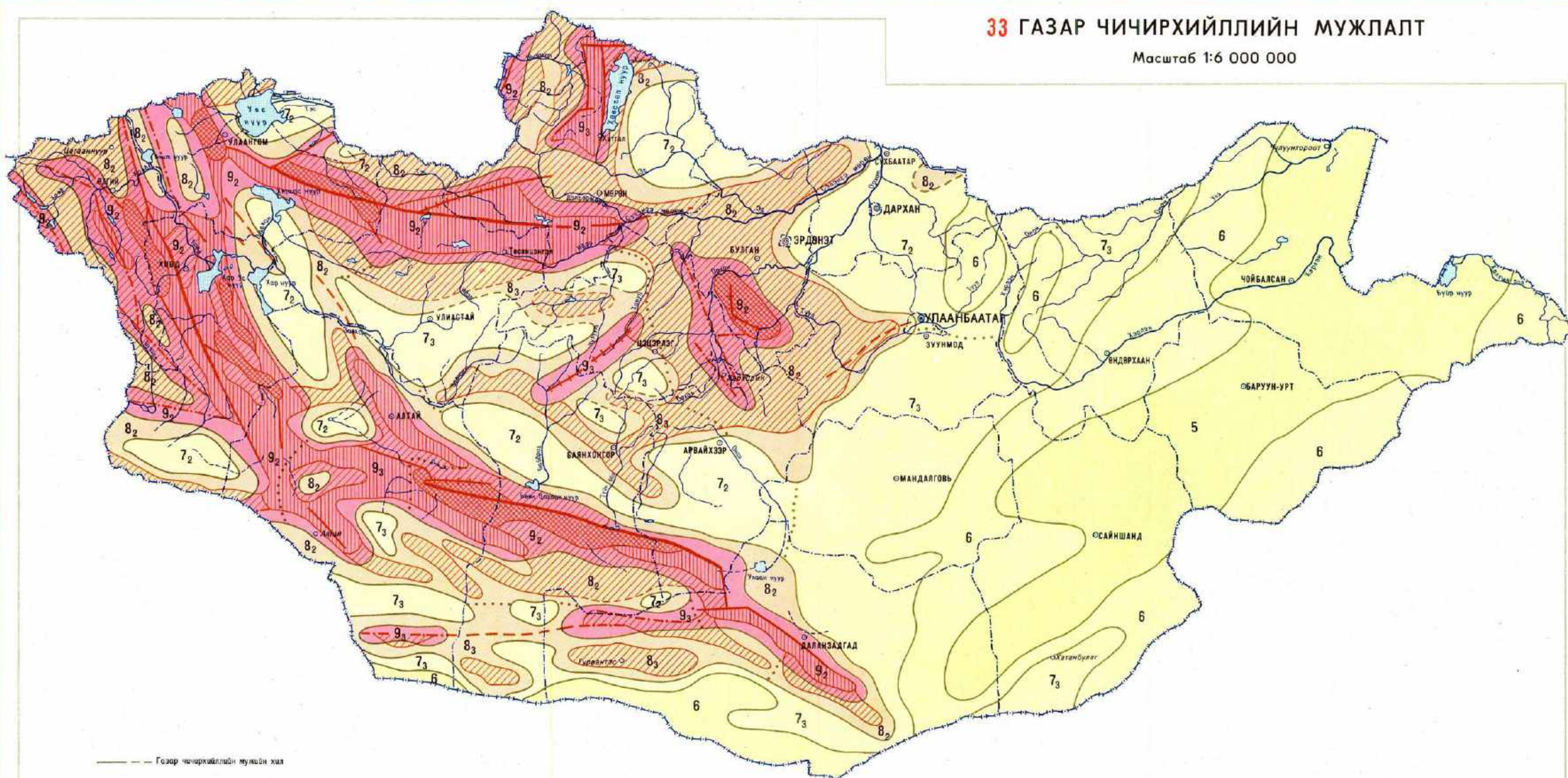


32 ЧИЧИРХИЙЛЭЛ ТЕКТНИК
Масштаб 1:6 000 000



33 ГАЗАР ЧИЧИРХИЙЛЛИЙН МУЖЛАЛТ

Масштаб 1:6 000 000



--- Газар чичирхийллийн мужийн хил
 ... Лас бүрийн давтамжтай газар хөдлөлтийн бүсийн хил
 --- Газар хөдлөлтийн голомт үүсэж болох бүсийн хил
 7₂ 7₃ Газар хөдлөлтийн балл, давтамж
 Газар хөдлөлтийн давтамжийг бууруулах доорх тооцооор төмөрлэж үзүүрэг.
 2-1 000 жилд нэг удаа
 3-10 000 жилд нэг удаа

ГАЗАР ЧИЧИРХИЙЛЛИЙН МУЖ
 (MSH -84 шалтгаан бэлгээр)

5
6
7
8
9 ба түүнээс дээш

ДУНДГААР 20 км ГҮН ГОЛОМТОЙ ХҮЧТЭЙ ГАЗАР
 ХӨДЛӨЛТИЙН ТӨВ ДЭХ МАГНИТУД(М) БА БАЛЛЫН (J) ХАРЬЦАА

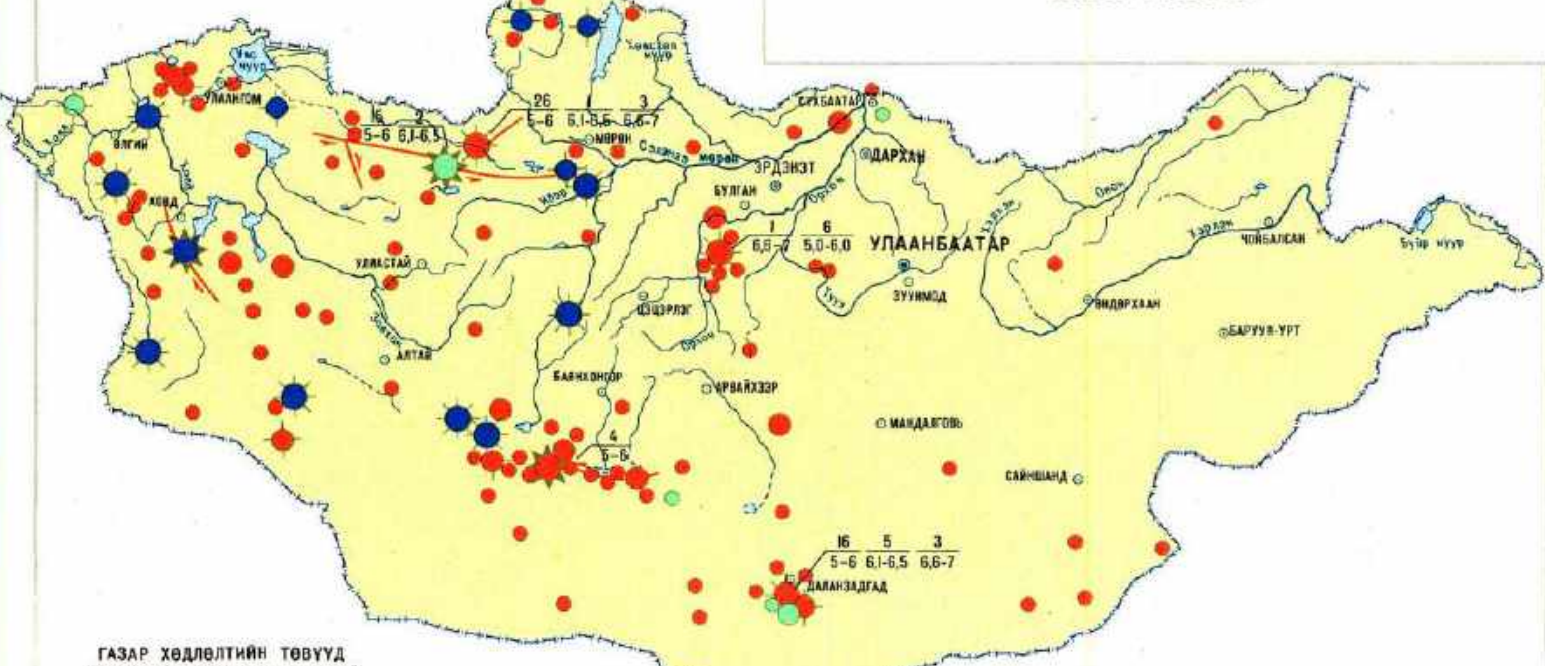
M	≤ 5.5	6.0-6.5	7.0	7.5	≥ 8.0
J	≤ 7	8	9	10	≥ 11

ГАЗАР ХӨДЛӨЛТИЙН ГОЛОМТ ҮҮСЭЖ БОЛОХ БҮС

Бүс	Магнитуд (Рихтерийн шалтгаалар)				
	6.0-6.5	6.5-7.0	7.1-7.5	7.6-8.0	8.0-аас дээш
Төлбөмөг					
Шураамж					

34 ХҮЧТЭЙ ГАЗАР ХӨДЛӨЛТИЙН ТӨВҮҮД

Масштаб 1:12 000 000



ГАЗАР ХӨДЛӨЛТИЙН ТӨВҮҮД
 (Магнитуд Рихтерийн шалтгаалар)

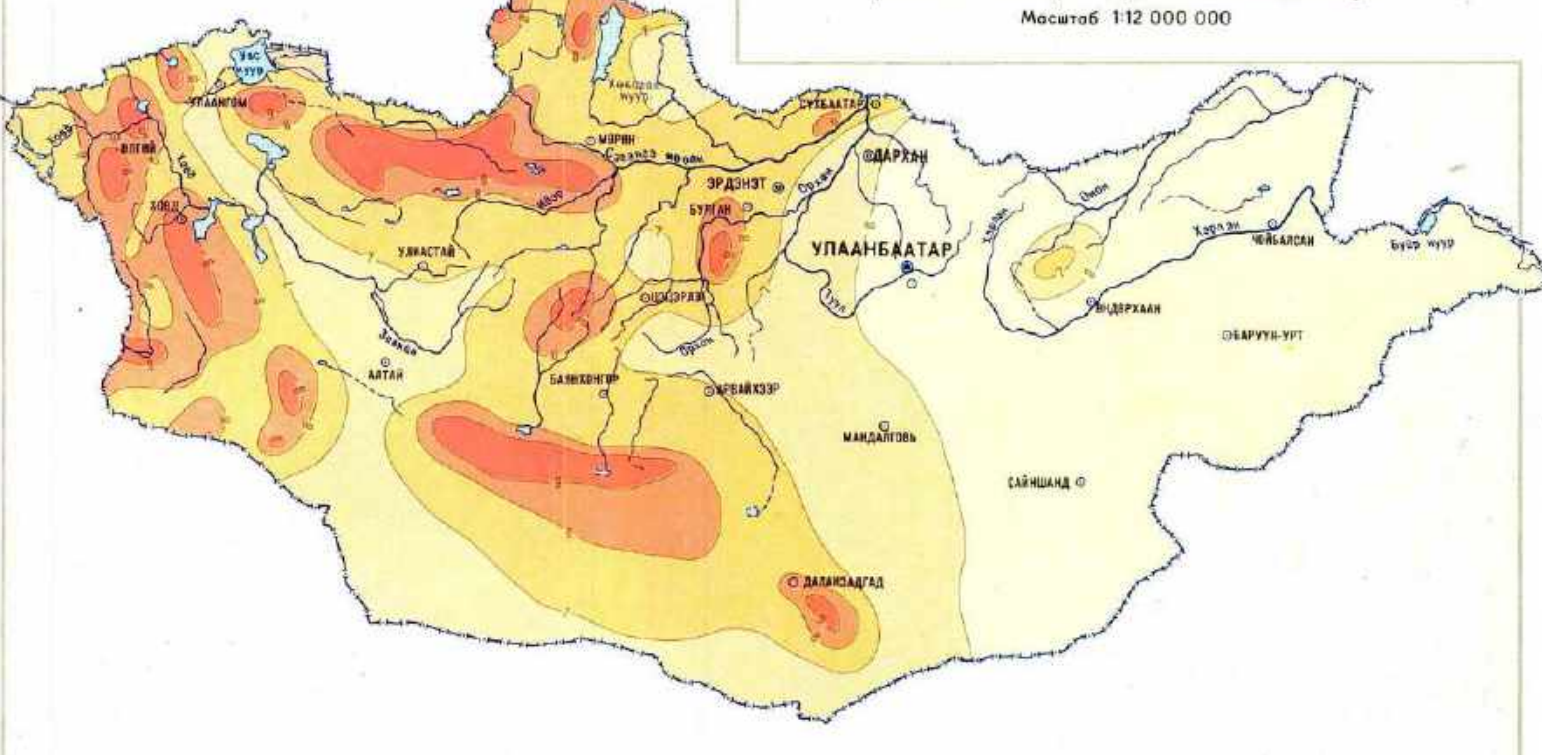
○	5.0-6.0
○	6.1-6.5
○	6.6-7.0
○	7.1-8.0
○	8-аас дээш

● багажар хэмжээн үзүүлэлтээр
 ● газар хөдлөлтийн мэдээлэлээр
 ● эртний газар чичирхийлэл-долоогийн мэдээлэлээр

--- Чичирхийлэл үүсэж болох газар ба шалтгааны хөдөлгөөний чиглэл
 --- Тухайн мужийн газар хөдлөлтийн үзүүлэлт: хүрлэг-газар хөдлөлтийн төвийн тоо хувиар/газар хөдлөлтийн магнитуд

35 ДОРГИЛТЫН ХАМГИЙН ИХ ЭРЧИМ

(томоохон газар чичирхийллийн мэдээгээр)
 Масштаб 1:12 000 000

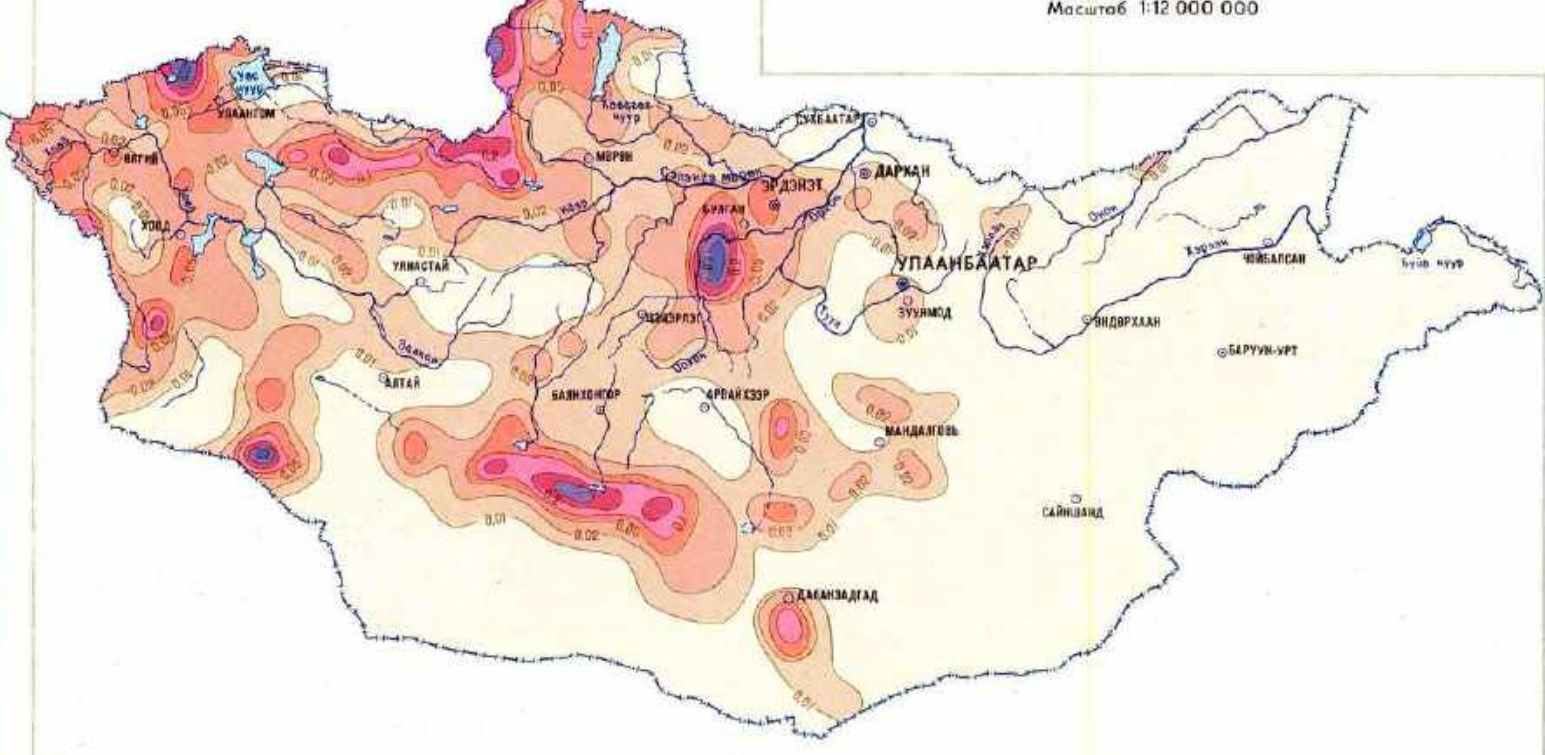


Ижил доржилтын шугам (MSH -84 шалтгаан бэлгээр)
 Доржилтын эрчим (баллаар)

6
7
8
9
10 ба түүнээс дээш

36 ГАЗАР ЧИЧИРХИЙЛЛИЙН ИДЭВХ

Масштаб 1:12 000 000

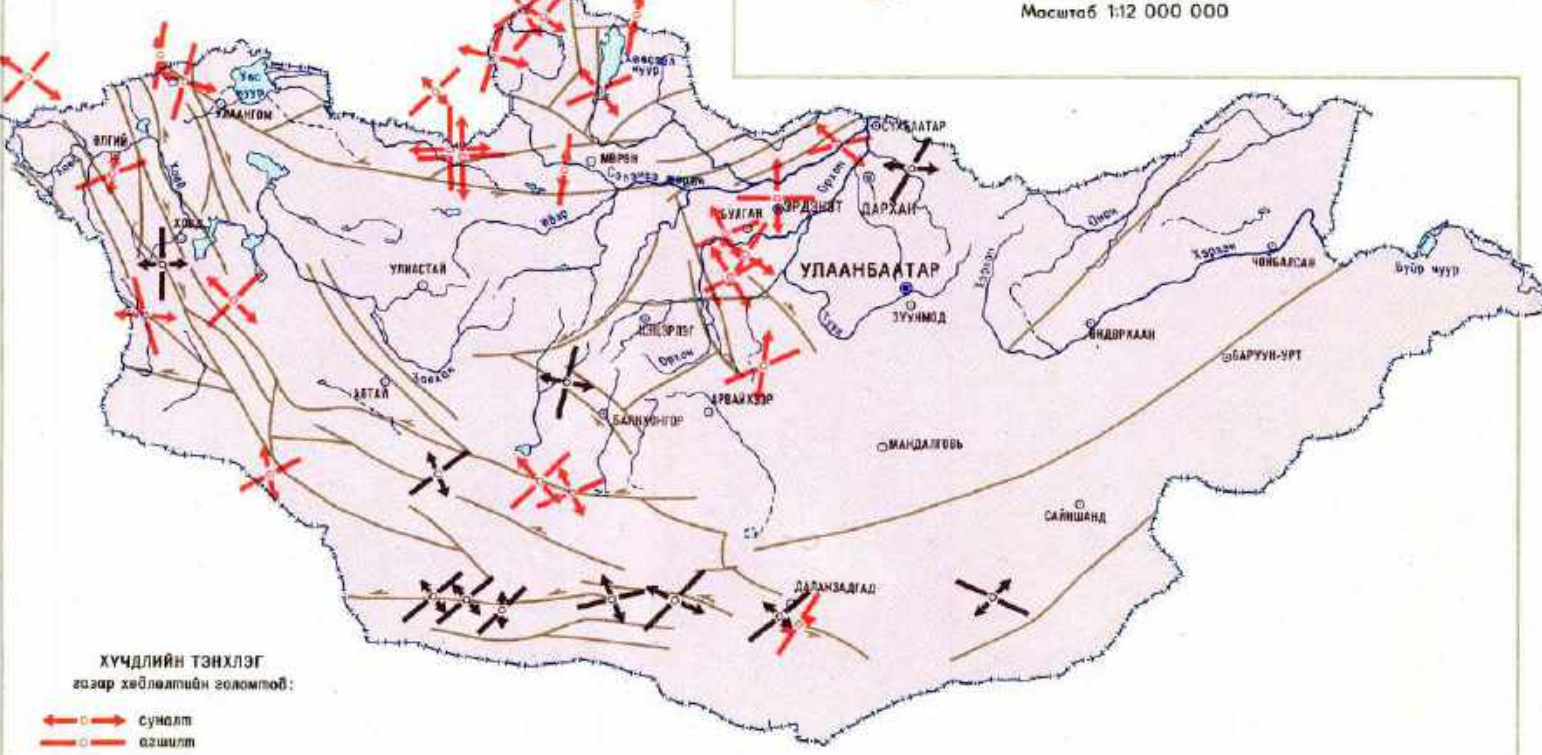


--- Чичирхийллийн идэвхлэлийн ижил шугам
 Чичирхийллийн идэвхлэлийн төвшин (J₁₀)

0.01
0.02
0.05
0.1
0.2
0.5
1.0
Дээш

37 ТЕКТОНИК ХҮЧДЛИЙН ТЭНХЛЭГ

Масштаб 1:12 000 000



ХҮЧДЛИЙН ТЭНХЛЭГ
 газар хөдлөлтийн голомтод:

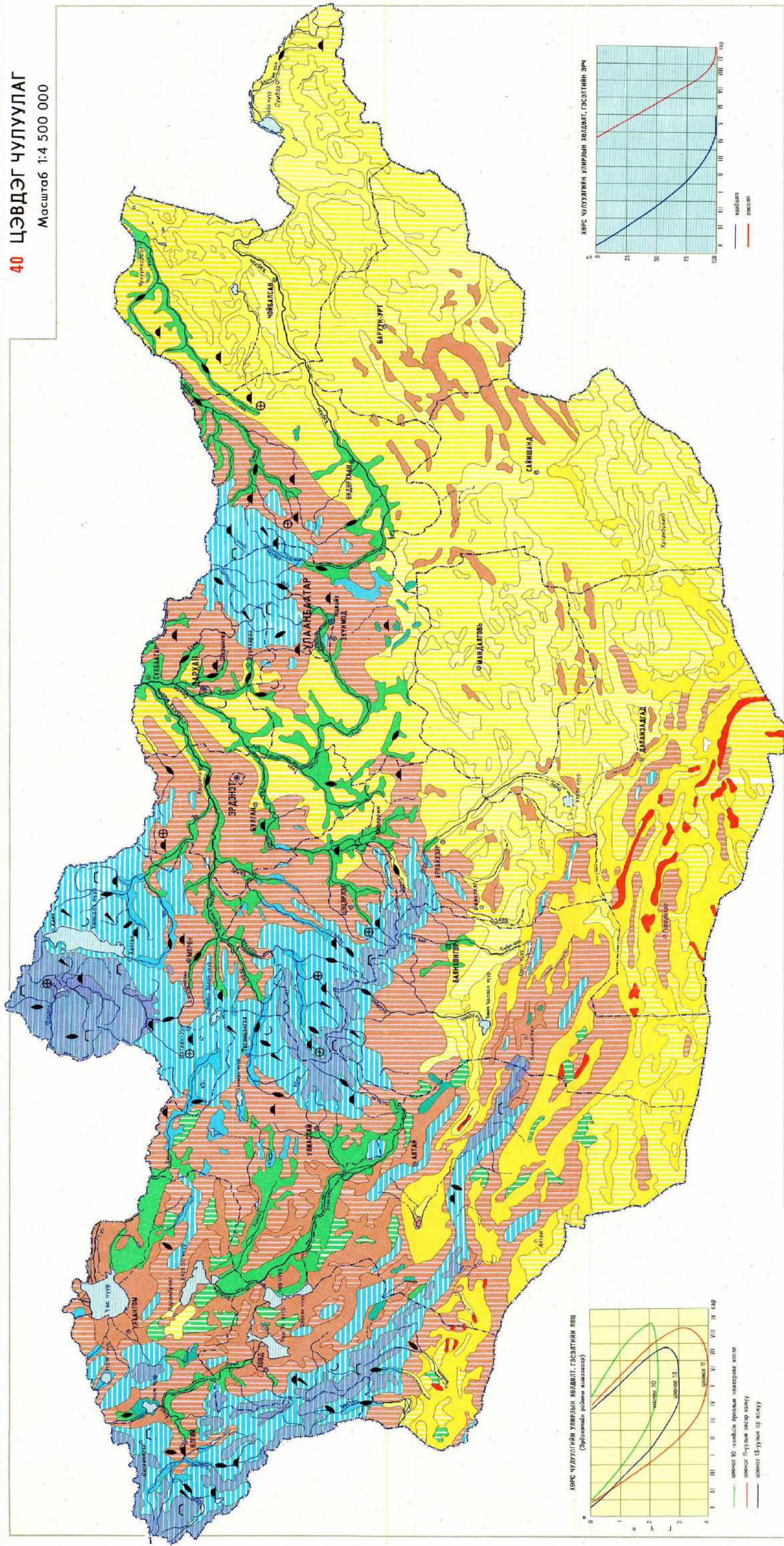
	сумал
	эсрэг

--- өлсгөлөн эвчлэлтийн цэг
 --- сумал
 --- эсрэг

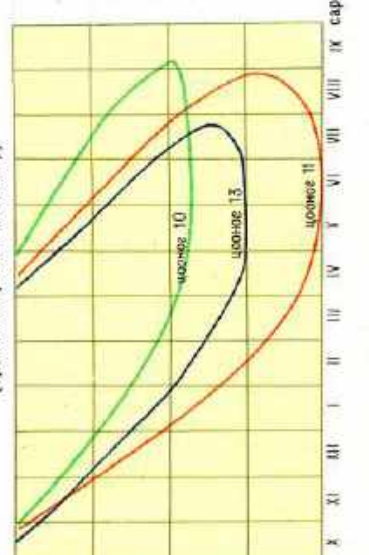
--- Табиурт тэнхлэгийн уртыг түүний хэмжээ байрлалаар үзүүлж

--- Илэрхийлсэн үйлсн газар ба шалтгааны хөдөлгөөний чиглэл

40 ЦЭВДЭГ ЧУЛУУЛАГ
Масштаб 1:4 500 000

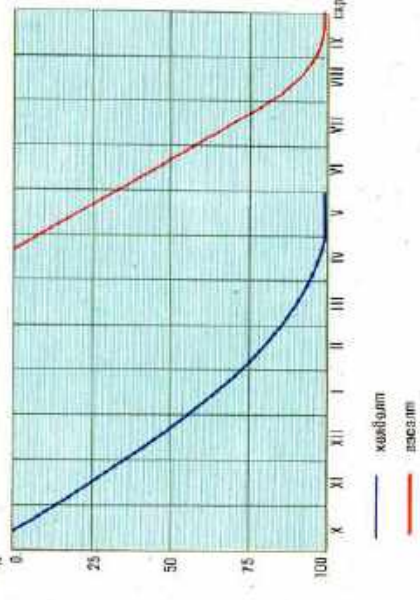


ХӨРС ЧУЛУУЛИЙН УИРЛЫН ХӨДӨВТ, ГЭСЭЛТИЙН ЭРЧ
(Эрхэмтэй болон жижгээр)



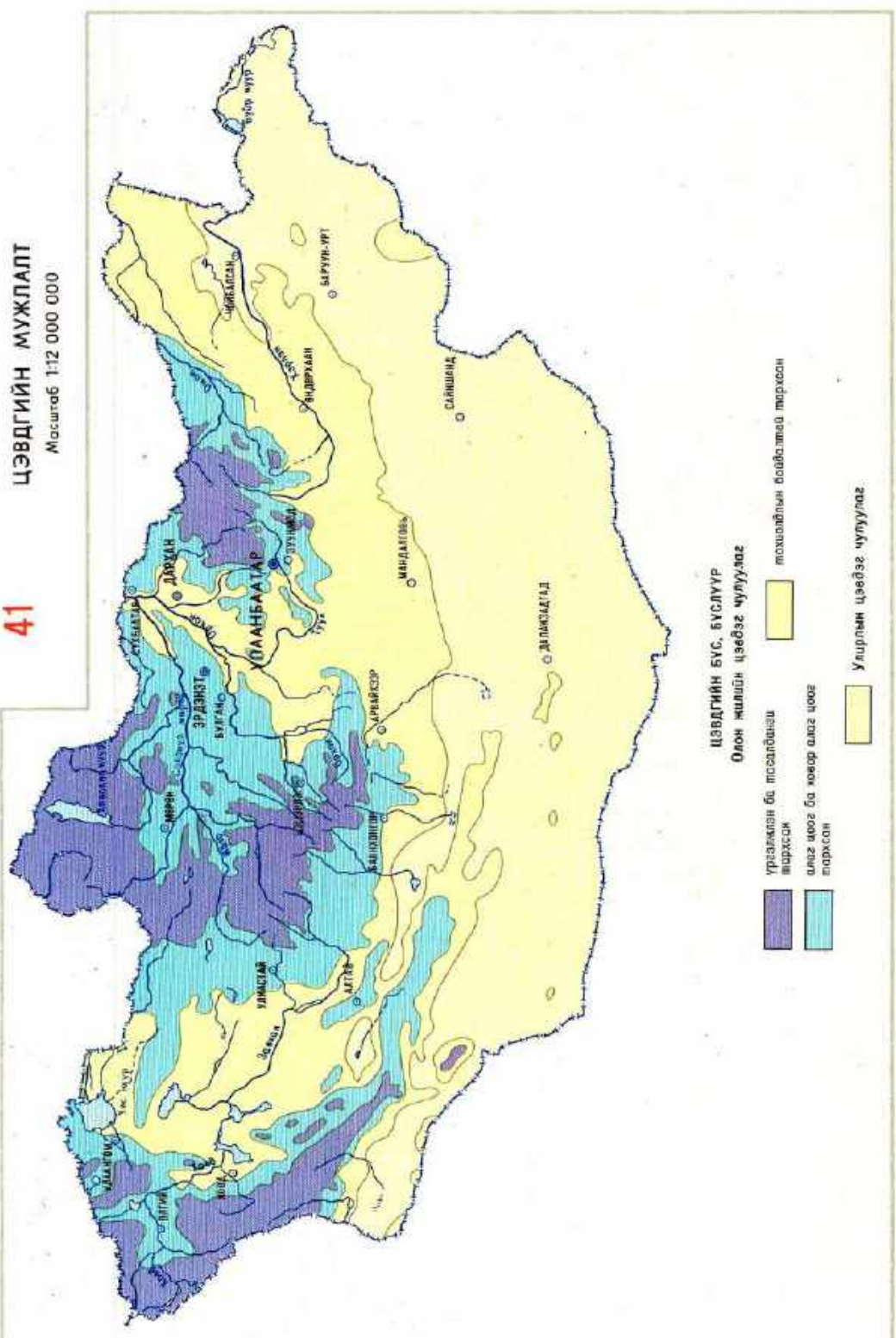
— цөөн 10-хөндийг араван нэгжээр хэсэг
— цөөн 10-хөндийг араван нэгжээр хэсэг
— цөөн 10-хөндийг араван нэгжээр хэсэг

ХӨРС ЧУЛУУЛИЙН УИРЛЫН ХӨДӨВТ, ГЭСЭЛТИЙН ЭРЧ



— хөндийг
— цөөн 10-хөндийг араван нэгжээр хэсэг

41 ЦЭВДГИЙН МУЖЛАП
Масштаб 1:2 000 000



ЦЭВДГИЙН БҮС, БҮСЛҮРИЙН ЗАРИМ ҮЗҮҮЛЭЛТ

Цэвдгийн бүс, бүслүүр	Ужиргаа м	Бүсийн талбай		Бүсийн дотор олон жилийн цэвдэг чугуулалтын миллион %	Олон жилийн цэвдэг чугуулалтын эзэмшлэл (хөндийг хамгаалж ил)	20 жилийн эц дэх температур, °C
		Усны бүх нутагт	Усны хөрөнгийн хөрөнгийн хүрээ			
Олон жилийн цэвдэг чухал, мөсөлөөс бус үргэлж мөсөл	200-2500	11,2	40-80	40-80	20-500 (1000 хүрээ)	-5-+1
Олон жилийн цэвдэг чухал, мөсөл бус үргэлж мөсөл	700-2500	22,4	1-40	1-40	5-20 (1000 хүрээ)	-1-+5
Олон жилийн цэвдэг чухал, мөсөл бус үргэлж мөсөл	600-1000	29,4	1-хэсэг	1-хэсэг	5-10	+1-+5
Ургамал цэвдэг	600-1800	37,0	—	—	—	+3-+10

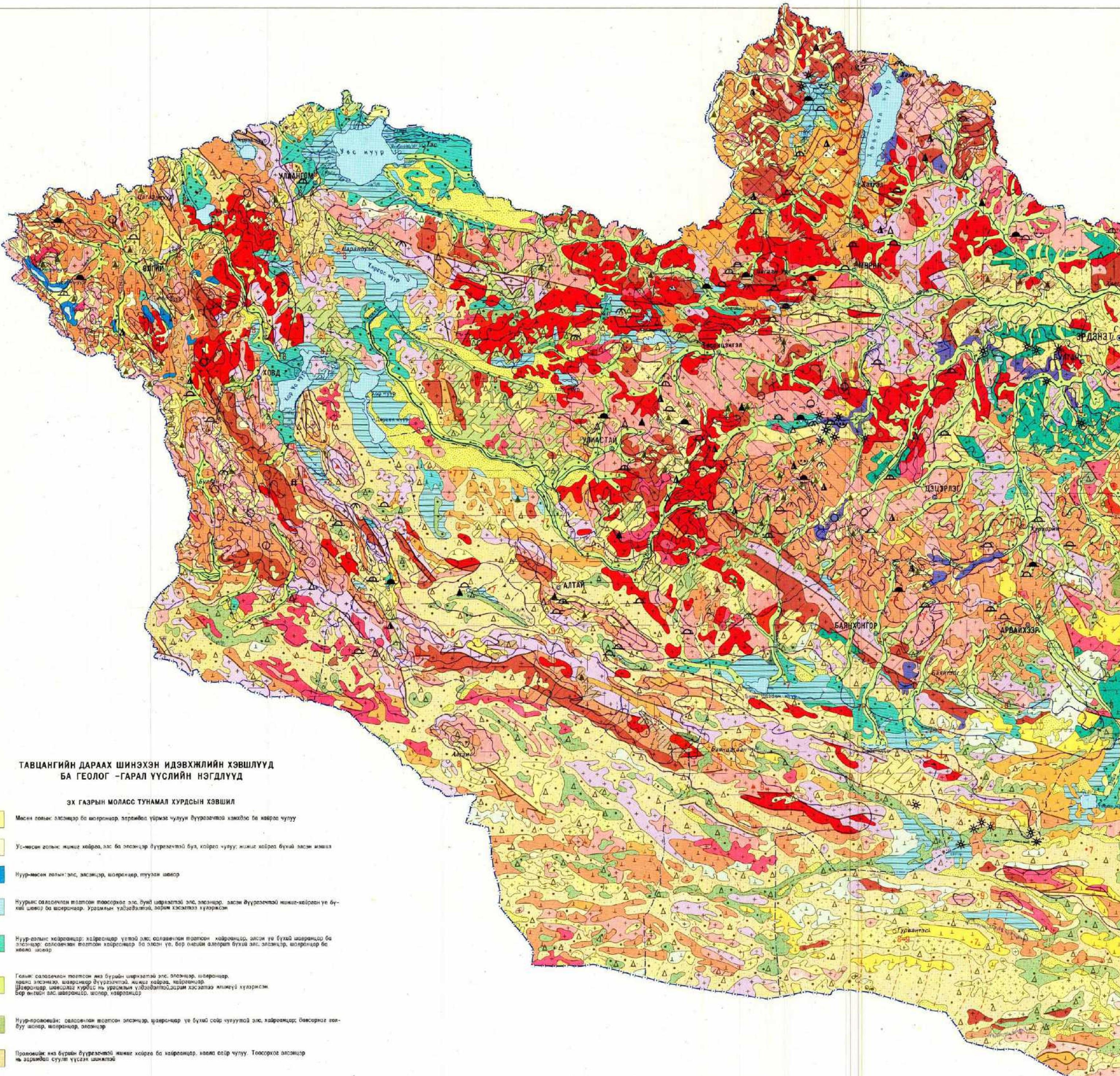
ОЛОН ЖИЛИЙН ЦЭВДЭГ ЧУЛУУЛАГ

Хөндийг хөндийг хөндийг	Хөндийг хөндийг хөндийг	Хөндийг хөндийг хөндийг	Хөндийг хөндийг хөндийг
—	—	—	—
—	—	—	—
—	—	—	—

УИРЛЫН ЦЭВДЭГ ЧУЛУУЛАГ

Хөндийг хөндийг хөндийг	Хөндийг хөндийг хөндийг	Хөндийг хөндийг хөндийг	Хөндийг хөндийг хөндийг
—	—	—	—
—	—	—	—
—	—	—	—

— цөөн 10-хөндийг араван нэгжээр хэсэг
— цөөн 10-хөндийг араван нэгжээр хэсэг
— цөөн 10-хөндийг араван нэгжээр хэсэг



**ТАВЦАНГИЙН ДАРААХ ШИНЭХЭН ИДЭВХЖЛИЙН ХЭВШЛҮҮД
БА ГЕОЛОГ -ГАРАЛ ҮҮСЛИЙН НЭГДЛҮҮД**

ЭХ ГАЗРЫН МОЛАСС ТУНАМАЛ ХУРДСЫН ХЭВШИЛ

- g** Мөсөн голын элсэндэр ба шөрөнцөр, эгэрмээс үйрмэс чулууны дүүрэгтэй хэмжээс ба хайрсаг чулуу
- t** Ус-мөсөн голын жижиг хайрсаг, элс ба элсэндэр дүүрэгтэй бул, хайрсаг чулуу; жижиг хайрсаг бүхий элсэн мөсөл
- lg** Нуур-мөсөн голын элс, элсэндэр, шөрөнцөр, туузаг шавар
- l** Нуурын салалцлын толгойн төвсөргөөс элс, бунд ширхэгтэй элс, элсэндэр, элсэн дүүрэгтэй жижиг-хайрсаг үе бүхий шавар ба шөрөнцөр, Урлагын үлдэгдэлтэй, зөрлөх хэсэгтэй хуарсан
- la** Нуур-эгийн хайрсаганд; хайрсаганд үетэй элс, салалцлын толгойн хайрсаганд, элсэн үе бүхий шаваранд ба элсэндэр, салалцлын толгойн хайрсаганд ба элсэн үе, бор өнцөг аяларал бүхий элс, элсэндэр, шөрөнцөр ба хайрсаг шавар
- a** Голын салалцлын толгойн жижиг бүрэн ширхэгтэй элс, элсэндэр, шөрөнцөр, хайрсаг элсэндэр, шаваранд дүүрэгтэй, жижиг хайрсаг, хайрсаганд, шаваранд шавалцаж хурис нь урсгалын үлдэгдэлтэй, хэсэгтэй жижиг хуарсан. Бор өнцөг элс шаваранд, шавар, хайрсаганд
- lp** Нуур-проловиан; салалцлын толгойн элсэндэр, шаваранд үе бүхий сайр чулуутай элс, хайрсаганд; төвсөргөөс гол-буу шавар, шөрөнцөр, элсэндэр
- p** Провиан; нэг бүрэн дүүрэгтэй жижиг хайрсаг ба хайрсаганд, хамаа сайр чулуу. Төвсөргөөс элсэндэр нь эгэрмээс суулт үүсэх шинжтэй
- dp** Далайн-палеогений элсэндэр-шаваранд дүүрэгтэй үйрмэс ба сайр чулуу; жижиг хайрсаг, сайр чулуу бүхий төвсөргөөс шаваранд, элсэндэр; нэг бүрэн ширхэгтэй элс, шавар, жижиг хайрсаг зүйл мөсөл буюу үелсэн байдалтай тар-ханс
- es** Элсэндэр ба суулагийн үйрмэс чулуутай элсэндэр-шаваранд ба дан элсэндэр-шаваранд дүүрэгтэй хэмжээс ба сайр чулуу
- sd** Гуахалт-беловийн сайр ба хэмжээс чулуу, элсэндэр-шаваранд
- ed** Элюви-беловийн элсэндэр, шаваранд, хамаа элсэн дүүрэгтэй үйрмэс ба сайр чулуу; үйрмэс ба сайр чулуу нэг бүрэн хэмжээгээр агуулагдсан элсэндэр, шаваранд; элс, шавар
- v** Салхир толгойн бунд ширхэгтэй төвсөргөөс элс зонхилж, шаваранд ба шаврын зүйл мөсөл үе, мөсөл байдлаар тохиолдоно
- N₂** Моласс; шавар, элс, элсэн чулуу, конгломерат, барилт

ГАЛТ УУЛЫН ХЭВШИЛ

- β** Хуримт чулуу голлом андэвэлт-хуримт чулуу, араж хуримт чулуу, бөсөл шавар, алаалт хавар байна

ТАВЦАНГИЙН ХУЧААС ХУРДСЫН НЭГДЭЛ

- K₂-P** Төв эргийн ба тив эргийн карбонатлаг-элс-шаварлаг, хайрсаганд ба нарбонитлаг хурис. Хамаа хуримт чулуу үелэн толгойн байна

ДУНД ТӨРМӨЛИЙН МААГМЫН БА ТЕКТОНИК ИДЭВХЖЛИЙН ЧУЛУУЛГИЙН НЭГДЭЛ

- J-K₁** Моласс; конгломерат, элсэн чулуу, алааралт, аршилт (үелсэн хуримт нүүрсэлб)
- T-K₁** Моласс-галт уулын тунгалаг чулуулаг; конгломерат, элсэн чулуу, алааралт, аршилт, хуримт чулуу, андэвэлт хуримт чулуу, бөсөл, бөсөл чулуу
- M₂** Шуримт чулуулаг; боржин, шүтлэг боржин, сивит

ДУНД-ДЭЭД ЭРТ ТӨРМӨЛИЙН УУЛ ҮҮСЛИЙН ҮЕ ШАТНЫ ХУРДСЫН НЭГДЭЛ

- PZ_{1,2}** Моласс; элсэн чулуу, шавар хайрсаганд
- PZ₃** Моласс-галт уулын чулуулаг; хуримт чулуу-андэвэлт, алааралт, элсэн чулуу, алааралт, конгломерат, бөсөл, бөсөл
- PZ₄** Шуримт чулуулаг; боржин, шүтлэг боржин, андэвэлт, граносивит-порфир, нефелит сивит

ГЕОСИНКЛИНАЛ ҮЕ ШАТНЫ ХУРДСЫН НЭГДЭЛ

- PZ_{1,2}** Төв эргийн чулуулаг; элсэн чулуу, бөсөл элсэн чулуу, конгломерат, алааралт, аршилт
- PR-PZ** Нарбонитлаг чулуулаг; шохойн чулуу, сонгогсон шохойн чулуу, галт, доломит
- R₃-C₁** Галт уулын эргийн карбонатлаг чулуулаг; андэвэлт, дэвсгэл, сивит, андэвэлт-хуримт чулуун порфирит, алааралт порфирит, ногоон мөсөл элсэн чулуу, конгломерат, шохойн чулуу (500 м толгой)
- PR-PZ_{1,2}** Шуримт чулуулаг; сайр, сайр-диорит, плагиодин, баяншат эриадорит, энгэрсэрхүү боржин, боржин-энгэс, эриадорит-энгэс
- mPR-PZ_{1,2}** Хуримт чулуулаг; хуримт элсэн чулуу, толгойн зонор, кварцит, амфиболт, энгэс, боржин-энгэс

ГАЗРЫН ГАДАРГА ДЭЭРХ УЛ ХӨРСНИЙ БҮРЭЛДЭХҮҮН

ХАДАН УЛ ХӨРС

- +** Хадан
- +** Хайрсаг

СЭВСГЭР УЛ ХӨРС

- Шаваранд, элсэндэр, элсэн дүүрэгтэй бул чулуу ба хайрсаганд
- △** Элсэндэр-шаваранд дүүрэгтэй хэмжээс ба сайр чулуу, хайрсаг
- △** Хайрсаганд
- △** Хайрсаг, сайр чулуу
а) элсэндэр
б) элсэндэр-шаваранд дүүрэгтэй
- △** Элсэндэр, шаваранд, шавар
- △** Элс

ЦЭВДГИЙН БҮС БҮСЛҮҮР

- ▨** Тасалданаг ба урсгалын тархсан олон жилийн цэвдэг чулуулаг; жилийн дундаж температур нь голдуу -3°C-аас доош, зузаан нь 500 м хүртэл;
а) жилийн дундаж температур нь голдуу -1.5°C-аас -3°C хүртэл, зузаан нь 250 м хүртэл
- ▨** Агаар цоог тархсан олон жилийн цэвдэг чулуулаг; жилийн дундаж температур нь голдуу -0.8°C-аас -1.5°C хүртэл, зузаан нь 120 м хүртэл
- ▨** Хөвөр агаар цоог тархсан олон жилийн цэвдэг чулуулаг; жилийн дундаж температур нь голдуу -0.5°C-аас -0.8°C хүртэл, зузаан нь 50 м хүртэл
- ▨** Тасалданаг байдлаар тархсан олон жилийн цэвдэг чулуулаг; жилийн дундаж температур нь голдуу -0.5°C-аас доош, зузаан нь 1.5 м хүртэл
- ▨** Цэвдгийн бүс бүслүүрийн хил

ШИМ ЕРТӨНЦ БҮРЭЛДЭН ТОГТСОН ТҮҮХ

Бүгд Найрамдах Монгол Ард Улс бол эртний амьтан, ургамлын хувьд Ази тивд хамгийн сайн судлагдсан орны нэг юм. Гол бүлэг амьтан, ургамал өнө эртнээс нааших эрин үеүүдэд хэрхэн тархаж байсныг атласын энэ бүлэгт тусган харууллаа. Эрт төрмөлийн эриний зурагт тэнгис далайгаар бүрхэж байсан нутаг, эх газрын муж, мөн тэнгис ба эх газрын нөхцөл дахин давтан солигдож байсан нутгийг харуулсан бол дунд-шинэ төрмөлийн эриний зураг дээр триас-юррийн галавын тэнгисээс гадна нуур-голын хурдас, галт уулын чулуулаг хуримталсан мужууд, элэгдэл эвдрэлийн бүсийг ялган үзүүлсэн юм. Энэ бүлгийн зургийг зохиоходоо БНМАУ-ын ШУА, ЗСБНХУ-ын ШУА-ийн Монгол-Зөвлөлтийн хамтарсан геологи, палеонтологийн экспедицийн судалгааны дүнг үндэс болгосноос гадна эртний амьтан, ургамлын үлдэгдэл олдсон тэмдэглэсэн мэдээ сэлтийг ашиглав.

Тус орны нутаг дахь хамгийн эртний шим үлдэгдэл рифейн үеийн шохойлог чулуулгаас олдсон бөгөөд энэ нь хөх ногоон замгийн амин ажиллагааны бүтээгдэхүүн болсон строматолит, онколит хоёр юм. Вендийн үеийн чулуулагт энэ мэтийн үлдэгдэл онцгой их байдаг нь тэр үед БНМАУ-ын нутаг дэвсгэрийн 75%-иас илүүг гүехэн тэнгис эзэлж байсныг гэрчилж байна. Вендийн үед тэдгээр тэнгист араг ясгүй амьтад оршиж байсан бол дараагийн кембрийн үеэс эхлэн араг ястай (хавтас бүрээстэй) амьтад бий болжээ. Хожуу үед хөвөн биетэн, хорхой, хиолит, төрөл бүрийн зөөлөн биетэн, мөр хөлтөн зэрэг ихээхэн нийтлэг олон бүлэг үүсэн хөгжсөн байна. Үүнээс арай сүүл үед Монгол орны тэнгисийг трилобит, археоциат зэрэг амьтад эзэмшиж ирсэн бөгөөд археоциатууд нь шохойлог бодис ялган гаргагч замгийн хамт риф маягийн хадан цохио үүсгэдэг болжээ. Тэр үед хөндий хэвэлтний анхны араг яст төлөөлөгчид, болох радиациат, хясаа бий болжээ.

Түүрү кембрийн тэнгисийн шим махбодын бүлгэмдлийн шинж байдлыг ажиглахад тус орны нутаг дахь тэр үеийн тэнгис нь Алтай-Саяаны ариат муж, Өвөр Байгал, Хятадын нутагт оршиж байсан тэнгисүүдтэй нягт холбоотой нь илэрхий байдаг юм. Тэдгээр тэнгис бүлээн устай, уур амьсгал дулаан буюу халуун байжээ. Түүрү кембрийн сүүл үеэс тэнгисийн талбай багасжээ.

Монголын хойт хэсгийн ихэнх нутаг ордовикийн галавт хуурай байсан бөгөөд өмнө, баруун талаар нь тэнгис, эх газрын горим дахин давтан солигдож байжээ. Харин тус орны баруун өмнөд захад тогтмолжуу тэнгис оршиж байсан бололтой. Тэнд эрт төрмөлийн эриний эхэн үед гүн устай нөхцөлд тунаж тогтсон хурдас чулуулаг байгаа болов уу гэж таамагладаг юм. Монгол Алтайд байсан ордовикийн тэнгисийн хөгжлийг хоёр үе шатад хувааж үздэг. Анхны үед хожуу кембрийн галавас уламжлан үлдсэн тэнгист граптолит, мөр хөлтөн, трилобит зэрэг жинхэнэ ордовикийн галавын нийтлэг амьтад оршиж байжээ. Дараагийн үед хөвд биетэн, хясаа, анхны ганц нэг хөндий хэвэлтэн бий болсон байна.

Хоёр дахь үе шатны эцсээр тэнгис, одоогийн баруун-Урт хот хүртэл тэлж строматопорат болон хөндий хэвэлтэн тархдаг байжээ. Ордовикийн амьтны аймгийн хам бүрдэл, чулуулгийн найрлагаас үзэхэд тэр үеийн амьтад бүлээн усанд нутагшиж байсан байна. Монголын ордовикийн тэнгис нь түүрү ба дунд ордовикийн зааг дээр шотланд-аппалачийн амьтдын цогцолбор бүхий эртний номхон далайн мужтай холбоотой хэвээр байсан бөгөөд хожуу ордовикийн эхээр тэр тэнгис Сибирийн гүехэн тэнгистэй бас холбоотой болж иржээ.

Ордовикийн үеийн далайн түрэлтийн үр дүнд эртний газарзүйн бусад мужийн амьтны аймаг харилцан нэвтрэлцж строматопорат, мөр хөлтөн, дун, хясаа, толгой хөлтөн, өргөст арьстан, хөвд биетэн, трилобитын дотор газар сайгүй тархаж амьтад олширсон байжээ. Монголын тэнгисийн санг өөртөө багтаасан Төв Азийн муж өвөрмөц шинжээ тодорхой хэмжээгээр хадгалахын хамт силурын галавын туршид Европ, Умард Америкийн мужтай тогтмол холбоотой байсан байна. Силурын галавын далайн амьтад, ёроолд нь шохойлог, шохойлог-хэмхдэст хурдас хуримталсан гүехэн тэнгисийн бүлээн усанд нутагладаг байжээ.

Девоны галавын түүрү ба дунд үед тэнгисийн ай савууд адилдуу хэмжээний талбай эзэлж, тэнд силурын галавас уламжлан үлдсэн, хоорондоо амьтны аймгийн хувьд эрс ялгаатай дотоодын ба гадна талын гүехэн устай хэсэг, мөн харьцангуй гүн устай бүс ялгарчээ. Дотоодын гүехэн устай хэсэгт мөр хөлтөн, гадна талынхад нь табулат, харьцангуй гүн устай бүсэд радиоляри голлож байжээ. Гадна талын гүехэн устай хэсгийн хөндий хэвэлтэн, хөвд биетэн, мөр хөлтөн зэрэг амьтад Алтай-Саяаны мужид нийтлэг байснаас гадна Индигир-Колымын эртний амьтны газарзүйн мужид хамаарах амьтны аймгийн зүйл үзэгдэх болжээ. Евразий дахь девоны түүрү үеийн тэнгисээс Умард Америк, Дорнод Австралийн мужийн амьтны аймгийн зүйл олддог юм.

Девоны дунд үед тэнгисийн ёроолоор оршигч амьтдын дотор зонхилж байсан хөндий хэвэлтэн, мөр хөлтөн, хөвд биетнүүд Алтай-Саяаны мужийн зүйлд голчлон хамаарч байв. Девоны хожуу үед тэнгисийн ай савууд эрс хумигдсан учраас тэр үеийн шим үлдэгдэл ховор бөгөөд тус орны зөвхөн баруун хагасаас л олддог ажээ.

Чулуун нүүрсний галавт Монгол орны нутаг Ази тив ба Эртний Тетис хэмээх асар том тэнгисийн сав газрын зааг дээр байрлаж байсан учраас уг сав газрын захын тэнгисүүд тус орны зүүн өмнөд хэсэгт нэвтрэн орж, энэ галавын туршид тэнд дулаан орны амьтад болох фузулинид, хөвд биетэн, шүр оршиж байжээ. Хангай-Хэнтийн болон Монголын өмнөд хэсгийн геосинклиналийн тэнгисүүд хойт сэрүүн бүсийн усан сантай холбоотой байсан бөгөөд амьтны аймгийн гол бүлэг нь мөр хөлтөн, хөвд биетэн байснаас гадна шүрээс ругоз зонхилж байв. Зөөлөн биетнээс гээж хясаа, хэвэл хөлтөн голлож байжээ. Тэнгисийн сараан цэцэг хааяагүй шигүү уржаг чулуулаг үүсгэгч организм болж байв. Чулуун нүүрсний галавын дунд үеийн хэзэнд Монголын өмнөд хэсгийн геосинклиналийн хөгжил дуусаж тэнгис нь татарсан тул сэрүүн бүсийн амьтан эрс цөөрчээ.

Чулуун нүүрсний галавын Монгол газрын ургамлын бүлгэмдлүүд дулаан орны гаднах Ангарын эртний ургамлын мужид хамаарна. Чулуун нүүрсний галавын түүрү үед хайрст ургамал голлож, үет ишлэн болон оймын төрлийн ургамал бага багаар холилдон уржаж байсан бол уг галавын дунд үеийн эхээр дулаанд зохицсон хайрст ургамлууд сөнөж алга болсны улмаас ургамлын аймаг эрс ядуурчээ. Энэ галавын хөвдугаар хагаст оймон навчтай олон тооны урт ургамал, өйм, мөн кордентууд бий болжээ.

Пермийн галавын эхэн үед Монгол орны биогазарзүйн байдал өмнөх чулуун нүүрсний галавныг үндсэндээ төсөөтэй байсан бөгөөд өмнөд хэсгийн нь усан сан Эртний Тетис тэнгисийн системд багтаж байжээ. Тэнд фузулинид, дөрвөн цацрагт шүр, хөвд биетэн оршин амьдарч, замаг-хөвд биетнээс бүтсэн риф хадан цохио бас үүсэж байжээ. Пермийн галавын түүрү үеийн хөвдугаар хагаст Сэрүүн бүсийн тэнгис ба Эртний Тетис тэнгисийн ай савын холбоо өргөсөж, тэнгис хуурай газар руу өрөнхийдөө түрэн орж, уур амьсгал арай сэрүүдэж ирсний улмаас амьтны аймгийн бүрэлдэхүүнд эрс өөрчлөлт оржээ. Фузулинид болон жинхэнэ дулаан орны шүр, хөвд биетэн алга болж ангиллын хувьд олон янзын бүлэгт багтаж мөр хөлтөн, хөвд биетэн түгээмэл байхын хамт дун, хясаа, далайн сараан цэцэг, жижиг фораминифер ихээхэн дэлгэрч, шүрээс ругоз, табулат зонхилж байжээ. Монголын хойт ба төв хэсгийн тэнгисүүд пермийн галавын сүүл хүртэл хойт Сэрүүн бүсийн усан сантай холбоотой байсан учир тэдгээрт мөр хөлтөн, хөвд биетэн, хясаа, дөрвөн цацрагт шүр, далайн сараан цэцэг оршиж байв. Пермийн галавын сүүлчээр тэнгисийн талбай үлэмж багасжээ.

Пермийн галавт Монгол орны хуурай газрын ихэнх хэсэг нь (Ангарын эртний ургамлын мужид хамаарах) кордентын хөвч ойгоор хучигдаж байжээ. Пермийн түүрү үеийн сүүлчээр ургамлын аймгийн нутаг дэвсгэрийн ялгаа тодорч цаашид улам гүнзгийрчээ. Тухайлбал, Монголын хойт хэсгээр байдаггүй урт ойр өмнөд хэсгийн ургамлын аймагт элбэг байжээ. Пермийн сүүлчээр катазын ургамлын зүйл энд үзэгдэж эхэлсэн нь Эртний Тетис тэнгис ургамлын тархалтад саад болохооргүй нарийхан усан сан болж хувирсныг гэрчилнэ.

Триасын галавын эхэнд Монгол орны нутагт тэнгис бараг бүрэн үгүй болж зөвхөн хойт хэсэгт Байгалын өвөр нутаг руу түрж орсон тэнгисийн нарийхан булан Юрийн эхэн үе хүртэл хадгалагдаж үлдсэн бөгөөд тэр нь хойт Сэрүүн бүсийн тэнгисийн амьтны газарзүйн мужид хамаарна. Уг тэнгисийн амьтадас зөвхөн аммонит, хясаа хоёр олдсон юм. Тэр үеийн эх газрын хурдас одоогоор Монгол орны зүүн хэсэгт л тааралдаж байна. Тэндээс олсон шим үлдэгдлийн ихэнх нь ургамлын зүйл бөгөөд шилмүүст мод, шивлээ хамгийн элбэг, харин урт өйм, цикадофит, гингко болон чекановскийн төрлийн ургамал ховор юм. Чекановскийн төрлийн ургамал Монгол орны зөвхөн хойт хэсгээс олдсон байна. Өмнөд хэсгийн ургамлын аймаг Европ-Синийн мужид, бусад хэсгийн нь Сибирийн ургамлын газарзүйн мужид хамаарна. Монголын нутгаас эх газрын усан санд оршин амьдрагчдын үлдэгдэл болох хавч хэлбэрт конхострак болон казахарт, хоёр нутагт лабиринтодон олдсон юм.

Юрийн галавын эхээр уур амьсгал хүйтэрч Монголын бүх нутаг Сибирийн мужид хамаарах болж, тухайн галавын ихэнх хугацаанд уур амьсгал сэрүүдээр, чийглэг байжээ. Гол мөрний намгархаг уужим хөндий эртний нарс, гингко, чекановскийн төрлийн

моддоос бүрдсэн элдэв олон өйм бүхий ой ургаж, хуурай газрын амьтадас зөвхөн жоом, цох, тэмээлэгэнэ, шүлүүн далавчит мэтийн шавьж байсан нь мэдэгдэж байна. Эх газрын нуур усны амьтад илүү олон янз байснаас дурьдвал хясаа, дун, конхострак, усны шавьжууд юм. Юрийн галавын сүүлчээр уур амьсгал нэлээд дулаан хуурайшиж, биогазарзүйн хил умар зүг рүү түргэн шилжсэн тул тэр үеэс эхлэн дунд төрмөлийн эриний эцэс хүртэл Монголын нутаг дэвсгэр Европ-Синийн арай дулаан мужид хамаарагдах болжээ. Хуурай нөхцөлд дассан шилмүүст ой элбэг тархаж, том том нуур бий болжээ. Тэдгээр нуур, ялангуяа дараагийн цэрдийн галавт бүр түгээмэл шинжтэй болсон байна.

Юрийн сүүлч, цэрдийн галавын эхээр газрын гадаргын хотгор гүдгэрийн ялгаа эрс тэс болж өөрчлөгдөхийн хамт олон газар галт уул оргилж байжээ. Бүлээн устай томоохон нуурт дун, хясаа, хавч хэлбэрт конхострак ба эстракод, усны олон шавьж, загас, яст мэлхий, усны том гүрвэл оршиж байснаас гадна ганц эст замаг их хэмжээний шим бодисын нөөцийг бүрдүүлж байжээ.

Цэрдийн түүрү үеийн ой шилмүүст, хейролепид, нарсны төрлийн моддоос бүрдэж байсан бол тэр үеийн эцсээр араукари, гингко, чекановскийн төрлийн ургамал тархжээ. Хуурай газрын хамгийн нийтлэг амьтан нь үлэг гүрвэл (динозавр) байсан юм. Тэдгээрийн дотроос ялангуяа өвсөн тэжээлт, хоёр хөлт, багавтархан биетэй үлэг гүрвэл пситтакозавр олон олдогоос гадна өвсөн тэжээлт игуанодонт, анкилозавр, зауропод, мөн том жижиг араатан үлэг гүрвэл олддог юм. Түүнчлэн том биет нисдэг гүрвэлтэн үлдэгдэл, шувууны өдний хэв, хөхтөн, түүний дотор эртний шавьж тэжээлтэн, бас бяцхан гүрвэл, төрөл бүрийн шавьжийн үлдэгдэл олдсон байна.

Цэрдийн галавын хожуу үед хурдас тунаж хуримтлах үйл явц Монгол орны зөвхөн өмнөд, зүүн өмнөд хэсэгт төвлөрч байжээ. Тэнд тогтож байсан томоохон нуурт гадаад төрх байдлаараа тэнгисийнхтэй төстэй өвөрмөц хясаа, бас том хэмжээний дун оршиж байжээ. Харин дунд төрмөлийн эриний нуурт нийтлэг байсан шавьж алга болжээ. Эх газарт мөн ихээхэн өөрчлөлт болжээ. Буур цэрдийн эхэн үед үүссэн цэцэгт ургамал, шинэ маягийн шилмүүст модны хамт ой бүрдүүлэгч хамгийн түгээмэл ургамал болсон байна. Амьтдын дунд үлэг гүрвэл зонхилсоор байсныг дурьдвал: өвсөн тэжээлт жижиг протоцератопс, төрөл бүрийн гадозавр, хуягт динозавр, аварга биет тарбозавр болон бусад том жижиг араатан гүрвэл, хуурай газрын томоохон амьтан болох зауропод зэрэг юм. Эдгээр үлэг гүрвэлтэн нэлээд нь Монгол оронд зөвхөн эндээс олдсон билээ. Энд бас яст мэлхий, матар, загас, бяцхан гүрвэл, бүүдүүлэг хөхтөн амьтад оршиж байв. Цэрдийн сүүлчээр үлэг гүрвэл бүрмөсөн сөнөжээ.

Дунд төрмөлийн эринд Монгол орны нутагт тархаж байсан цэцэгт устай томоохон усан сангууд палеогений үед татарч алга болжээ. Палеогений эх газрын хурдас Монгол оронд бараг зөвхөн нутгийн өмнөд хэсгээр тархаж бөгөөд үндсэндээ нуур-голын гаралтай хурдас бүрдсэн байдаг юм. Палеогений үеийн сар нуурт амьтан болон ургамлын олдвор голчлон говийн хотгоруудын хөвдөөр хурдас хуримтлалын бүсийн зах орчмоор тохиолдоно. Палеогений галав бол эртний эхэст хөхтөн амьтан хөгжил цэцэглэлтийн үе юм. 40 шахам сая жил үргэлжилсэн тэр хугацаанд манай дэлхий дээр кондилартр, пантодонт, диноцерат зэрэг эртний шавьж амьтдын зарим анги бүлэг үүсэж, өргөн хүрээтэй улиран хувьсаж, ажигдаа мөхөж сөнөсөн байна. Мөн олон янзын битүү ба ац туурайтан, туулай хэлбэртэн, мэрэгчид, бич, жинхэнэ араатан хөхтөн бий болж өргөн тархаж байжээ. Палеогений галавт Монгол орны уур амьсгал чийглэг нөхцөлөөс хуурай болтлоо дахин давтан хэлбэлзэн өөрчлөгдөж байв.

Палеогений түүрү үе (хожуу палеоцен)-д янз бүрийн шавьж идэштэн, бич болон зөвхөн Ази тивийн онцлог амьтан болох анагалид, бүүдүүлэг араатан, анхны туурайтан болох кондилартр, нотоунгулат, пантодонт, диноцерат, эртний мультитуберкулат зэрэг амьтад тархаж байжээ. Шувуудаас эртний хөгчүү хэлбэртэн, галуу хэлбэртэн болон сэлүүр хөлтөн, мөн загас, яст мэлхийн үлдэгдэл олдсон байна. Ургамлын аймгийн шилмүүст амьтадас үзэхэд таксоди, троходендрондес зэрэг моддоос голчлон бүрдсэн судлаагчид, өргөн навчит ой өргөн дэлгэр тархсан нь тэр үед сэрүүдээр уур амьсгалтай байсныг харуулж байна.

Палеогений дунд үеийн (зоценин) хурдас томоохон хотгороор тархсан байдаг. Дунд ба хожуу зоценид анхны хивэгчид (трагулид) бий болж, гахай хэлбэртэн, хос биш туурайтан болох хамгийн эртний адуу хэлбэртэн, бронтозавр элбэг байснаас гадна ялангуяа янз бүрийн тапир хэлбэртэн нэн олон байжээ. Тэр үед эртний шавьж идэштэн, мультитуберкулат, диноцерат, кондилартр сөнөж алга болжээ. Ургамлын аймгийн бүрдэл мөн нэлээд өөрчлөгдөж таксоди-траходендрондес ойн оронд дулаан уур амьсгалд зохицсон хатуу навчит ба навчаа гөвдөг модлог ургамал дэлгэрч, тэдгээрийн дотор мирт, лаврын төрөл, нарийн навчит агч, туулайн бөөрлөг царс зонхилж байжээ.

Палеогений хожуу үеийн эхэн (түүрү олигоцен)-д Азийн хойт хагас нийтдээ хүйтэрлийн улмаас Төв Азийн уур амьсгал хуурайшантай уялдаж амьд иж бүрдэл бас өөрчлөлт орсон байна. Усны хагалбар газраар ил задгай ландшафт бий болохын хамт хатуу навчит ой, өвслөг ургамлын бүлгэмдэл оршдог байснаас гадна хөндий, нуур усны эрэг орчмоор татмын экологийн сэрүүдээр нөхцөлд ургадаг хайлаас, зэрлэг мод, улиас, улиангар бүхий ой бүрэлдэн тогтжээ. Энэ шинэ орчин нөхцөлд хөхтөн амьтадас том биет кирсийн төрөл болох индикотери, хурдан гүйгч жижиг гиракодонт, газар ухагч мэрэгч цилиндродонтид, оготно хэлбэртэн амьдарч байсан бөгөөд шувуудаас хос хуруут үл нисдэг эргилоритид (тогоруу хэлбэртэн) бий болж, яст мэлхийнээс хуурай газрын аварга том тестудинид орших байжээ. Бронтозери, намгийн хирс, гахай хэлбэртэн, жижиг буга-трагулид зэрэг амьтад нутагладаг усны эрэг хавийн ой, намгархаг газар их тархал байв. Тэр үеийн амьтдын үлдэгдэл олигоцены эхэн үеийн хөхтний олдвороороо дэлхийд алдаршсан говийн өмнөд хэсэг дэх Эргэлийн Зоо, Хоёр Заан гэдэг газар элбэг бий.

Палеогений хожуу үе (дунд ба хожуу олигоцен)-д уур амьсгал улам хуурай болжээ. Энэ үед зэвсгүүр аварга хирс-индикотерийн нэрээр индикотерийн амьтны аймаг гэж нэрлэгдсэн бүлэг амьтад үүсэж Ази, Европт өргөн тархсан байна. Индикотерийн амьтны аймагт түүнчлэн хурдан гүйдэг хирс аллацеропс, олон төрлийн мэрэгчид (ялангуяа газар ухагч цилиндродонтид, оготно хэлбэртэн), туулай хэлбэртэн, гахай хэлбэртэн болон хивэгч амьтад багтаж байжээ. Энэ бол халуун уур амьсгалтай эх газрын хуурайтар уудам тал нутагт зохицсон орчин цагийн саваннын бүсийн амьтадтай төстэй юм. Ой мод нь хэсэг бүлгээрээ уржаг алаг цоог шинжтэй байснаас гадна тал газарт үет ургамлын бүлгэмдэл анх бий болж улмаар өргөн тархсан бөгөөд тэдгээрийн дотор миртийн төрлийн модорхог сөөг их байжээ.

Неогений галавт Монгол орны нутагт үет улам өргөгдөж, уул хоорондын гүн хотгорууд үүсжээ. Энэ үед Их нууруудын хотгор, Нууруудын хөндий болон Монгол орны зүүн хойт нам дор хэсэгт олон нуур тогтож байжээ. Неогений эхэн (түүрү миоцен)-д уур амьсгал улам чийглэг болж анхитерийн хөхтний аймгийн амьтад зонхилж байсан бөгөөд түүний гол төлөөлөгчид гэвэл: зааны төрлийн гомфотери, кирсийн бүлэгт хамаарах ацератори ба гобитери, тэр үеийн амьтны аймгийг бүхэлд нь нэрлэсэн адууны төрлийн жижиг биет гураан хуруут анхитери, багавтар биетэй эртний буга хэлбэртэн-лагоммерикс, буга-динокерус, степаноцебус, бүх гөрөөс юм. Тэдгээр амьтад ихэвчлэн ойд, мөн усны эрэг орчмоор нутагшиж зөөлөн шувуусыг ургамаар хооллож байжээ. Түүрү миоцений үеийн ургамлын аймаг нь өрөнхийдөө хожуу олигоценитхтэй төстэй бөгөөд нутгийн хойт хэсэгт өргөн навчит, шилмүүст ой, өмнөд элбэг хатуу навчит болон навчаа гөвдөг ой эзэнхилж байсан ажээ.

Миоцений сүүл үед уур амьсгал хуурайшиж явдал үргэлжилсээр байсан тул Монголын баруун ба зүүн хойт хэсгийн хотгоруудад хэзэрийн ургамлын эвчил бий болж, өмнөд хэсэгт нь саванн маягийн ландшафт голлох болжээ. Тэр үед Умард Америкаас Ази тив рүү адууны төрөл гилпарнон орж ирж эртний гилпарноны амьтны аймаг бүрэлдсэн байна. Түүний бүрэлдэхүүнд гурав хуруут адууны төрөл-гилпарноноос гадна хирс-хилотери, анаш-палеотрагус, самотери болон анхны гөрөөс багтахын хамт жинхэнэ оготно, хулгана анх үүсжээ.

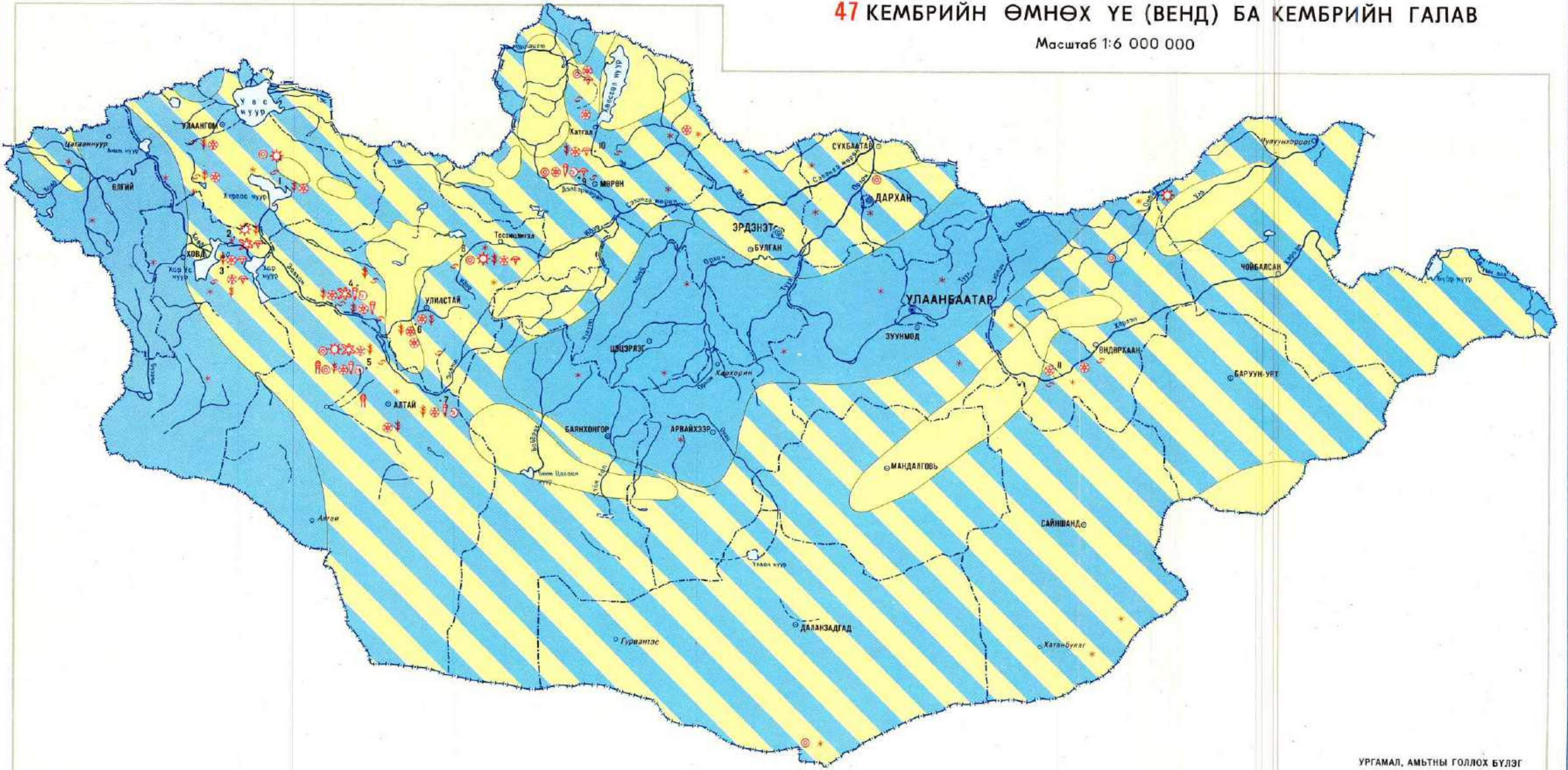
Плиоцений эхэнд уур амьсгал сэрүүн болж, хотос нам газарт алаг өвст хээр зонхилон, уулархаг ба өндөрлөг газраар навчит ой (царс, агч, даладуу, улиангар, хус, бургас) болон шилмүүст мод уржаж байв. Хээр нутагт гилпарнон, эээр, хэзэрийн хирс, бүх гөрөөс амьдарч байжээ. Ойгүй ил задгай нутагт шувуудаас том биет хос хуруут тэмээн хяруул, нисдэггүй амфицеларгус, янз бүрийн гургуул өргөн тархаж, цэнгэг устай нууруудад хун, галуу, нугас, хар галуу зэрэг одоогийнхтой төстэй усны шувууд нутагшиж, олон тооны дун, хясаа, цэнгэг усны загас амьдарч байв. Плиоцений хожуу үеийн сэр нуруут амьтдын үлдэгдэл Монгол орны хойт хэсгээс гол төлөв олддог юм. Мэрэгчдийн дотор тэр үед арга шүдтэ одоогийнхтой төстэй болох орчмоос сэрүүдээр бүсийн нарийн биет сармагчид үлдэгдэл олддаг.

Неогений сүүлчээр орчин үеийн амьтны аймаг үүсэж, цаашид хөгжих нөхцөл бүрэлдэжээ.

ШИМ ҮЛДЭГДЭЛ ОЛДСОН ГОЛ ГАЗАР

47 КЕМБРИЙН ӨМНӨХ ҮЕ (ВЕНД) БА КЕМБРИЙН ГАЛАВ

Масштаб 1:6 000 000



- Хуурай газар
- Тэнгис байдла төстэй байсан газар
- Тэнгис үе үе төстөж байсан газар
- Голт уулын чулуулаг тархсан газар
- Чулуулсан шим биетэй тархсан газар

ШИМ ҮЛДЭГДЭЛ ОЛДСОН ГОЛ ГАЗАР

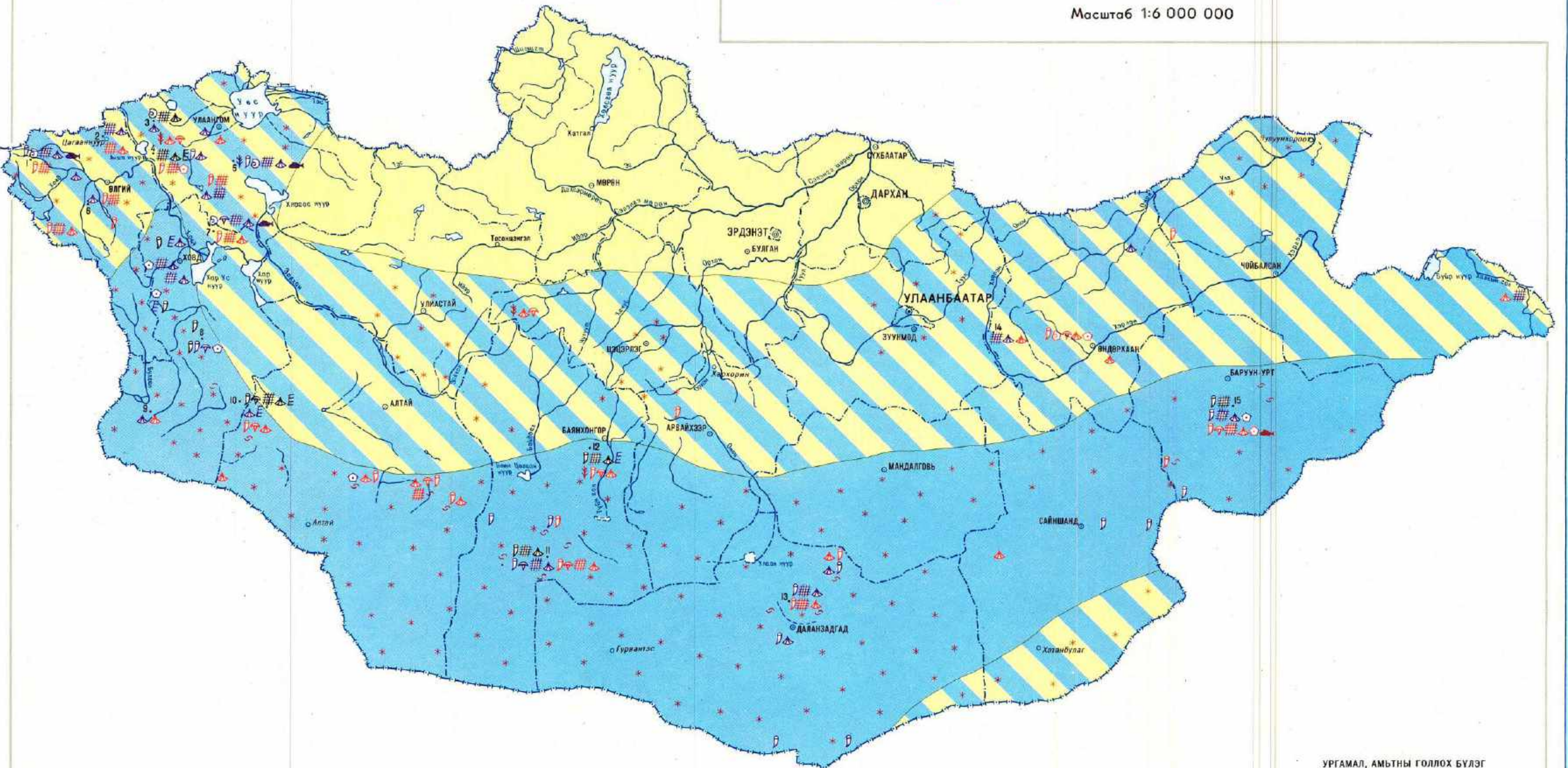
- | | |
|-----------------|--------------|
| 1 Хан Хойд | 6 Зүүн Ард |
| 2 Саяр | 7 Төвшөр |
| 3 Ак-Баши | 8 Талман |
| 4 Заахан, Хүмэй | 9 Бүрэн Хол |
| 5 Салааны гол | 10 Эгийн гол |
| II Харзан гол | |
| • Олдсон газар | |

УРГАМАЛ, АМЬТНЫ ГОЛЛОХ БҮЛЭГ

- Строматолит
- Онколит
- Аристерх
- Усны урсгал (саяа)
- Архейцит
- Төвөрхэй бус шохойноос биетүүд
- Хийлт, төвөрхэй бус фосфорлог биетүүд
- Дун хясаа
- Трилобит

48 ОРДОВИК, СИЛУР, ДЕВОНЫ ГАЛАВ

Масштаб 1:6 000 000



- Хуурай газар
- Тэнгис байдла төстэй байсан газар
- Тэнгис үе үе төстөж байсан газар
- Голт уулын чулуулаг тархсан газар
- Чулуулсан шим биетэй тархсан газар

ШИМ ҮЛДЭГДЭЛ ОЛДСОН ГОЛ ГАЗАР

- | | | |
|----------------------|------------------------------|--------------------------|
| 1 Нийлэл Дяар Чанусу | 6 Саяр | II Нийслэл уул |
| 2 Цэвэр нуур | 7 Шаргал уул | 12 Цэвэр Фэл (Балханзор) |
| 3 Үүрэг нуур | 8 Бодхон, Хөвсгөлийн Довоо | 13 Мандал овоо |
| 4 Алт нуур | 9 Уян гол | 14 Харзан гол |
| 5 Хуань булга | 10 Тонхил, Цэцэг, Хойд Цэцэр | 15 Баруун-Урт |
| • Олдсон газар | | |

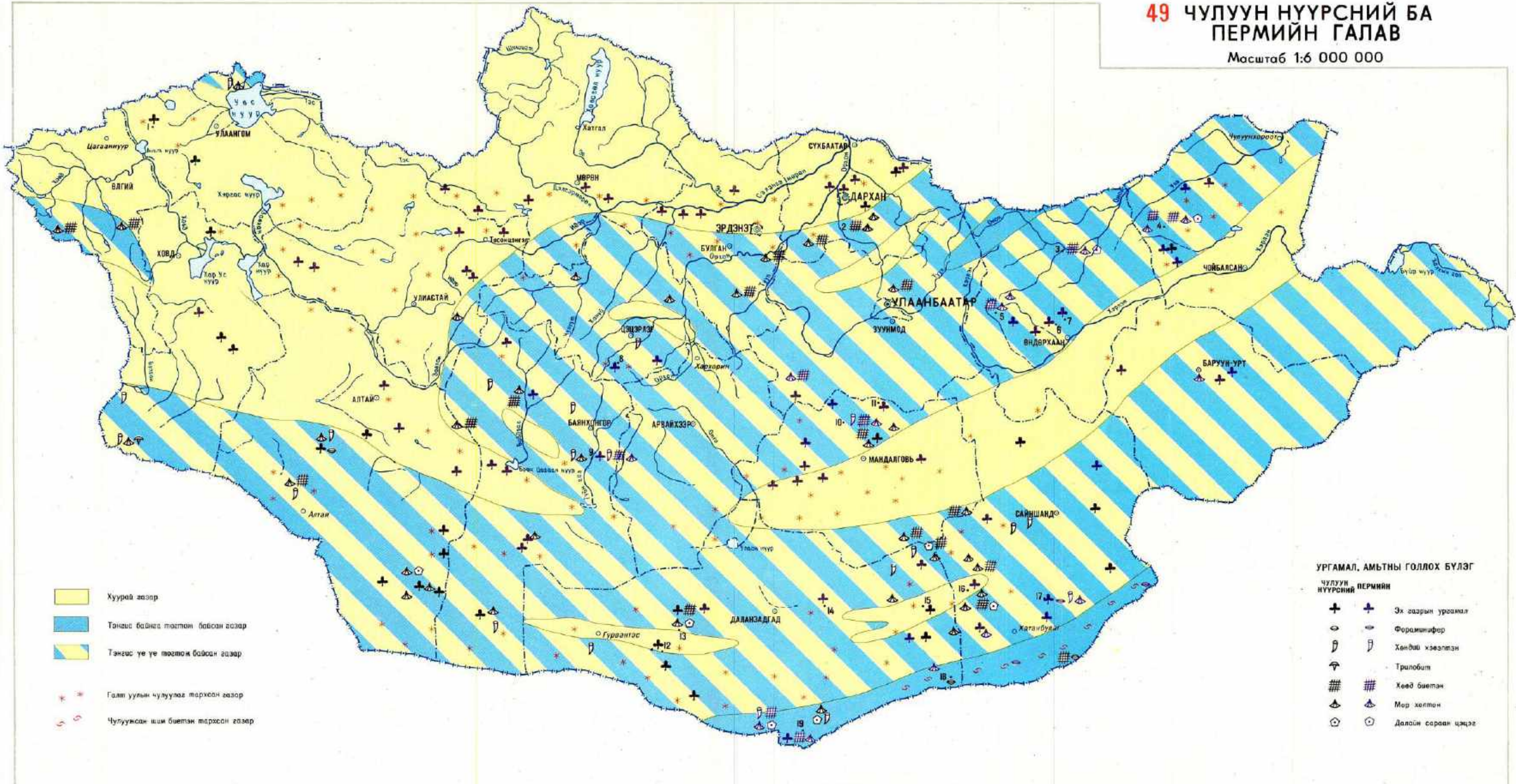
УРГАМАЛ, АМЬТНЫ ГОЛЛОХ БҮЛЭГ

- ОРДОВИКИЙН СИЛУРЫН ДЕВОНЫ
- Усны урсгал (саяа)
 - Хөндий хэвцэлэн
 - Дун хясаа
 - Трилобит
 - Хөд биетэн
 - Мор хөдлөн
 - Орост ирсэн
 - Грэйолит
 - Зөгс

ШИМ ҮЛДЭГДЭЛ ОЛДСОН ГОЛ ГАЗАР

49 ЧУЛУУН НҮҮРСНИЙ БА ПЕРМИЙН ГАЛАВ

Масштаб 1:6 000 000



- Хуурай газар
- Тэнгис баялаг тогтсон байсан газар
- Тэнгис үе үе тогтож байсан газар
- Галт уулын чулуулаг төрхөөн газар
- Чулуулсан шам биетэн төрхөөн газар

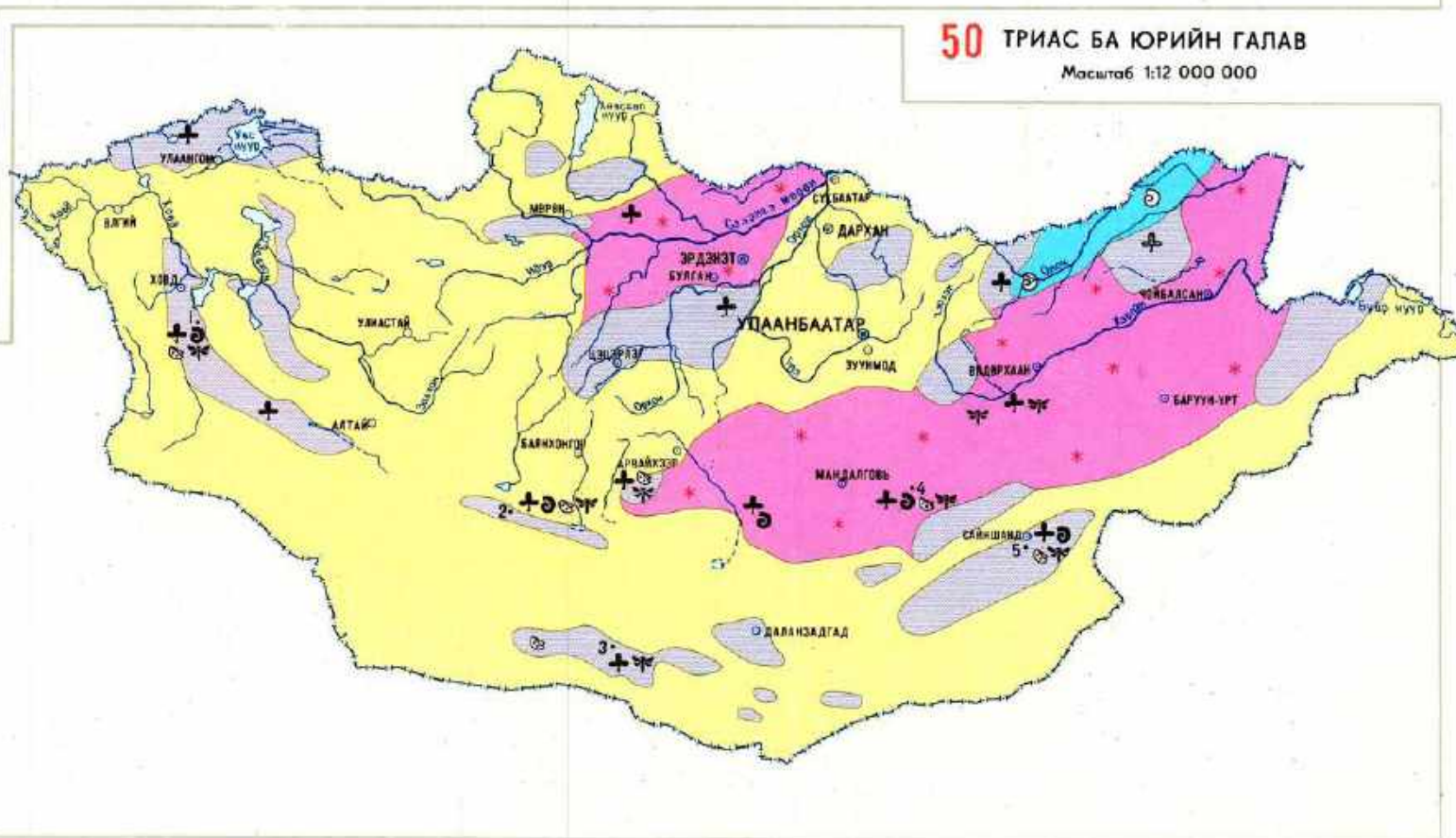
- УРГАМАЛ, АМЬТНЫ ГОЛЛОХ БҮЛЭГ
- ЧУЛУУН НҮҮРСНИЙ ПЕРМИЙН
- Эх газрын урсгал
 - Форминифер
 - Хөндий хээлтэн
 - Трилобит
 - Хөвд биетэн
 - Мор хөлтөн
 - Долойн сөрөг цэцэг

ШИМ ҮЛДЭГДЭЛ ОЛДСОН ГОЛ ГАЗАР

- | | | |
|-----------------|------------------|------------------|
| 1 Анхн нуур | 6 Мөрөн гол | 11 Онгийн гол |
| 2 Ормолзгон уул | 7 Өндөрхан | 12 Ноён сум |
| 3 Биндэр сум | 8 Урд Ташрын гол | 13 Дан нуруу |
| 4 Цагаан Тогтоо | 9 Түйн гол | 14 Тогон толгой |
| 5 Цэнхэр гол | 10 Абацгай сум | 15 Цохиотын хийд |
- Олдсон газар

50 ТРИАС БА ЮРИЙН ГАЛАВ

Масштаб 1:2 000 000



- Зөөдлийн үйл явц зонхилж байсан газар
- Тэнгисийн курбас хуримтлагдсан газар
- Нуур-голын курбас хуримтлагдсан газар
- Галт уулын гэрэлтэй курбас хуримтлагдсан газар

УРГАМАЛ, АМЬТНЫ ГОЛЛОХ БҮЛЭГ

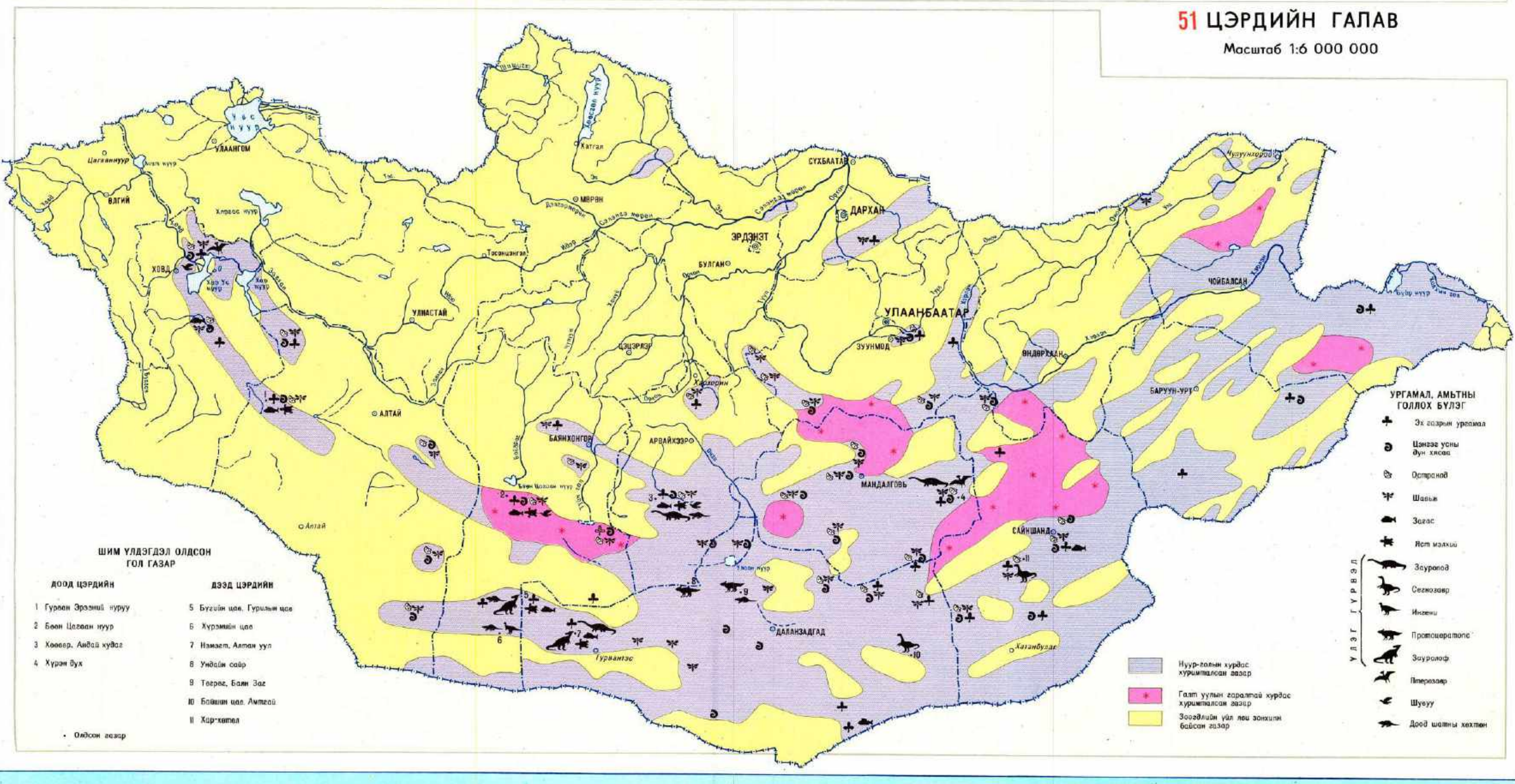
- Эх газрын урсгал
- Цэнгээ усны дүн хясаа
- Тэнгисийн дүн хясаа
- Остриной
- Шаан

ШИМ ҮЛДЭГДЭЛ ОЛДСОН ГОЛ ГАЗАР

- 1 Неролаит
- 2 Бахар
- 3 Ноён
- 4 Хөөтийн хөлтөр
- 5 Түшээ
- Олдсон газар

51 ЦЭРДИЙН ГАЛАВ

Масштаб 1:6 000 000



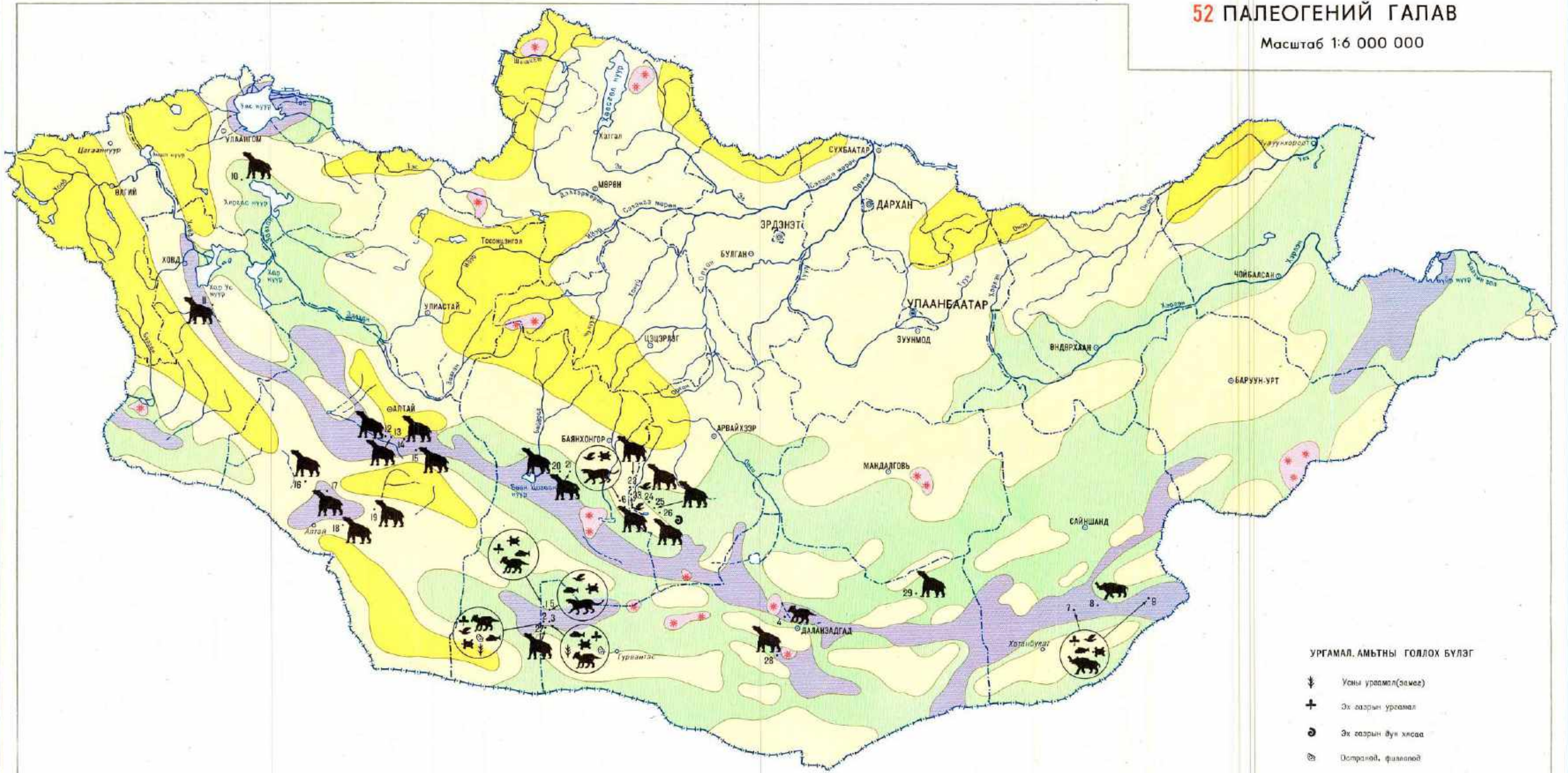
- ШИМ ҮЛДЭГДЭЛ ОЛДСОН ГОЛ ГАЗАР
- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| ДООД ЦЭРДИЙН | ДЭЭД ЦЭРДИЙН |
| 1 Гурван Эрэний нуруу | 5 Бүгийн шав, Гурлын цаг |
| 2 Боон Цагаан нуур | 6 Хүрэмийн цаг |
| 3 Хоовэр, Лидай хийд | 7 Намзал, Алтан уул |
| 4 Хурин Бух | 8 Ундсын сайр |
| | 9 Тоого, Баян Зог |
| | 10 Бовшин шав, Лилтэй |
| | 11 Хэрхител |
- Олдсон газар

- УРГАМАЛ, АМЬТНЫ ГОЛЛОХ БҮЛЭГ
- Эх газрын урсгал
 - Цэнгээ усны дүн хясаа
 - Остриной
 - Шаан
 - Зогс
 - Ялт малчи
 - Зсуриной
 - Сенокосар
 - Илени
 - Протосарлатос
 - Зсуриной
 - Периозар
 - Шууу
 - Дод шалны хөлтөн

- Нуур-голын курбас хуримтлагдсан газар
- Галт уулын гэрэлтэй курбас хуримтлагдсан газар
- Зөөдлийн үйл явц зонхилж байсан газар

ШИМ ҮЛДЭГДЭЛ ОЛДСОН ГОЛ ГАЗАР

52 ПАЛЕОГЕНИЙ ГАЛАВ
Масштаб 1:6 000 000



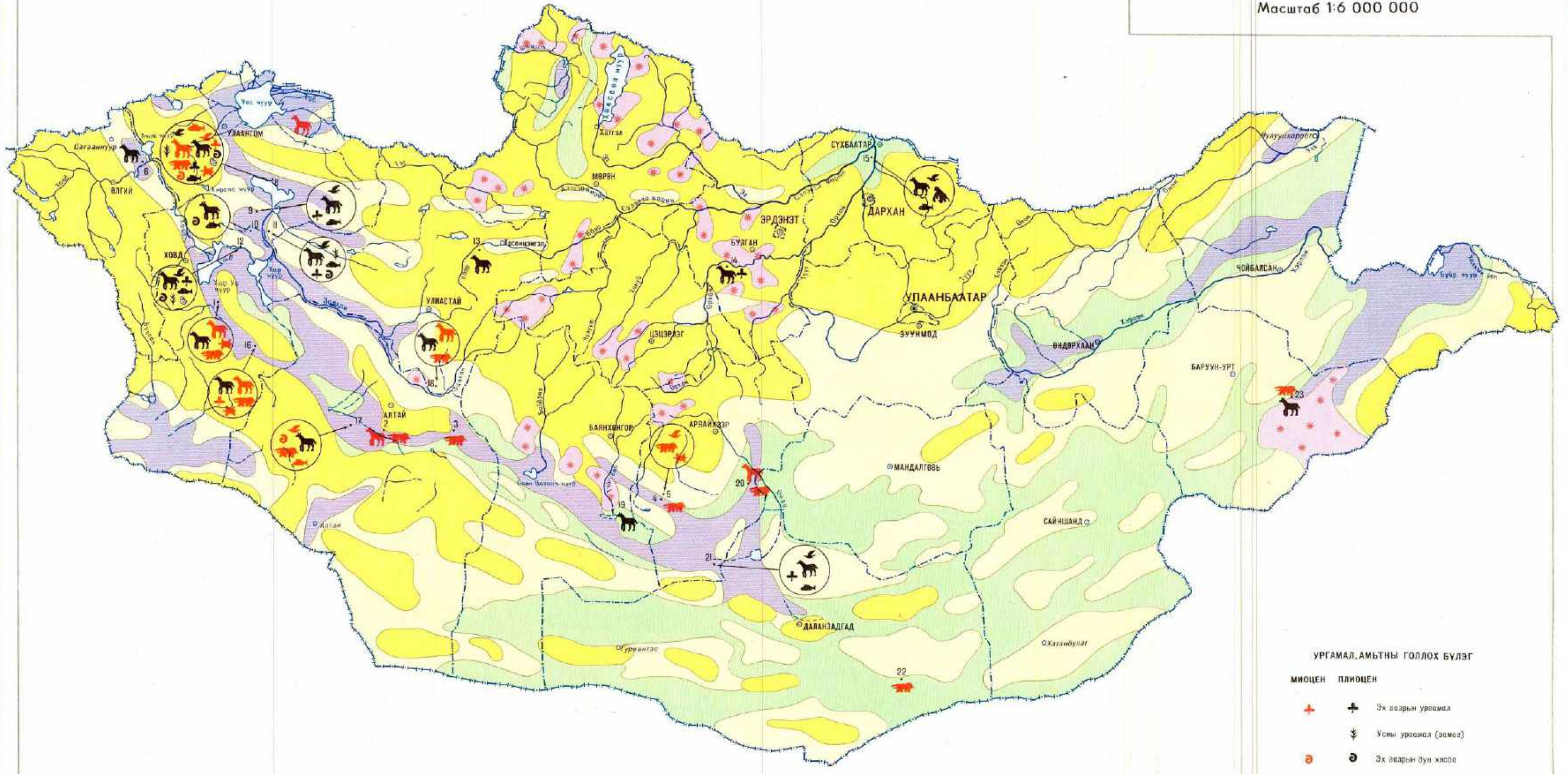
- Уулархаг нутаг
- Цаг төлөгдөм нутаг
- Эхэлдвэр үүссэн жил газар
- Гол-нуурын хурдас хуримтлагсан газар
- Хүрмэн чулуу тархсан газар

ШИМ ҮЛДЭГДЭЛ ОЛДСОН ГОЛ ГАЗАР

ПАЛЕОЦЕН	О	Л	И	Г	О	Ц	Е	Н
1 Хайчин I	Түрүү үе	10 Шинэ Ус	11 Улаан гол	14 Булбаастайн хуяг	24			
2 Цагаан хонь	7 Эрдэйн гол	12 Холын оум	15 Зан Хайрхан уул	25 Татал гол				
3 Наран булаг	8 Гуа тээв	13 Билэр II	16 Могойн тээв	26 Шал гол				
4 Хашгал	9 Хоёр Зал	14 Билэр III	17 Улаан шав хуяг	27 Улаан хүрээ				
	10 Кокуу үе	15 Бундуйн гол	18 Ташан гол	28 Цахар				
5 Хайчин II-IV	11 Наранбулаг сум	16 Хайр уул	19 Цагаан оюу	29 Шунт				
6 Хойболин, Манхан тээв	12 Өвчин Бор Үзүүр уул (Өвч)	17 Ойсон газар						

- УРГАМАЛ, АМЬТНЫ ГОЛЛОХ БҮЛЭГ
- Усны ургамал (самаг)
 - Эх газрын ургамал
 - Эх газрын дун хясаа
 - Острикод
 - Засаг
 - Яст малчид
 - Шүүгүү
 - Палеогений хөхтөн
 - Эоцений хөхтөн
 - Олигоценей түрүү үеийн хөхтөн
 - Аврагч хярсний аймаг

53 НЕОГЕНИЙ ГАЛАВ
Масштаб 1:6 000 000



- Уулархаг нутаг
- Цаг төлөгдөм нутаг
- Эхэлдвэр үүссэн жил газар
- Гол-нуурын хурдас хуримтлагсан газар
- Хүрмэн чулуу тархсан газар

ШИМ ҮЛДЭГДЭЛ ОЛДСОН ГОЛ ГАЗАР

МИОЦЕН	П	Л	И	О	Ц	Е	Н
1 Өвч	6 Хоёр гол	9 Чоно харайх гол	12 Плавин толгой				
2 Шинэ Ус	7 Били нуур	10 Идэр	13 Туйн гол				
3 Билэр I	8 Хярс нуур I-II	11 Орхон	14 Холд				
4 Луу	9 Пикар	12 Шошмар	15 Хүн хүрээ				
5 Улаан толгой	10 Ташал	13 Алтан Тээв	16 Сухайн				
	11 Зөвсөн Хайрхан	14 Шарын гол	17 Дорнод				

- УРГАМАЛ, АМЬТНЫ ГОЛЛОХ БҮЛЭГ
- | | |
|---------------------|----------------------|
| МНОЦЕН | ПНОЦЕН |
| Эх газрын ургамал | Усны ургамал (самаг) |
| Эх газрын дун хясаа | Острикод |
| Засаг | Яст малчид |
| Шүүгүү | Эртний эвчин аймаг |
| Эртний эвчин аймаг | Эртний оюуны аймаг |
| Сэрмэлчин | |

УУР АМЬСГАЛ

Монгол орны уур амьсгал тус орны газарзүйн байршлын онцлог, газрын гадаргын тогтоц, далайн төвшнөөс дээших өндөршлөөс шалтгаална. Өндөр уул, тэгш тал алаглан гадаргын байдал янз бүр байдаг явдал тухайн нутгийн уур амьсгалын өөрчлөлт, цаг агаарын байдалд ихээхэн нөлөө үзүүлдэг юм. Уур амьсгалын өвөрмөц нөхцөлөөс хүний аж ахуйн үйл ажиллагааны онцлог нэлээд шалтгаална.

Сүүлийн жилүүдэд улс ардын аж ахуйн практик хэрэгцээг хангах зорилгоор «БНМАУ-ын уур амьсгалын лавлах» (1971), «БНМАУ-ын уур амьсгал, гадаргын усны нөөцийн атлас» (1984), «БНМАУ-ын нарны эрчим хүчний кадастр» (1985) зэрэг бүтээлд цаг уурын ажиглалтын мэдээ сэлтийг эмхтгэн дүгнэсэн байна. Түүнчлэн тус орны нутаг дэвсгэрийг ерөнхий уур амьсгал, агро-уур амьсгал, зоо-уур амьсгалын хувьд мужлах ажлыг хийсний зэрэгцээ цаг агаарын үзэгдэл, үйл явцын онцлог, түүний дотор шороон шуурга, цасан шуурга, хүчтэй салхи, их хур тунадас, цочир хүйтрэлт, ган зэрэг улс ардын аж ахуйд аюултай, онц аюултай үзэгдлийн зүй тогтлыг судалжээ.

Эдгээр судалгааны үр дүн болон цаг уурын горимын ажиглалтын мэдээ баримт атласын уур амьсгалын бүлгийн зургуудыг зохиох үндэс суурь нь болсон юм. Энэ бүлгийн зургууд уур амьсгалыг бүх талаар нь тодорхойлон харуулж, цаг агаарын зарим аюултай үзэгдлийг тусгахын хамт нар, салхины эрчим хүч зэрэг байгалийн нөөцийн тухай мэдээг мөн агуулна.

Уур амьсгалын зураглалд үндсэндээ 15—40 жилийн хугацааны цаг уурын ажиглалтын дүн мэдээг нэгтгэн ашигласан юм. Ажиглалтын мэдээ ховортой уулархаг нутгийн хувьд бол уур амьсгалын нөхцөл гадаргын өндөрөөс хамааран өөрчлөгдөх физик зүй тогтлыг үндэслэн тооцооны аргаар гаргаж авсан үзүүлэлтийг ашиглав. Ингэж бодож гаргасан тоон үзүүлэлтээ байгалийн хил зааг, голын урсац, ууршилт, хөрс, ургамалшил зэрэг физик газарзүйн нөхцөлтэй уялдуулан тодотгов. Цаг уурын мэдээ баримтыг боловсруулахдаа уур амьсгалын тодорхойлолтыг магадлал сайнтай болгоход онцолж анхаарсны дүнд жилийн хур тунадасны хэмжээ, дулаан үе дэх ургамлын чийг хангамж гэх мэт үзүүлэлтийг тооцоолох номограмм зохиох боломжтой болсон байна.

Нарны цацрагийн үйл явц бол газрын гадарга орчмын агаарын температурын горимыг тодорхойлдог учраас уур амьсгал бүрэлдүүлэх гол зүйл юм. Газрын гадаргад ирэх нарны цацрагийн хэмжээ тэнгэрийн хаяанаас дээших нарны өндөр, түүний гийгүүлэх хугацаа болон үүлшилтээс шалтгаална. Тус орны хэмжээнд нар гийгүүлэх хугацаа өргөргөөс болж төдий л их өөрчлөгдөхгүй, харин үүлшилт хойноос урагшлах тутам мэдэгдэхүйц багасдаг учраас нар гийгүүлэх хугацаа урд зүг рүү нэмэгддэг байна. Үүнтэй уялдаж нарны нийлмэл цацраг өмнө зүгийн нутгаар харьцангуй их байхаас гадна зуны улиралд мөн их байна. Монгол орны нөхцөлд газрын гадаргад ирж байгаа нарны шулуун цацрагийн хэмжээ, сарнимал цацрагийнхаас хавьгүй илүү бөгөөд ийнхүү нарны шулуун цацраг их тусч, цэлмэг өдөр олон байдаг нь нарны эрчим хүчийг улс ардын аж ахуйд ашиглах сайхан бололцоог бий болгодог ажээ.

Агаарын урсгал бол уур амьсгал бүрэлдүүлэх үндсэн хүчин зүйлийн нэг бөгөөд түүнийг агаарын даралтын зургуудаар харуулав. Салхины тархалт ч үүнтэй нягт холбоотой юм. Агаарын даралтын талбарыг тус орны дундаж өндөрт ойролцоо 1500 м өндөрөө (далайн төвшнөөс дээш) тооцоолов. Өвөл тус орны баруун хойт хэсэгт Увс нуурын хотгор дээр төв нь байдаг азийн эсрэг циклон тод илэрнэ. Эсрэг циклоны төв орчимд салхины хүч сул буюу заримдаа огт салхигүй байдаг. Агаарын хөдөлгөөн сул, үүлшилт багатай учраас агаар хүчтэй хөрч улмаар хөрс гүн хөлдөхөд хүрнэ. Нимгэхэн тогтсон цасан бүрхэвч хөрсийг дулаанаа алдахаас төдийлөн хамгаалж чаддаггүй байна. Эсрэг циклоны төвөөс зүүн тийшлэх тутам даралтын зөрөө (градиент) нэмэгдэж салхины хурд ч бас ихсэнэ.

Зуны цагт тус орон Таймыраас өмнө тийш үргэлжилдэг өндрийн даралтын хотос муж ба түүнтэй холбоо бүхий зүүн тийших өндрийн даралтын гүвгэр муж хоёрын уулзварт оршдог байна. Энэхүү өндрийн гүвгэрийн хэвтээ тэнхлэгийн баруун талаар дулаан агаар өмнөөс хойшоо урсаж байхад өндрийн хотсын хэвтээ тэнхлэгийн баруун талаар хүйтэн агаар хойноос урагшаа нэвтрэн ирдэг ажээ. Энэ хоёр урсгал хоорондоо ойртох үед агаар долгиж, тунадас унах нэн тохиромжтой нөхцөл бүрдэнэ. Жилийн энэ улиралд гадарга орчмын агаарын даралтын талбар бүдэг болж, даралтын зөрөө багасан салхины хүч буурна.

Монгол орон дунд өргөрөгт оршдог учраас жилийн аль ч улиралд баруун ба хойт зүгийн салхи зонхилно. Хотгор хонхор газар салхины хурд гол төлөв 1 м/сек-ээс хэтэрдэггүй бол задгай хээр талд 2-5 м/сек хурдтай салхи зонхилно. 15 м/сек буюу түүнээс хүчтэй салхи харьцангуй цөөн тохиолдох бөгөөд давтагдал нь хойноос урагшлах тутам ихсэнэ.

Нутаг орны уур амьсгалыг аль болох дэлгэрэнгүй тодорхойлохын тулд агаарын температур тухайн нутгийн өндөршлөөс хэрхэн хамаардгийг графикаар харуулсан юм. Зун бараг хаана ч тэр, өндрийн төвшин 100 м өгсөх тутам агаарын температур 0,5°—0,6°-аар буурна. Харин өвөл битүү хонхор, хотгор, салхигүй хөндийд хүйтэн агаар тунарч тогтдогтоос шалтгаалан агаарын температурын хуваарилалт тонгоруу болж 100 м өгсөх тутам температур 0,8°-аар дээшилдэг байна.

Жилийн дундаж температурын 0°-ын ижил утгын шугам өргөргийн дагуу Монголын нутгийн бараг төв дундуур өнгөрч олон жилийн цэвдэг чулуулаг алаг доог тархсан нутгийн өмнөд хилтэй давхцдаг ажээ. Энэхүү шугамаас хойших нутагт өвөл урт, хахир хүйтэн байх ба газрын хөрс 3-4 м хүртэл гүн хөлдөж, 1 м гүн хүртэлх хөрсний температур өвлийн түрш —20°С-аас доош байна. Харин түүнээс урагших нутагт хөрсний улирлын хөлдөлтийн гүн 2,5 м хүрч, —20°С-аас бага температур зөвхөн нэгдүгээр сард 10-20 см хүртэл гүнд ажиглагдана.

Өвөл хүйтэн агаар тунарч тогтдог хотос хонхор газар хамгийн хүйтэн болж нэгдүгээр сарын хоногийн дундаж температур —35°С хүрнэ. Увс нуурын хотгорт үнэмлэхүй хамгийн бага температур (—50,0°С) тэмдэглэгдсэн юм. Зун Монгол орны өмнөд хэсэгт хамгийн дулаан болж долдугаар сарын хоногийн дундаж температур +25°С хүрдэг бөгөөд үнэмлэхүй хамгийн их температур (+40,8°С) Сайншандад

ажиглагдсан байна. Жилийн туршид температурын хэлбэлзэл 50°—60° хүрдэг нь Монгол орны уур амьсгал эх газрын эрс тэс шинжтэйг гэрчилнэ.

Хүйтэн, халуун үеийн үргэлжлэх хугацааг мэдэх явдал аж ахуйн үйл ажиллагаанд онцгой чухал юм. Цаг агаар хүйтэн байх үе хотгор газраар хамгийн удаан үргэлжилдэг бол халуун байх хугацаа хойноос урагшлах тутам уртасдаг байна.

Уур амьсгалын тохиромжгүй нөхцөлийн нэг нь ургамал ургах хугацаа нийтдээ богино, цочир хүйтрэлт намар эрт эхэлж хавар орой болтол тохиолддог явдал юм. Хүйтрэлтгүй хугацаа газар нутгийн онцлогоос их шалтгаална. Уулархаг нутагт цочир хүйтрэлт эрт эхэлж хожуу дуусахаас гадна заримдаа зун, 7 дугаар сард ч цочир хүйтрэх явдал үзэгдэнэ. Монгол орны аль ч нутагт хоногийн агаарын дундаж температур +10°С ба түүнээс дээш байх хугацаа хүйтрэлтгүй хугацаанаас ямагт урт байдаг бөгөөд энэ нь цочир хүйтрэлт таримал ургамлын идэвхтэй ургалтын хугацааг богиносгодог гэсэн хэрэг юм.

Тус орны чийгшлийн хэмжээг үнэлэх, мөн гол мөрөн, нуурын усны балансыг тодорхойлоход зориулан хур тунадасны болон 13 цагийн агаарын харьцангуй чийгийн зургуудыг зохиосон юм. Тунадасны хуваарилалт газар нутгийн өндөр, ялангуяа чийг авч яваа агаарын урсгалын замд тохиолддог уулс яаж байрласнаас ихээхэн шалтгаалах учраас хур тунадасны хэмжээ тухайн нутгийн өндөрөөс хэрхэн хамаардгийг графикаар үзүүлэв. Монгол Алтайн уулст зөвхөн 3000 м-ээс дээш өндөрт жилдээ 250-300 мм тунадас унадаг бол ийм хэмжээний хур тунадас Хангайн нуруунд 2000 м, Хөвсгөлийн уулст 1500 м, Хэнтийн уулст 1000 м-ээс дээш төвшинд тус тус унадаг байна. Иймд манай орны хамгийн чийглэг нутаг бол Хэнтий, Хөвсгөл орчмын уулс юм. Монгол орны бүх нутагт зуны хур тунадас давамгайлж жилийн нийт тунадасны 60-70%-ийг бүрдүүлнэ.

Жилийн хүйтэн улирлын бүх хур тунадас цас байдалтай орж 10 дугаар сараас 4 дүгээр сарын эх хүртэл уулс цасан бүрхүүлтэй байна. Ууланд цас хамгийн зузаан байдагас гадна хамгийн удаан тогтоно. Харин говь, хээрийн бүсэд тогтвортой цасан бүрхүүл бараг үүсдэггүй.

Харьцангуй чийгийн жилийн хуваарилалтад өвөл, зуны хоёр их, хавар, намрын хоёр бага хэмжээ ялгарна. Өвлийн их хэмжээ агаар хүйтэн байдагтай, зуны их хур тунадас их ордогтой холбоотой. Харьцангуй чийгийн намрын бага хэмжээ, агаарын температур өндөр, хөрсөнд чийг бага байдаг хаврынхыг бодвол төдийлөн тод илэрдэггүй байна. Хавар агаар илүү хуурайшиж 30% ба түүнээс бага харьцангуй чийгтэй өдрүүд тохиолдох бөгөөд ялангуяа өмнө зүгийн нутагт байн байн ажиглагдана.

Зуны эхэн үед хөрсний чийгийн нөөц хамгийн бага болж ихэнх нутагт чийг дутмаг байдаг явдал хөдөө аж ахуйд бэрхшээл учруулдаг уур амьсгалын тохиромжгүй нөхцөлийн нэг мөн. Цаг агаарын хувьд тааламжтай жилд ч гэсэн тус оронд чийг хангамж, шаардагдах хэвийн хэмжээний зөвхөн 60-70%-тай тэнцүү байдаг нь газар тариаланд хүрэлцээ багатай юм. Цаг агаарын нөхцөлөөр тааламж муутай жилд бол ургамлын чийг хангамж 30-40% хүртэл буурна. Гангийн давтагдалыг хуурайшлын зэргээр нь тооцоолох аргаар тодорхойлсон болно.

Улс ардын аж ахуйн салбарууд, түүний дотроос хөдөө аж ахуйд зохисгүй нөлөө үзүүлж болох уур амьсгалын зарим үзэгдлийг хүчтэй салхи, цасан шуурга, шороон шуурганы давтагдлын хэд хэдэн зургаар харуулав. Хүчтэй салхи хавар, намар олонтаа ажиглагдах бөгөөд тус орны бүх нутгийн бараг тэн хагаст нь хүчтэй салхи 1-ээс 6 цаг үргэлжилнэ. Ялангуяа 20-30 м/сек хурдтай салхи онцгой аюултай. Цасан шуурга бүх нутгийн бараг гуравны нэгд нь 1-ээс 8 цаг үргэлжилнэ. Цасан шуурга их болдог нутагт 12 цагаас урт хугацаагаар шуурах явдал ч бий. Тачир сийрэг ургамалтай говь нутагт, ялангуяа элсэрхэг хөрсөтэй газар шороон шуурга ихээхэн нийтлэг бөгөөд тэгэхдээ шороон шуурга хавар хамгийн олон байна.

Барилга байгууламжийн зураг төсөл хийхэд ашиглаж болох салхины тооцоот их хурд, галлагааны үеийн үргэлжлэх хугацааны зургийг энэ бүлэгт оруулсан юм. Таван жилд нэг удаа тохиолдож болох салхины хамгийн их хурд болон салхины хурдын түрэлт тус улсын хэмжээнд хойноос урагшлах тутам ихэсхийн хамт энэ чиглэлд харин галлагааны үеийн үргэлжлэх хугацаа багасна.

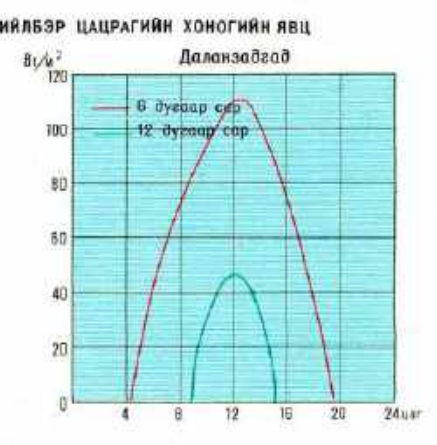
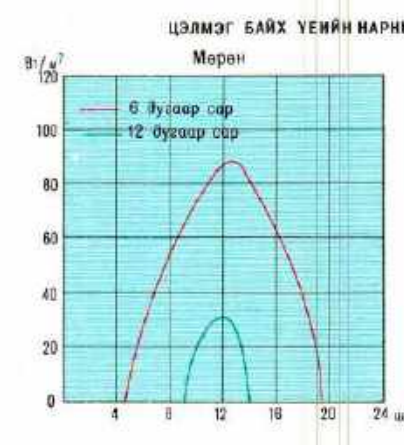
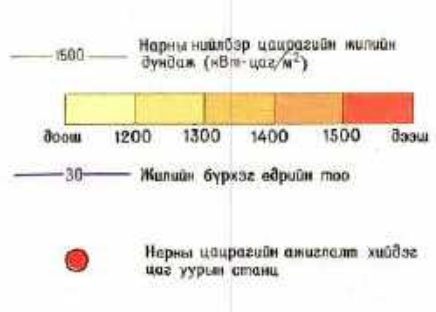
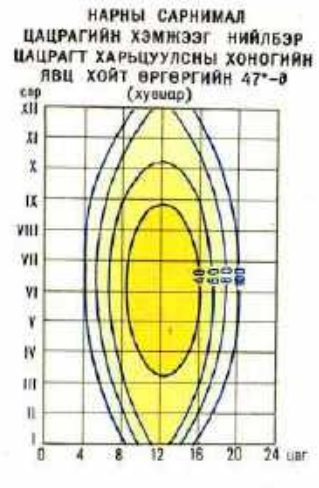
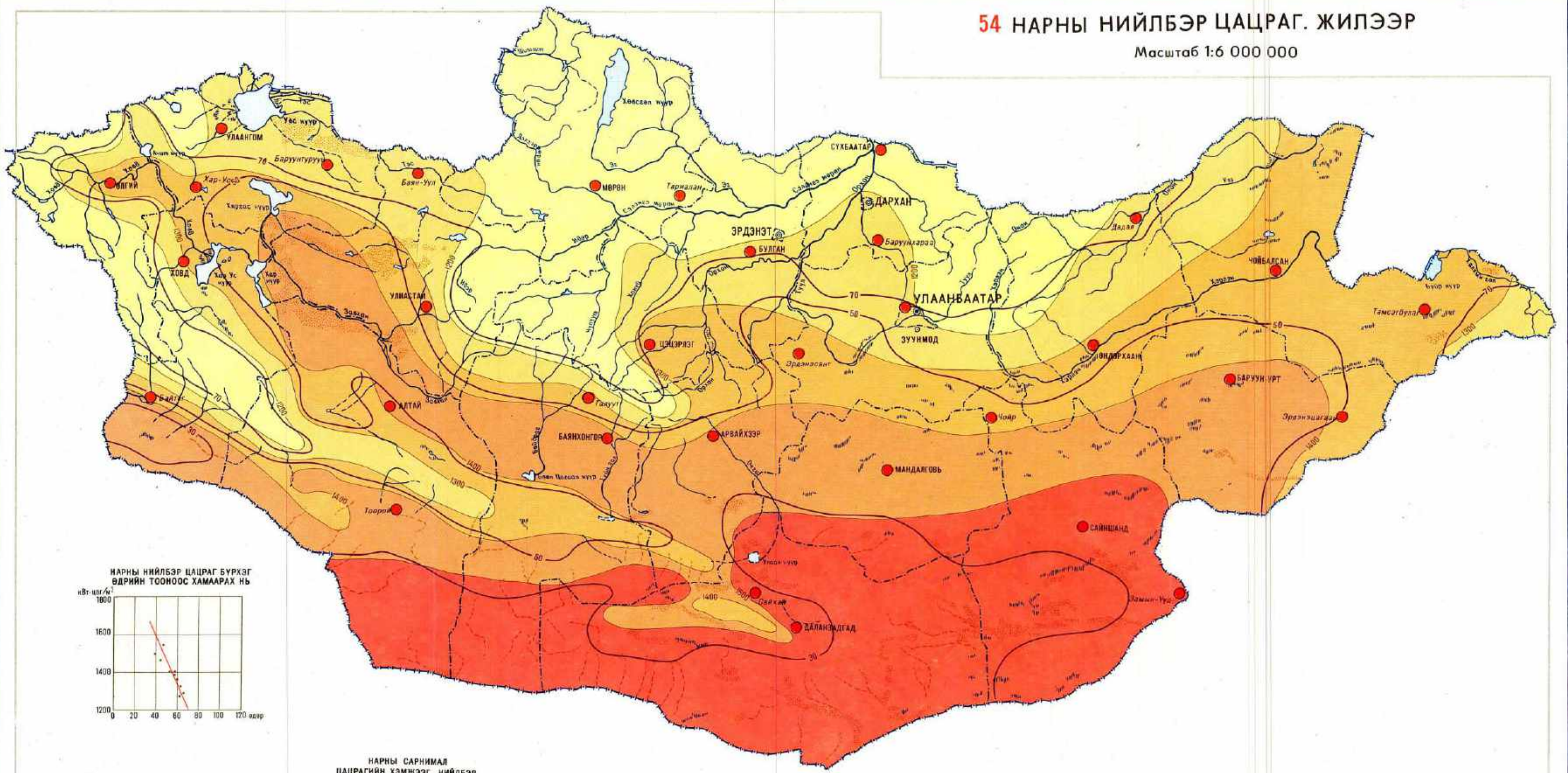
Уур амьсгалын мужлалт үйлдэхдээ хоногийн агаарын дундаж температур +10°С буюу түүнээс дээш байх үеийн хөрсний гадаргын температурын нийлбэрийг үндсэн үзүүлэлтийн нэг болгож авсан бөгөөд энэ нь мөн хугацааны нарны нийлмэл цацрагийн хэмжээтэй бүрэн нийцэж байгаа юм. Ийнхүү дулаан хангамжийн нь нөхцөлөөр тус орныг 5 бүсэд хуваав. Дутагдал чийгийн хэмжээг хур тунадасны нийлбэрт харьцуулсан утгаар илэрхийлэгдэх хуурайшлын үзүүлэлтээр нутгийн чийг хангамжийг тодорхойлсон болно. Энэ үзүүлэлт бэлчээрийн болон таримал ургамлын ургацтай сайн авцалдаж байгаа бөгөөд үг үзүүлэлтийг баримтлан тус орныг чийг хангамжийн хувьд 5 бүсэд хуваалаа. Энэ хоёр зургийг давхцуулан тавьж уур амьсгалын бүсүүдийг тогтоосон юм.

Уур амьсгалын мужийг ялгахдаа өвлийн температурын нөхцөл буюу жилийн хасах, нэмэх температурын нийлбэрийн ялгаарыг үндэс болгожээ. Энэ нь хэр зэрэг хахир хатуу өвөлтэйг харуулах бөгөөд өвлийн хахир шинж нь тухайн нутгийн хотгор гүдгэрийн нөхцөл, газрын гадаргын цацрагийн баланстай нэлээд нягт холбоотой байна. Өвлийн хахир хатуу байдлаар нь 4 хэвшинж болгон ялав. Энд ялгасан уур амьсгалын муж тус бүр жилийн дөрвөн улирлаар болон бөмбөрцгийн хойт хагасын ерөнхий чийгшлийн үе үеийн өөрчлөлтийг даган зүй ёсоор хувааж байдаг цаг агаарын өвөрмөц хам шинжийг хадгална.

Монгол орны уур амьсгал манай дэлхийн түүхийн туршид ихээхэн өөрчлөгдөж иржээ. Сүүлийн жилүүдэд цэнгэг нуурын ёроолын хурдас болон түүнтэй зэрэг үүссэн салхин гаралт хурдас чулуулгийн онцлог, тэдгээр хурдас булагдсан амьтан ургамлын үндэгдлийн шинж байдал, археологийн олдвор болон цацраг идэвхт нүүрстөрөгчийн аргаар насыг нь тогтоосон дарагдмал хөрсний тухай шинэ мэдээ баримт бий боллоо. Эдгээр мэдээ сэлтээс үзэхэд голоцны үе буюу сүүлийн 12 мянган жилд уур амьсгалын нөхцөл геологийн цаг хугацаагаар жишихэд нэлээд түргэн түргэн солигдож ирснийг мэдэж болно.

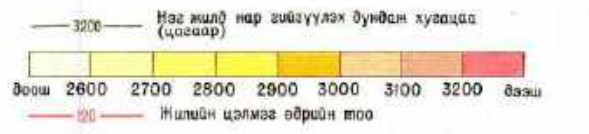
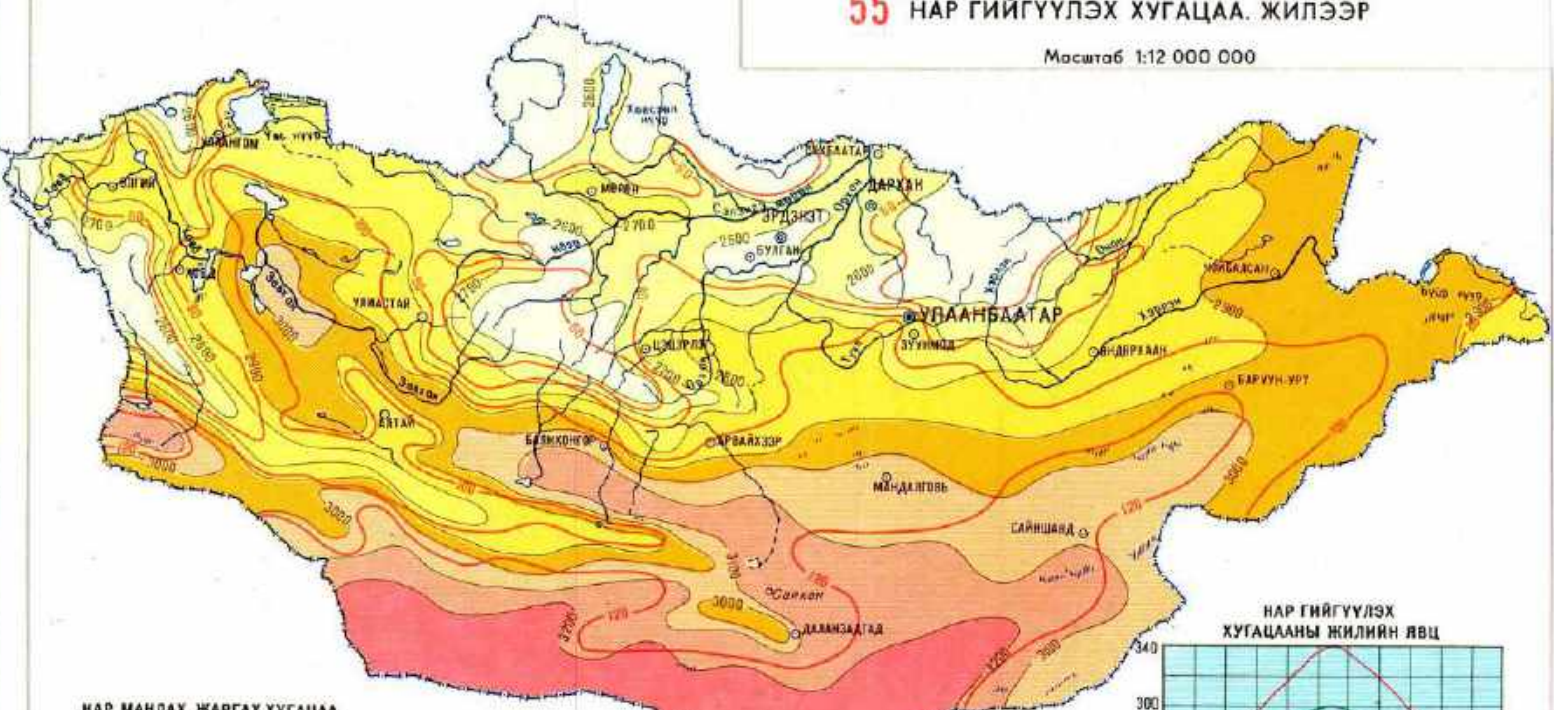
54 НАРНЫ НИЙЛБЭР ЦАЦРАГ. ЖИЛЭЭР

Масштаб 1:6 000 000



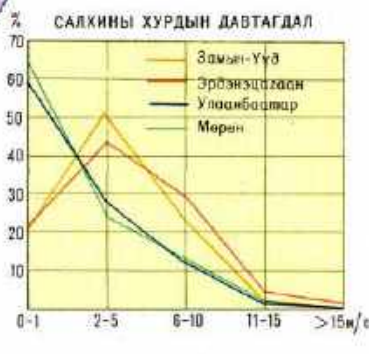
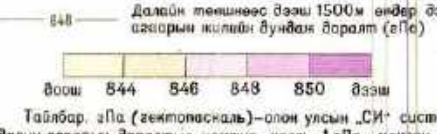
55 НАР ГИЙГҮҮЛЭХ ХУГАЦАА. ЖИЛЭЭР

Масштаб 1:12 000 000



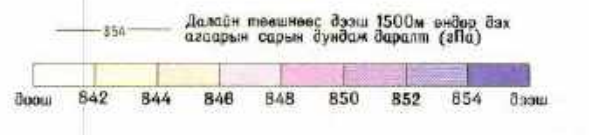
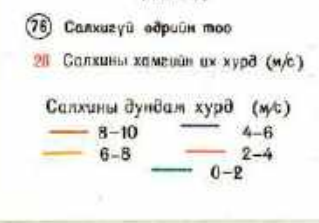
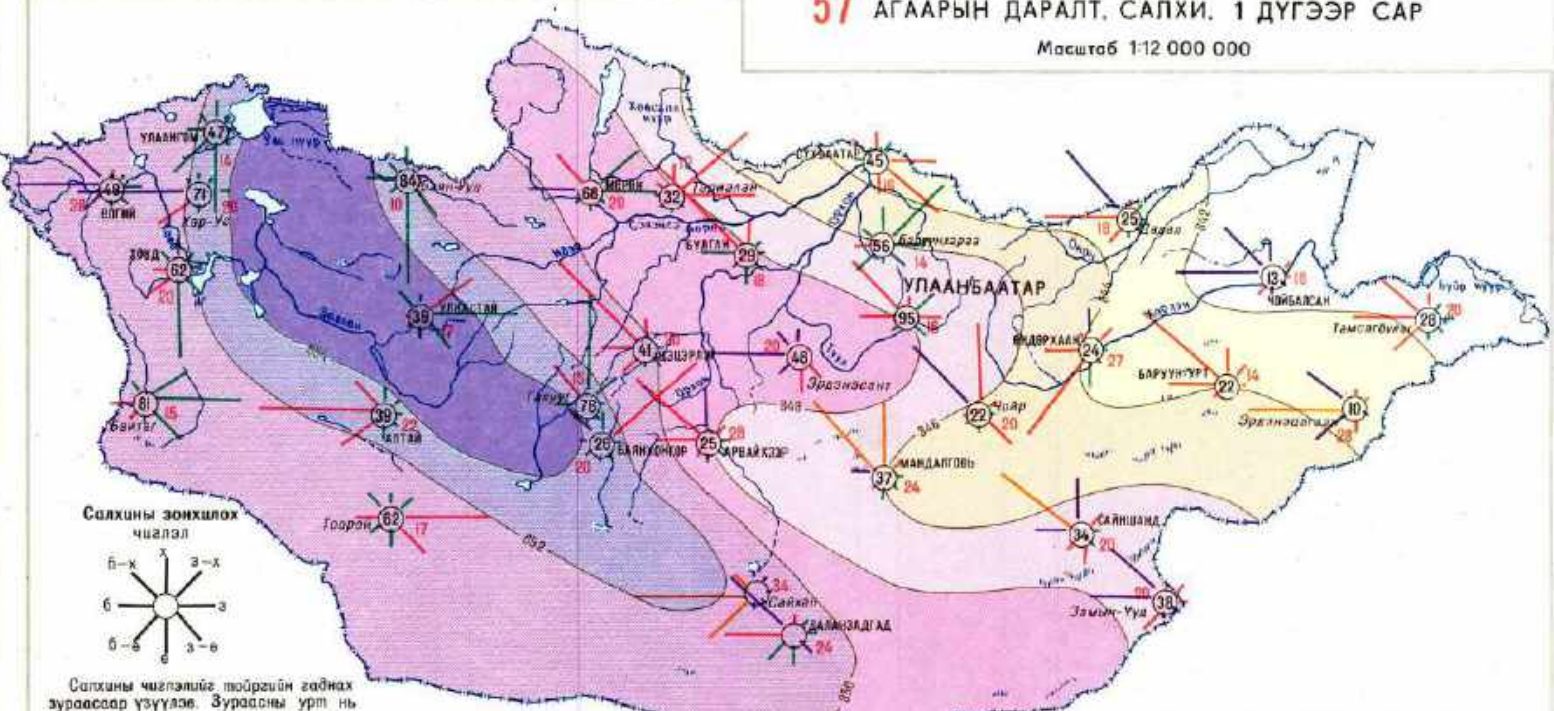
56 АГААРЫН ДАРАЛТ, САЛХИ. ЖИЛЭЭР

Масштаб 1:12 000 000



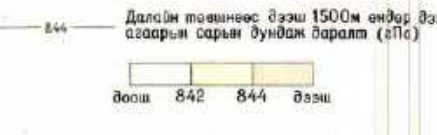
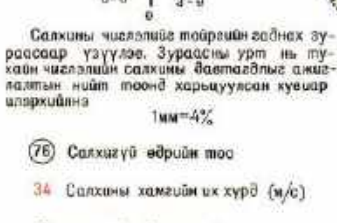
57 АГААРЫН ДАРАЛТ, САЛХИ. 1 ДҮГЭЭР САР

Масштаб 1:12 000 000



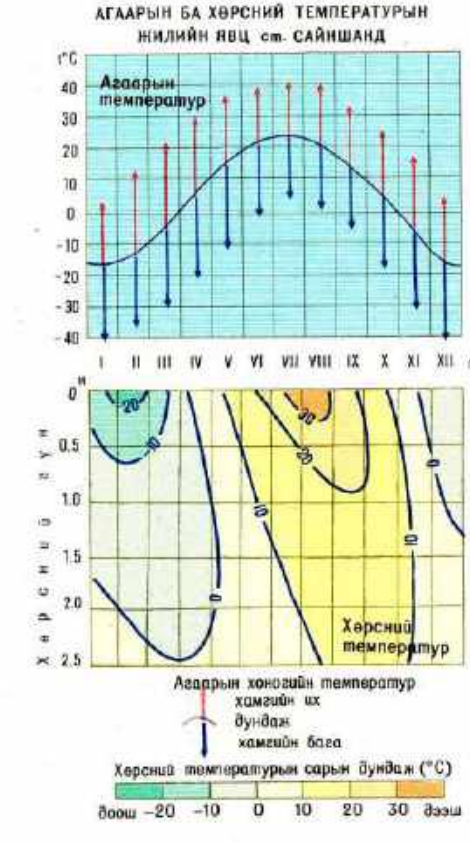
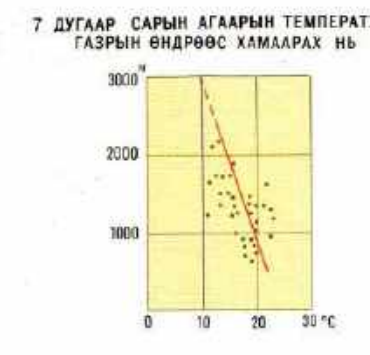
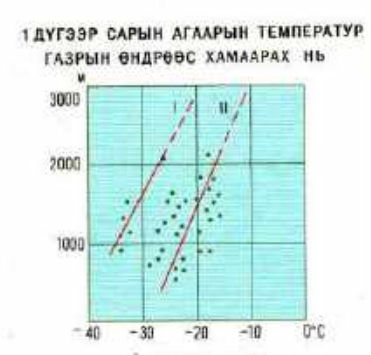
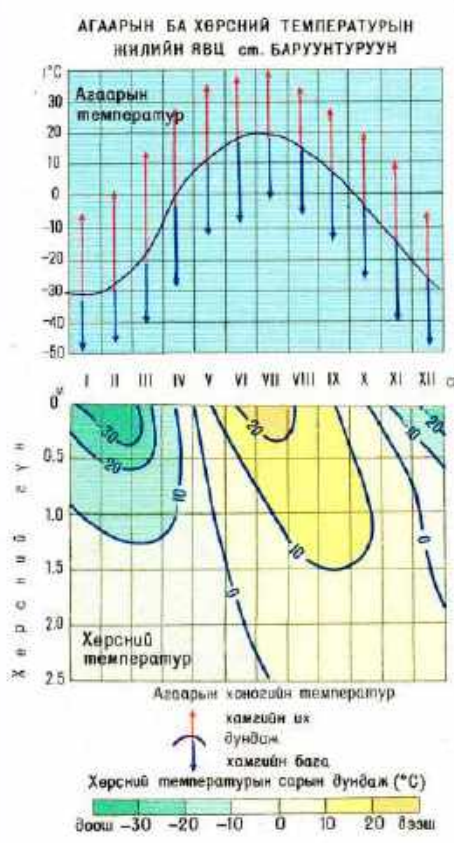
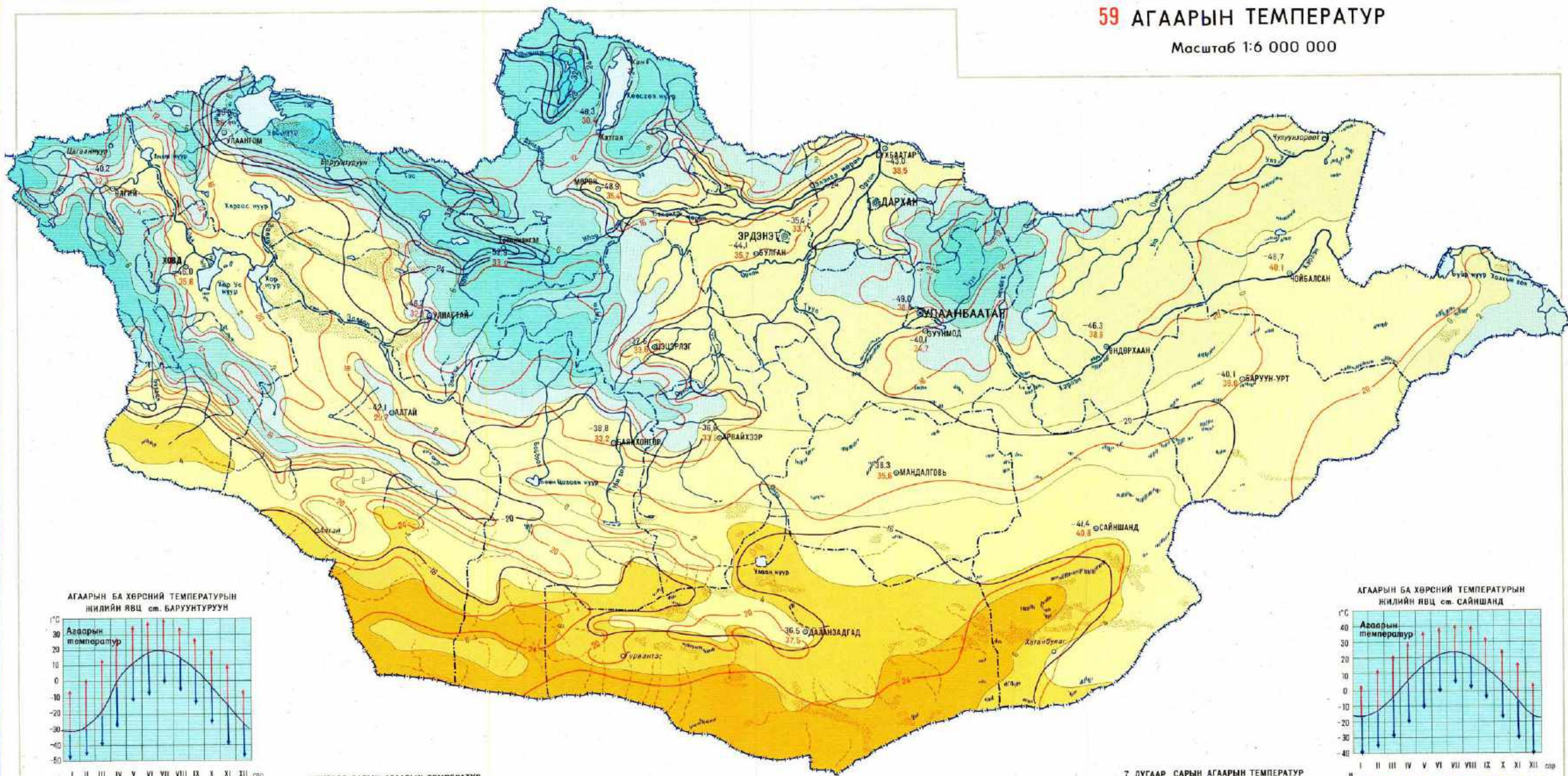
58 АГААРЫН ДАРАЛТ, САЛХИ. 7 ДУГААР САР

Масштаб 1:12 000 000



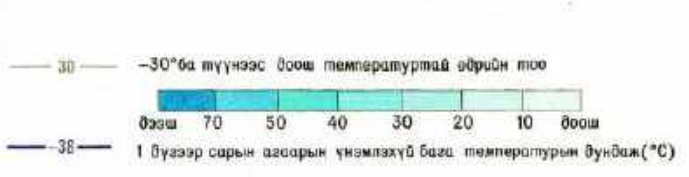
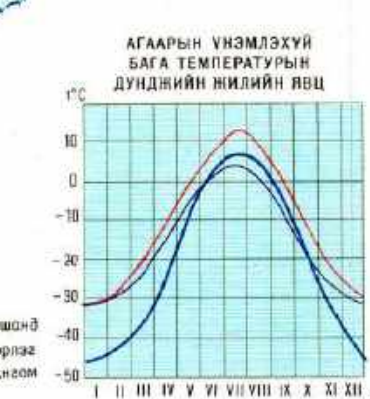
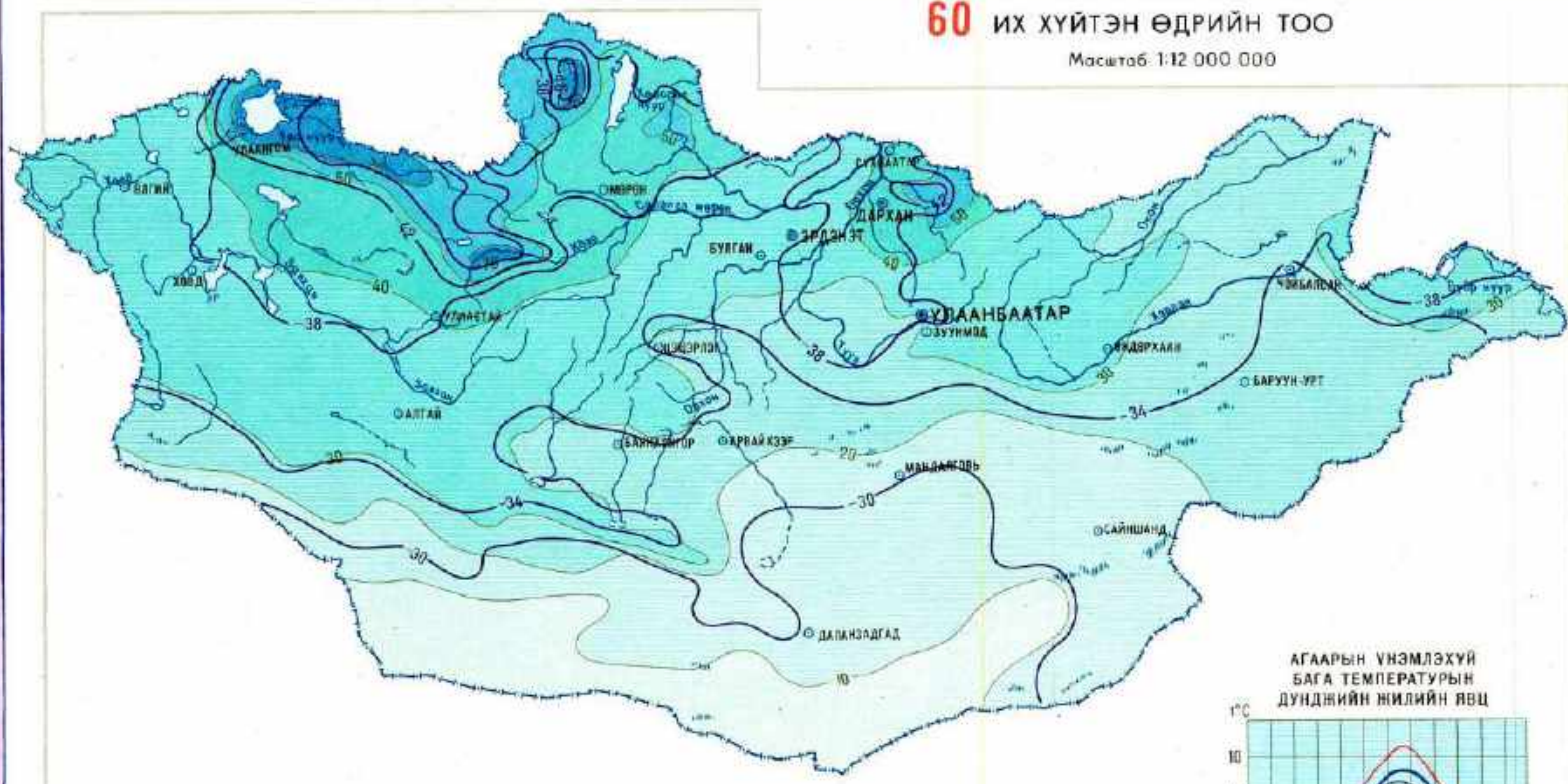
59 АГААРЫН ТЕМПЕРАТУР

Масштаб 1:6 000 000



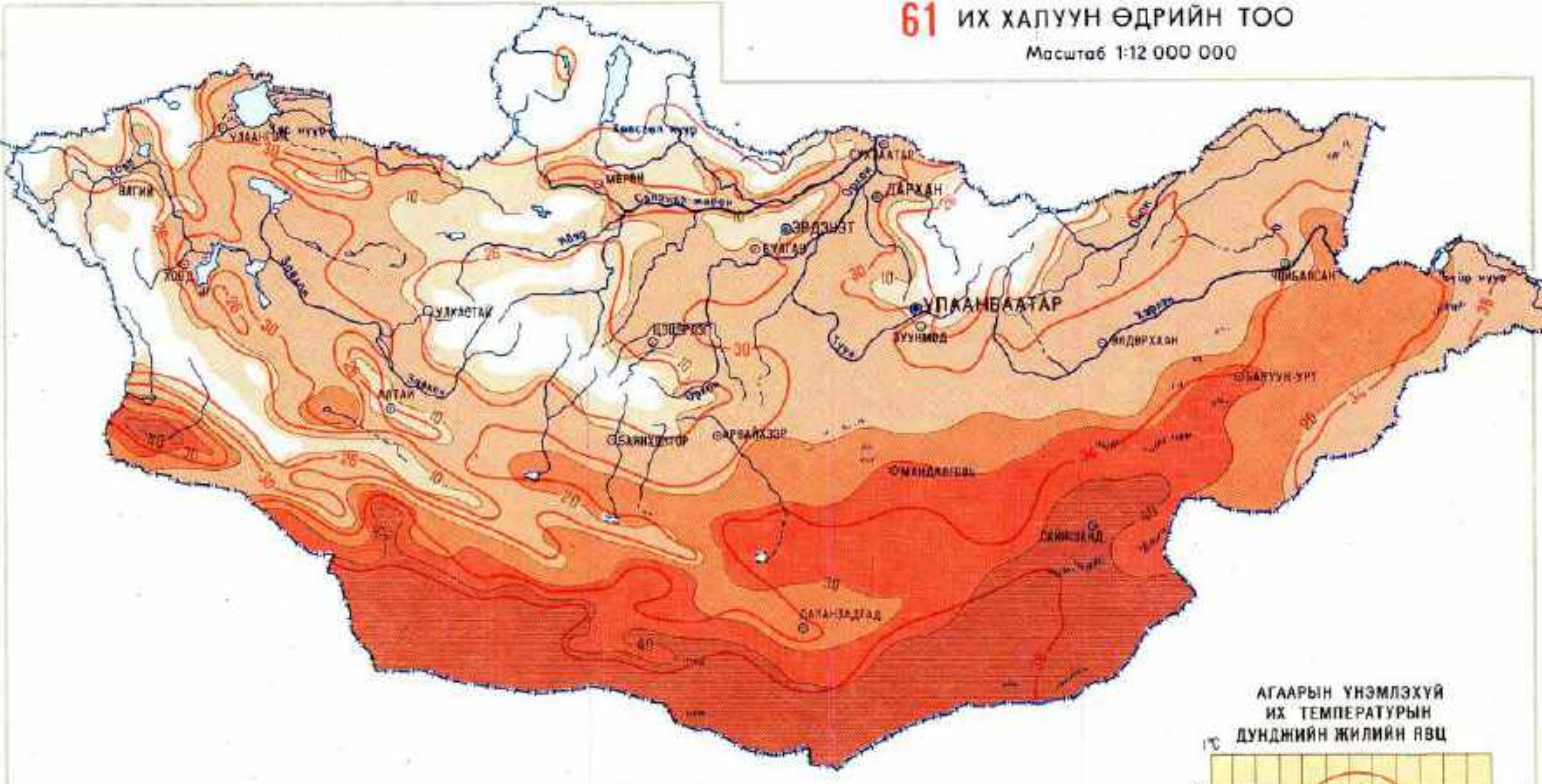
60 ИХ ХҮЙТЭН ӨДРИЙН ТОО

Масштаб 1:12 000 000



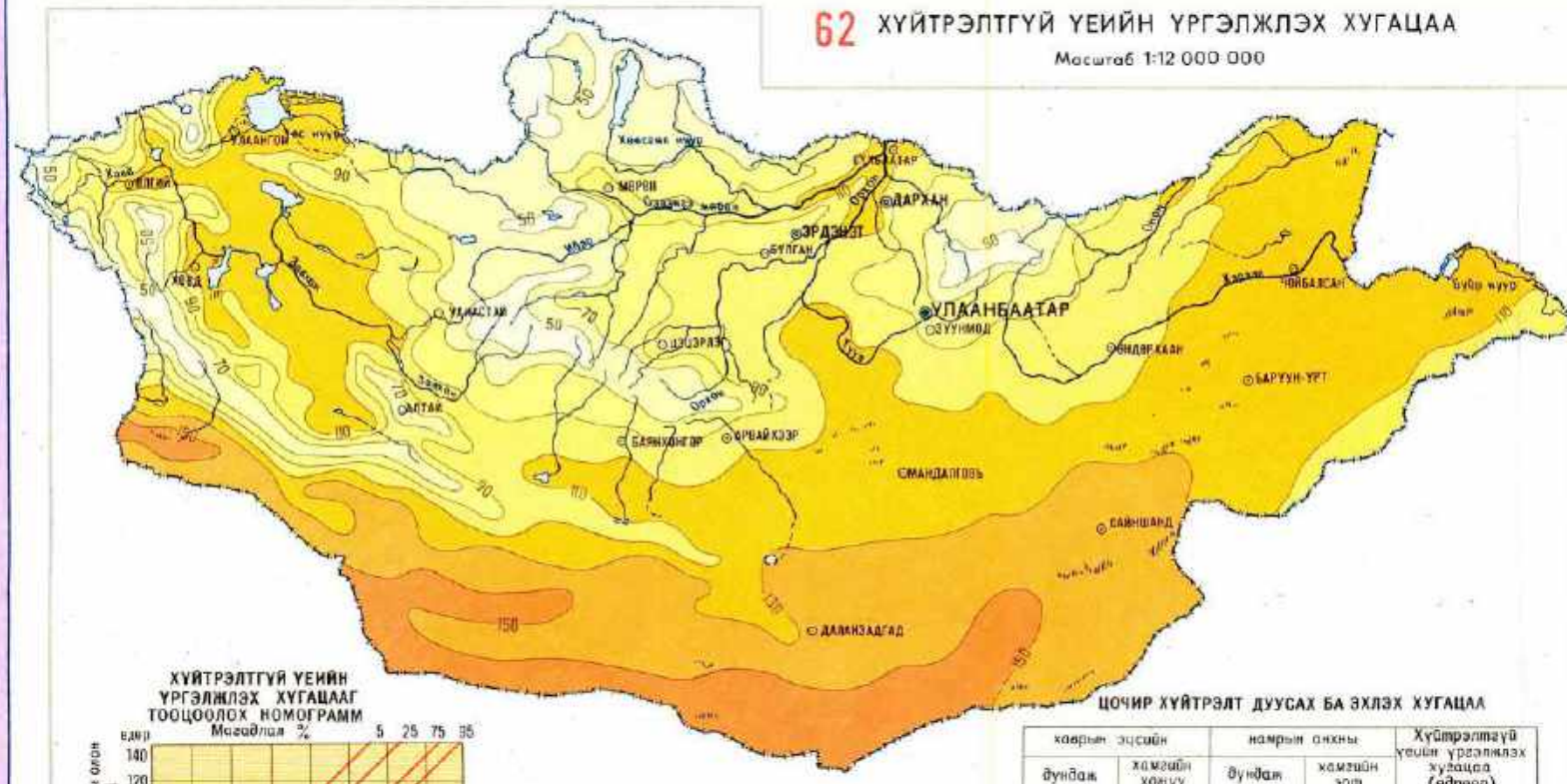
61 ИХ ХАЛУУН ӨДРИЙН ТОО

Масштаб 1:12 000 000



62 ХҮЙТЭЛТГҮЙ ҮЕИЙН ҮРГЭЛЖЛЭХ ХУГАЦАА

Масштаб 1:12 000 000



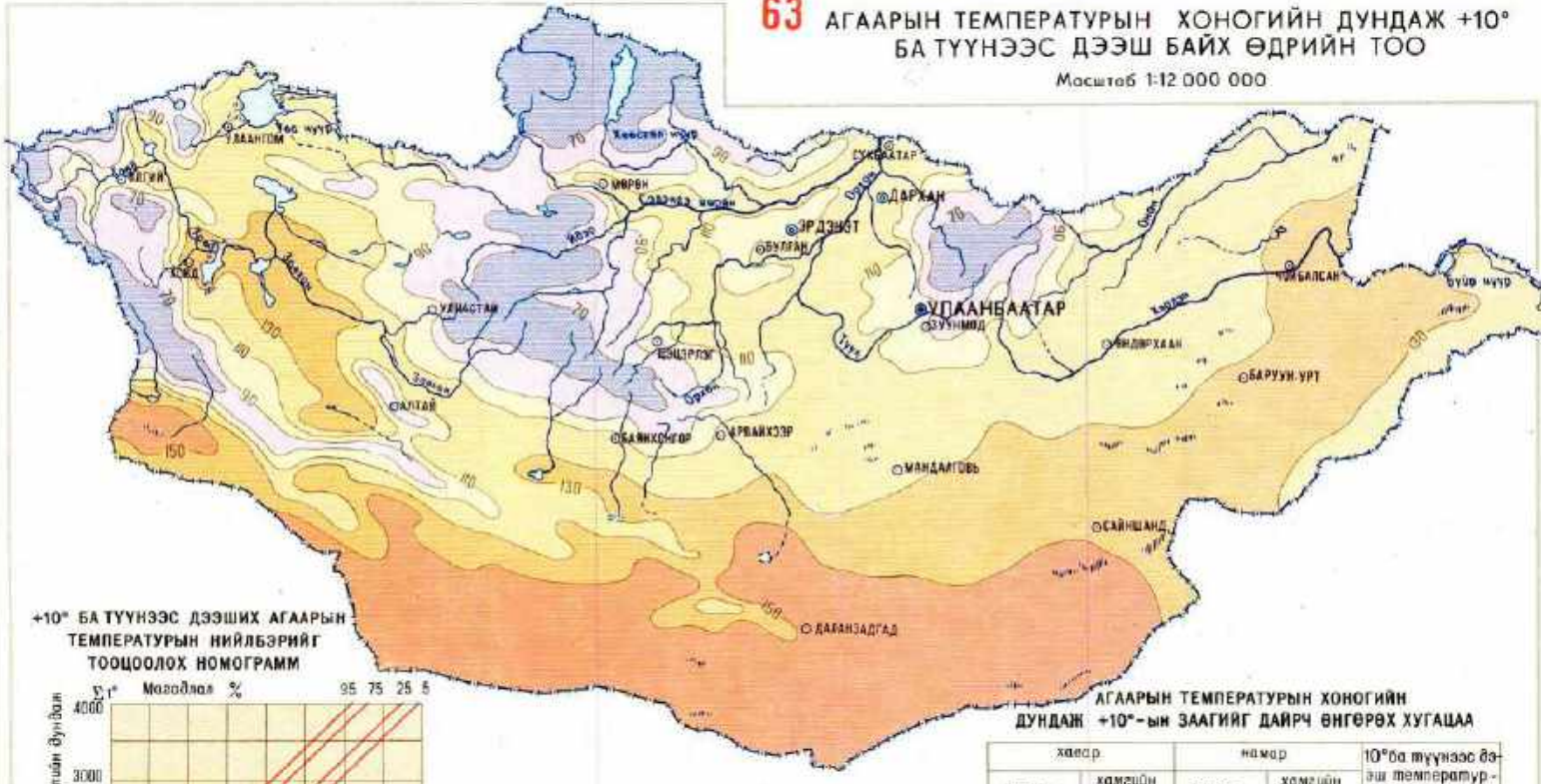
ЦОЦИР ХҮЙТЭЛТ ДУУСАХ БА ЭХЛЭХ ХУГАЦАА

хөрсний дундаж температур	хөрсний дундаж температур	хөрсний дундаж температур	хөрсний дундаж температур
дундаж	хамгийн халуун	дундаж	хамгийн эрэг
30.VI	10.VIII	15.VIII	30.VIII
15.VI	6.VII	20.VIII	3.VIII
6.VI	14.VI	1.IX	10.VIII
27.V	5.VI	4.IX	15.VIII
23.V	2.VI	18.IX	9.IX
15.V	22.V	26.IX	8.IX
10.V	20.V	29.IX	17.IX



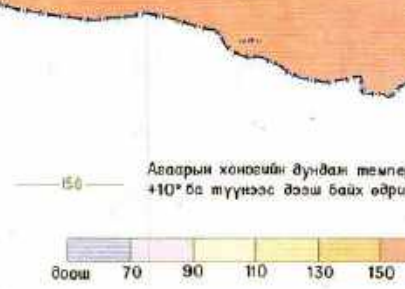
63 АГААРЫН ТЕМПЕРАТУРЫН ХОНОГИЙН ДУНДАЖ +10° БА ТҮҮНЭЭС ДЭЭШ БАЙХ ӨДРИЙН ТОО

Масштаб 1:12 000 000



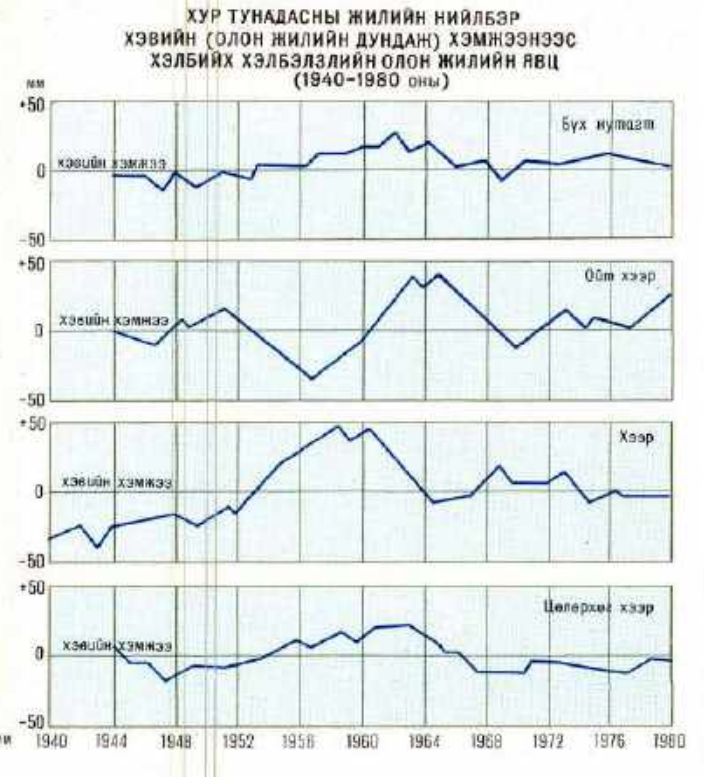
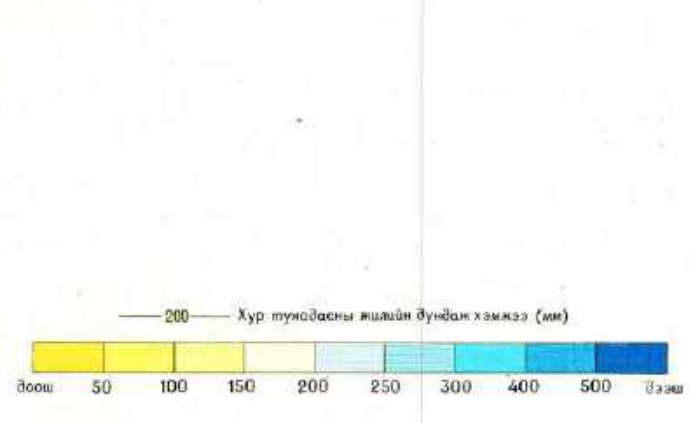
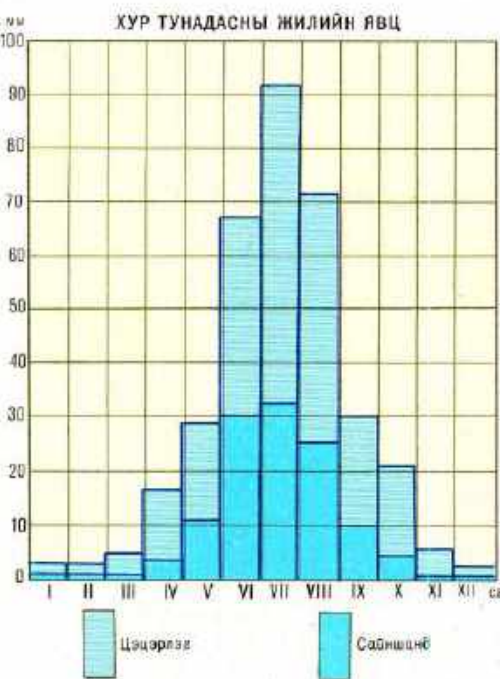
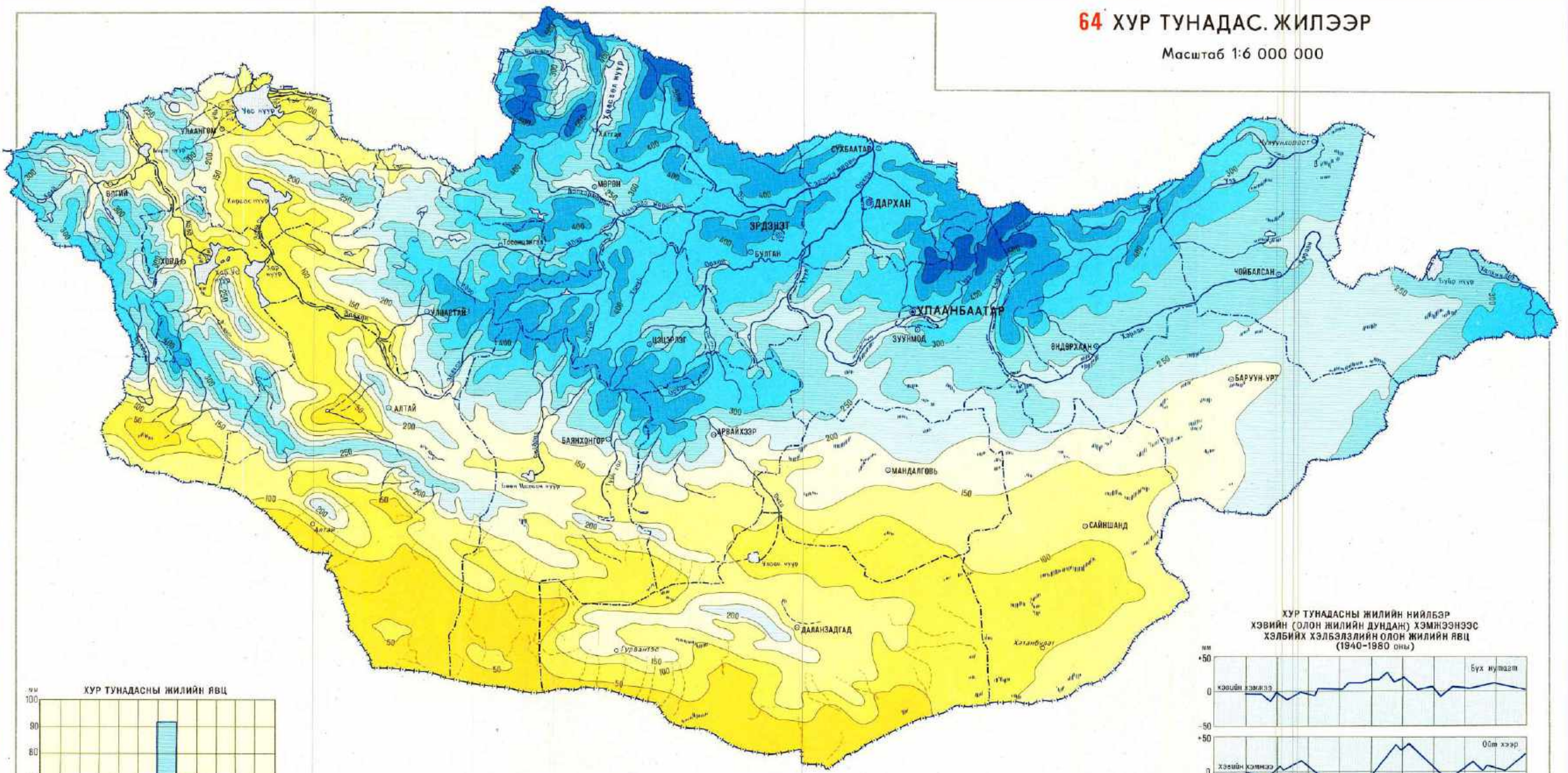
АГААРЫН ТЕМПЕРАТУРЫН ХОНОГИЙН ДУНДАЖ +10°-ЫН ЗААГИЙГ ДАИРЧ ӨНГӨРӨХ ХУГАЦАА

хөрсний дундаж температур	хөрсний дундаж температур	хөрсний дундаж температур	хөрсний дундаж температур
дундаж	хамгийн халуун	дундаж	хамгийн эрэг
11.VI	20.VII	13.VIII	7.VIII
5.VI	12.VI	25.VIII	26.VIII
29.V	8.VI	1.IX	26.VIII
13.V	24.V	16.IX	10.IX
8.V	14.V	23.IX	15.IX
1.V	6.V	30.IX	22.IX



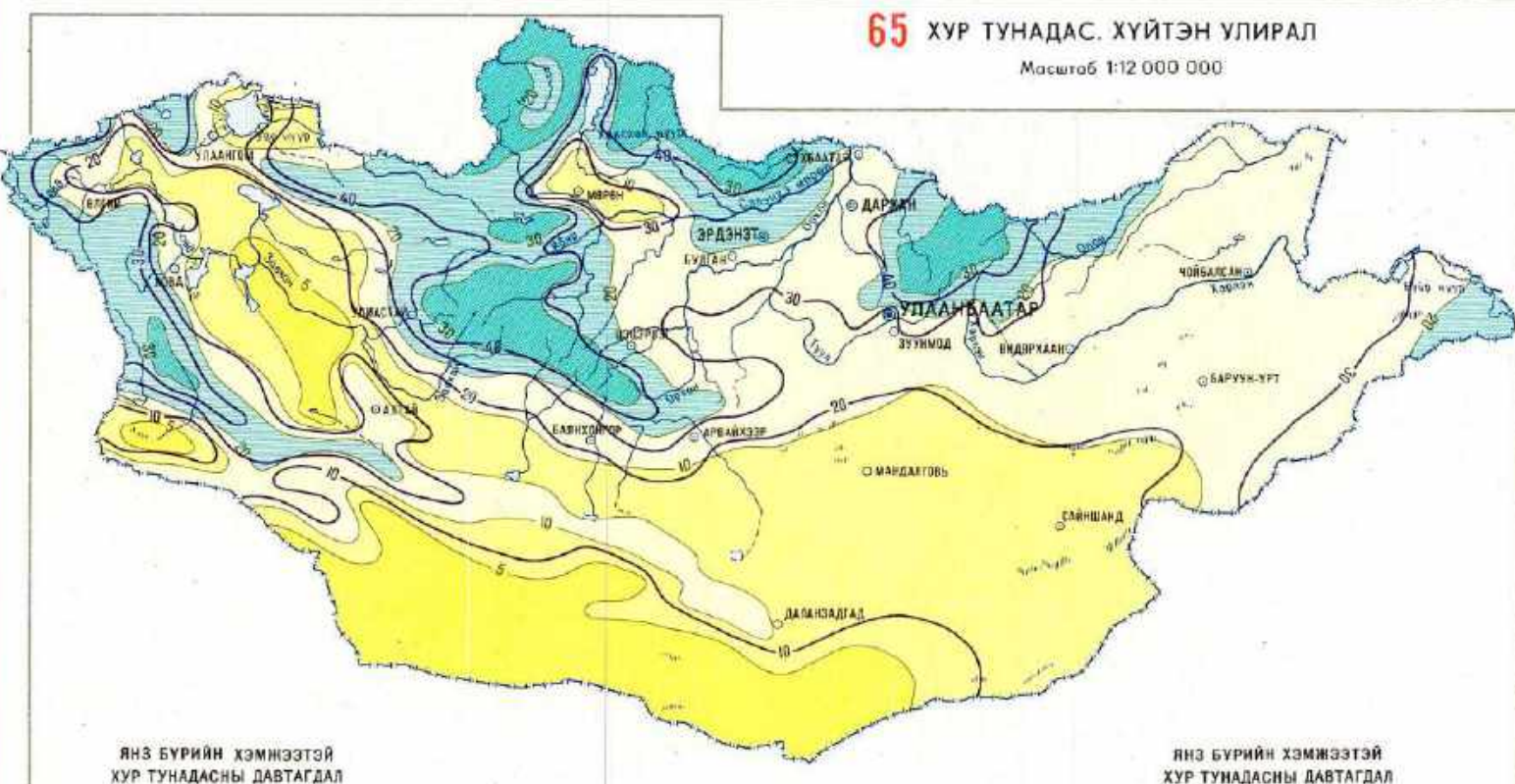
64 ХҮР ТУНАДАС. ЖИЛЭЭР

Масштаб 1:6 000 000



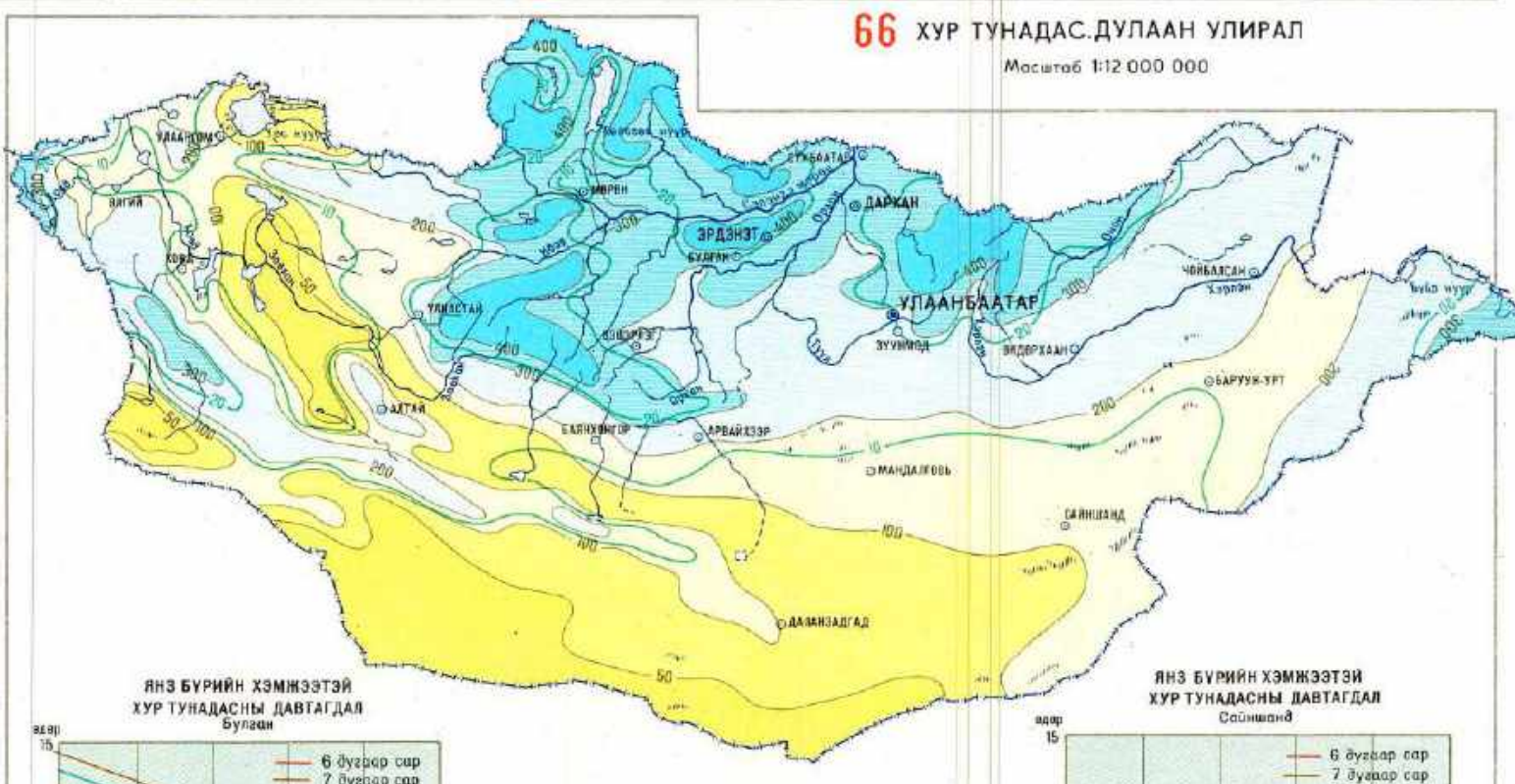
65 ХҮР ТУНАДАС. ХҮЙТЭН УЛИРАЛ

Масштаб 1:12 000 000



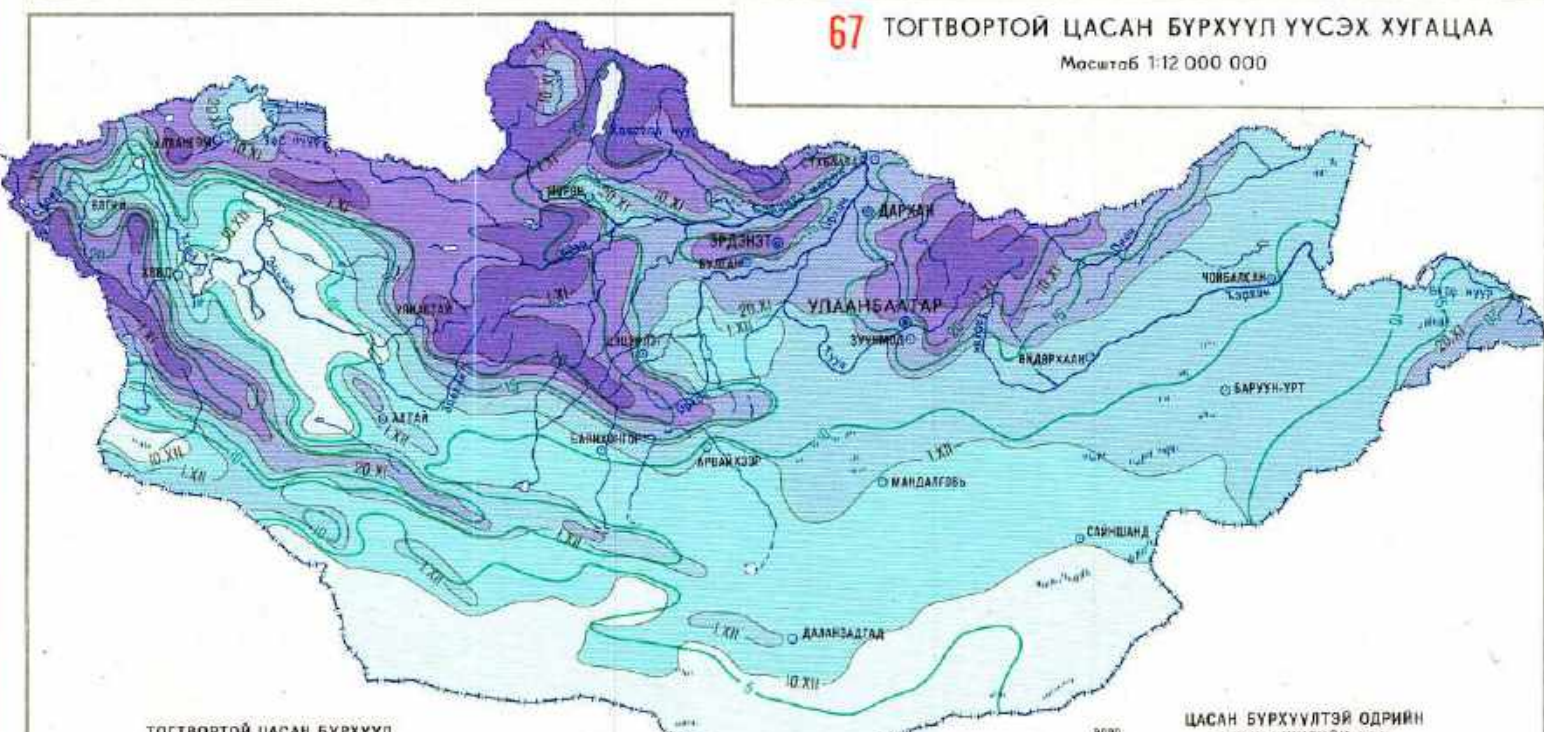
66 ХҮР ТУНАДАС. ДУЛААН УЛИРАЛ

Масштаб 1:12 000 000



67 ТОГТВОРТОЙ ЦАСАН БҮРХҮҮЛ ҮҮСЭХ ХУГАЦАА

Масштаб 1:12 000 000



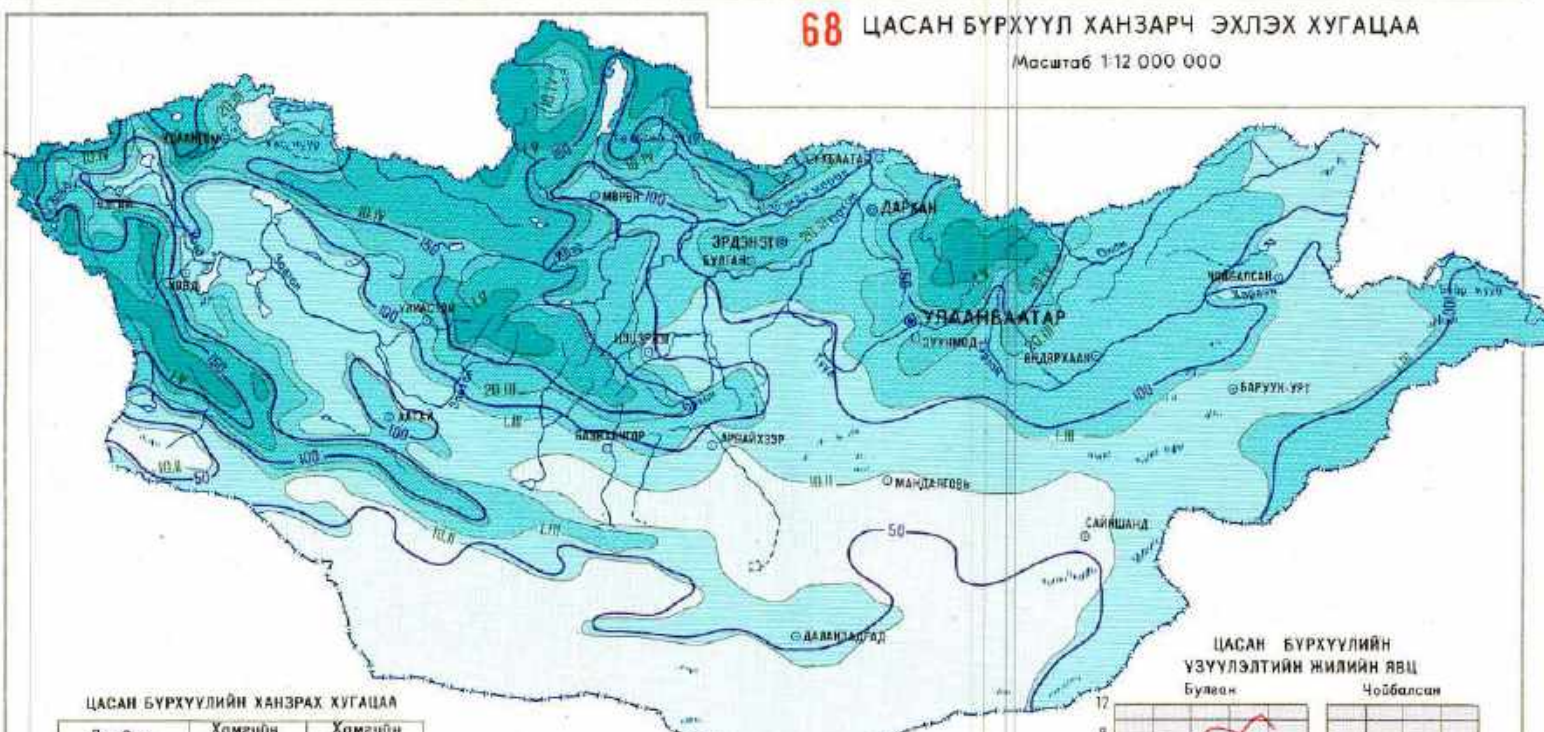
ТОГТВОРТОЙ ЦАСАН БҮРХҮҮЛ ҮҮСЭХ ХУГАЦАА

Дундаж	Хамгийн эрт	Хамгийн хожуу
1.Х-ээс эрт	6.Х	25.Х
1.Х-10.Х	10.Х	2.1
10.Х-20.Х	15.Х	5.1
20.Х-1.Х	20.Х	10.1
1.Х-10.Х	25.Х	15.1
10.Х-ээс хожуу	3.Х	21.1



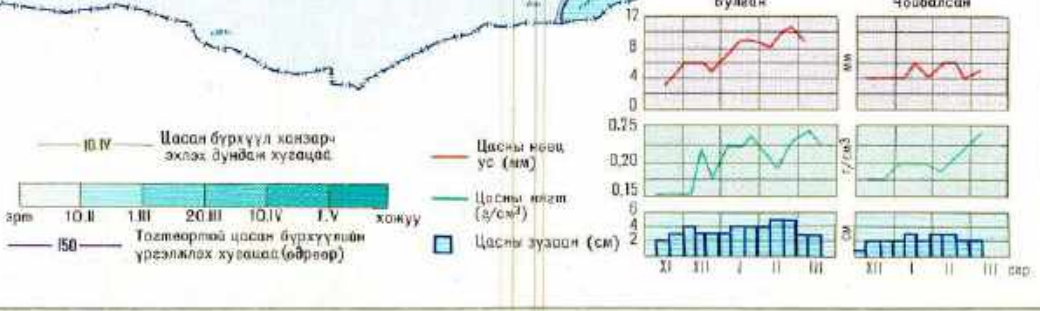
68 ЦАСАН БҮРХҮҮЛ ХАНЗАРЧ ЭХЛЭХ ХУГАЦАА

Масштаб 1:12 000 000



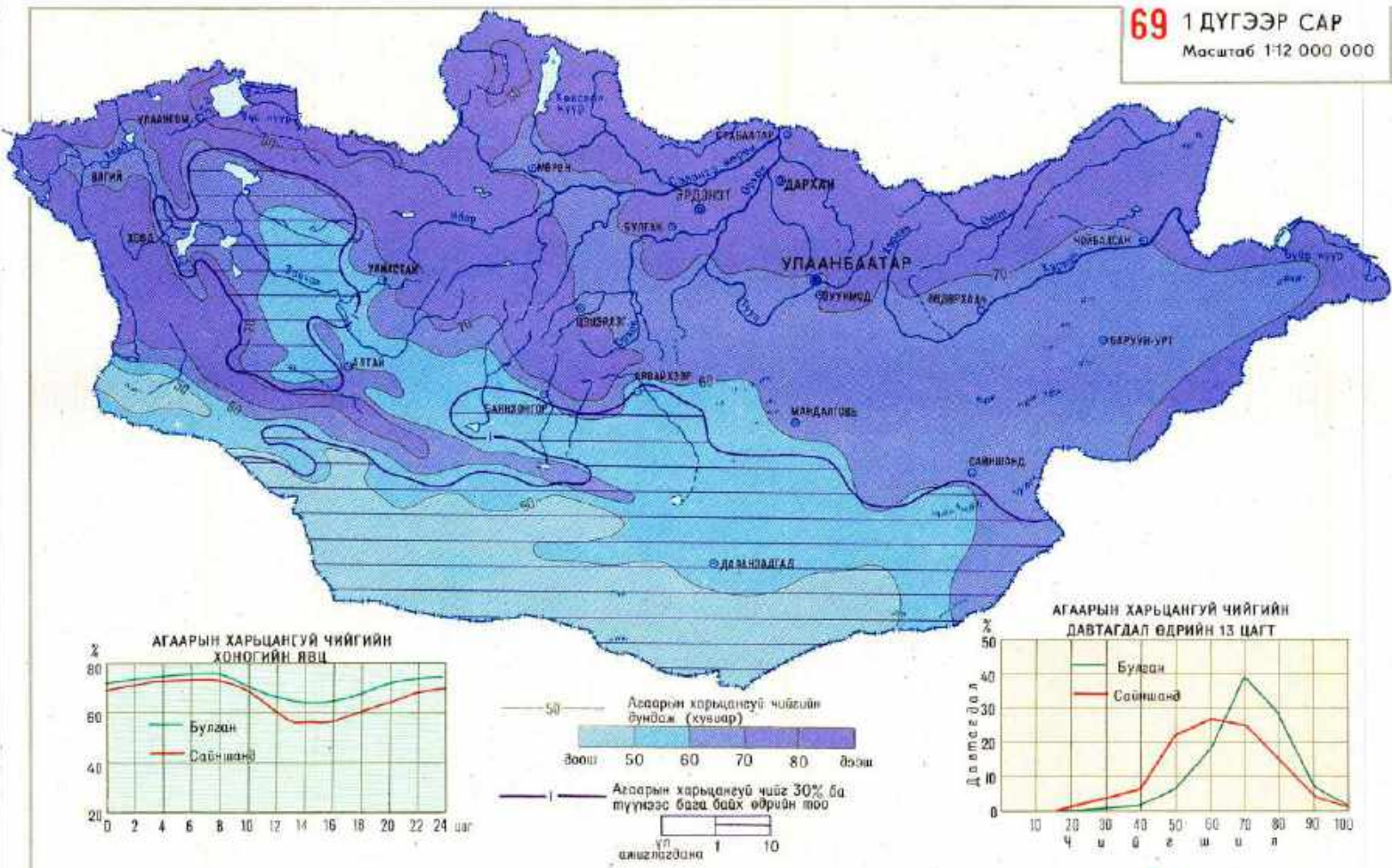
ЦАСАН БҮРХҮҮЛ ХАНЗАРЧ ЭХЛЭХ ХУГАЦАА

Дундаж	Хамгийн эрт	Хамгийн хожуу
10.И-ээс эрт	17.1	5.И
10.И-1.И	23.1	10.И
1.И-20.И	1.И	25.И
20.И-10.И	17.И	21.И
10.И-1.И	1.И	10.И
1.И-ээс хожуу	20.И	20.И

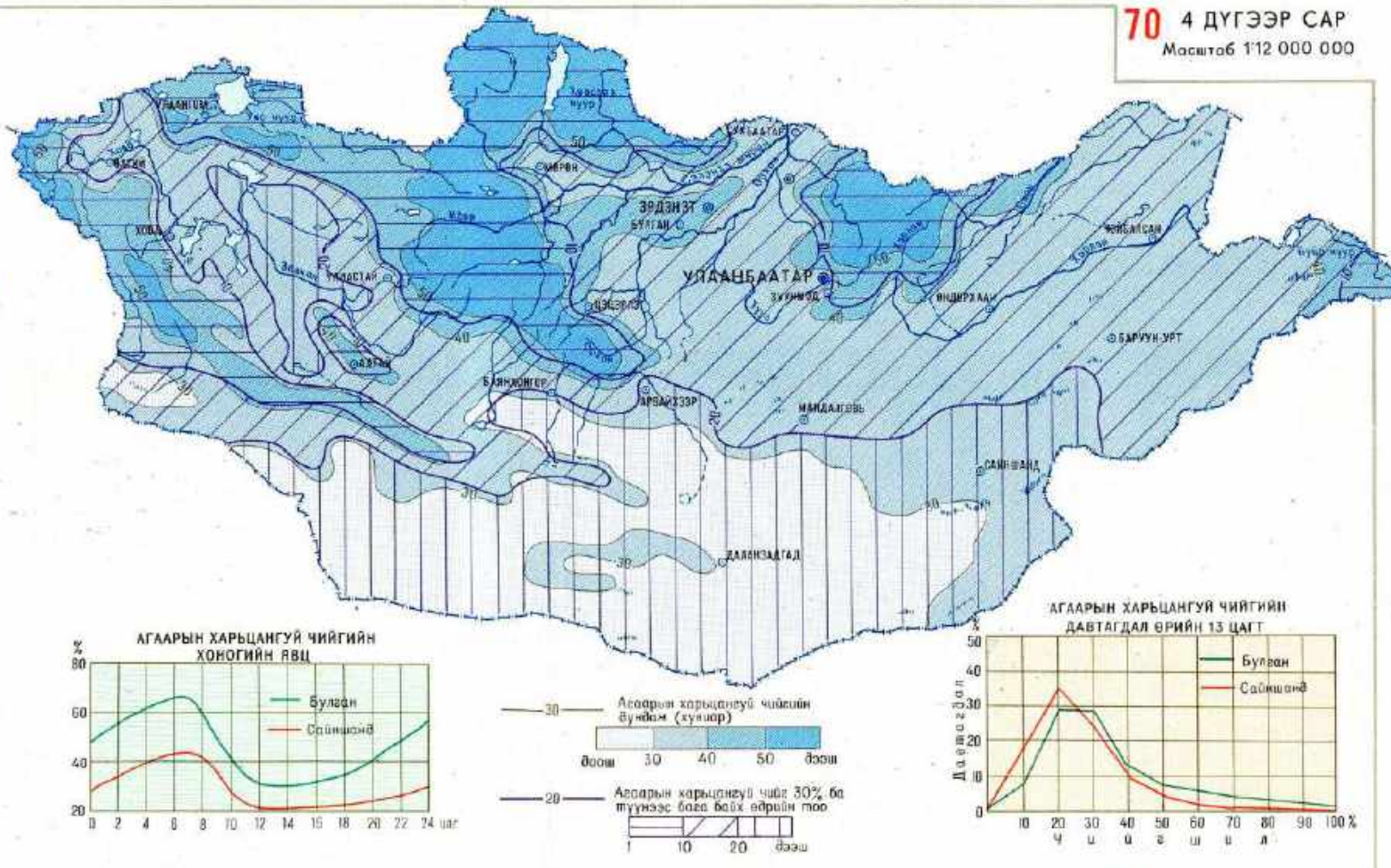


АГААРЫН ХАРЬЦАНГУЙ ЧИЙГИЙН ДУНДАЖ,13 ЦАГТ

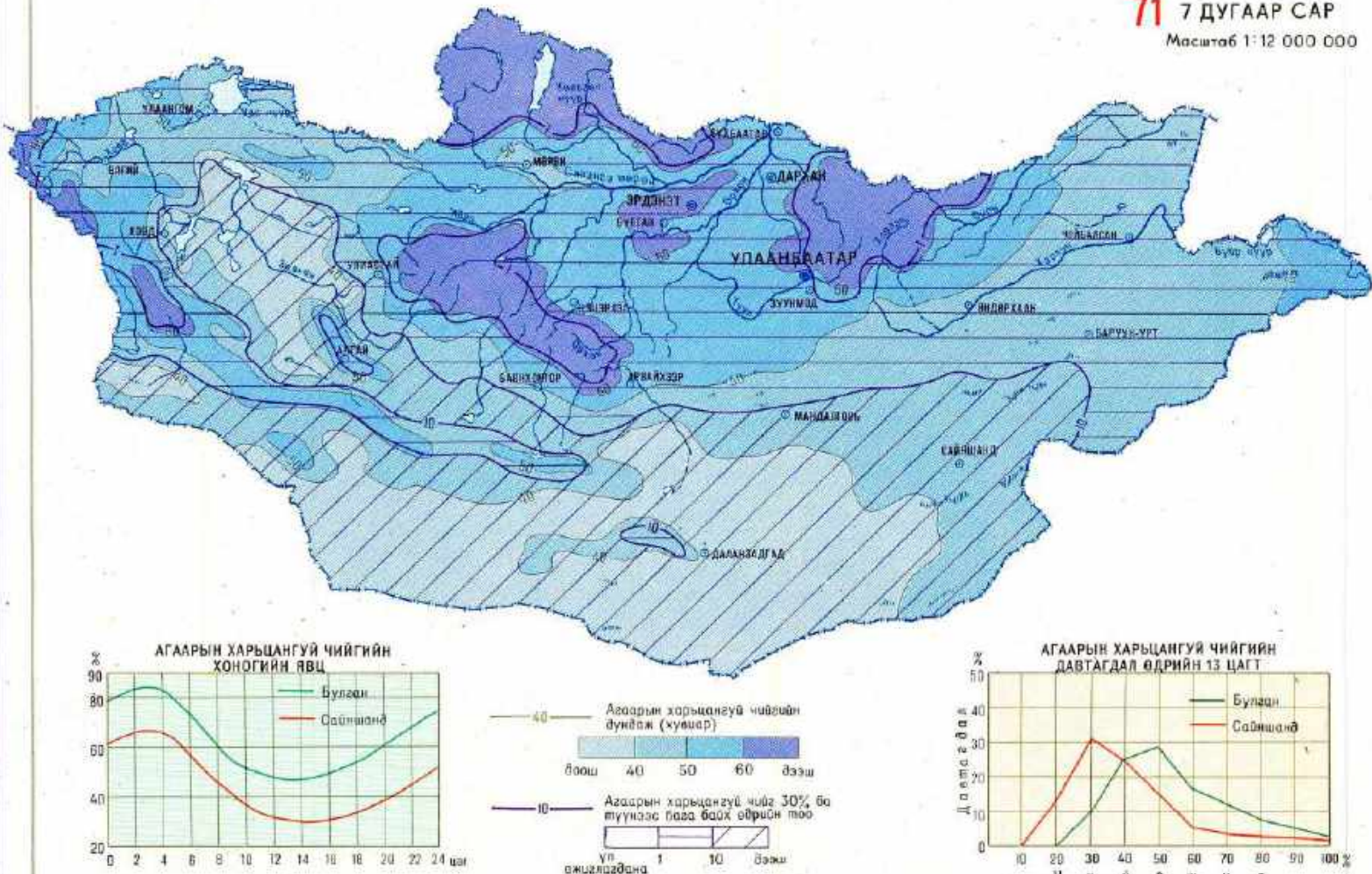
69 1 ДҮГЭЭР САР
Масштаб 1:12 000 000



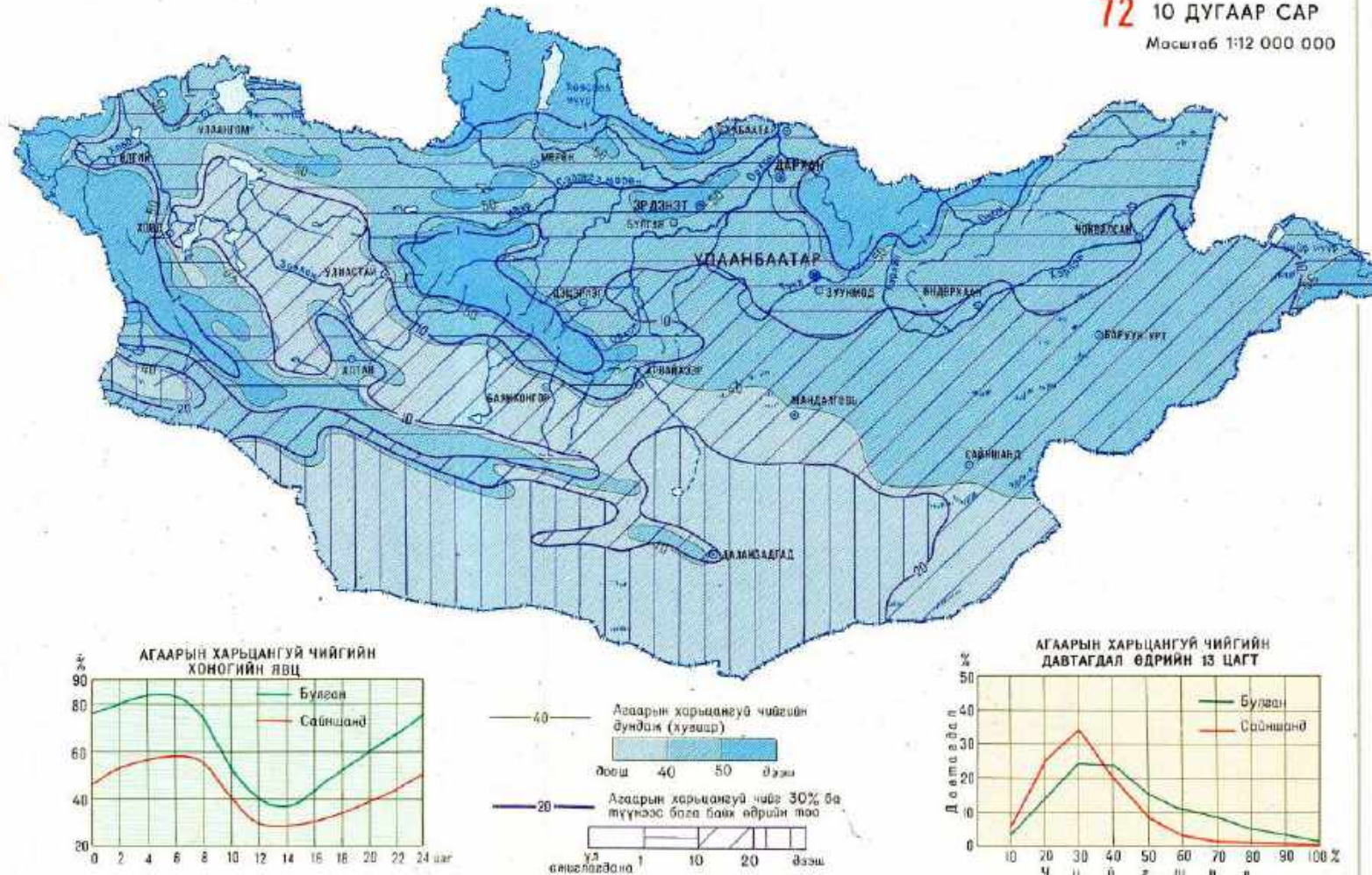
70 4 ДҮГЭЭР САР
Масштаб 1:12 000 000



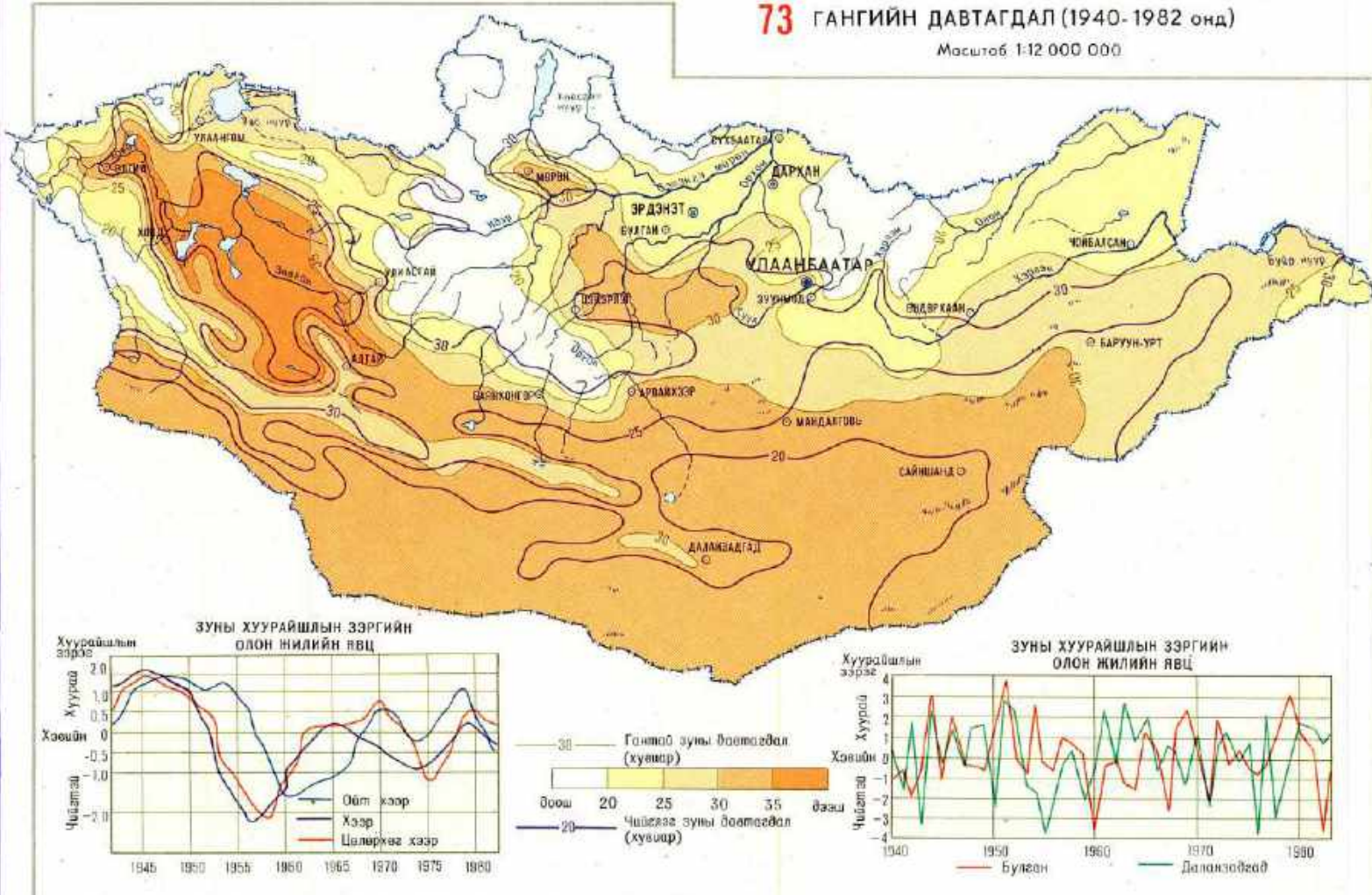
71 7 ДУГААР САР
Масштаб 1:12 000 000



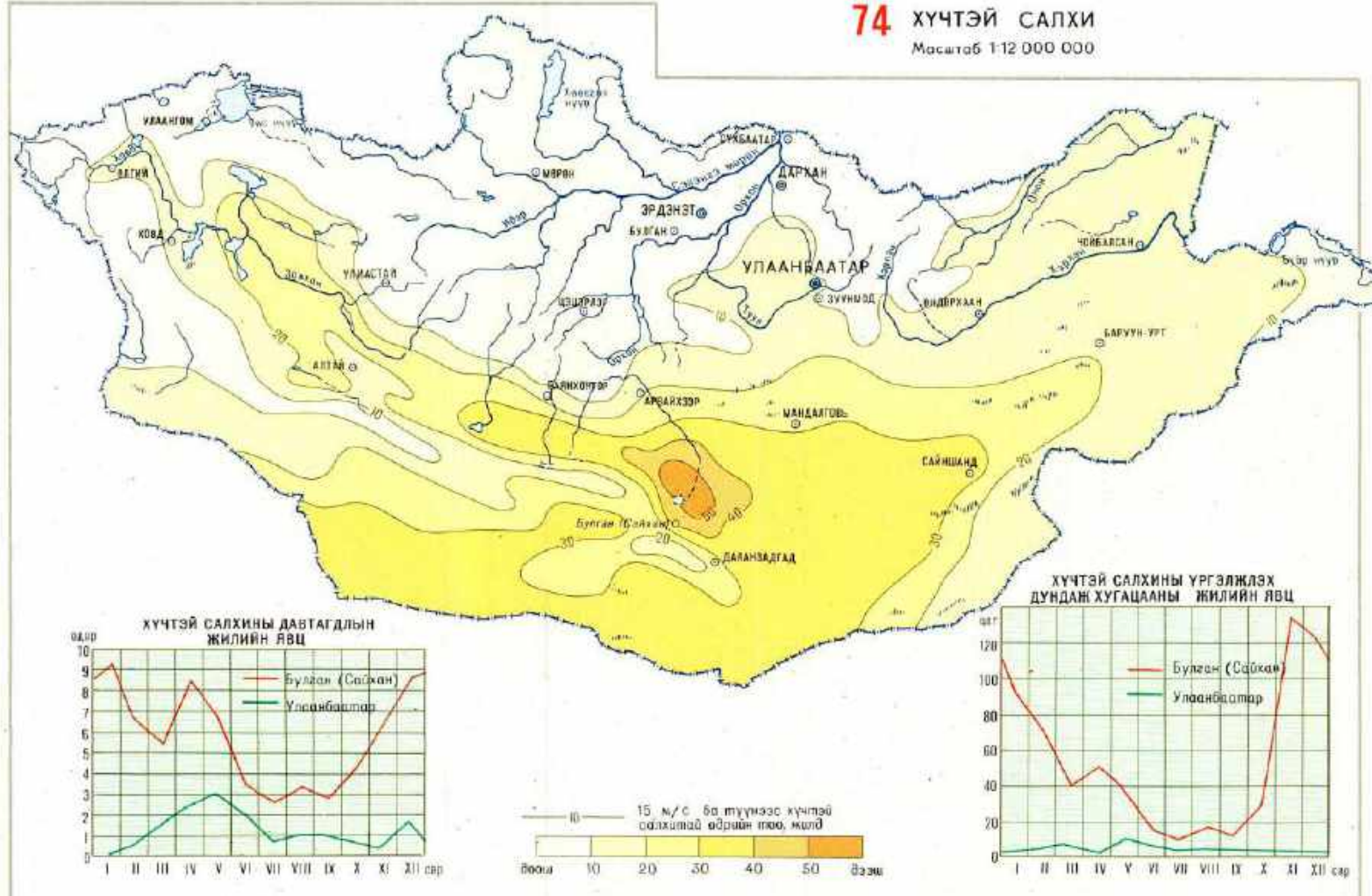
72 10 ДУГААР САР
Масштаб 1:12 000 000



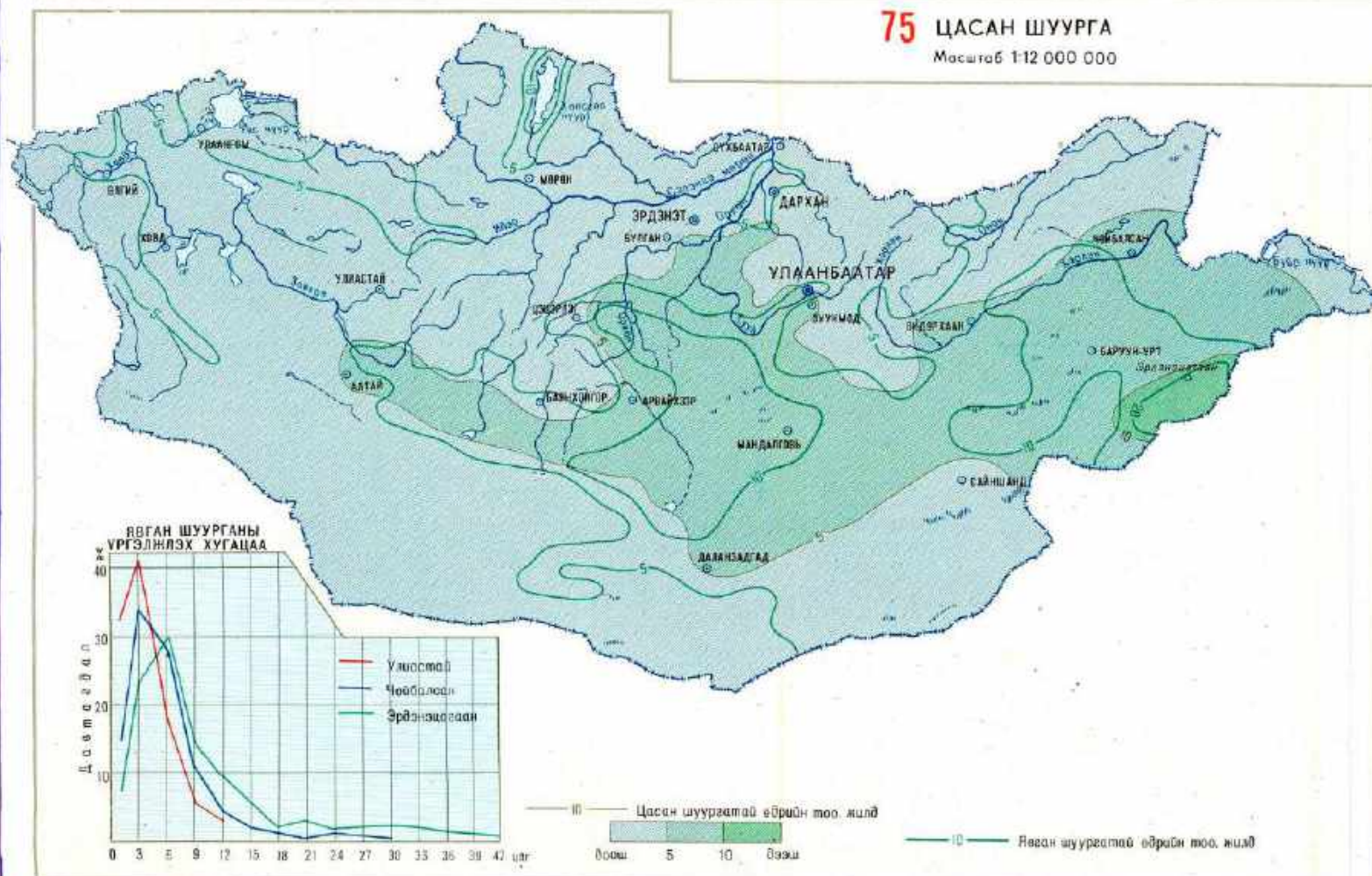
73 ГАНГИЙН ДАВТАГДАЛ (1940-1982 онд)
Масштаб 1:12 000 000



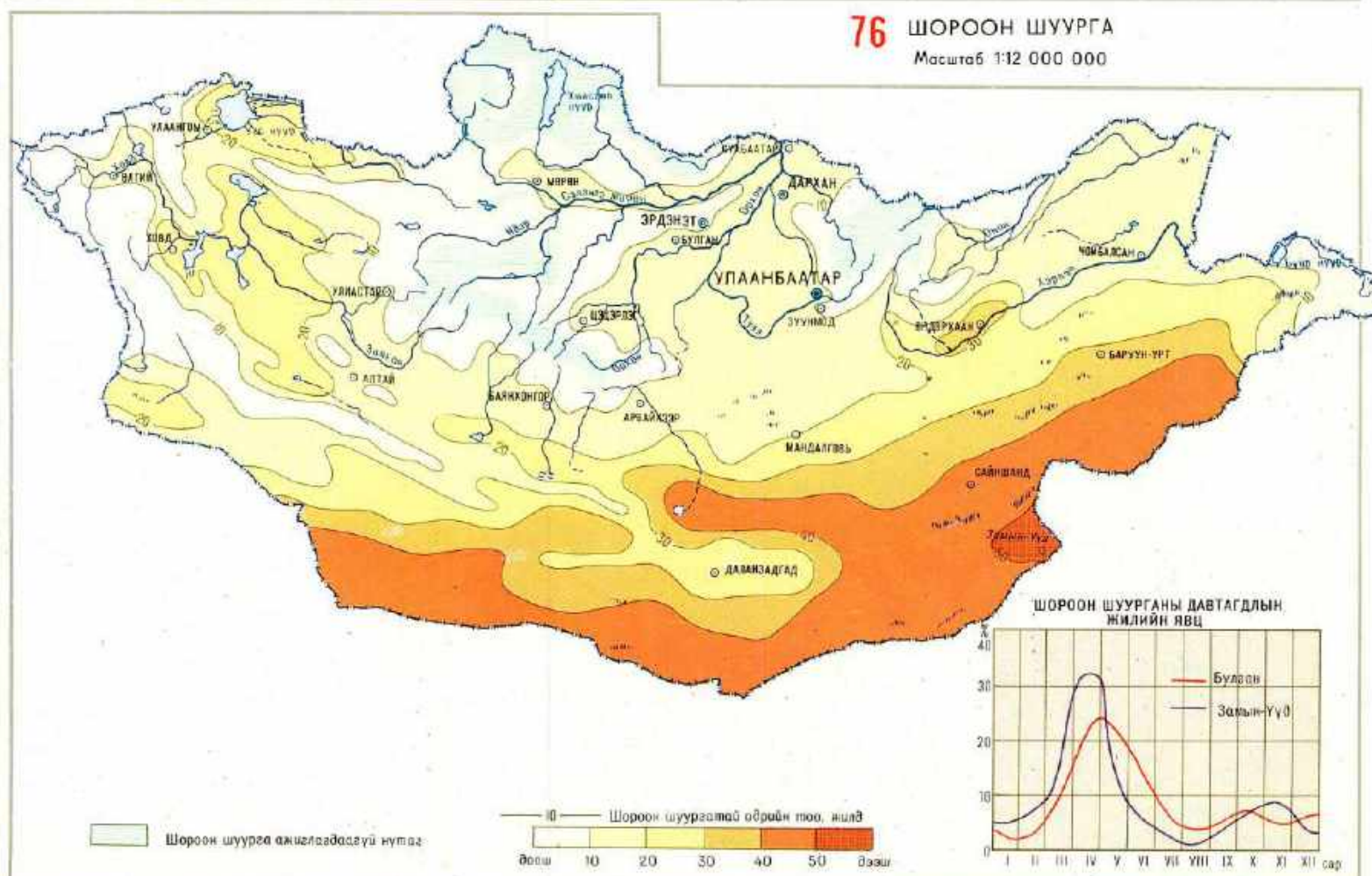
74 ХҮЧТЭЙ САЛХИ
Масштаб 1:12 000 000



75 ЦАСАН ШУУРГА
Масштаб 1:12 000 000

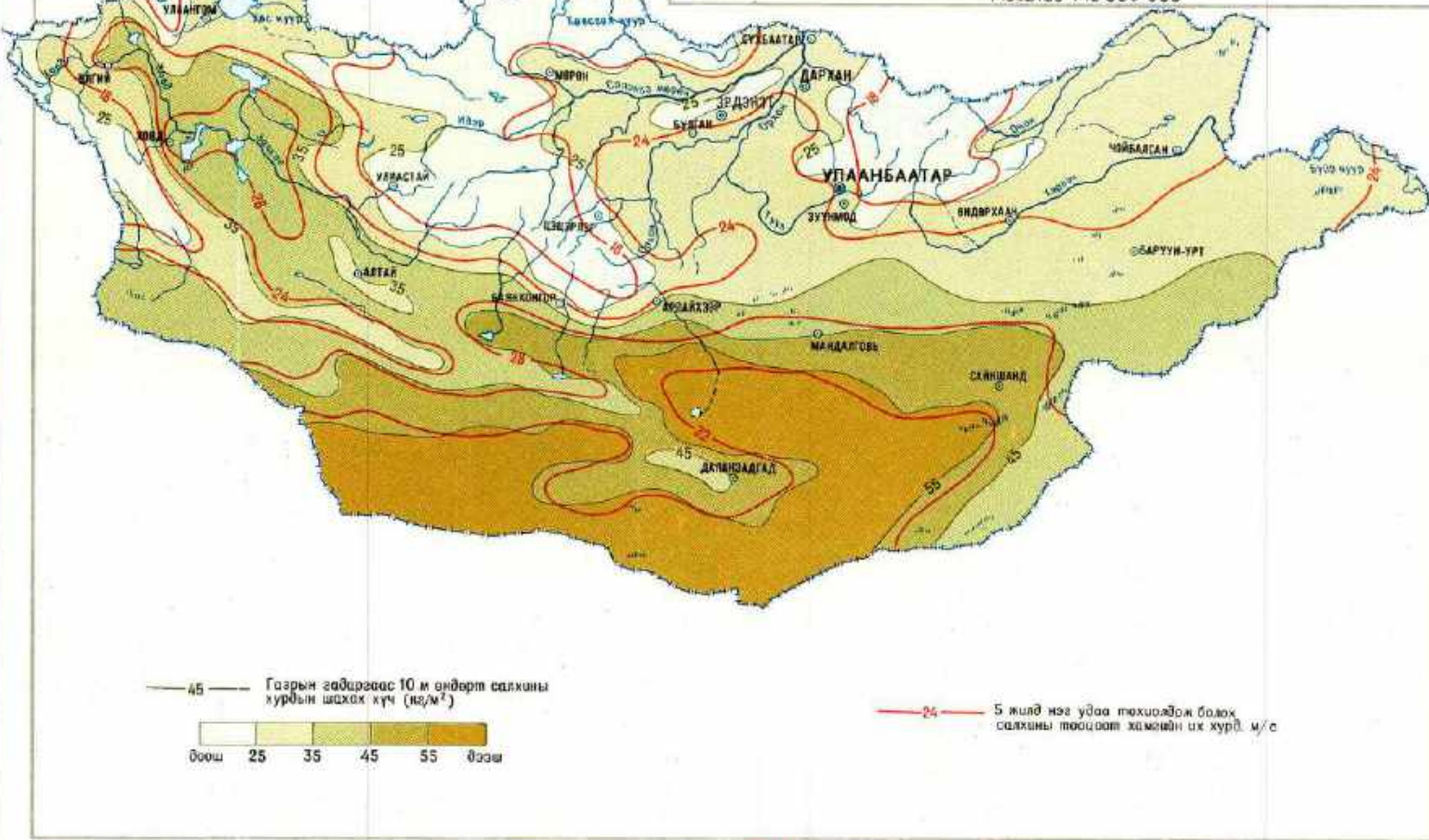


76 ШОРООН ШУУРГА
Масштаб 1:12 000 000



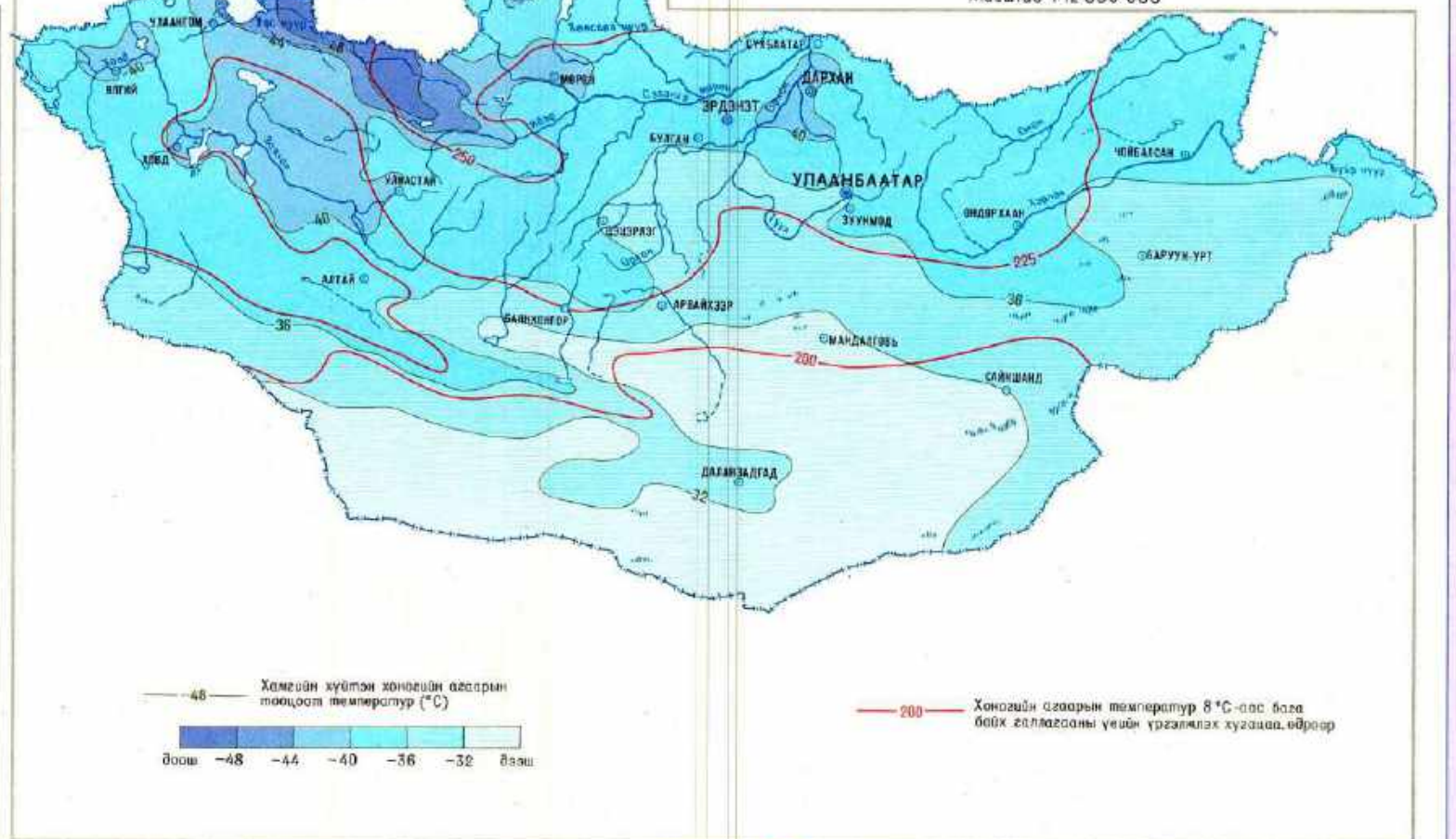
77 ЗУРАГ ТӨСӨЛ, БАРИЛГЫН АЖИЛД ЗОРИУЛСАН САЛХИНЫ ХУРДЫН ТООЦООНЫ ҮЗҮҮЛЭЛТ

Масштаб 1:12 000 000



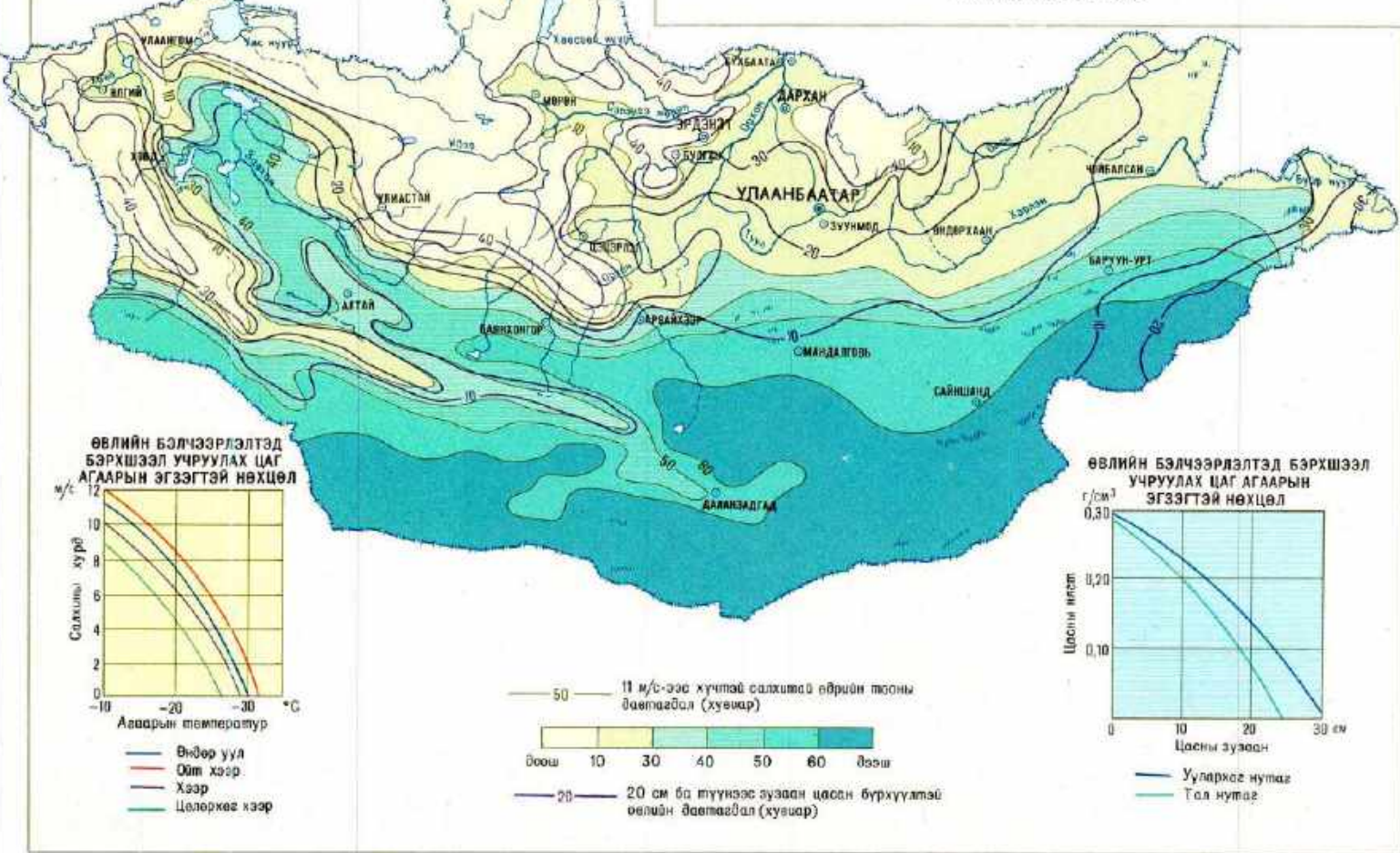
78 ЗУРАГ ТӨСӨЛ, БАРИЛГЫН АЖИЛД ЗОРИУЛСАН АГААРЫН БАГА ТЕМПЕРАТУРЫН ТООЦООНЫ ҮЗҮҮЛЭЛТ

Масштаб 1:12 000 000



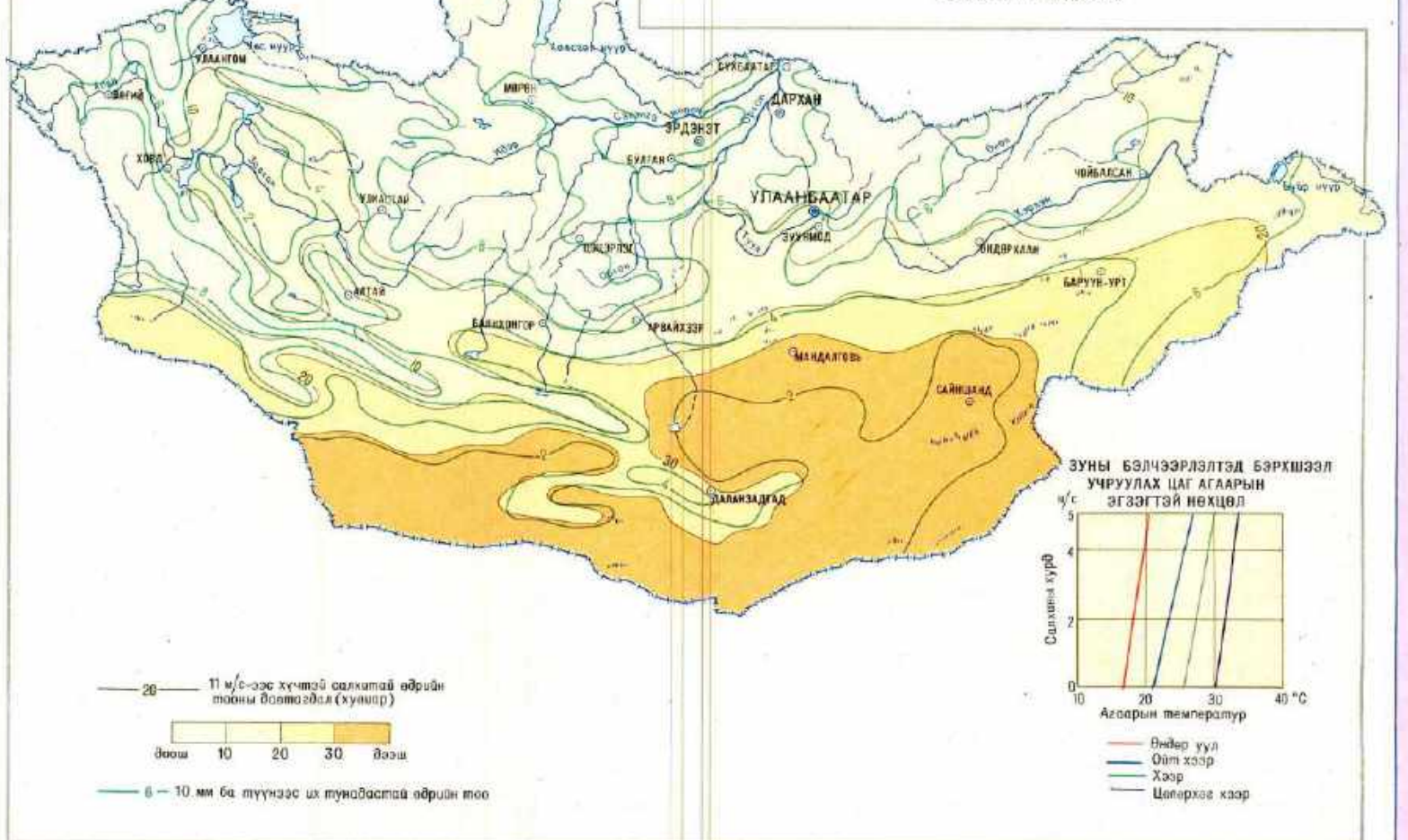
79 ХОНЬ, ЯМААНЫ ӨВЛИЙН БЭЛЧЭЭРЛЭЛТЭД ТААЛАМЖГҮЙ ЦАГ АГААРЫН НӨХЦӨЛ

Масштаб 1:12 000 000



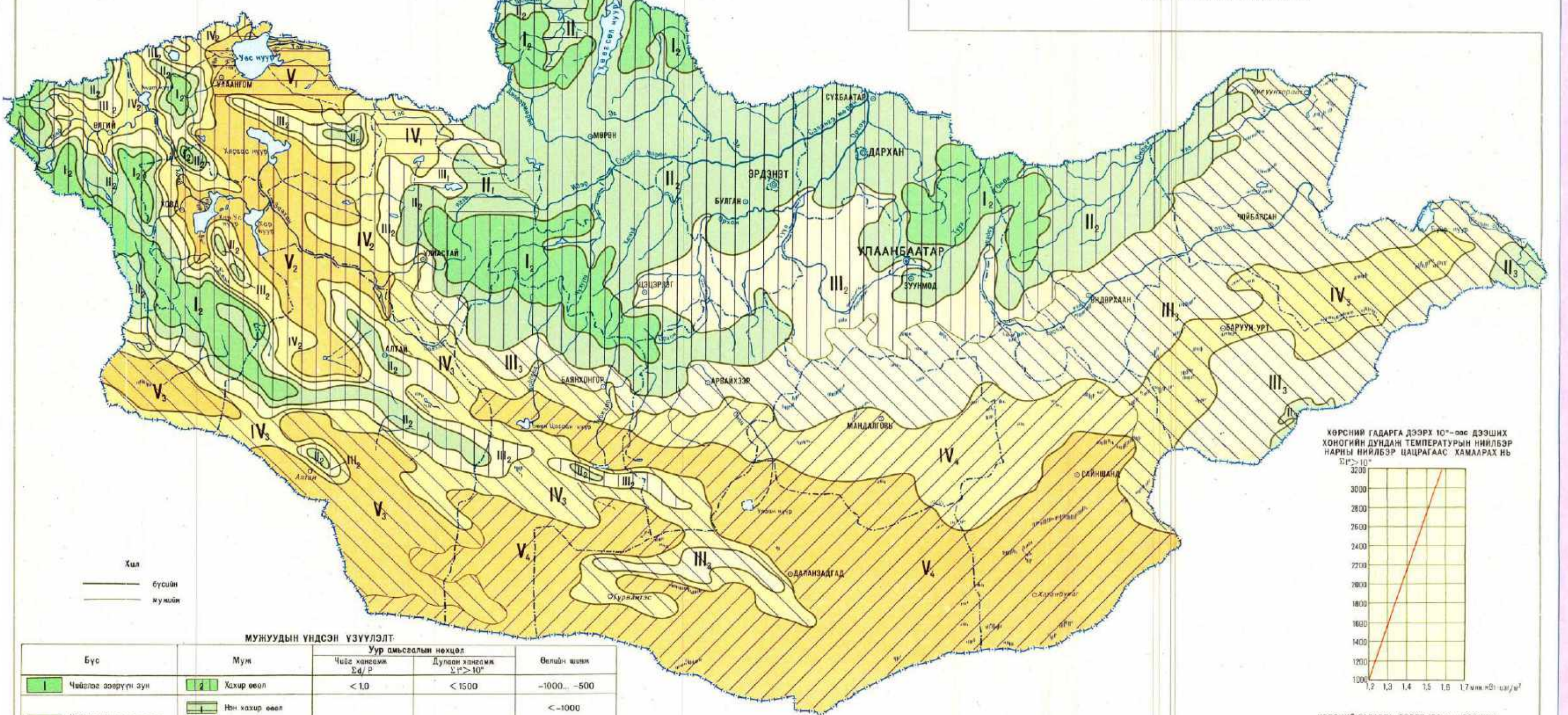
80 ХОНЬ, ЯМААНЫ ЗУНЫ БЭЛЧЭЭРЛЭЛТЭД ТААЛАМЖГҮЙ ЦАГ АГААРЫН НӨХЦӨЛ

Масштаб 1:12 000 000



81 УУР АМЬСГАЛЫН МУЖЛАЛТ

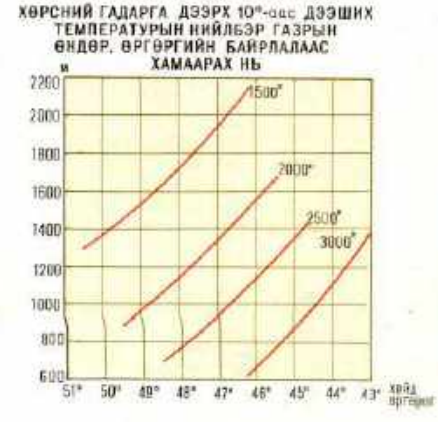
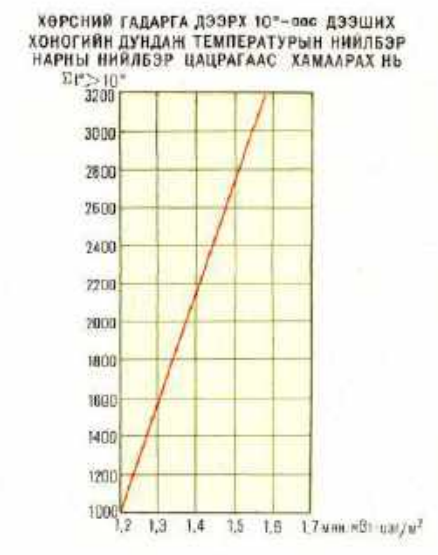
Масштаб 1:6 000 000



МУЖУУДЫН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Бүс	Муж	Уур амьсгалын нөхцөл		Өвлийн шилж
		Чийг хангамж $\Sigma d/P$	Дундаж хэмжээ $\Sigma t > 10^\circ$	
I Чөлөөт сэрүүн зун	1, 2	< 1,0	< 1500	-1000...-500
II Чөлөөтэй, сэрүүтэр зун	1	1,1-2,5	1500-2000	< -1000
	2, 3			-1000...-500
III Хурайдуу сэрүүн зун	1	2,6-4,0	2000-2500	< -1000...
	2, 3			-1000...-500
IV Хурай, сэрүүтэр зун	1	4,1-5,5	2500-3000	< -1000
	2, 3, 4			-1000...-500
V Гандуу дуулин зун	1	> 5,6	> 3000	< -1000
	2, 3, 4			-1000...-500

Тайлбар:
 $\Sigma d/P$ - чийг хангамжийн үзүүлэлт
 Σt - агаарын дундаж чийгийн хангамжийн дундаж хэмжээний нийлбэр
 P - жилийн дундаж хур тунадасны нийлбэр (мм)
 $\Sigma t > 10^\circ$ - 10° -оос дээшх агаарын хангамжийн дундаж температурын нийлбэр ($^\circ\text{C}$)
 Чийг ба дундаж хангамжийн үзүүлэлтийг 80 хувиар тооцожгарахаар авна.
 Өвлийн шилжид агаарын нэмэх хаасх температурын нийлбэрийн хязгарсар тодорхойлох ($^\circ\text{C}$).



ГАДАРГЫН УС

Бүгд Найрамдах Монгол Ард Улс гадаргын болон газрын доорх усны харьцангуй их нөөцтэй орон юм. Атласын энэ бүлэгт Монгол орны усны нөөцийг зүй зохистой ашиглах, хамгаалахын тулд зайлшгүй мэдэж байх шаардлагатай усны нөөцийн хэмжээ, түүний горимын онцлогийн тухай төсөөллийг өгөв.

Энэ бүлгийн зургуудыг зохиоход Монгол орны гол мөрөн, нуурын усны горимын талаар БНМАУ-ын Байгаль орчныг хамгаалах яамнаас хийсэн олон жилийн суурин ажиглалтын материалаас гадна БНМАУ-ын ШУА-ийн Газарзүй, цэвдэг судлалын хүрээлэнгээс явуулсан хээрийн судалгааны болон хэвлэж нийтэлсэн зарим эх материалыг ашиглав.

Монгол орны гол мөрөн Умард мөсөн далай, Номхон далай, Төв Азийн гадагш урсгалгүй ай савд хамаарна. Умард мөсөн далайн ай савд Монголын хамгийн том гол болох Сэлэнгэ мөрний урсгалын эхэн, дунд хэсэг, мөн тус улсын нутгаас эх авдаг Енисей мөрний хэсэг багтана. Номхон далайн ай савын усны сүлжээ түүрхийнхээс сийрэг бөгөөд энэ ай савд багтдаг томхон голуудаас Их Хянганы салбар уулсын хойт хажуугаас урсдаг Халхын гол, Хэнтэйн нурууны зүүн хажуугаас эх авдаг Хэрлэн, Онон, Улз голуудыг нэрлэж болно. Энэ ай савын хамгийн урт гол нь Хэрлэн боловч жилийнхээ урсгалын хэмжээгээр тус орны хамгийн их устай Сэлэнгэ мөрний дараа ордог Онон голынхоос нэлээд бага юм. Монгол орны нутгийн гуравны хоёр орчмыг Төв Азийн гадагш урсгалгүй ай сав эзэлнэ. Монгол Алтайгаас эх авдаг Ховд, Хангайн нурууны баруун хажуугаас урсдаг Завхан, Тэс голууд энэ ай савдаа хамгийн том нь юм.

Тус орны усны сүлжээ нутгийн хойт ба баруун хэсгийн уулархаг нутагт нэн нягт тул голын системийн ихэнх нь тэнд бүрэлдэн тогтоно. Нутгийн өмнөд, төв, зүүн өмнөд хэсэгт гол горхи цөөн, уг багатайгаас гадна гадагш урсгалгүй хотгорт орж замхардаг байна. Монгол орны нутагт байнгын урсгалтай 3800 гаруй гол байдаг бөгөөд тэдгээрийн нийлбэр урт 67 мянга орчим километр юм.

Монгол орны нутагт түр зуурын урсгалтай сайр газар сайгүй элбэг боловч олонх нь говийн хотгоруудыг хүрээлсэн уул нуруудад үүсч, уртаараа хэдэн арван километр хүрэх ч цөөнгүй бий.

Монголын баруун хэсэг буюу Их нууруудын хотгор, Нууруудын хөндийд Увс, Хяргас, Хар Ус, Хар, Бөөн Цагаан, Орог, Улаан зэрэг томоохон нуур оршино.

Тогтмол урсгалтай голын сүлжээний дундаж нягтшил улсын нийт нутаг дэвсгэрт $0,05 \text{ км}/\text{км}^2$ байдаг бөгөөд Монгол Алтайд $0,25 \text{ км}/\text{км}^2$ -аас илүү, Хангай, Хэнтэйн уулст $0,18-0,35 \text{ км}/\text{км}^2$, Номхон далайн ай савд багтах нутагт $0,10-0,15 \text{ км}/\text{км}^2$, Хангайн нурууны өвөр талд $0,05 \text{ км}/\text{км}^2$ -аас бага байна.

Монголын гол мөрний урсац бүрэлдэхэд хур бороо, газрын доорх ус, цас, мөсөн голын ус аль аль нь оролцох боловч гол мөрний эх тэжээл болохын хувьд тэдгээрийн үүрэг газар бүр харилцан адилгүй юм. Тухайлбал, Монгол Алтайн голуудын урсацыг бүрэлдүүлэхэд улирлын цас, мөсөн голын ус зонхилдог бол Хангай, Хэнтэйн голуудад хур борооны ус голлоно. Ерөнхийдөө Монгол орны нутагт хойноос урагшаа, баруунаас зүүн тийшээ гол мөрний тэжээлд хур борооны усны оролцоо ихсэж, цасны усны урсацын үүрэг багасах явдал нийтлэг юм. Монгол Алтайн Ховд, Сагсай, Буянт зэрэг голд цасны усны урсацын оролцоо 55—70%, борооны усных 5—10% байхад Хэнтэйн Ерөө, Хараа, Туул, Хэрлэн зэрэг голд борооны усны тэжээл цасныхаас 5—6 дахин их байна. Голын тэжээлд газрын доорх усны оролцоо ерөнхийдөө 20—40% байдаг боловч ус хураах талбайн дундаж өндөр ихсэх тутам түүний эзлэх хувь бага болно. Ус хураах талбайн дундаж өндөр ихсэх тутам гол мөрний тэжээлд цас, борооны усны эзлэх хувь өсөх бөгөөд тэгэхдээ борооны усны өсөлтийн шатлалын хэмжээ цасны усныхаас олон дахин бага байдаг ажээ.

Монгол орны бүх гол мөрний урсац зуны улиралд ямагт их байна. Хэдий тийм боловч сар, улирлын урсацын хэмжээ голын усны тэжээлийн онцлогоос голлон хамаарч нутаг нутагт ялгаатай байдаг. Тухайлбал Монгол Алтайн голуудад жилийн урсацын дийлэнх хэсэг 7—8 дугаар сард бүрэлддэг байхад Хөвсгөлийн баруун хэсэг, Хангайн баруун хойт хажуугийн голуудад жилийн урсацын ихэнх нь 5—6 дугаар сард бүрэлдэнэ. Хэнтэй, Хангайн голуудад 5 дугаар сараас урсацын хэмжээ нэмэгдэж хамгийн их нь 7,8 дугаар сард ажиглагдана.

Хамгийн их зарцуулга хур борооны үерийн үед голдуу ажиглагдана. Хэнтэй, Хөвсгөл орчмын голууд ихэвчлэн борооны усаар үерлэх боловч зарим жил цасны усны гаралтай шар усны үер тохиолдоно. Хөвсгөлийн баруун хэсгийн болон Хангайн нурууны баруун хойт хажуугийн голууд зуны хур бороо, хаврын цасны усаар үерлэх тохиолдол бараг тэнцүүхэн юм. Харин Монгол Алтайн голууд өндөр уулын цас мөс хайлах цагаар хамгийн их зарцуулгатай байдаг. Гол мөрний хамгийн бага урсац өвлийн цагт ажиглагдана. Тус орны өмнөд хэсгийн голууд зундаа их төлөв тасалддаг.

Өвөл удаан үргэлжилж хүчтэй хүйтэрдэг учраас Монгол орны олонх гол бараг жил бүр тундаа хөлдөнө. Намар гол захлах, зайр гүйх, цөн түрэх хэлбэрээр голууд мөстөх янз ордог бөгөөд тийнхүү мөс тогтож эхлэх хамгийн эрт хугацаа нь 10 дугаар сарын дундуур жижиг голуудад, хамгийн хожуу нь 10 дугаар сарын сүүлчээр уулын том голуудад тохиолддог.

Голын мөсөн бүрхэвч 140—180 хоног үргэлжлэн тогтдог бөгөөд зөвхөн Хангайн өвөр хажуугийн голууд 140-өөс цөөн хоног мөстэй байна. Жижиг, дунд хэмжээний олонх гол дээр халиа тошин үүснэ. Ялангуяа хөндий татмын сэгсвэр хурдас нь хөрсний ус элбэгтэй байдаг Хангай, Хэнтэйн голуудад халиа тошин нийтлэг юм.

Голын усаар зөвөрлөгддөг хатуу урсацын тухайд гэвэл Монгол Алтай, Хангай, Хэнтэйн голуудын эх булингар багатай ($25-50 \text{ г}/\text{м}^3$), харин адаг руугаа усны булингар $200 \text{ г}/\text{м}^3$ хүртэл ихэсдэг байна. Голын усны булингарын хамгийн их хэмжээ хаврын шар ус, зуны борооны үерийн үед ажиглагдах бөгөөд энэ хугацаанд жилийн бүх хатуу урсацын 90 шахам хувийг зөвөрлөдөг байна. Хур борооны үерийн үед их хэмжээний хатуу хашаас сайруудаар урсаж, зарим тохиолдолд уруйн үер буюу уруйн үертэй төстэй урсгал ч бий болно.

Атласын зураг дээр Монгол орны усны балансыг тодорхойлон үзүүлэхдээ газрын доорх урсац болон хөрсний чийгээс бүрдсэн усны эргэлтийн хурдас чулуулаг дахь хэсгийг ялган үнэлэх, түүнчлэн усны нөөцийн өөр өөр гаралтай эх үүсвэрийг тооцож үнэлэх бололцоог олгодог хэд хэдэн тэгшитгэлийн системийг иш үндэс болгосон юм.

Эдгээр тэгшитгэлийн систем нь дараах байдлаар илэрхийлэгдэнэ:

$$P=R+E; R=S+U, U+E=W, W=P-S, P=S+U+E,$$

Үүнд: P—хур тунадас, R—голын нийлбэр урсац, S—гадаргын урсац, U—газрын доорх урсац, E—ууршилт, W—газрын нийт чийгшил.

Усны балансын дээрх бүрэлдэхүүн хэсгийн зургийг зохиоходоо бүрэлдэхүүн

хэсэг тус бүр ус хураах талбайн дундаж өндрөөс хэрхэн хамаарч өөрчлөгдөх зүй тогтлыг үндэс болгов. Усны балансын бүрэлдэхүүн хэсгүүд ус хураах талбайн өндрөөс хэрхэн хамаарах байдлыг дараах 10 мужаар төлөөлүүлэн авч үзсэн байна. Үүнд: 1) Хан Хөхийн нурууны ар хажуу, 2) Хангайн өвөр хажуу, 3) Монгол Алтайн ар хажуу, 4) Монгол Алтайн өвөр хажуу, 5) Хөвсгөлийн баруун хэсэг, 6) Хөвсгөлийн зүүн хэсэг, 7) Хөвсгөлийн өмнөд ба Хангайн хойт хэсэг, 8) Хэнтэйн ар хажуу, 9) Хэнтэйн өвөр хажуу, 10) Их Хянганы ар хажуу эдгээр болно.

Монгол орны байгалийн нөхцөл янз бүр байдаг явдал усны балансын бүрэлдэхүүн хэсгийн тархалт хуваарилалтын онцлог нөлөөлнө. Голын нийлбэр урсац, түүнийг бүрдүүлэгч зүйлүүд хойноос урагшлах тутам багасна. Голын хамгийн их (200 мм-ээс дээш) урсац Хангай, Хэнтэй, түүнчлэн Монгол Алтайн өндөрлөг хэсэгт ажиглагдана. Гадаргын урсацын хэмжээ тус орны нийт нутгийн хувьд ихээхэн хэлбэлзэлтэй буюу 5—100 мм-ийн хооронд өөрчлөгдөж байдаг юм. Нийлбэр урсацын дотор газрын доорх урсацын эзлэх хувь 10—15%-иас 40—45%-ийн хооронд хэлбэлзэнэ. Газрын доорх урсацын хуваарилалдаг бүсийн зүй тогтол нь голын хашаас хурдас хуримтлансан уулс хоорондын олон хөндий хотгорт зөрчигддөг байна. Газрын нийт чийгшил, ууршилтын хэмжээ гадаргын өндөр ихсэх тутам буурна.

Монгол орны бүх нутгийн хувьд усны баланс ерөнхийдөө дараах байдалтай: хур тунадас—230 мм, голын нийлбэр урсац—22 мм, гадаргын урсац—14 мм, газрын доорх урсац—8 мм, газрын нийт чийгшил—216 мм, ууршилт—208 мм байна.

Монгол орны усны нөөцийг балансын аргаар тооцоолоход: хур тунадас—351 км³, голын нийлбэр урсац—34 км³, гадаргын урсац—22 км³, газрын доорх урсац—12 км³, газрын нийт чийгшил—329 км³, ууршилт—317 км³ болдог байна.

Тус орны байгалийн нэг өвөрмөц бүрэлдэхүүн хэсэг нь нуур юм. Монгол оронд 3000 орчим нуур байдаг бөгөөд тэдгээрийн нийлбэр талбай улсын бүх нутаг дэвсгэрийн 1 хувь орчмыг эзэлнэ. Бүх нуурын 85 хувь нь 1 км² хүртэл талбайтай жижиг нуур юм. Нийт нуурын дөнгөж 0,2% нь 1000 км²-аас их талбайтай бөгөөд тэдгээр хэдхэн том нуурын талбайн нийлбэр нь нийт нуурын талбайн 58,6 хувьтай тэнцэнэ.

Нуурын тархалт тун жигд биш, томхон нуурын олонх нь Монгол орны баруун ба хойт хэсгийн уулс хоорондын хотгор хонхорт, тухайлбал Их нууруудын хотгорт голчлон тархжээ. Сэлэнгэ мөрний ай савд хамгийн гүн (262 м) бөгөөд цэнгэг усны нөөцөөр хамгийн арвин Хөвсгөл нуур оршино.

Байгалийн үндсэн мужаар авч үзвэл нуурууд дараах байдлаар хуваарилагдана. Үүнд: бүх нуурын 13,3% нь Алтайн уулст тогтолцоонд, 20,8% нь Хангай, Хэнтэйн уулст, 29,4% нь Монголын дорнод хэсэгт, 36,5% нь говьд тус тус байна. Нуурууд тектоник, галт уул, мөстөл, цөмрөл, элсэнд хаагдсан, хөндийлж, дулааны хөндийлж, хаагдал-нуралтын болон орчин үеийн эвдрэл-хуримтлалын гаралтай хотгор хонхорт тогтсон байна.

Монгол орны нуурыг усны сэлбэг тэжээлийн байдлаар: 1) борооны усаар голчлон тэжээгддэг (байн байн ширгэдэг жижиг нуурууд), 2) голын усаар голчлон тэжээгддэг, 3) газрын доорх усаар илүү тэжээгддэг, 4) голын ба газрын доорх усны холимог тэжээлтэй гэж 4 бүлэгт хувааж болно. Нуурын тэжээлийн эх үүсвэр нь тэдгээрийн усны төвшний горимыг тодорхойлно. Нуурын олонх нь усныхаа ихэнхийг зуны хоёр—гурван сард авдаг учир тэдгээрийн усны төвшин 7,8 дугаар сард эрс дээшлж хоёроос дөрвөн сарын турш тогтвортой өндөр байгаад 10 дугаар сараас эхлэн огцом буурна. Урсгал нуурын усны төвшний жилийн хэлбэлзэл 30—80 см байна.

Нуурын усны дулааны горимын өөрчлөлт жилийн турш харьцангуй нэг хэвийн байна. Ууланд ч тэр, тал газарт ч тэр, нуурын усны температур өвөл, хавар ихээхэн өөрчлөгдөж 3 дугаар сараас эхлэн 5,6 дугаар сар хүртэл алгуур нэмэгдсээр 7,8 дугаар сард нуурын ус хамгийн их хална.

Монгол орны нуурууд усан хангамжид ашиглах бололцоотой 500 км³ гаруй ус агуулж байдаг нь бүх голын урсацаас бараг 15 дахин их юм. Бас загас, давсны нөөцөөр баялагаас гадна эмчилгээний чанартай эрдэс, шавар агуулдаг (Цайдам, Тосон, Гурван нуур зэрэг) нуур ч цөөнгүй бий. Зарим урсгал нуур дээр усан цахилгаан станц байгуулах боломжтой юм.

Монгол орны уулын мөсөн голыг одоогоор бүрэн судлаагүй байна. 1947—1950, 1972 онуудад авсан агаарын гэрэл зургийн мэдээгээр Монгол оронд нийтдээ 186 мөсөн гол бий бөгөөд тэдгээрийн нийлбэр талбай 540 км² хүрнэ.

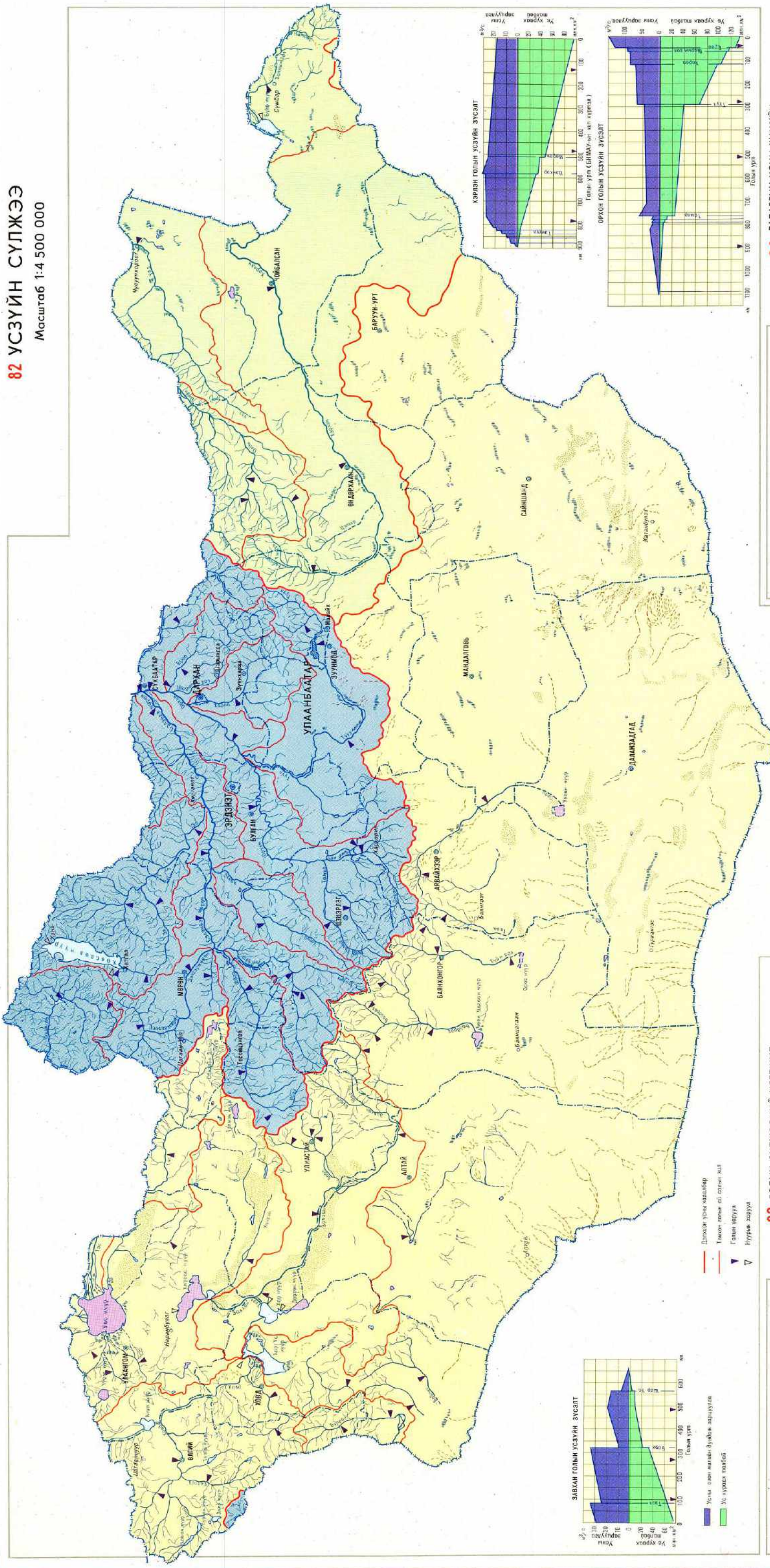
Бүх мөсөн голын 62% нь 1 км²-аас илүүгүй талбайтай жижиг мөсөн голууд бөгөөд тэдгээрийн нийлбэр нь нийт мөстлийн гадаргын дөнгөж 8,2%-ийг эзэлнэ. Мөстлийн нийт талбайн 57,4%-ийг 10 км²-аас дээш талбай бүхий томовтор мөсөн голууд эзэлдэг байна. Тархалт болон хамрах талбайн хувьд уулын ар хажуугийн мөсөн гол зонхилж, уулын энгэр хажууд бүх мөсөн голын дөнгөж 3-аас илүүгүй хувь нь байрлана.

Мөстлийн талбайн дийлэнх хэсэг нь Монгол Алтайн нуруунд байдаг. Тэнд Монголд хамгийн том Потанины болон Гранегийн мөсөн голууд бий. Потанины мөсөн голын талбай 53,5 км² юм. Монгол Алтайн нурууны мөсөн голыг: 1) хөндийн (хотгорын, хунх-хөндийн, дүүжин хөндийн) мөсөн гол—24,6%, 2) уулын хажуугийн (хунхын, дүүжин-хунхын, дүүжин) мөсөн гол—75,3%, 3) элэгдлийн гадаргын (хавтгай оройн) мөсөн гол—0,4% гэсэн 3 бүлэгт хувааж болно. Монгол Алтайн мөсөн голуудын гөлчир мөсний хилийн шугам уулсын үнэмлэхүй өндөр, хэрчигдэл, сүүдэртлийн байдлаас шалтгаална. Монгол Алтайн зүүн хэсгийн ар хажуу дахь мөсөн голын доод үзүүр хамгийн өндөр байрласан нь далайн төвшнөөс дээш 3200—3600 метрт, хамгийн нам нь Ховд, Сагсай голын савд 2800—3200 метрт оршино. Монгол орны мөсөн голууд орчин үед ерөнхийдөө хайлж шуугдсаар байгааг адагт нь хонхор үүсч нуур тогтож буй явдал гэрчилнэ.

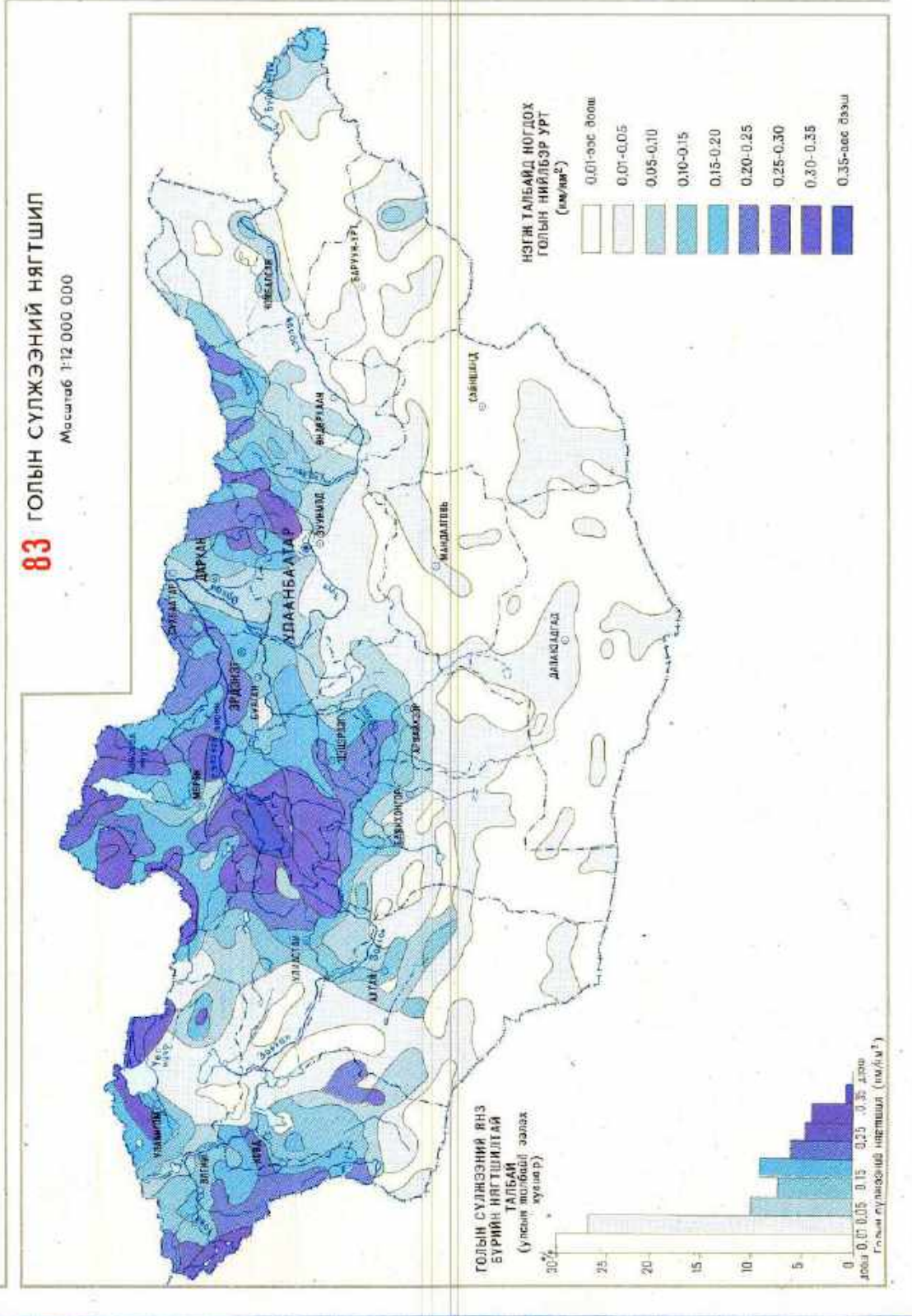
Монгол орон усны хүрэлцээтэй нөөцтэй юм. Тус улс нь нэг хүнд ногдох усныхаа хэмжээгээр Ази тивд тэргүүн байранд ордог боловч усны нөөц бүх нутагт жигд биш тархжээ. Монгол орны ус үндсэндээ цэвэр тунгалаг учраас ахуйн болон үйлдвэрийн хэрэгцээнд ашиглах бүрэн боломжтой. Монголчууд эртнээс усыг эрхэмлэн хайрлаж цэвэр ариун байлгах, нөөцийг нь барагдуулахгүй байхыг хичээж ирсэн заншилтай билээ. Орчин үед усыг ашиглахын зэрэгцээ түүнийг хамгаалах асуудал онцгой чухал болж байна.

Усны нөөцийг зүй зохистой ашиглах, хамгаалах талаар иж бүрэн арга хэмжээ авч явуулж байна. Зарим газар бороожуулах төхөөрөмж тавьж ашигласнаас гадна усжуулалтын жижиг системүүд байгууллаа. Монгол орны усны нөөцийг нэгдмэлээр ашиглах хамгаалах ерөнхий болон бус нутгийн схемийг боловсруулаад байна.

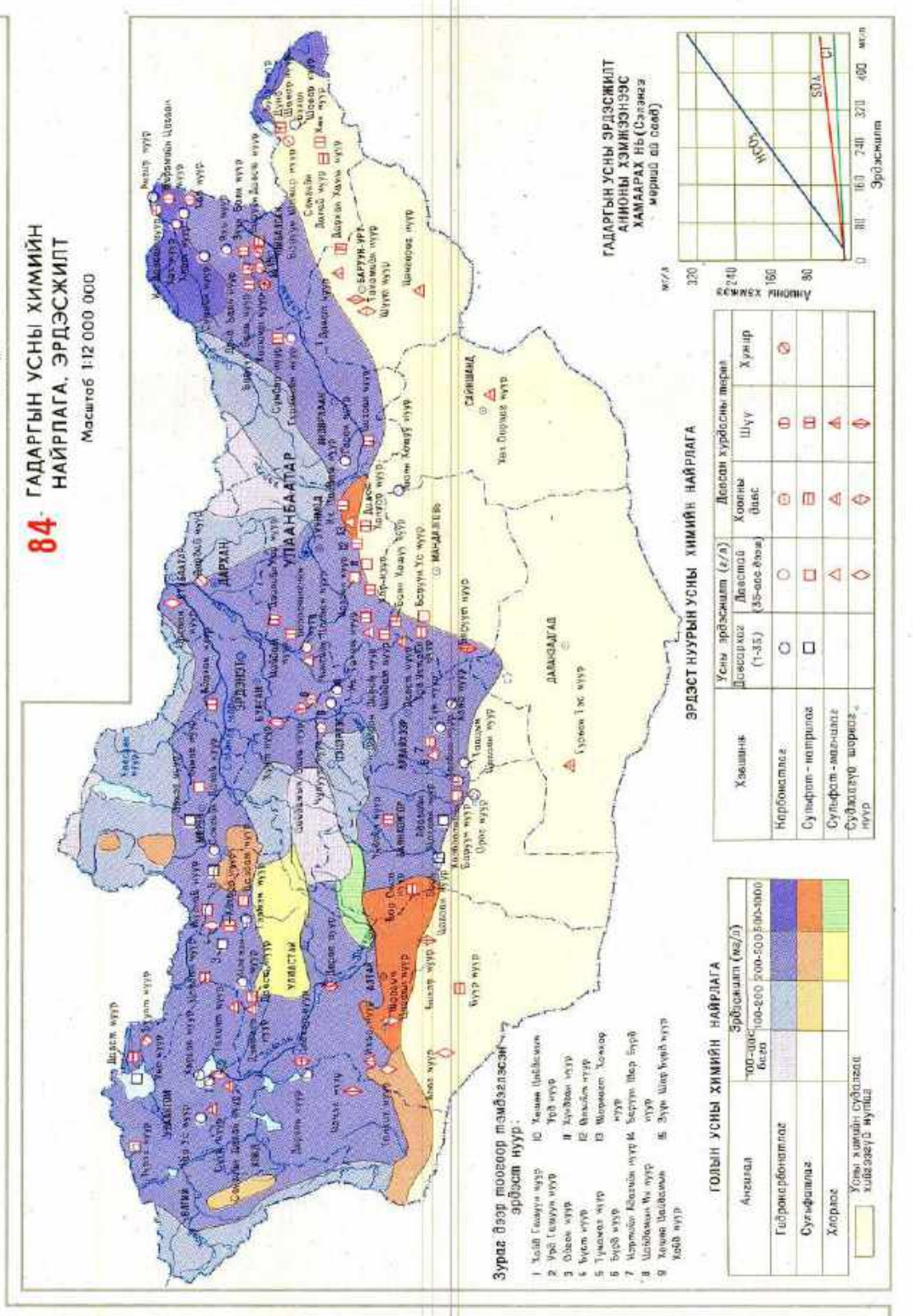
82 УСЗҮЙН СҮЛЖЭЭ
Масштаб 1:4 500 000



83 ГОЛЫН СҮЛЖЭЭНИЙ НЯГТШИЛ
Масштаб 1:2 000 000

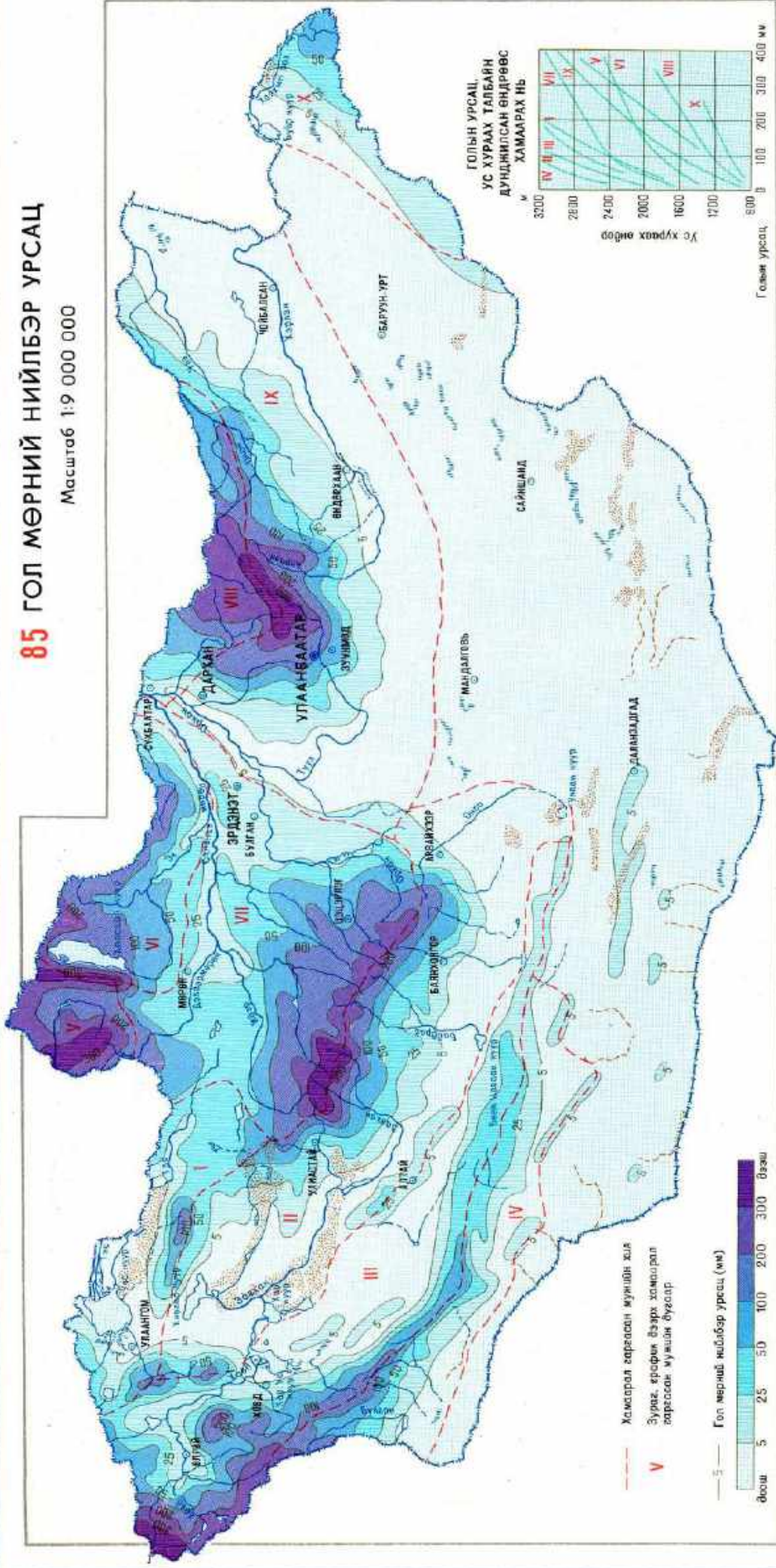


84 ГАДАРГЫН УСНЫ ХИМИЙН НАЙРЛАГА, ЭРДЭСЖИЛТ
Масштаб 1:2 000 000



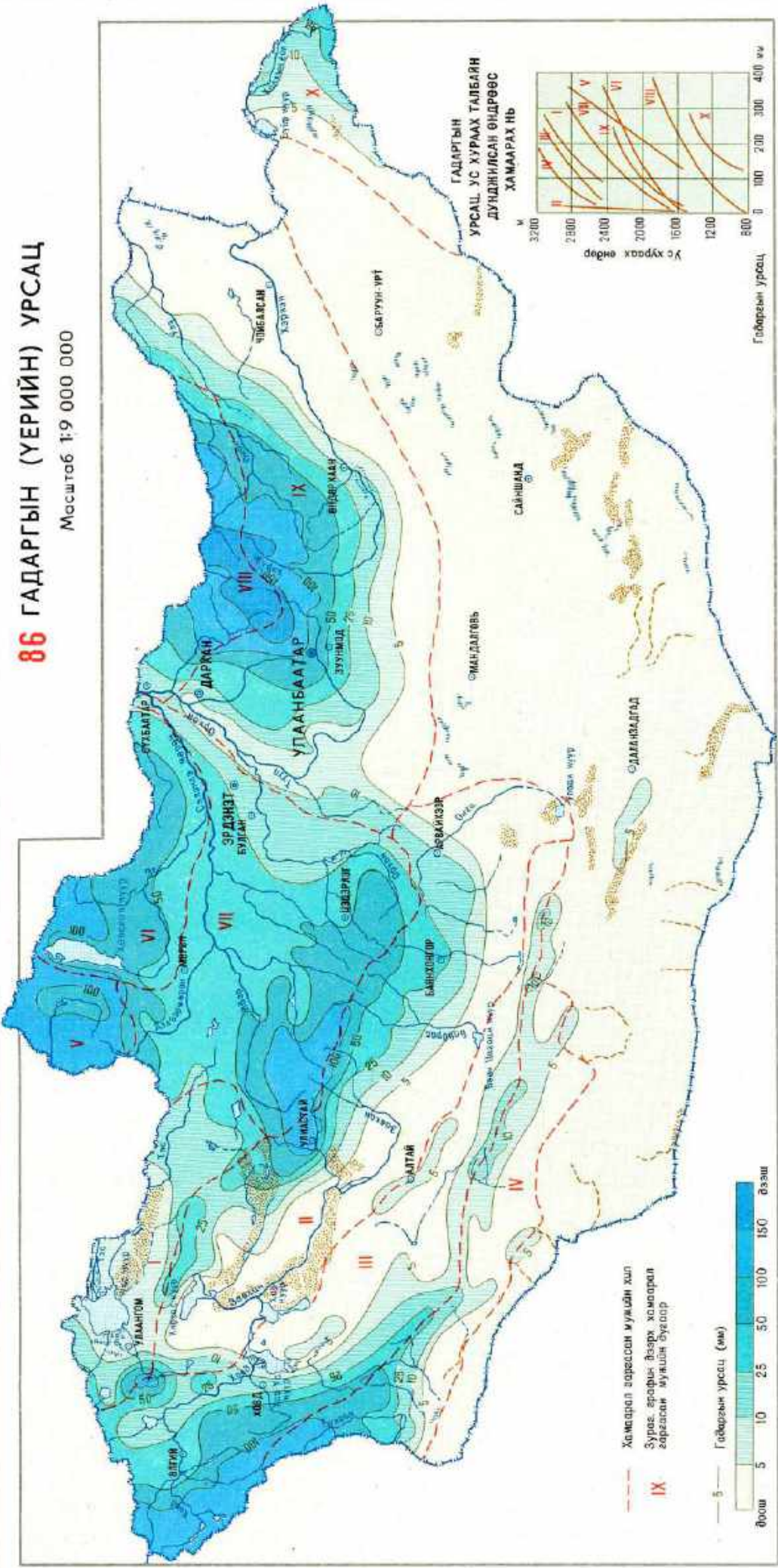
85 ГОЛ МӨРНИЙ НИЙЛБЭР УРСАЦ

Масштаб 1:9 000 000



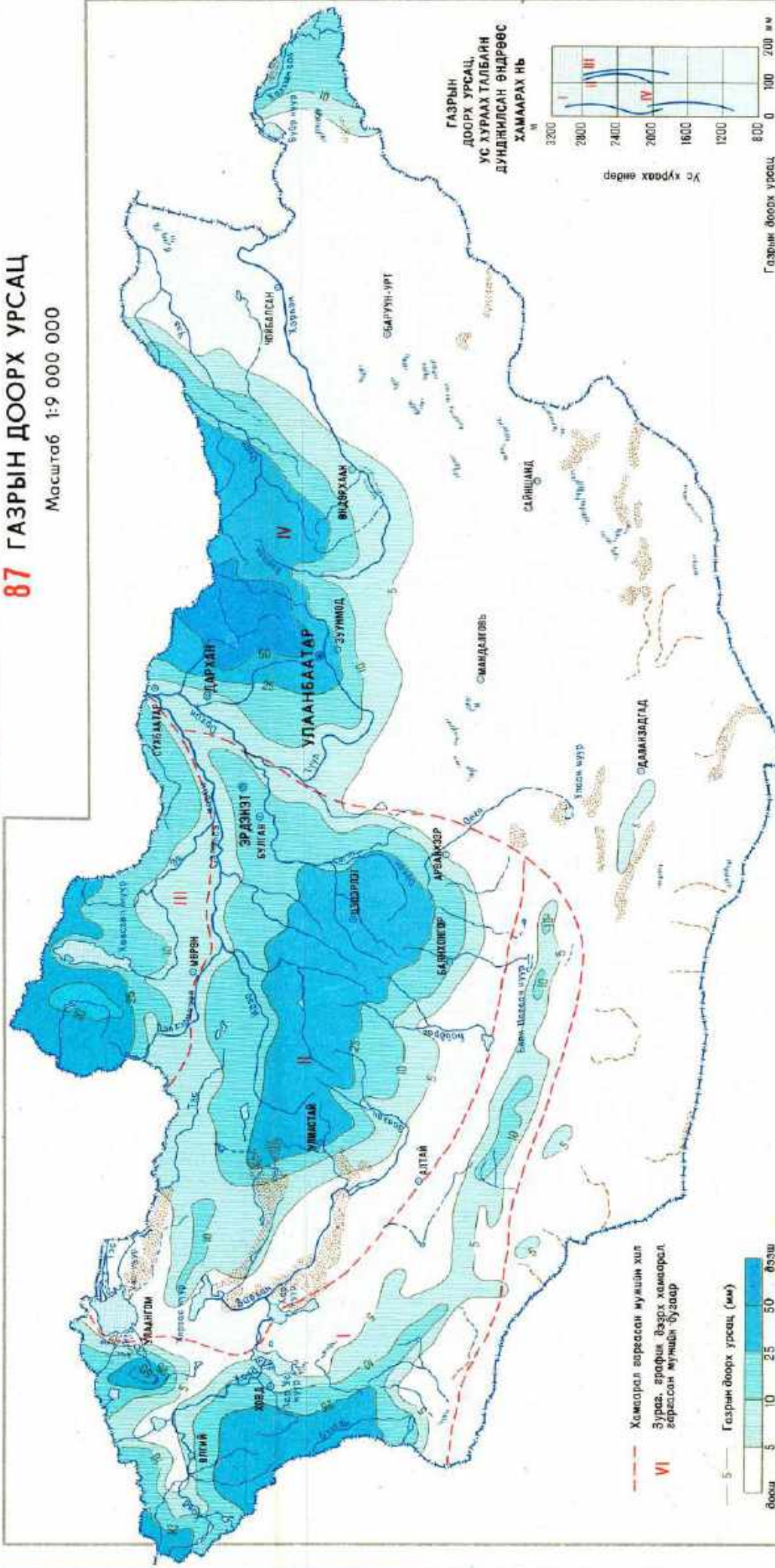
86 ГАДАРГЫН (ҮЕРИЙН) УРСАЦ

Масштаб 1:9 000 000



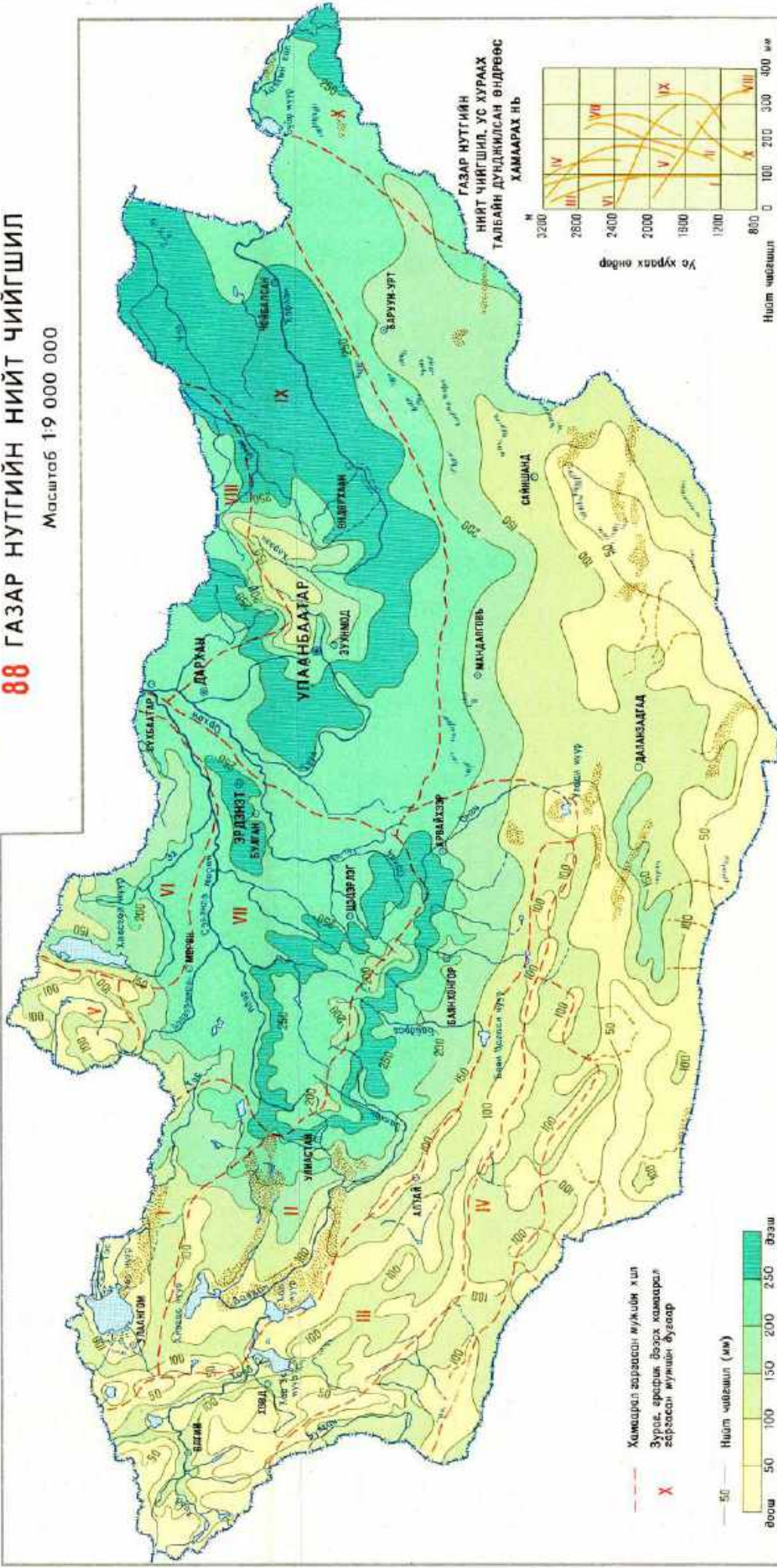
87 ГАЗРЫН ДООРХ УРСАЦ

Масштаб 1:9 000 000



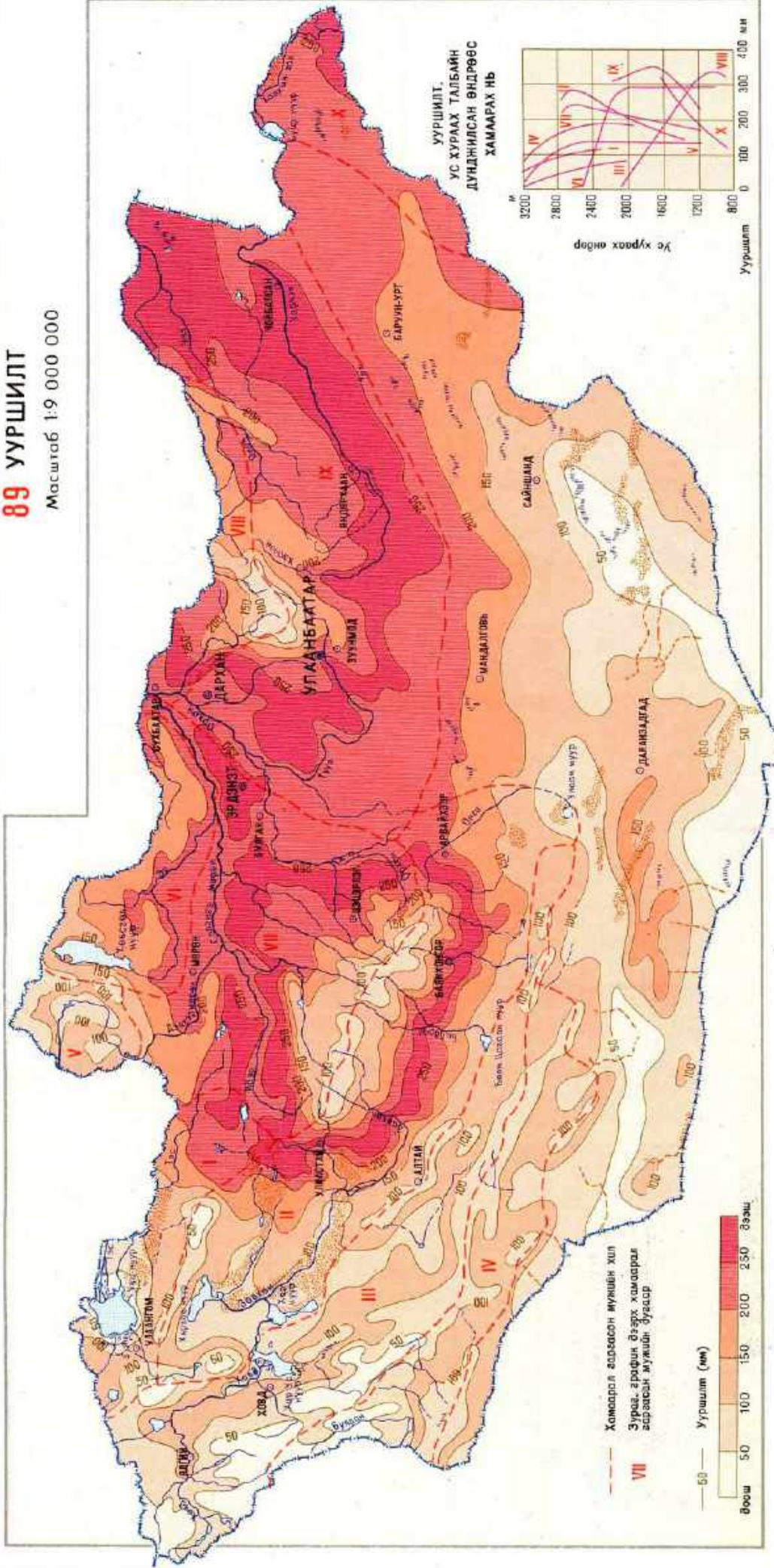
88 ГАЗАР НУТГИЙН НИЙТ ЧИЙГШИЛ

Масштаб 1:9 000 000



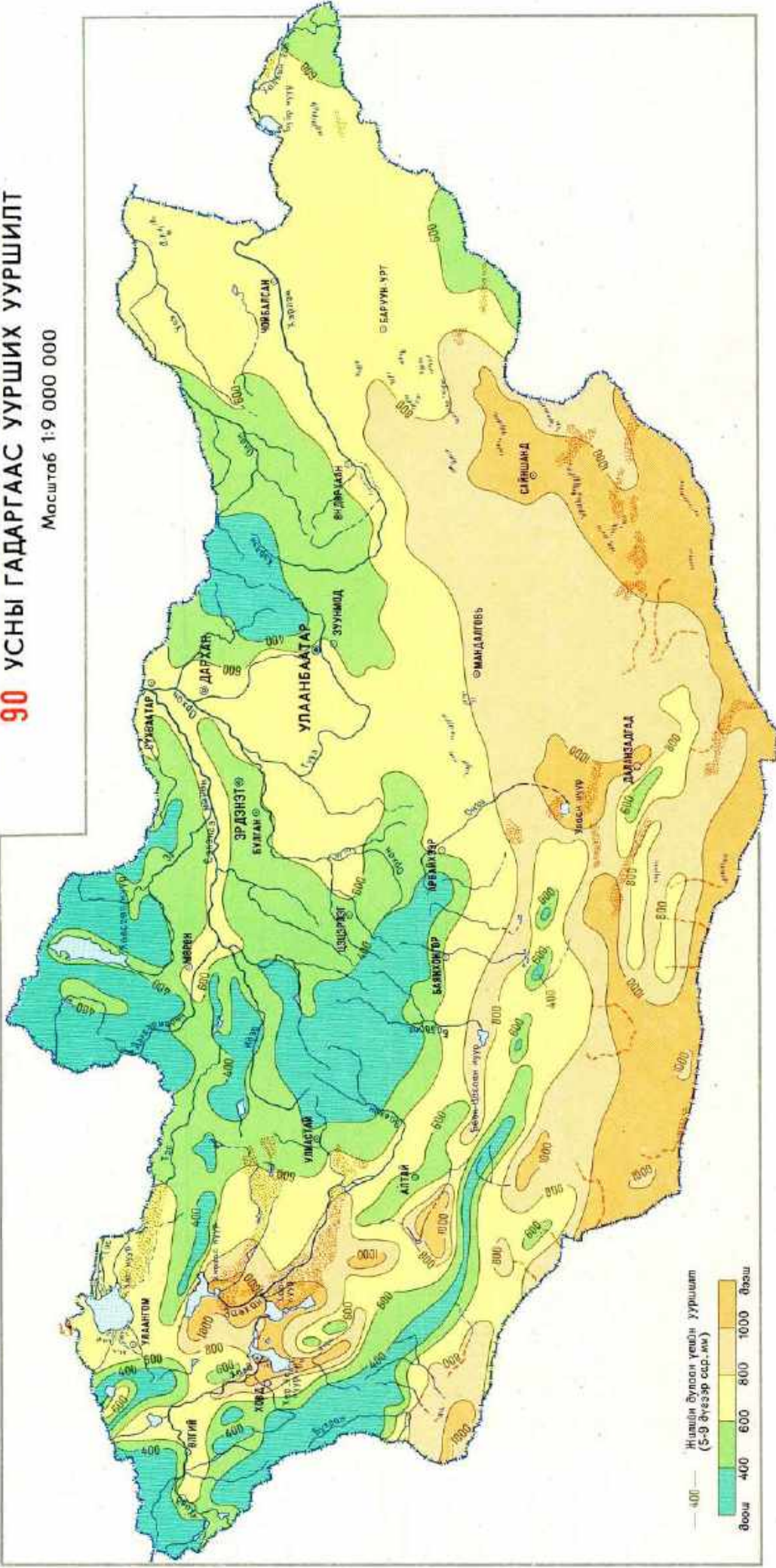
89 УУРШИЛТ

Масштаб 1:9 000 000

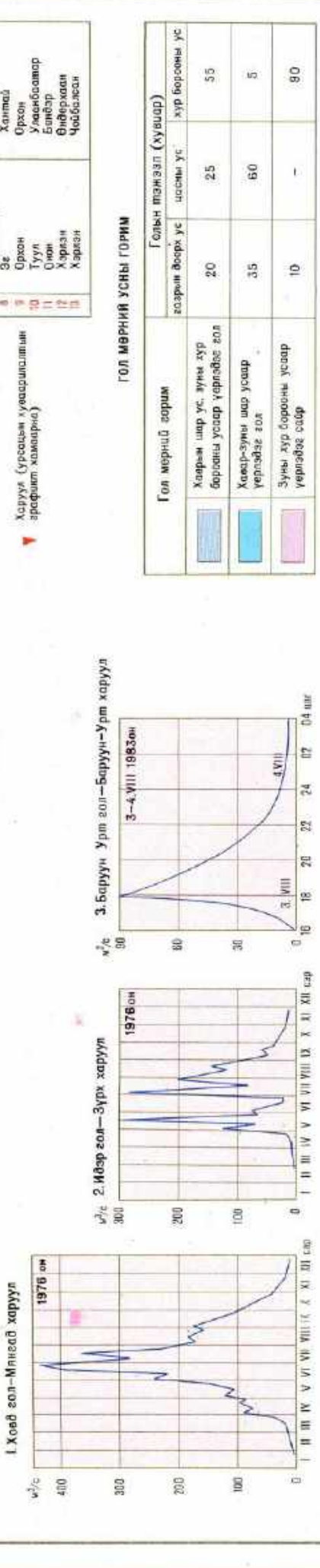
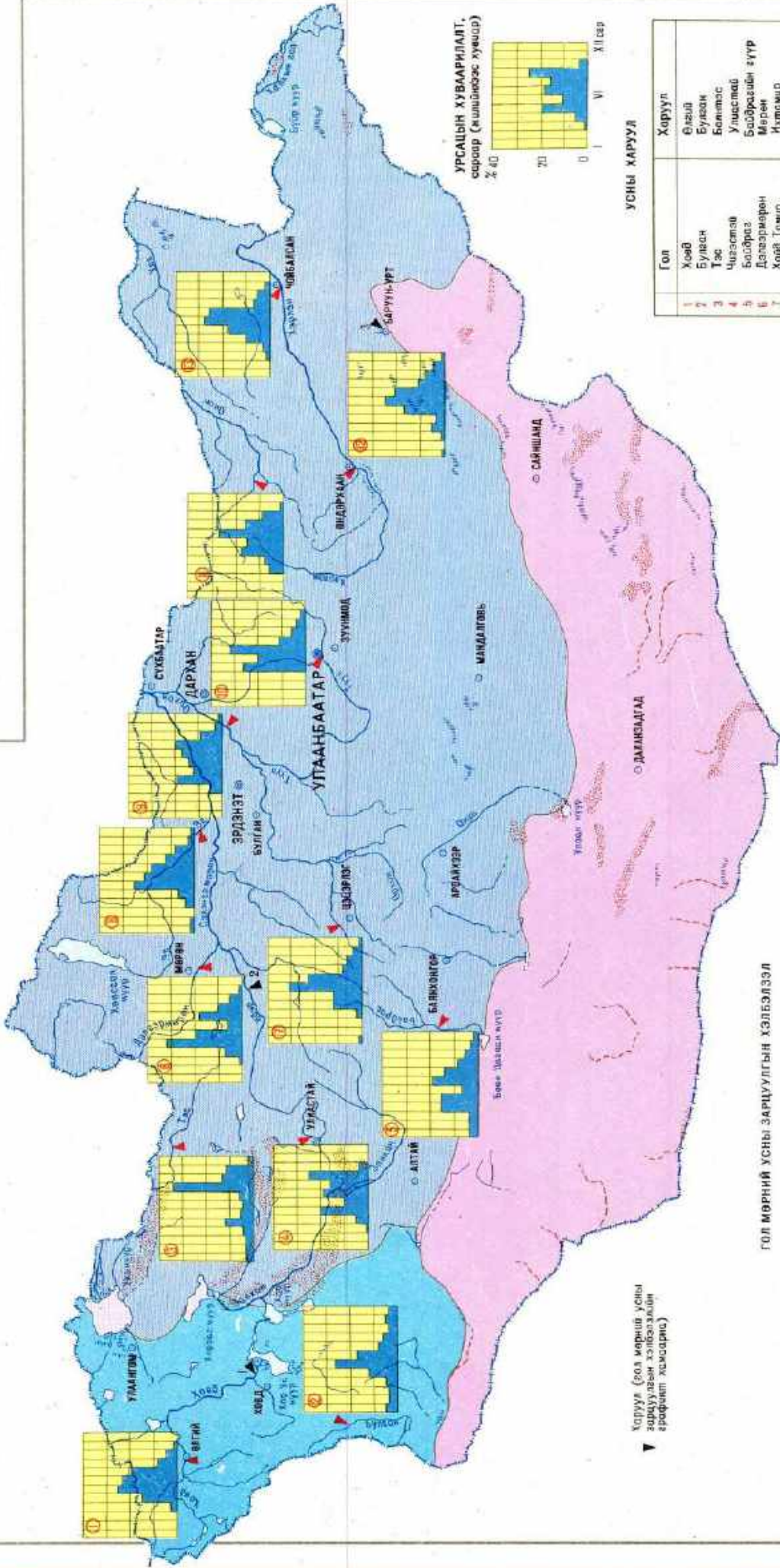


90 УСНЫ ГАДАРГААС УУРШИХ УУРШИЛТ

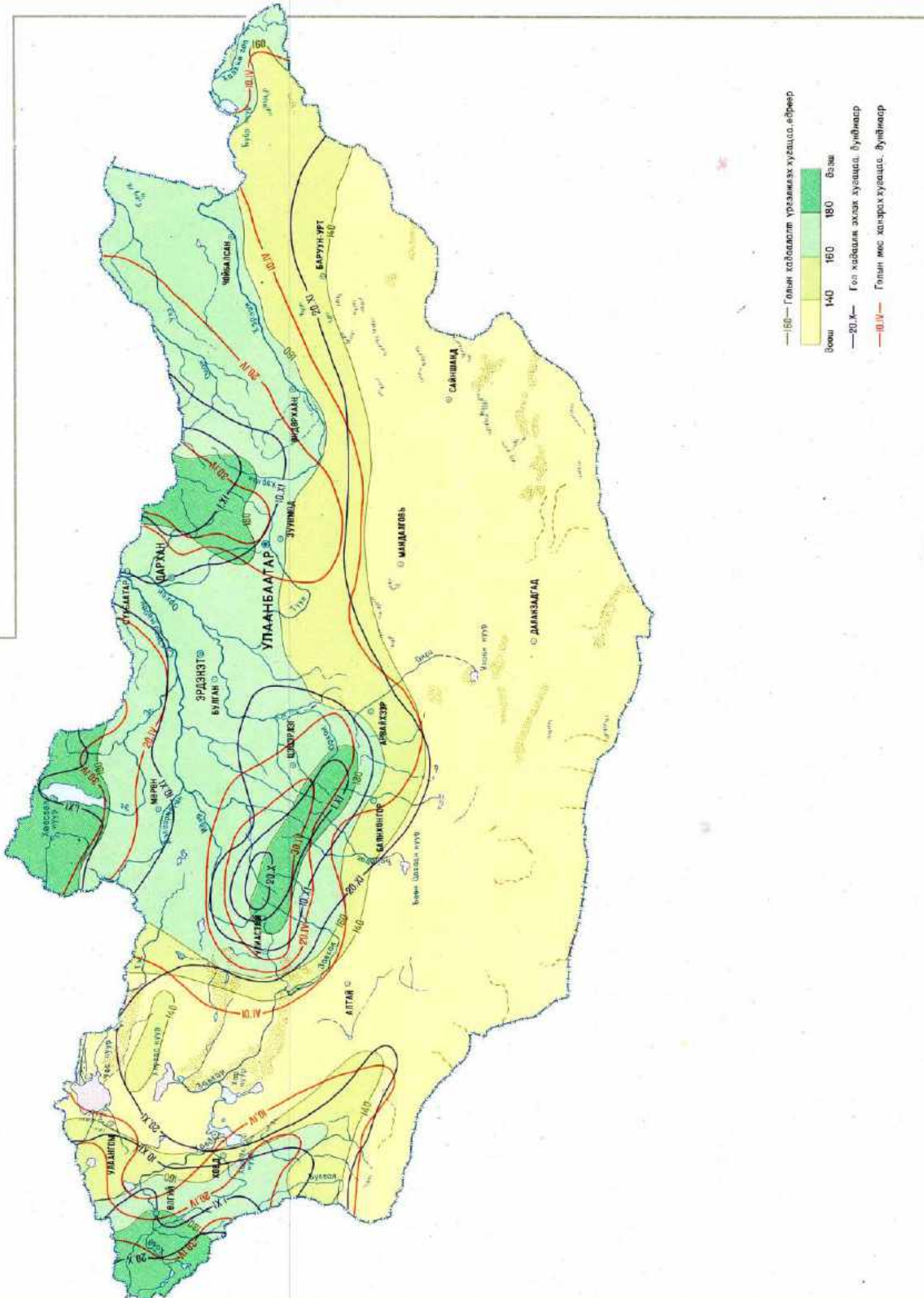
Масштаб 1:9 000 000



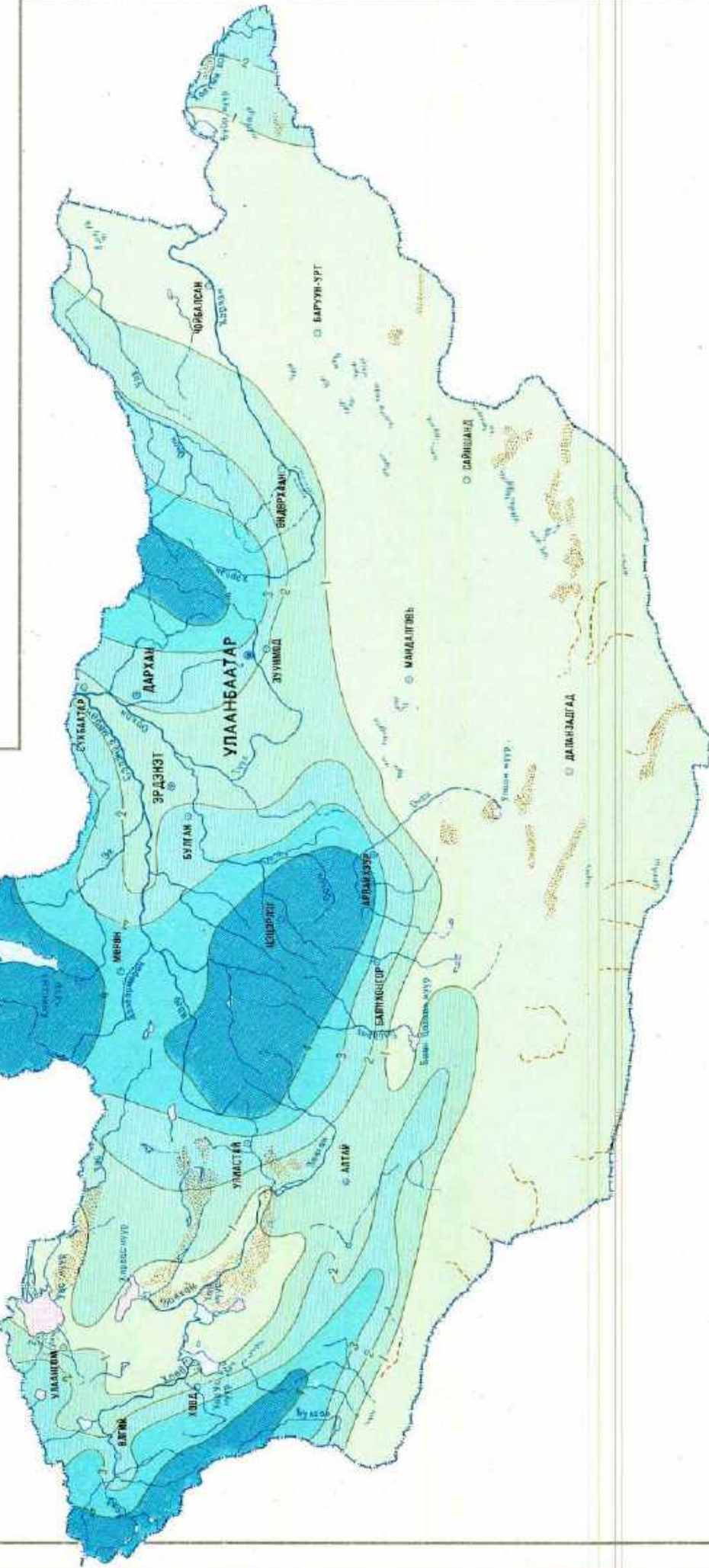
91 ГОЛ МӨРНИЙ УСНЫ ГОРИМ
Масштаб 1:9 000 000



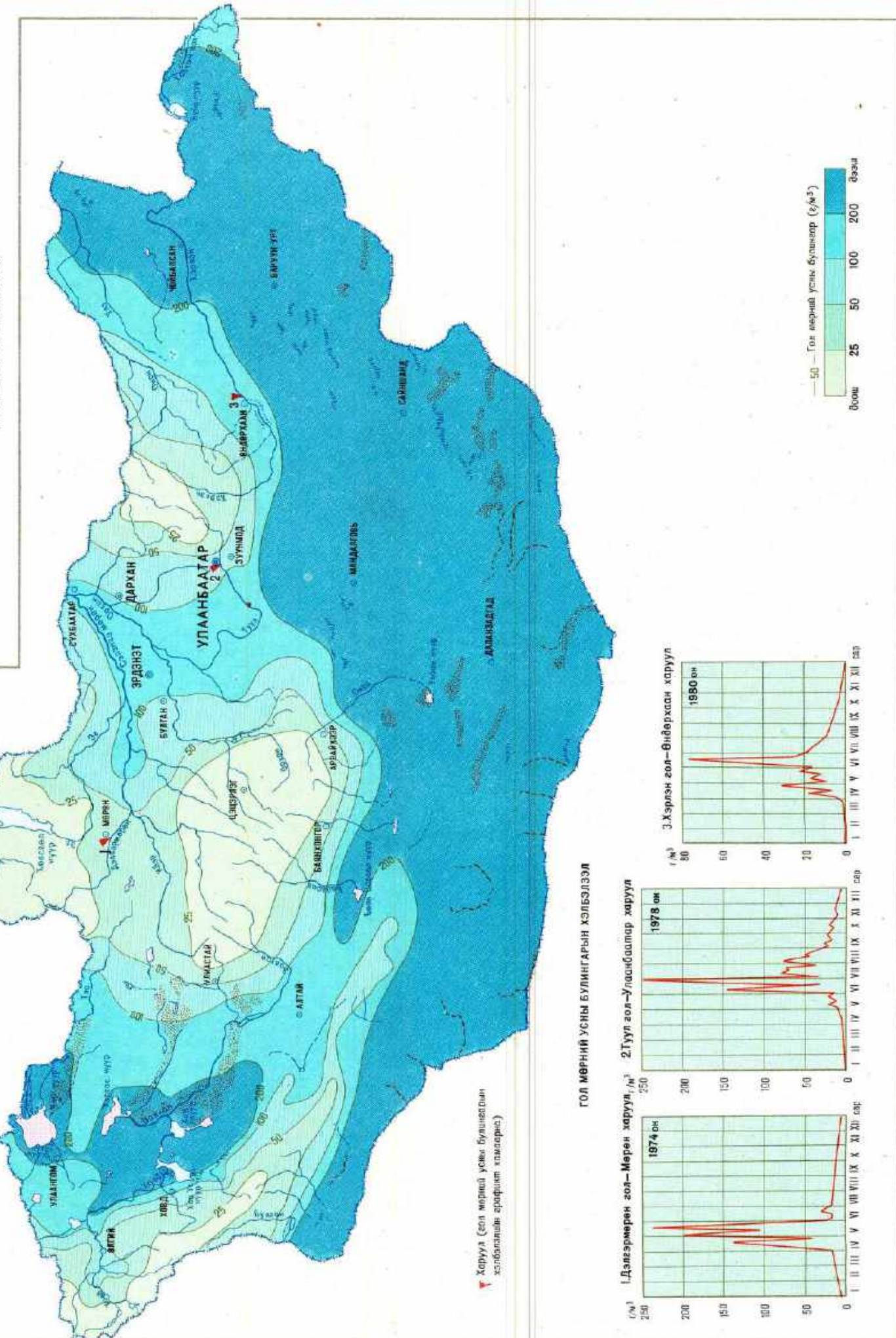
92 ГОЛ МӨРНИЙ МӨСНИЙ ГОРИМ
Масштаб 1:9 000 000



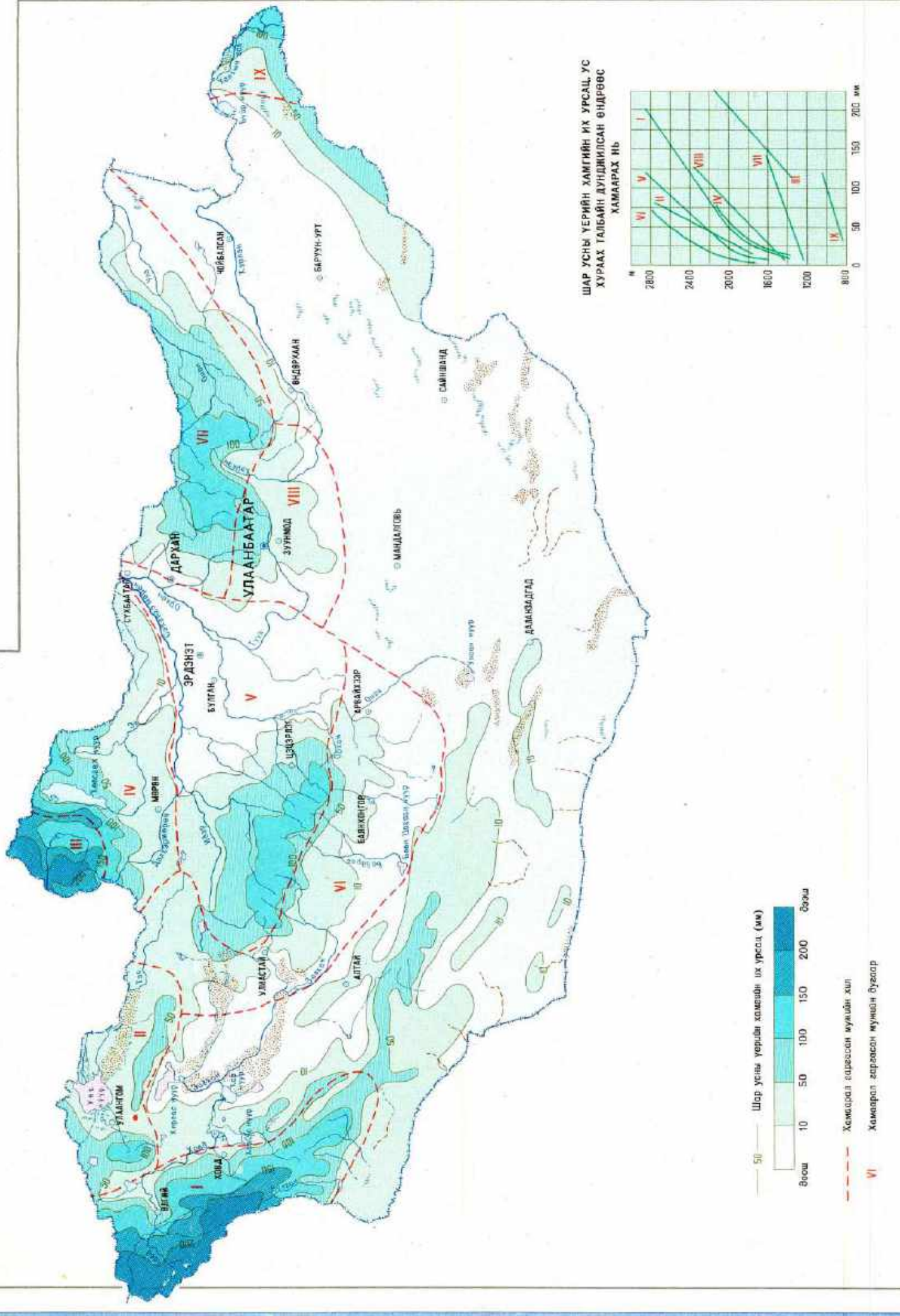
93 ХАТУУ УРСАЦ
Масштаб 1:9 000 000



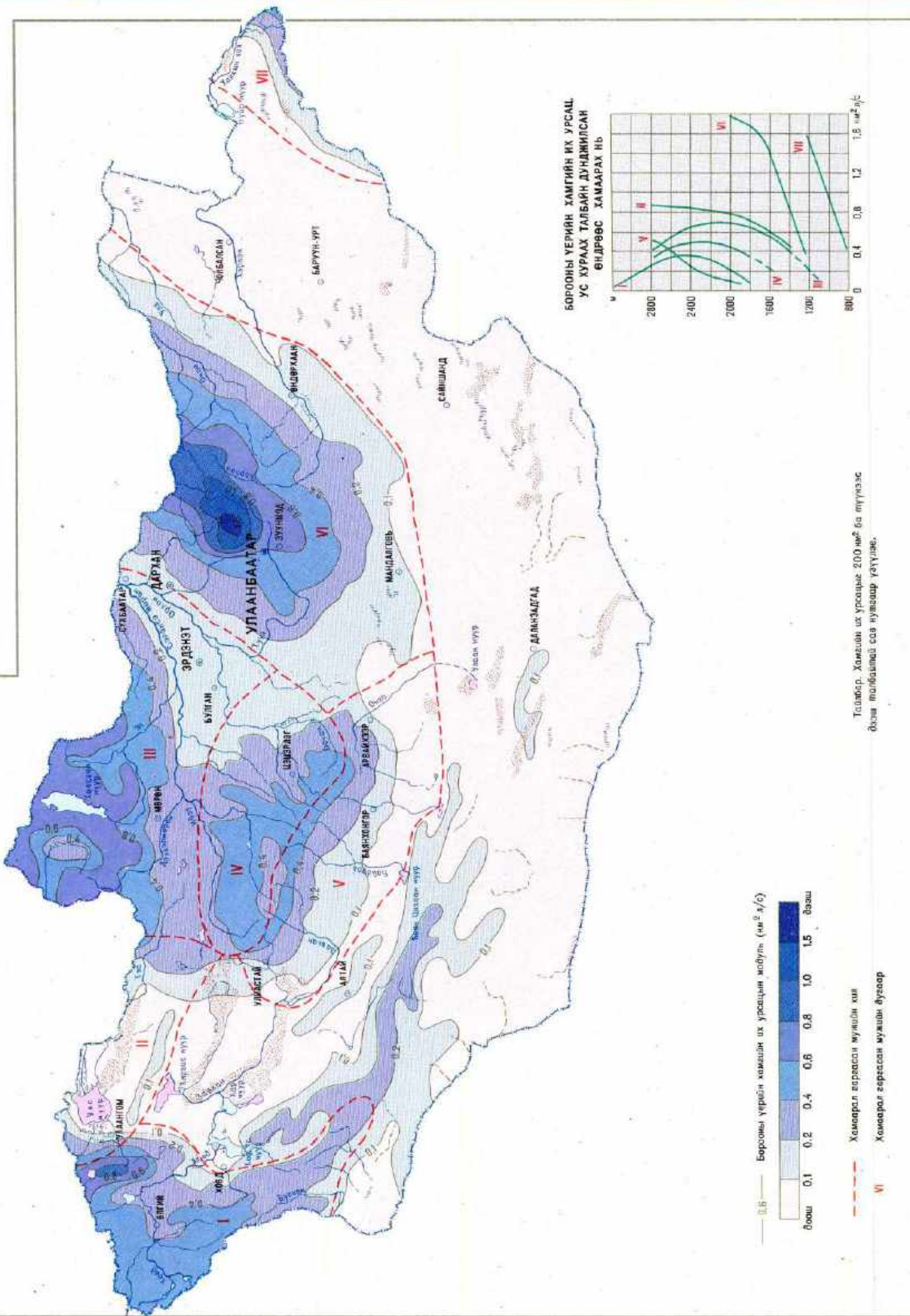
94 ГОЛ МӨРНИЙ УСНЫ БУЛИНГАР
Масштаб 1:9 000 000



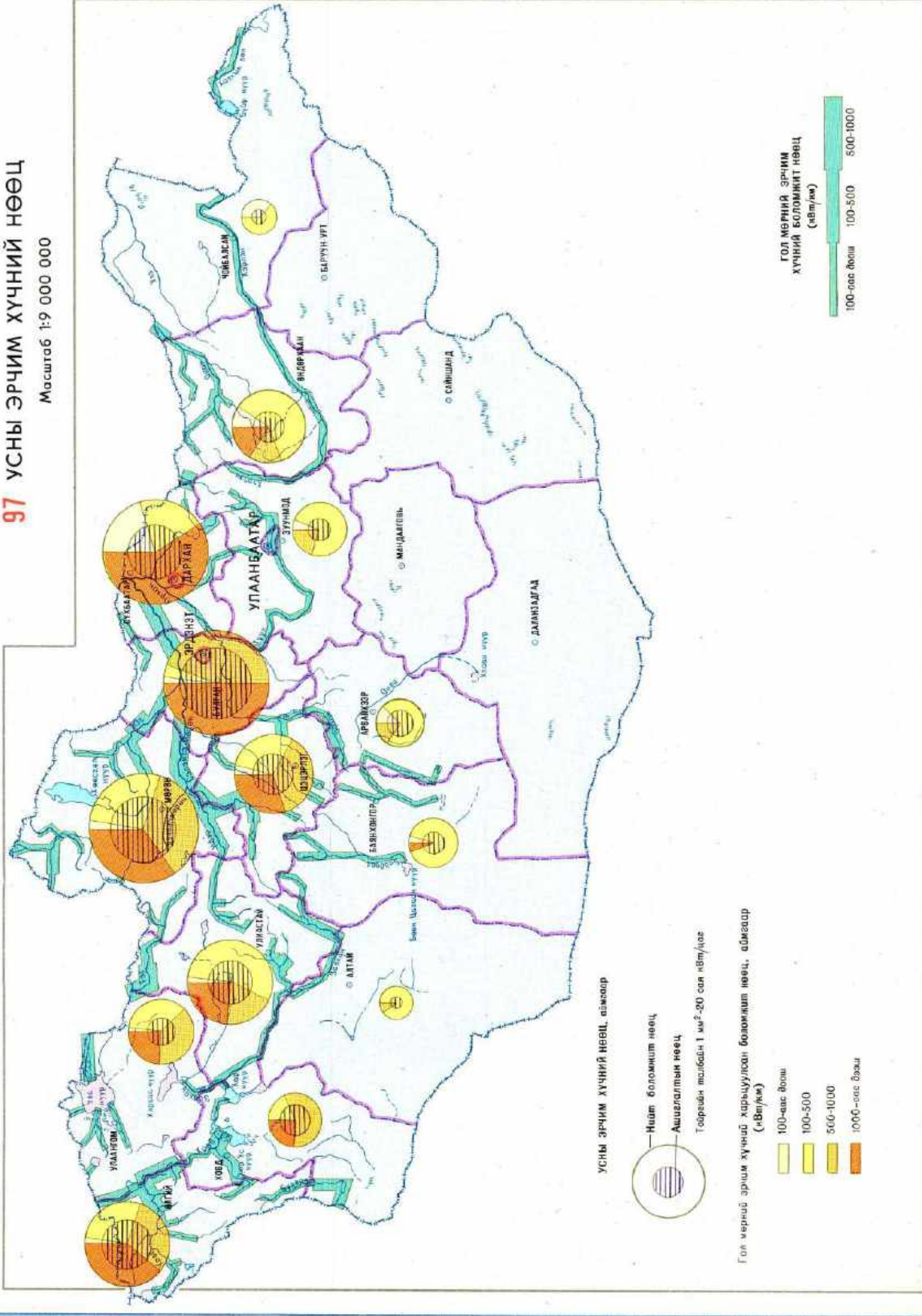
95 ШАР УСНЫ ҮЕРИЙН ХАМГИЙН ИХ УРСАЦ
Масштаб 1:9 000 000



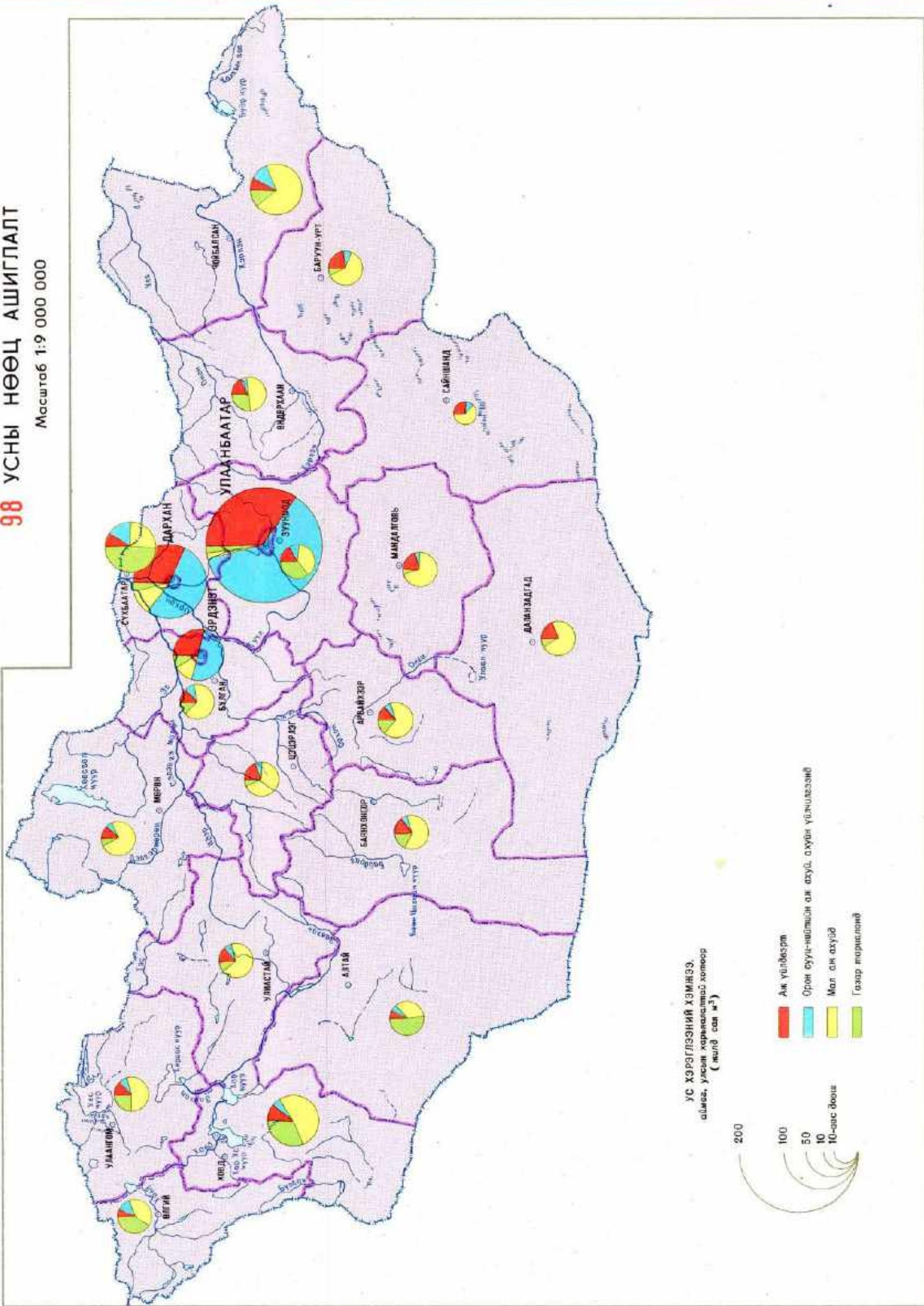
96 БОРООНЫ ҮЕРИЙН ХАМГИЙН ИХ УРСАЦ
Масштаб 1:9 000 000



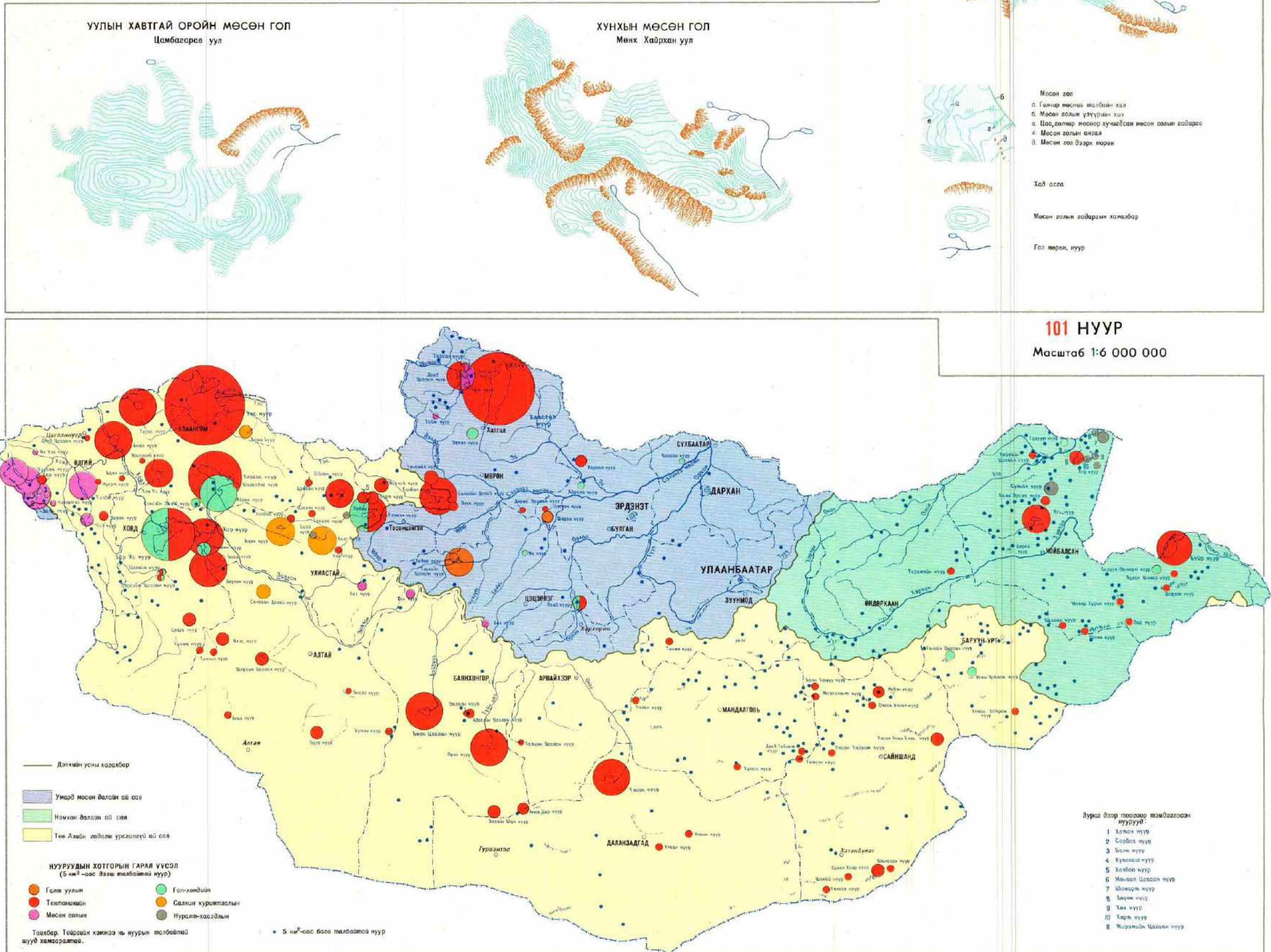
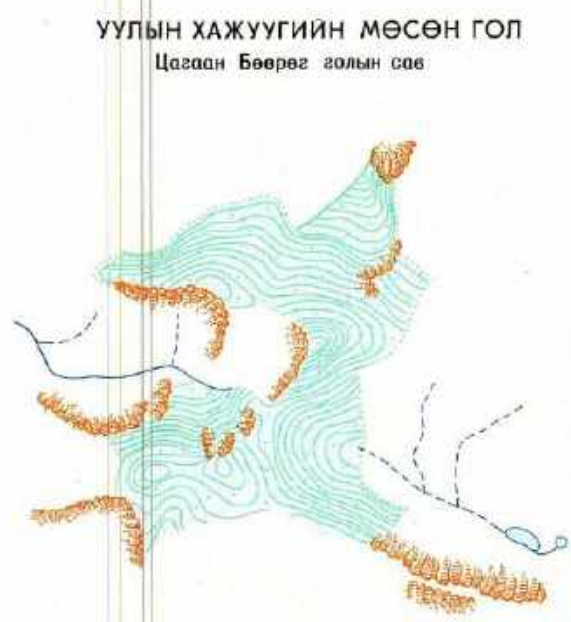
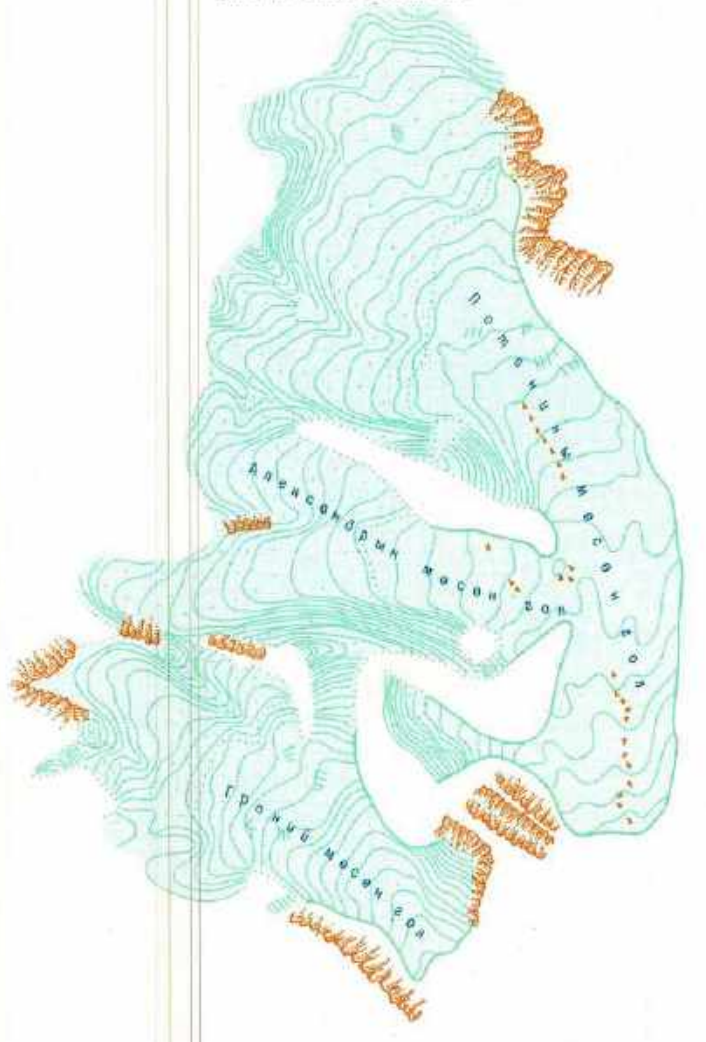
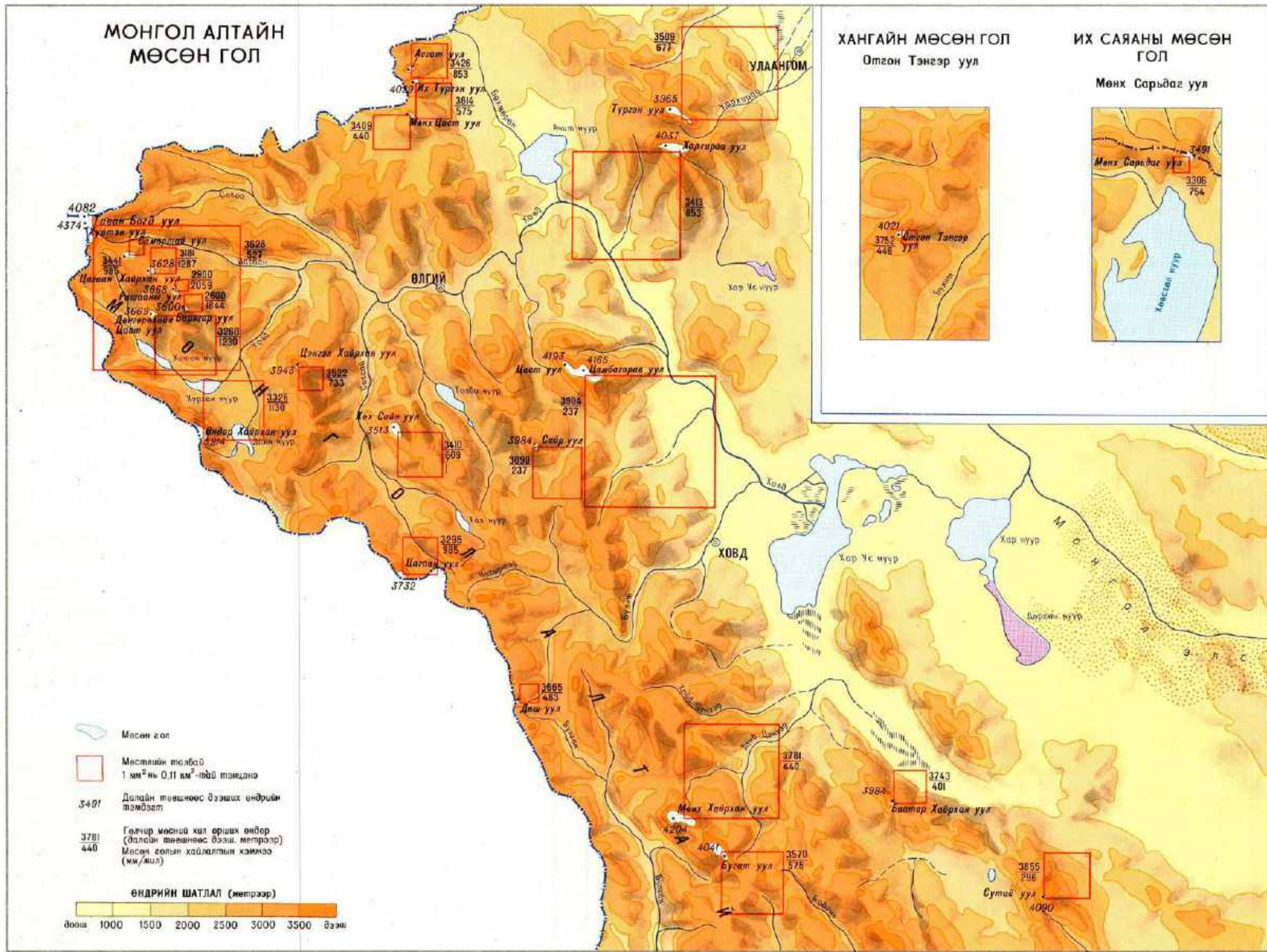
97 УСНЫ ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ НӨӨЦ
Масштаб 1:9 000 000



98 УСНЫ НӨӨЦ АШИГЛАЛТ
Масштаб 1:9 000 000



99 ОРЧИН ҮЕИЙН МӨСӨЛ(бүдүүвч)



ХӨРС

Хөрсөн бүрхэвч бол хөдөө аж ахуйн голлох салбарын хөгжих чиглэл, шинж төлөвт чухал нөлөө үзүүлдэг газарзүйн орчны нэг хэсэг мөн. Монгол орны байгалийн өвөрмөц нөхцөлд мөн өвөрмөц маягийн хөрс тогтворжиж, газарзүйн тархалтын нь зүй тогтол нарийн ээдрээтэй болжээ.

1970-аад оноос эхлэн БНМАУ-ын ШУА, ЗСБНХУ-ын ШУА-ийн Монгол-Зөвлөлтийн хамтарсан биологийн иж бүрэн экспедиц Монгол орны хөрснийг судлах талаар ихээхэн ажил хийж, тус улсын бүх нутгийг хамарсан хөрсний хайгуул шинжилгээ болон байгалийн янз бүрийн бүсэд тайлал хийхээр сонгож авсан тодорхой газруудад агаарын гэрэл зураг ашиглан хөрсний нарийвчилсан зураглалын судалгаа явуулж хөрсөн бүрхэвчийн бүтэц, бүрэлдэхүүнийг илрүүлэх боломжийг бүрдүүлсэн байна. Байгалийн үндсэн бүсүүдийн голлох хөрсний чийг-дулааны горимын талаар суурин ажиглалт явуулснаас гадна хээрийн судалгаагаар цуглуулсан хөрсний дээжүүдэд задлан шинжилгээ хийжээ. Эрдэм шинжилгээний энэ бүх мэдээ баримт нь атласт орсон хөрсний зургуудыг зохиох эх үндэс болж өгсөн юм. Үлэмжхэн мэдээ сэлт хуримтлуулсан боловч уулархаг нутгийн хувьд судалгааны маршрут сийрэг байсан учраас нэг нутаг районд илэрсэн зүй тогтлыг нөгөө рүү тохон шилжүүлэх аргын өргөн хэрэглээ.

БНМАУ-ын хөрсний 1:3 000 000 масштабтай зурагт хөрсөн бүрхэвчийн бүтцийн ялгаа, бүх төрлийн хөрсний тархалтын ерөнхий зүй тогтлыг тусган үзүүлээ. Хөрсний тархалтын байр байдалд бүсийн уур амьсгал, өндрийн бүслүүр, хотгорын үйлчлэл, тонгороо (инверсийн) үзэгдэл, уулын нөмрийн чийгэрхүү шинж, хажуугийн зүг зохисын ялгаа, түүнчлэн талархаг нутгийн өндрийн төвшний өөрчлөлт хавсран нөлөөлнө. Эдгээр хүчин зүйлийн нарийн төвөгтэй харилцан үйлчлэлийн үр дүнд хөрсний өргөргийн бүсүүд зүүнээс баруун тийш үргэлжлэхдээ зарим газар чиглэлээ өөрчилж, өргөн нарийн болж, хааяа тасалдаж, уулс урагшаа түрж орсон буюу ялангуяа уулнаас тал газарт эрс огцом шилждэг хэсэгт бүр тасардаг ч бий. Уул нуруудын хоорондох хөндий хотгорт уулсын хормойгоос хотгорын төв рүү хөрсөн бүрхэвч өөрчлөгдөж хамгийн хуурай төв хэсэгт нь говь, цэлийн хөрс тогтворжиж тал нутагт байдгаасаа хойгуур өргөртөг тархсан нь цөөнгүй үзэгдэнэ. Үүний нэг тод жишээ нь Их нууруудын хотгорын хөрсөн бүрхэвч юм.

Хөрсний нь онцлог шинжийг харгалзан Монгол орныг, ЗХУ-ын хил залгаа зарим нутагтай хамтруулан Төв Азийн хөрс-био уур амьсгалын биеэ даасан их муж болгон тусгайд нь ялгаж үздэг байна. Тус их мужийн хүрээнд Хангайн болон Говийн хөрс-био уур амьсгалын хоёр үндсэн муж ялгардаг. Эдгээр муж тус бүрийн доторх хөрсний бүс, бүслүүрийн хам бүрдэл нь цацрагийн болон температурын нөхцөл, чийг хангамжийн байдал, энэ бүхнээс шалтгаалах хөрс үүслийн үйл явцын онцлогийн хувьд хоорондоо төстэй юм. Үүнээс гадна Монгол орны баруун өмнөд захад баруун талаараа задгай, бусад талаараа уул нуруугаар хүрээлэгдэн оршдог багавтар талбайтай Баруун Хуурайн хотгорыг хөрс-био уур амьсгалын өөр тусгай мужид багтааж үздэг.

Хангайн хөрс-био уур амьсгалын муж Монгол орны умард хагасыг эзэлдэг бөгөөд урд хил нь цайвар хүрэн хөрсний дэд бүсийн хойт хилтэй давхцаж таарна. Тус мужийн уулархаг бүс нутаг нэлэнхийдээ хар хүрэн, хүрэн хөрстэй. Хар шороон хөрс ихэнхдээ нам уулын хотгор гүдгэрийн нөхцөлд, заримдаа уулын бэл хормойн талархаг газраар тархаж ерөнхийдөө багахан талбайг эзлэнэ. Уг хөрсийг тариаланд ашиглах боломж газрын гадагш онцлогоос нь болоод хязгаарлагдмал байдаг. Харин хар хүрэн, хүрэн хөрс тус улсын талархаг нутгийн тэн хагасаас илүү хувийг эзэлдэг тул тариаланд ашиглахад бололцоотой юм. Эдгээр хөрс хэдийгээр уудам их талбайг хамрах боловч ухаа толгодорхог гадарга давамгайлж нимгэн давхаргатай, сайр чулууурхаг, эсхүл хөнгөн (элсэнцэр ба элсэн) бүрэлдэхүүнтэй хөрс зонхилдог учраас тариалангийн эдлэлрийн талбайг тэлж нэмэгдүүлэх нөөц газар бага гэж болно.

Хангайн хөрс-био уур амьсгалын мужийн уулархаг нутагт ой, тайгын хөрсний өндрийн бүслүүр тод ажиглагдана. Тайгын хөрсөнд олон жилийн цэвдэгтэйгээс гадна улирлын цэвдэг удаан хадгалагдахаас болоод хөрс гулсах, үе давхаргууд нь хэв гажиж хоорондоо хутгалдах үзэгдэл элбэг тохиолддог. Тайгад уулын тайгын цэвдэгт, уулын тайгын-ширээт гүн хөлдөмтгий хөрс голлон тархаж, харин чандруулаг хэвшинжийн хөрс Монголд ховор байна. Тайгын бүслүүрийн дээд хэсэгт уулын цэвдэгт-тайгын өнгөнөөсөө төмрийн исэлжилтэнд автагдсан хөрс тогтворжиж дээд захаараа тундрын хөрстэй хиллэнэ. Уулын тайгад хар шороон маягийн хөрстэй хээрийн жижиг толбууд тохиолдох бөгөөд тэгэхдээ зөвхөн уулсын хоорондох өргөн ам хөндий рүү харсан эгц энгэр газраар л үзэгддэг. Экологийн өөр өөр нөхцөлд байдаг хөрс ийнхүү нэг дор зэрэгцэн орших явдал ялангуяа тайга, хээрийн зааг орчмын нутгийн хөрсөн бүрхэвчийн үндсэн дүр төрх нь болдог байна. Тэнд ой, хээр хоёрын эзлэх талбайн харьцаа маш хэлбэлзэлтэй байдаг юм. Энэхүү өвөрмөц маягийн ойт хээрийн бүсийг хөдөө аж ахуйд өргөн ашигладаг учир тус орны тариалангийн эдлэл, хадлан, бэлчээрийн үлэмж хэсэг нь энд оршдог. Монгол орны ойт хээрийн байгалийн нөхцөл жигд биш, газар газар өөр байдаг тул хөрсөн бүрхэвч нь мөн олон янз байна. Ийм учраас тус нутгийн аль нэг хэсгийг ашиглах боломжийг тодорхойлох болон үйлдвэрлэлийн өндөр үр өгөөжийг хангахуйц өргө ажиллагааг боловсруулахдаа онцгой анхааралтай хандах явдал чухал юм.

Говийн хөрс-био уур амьсгалын муж Монгол орны өмнөд ба баруун хэсгийг эзлэнэ. Энд өндөр уул нурууд, уул хоорондын хотгор эзлэсэн үргэлжилж, тэгш тал газар тус орны зүүн өмнөд хэсэгт харьцангуй багахан талбайтай байна. Тэрхүү тал нутагт хөрсний өргөргийн бүсүүд тод илэрч хойноос урагшаа цайвар хүрэн, цөлөрхөг хээрийн бор, цөлийн бор саарал хөрс солигдон тархдаг юм. Уулсын хоорондох хотгоруудад түр зуурын урсгал усны ул мөр болох хуурай сайраар хэрчигдсэн хэвгий тал газар буюу уулын бэл үлэмжхэн талбайг хамарна. Сайрын гулдрал нь эхэн хэсэгтээ чулууурхаг бол адаг руугаа элсэн хурдсаар дүүрч, тэр элс нь хөрс үүслийн үйл явцад ямар нэг хэмжээгээр өртөж тэнд уулын бэл хормойн хөрстэй ойролцоо маягийн хөрс тогтсон байдаг. Ийм газрыг Монгол орны хөрсний зураг дээр хөрсөн бүрхэвчийн бүтцийн өвөрмөц нэгэн хэвшинж — сайрын хэвшинжит нутаг болгон ялгаж, Заримдаг цөлийн бүсийн уул нурууд гол төлөв цайвар хүрэн хөрстэй, бэл хормой нь цөлөрхөг хээрийн бор, цөлийн бор саарал хөрстэй байна. Гэтэл цөлийн бүсийн баруун хэсэг-Алтайн өвөр говьд бол байдал өөр юм. Хамгийн гандуу нутаг болох энэ хязгаарт уулын бэл хормойн талархуу газар үндсэндээ чулууурхаг цөлийн (гаммада) төрхийг хадгална. Энд дунд ба шинэ төрмөлийн эриний давсархаг тунчмал чулуулаг байн байн ил гарч, хэт гандуу цөлийн борзон хөрс тархна. Говийн хөрс-био уур амьсгалын мужийн нутаг дийлэнхдээ бэлчээрийн эдлэл болж ашиглагддаг. Тэндхийн хөрс хөнгөн механик бүрэлдэхүүнтэй учраас салхинд хийсч эвдрэх үйл явц дамжрахаас болгоомжилж бэлчээрийн даацыг хэтрүүлэхгүй байвал зохино.

Говийн хөрс-био уур амьсгалын муж доторх уулархаг нутагт хөрсөн бүрхэвчийн өндрийн бүслүүрийн зүй тогтол мөн тод илэрнэ. Уулын доод бүслүүрт цөлөрхөг хээрийн ба цөлийн хөрстэй байснаа өндрийн төвшин дээшлэхэд хүрэн хэвшинжийн хөрсөөр солигдож, улмаар өндөр уулын хээрийн бүдүүн ялзмагт, уулын нутаг-хээрийн, уулын нугын, заримдаа уулын тундрын хөрс дээш дээшлэнэ шатлан тархжээ.

Хөрсний мужлалтын одоогийн баримталж буй системийн дагуу хөрс-био уур амьсгалын мужийг дотор нь өргөргийн бүсний бүтэц бүхий нутаг, босоо бүслүүрийн бүтэц бүхий нутаг гэсэн хоёр хэвшинжид хуваадаг. Гэтэл Монгол орны

хувьд гурав дахь хэвшинжийн — холимог бүсний бүтэцтэй нутгийг ялгах шаардлага гарч ирсэн бөгөөд тийм нутгийн хөрсөн бүрхэвчийн шинж байдалд өргөргийн бүсний зэрэгцээгээр газрын өндөр нам, уул нурууд ойр байрласан явдал нөлөөлнө. Холимог бүсний бүтэц бүхий үргэлжилсэн томоохон нутгийн тоонд Их нууруудын хотгор, Монголын дорнод тал орно. Монголын дорнод талд улсын умард хилээс өмнөд хил хүртэл өргөргийн дагуух асар уудам нутгийг хар хүрэн хөрсний бүс дангаараа эзэлдэг нь тэнд хойноос урагшаа тухам газрын үнэмлэхүй өндөр ихэсдэгтэй холбоотой юм. Хар хүрэн хөрстэй нутгийн доторх уужуу хотос нам газруудаар арай хуурайдуу шинжтэй жинхэнэ хүрэн хөрс тархаж, захын уулс руу харьцангуй чийглэг нөхцөлд тогтворждог хар шороон, нугат-хар шороон хөрс хэсэг хэсгээр тохиолдоно.

Холимог бүсний бүтэц бүхий нутаг нь хөрсөн бүрхэвчийн бүрэлдэхүүн хэсгүүдийн хоорондох уялдаа холбоо, геохимийн шилжил үйл явцын нөхцөлийн хувьд нэлээд өвөрмөц шинжтэй байдаг. Ийм нутагт хөрсөн бүрхэвчийн бүтэц байгууламж олон янз байхаас гадна тэдгээрт нөлөөлөх төрөл бүрийн хүчин зүйлийн үйлчлэлийн хэр хэмжээ ч харилцан адилгүй байна. Хөрсний мужлалтыг цааш нь нарийвчилж бүсний бүтэц бүр бүтэц бүхий дээрх гурван хэвшинжийн нутаг тус бүрийн дотор хөрсний хослол, хам бүрдлийн хувьд нэг янзын төрх байдалтай, бэсрэг хотгор гүдгэрийн хувьд нэг хэлбэрдүү шинжтэй тодорхой хэсэг болох хөрсний тойргуудыг ялган тогтоов.

Монгол орны байгалийн өвөрмөц нөхцөлөөс хамаарч хөрс үүсэх үйл явц бас онцлог шинжтэй байна. Тухайлбал уулын тайгад хөрсний урвалын орчин хүчиллэг шинжтэй, ялзмаг нь фульват найрлагатай байдаг боловч хөрс чандруужих явц сул байна. Үүний нэг шалтгаан нь хөрс удаан хугацаагаар хөлдүү байдалд оршиж хэт хөрдөг явдалтай холбоотой. Бага температуртай орчинд хөрсөн дэх цахиурлаг бүс хэлбэрийн төмөр болон төмөрт-органик нэгдлүүд усгүйжиж улмаар хөнгөн цагаант-цахиурлаг ширхэгүүдийн гадарга дээр тунаж тогтдог байна. Үүний дүнд уг төмрийн нэгдлүүдийн цаашид шилжил хөдөлгөөн удаашрахын хамт эрдэс чулуулгийн ширхэгүүдийг хучиж тогтсон төмрийн өнгөр хальс нь тэдгээрийг хөрсний уусмалын хүчтэй үйлчлэлээс хамгаалдаг ажээ. Үүнээс болоод тайгын хөрс чандруулаг шинжтэй болж чаддаггүй байна. Хүрэн, хар шороон хөрсний ялзмагийн давхарга нимгэн байдаг нь тэдгээрийн нэг нийтлэг онцлог бөгөөд энэ нь ургамлын үндэсний дийлэнх хэсэг ус чийгийн төлөөнөө тэмцэх амьдралын жамыг даган хөрсний гадаргад ойрхон шахаж байрласантай холбоотой бизээ.

Жилийн хур тунадасны ихэнх нь зуны богино хугацаанд бөөн ордог боловч борооны ус хөнгөн механик бүрэлдэхүүнтэй хөрс чулуулагт гүн нэвчиж, заримдаа бүр хүрэн хөрсний бүх үе давхаргыг нэвт норгож чийглэгдэж байна. Хөрсөн дэх уусмалын доошоогоо чиглэсэн хөдөлгөөн зонхилдог үе, хөрсний биологийн идэвх дээд хэмжээндээ хүрч хөрсний агаарын найрлагад нүүрсхүчлийн хийн агууламж харьцангуй их байдаг үе хоёр нэг хугацаанд давхцаж таардаг учраас хөрс угаагдах боломж бүрддэг байна. Үүний үр дүнд хар хүрэн, хүрэн хөрсөнд дээрээсээ угаагдаж тогтсон карбонатын алтүү давхарга тод илрэхээс гадна карбонатгүй байх ч явдал бий. Нүүрсхүчлийн давс их хэмжээгээр агуулсан карбонатын хуримтлалын зузаан давхарга хээрийн хөрсөнд цөөнгүй байдгийг зөвхөн орчин үеийн хөрс үүсвэрийн үйл явцтай холбож тайлбарлах боломжгүй бөгөөд түүнийг тухайн хөрсний үүсэл хөгжлийн өмнөх үе шатанд одоогийнхоос илүү чийглэг нөхцөлд бүрэлдэж бий болсон үлдмэл шинжтэй зүйл гэж үзэх нь зөв бололтой.

Монгол оронд тархсан цөлөрхөг хээрийн бор, цөлийн бор саарал хөрсөнд хялбар уусах давс, гөлтгөнө ихэнх тохиолдолд байхгүй байдаг нь тэдгээр хэвшинжийн хөрсний онолох нэг шинж тэмдэгтэй зөрж буй хэрэг. Эдгээр хөрс болон доор нь дэвсгэр тогтсон нэвсгэр хурдас чулуулагт ийнхүү угаагдаж давсгүй болсныг тухайн орон нутгийн эх газрын хөгжлийн түүхэн онцлогтой холбож үзвэл зохино. Хэт гандуу цөлийн борзон хөрс чулууурхаг цөлийн нөхцөлд дээд ургамлын оролцоогүйгээр үүсэж бүрэлдэнэ. Уг хөрсний гадарга сайр чулууургаар битүү хучигдаж, түүний доорх өнгөн хэсэг нь олон талт ан цаваар жижиг хэсгүүдэд хуваагдсан байдаг. Тэрхүү ан цав нь давсны хүчилд буцлахгүй угаагдамал элсээр дүүрсэн байна. Ан цаваар тусгаарлагдсан хөрсний олон талт цуламд хэсгүүдийн дээд талд өрмөтөн тогтсон том сүвэрхэг өнгөн үе байна. 2-3 см нимгэн энэ өнгөн үе болон түүний доод давхарга нь хялбар уусах давс, гөлтгөнө их агуулдаг боловч гүн рүүгээ тэдгээрийн хэмжээ багасна. Атласт үзүүлсэн хөрсний зүсэлтийн зургаас харахад хэт гандуу цөлийн борзон хөрсний нийт зузаан 30-40 см-ээс хэтэрдэггүй ажээ.

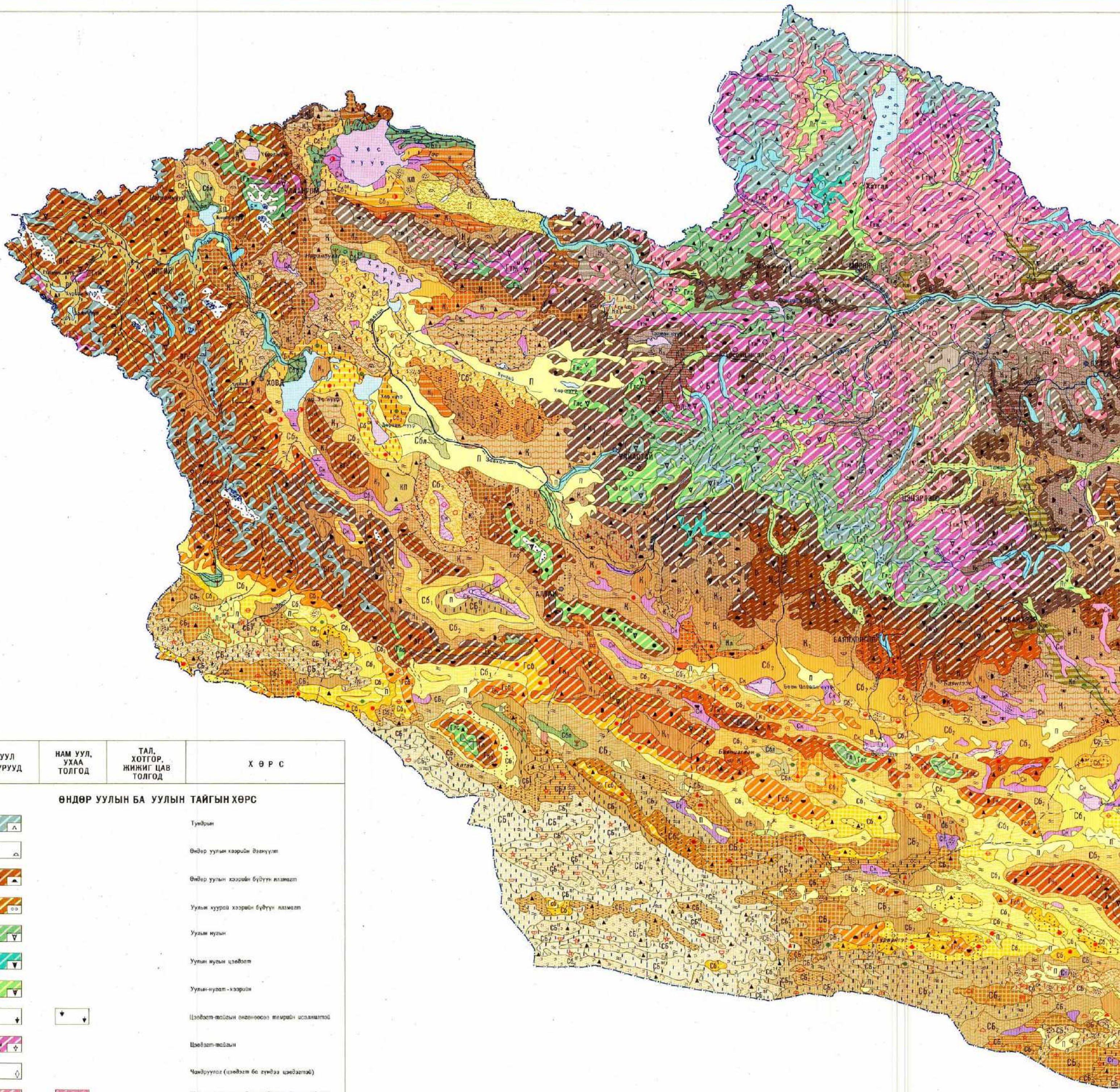
Энэ бүлэгт хэсгэлэн өвч үзүүлсэн хөрсний амагт дэлгэрэнгүй зургууд хөрсөн бүрхэвчийн бүтцийг нэлээд нарийн тусгахын хамт байгалийн янз бүрийн бүс дэх хөрсний тархалтын газарзүйн зүй тогтлыг харьцуулан дүгнэх боломжийг олгоно. Эдгээр зургийг үндэслэн зохиосон газрын агро-үйлдвэрлэлийн бүлэглэлийн бүдүүвч нь байгалийн өөр өөр нөхцөлд хөрсний зөв зохистой ашиглах төлөв байдлыг илэрхийлэхээс гадна нутаг дэвсгэрийг аж ахуйд зориулан зохион байгуулахад байгалийн бүсүүдээр ялгаартай хандах явдал зайлшгүй хэрэгтэйг харуулж байна.

БНМАУ-ын хөрсний зурагт тус орны янз бүрийн нутагт цоохортон тархсан элдэв төрлийн давсархаг хөрсний байрлалыг мөн үзүүлсэн бөгөөд эдгээр хөрс нийтдээ харьцангуй бага талбайг эзэлдэг боловч хөрсөн бүрхэвчийн чухал бүрэлдэхүүн хэсэг нь болж газар нутгийн ашиглалтын байдалд, ялангуяа түүний давсны балансын ерөнхий үнэлгээг гаргахад мэдэгдэхүйц нөлөө үзүүлнэ. Энэ бүлэгт орсон давсархаг хөрсний тархалт, химийн шинжийн зургаас дараах хэдэн гол зүйлийг харж болно. Үүнд: 1. Гандуу ба гандуувартар нөхцөлтэй бусад улс оронтой жишихэд Монгол оронд давсархаг хөрс харьцангуй бага тархсан байна. 2. Байгалийн янз бүрийн бүсийн давсархаг хөрс давсныхаа найрлагаар ялгаатай. Хойт зүгийн нутгаар нүүрсхүчлийн натрийн (хужирлаг) давсжилттай хөрс, цөлийн бүсэд гөлтгөнө их агуулсан саармаг давсжилттай хөрс зонхилдог байна. 3. Цөл нутагт орчин үеийн давс хуримтлалын явц хязгаарлагдмал бөгөөд зөвхөн усархаг хэлбэрийн хөрстэй газраар илэрч үзэгдэнэ. 4. Цөлийн зарим хөрс бор орны нөлөөгөөр илүү шүлтлэг шинжтэй болсон байна.

Монгол оронд хур тунадас голчлон аадар борооны шинжтэй ордог, түүнчлэн хүчтэй салхи, шороон шуурга байн байн тохиолддог, ялангуяа өвс ногоо ургаж гүйцээгүй, хөрс хуурай байдаг хаарын сөрүүдэд салхи ихтэй байдагас болоод хөрс эвдрэх үзэгдэл түүгээс дэлгэрчээ. Эдгээр үзэгдлийн тухай ерөнхий төсөөллийг хөрсний эвдрэлийн зургаас олж үзэж болно. Уг зурагт хөрсний эвдрэлийн явц хүчтэй илэрч болзошгүй эмзэг газруудыг ялган харуулсан юм.

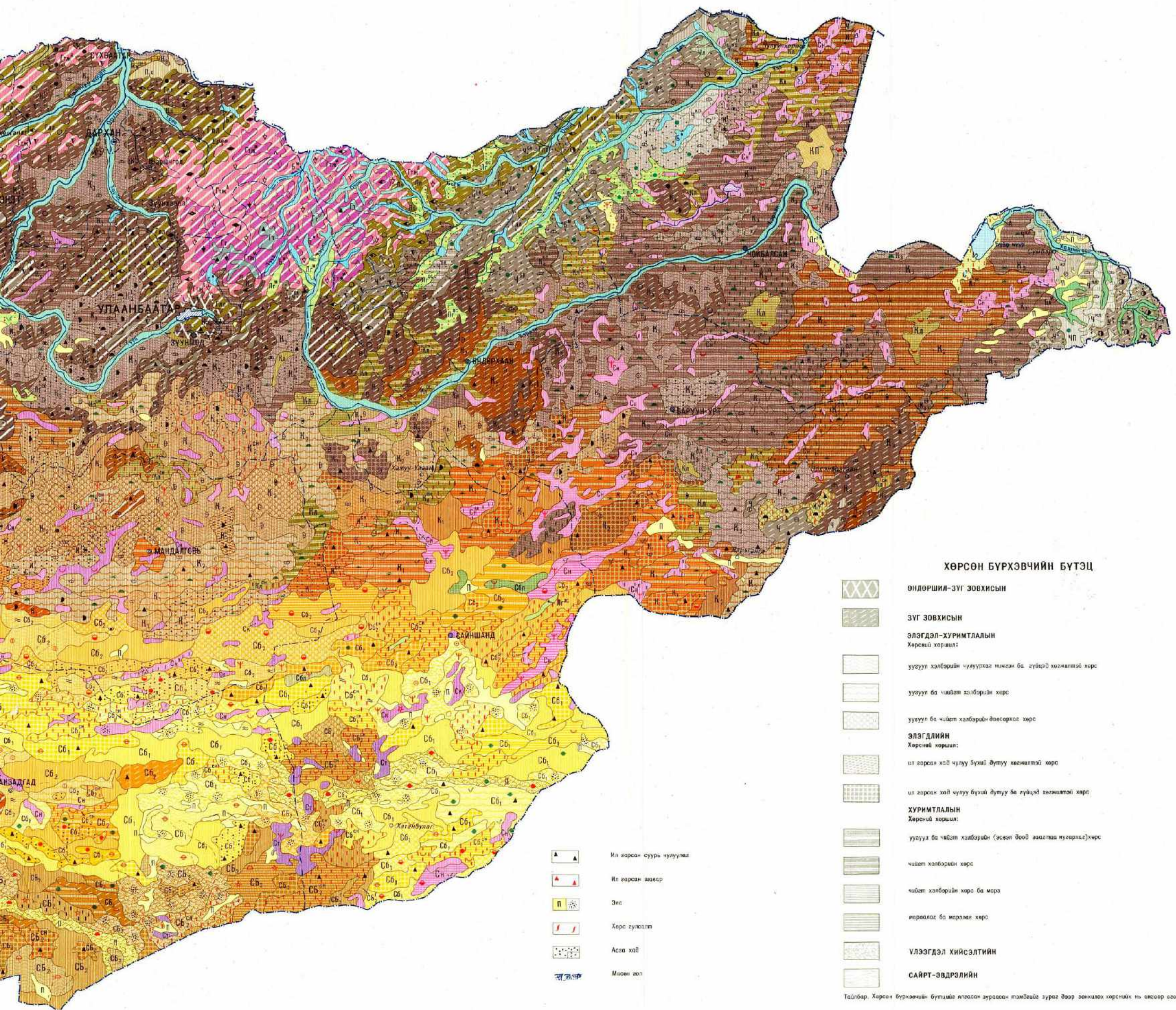
Энэ бүлэгт Алтайн өвөр говьд байдаг Эхийн голын баян бүрдийн хөрсөн бүрхэвчийн бүдүүвчийг үзүүлсэн нь сонирхолтой юм. Баян бүрдүүд Монголын цөлийн онцгой нэгэн экосистем мөн учраас хэдийгээр өчүүхэн бага талбайг хамардаг ч гэсэн тухайн нутаг орны төрх байдлыг тодруулахад нэмэр болно. Эхийн гол бол цөл нутагтаа хамгийн том баян бүрд бөгөөд тэнд усалгаатай тариалан эрхэлж, дулаан шаарддаг зарим төрлийн таримал ургуулдаг ажээ. Баян бүрдийн экосистемийн хөрсөн бүрхэвчийн бүтэц бүрэлдэхүүн нэлээд нарийн агаад тэнд усархаг хэлбэрийн хөрс болон давсжих үйл явц ихээхэн дэлгэрснийг энэ бүдүүвч зургаас харж болно.

Монгол орны хөрсөн бүрхэвчийн бүрэлдэн тогтох явцад хүний аж ахуйн үйл ажиллагааны үр нөлөө жилээс жилд улам нэмэгдсээр байна. Тус орны хөрсний нөөцийг зүй зохистой ашиглаж газраас хамгийн их бүтээгдэхүүн авах зорилгыг шийдвэрлэхийн тулд хөрсөнд оногдох хүний үйл ажиллагааны ачааллын байж болохуйц дээд хэмжээг тодорхойлох асуудал тулгарч байна.



УУЛ НУРУУД	НАМ УУЛ, УХАА ТОЛГОД	ТАЛ, ХОТГОР, ЖИЖИГ ЦАВ ТОЛГОД	ХӨРС
ӨНДӨР УУЛЫН БА УУЛЫН ТАЙГЫН ХӨРС			
			Тундрын
			Өндөр уулын хээрийн дэвсгэл
			Өндөр уулын хээрийн бүдүүн хэлээт
			Уулын хуурай хээрийн бүдүүн хэлээт
			Уулын нугын
			Уулын нугын цэвдэгт
			Уулын-нууц-хээрийн
			Цэвдэгт-тавын өнгөнөөсөө шилжин исламтай
			Цэвдэгт-тавын
			Чандруулал (цэвдэгт ба гүндээ цэвдэгтэй)
			Шаргал-тавын гүндээ цэвдэгтэй (мүүний дотор үндэс карбонатлаг)
			Шаргал-тавын чандруулал гүндээ цэвдэгтэй
			Шаргал-суя чандруулал гүндээ цэвдэгтэй
			Нугын цэвдэгт
ОЙТ ХЭЭРИЙН БА ХЭЭРИЙН ХӨРС			
			Нугат-ойн гүн хэлбэртэй
			Карбонатлаг хар шороон (мүүний шал нь доод эзэлтэй, нууцарха шинжтэй)
			Нугат карбонатлаг хар шороон
			Нугат карбонатлаг нилсэн хар шороон
			Нугат карбонатлаг доод эзэлтэй нууцарха шинжтэй хар шороон
			Сул хөгжилтэй эвсэн хар шороон
			Гүн хөгжилтэй нугат-хар шороон
			Нугын хээрсэн
			Нугын давсарха гүндээ цэвдэгтэй

УУЛ НУРУУД	НАМ УУЛ, УХАА ТОЛГОД	ТАЛ, ХОТГОР, ЖИЖИГ ЦАВ ТОЛГОД	ХӨРС	УУЛ НУРУУД	НАМ УУЛ, УХАА ТОЛГОД	ТАЛ, ХОТГОР, ЖИЖИГ ЦАВ ТОЛГОД	ХӨРС
ХУУРАЙ ХЭЭРИЙН БА ЦӨЛЖҮҮ ХЭЭРИЙН ХӨРС							
			Нугат карбонатлаг хар хүрэн				Нугат карбонатлаг цайвар хүрэн
			Үндэс карбонатлаг хар хүрэн				Нугат карбонатлаг маралаа цайвар хүрэн
			Нугат карбонатлаг маралаа хар хүрэн				Нугат карбонатлаг нилсэн цайвар хүрэн
			Нугат карбонатлаг ба карбонатлаг нилсэн хар хүрэн				Өнгөнөөсөө карбонатлаг хүрэн (адамалаагүй)
			Нугат карбонатлаг доод эзэлтэй нууцарха шинжтэй алт хүрэн				Сул хөгжилтэй эвсэн хүрэн
			Нугат карбонатлаг үндэс нууцарха шинжтэй хар хүрэн				Нугат карбонатлаг нугат-хүрэн
			Нугат карбонатлаг хүрэн				Нугат карбонатлаг хээрсэн нугат-хүрэн
			Нугат карбонатлаг маралаа хүрэн				Маралаа нугат-хүрэн
			Нугат карбонатлаг нилсэн хүрэн				Нугын давсарха
			Нугат карбонатлаг үндэс нугарха шинжтэй хүрэн				



ХӨРСӨН БҮРХЭВЧИЙН БҮТЭЦ

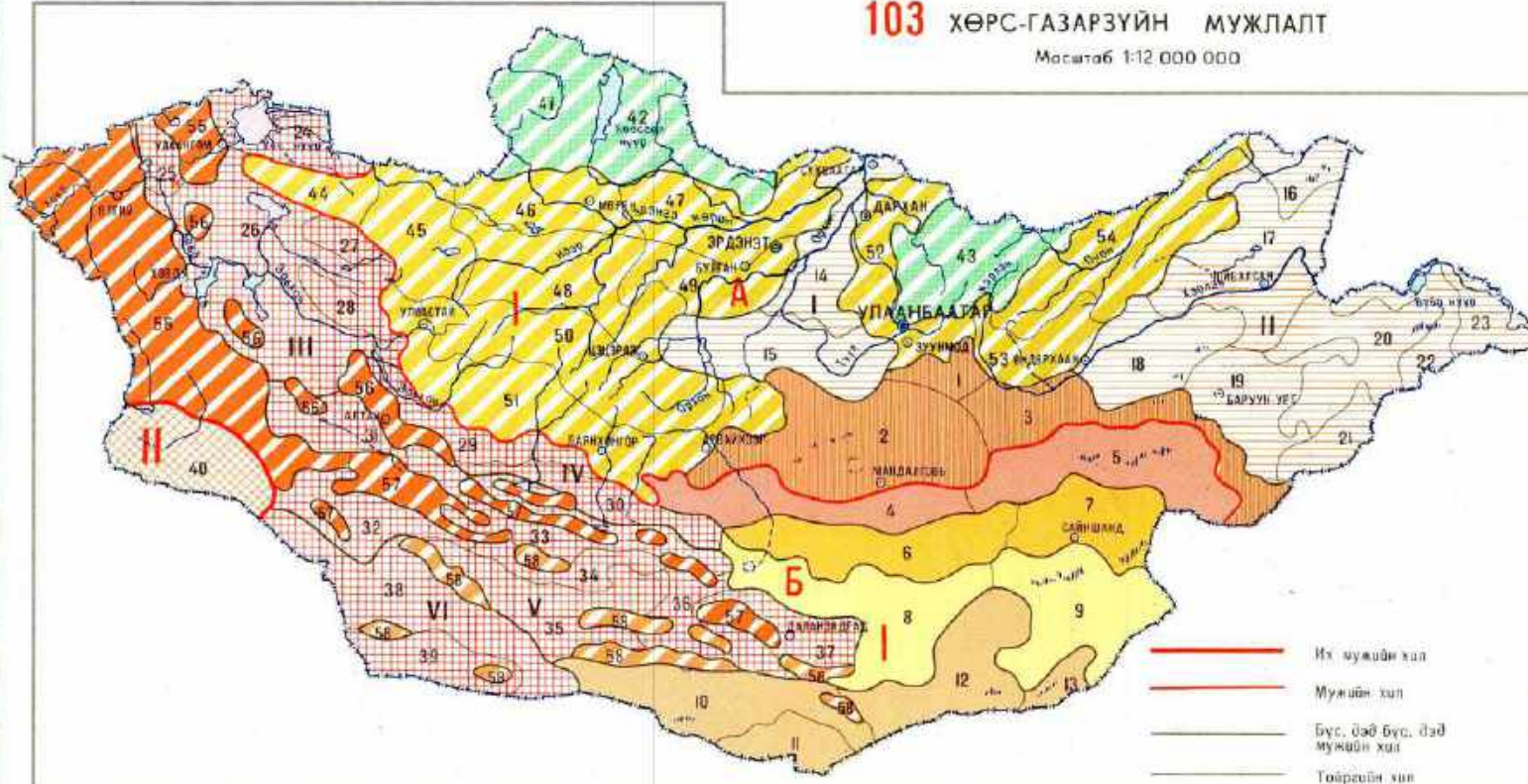
- ӨНДӨРШИЛ-ЗҮГ ЗОВХИСЫН**
- ЗҮГ ЗОВХИСЫН**
- ЭЛЭГДЭЛ-ХУРИМТЛАЛЫН**
Хөрсний харшил:
- уусуул хэлбэрийн чулуурхай нимсэн ба гүйцэд хөгжилтэй хөрс
- уусуул ба чийгт хэлбэрийн хөрс
- уусуул ба чийгт хэлбэрийн дэвсгэрлэг хөрс
- ЭЛЭГДЛИЙН**
Хөрсний харшил:
- ил гарсан хай чулуу бүхий дундуу хөгжилтэй хөрс
- ил гарсан хай чулуу бүхий дундуу ба гүйцэд хөгжилтэй хөрс
- ХУРИМТЛАЛЫН**
Хөрсний харшил:
- уусуул ба чийгт хэлбэрийн (эсвэл дорой аюултай) хөрс
- чийгт хэлбэрийн хөрс
- чийгт хэлбэрийн хөрс ба мара
- мараалаг ба мараалаг хөрс
- ҮЛЭГДЭЛ ХИЙСЭЛТИЙН**
- САЙРТ-ЭВДРЭЛИЙН**

- Ил гарсан суурь чулуулаг
- Ил гарсан шавар
- Эгс
- Хөрс зулалт
- Асва хай
- Мисэн дэл

Тайлбар: Хөрсөн бүрхэвчийн бүтэцтэй илгэсэн зурсан тэмдгийг зураг дээр зөвхөн хөрснийх нь өнгөөр өгөө

УУЛ НУРУУД	НАМ УУЛ, УХАА ТОЛГОД	ТАЛ, ХОТГОР, НИЖИГ ЦАВ ТОЛГОД	ХӨРС	УУЛ НУРУУД	НАМ УУЛ, УХАА ТОЛГОД	ТАЛ, ХОТГОР, НИЖИГ ЦАВ ТОЛГОД	ХӨРС	ТАЛ, ХОТГОР, НИЖИГ ЦАВ ТОЛГОД	ХӨРС
ЗАРИМДАГ ЦӨЛИЙН БА ЦӨЛИЙН ХӨРС				ДАВСАРХАГ, НАМГИЙН, ТАТМЫН БА САЙРЫН ХӨРС					
			Цөлэрхэг хээрийн бор (зөлтөгмөц)				Цөлийн бор саарал (зөлтөгмөц)		Уусуул хэлбэрийн мара
			Цөлэрхэг хээрийн мараалаг бор				Цөлийн мараалаг бор саарал		Нугам мараалаг мара
			Цөлэрхэг хээрийн нимсэн бор				Цөлийн зөлтөгмөц бор саарал		Хужир мара
			Цөлэрхэг хээрийн салхиар үүссэн хүнмэл үетэй бор				Цөлийн нимсэн бор саарал		Нугалт-намгийн цэвдэг
			Цөлэрхэг хээрийн үлдээл нуураараг шингэжээ бор				Хэт хуурай цөлийн энгийнессэ зөлтөгмөц борзон хөрс		Нугалт-намгийн дэвсгэрлэг цэвдэг
			Хээржүү цөлийн бор				Хэт хуурай цөлийн зөлтөгмөц нимсэн борзон хөрс		Нугалт-намгийн дэвсгэрлэг
			Хээржүү цөлийн мараалаг бор				Нугалт-бор		Намгийн цэвдэг
			Хээржүү цөлийн нимсэн бор				Мараалаг нугалт-бор		Татмын
			Сүл хөгжилтэй эгсэн бор				Шалархуу		Сайрын (гүйцэд тогтвормоц)

103 ХӨРС-ГАЗАРЗҮЙН МУЖЛАЛТ
Масштаб 1:12 000 000

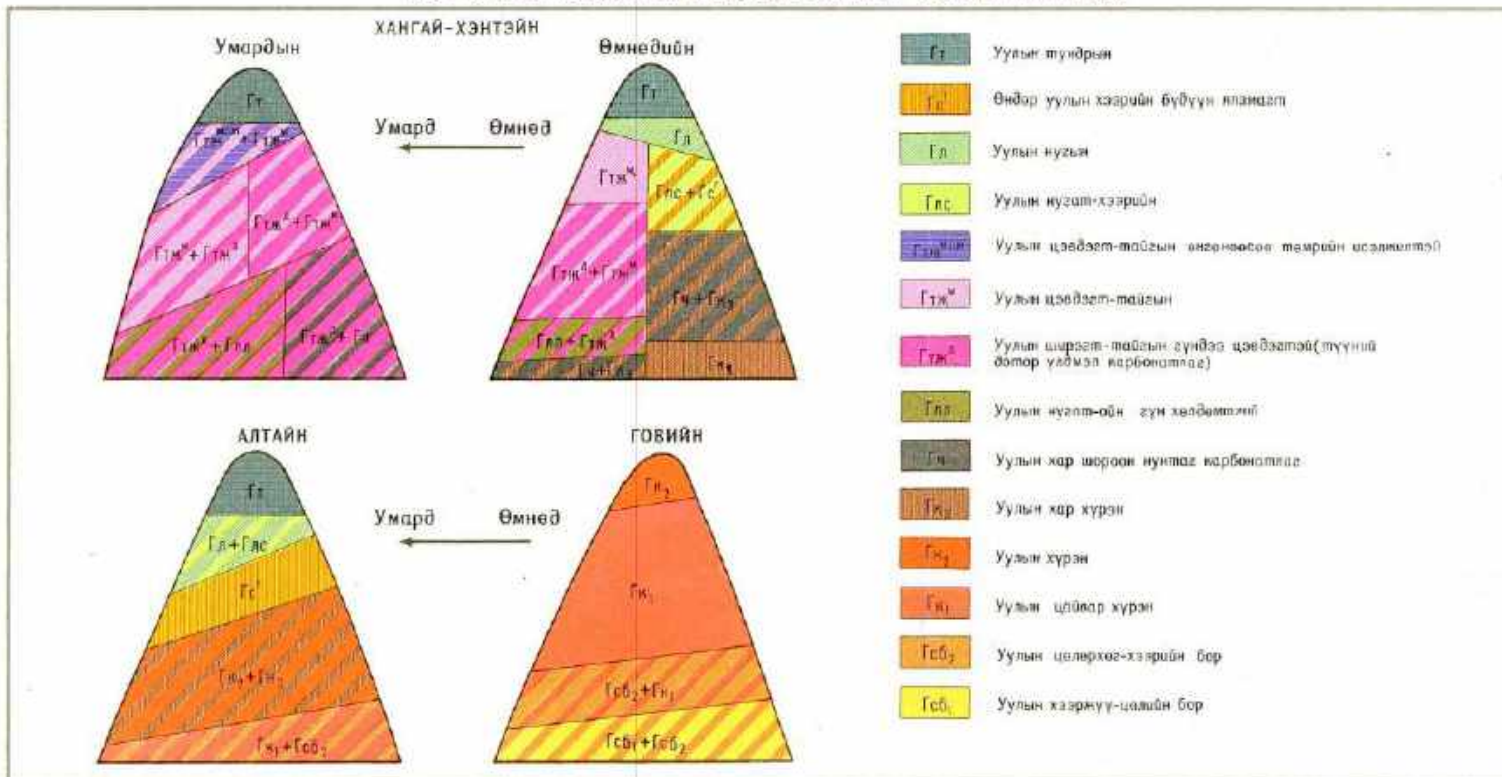


ХӨРС-БИО УУР АМЬСГАЛЫН ИХ МУЖУУД	ХӨРС-БИО УУР АМЬСГАЛЫН МУЖУУД	БҮСШИЛҮЙН ХЭВШИНЖҮҮД		
		Өргөргийн	Холмог	Өндрийн
I ТӨВ АЗИЙН	A ХАНГАЙН	Бус Хүрэн хөрсний Тойрог: 1, 2, 3	Хангайн мужийн Дэд мужууд I Орхон-Туулин Тойрог: 14, 15 II Моговийн Өмнөд хэсгийн Тойрог: 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23	Хилсэд-Хэнтийн a) Умардын b) Өмнөдийн Тойрог: a) 41, 42, 43 b) 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54
		Бус, дэд бүсүүд Цагаар хүрэн хөрсний Тойрог: 4, 5 Цөлөрхөг хээрийн бор хөрсний Тойрог: 6, 7 Хээржүү цөлийн бор хөрсний Тойрог: 8, 9 Цэлийн бор саарал хөрсний Тойрог: 10, 11, 12, 13	Говийн мужийн Дэд мужууд III Их нууруудын хөтгөр Тойрог: 24, 25, 26, 27, 28 IV Нууруудын хэлдэл Тойрог: 29, 30 V Говь Алтайн Тойрог: 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37 VI Алтайн өвөр говийн Тойрог: 38, 39	Алтайн Тойрог: 55, 56, 57 Говийн Тойрог: 58
II ЗУУНГАРЫН			Зүүнгарын их мужийн Тойрог: 40	

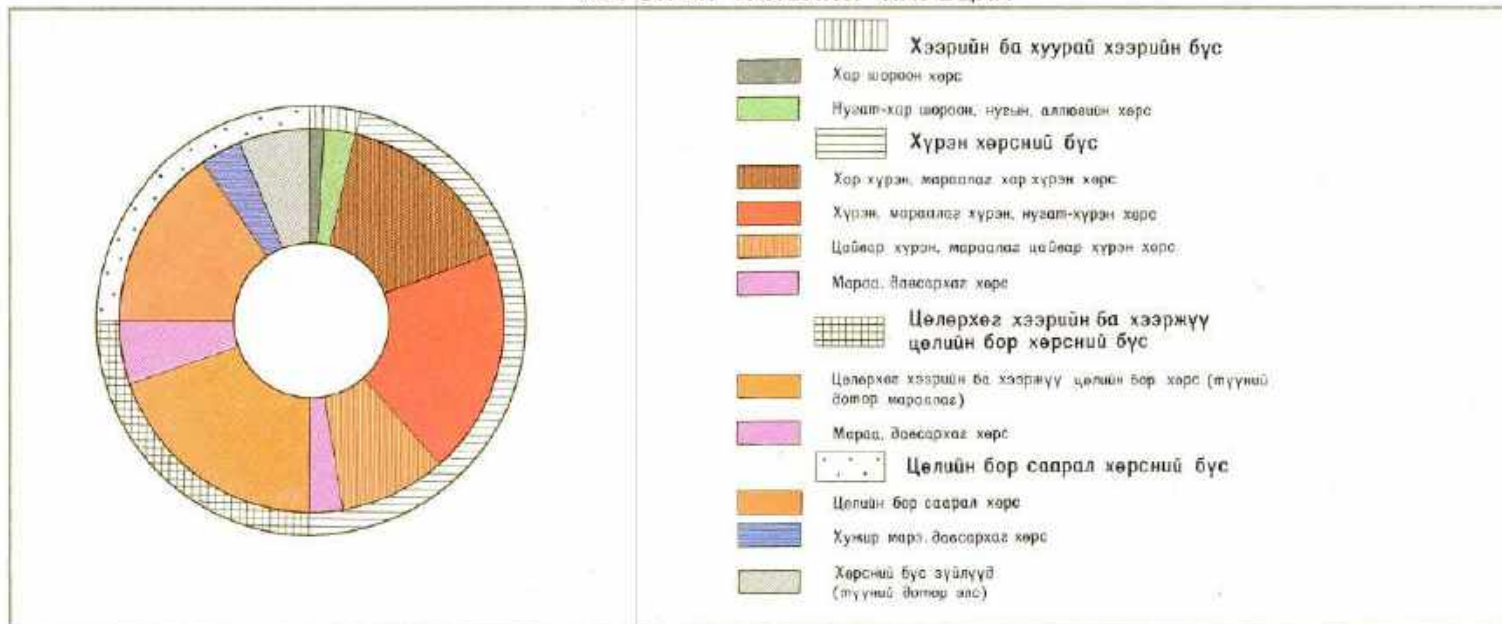
ТОЙРГУУДЫН ХӨРС

Тойрогын дугаар	Хөрс	Тойрогын дугаар	Хөрс	Тойрогын дугаар	Хөрс	Тойрогын дугаар	Хөрс
1	$H_2 + H_3 + K_0$	5	$H_2 + H_3 + K$	9	$CB_2 + CB_3 + C_0 + P$	12	$CB_2 + CB_3 + C_0 + P$
2	$H_2 + H_3 + H_4 + C_0$	6	$CB_2 + CB_3 + CB_4 + C_0$	10	$CB_1 + CB_2 + CB_3 + CB_4 + C_0 + P$	13	$CB_1 + CB_2 + C_0$
3	$H_2 + H_3 + K_0 + C_0$	7	$CB_2 + CB_3 + C_0 + P$	11	$CB_2 + CB_3 + C_0 + P$		
4	$H_2 + H_3 + H_4 + K$	8	$CB_2 + CB_3 + CB_4 + C_0$				
14	$H_2 + H_3 + H_4 + T_0$	21	$H_2 + H_3 + H_4 + H_5 + K_0$	28	$H_2 + H_3 + H_4$	35	$CB_2 + CB_3 + C_0 + P + S$
15	$H_2 + H_3 + H_4 + H_5 + K_0$	22	$H_2 + H_3 + H_4 + C_0 + P$	29	$H_2 + H_3 + H_4 + C_0 + S$	36	$CB_2 + CB_3 + C_0 + P + S$
16	$H_2 + H_3 + C_0 + C_1$	23	$H_2 + H_3 + H_4 + T_0 + P$	30	$CB_2 + H_2 + P + C_0$	37	$CB_2 + CB_3 + CB_4 + C_0 + S$
17	$H_2 + H_3 + H_4 + H_5 + H_6 + C_0 + P$	24	$H_2 + CB_2 + K_0 + H_1 + C_0 + P + S$	31	$CB_2 + CB_3 + CB_4 + H_2 + C_0 + P$	38	$CB_2 + CB_3 + C_0 + S$
18	$H_2 + H_3 + H_4 + H_5 + K_0 + H_1$	25	$H_2 + CB_2 + CB_3$	32	$CB_2 + CB_3 + C_0 + P + S$	39	$CB_2 + CB_3 + C_0 + S$
19	$H_2 + H_3 + H_4 + H_5 + K_0$	26	$H_2 + H_3 + H_4 + CB_2 + CB_3 + P + S$	33	$CB_2 + CB_3 + CB_4 + H_2 + S$	40	$CB_2 + CB_3 + CB_4 + H_2 + P + S$
20	$H_2 + H_3 + H_4 + H_5 + H_6 + C_0$	27	$H_2 + H_3 + H_4 + C_0$	34	$CB_2 + C_0 + S$		
41	$G_2 + G_3 + G_4 + G_5 + G_6 + G_7 + G_8 + G_9 + G_{10} + B_0$	46	$G_2 + G_3 + G_4 + G_5 + G_6$	51	$G_2 + G_3 + G_4 + G_5 + G_6 + H_2 + K_0$	56	$G_2 + G_3 + G_4 + G_5 + G_6 + G_7 + G_8 + G_9 + G_{10} + CB_2$
42	$G_2 + G_3 + G_4 + G_5 + G_6$	47	$G_2 + G_3 + G_4 + G_5 + G_6 + G_7 + G_8 + G_9 + G_{10} + H_2 + K_0$	52	$G_2 + G_3 + G_4 + G_5 + G_6 + G_7 + G_8 + G_9 + H_2 + K_0$	57	$G_2 + G_3 + G_4 + G_5 + G_6 + G_7 + G_8 + G_9 + G_{10} + CB_2$
43	$G_2 + G_3 + G_4 + G_5 + G_6 + G_7$	48	$G_2 + G_3 + G_4 + G_5 + G_6 + G_7 + G_8$	53	$G_2 + G_3 + G_4 + G_5 + H_2 + K_0$	58	$G_2 + G_3 + G_4 + G_5 + G_6 + G_7 + G_8 + G_9 + G_{10} + CB_2$
44	$G_2 + G_3 + G_4 + G_5 + G_6 + G_7 + G_8$	49	$G_2 + G_3 + G_4 + G_5 + G_6 + G_7 + G_8 + G_9$	54	$G_2 + G_3 + G_4 + G_5 + G_6 + H_2 + K_0$		
45	$G_2 + G_3 + G_4 + G_5 + G_6 + G_7 + G_8 + G_9 + G_{10} + H_2 + K_0$	50	$G_2 + G_3 + G_4 + G_5 + G_6 + G_7 + G_8 + G_9 + G_{10}$	55	$G_2 + G_3 + G_4 + G_5 + G_6 + G_7 + G_8 + H_2 + K_0$		

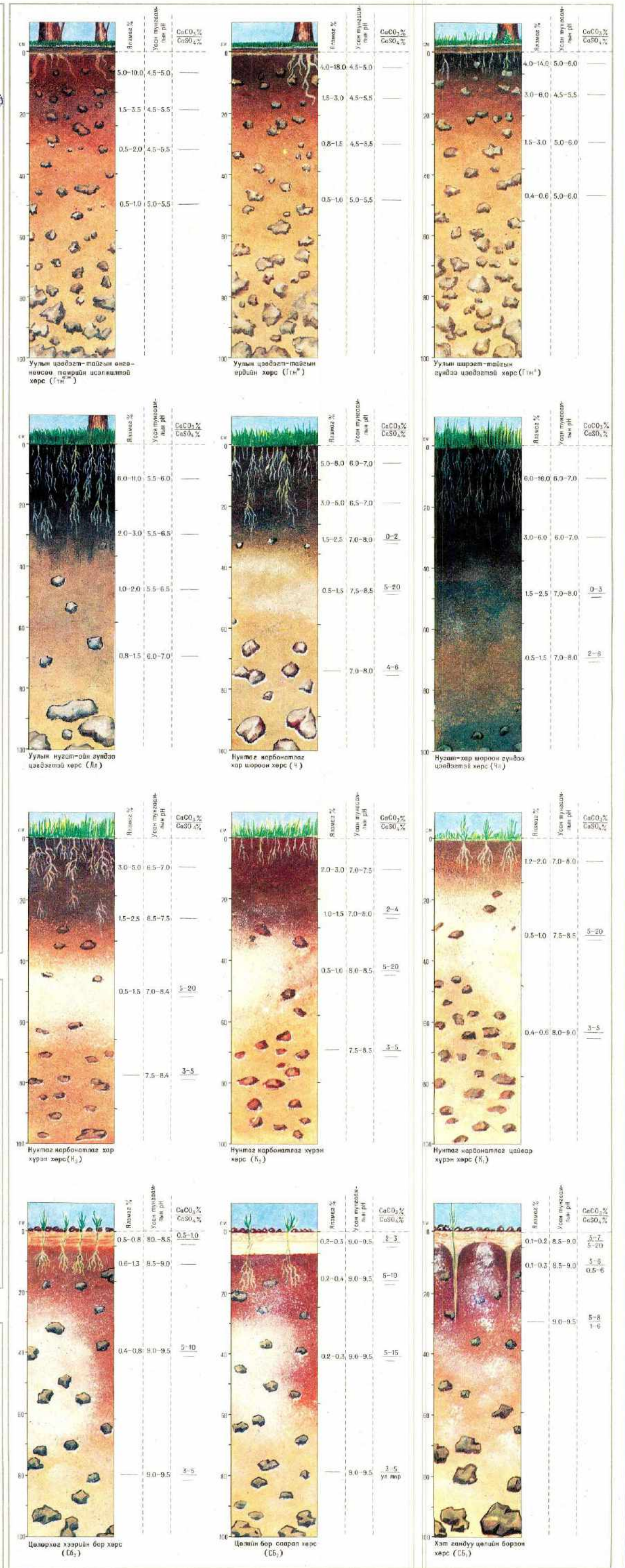
ХӨРСНИЙ ӨНДРИЙН БҮСШИЛҮЙН ХЭВШИНЖҮҮД



МОНГОЛ ОРНЫ ТАЛАРХАГ НУТГИЙН (тал, нам уулс, жижиг цав толгодын) ХӨРСНИЙ ТАЛБАН ХАРЬЦАА

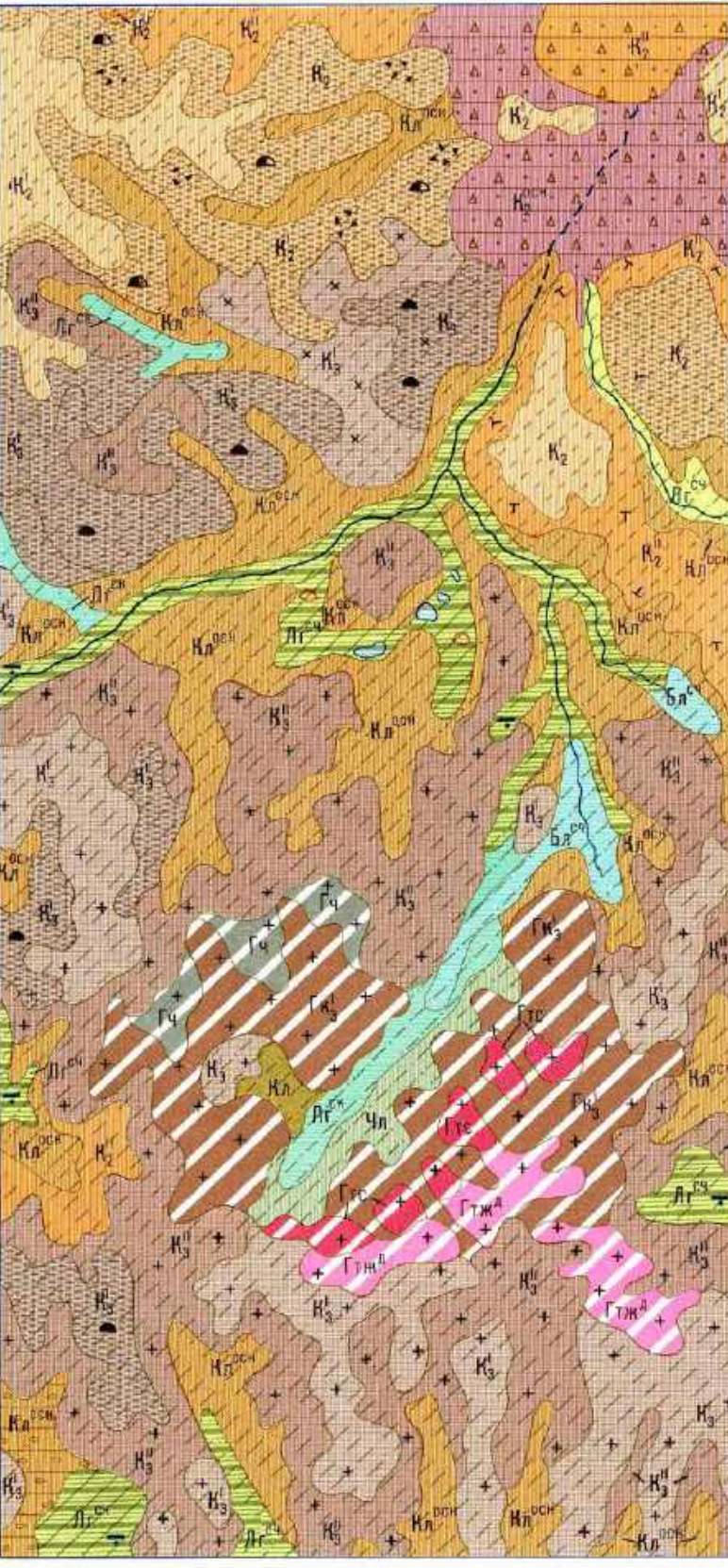


104 ГОЛЛОХ ХӨРСНИЙ ЗҮСЭЛТ

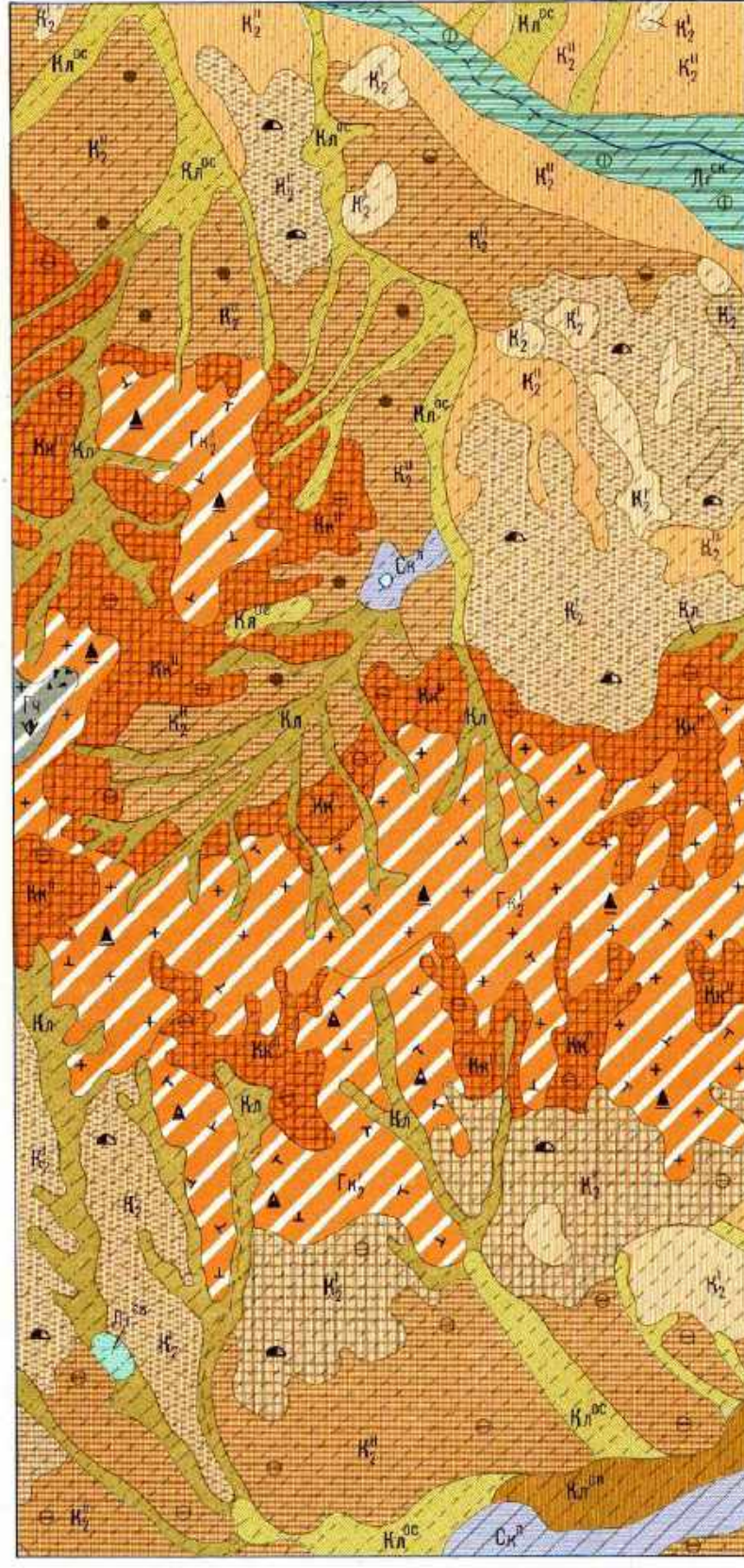


105 БАЙГАЛИЙН ҮНДСЭН БҮСИЙН ХӨРСӨН БҮРХЭВЧИЙН БҮТЭЦ, БҮРЭЛДЭХҮҮН (ХЭСЭГЧЛЭН ҮЗҮҮЛСЭН НЬ)

ОЙТ ХЭЭР



ХУУРАЙ ХЭЭР



ТАЛ ГАЗРЫН ХӨРС

- К₁ Нунтаг карбонатлаг нилсэн хар хурим
- К₂ Нунтаг карбонатлаг дунд зэрэг зузаан хар хурим (мүүгүй дотор доод эсвэл нугаргал)
- К₃ Нунтаг карбонатлаг нилсэн хурим
- К₄ Нунтаг карбонатлаг дунд зэрэг зузаан хурим
- К₅ Нунтаг карбонатлаг дунд зэрэг зузаан, дээрээс буцалдаг хурим
- К₆ Нунтаг карбонатлаг үймэл маралаг хурим
- К₇ Нунтаг карбонатлаг цооног хурим
- К₈ Нунтаг карбонатлаг эвдрэл орсон цооног хурим
- С₁ Цөлөрхөг-хээрэн бор (галтэмнэгүй)
- С₂ Эвдрэл орсон цөлөрхөг-хээрэн бор
- С₃ Салхиар гарим хүчлэг үетэй цөлөрхөг-хээрэн бор
- С₄ Хээржүү-цөлийн бор
- С₅ Салхиар үүссэн хүчлэг үетэй хээржүү-цөлийн бор
- С₆ Хээржүү-цөлийн маралаг бор
- С₇ Цөлийн суя хөгжилтэй бор саарал (галтэмнэгүй)
- С₈ Цөлийн бор саарал (галтэмнэгүй)
- С₉ Цөлийн хөгжилтэй бор саарал
- Ч₁ Удаан хөлдөг нугам-харшорон
- Н₁ Нунтаг карбонатлаг хэврэг нугам-хурим
- Н₂ Нунтаг карбонатлаг хэврэг буй нугам-хурим
- К₁ Нунтаг карбонатлаг нугам-хурим
- К₂ Нунтаг карбонатлаг усалдмал нугам-хурим
- К₃ Нунтаг карбонатлаг үймэл маралаг нугам-хурим
- К₄ Нунтаг карбонатлаг сүлжлээр маралаг нугам-хурим
- С₁ Цөлийн нугам-бор
- С₂ Сайрын бор
- С₃ Сайрын карбонатлаг бор
- С₄ Сайрын маралаг бор
- С₅ Сайрын суя толгойрсон
- Л₁ Удаан хөлдөг нугам маралаг
- Л₂ Удаан хөлдөг нугам маралаг
- Л₃ Удаан хөлдөг нугам-маралаг маралаг
- Ст Шалархуу
- Тк Шал
- Сн Марал
- Сн₁ Маралаг марал
- Сн₂ Нугам марал
- Н₁ Нугам маралаг марал (нилсэн ба дунд зэрэг зузаан)
- Суя хөгжилтэй, их сайр чулуулаг хөрс

УУЛЫН БА НАМ УУЛАРХАГ НУТГИЙН ХӨРС

- Г₁ Уулын ширээт-талын гүйцээг цэвэрлэлтэй
- Г₂ Уулын нугам-ойн гүйцээг хөлдөгтэй
- Г₃ Уулын ойн удаан хөлдөг
- Г₄ Уулын карбонатлаг дунд зэрэг зузаан ба нилсэн харшорон (мүүгүй дотор доод эсвэл нугаргал)
- Г₅ Уулын нунтаг карбонатлаг хар хурим
- Г₆ Уулын нунтаг карбонатлаг их сайр чулуулаг, нилсэн хурим
- Г₇ Уулын нунтаг карбонатлаг дунд зэрэг зузаан хурим
- Г₈ Уулын нунтаг карбонатлаг нилсэн цооног хурим
- Г₉ Уулын цөлөрхөг-хээрэн бор

ХӨРСНИЙ МЕХАНИК БҮРЭЛДЭХҮҮН

- Элсэн
- Элсэнцэр
- Элсэн дунд ба хөнгөн шавранцар
- Шавранцар
- Элсэн ба элсэнцэр хөрс эзэлнэг
- Элсэнцэр ба элсэн хөнгөн шавранцар хөрс эзэлнэг
- Хөнгөн шавранцар ба шавранцар хөрс эзэлнэг
- Шавранцар ба хүнд шавранцар хөрс эзэлнэг
- Хүнд шавранцар ба шавранцар
- Ялгарч тархалгүй элс-сайрын хурдас дээрх (50-100 см гүнд) шавранцар
- Хавранцар хурдас дээрх (30-50 см гүнд) шавранцар

ХАТУУ СУУРЬ ЧУЛУУЛАГ ДЭЭРХ ХӨРС

- ++ Хүчлэг талст чулуулаг дээрх
- xx Суурлаг чулуулаг дээрх
- ++ Хүчлэг талст ба хувирил чулуулаг дээрх
- ^ Хувирил чулуулаг ба занор дээрх

ХӨРСНИЙ БУС ЗҮЙЛ

- Элс, хайраг-бул чулуу бүхий сайрын гулбарал
- Ил гарсан кумул чулуу
- Хай асан, чулуун өвсгөр
- Ил гарсан удаан элсэн чулуу
- Элс

ХӨРСӨН БҮРХЭВЧИЙН БҮТЭЦ

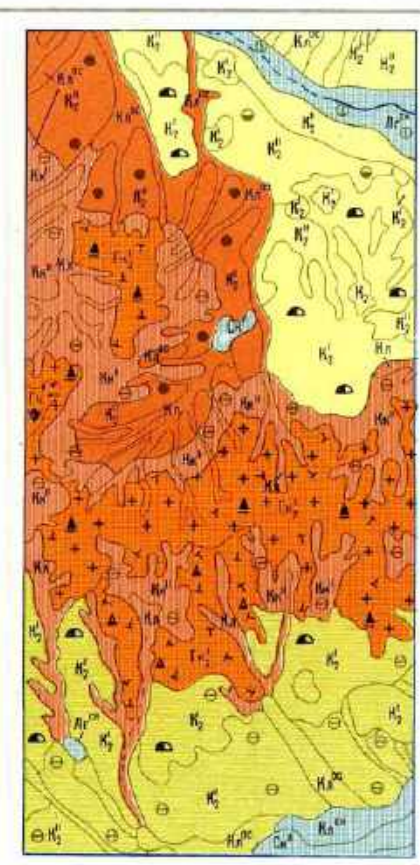
Бүтцийн хэлбэр	Бүтцийн хэлбэр				
	Элсний	Усаар үүссэн	Усаар үүссэн баялаг	Эвдрэлийн	Салхиар үүссэн
Элсний-хуримтлалын	[Pattern]	[Pattern]	[Pattern]	[Pattern]	[Pattern]
Хуримтлалын	[Pattern]	[Pattern]	[Pattern]	[Pattern]	[Pattern]
Салхиар үүссэн	[Pattern]	[Pattern]	[Pattern]	[Pattern]	[Pattern]
Сайрын	[Pattern]	[Pattern]	[Pattern]	[Pattern]	[Pattern]

106 ХӨРСНИЙ АГРОҮЙЛДВЭРЛЭЛИЙН ҮНЭЛГЭЭ (БҮДҮҮВЧ)

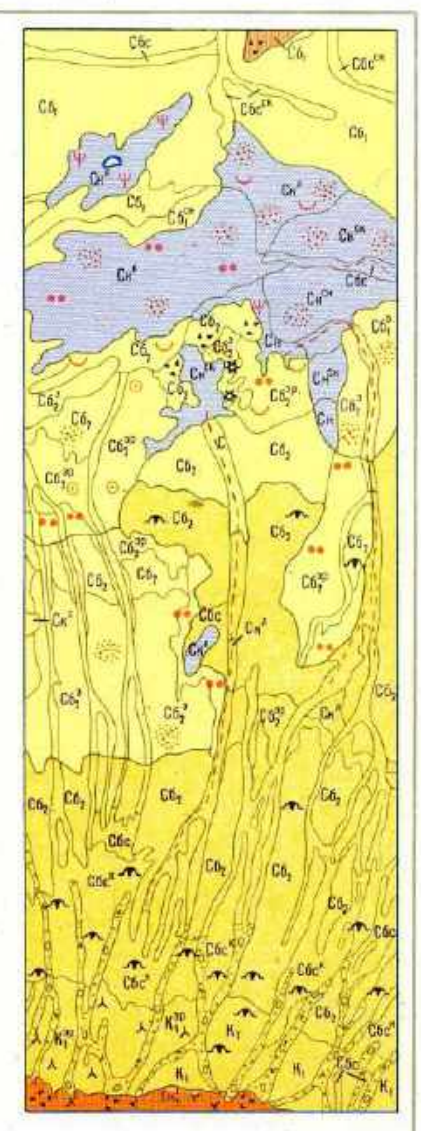
ОЙТ ХЭЭР



ХУУРАЙ ХЭЭР



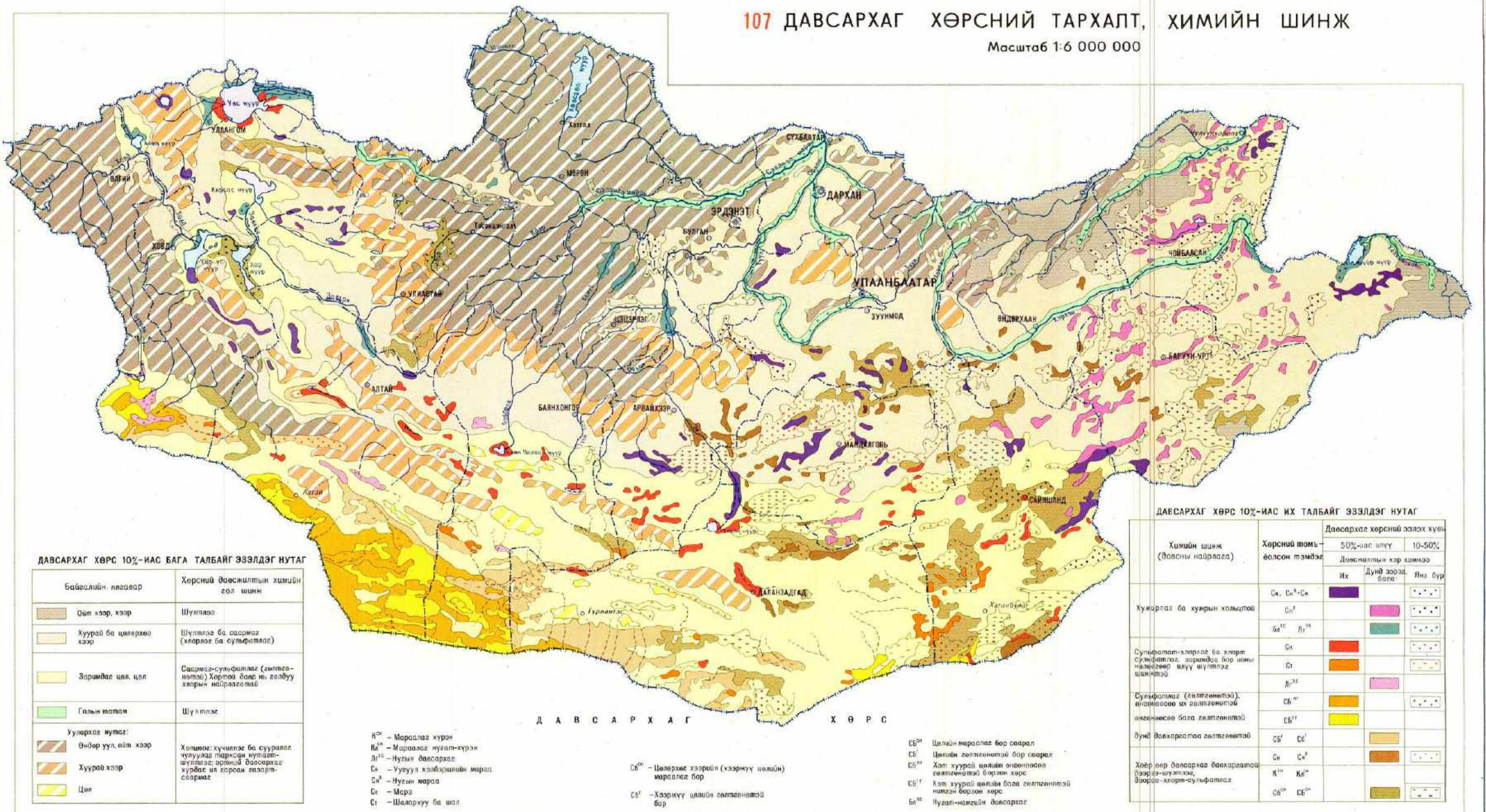
ЦӨЛӨРХӨГ ХЭЭР



ХӨРСНИЙ АГРОҮЙЛДВЭРЛЭЛИЙН БҮЛЭГ

- Тархалд тохиромжтой хөрс
- Тархалд ага цоог тохиромжтой хөрс
- Хөлдөг тохиромжтой хөрс зарим газар үндсэн сайжруулалт хийх шаардлагатай
- Бэлчээр тохиромжтой хөрс
- Бэлчээр тохиромжтой, усалдмал тохиромжтой ага цоог шилжээг бэлчээг
- Бэлчээр тохиромжтой хөрс, бэлчээр тохиромжтой дундаж хэмжээнд бэлчээг шаардлагатай
- Бэлчээр тохиромжтой хөрс, бэлчээр тохиромжтой баялаг шавранцартай
- Уулын бэлчээр
- Бэлчээр ага цоог тохиромжтой ойн хөрс
- Марлааг бэлчээр
- Давсаргаг бэлчээр
- Хөндөг аж ахуйд тохиромжгүй ага цоог буюу ний уулын бэлчээр
- Хөндөг аж ахуйд тохиромжгүй газар буюу бэлчээр ага цоог тохиромжтой хөрс

107 ДАВСАРХАГ ХӨРСНИЙ ТАРХАЛТ, ХИМИЙН ШИНЖ
Масштаб 1:6 000 000



ДАВСАРХАГ ХӨРС 10%-ИАС БАГА ТАЛБАЙГ ЭЗЭЛДЭГ НУТАГ

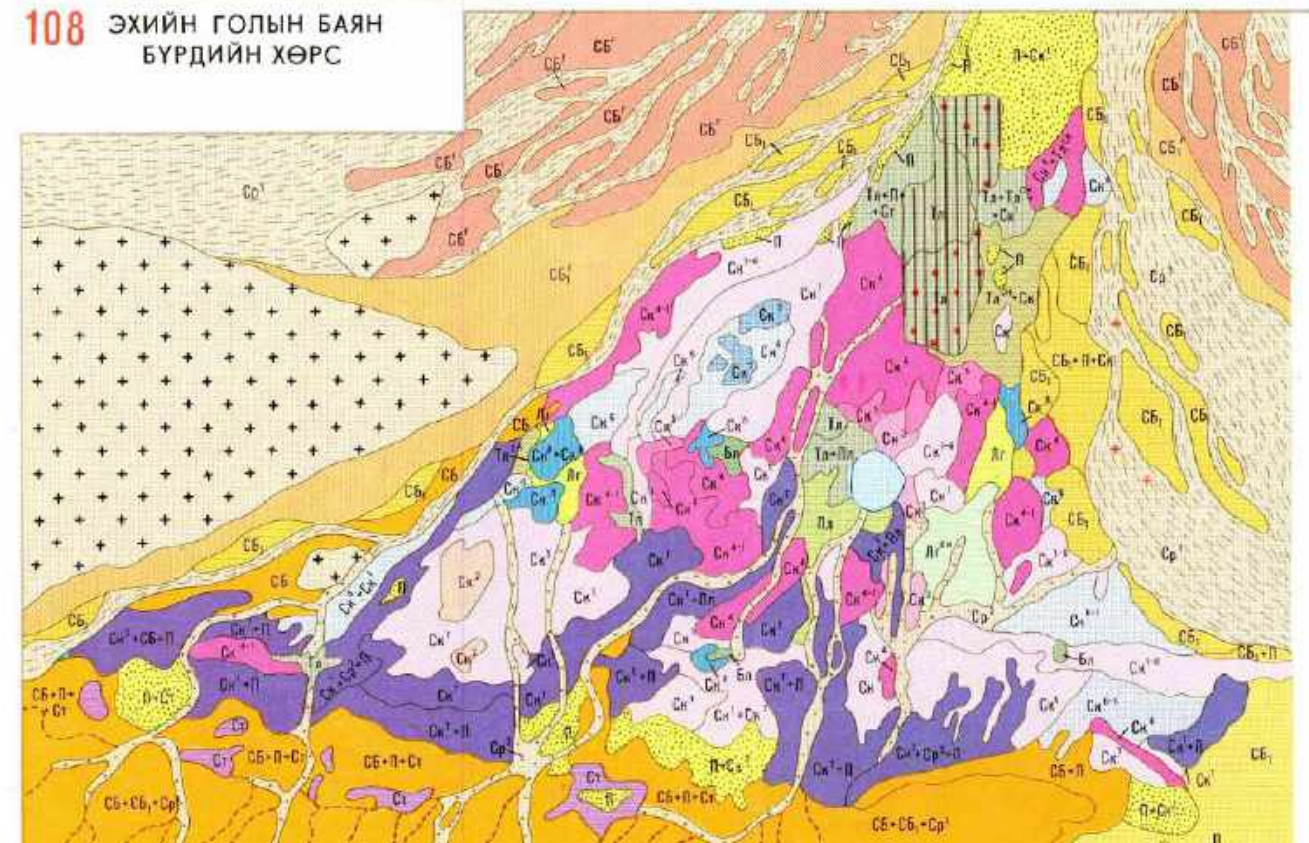
Байгалийн нлгөөр	Хөрсний давсжилтын хиймэл гол шинж
Ойт хээр, хээр	Шуулагас
Хуурай ба цөлөрөө хээр	Шүтлэг ба саармаг (хлорог ба сульфатлаг)
Зоримдг цөл, цөл	Саармаг-сульфатлаг (сөлгөмтэй) Хортой давс нь голдуу хөрсний найрлагадтай
Гальч татаж	Шүтлэг
Уулархаг нутаг	
Өндөр уул, ойт хээр	Хортонгоо хүчирхэг ба суурагч чулуулаг гарснаар шүтлэг-шүтлэг, өргийн давсараа хурдан их өрсөн гальч-саармаг
Хуурай хээр	
Цөл	

B^{III} - Маралаг хурин
 M^{II} - Маралаг нугал-хурин
 D^{II} - Нугал давсархаг
 C^{II} - Уууул хэлбэрлэлийн марга
 C^I - Нугал марга
 C^{II} - Марга
 C^I - Шалархуу ба шал
 C^{II} - Шалархуу хэлбэрлэлийн марга
 C^I - Хээрхүү цэлийн гальчлалтай бор
 C^{II} - Цэлийн маралаг бор сөөрөл
 C^I - Цэлийн гальчлалтай бор сөөрөл
 C^{II} - Хам хуурай цэлийн нэгдэлээр гальчлалтай борзон хөрс
 C^I - Хам хуурай цэлийн бага гальчлалтай нэгдэл борзон хөрс
 C^{II} - Хам хуурай цэлийн бага гальчлалтай нэгдэл борзон хөрс
 B^{III} - Нугал-маргац давсархаг

ДАВСАРХАГ ХӨРС 10%-ИАС ИХ ТАЛБАЙГ ЭЗЭЛДЭГ НУТАГ

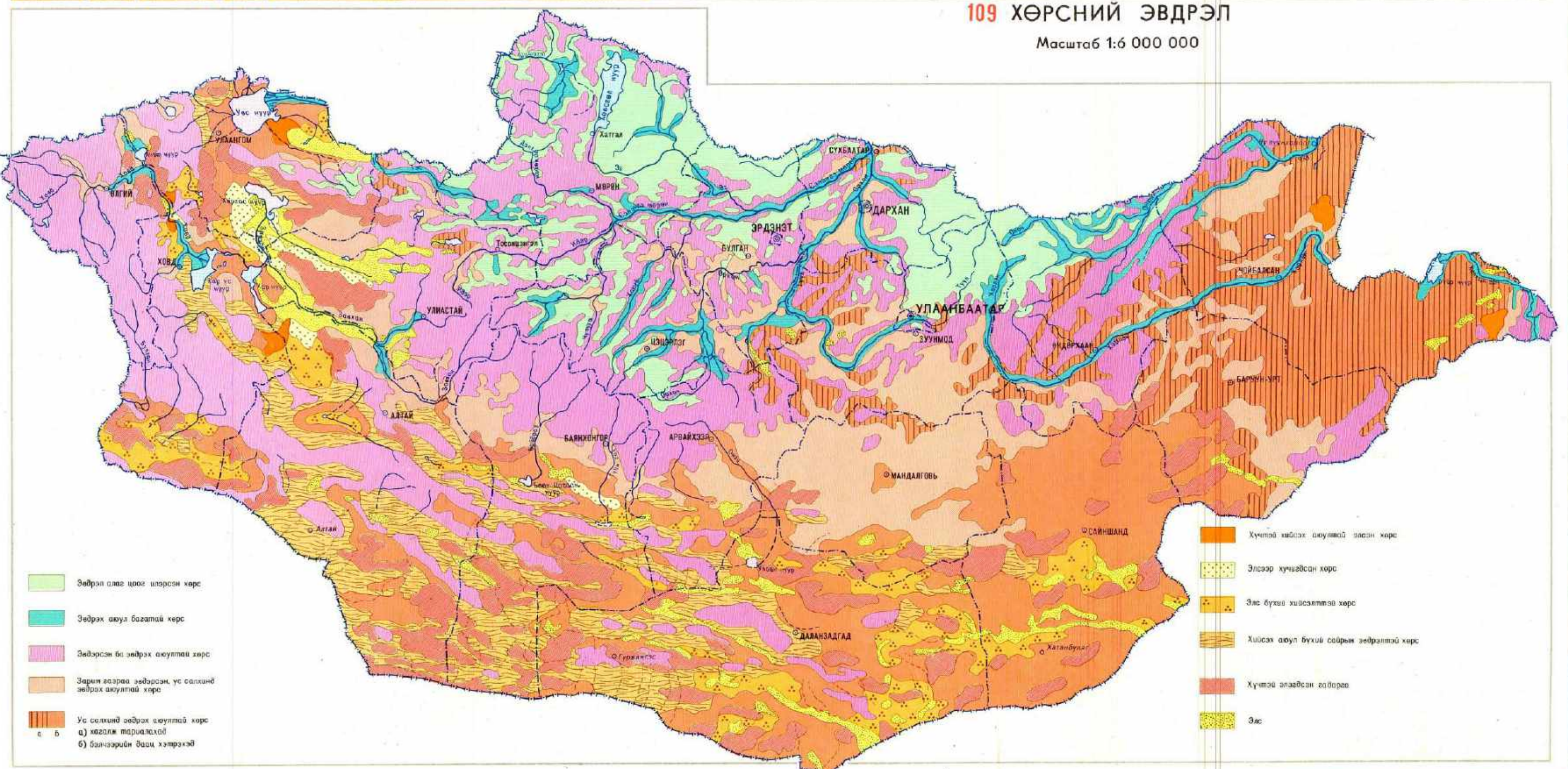
Хиймэл шинж (Давсны найрлага)	Хөрсний төмөр-фосфор тэмдэг	Давсархаг хөрсний эзлэх хувь		
		50%-иас илүү	10-50%	10-50%
		Их	Дунд зэрэг	Их буур
Хуураг ба хуурай хамттай	C ^I , C ^{II} , C ^{III}	■	■	■
Сульфатлаг-хлорог ба хлорид сульфатлаг, хлорог ба хлорид найрлага илүү шүтлэг шүтлэг	C ^I	■	■	■
Сульфатлаг (сөлгөмтэй), нэгдэлээр их гальчлалтай нэгдэлээр бага гальчлалтай	C ^{II}	■	■	■
Дунд давсархаг гальчлалтай	C ^I , C ^{II}	■	■	■
Хөрс өөр давсархаг давсархаг (хлорог-сульфатлаг, сульфатлаг-хлорог)	C ^I , C ^{II}	■	■	■
	C ^{II} , C ^{III}	■	■	■

108 ЭХИЙН ГОЛЫН БАЯН БҮРДИЙН ХӨРС



Нугал хөрс
 M^{II} - Марга бодот нугал-нугал
 D^{II} - Гүн нэгдэлээр маргал нугал
 D^{III} - Марга шүтэй маргал нугал
Марга
 C^I - Усартал хэлбэрлэлийн марга (Эзэрэ хлорог, доороо сульфатлаг, давс хамгийн их хуримтлагдсан давхарга нь илүү шүтлэг)
 C^{II} - Дэлхийн ижил найрлагатай марга (үлэм давсгүй буй)
 C^{III} - Дөлс хуримтлагдсан давхарга нэгдэлээр усан хэлбэрлэлийн марга (голдуу хлорог)
 C^{IV} - Усартал хэлбэрлэлийн марга (голдуу хлорог)
 C^V - Усартал хэлбэрлэлийн марга (сульфатлаг-хлорог ба хлорид-сульфатлаг)
 C^{VI} - Усартал хэлбэрлэлийн марга (голдуу сульфатлаг, давс хамгийн их хуримтлагдсан давхарга нь илүү шүтлэг ба шүтлэг)
 C^{VII} - Усартал хэлбэрлэлийн марга (голдуу сульфатлаг)
 C^{VIII} - Шалархуу шүтлэг марга (голдуу сульфатлаг)
 C^{IX} - Гүн нэгдэлээр нугал хэрэглэн бээр үүссэн марга (илүү шүтлэг шинж бүхий хлорог)
 C^X - Усарталтай шалбар үүссэн марга (голдуу сульфатлаг-хлорог)
 C^{XI} - Чулуулагийн гаралтай марга
Нугал-цэлийн хөрс
 T^I - Марга бодот нугал-цэлийн (түүний дотор усартал хэлбэрлэлийн үзэмж шүтлэг)
 T^{II} - Марга-нугал шалархуу
 T^{III} - Нугал-цэлийн эхлэн хөрс
 T^{IV} - Цэлийн ба үе үе усан алтардаг сайрын хөрс
 T^V - Шалархуу
 T^{VI} - Програмын давсгаар хамт голдуу цэлийн гальчлалтай бодот борзон
 T^{VII} - Өндөрлөг төст гарам хамт голдуу цэлийн гальчлалтай шалбар борзон
 T^{VIII} - Хамт голдуу цэлийн их эзэрсэн гальчлалтай борзон
 T^{IX} - Хамт голдуу цэлийн их эзэрсэн борзон
 T^X - Сайрын (програмын ба өндөрлөг төст)
 T^{XI} - Сайрын (бага бээр дунда)
Элс
 S^I - Элс
 S^{II} - Их гарам уулын чулуулаг
 S^{III} - Усарталтай маргалчлалтай шалбар

109 ХӨРСНИЙ ЭВДРЭЛ
Масштаб 1:6 000 000



V^I - Эвдрэл өгсө цөөн алтарсан хөрс
 V^{II} - Эвдрэл өгсө бодот хөрс
 V^{III} - Эвдрэл ба эвдрэл өгсө хөрс
 V^{IV} - Зарим эвдрэл эвдрэл, ус сэлхийн эвдрэл өгсө хөрс
 V^V - Ус сэлхийн эвдрэл өгсө хөрс
 V^{VI} - V^V - V^{IV} - V^{III} - V^{II} - V^I

V^I - Хүчтэй хийсгэлт өгсө хөрс
 V^{II} - Элсээр хүчтэй хөрс
 V^{III} - Элс бүхий хийсгэлт хөрс
 V^{IV} - Хийсгэлт өгсө бүхий сайрын эвдрэлтэй хөрс
 V^V - Хүчтэй эвдрэлтэй гальчлал
 V^{VI} - Элс

УРГАМАЛШИЛ

Монгол орон Палеарктикийн салбар болох эрс тэс эх газрын шинж бүхий Дорнод Сибир-Төв Азийн нутгийн төв хэсэгт нь байрладаг учир ургамалшлын хувьд хосгүй өвөрмөц байдалтайгаас гадна зэргэлдээх Тураны цөл, Казахстаны хээр, Дундад Азийн өндөр уулстай ургамал-газарзүйн талаар холбоотой юм. Энэ бүлгийн гол зураг болох ургамалшлын 1:3 000 000 масштабтай зурагт янз бүрийн ургамлын бүлгэмдэл, тэдгээрийн бүрэлдэхүүний орон нутгийн онцлог болон газарзүйн тархалтын нь зүй тогтлыг байгаль орчны бусад хэсгийн өөрчлөлттэй холбож харуулсан байна. Зургийн таниурыг бус нутаг-хэвшинжийн зарчмыг баримтлан гурван шатлалтайгаар боловсруулав. Хамгийн том нэгдүгээр шатлалын өнгөт тэмдгүүд нь тал нутагт бол өргөргийн бүсээр, уулархаг нутагт бол өндрийн бүслүүрээр ургамал бүрхэвч хэрхэн өөрчлөгдөх байдлыг үзүүлнэ. Зураглаж буй ургамалшлын бүлгүүд геоморфологийн ямар нөхцөлд байрласныг хоёрдугаар зэргийн шатлал, муж нутгийн хувьд хаана хамаарахыг гуравдугаар зэргийн шатлалын нэр тус тус илэрхийлнэ. Зургийн тайлбарт юуны өмнө зонхилох ургамлын зүйлүүдийг нэрлэснээс гадна тархалт ховортой боловч ургамлын бүлгэмдлийн газарзүйн онцлог, экологийн тодорхой нөхцөлийг илтгэдэг, ургамал-газарзүйн хувьд чухалд тооцогдох зарим зүйл ургамлыг мөн оруулсан байна.

Монгол орныг ургамлын талаар нэлээд сайн судалсан юм. Тус орны ургамалшлын зураг болон энэ бүлэгт орсон бусад зургийг зохиход БНМАУ-ын ШУА, ЗСБНХУ-ын ШУА-ийн Монгол-Зөвлөлтийн хамтарсан биологийн экспедицийн бүрэлдэхүүнд оролцон ажилласан монгол, зөвлөлтийн эрдэмтдийн судалгааны эх материал, БНМАУ-ын ургамалшлын 1:1 500 000 масштабтай зураг (1979 он), БНМАУ-ын ой-ургамалшлын мөн масштабын зургийг (1983 он) гол үндэс болгов.

Ургамалшлын зургийн үндсэн дээр Монгол орны ургамал-газарзүйн мужлалтыг шинээр боловсруулжээ. Мөн ой үүсгэгч гол модны тархалт, ойжилт ба ой-ургамалшлын мужлалтын бүдүүвч, зонхилох болон онцлог ургамлын зүйлүүд, ховор ба унаган ургамал, жимс-жимсгэнэ, хүнсний ба эхийн ургамлын тархацын зургууд энэ бүлэгт орсон юм.

Тус оронд уулархаг хотгор гүдгэр зонхилж өргөргийн бүсийн зүй тогтлыг ихээхэн ээдрээтэй болгодог боловч тал газар болон уулсын хааяаар, ялангуяа тус орны төв ба дорнод хэсэгт ургамлын бүлгэмдлүүд хойноосоо урагшаа тодорхой бүсийн дарааллаар ээлжлэн солигддог ажээ. Ууланд бол ургамалшил өндрийн бүслүүрээр ялгарна. Өндөр уулын ургамалшлын ургамал-газарзүйн хоёр хэвшинжид хамааруулав. Үүнд: 1) Бүтэц, бүрэлдэхүүн, гарал үүслээрээ Сибирийн өмнөд хэсгийн ян сарьдагийнхтай төстэй сөөг, сөөгөнцөр, өвслөг ургамал, хаг-хөвдөт ба хөвдөт тундр (өмнөд сибирь-монголын умард хэсгийн хэвшинж); 2) Азийн халуун бүсийн гадна оршдог эх газарлаг шинжтэй өндөр уулст нийтлэг бушилз, улажит хүйтсэг ургамалтай өндөр уулын нуга (монголын хэвшинж) эдгээр болно.

Монгол оронд ой мод гол төлөв ууланд ургадаг. Тэгэхдээ Евразийн ойн мужид хамаарах уулсын хажуу бүхэнд нь жигд сайн илэрсэн ойн бүслүүр байдаг бол Евразийн хэсгийн мужид хамаарах уулст ойн бүслүүр зөвхөн уулын ар хажууд л үзэгдэнэ. Ой бүрдүүлэгч үндсэн төрлийн мод нь сибирь шинэс ойн Харин Хэнтэйн зүүн хэсэгт бол дагуур шинэс зонхилно. Хушин ой Хэнтэйд байдагс гадна Хангай, Хөвсгөлд бага бага талбайд тархаж ян сарьдаг өөд шилжих сарьдаг орчмын тармаг ойн зурвасыг үүсгэдэг байна. Хусан ой ихэвчлэн хоёрдогч гаралтай буюу шилжүүст ойт хөлж оронд нь ургадаг. Монгол орны уулын ой Сибирийн ойн байнгын нөлөөн дор бүрэлдэн тогтсон бөгөөд тархалтынхаа байдлаар Сибирийн өмнөд-монголын умард хэсгийнх, монголын умард хэсгийнх гэж хоёр янз байна. Тус орны ой дээд, доод ташингын ургамлын бүрэлдэхүүн, модны чансаа, нөвц болон аж ахуйн бусад чухал үзүүлэлтээрээ ялгаатай өндрийн бүслүүрийн 4 хэвшинжид хуваагдана. Үүнд: 1) Сарьдаг орчмын сийрэг ургасан хушин ба хуш-шинэсэн ой, мөн тармаг ой. Энд хаг-хөвдөт (ногоон ба срагнам хөвд), сөөгөнцөрт (тэрэлж, зожир өвс), сөөгт (тегрөг навчит хус, бургас) ташинга их үүрэгтэй байна. 2) Уулын тайгын ой. Энд шинэс, хуш хоёр нэлээд өтгөн, өндөр ургахын хамт зарим газраар гацуур, жодоо холилдсон ургана. Хөвдөлг, өвслөг болон сөөгт ташингын бүрэлдэхүүнд нь сэрүүн бүсийн ургамлын зүйлүүд (бадаан, нэрс, умардын ягжаа, ногоон хөвд) голлон оролцоно. Хангай, Хөвсгөлийн уулст бол энэ бүслүүрт «хуурмаг тайга» гэж ойролцоогоор нэрлээд байгаа хуурай хөвдөт өвөрмөц маягийн шинэсэн ой нийтлэг юм. 3) Тайга орчмын өвслөг ой. Уулын ойн бүслүүрийн доод хэсэг болох энхүү шинэс, хусан ойд өвслөг ургамлын нь бүрэлдэхүүнд нугат ойн алаг өвс (шилгэлэй, цахилдаг, гивц) элбэг байна. 4) Уулын хөндийн хэврэнэс нарсан ой. Өвслөг ургамлын нь бүрэлдэхүүнд хэврийн алаг өвс, шарилж, үетэн оролцоно.

Тус орны байгаль ерөнхийдөө гандуу шинжтэй учраас хэврийн ургамалшил асар их талбайг эзэлнэ. Хэврийн ургамалшил талархаг газраар жижиг бутлаг шинэст хялгана, хазаар өвс, дааган сүүл, ерхөг, ууланд бол ботууль, биелэг өвсөөс голцлон бүрдэнэ. Харин тус орны дорнод хэсгийн хээр үндэслэг ишт (нангад түнэг) ба бутлаг алаг өвст (зүр өвс) өвөрмөц хэвшинжийн ургамалтай юм.

Хэврийн ургамалшил зүйлийн бүрэлдэхүүн, бүтэц, ашиг шимээр ялгаатай. Хойноосоо урагшаа нугын хээр, жинхэнэ хээр, цөлжүү хээр дараалан оршино. Төв Азийн цөлийн хойт захаар үлэмж хуурайсаг шинжтэй, ихэнхдээ Төв Азийс гөрлөлт унаган ургамал болох жижиг өдлөг хялгана, таана, заримдаг сөөгөнцөрөөс бүрдсэн өвөрмөц цөлийн хээр үргэлжинэ. Тэрчлэн өрнөөс дорно зүг рүү хэврийн ялгаа ажиглагдах бөгөөд энэ нь тус орны янз бүрийн нутагт хэврийн ургамлын аймаг өөр өөр байдагс тодорхой юм.

Өндөр уулын хүйтсэг алаг өвс-бутлаг үетэнт хээрт улаж, бушилз, шарилж, алаг өвс (ортууз, ажгана, гингэнэ)-ний өндөр ууланд холидсон зүйлүүд элбэг байхын хамт тэдгээрийн олонх нь дэгнүүл байдлаар төлбөтөн ургадаг байна.

Алаг өвс-үетэнт ба үетэн-алаг өвст нугархаг хээр Хянганы орчимд ихээхэн талбай эзлэн тархдаг бол Хэнтэй, Хангайн уулст баялаг алаг өвст жинхэнэ хэврийн дунд хэсэг хэсэгээр тохиолдоно. Хянганы орчмын хээрт хамгийн чийгсэг үетэн, улаж (байганын ба Сибирийн хялгана, шеллийн бутнуур, зогдор улаж) болон манжуурын зүйл олон оролцсон алаг өвс зонхилно.

Алаг өвс-бутлаг үетэнт, бутлаг алаг өвст жинхэнэ хээр өргөн тархалттай. Хангай, хэнтэй, монгол алтайн уулын хээр бол их төлөв ленийн ботууль, биелэг өвс, дааган сүүлээс бүрдсэн жижиг бутлаг үетэнт хээр бөгөөд уулын хэврийн алаг өвсөөр баялаг юм. Алтайн бутнуур, малтууш баганалж, цэгцүүхэй, навчит тавилгана зэрэг тус орны хувьд «өрнөдийн» гэгдэх олон зүйл ургамал зонхилсон (монголын өрнөд, дорнод казахстан-монголын өрнөд хэвшинжийн) баялаг алаг өвс-бутнуурт хээр зөвхөн Хан Хөхийн нурууны арээр тааралдана. Хянганы орчмын болон Хэнтэйн зүүн талын хээр бол дагуур-монголын дорнод, монгол-дорнод сибирь буюу азийн дорнод хэсгээр тархалттай (япон согоовор, дагуурын хошоонбут, жиргэрүү, ацан цахилдаг зэрэг) ургамлын зүйлээс бүрдэнэ. Зүр өвст болон алаг өвс-зүр өвст хээр энд бас нийтлэг юм.

Бутлаг үетэнт болон үндэслэг ишт үетэнт хуурай хээр тус орны төв ба дорнод хэсгийн тэгш тал, ухаа толгодорхог нутагт хамгийн олон хэвшинжтэй байдаг. Монгол хэвшинжийн хээрт жижиг бутлаг үетэн-шивээт хялганат, шарилж-жижиг бутлаг үетэн-шивээт хялганат, мөн крыловын хялгана (арай хойгуурх хээрт бол байганын хялгана, элсэрхэг хөрстэй газраар бол том хялгана), хазаар өвс, дааган сүүл, ерхөг голцосон харгана-жижиг бутлаг үетэн-шивээт хялганат хээр хамаарна. Монголын өрнөд болон дорнод казахстан-монголын өрнөд хэвшинжийн хээрт (Увс нуурын хотгор, Хангайн баруун захын уулст) хар тэнгис орчим — казахстаны (валлийн ботууль, шивээт хялгана), дундад ази-казахстаны (киргиз хялгана) болон бусад зүйлийн ургамал оролцдог буюу зарим тохиолдолд зонхилж байдагсгаар онцлог юм. Иймэрхүү хээрт бас лавай тогтмол оролцоно. Дагуур-монголын дорнод хэвшинжид жижиг бутлаг үетэн-хялгана-хиагт, хиаг-хялганат хээр хамаарна. Монгол алтай, говь алтайн хэвшинжийн уулын хээрт саман ерхөг зохино.

Заримдаг сөөгөнцөр-бутлаг үетэнт болон бутлаг үетэнт цөлжүү хэврийг Монгол орны хувьд анх удаа энэ зурагт ялган үзүүлэв. Ийм хээр, казахстаны хэврийн нэгэн адил олон янзын ургамлаас бүрдэх буюу ургамалшилд нь хэврийн үетэн болох крыловын хялгана, ерхөг, хазаар өвс, түүнчлэн клеменцийн хялгана, говийн хялгана, сайрын хялгана зонхилно. Говийн хойт захаар хазаар өвс-шивээт хялгана-жижиг өдлөг хялганат, өдлөг хялгана-шивээт хялганат, аг-хазаар өвс-өдлөг хялганат болон чулууцаг алаг өвс-өдлөг хялганат (говийн умард хэсэг-монгол хэвшинжийн) хээр түгээмэл юм. Увс нуурын хотгор болон Монголын баруун өмнөд хэсгийн цөлжүү хэврийн бүрэлдэхүүнд умард тураны, умард туран-зүүнгарын, казахстаны зүйлүүд болох таар, шренкийн шарилж, нарийвтар шарилж, эмээгтүүр хялганат, Монгол алтайн уулын хээр тэр нутагтаа унагандуу шинжтэй неаскийн хялгаас бүрэлддэг.

Заримдаг сөөгөнцөр-бутлаг үетэнт цөлийн хээрт заримдаг сөөгөнцөр-өдлөг хялганат, таана-өдлөг хялганат бүлгэмдлүүд зонхилж багуур, борлоозой, шарилж мэтийн төв азийн олон янзын заримдаг сөөгөнцөр оролцдог ажээ. Говийн баруун хойт хэсгийн хэвшинж нь өдлөг хялгана дотроос сайрын хялгана голлож шарилж лууль мэтийн зарим унагандуу ургамалтай байдагсгаар онцлог юм. Элстэй газраар шарилж, харгана, үетэнт бүлгэмдэл ургана. Баруун Хуурайн хотгорт нарийвтар шарилж-сайрын хялганат, таар-сайрын хялганат зүүнгарын хэвшинжийн хээр тархана. Дорноговийн хэвшинжийн цөлийн хээрт бор бударгана, гурвалсан борлоозой ихээхэн үүрэг гүйцэтгэдэг.

Цөлийн ургамалшил умард туран-зүүнгарын, говийн гэсэн ургамал-газарзүйн хоёр хэвшинжид хамаарна. Нэг дэх хэвшинжийн цөл Монгол орны зөвхөн баруун урд (Баруун Хуурайн хотгорт) болон хойт хэсэгт (Увс нуурын хотгорт) тохиолдоно. Тус оронд зонхилон тархалттай нь говийн хэвшинжийн цөл юм. Энэ цөл зуны хур бороо ихтэй үед урлаж хөгждөг нэг нэгт ургамал болон сөөг элбэгтэйгээс гадна зарим зүйлийн шарилж, эфемероид ургамал байдаггүйгээрээ умард туран-зүүнгарын цөлөөс ялгаатай юм. Заг, улаан бударгана, багуурт эшил энд хамгийн дэлгэрмэл байдаг. Хойноосоо урагшаа үетэн-заримдаг сөөгөнцөрт цөл заримдаг сөөгөнцөрт, сөөгт цөлөөр солигдож бүр урдуураа хэт гандуу цөлд шилжинэ.

Үетэн-заримдаг сөөгөнцөрт цөлд заримдаг сөөгөнцөр зонхилохын зэрэгцээгээр таана, говийн хялгана чухал үүрэгтэй байдаг. Умард говийн цөл бол үетэн бүхий багуурт, өдлөг хялгана-борлоозойт (сөөгөн борлоозойт) цөл юм. Их нууруудын хотгорт сайрын хялгана оролцсон говийн баруун хойт хэвшинжийн багуурт цөл тархах бөгөөд сөөгөн лууль, горчакосын сэдэргэн зэрэг унагандуу зүйлүүд ургадаг нь энэ хэвшинжийн нэг өвөрмөц тал юм. Говийн дорнод хэсэгт л зөвхөн элстэй газраар өдлөг хялгана-борлоозойт цөл, сөөгт (коржинскийн болон улаан харганат) цөл, цаа толгодоор модлог бударганат цөл тааралдана. Зүүнгарын үетэн-таарт цөл Баруун Хуурайн хотгор, Увс нуурын хотгор хоёрт ихээхэн дэлгэрчээ.

Заримдаг сөөгөнцөрт ба сөөгт цөлд хт хуурайсаг сөөг, сөөгөнцөр, заримдаг сөөгөнцөр дагнаж ургах бөгөөд олон зүйлийн зонхилгог ургамалтай байдаг онцлогтой. Умард тураны цагаан газрын шарилж оролцсон заг, тээсэгт эшиллийн бүлгэмдэл нь зүүнгарын хэвшинжийн цөлийг бүрдүүлдэг. Өрнөд говийн хэвшинжийн цөл дэлгэрсэн гол нутаг бол Алтайн өвөр говь юм. Тэнд чулууурхаг хөрстэй газраар шармод, элсэнцэр хөрстэй газраар давжаа ба бэсрэг заг голлож ургана. Зэргээгт цөл мөн ихээхэн талбайг хамарна. Дорноговийн хэвшинжийн цөл ургамлын аймаг, экологи, бүлгэмдэл үүсгэгчийн хувьд хамгийн олон янз юм. Тэнд бор бударганат, тогстот, хойрогт цөлүүд бий. Цаа толгодоор нь модлог бударганат цөл, говийн өмнө талын уулст буйлст бүлгэмдэл зонхилно.

Хэт гандуу цөл Алтайн өвөр говьд ихэнх хэсгийг нь эзэлдэг бол Баруун Хуурайн хотгор, Говийн дорнод хэсэгт хотос хонхрын ероол дагаж алаг цоог тархана. Ийм цөлийн бүсэд тэгш төгөрдүү газраар нь дээд ургамал бараг байдаггүй юм. Гэгцхүү цаа толгодын дундах судал, сайруудыг дагаж ургасан армаг тармаг ургамал бүрэлдэхүүнээр нь тухайн цөл нутгийн хэвшинжүүдийг ялгадаг. Бусдаасаа илүү өндөрт орших чулууурхаг тал дундах сайруудаар рөгийн шармод, пржевальскийн зэргээнд, хитир оролцсон заримдаг сөөгөнцөрт бүлгэмдэл зонхилно. Дунд зэрэг өргөгдсөн тал болон уулын билийн элсэнцэр хөрстэй газраар усны хагабар болох төгөрдүү чулууурхаг гадарга, сайр дагаж ургасан заг хоёр хослон оршино. Энэ бол Алтайн өвөр говийн хувьд зонхилох хэвшинжийн нутаг юм. Тус говийн зүүн хэсэгт сайруудаар нь хармаг голлож ургадаг. Хотгор, хонхруудын харьцангуй нам хэсгийг хэрчиг отголсон гүехэн сайраар будраат бүлгэмдэл тархжээ. Зөвхөн Баруун Хуурайн хотгорын сайраар умард тураны зүйл болох навчгүй багуур тохиолдоно. Харин Монголын говийн дорнод хэсгийн хэт гандуу цөлд бол сайр дагаж бор бударгана зонхилон ургана.

Хужир марзтай хотос, хонхор, нуурын хөвөөний давсаг үетэнт, заримдаг сөөгөнцөрт, сөөгт ургамалшил Монгол орны янз бүрийн нутагт өөр өөр шинжтэй байна. Тус орны баруун өмнөд хэсгийн хужир марзтай газраар шорной, ренкийн шарилж, танамал багуур болон голын ширэнгэд ургах хонхот харгана мэтийн жинхэнэ тураны ургамал нэвтрэн орж ирсэн байдаг. Алтайн өвөр говьд загвар хүрээлэгдсэн тооройн сийрэгдүү төгөл, сүхийн ширэнгэ бүхий өрнөд говийн хэвшинжид хамаарах баян бүрд элбэг юм. Говийн хэвшинжид бол голцлон дэрст, шар бударганат, улаан бударганат бүлгэмдлүүд багтана. Говийн дорнод хэсэгт улаан бударганат, шар бударганат бүлгэмдлээс гадна марзтай газраар бор бударгана оролцсон бүлгэмдэл түгээмэл байна.

Голын татмын модлог, сөөглөг, нугын ургамалшил монголын болон Сибирийн өмнөд-монголын умард хэсгийн гэсэн ургамал-газарзүйн хоёр хэвшинжид хамаарна. Монголын хэврийн бүсийн голын татамд давсаг зүйлүүд (дэрс, цахилдаг) зонхилсон нугын бүлгэмдэл, сөөглөг бургасан шугуй нийлэг бөгөөд хааяа тармаг улиасан төгөл ургана. Монголын умард хэсгийн голуудын татамд зүйлийн бүрэлдэхүүнээр баялаг улажит, үетэнт, алаг өвст чийглэг болон намтархаг нуга, мөн олон янзын зүйлээс бүрдсэн сөөгөн ширэнгэ, шинэс голцосон хэсэг хэсэг шилжүүст ой тархмал юм.

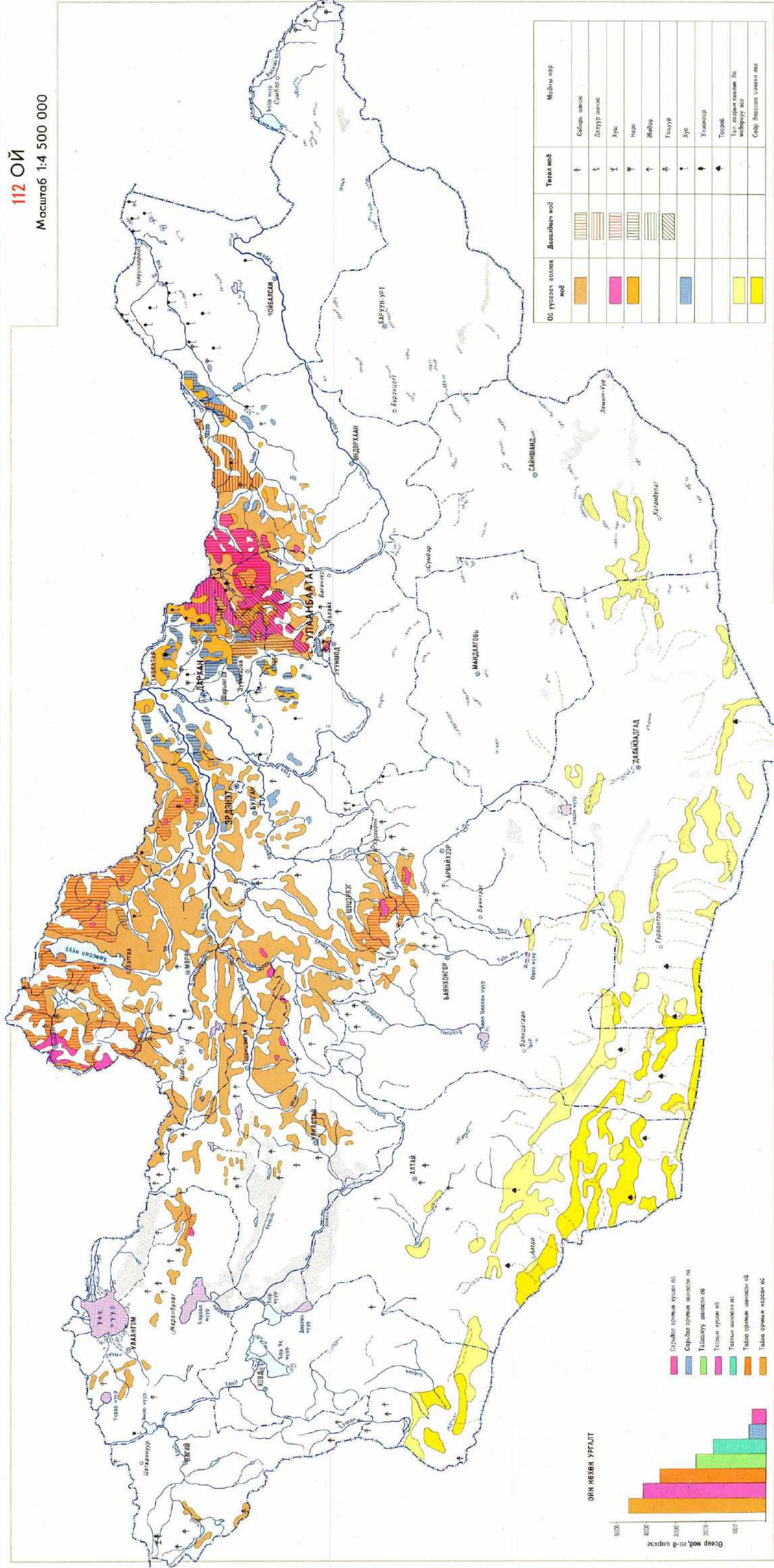
Ургамалшлын энэ зураг нь Монгол орны нутгийг Евразийн шилжүүст ойн, Евразийн хэврийн, Афро-Азийн цөлийн гэсэн ургамал-газарзүйн 3 их мужид хамааруулсан ургамал-газарзүйн мужлалтын шинэ бүдүүвчийг зохиох үндэс болсон юм. Хэврийн их мужийг Монгол орны хэмжээнд Дагуур-Монголын уулын ойт хэврийн, Монголын хэврийн, Говийн умард хэсгийн цөлөрхөг хэврийн гэсэн 3 мужид хуваав. Сүүлийн мужид нь цөлжүү хээр ба цөлийн хээр нөврөхөно. Цөлийн их мужийн дотор Зүүнгарын цөл ургамлын аймаг, ургамалшлын хувьд онцгой өвөрмөц шинжтэй учраас түүнийг тусгайд нь нэг муж болгон ялгаава.

Ойн болон ой үүсгэгч моддын зурагт сибирь шинэс, сибирь хуш, энгийн нарс, хавтаг навчит хус гэсэн зонхилогч 4 зүйлийн мод, цөлд бол зайсангийн заг, түүнчлэн тэдгээртэй холилдон ургадаг бусад модлог ургамлын тархалтыг үзүүлсэн юм. Дээр нэрлэсэн голлох модноос гадна сүүлийн жилүүдэд тархацыг нь тогтоосон сибирь гацуур, сибирь жодоо, дагуур шинэсийг мөн зурагт харуулсан болно. Нутгийн өмнөд хэсгийн заган ойн тархалтыг зурагт тэмдэглэхдээ, өндөр нам болон ургалтын нь шинж байдлаар өндөр заг, бэсрэг ба давжаа заг гэсэн 2 бүлэгт хувааж үзүүлсэн байна. Ой-ургамалшлын мужлалтын бүдүүвчид Өвөр Байгалын, Хангайн, Төв Азийн гэсэн ой-ургамалшлын 3 их муж, тэдгээрийн дотор өөр хоорондоо ойн зонхилох бүлгэмдлийн бүрэлдэхүүн, босоо бүслүүрийн бүтэцээр ялгаатай 12 мужийг тус тус ялган харуулав. Ойжилтын зурагт Монгол орны ой бүхий хойт хэсэг, загтай өмнөд хэсгийн 36 км х 36 км талбайтай дөрвөлжин тус бүрд ногдог модлог ургамлын нягт сибиргийг үзүүлэв.

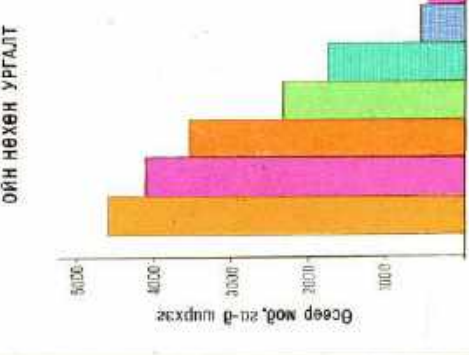
Энэ бүлгийн төгсгөлд унаган ба унагандуу зүйлийн ургамал, зарим ашигт (эмийн ба жимсний) ургамал, мөн ургамал-газарзүйн зүй тогтлын баталгаа болдог зарим чухал ургамлын тархацыг илэрхийлсэн хэд хэдэн зураг оруулжээ. Нэлээд олон зүйл ургамал, ургамал-газарзүйн тодорхой хил хязгаарыг зааглаж өгдөг юм.

112 ОЙ

Масштаб 1:4 500 000

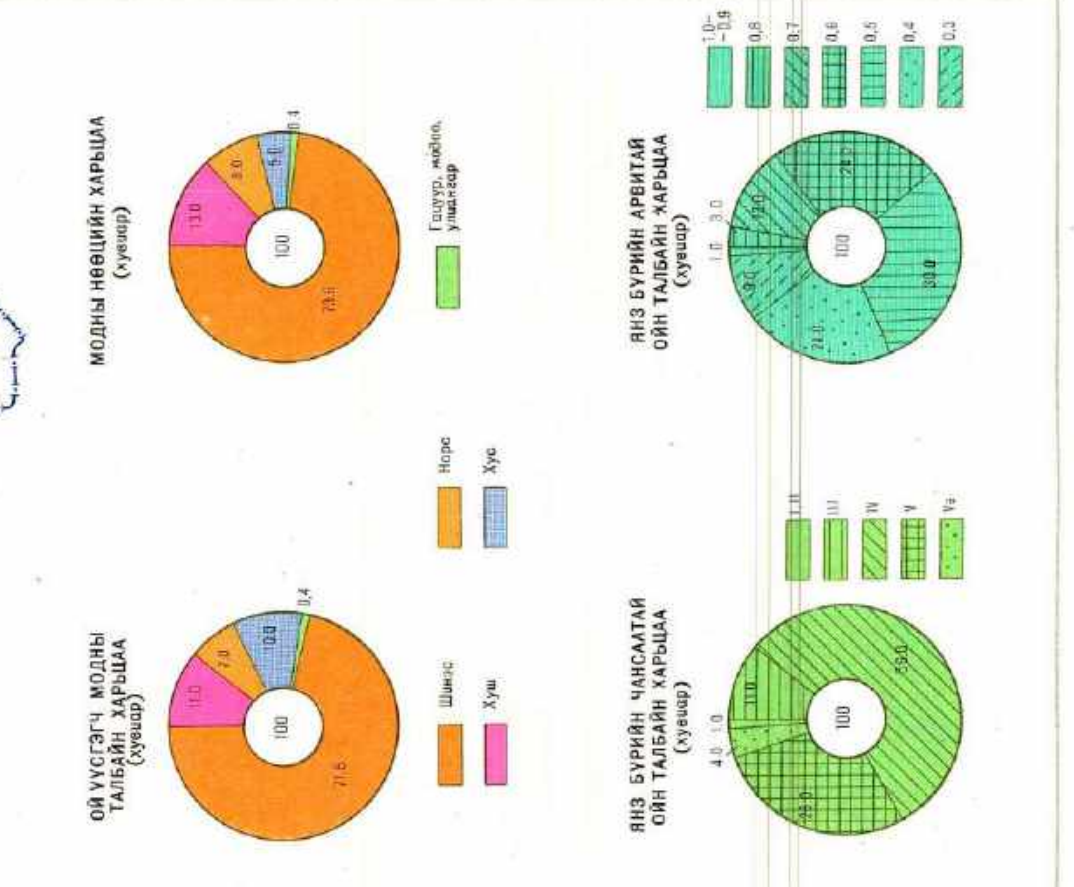
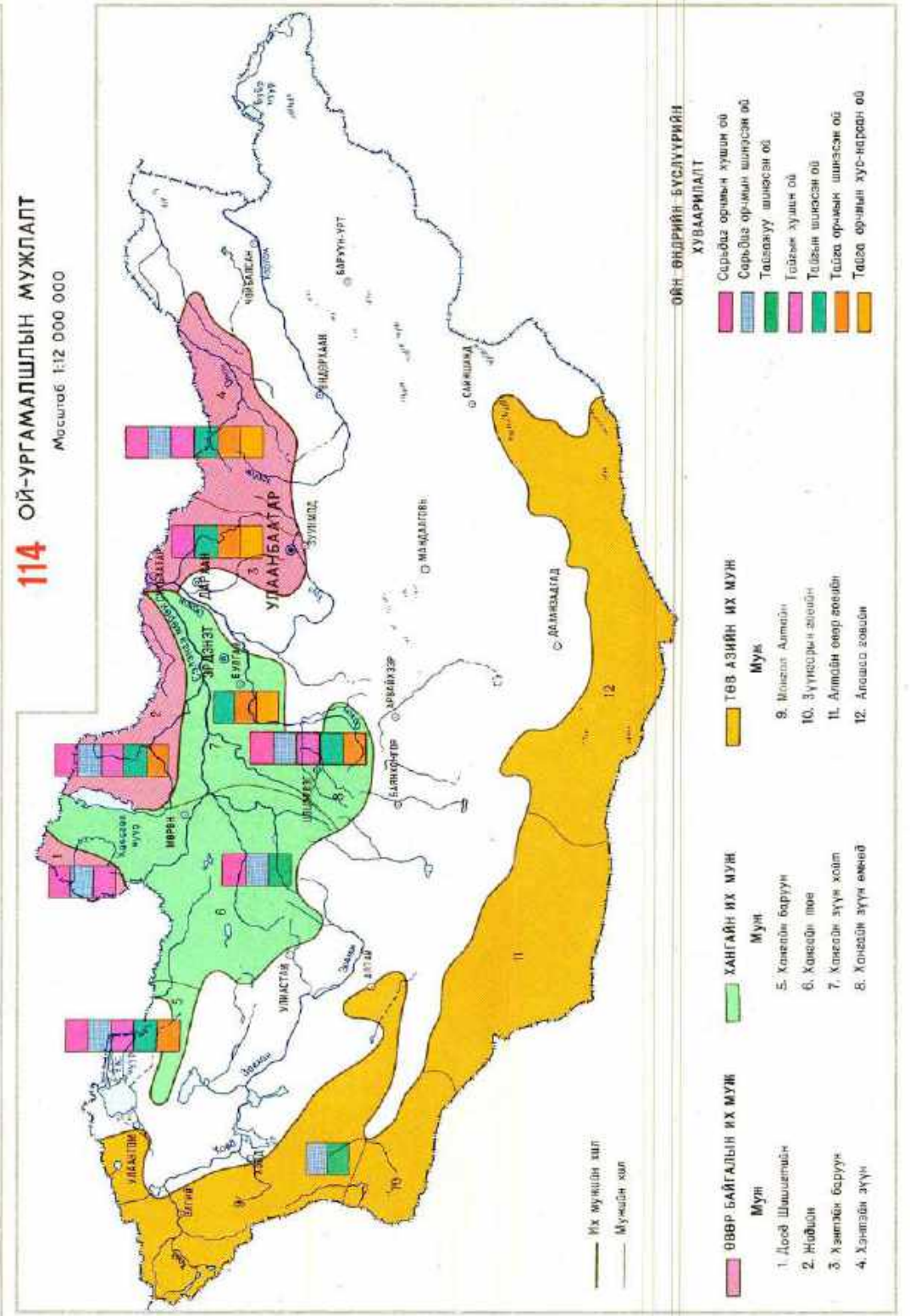


Ой үрсээг зохиох мод	Давхайг мод	Төвөг мод	Модны нэр
[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	Сибирь шилс
[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	Дотор шилс
[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	Хуу
[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	Нарс
[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	Жайр
[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	Галзуур
[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	Хуу
[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	Улааншар
[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	Торбог
[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	Тэнгэр эрчим шилс ба мөдөрхүү аг
[Symbol]	[Symbol]	[Symbol]	Саяр, лавсан саяр аг



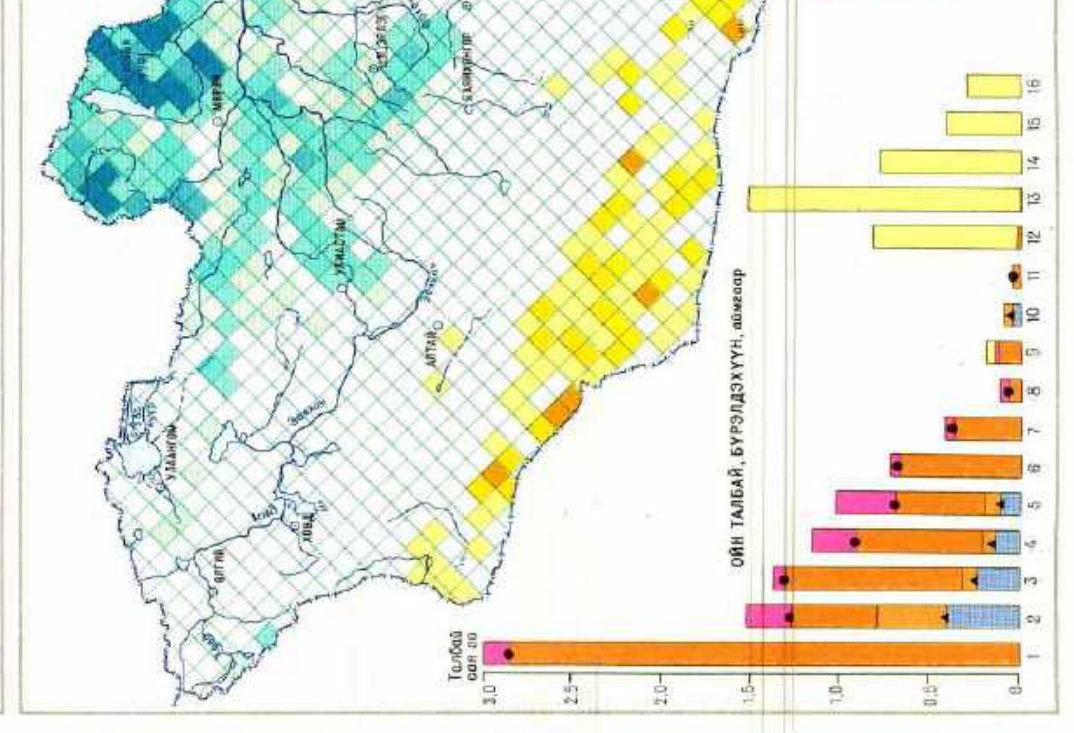
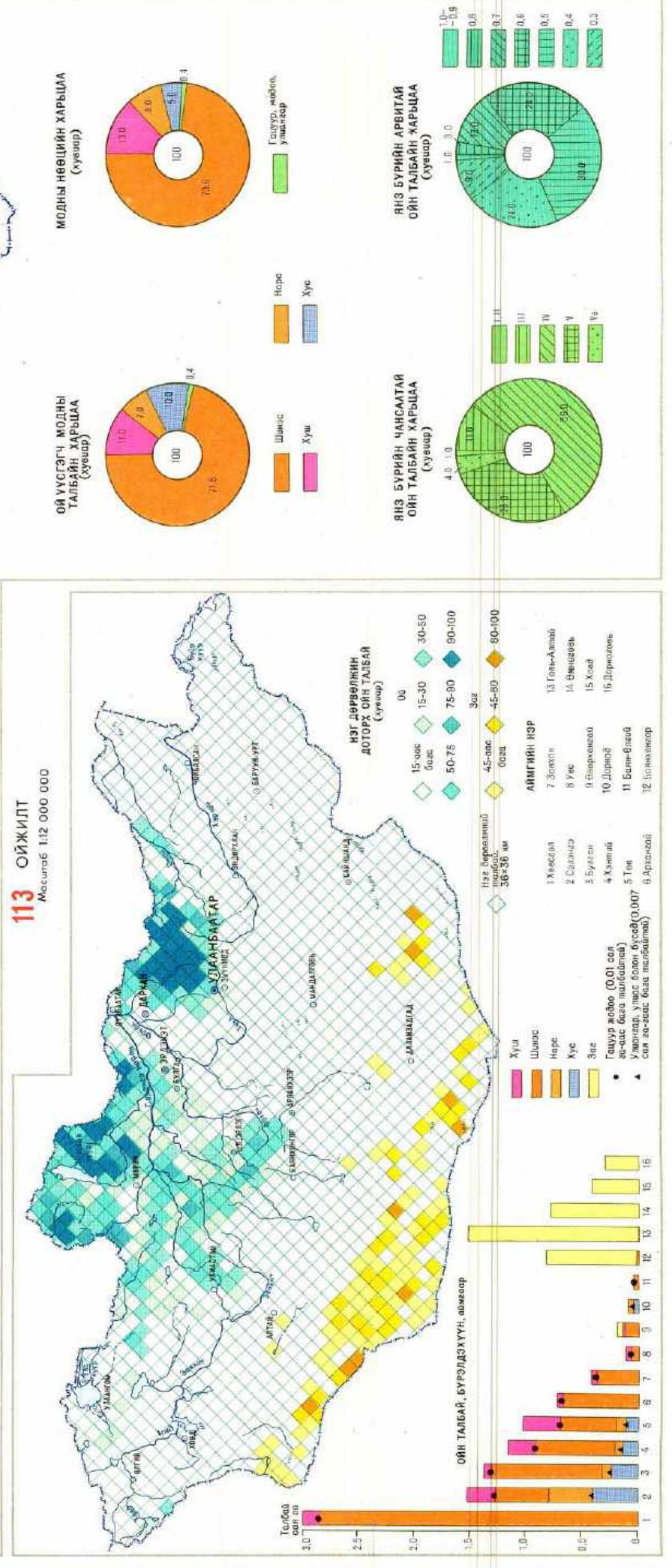
114 ОЙ-УРГАМАЛШЛЫН МҮЖЛАПТ

Масштаб 1:2 000 000



113 ОЙЖИЛТ

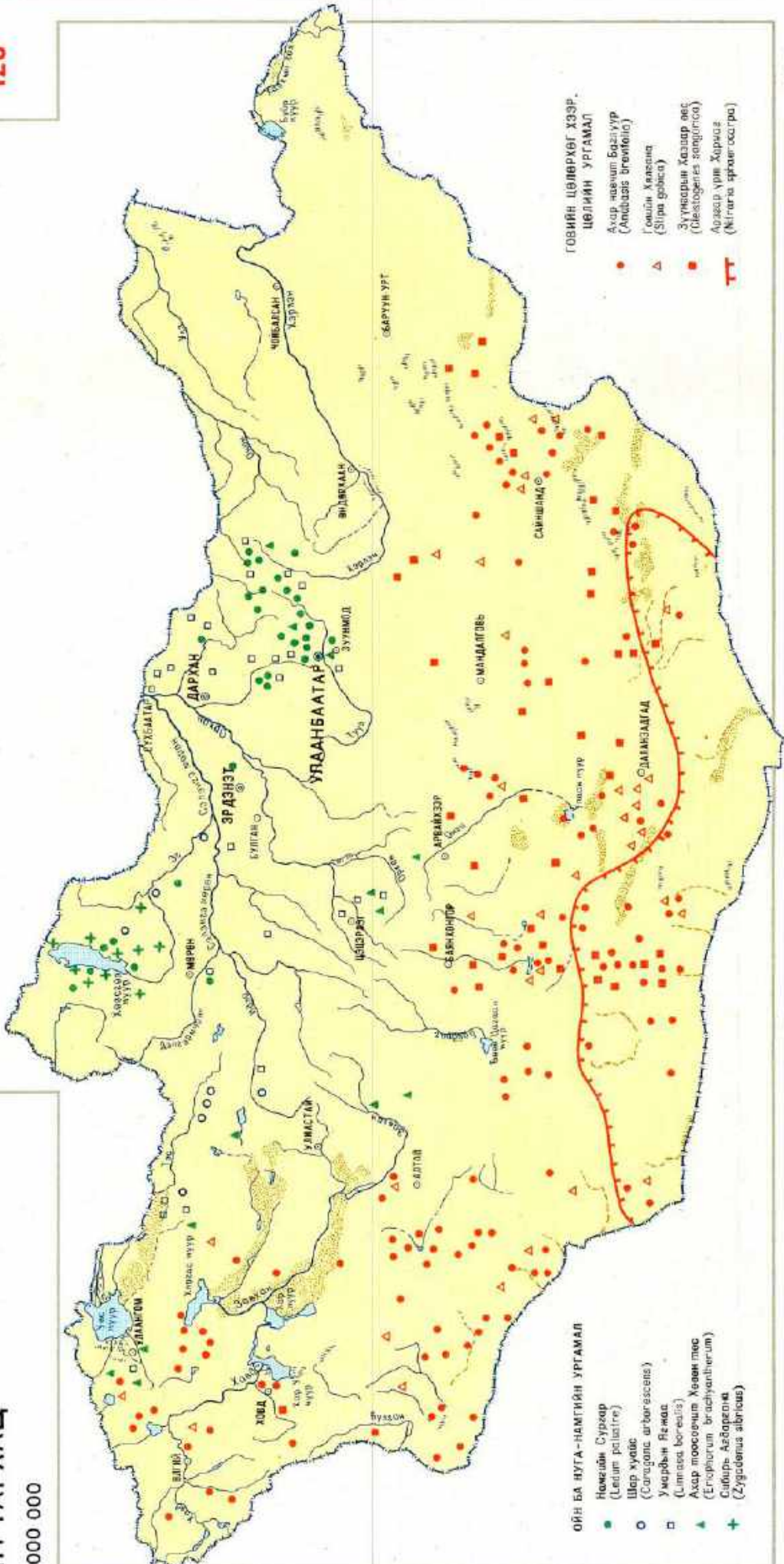
Масштаб 1:2 000 000



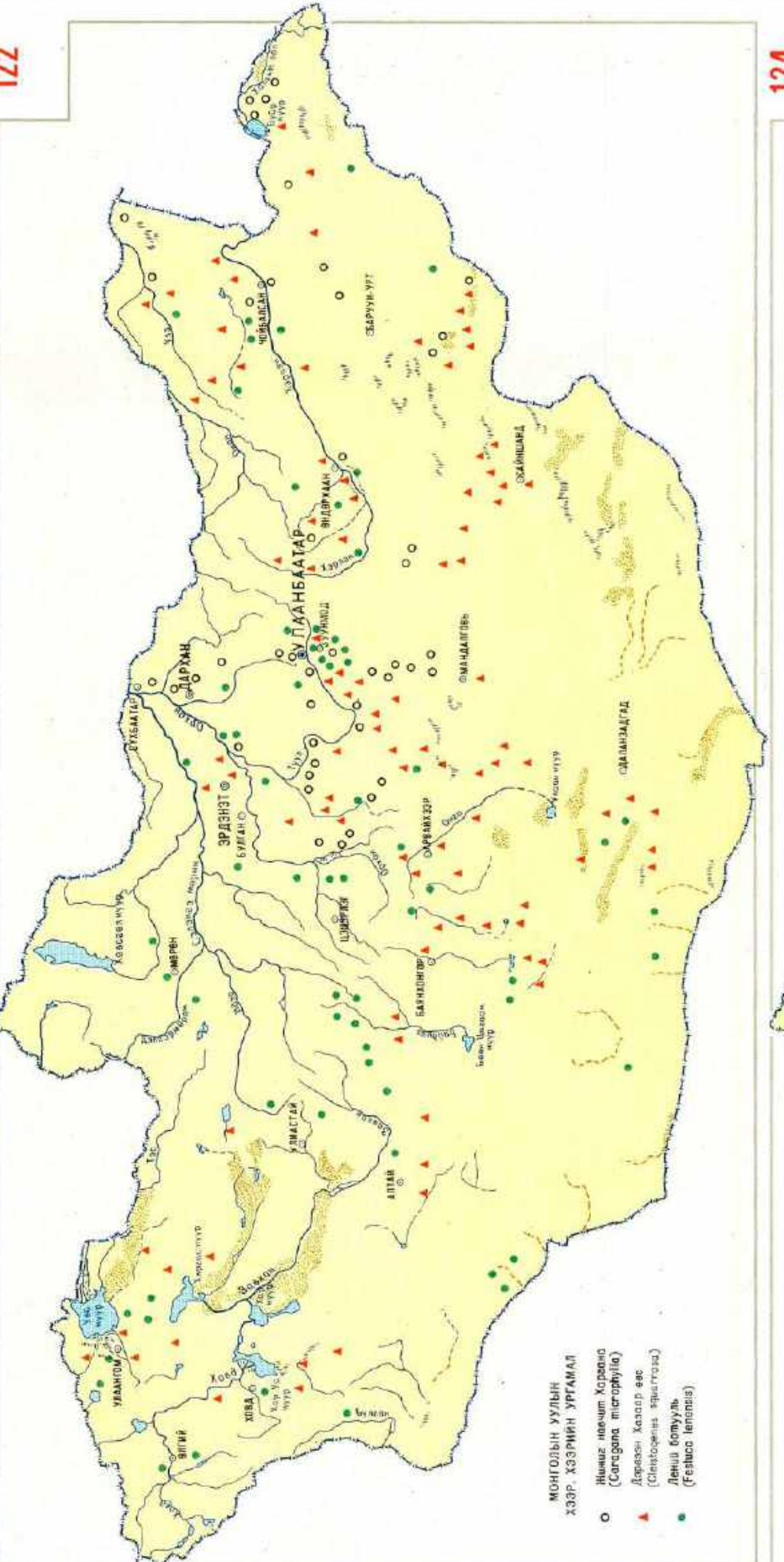
ЗАРИМ УРГАМЛЫН ТАРХАЦ

Масштаб 1:9 000 000

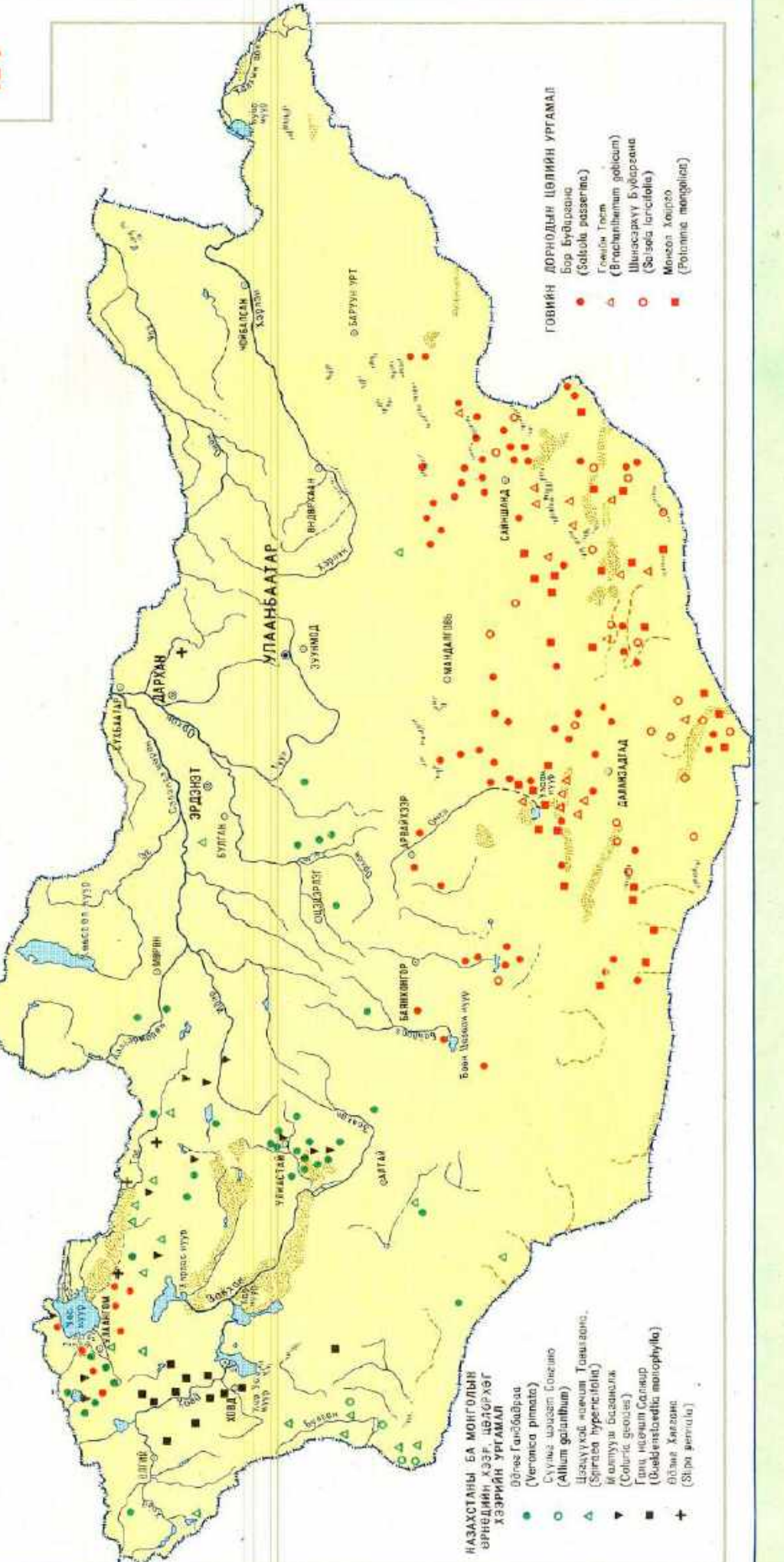
120



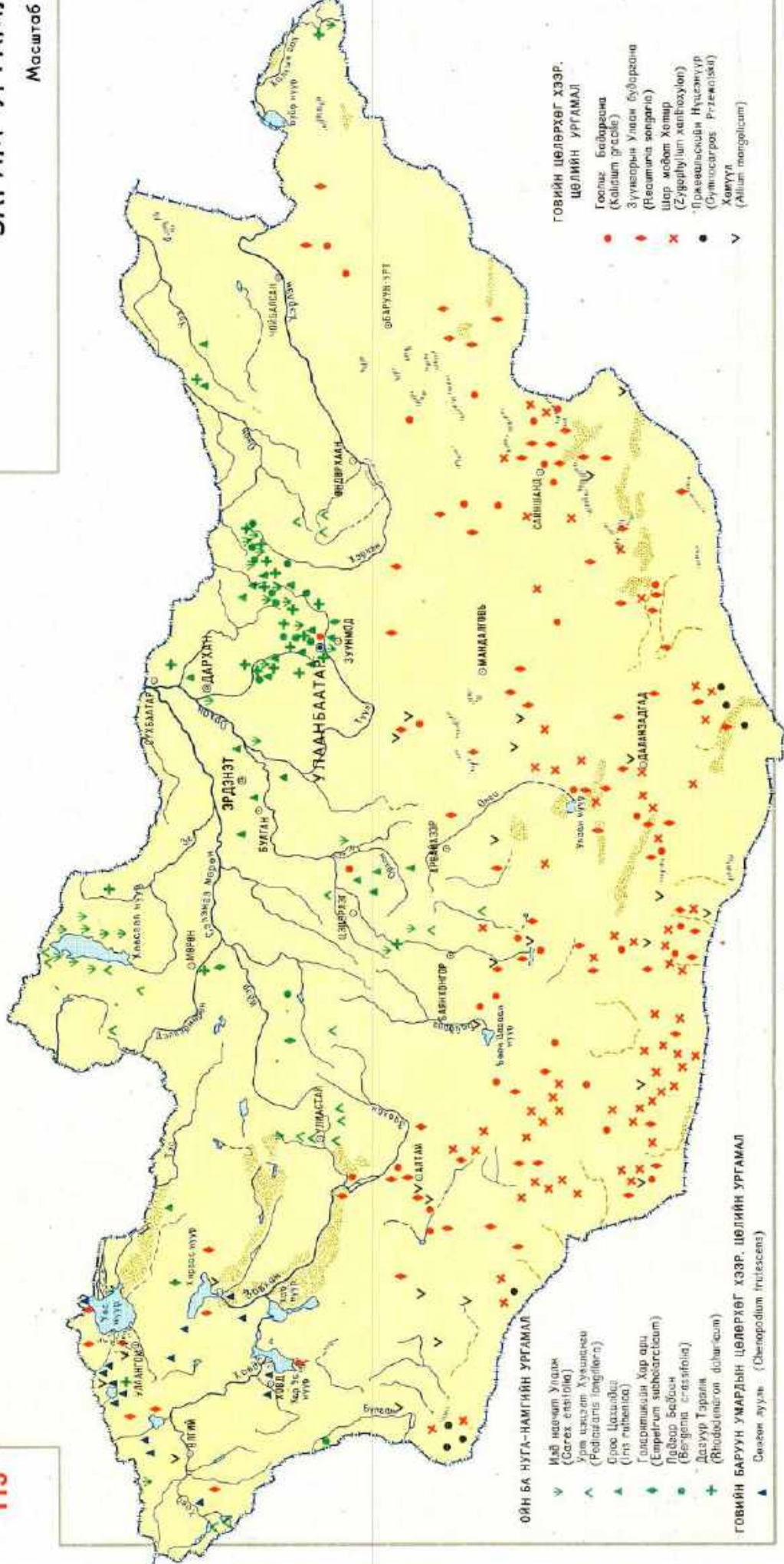
122



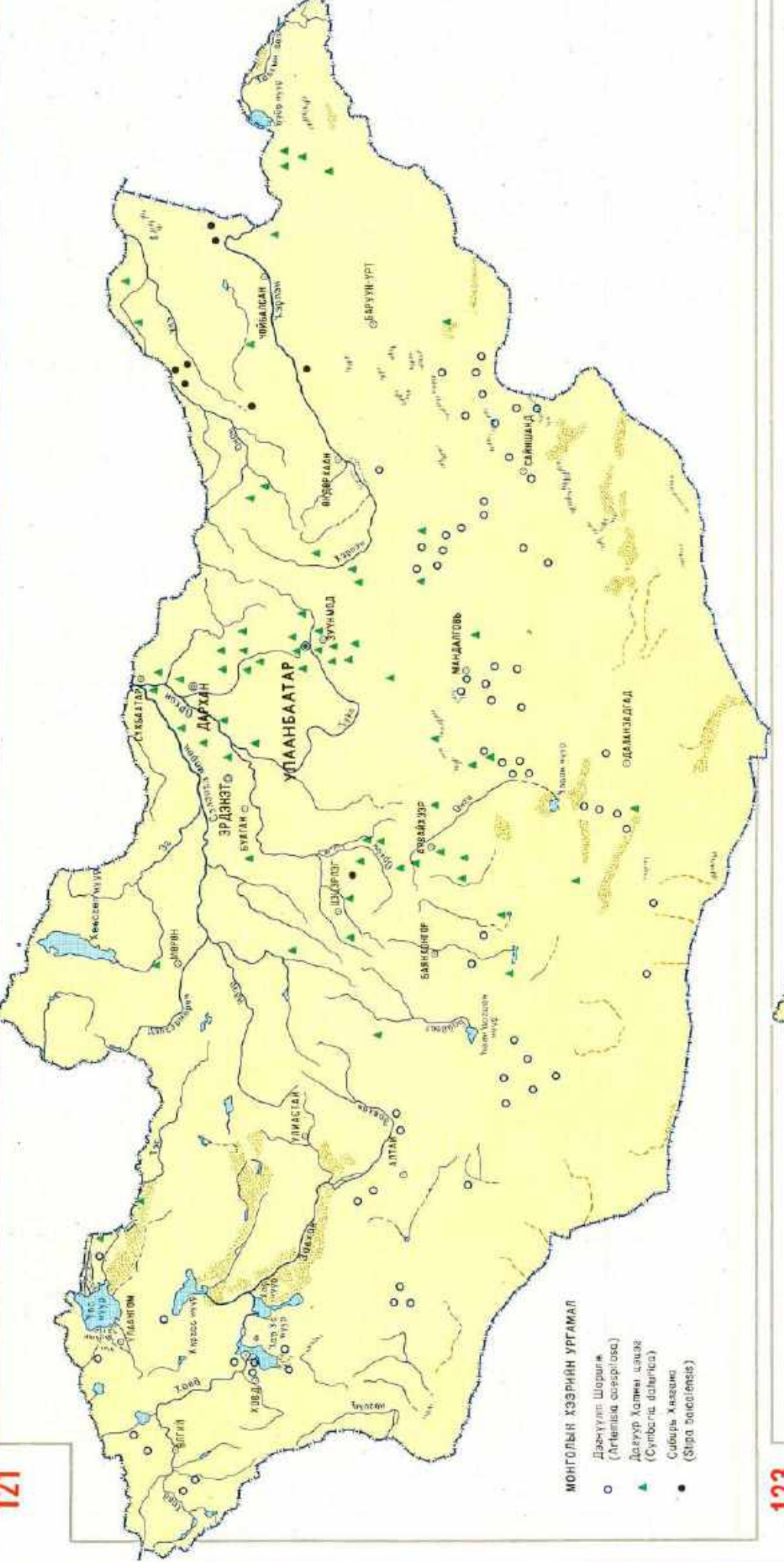
124



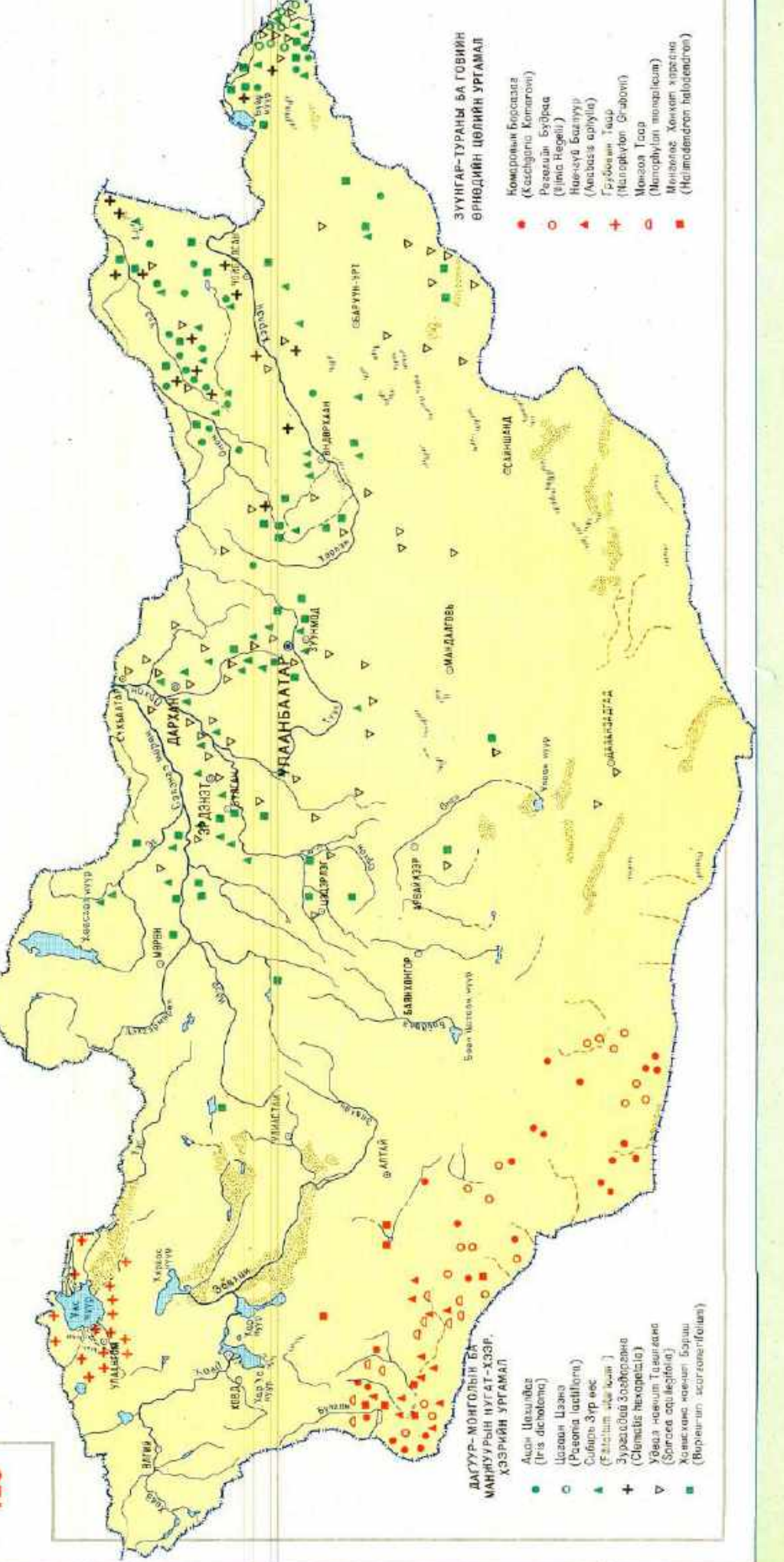
119



121



123



АМЬТНЫ АЙМАГ

Монгол орны амьтны аймаг элбэг баян, төрөл зүйл олонтой. Тус оронд 630 орчим зүйл сээр нуруутан амьтан байдгаас гадна элдэв бүлэг сээр нуруугүй амьтан ч их бий. Монгол оронд байгалийн янз бүрийн бүс, ландшафтын, тухайлбал, ой, хээр, заримдаг цөл, цөл, өндөр уулын тундр болон хад асга, ус орчмын шугуй, сэвсгэр элсний амьтад хөршлөн оршино. Эндэх амьтдын дотор сибирийн тайга, европ хэвшингийн ой, Баруун Ази болон Тураны цөлд өргөн тархдаг амьтад олон бий. Түүний зэргээс зөвхөн Төв ба Зүүн Азийн хээр, цөлд л хязгаарлагдмал оршдог унаган төрөл, зүйлийн амьтан ч цөөнгүй юм.

Монгол орны амьтдын тухай орчин үеийн шинжлэх ухааны мэдлэгийн үндсийг XVIII-XIX зууны оросын жуулчид тавьсан билээ. Одоо үед манай орны амьтны аймгийг БНМАУ, ЗСБНХУ болон социалист бусад орны амьтан судлагчид шинжилж байна. Ялангуяа БНМАУ-ын ШУА, ЗСБНХУ-ын ШУА-ийн Монгол-Зөвлөлтийн хамтарсан биологийн экспедицийн олон жилийн судалгааны дүнд ихээхэн материал хуримталжээ. Энэ судалгааг амьтны аймгийн зүйлийн бүрэлдэхүүн, амьтны газарзүй, эколог, аж ахуйн ба анагаах ухааны ач холбогдлыг судлах зэрэг янз бүрийн чиглэлээр хийж байна. Судалгааны энэ бүх чиглэл тус бүлгийн зургуудад тусгалаа олсон юм.

Амьтны бүлгэмдлийн тархалтыг хөхтөн, шувуу, хоёр нутагтан ба мөлхөгчид, загас, шавьж гэсэн анги бүлгүүдээр төрөлжүүлэн харуулсан цуврал зураг атласын энэ бүлгийн гол хэсгийг бүрдүүлнэ. Эдгээр анги бүлгээр ялгасан бүлгэмдлүүд нь амьтны зүйлийн бүрэлдэхүүн, зонхилгог зүйл, тоо толгойгоор хоорондоо ялгаатай юм. Янз бүрийн төрөл, зүйлийн амьтдын экологийн төлөв байдлыг тодорхойлоход ихээхэн анхаарах. Зурагт хавсаргасан хүснэгтэд зүйл бүрийн амьтны тооны харьцааг үзүүлж, тэдгээрийн байрлал, амьдралынх нь шинж төрхийн онцлогийг товч боловч тэмдэглэсэн болно.

Нөгөө цуврал зурагт ангилал зүйн шинж, хавсарга учир холбогдоор нь бүлэглэсэн хэсэг амьтдын зүйлийн тархалтыг үзүүлнэ. Үүнд шувуу, хөхтөн амьтдын хувьд агнуур олборын холбогдолтой зүйлүүд, хамгаалах шаардлагатай болсон ховор ба унаган зүйлүүдийг ялгажээ. Түүнчлэн хөдөө аж ахуйд хор учруулж болзошгүй шавьж, мэрэгч амьтдыг ч бас анхаарч үзсэн юм.

Тухайн бүлэг амьтны зүйлийн баялаг асвалтаар тэдгээрийн амьтны аймгийн тодорхойлолтыг дээрх зургуудад жигд бүрэн дүүрэн өгч чадаагүй тал бий. Тухайлбал, шавьжаас зөвхөн зарим нийтлэг бүлэг болон цөөн хэдэн зүйл, шувуунаас хамгийн олон тоотой болон онцлог зүйлүүд, хөхтөнөөс хааяагүй тархмал, эсхүл цөөн тоотой байдаг бусад ихэнх зүйлийг үзүүлсэн байна. Харин хоёр нутагтан, мөлхөгч, загас, хөхтүүрүү, мухар ялааны хувьд бол одоогоор мэдэгдэж буй зүйл амьтдыг бүрэн тусгасан юм.

Монгол оронд 130 орчим зүйл хөхтөн бий. Тус орны хойт хэсгийн ой, тайгад амьдардаг үндсэн хөхтөн амьтан гэвэл атаахай, оготно, бусад жижиг амьтад юм. Түүнчлэн энд олон зүйлийн туурайтан, махан идэштэн нутагшиж тоо толгой нь их хэмжээнд хүрдэг байна. Нэлээд олон жижиг амьтан ургамлын үр болон шавьжаар голлон хооллодог ажээ. Өвс ногоо, мөчир найлзуураар хооллогч амьтан ч цөөнгүй бий.

Тус орны ойт хээрийн бүсийн дотор хээрт багавтар нүх үүр малтаж орогнодог ногоон өвсөн тэжээлт жижиг амьтад зонхилсон хөхтний бүлгэмдэл элбэг тархжээ. Хээрийн бүсийн зүүн захгаар цагаан зээр сүрэг сүргээрээ нутаглана.

Тус орны төв хэсгийн, хээрийн өвс ургамалтай нутагт олон салаа гүн нүх малтан орогнож голдуу ногоон өвсөөр хооллодог мэрэгчид зонхилно. Тэдгээрийн тоонд өвөл ичдэг тарвага, жилийн турш идэх хөдөлгөөнтэй байдаг жижиг амьтад орно. Зарим зүйлийн мэрэгчид хэт олширсон үедээ хөрс, ургамалд сүрхий нөлөө үзүүлдэг ажээ.

Цөлөрхөг хээр ба цөлийн бүсэд ааг шимт ургамал болон шавьжаар хооллодог амьтад олширч, нүх малтах ажиллагаа нь ажмаар багасахын хамт өвөл ичдэг амьтны тоо нэмэгдэнэ. Энэхүү гандуу бүсийн хойт хэсэгт голдуу ногоон өвс, ургамлын үрээр хооллож, нүх үлий их ухаж, жилийн турш идэхтэй амьдардаг монгол чичүүл зонхилно. Мөн ургамлын үр, шавьжаар голлон хооллодог, болхидуу нүх үүртэй, өвөл ичдэг зарим зүйл алагдааг, шилүүхэй нийтлэг юм.

Урагшлах тутам сүүлчийн бүлэг мэрэгчдийн үүрэг оролцоо улам нэмэгддэг. Унаган зүйл болох атигдаахай байхаар барахгүй бүр ч олон тоотой болно. Чичүүлээс энгийн нүхэнд орогнодог, жинхэнэ үрэн идэшт шар чичүүл зонхилно. Нүх үлийнээс ондоо газар орогнодоггүй морин чичүүл хааяа тохиолдохдоо голдуу заган ойд үзэгдэнэ. Цөлд зэргэлдээх хээр нутгийг бодвол туурайтан олон байдаг. Хар сүүлт зээр нэлээд их газарт тархдаг. Хулан цөөвөрт тохиолдоно. Зэрлэг тэмээ-хавтгай тус орны баруун урд талын хэсгээр нутагт оршино.

Бүс дундын биотопын хөхтөн амьтны бүлгэмдэл байгалийн янз бүрийн бүс нутагт тохиолдоно. Тухайлбал, хад асганы амьтны бүлгэмдэл ялангуяа Монгол Алтай, Говь Алтай, Хангай, Хөвсгөл орчмын уулст элбэг байна. Тэнд жижиг амьтад хадны барагчин, монгол огдой, алтайн огдой, үрт сүүлт шилүүхэй, туурайтнаас хүдэр, ангир, араатнаас суусар, ирвэс, шилүүс нутагладаг. Өндөр ууланд хад асганы амьтад гадна өвстэй чийглэг нуга, сөөгөн шугуйд дуртай амьтад бас хамт оршино. Хөхтний зүйл ер нь ууланд хамгийн олон янз байдаг. Цөлөрхөг хээрийн ба цөлийн бүсийн баян бүрдүүд хөхтний өвөрмөц бүлгэмдэлтэй. Гэтэл тэр бүсэд тархсан хэсэг хэсэг элсэн тарамцаагаар нутагладаг сийрэг элсний амьтад бүрэлдэхүүнээрээ гоц ялгардаггүй байна.

Хөхтөн амьтад бол ан олборлол, спорт-агнуурын чухал объект мөн. Үслэг ангаас уулын ба тал хээрт түгээмэл тархсан монгол тарвага, алтайн тарвага нэн их ач холбогдолтой. Зурам, жирх, хэрэм, туулай зэрэг бусад амьтад бас агтана. Махан идэшт хөхтөнөөс тайгад амьдардаг ойн булга хамгийн үнэт үслэг ан юм. Туурайтнаас халиун буга, бор гөрөөс, зэрлэг гахай, цагаан зээр олборлолын чухал ач холбогдолтой. Нэлээд нутагт аргаль, янгир агнах хэмжээнд хүртэл олширч, түүнийг тусгай зөвшөөрлөөр спорт-агнуурт ашиглаж байна.

Зарим зүйлийн хөхтөн үржиж олширсон үедээ бэлчээрийн өвс ургамлыг сүйтгэж хөдөө аж ахуйд хохирол учруулж болно. Нөгөө талаар газар малтагч жижиг мэрэгч амьтдын үйл ажиллагааны нөлөөгөөр хээрийн хөрс сийрэгжиж, ургамал нөмрөг нь баяжиж, нийтдээ бэлчээрийн ашиг шим дээшилдэг ч явдал бий.

Монгол орны хөхтөн амьтдын дотор Төв ба Зүүн Азийн хээр, цөлийн унаган амьтад цөөнгүй байдаг. Үүнд дагуур зараа, монгол огдой, дагуур огдой, монгол тарвага, монгол чичүүл, хэдэн зүйл атигдаахай, шилүүхэй зэрэг өргөн тархалттай болон зарим ховор зүйл амьтад орно. Эдгээр амьтны биологийг судлах явдал шинжлэх ухааны чухал ач холбогдолтой. Ховордсон зарим том ан амьтан, тухайлбал, гандуу нутагт тахь, хавтгай, монгол бөхөн, хулан, мазаалай, уулын тайгад хандгай, цаа бугыг хамгаалах, тоо толгойг нь сэргээн олшруулах эрчимтэй арга хэмжээ авах явдал чухал байна.

Ондаотор, минж, цагаан зээр, бөхөн зэрэг агнуурын үнэт амьтныг шинээр болон сэргээн нутагшуулах ажил эхэлжээ.

Монгол орон 17 багт хамаарах 400 гаруй зүйл шувуутайн 300 гаруй нь өндөглөн зусдаг шувууд ажээ. Байгалийн янз бүрийн бүсийн шувууд харилцан өргөн нэвтрэлдэг явдал Монгол орны шувууны тархалтын нэг онцлог шинж юм. Өвөл цас багатай, нарлаг өдөр олон учраас зөвхөн нутгийн суурин шувууд төдийгүй умар тундрын шувууд ч өвөлжих аятай нөхцөл бүрддэг байна. Монголд нийтдээ 100 орчим зүйл шувуу өвөлждөг.

Байгалийн бүсээр шувууд хэрхэн тархсан байдлыг авч үзье. Хээрийн бүсийн шувуудын бүрдэл гоц тод илрэх өргөн тархсан байдаг. Тэдний гол төлөөлөгч гэвэл талын бүргэд, шилийн сар, тоодог, дорнодын хиазат, өвөгт тогоруу, монгол болжмор юм. Эдгээр зүйл шувууд тус орны зүүн хязгаараас Монгол Алтайн захын уулс хүртэл тархдаг жинхэнэ тал хээр ба уулын хээрээс бусад нутагт бол зөвхөн тохиолдлын

байдалтай өндөглөнө.

Цөлөрхөг хээрийн ба цөлийн бүсэд амьдардаг гандуу нутгийн шувуудын бүрдэл түрүүчийнхээс дутуугүй өвөрмөц шинжтэй. Энэ бүрдэлд жороо тоодог, зэвэн хиазат, шоорон алаг болжмор, монгол хулан жороо, цөлийн чоцого, цөлийн зэржэнэ зэрэг шувууд орно. Гандуу нутгийн олонх шувууд цөлөрхөг хээрийн бүсээс хойш байдаггүй буюу байлаа ч энд тэнд тохиолдох төдий юм. Эдгээр шувуудын ихэнх нь цөлөрхөг хээрийн бүсэнд л тоо толгой харьцангуй олонтой байна.

Тайгын бүрдэлд хамаарах нургийн сойр, ханамал хөхөө, буслаг бүгээхэй, дүүдүүш зэрэг зонхилох шувуудын тархалтын өмнөд хил тус орны хойт хэсгийн уулын шилүүст тайгаар хязгаарлагдана. Энэ бүрдлийн шувууд мөнх ногоон шилүүст ойд илүү олноороо амьдардаг. Тайгын ландшафтанд үл хамаарах шувууд тайгад гүн нэвтэрсэн явдал умардын ойн нэг онцлог юм. Тийм шувуудын тоонд уулын хээрийн энгэр хажуу болон голын хөндийд тархсан цохноны хөөндэй, шар хөмсөгт хөмрөг, наран бүдээ, тоодог орно.

Уулын ойт хээрийн алаг цоог ойд европ хэвшингийн навчит ойн шувуудын бүрдэлд багтах бөртөг намнаахай, тарчигнаа зэржэнэ, гал сүүлт, шар хүзүүт хөмрөг зэрэг зүйл мэдэгдэхүйц нөлөөтэй байна. Голын шугуй дагаж бүс дундын зарим шувуу хээр, ойт хээрийн аль аль руу гүн нэвтэрч ордог юм.

Шувууны аймаг ууланд хамгийн олон төрөл зүйлтэй байдаг. Тэнд алтайн хойлог, хүрэмт гал сүүлт, цахир бужирга, цэжжмэгт гал сүүлт мэтийн хад асга, таг, таг орчмын шувуудын өвөрмөц бүрдэл өргөн тархахаас гадна тундрын бүсийн шувууд бас элбэг байна.

Усны болон ус орчмын бүлэг шувуудын үндсэн хэсэг нь тус орны баруун нууруудын том хотгор хөндий болон хойт, дорнод хэсгийн нуур, голуудыг бараадаж оршино. Дайрч нүүдэллэдэг шувуудаас шалтгаалан улирлын нүүдлийн үед энэ бүлэг шувуудын тоо нэмэгддэг ажээ.

Хүнд ойр оршдог бүлэг шувуудыг Монгол орны хувьд хамгийн залуу гэж зүй ёсоор тооцдог юм. Энэ бүлэгт хэрээ, улаан хушуут, хадны тагтаа, сохор элээ, үхэр цахлай орно. Гэрийндүү шинжтэй хөхөөр тагтааны тархалтын хүрээ ихсэж, тоо толгой нь тасралтгүй олширсон байна. Монголд тархсан бүх зүйл шувуудын тэн хагас нь дан шавьжаар, 25 хувь нь голдуу ургамлаар, 10 хувь нь ихэвчлэн усны амьтнаар хооллодог.

Тус оронд жигүүртэн шувууг хамгаалах дагалдах аятай нөхцөл боллоцоо бий. Монголд хэвийн байдаг нэлээд олон зүйл шувуудын популяци бусад оронд тархдаг оршдог нутгийнхаа ихэнхэд нь хэвгүй муу байдалд байна. Ийм шувуудын тоонд хээрийн галуу, хошуу галуу, хар өрөөтас, халбаган хушуут, ямаан сүүлт, усны цагаан сүүлт бүргэд, явлаг сар орно. Цэн тогорууны зүйлийн бүх тоо толгойн үндсэн хэсэг нь Монголын зүүн хойт хэсэгт зузаж өндөлдөг байна. Тоодог, жороо тоодгийн дорнодын дэд зүйлийн дэлхий дээрх популяцийн дийлэнх хэсэг Монгол оронд байдаг ажээ.

Монголд ан олборлолын ач холбогдол бүхий 120 орчим зүйл шувуу бий боловч түүнээс зөвхөн нотгоруу, дагуур ятуу, сойр, хөтүү, хахилаг, цэвдгийн ба цагаан ятууг агнаж ашиглаж байна.

Монгол оронд 30 орчим зүйл хоёр нутагтан, мөлхөгчид байдаг. Хоёр нутагтнаас монгол бах, сибирийн мэлхий хоёр хамгийн өргөн тархалтай. Ногоон бах тус орны зөвхөн баруун хэсэгт, дорнодын мэлхий зөвхөн зүүн хэсэгт, бусад хоёр нутагтан нь хойт зүйлээр нутагтар оршино.

Мөлхөгчид жигд биш тархалттай бөгөөд говьд хамгийн олон зүйл мөлхөгч тэмдэглэгддэг. Элбэг тархалттай түгээмэл шинжтэй нь хонин гүрвэл, могой гүрвэл, бамбай хоншоорт могой, рашааны могой юм. Өмнө зүгийн нутагтар алтайн замба гүрвэл, нэхой гүрвэл, говийн гүрвэл нутагладаг. Загалт гүрвэл, тэмээн сүүлт могой хоёр зөвхөн Алтайн өвөр говийн талархаг газраар, толбот гүрвэл Зүүнгарын говьд тохиолдоно. Монгол гүрвэл дорнодын хээр талд өргөн тархжээ. Бусад зүйл ховор буюу ганц нэг олдвор төдийхнөөр тааралдана.

Монголд хоёр нутагтан, мөлхөгчдийн бүлгэмдлийн бүтэц тун энгийн юм. Нутаглан орших нэг газарт голдуу хоёр гурваас илүүгүй зүйл мөлхөгч тохиолдоно. Мөлхөгчдийн оршин тархсан нягтшил бага, ялангуяа могой ховор байна.

Монгол орны нуур голуудад 12 овогт хамаарах 60 гаруй зүйл загас, загас хэлбэртэн амьдардаг. Түүний дотор монгол хадран, алтайн сугас зэрэг унаган гаралтай загас, мөн хилэм, тул, зэвэг, цагаан загас мэтийн ховор ба үнэт загасны зүйл олон бий.

Монголын загасны аймаг Номхон далайн, Умард мөсөн далайн, Төв Азийн гадагш урсгалгүй гурван ай савд хамаарна. Үүний улмаас загасны зүйлүүдийн тархалтын хилийг экологийн хүчин зүйл биш, газарзүйн байдал тодорхойлж буй нөхцөлд ай савуудын загасны аймгийн зарим төлөөлөгч харилцан нэвтрэх бололцоотой юм. Жишээлбэл, голуудын усны хагалбар намагжснаас болоод алтайн сугас загас Омь мөрний савд нэвтэрсэн нь илт байна. Энэ зууны эхний хагаст Амар мөрний загасны аймгийн хэд хэдэн төлөөлөгчийг (амарын булуу цагаан, амарын цөлбүртэц загас) Умард мөсөн далайн ай савд нутагшуулсан нь тэндхийн гол мөрөн, нуурт тархан дэлгэрч тоо толгойн хувьд нэлээд өсжээ.

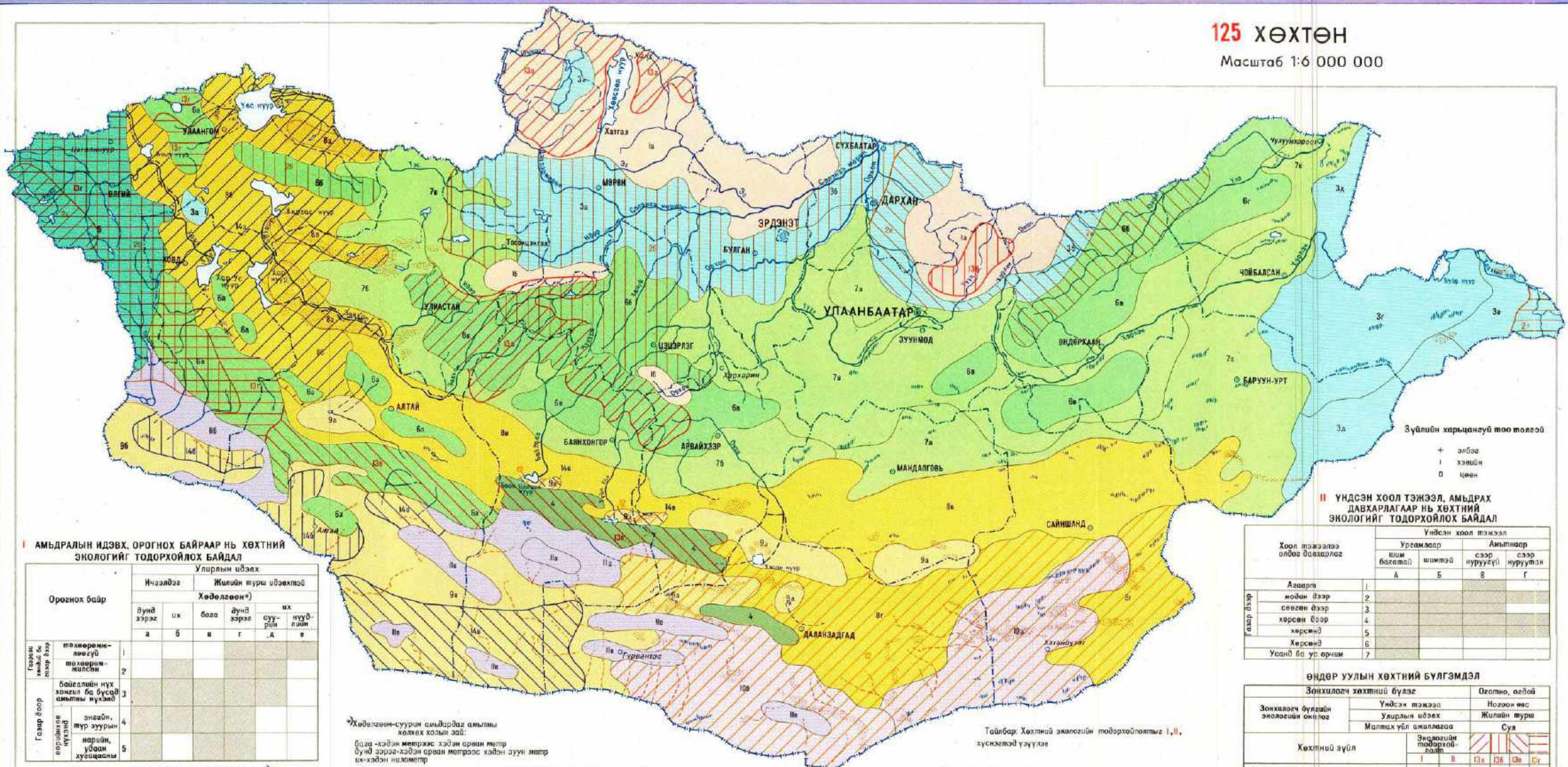
Төв Азийн гадагш урсгалгүй ай савын нуур ус онц сонирхолтой юм. Тэнд зөвхөн гурван төрлийн загас амьдардаг. Тэр нутгийн байгалийн нөхцөл олон янз учир загасны элдэв хэлбэр үүсэх явц эрчимжиж боломж бий болжсон нь алтайн сугас загасны хувьд хамгийн тод илэрнэ. Монголын загасны бүх зүйлийн хагасаас илүү агнуурын ач холбогдолтой гэж болно. Тус орны загасны аймгийг баяжуулах, ан олборлолын үнэт загасыг тараан нутагшуулах ажил өргөн хийж байна. Байгал нуурын оморь загасыг Хөвсгөл нуурт амжилттай нутагшуулаа. Хангайн нурууны загасгүй бүлэг нуурт пельд загасыг нутагшуулаа.

Монгол орны шавьжийн аймаг зүйлийн бүрэлдэхүүнээр баялаг, өргөрөг бүсийн болон экологийн янз бүрийн бүлэглэл олонтой, газарзүйн хувьд нарийн бүтэцтэй юм. Эх газрын гандуу уур амьсгалын нөлөөгөөр хуурайсаг болон нуугдамхай хэлбэрийн шавьж, ялангуяа авгалдайн шатандаа далд газар амьдралтай шавьж элбэгшихэд хүрчээ.

Тус орны хойт хэсэгт ойн ба ойт хээрийн шавьжийн бүлгэмдэл зонхилно. Монголын нутгийн ихэнх хэсгийг ядуувар бүрэлдэхүүнтэй хээрийн болон цөлийн бүсийн шавьжийн аймаг эзэлнэ. Энд шөвгөр цох, нүүгээ хар цохын шулуун далавчтаны баг зонхилж, тоо толгой ихтэй байхаас гадна зүйлийн бүрэлдэхүүнээр олон янз байна. Энэхүү гандуу бүсэд нэвтэрч тархсан чийгсүү зүйлийн шавьжууд гол төлөв бүс дундын шинжтэй нийтлэг биш биотопод тохиолдоно. Тэдгээр шавьж зүйлийн бүрэлдэхүүнээр овоо баялаг боловч нийт тоо толгой нь их биш юм. Уулархаг нутагт элдэв янзын шавьжийн гойд эрээвэр хураавар бүрдэл тохиолдоно. Уулын болон өндөр уулын шавьжийн аймаг унаган зүйл олонтойгоороо онцлог байдаг.

Монгол орон био газарзүйн мужуудын уулзаар зааг дээр оршдогийн улмаас шавьжийн аймгийн газарзүйн бүтэц нарийн төвөгтэй болж европийн ойн, еврозийн хээрийн, тураны, төв азийн, манжуурын гаралтай амьтад зэрэгцэн оршино. Монголын дорнод хэсэгт бараг дан ганц хайлаасан төвөгтэй холбоотой манжуурын шавьжийн аймгийн үлдмэл амьтад нийтлэг юм.

Хөдөө аж ахуйн хортон шавьж нэлээд олон бий. Шумуул, дэлэнч, хөхтүүрүү зэрэг цус сорогчид мал аж ахуйд хохирол учруулдаг. Хайрсан далавчтан, тэдгээрийн дотроос ялангуяа сибирийн хүр, хатуу далавчтанаас их төлөв зэрэг цох ой модыг хөнөөнө. Монголын хойт хэсэгт бэлчээр, тариалангийн хортон болох царцаа, хар цох, няслуур, навч идэгч, шөвгөр цох, бүгэг эрээхэй зэрэг шавьж цөөнгүй бөгөөд заримдаа хэт олширлын голомт үүсгэдэг ажээ. Эдгээр хортон шавьжтай тэмцэх арга хэмжээ авч явуулж байна.



АМЬДРАЛЫН ИДЭВХ, ОРГОГНОХ БАЙРААР НЬ ХӨХТНИЙ ЭКОЛОГИЙГ ТОДОРХОЙЛОХ БАЙДАЛ

Table with 2 main columns: 'Оргогдох байр' (Location) and 'Хөдөлгөөн' (Movement). It details the ecological requirements for various species groups.

Хөдөлгөөн-суурин амьдралд амьтай хөдөх хэдий эсвэл баад-хэдэн метрээр хэдэн орон метр бунд зэрэг-хэдэн орон метрээр хэдэн зуун метр их-хэдэн километр

Тайбар Хөхтний амьдралын тодорхойлолтыг I, II тусжээнд үзүүлэв

II Үндсэн хоол тэжээл, амьдрах давхарлагаар нь хөхтний экологийг тодорхойлох байдал

Table showing the relationship between food types and vegetation layers. Columns include 'Хоол тэжээл', 'Үндсэн хоол тэжээл', and 'Амьдрах давхарга'.

Өндөр уулын хөхтний бүлгэмдэл

Table detailing the composition of high mountain ungulate groups, listing species and their distribution across different vegetation types.

Ойн хөхтний бүлгэмдэл

Table detailing the composition of forest ungulate groups, listing species and their distribution across different vegetation types.

Хээрний хөхтний бүлгэмдэл

Table detailing the composition of steppe ungulate groups, listing species and their distribution across different vegetation types.

Цөлийн хөхтний бүлгэмдэл

Table detailing the composition of tundra ungulate groups, listing species and their distribution across different vegetation types.

Зонхилон хөхтний бүлэг

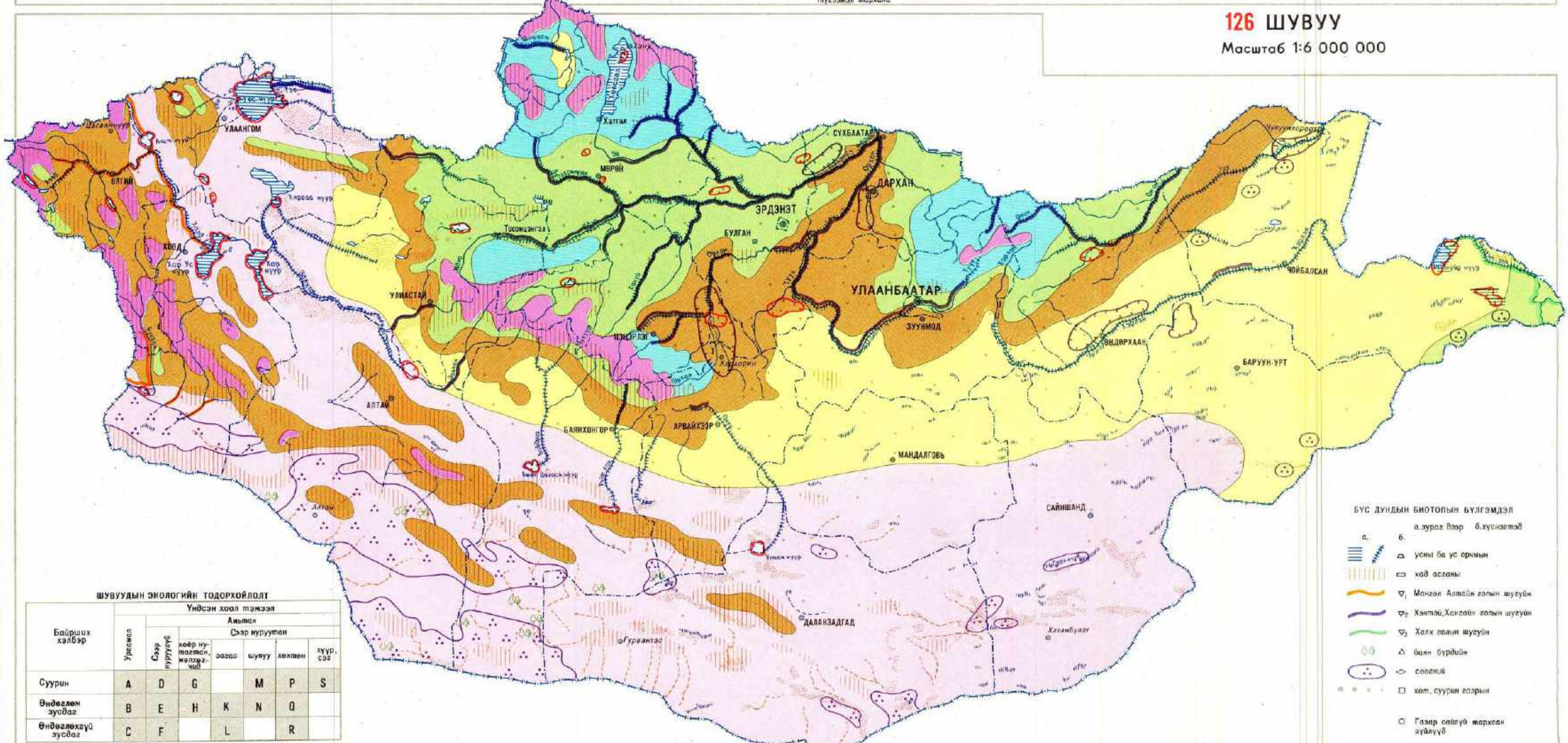
Table detailing the composition of mixed ungulate groups, listing species and their distribution across different vegetation types.

Зонхилон булган зооглох онцлог

Table detailing the characteristics of mixed ungulate groups, listing species and their distribution across different vegetation types.

Цөлөрхөг хээр ба цөлийн бүсийн ус орчмын биотопын хөхтний бүлгэмдэл

Table detailing the composition of ungulate groups in semi-desert and tundra zones, listing species and their distribution across different vegetation types.



ШУВУУДЫН ЭКОЛОГИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Table detailing the ecological characteristics of water bodies, listing species and their distribution across different water body types.

ШУВУУДЫН БҮЛГЭМДЭЛ

Table detailing the composition of water body groups, listing species and their distribution across different water body types.

Шууны зүйл

Table detailing the composition of water body groups, listing species and their distribution across different water body types.

Шууны зүйл

Table detailing the composition of water body groups, listing species and their distribution across different water body types.

Шууны зүйл

Table detailing the composition of water body groups, listing species and their distribution across different water body types.

БҮС ДУНДЫН БИОТОПЫН БҮЛГЭМДЭЛ

Table detailing the composition of biotopes across the country, listing species and their distribution across different biotope types.

НУУДЛИН ШУВУУ ШУЛААГ ГАЗАР

Table detailing the composition of water bodies, listing species and their distribution across different water body types.

127 ХОЁР НУТАГТАН, МӨЛХӨГЧИД

Масштаб 1:9 000 000

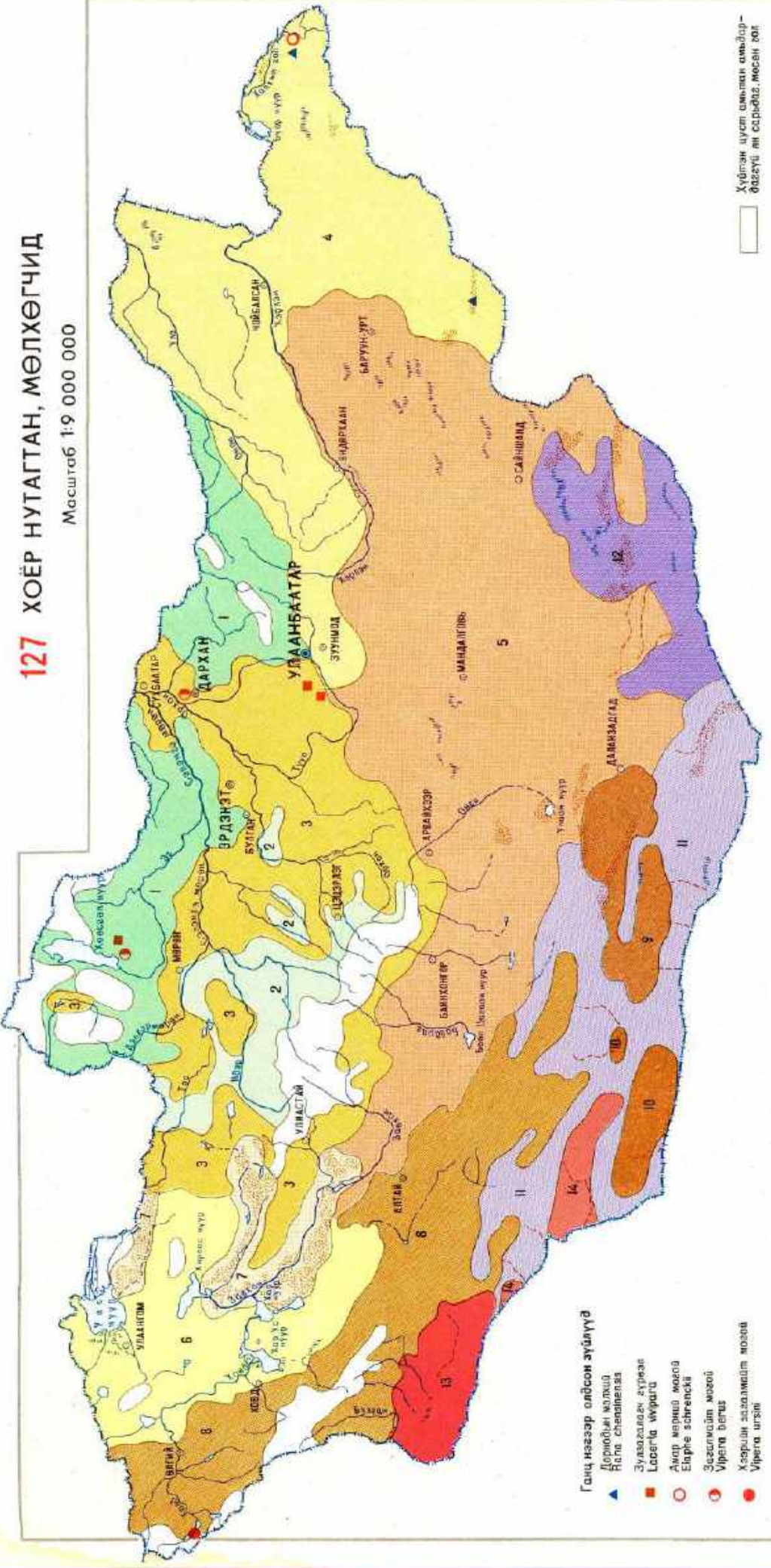


Table with columns for species (Зүүлдүүд), zones (Хөёр нутагтан), and distribution (Мөхлөгчид). Lists species like Temnodon, Gazelle, and others with their corresponding zone and distribution codes.

Table with columns for species (Иргэнх бичир), zones (Хөёр нутагтан), and distribution (Мөхлөгчид). Lists species like Gazelle, Capreolus, and others with their corresponding zone and distribution codes.

128 ЗАГАС

Масштаб 1:9 000 000

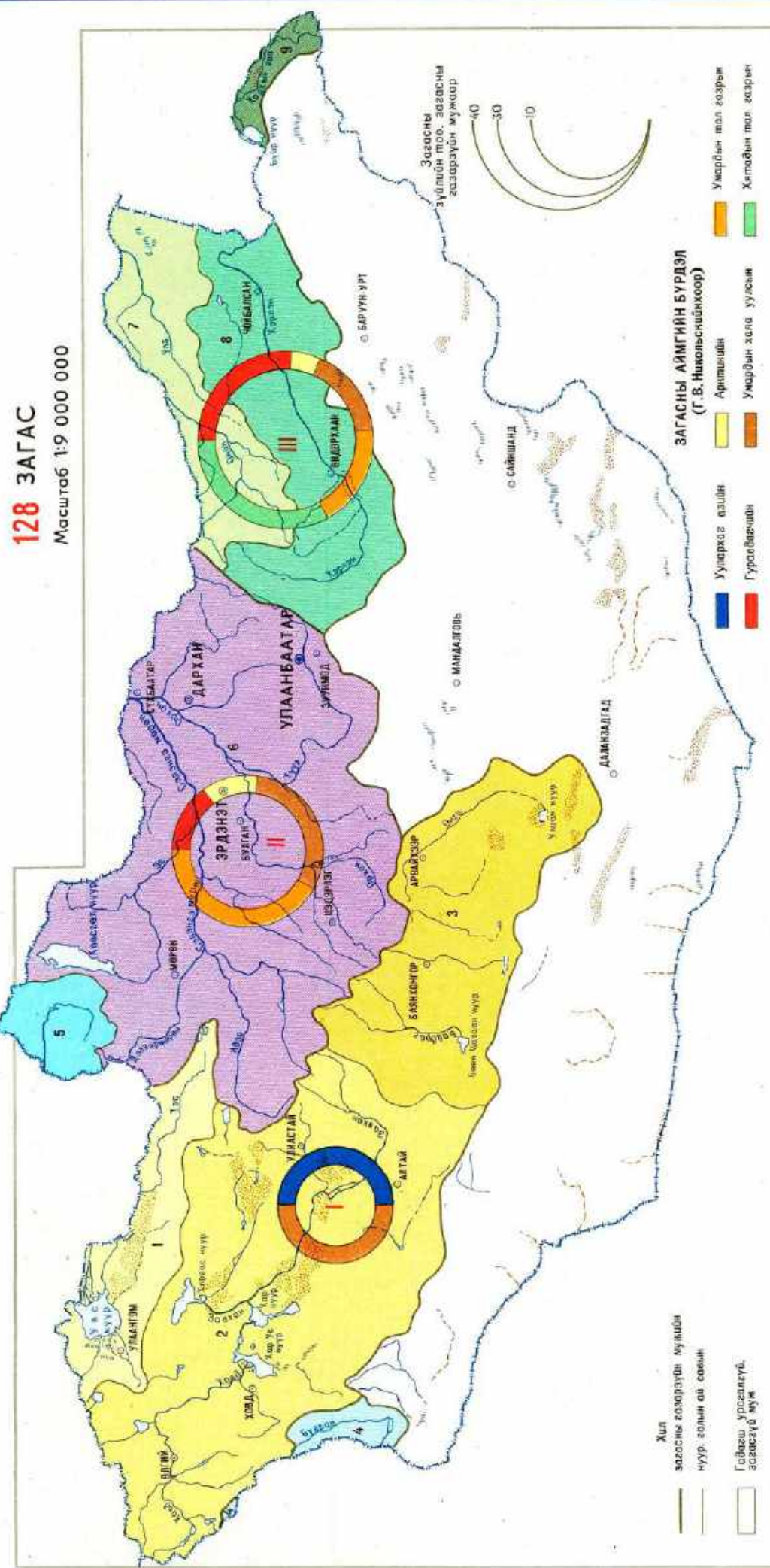
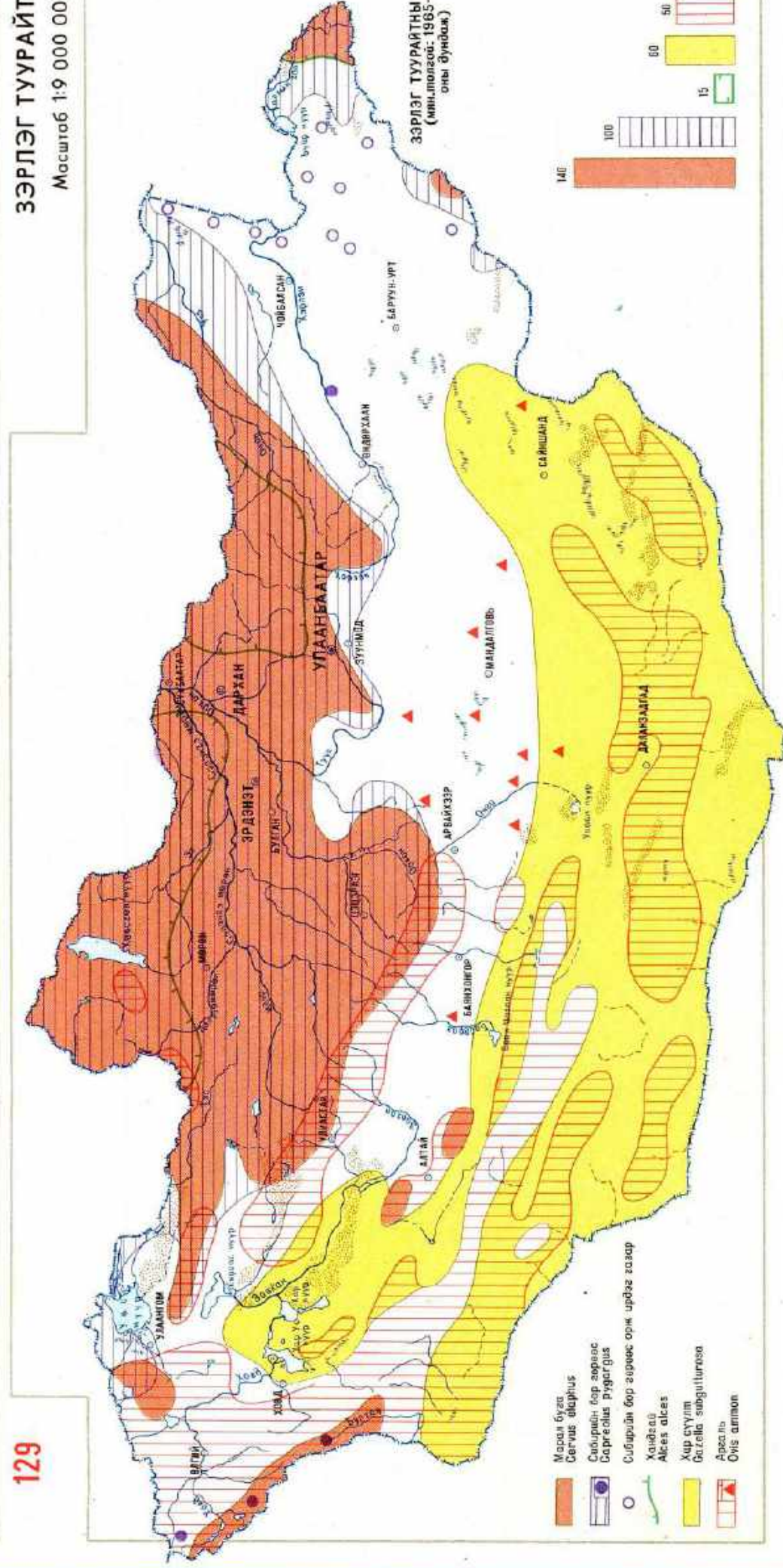


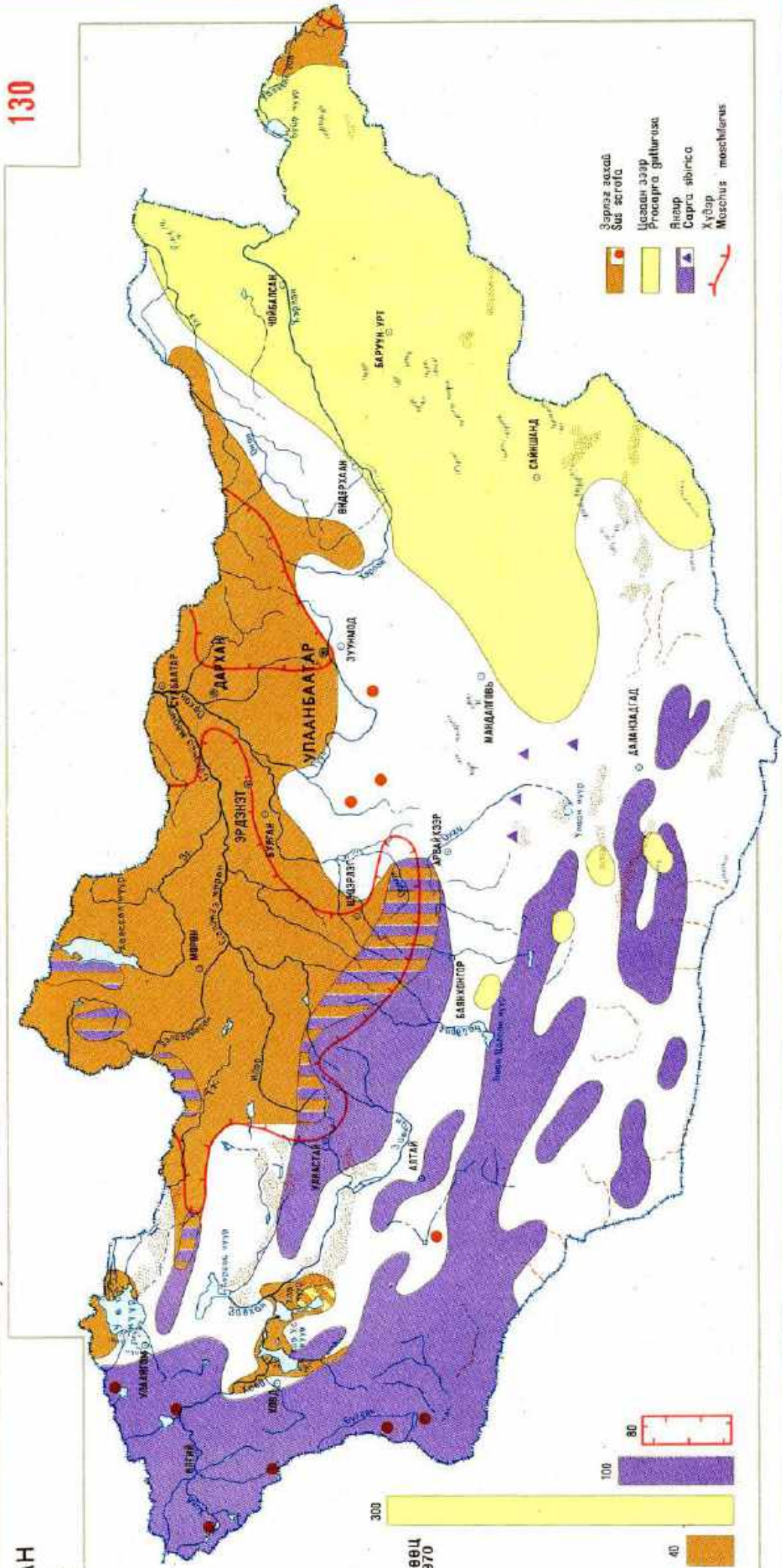
Table with columns for species (Загасын загасууд), zones (Загасны ангитын бүрдэл), and distribution (Мөхлөгчид). Lists species like Hippocrepis, Astragalus, and others with their corresponding zone and distribution codes.

129 ЗЭРЛЭГ ТУУРАЙТАН

Масштаб 1:9 000 000

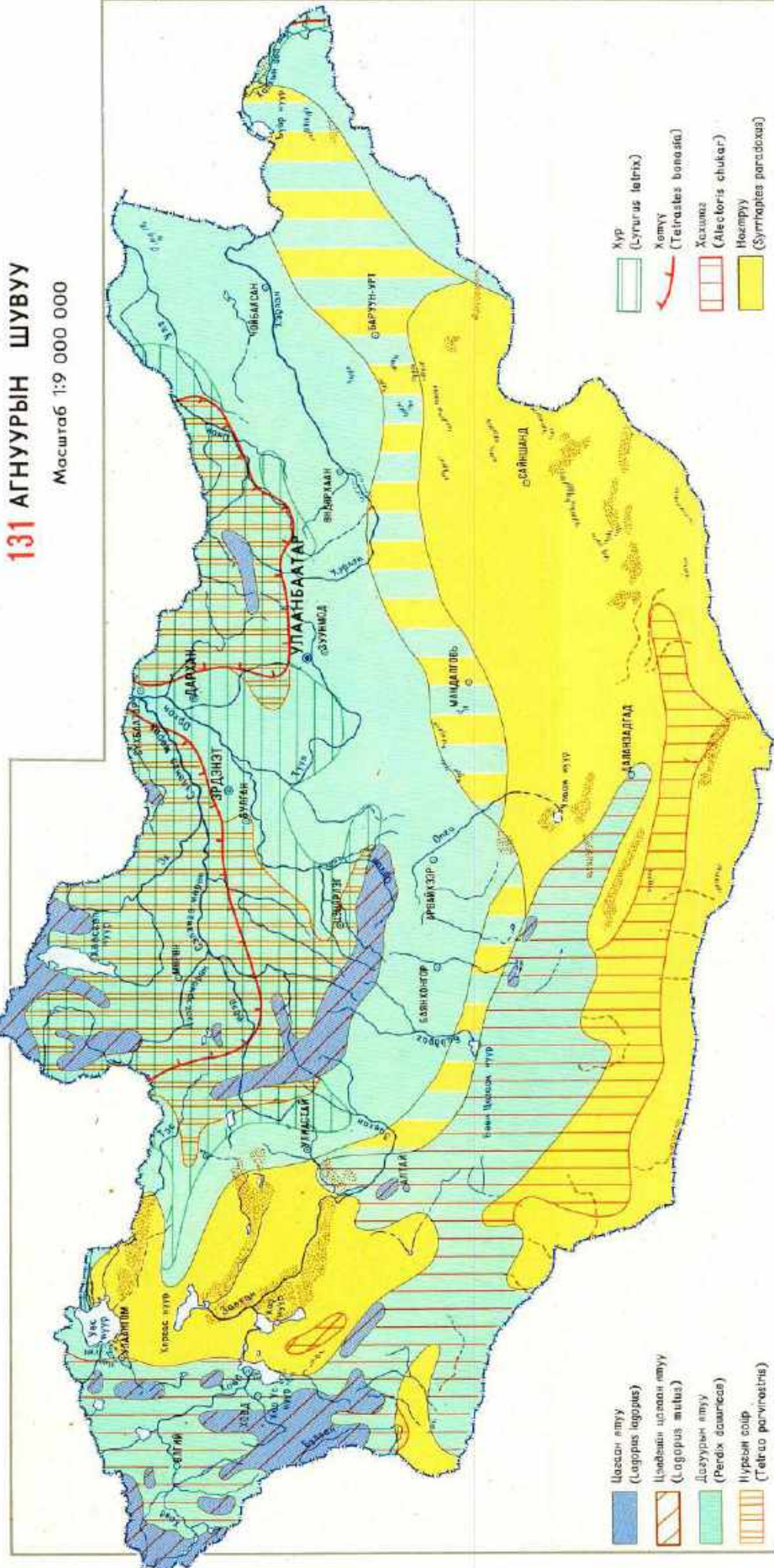


130



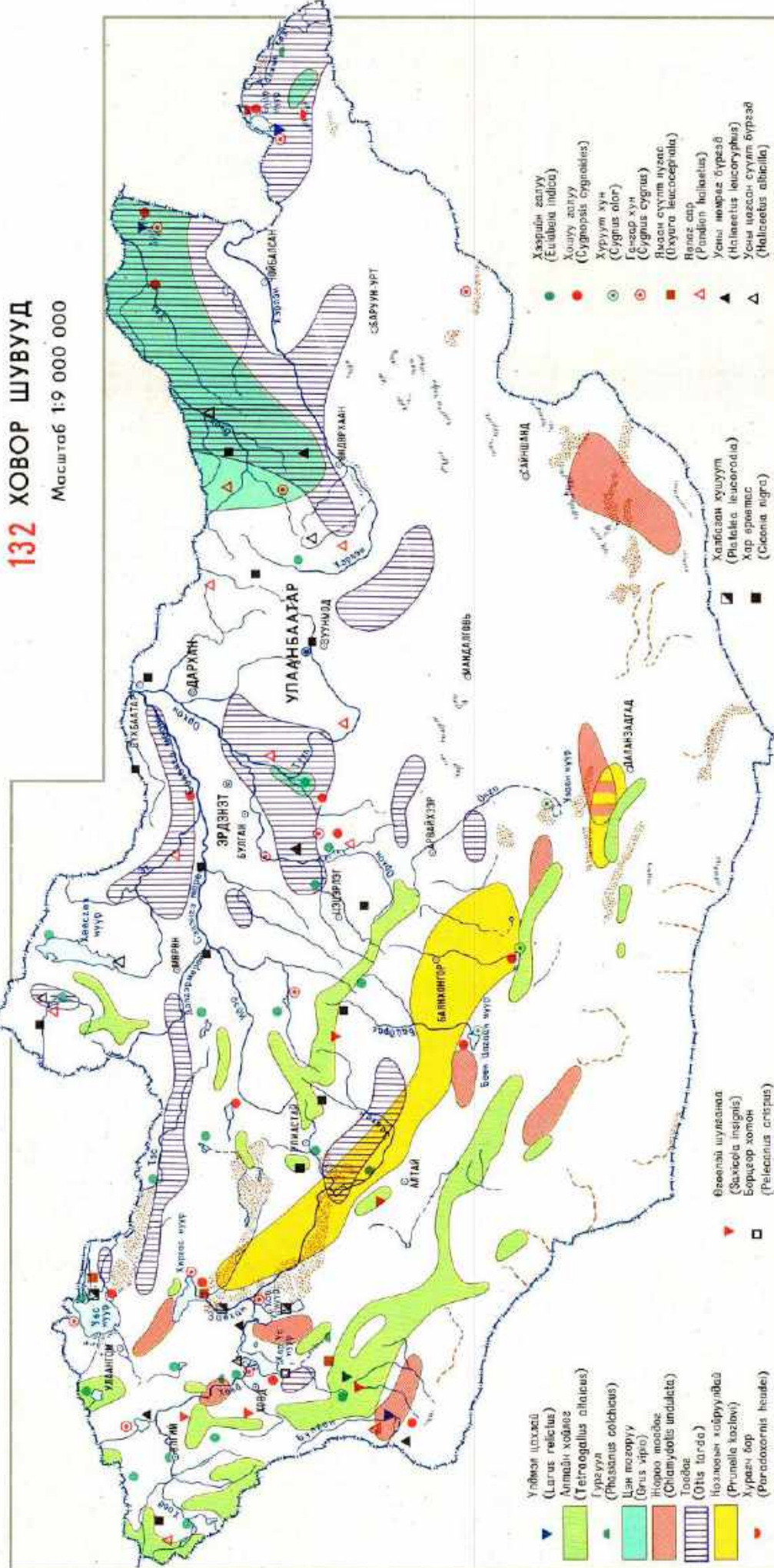
131 АГНУУРЫН ШУВУУ

Масштаб 1:9 000 000



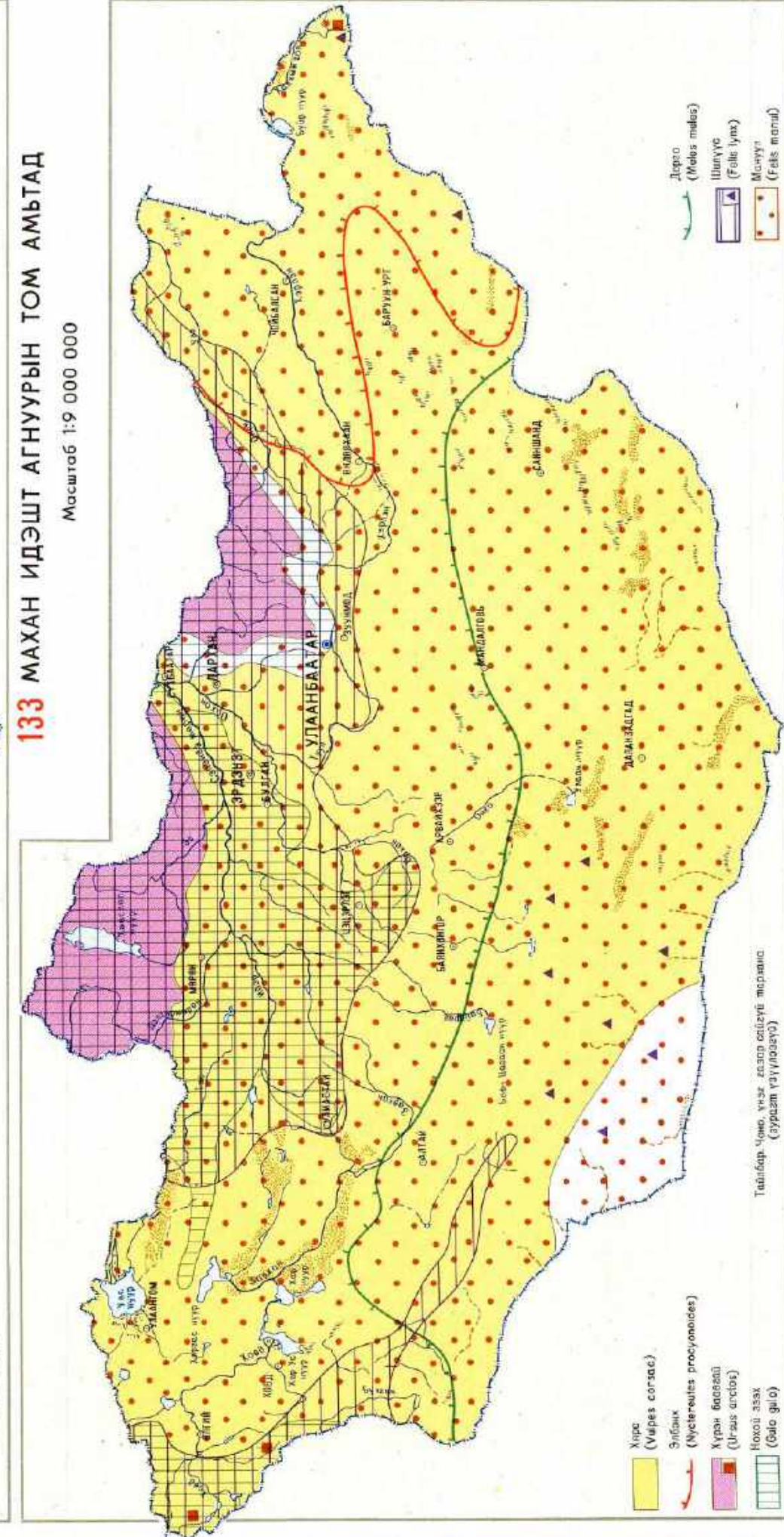
132 ХОВОР ШУВУУД

Масштаб 1:9 000 000



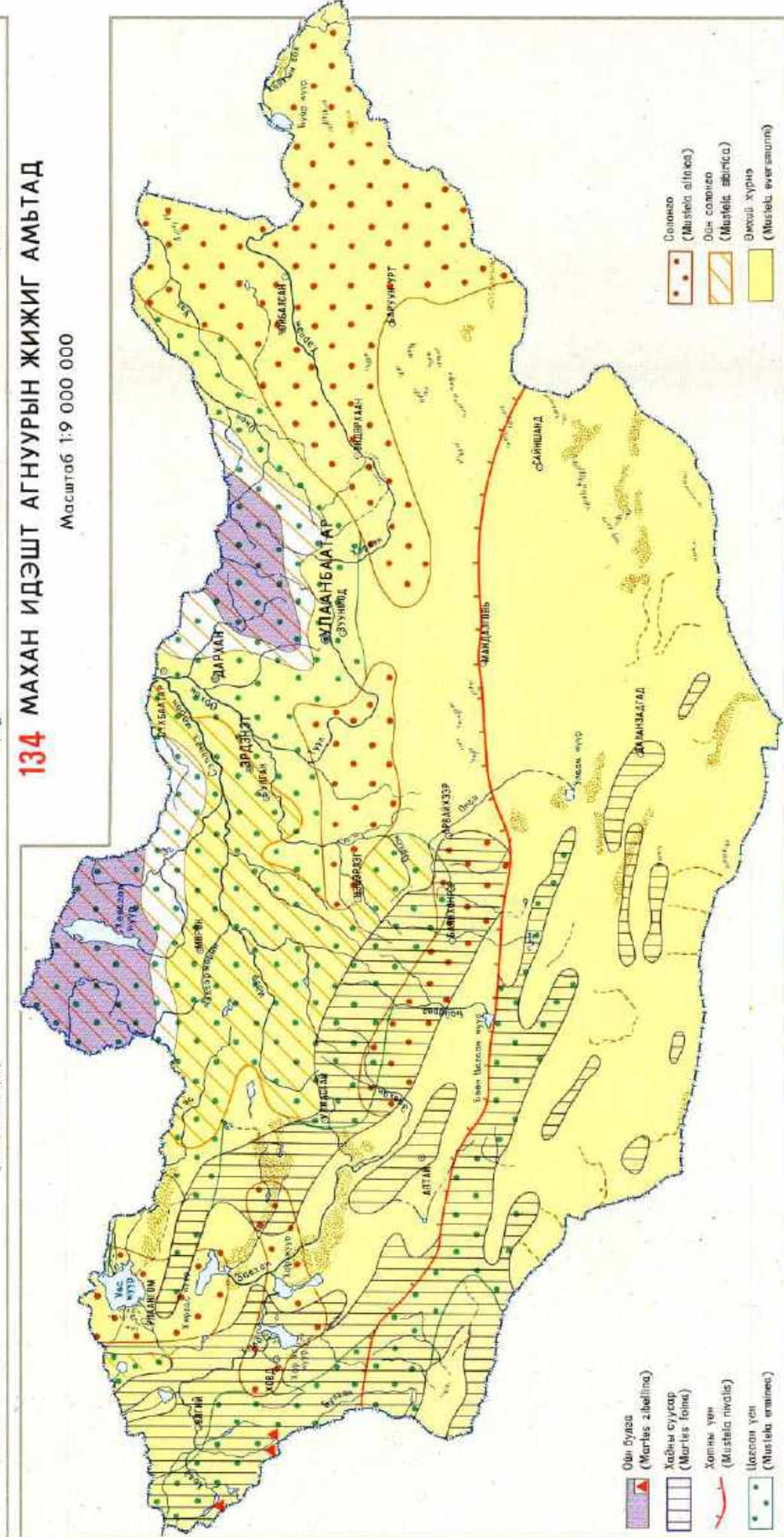
133 МАХАН ИДЭШТ АГНУУРЫН ТОМ АМЬТАД

Масштаб 1:9 000 000



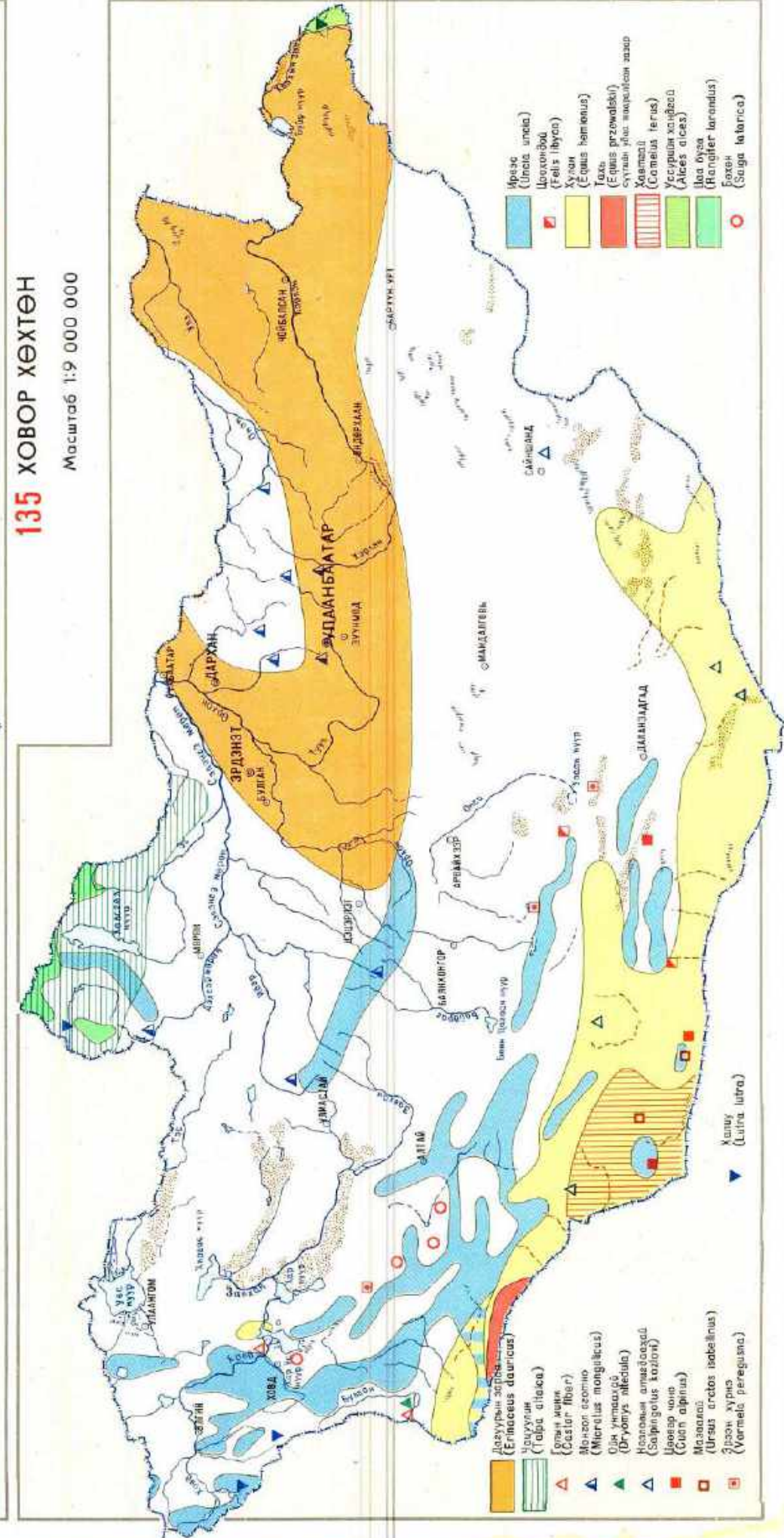
134 МАХАН ИДЭШТ АГНУУРЫН ЖИЖИГ АМЬТАД

Масштаб 1:9 000 000



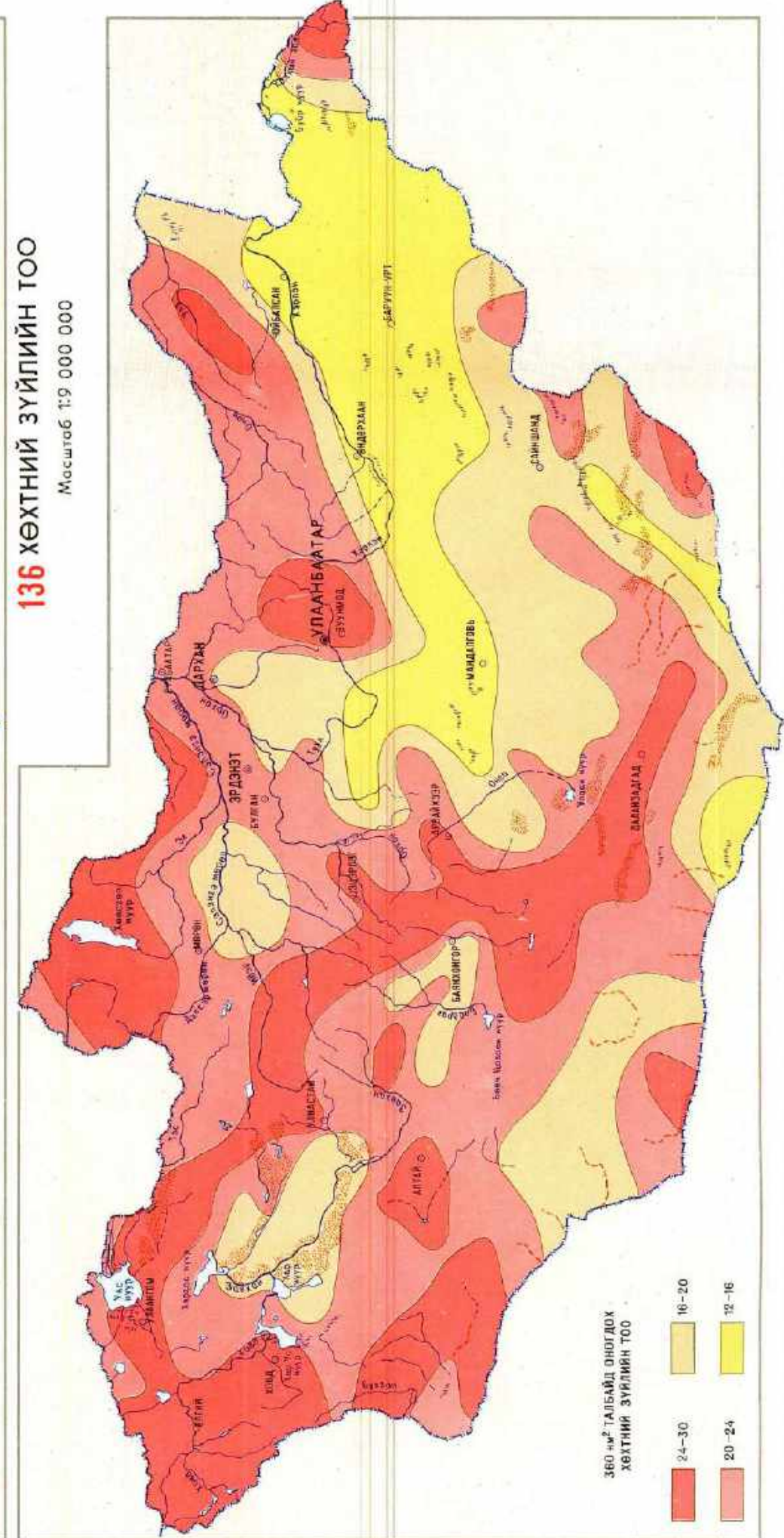
135 ХОВОР ХӨХТӨН

Масштаб 1:9 000 000



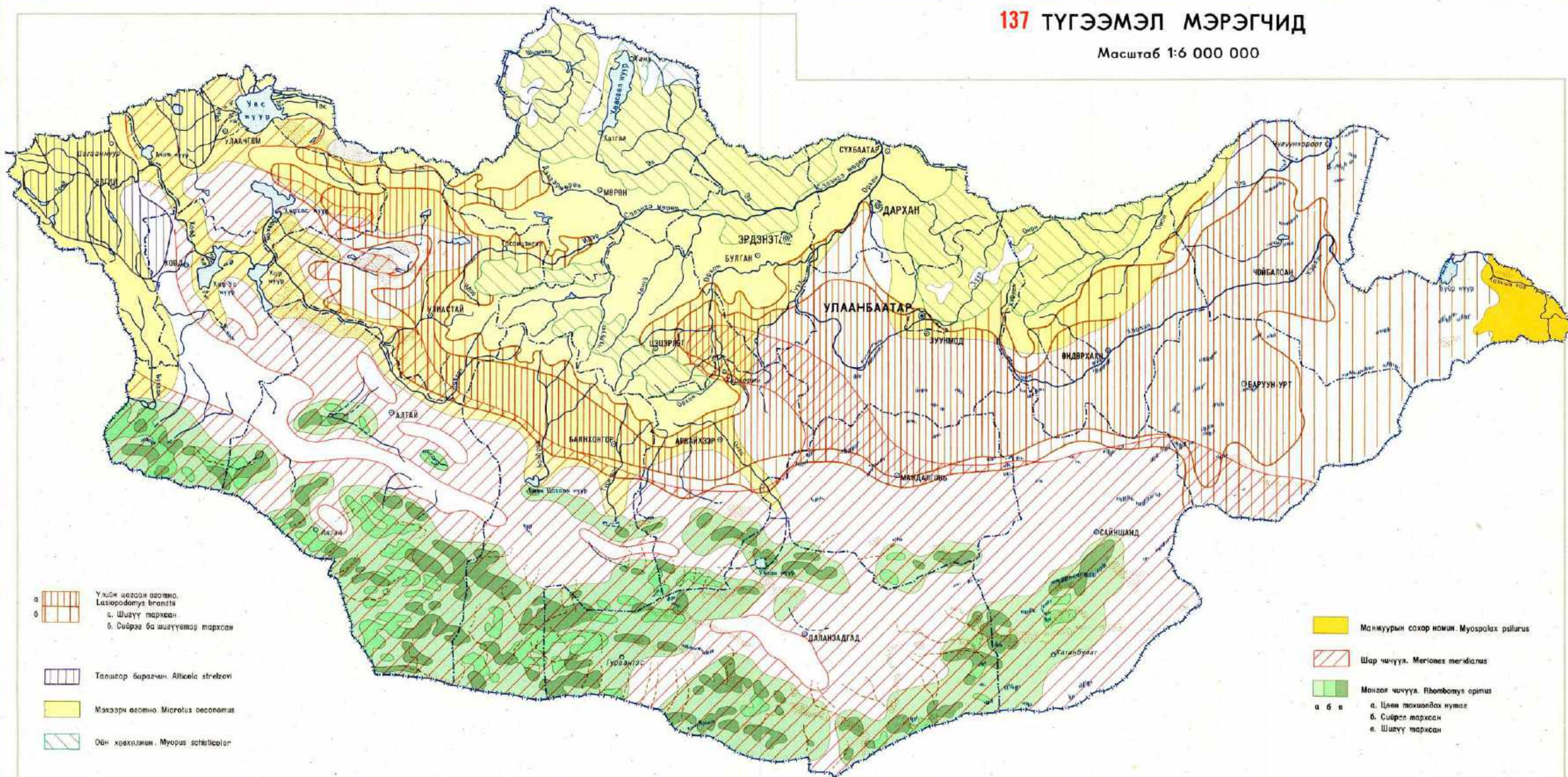
136 ХӨХТНИЙ ЗҮЙЛИЙН ТОО

Масштаб 1:9 000 000



137 ТҮГЭЭМЭЛ МЭРЭГЧИД

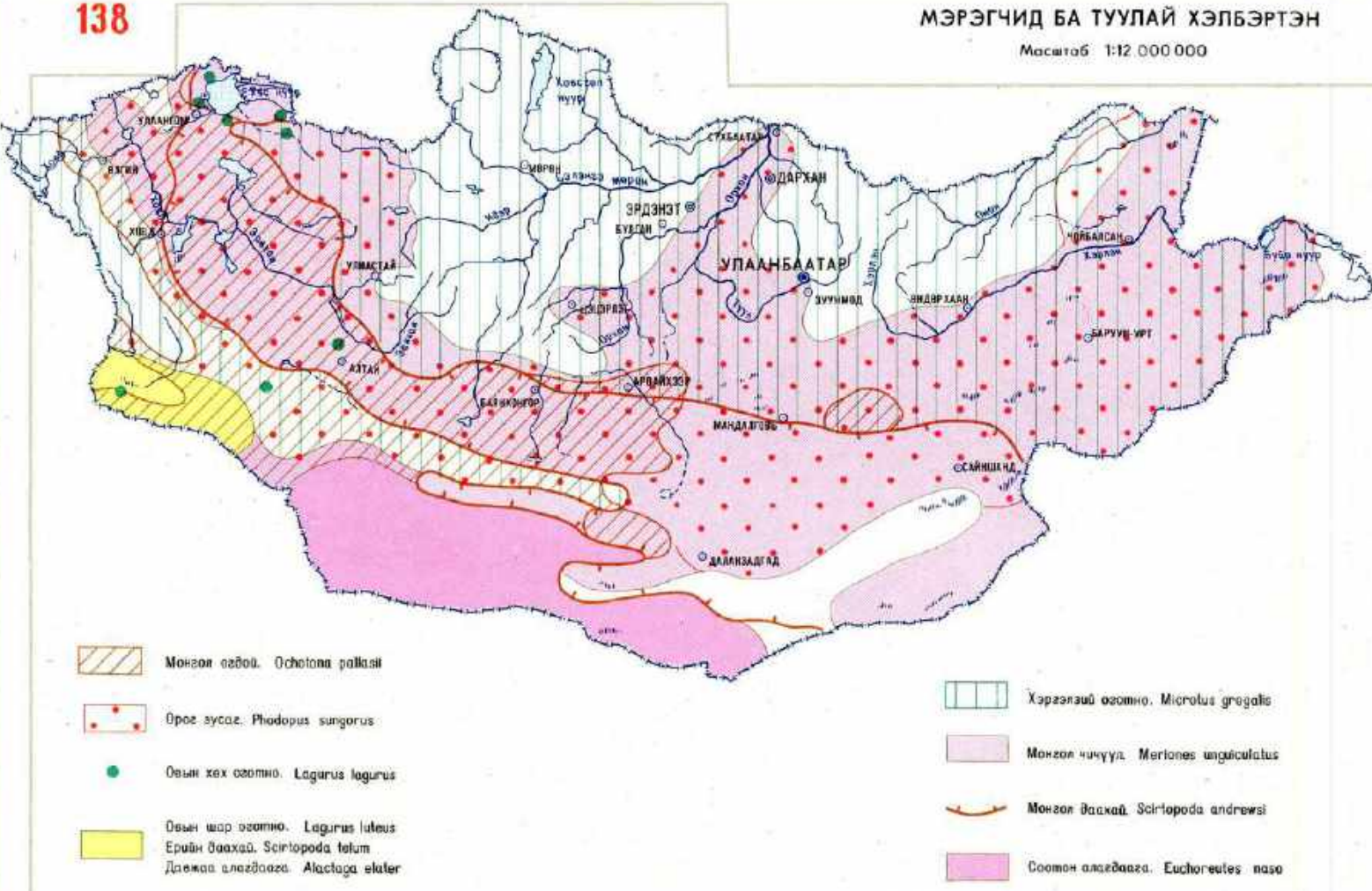
Масштаб 1:6 000 000



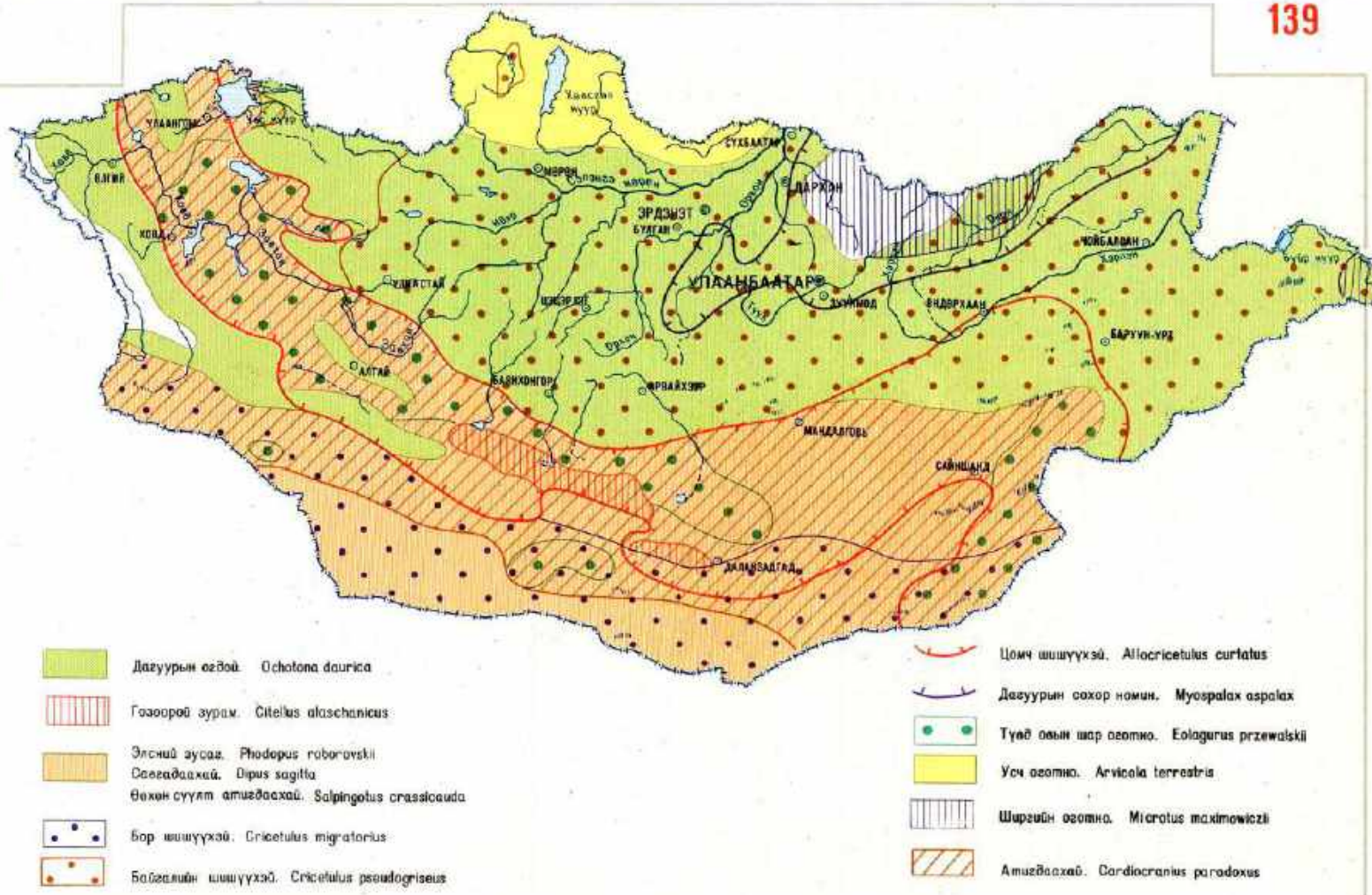
138

МЭРЭГЧИД БА ТУУЛАЙ ХЭЛБЭРТЭН

Масштаб 1:12 000 000

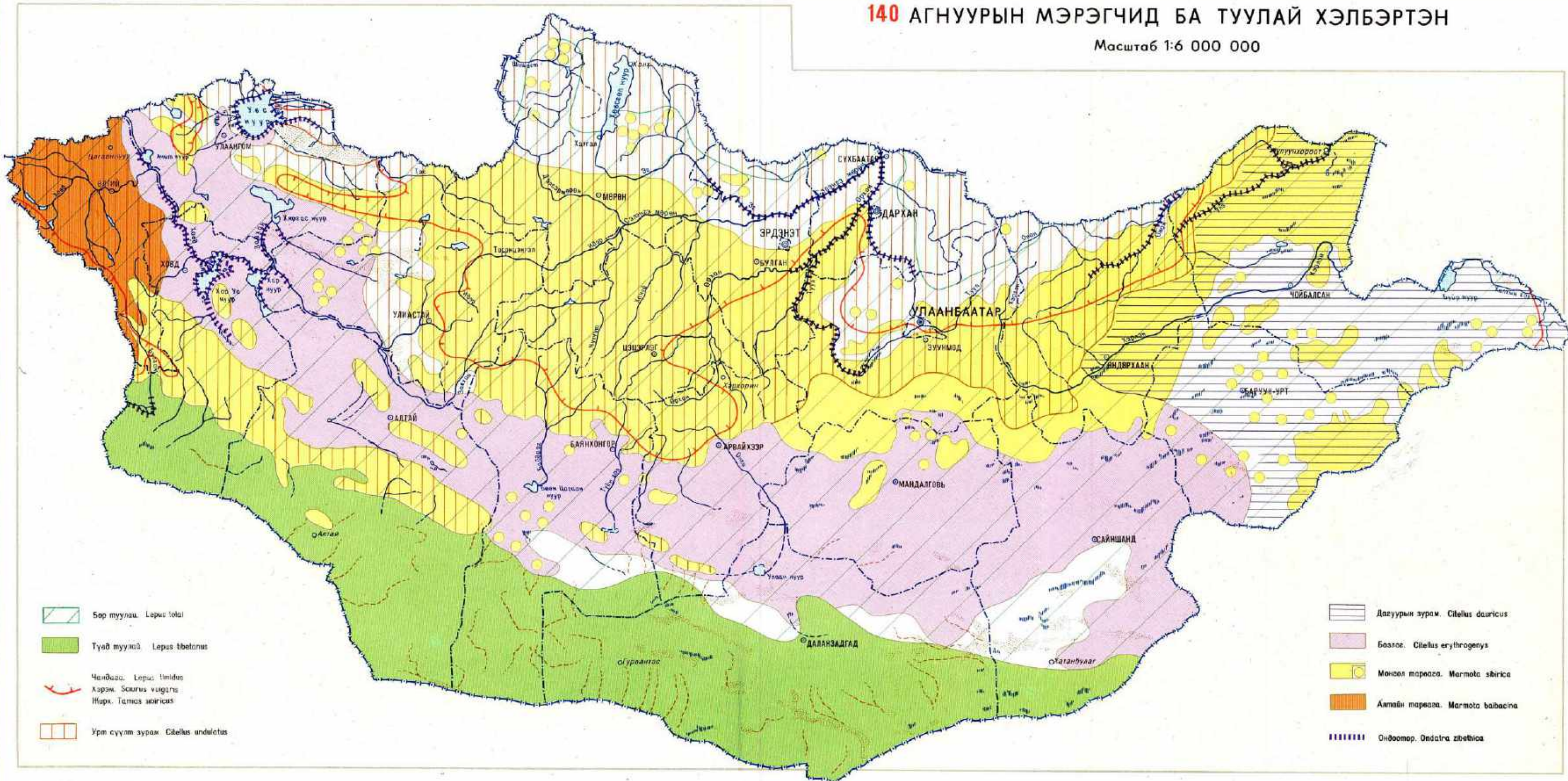


139



140 АГНУУРЫН МЭРЭГЧИД БА ТУУЛАЙ ХЭЛБЭРТЭН

Масштаб 1:6 000 000



ЛАНДШАФТ БА БАЙГАЛИЙН МУЖЛАЛТ

Энэ бүлэг БНМАУ-ын ШУА-ийн Газарзүй цэвдэг судлалын хүрээлэн, ЗСБНХУ-ын ШУА-ийн Газарзүйн хүрээлэнгээс хамтран зохиосон, өөр хоорондоо харилцан холбоотой, нэг нь нөгөөгийнхөө агуулгыг баяжуулсан байгалийн цогцолбор зураг болон байгаль хамгааллын зургаас бүрдэнэ. Ландшафтын ба байгалийн мужлалтын зураг нь тус атласын байгалийн хэсэгт орсон олон зургийг ерөнхийд нь холбож үйлдүүлэхэд чухал үүрэг гүйцэтгэнэ.

Монгол орны ландшафтын ба байгалийн мужлалтын зургийг зохиохдоо хээрийн судалгаа, суурин боловсруулалтын материалд тулгуурласан юм. Хээрийн судалгааны үед ландшафтын тархалтын үндсэн зүй тогтлыг илрүүлж тус орны янз бүрийн бүс нутгийн ландшафтын өвөрмөц бүтцийг тодруулсан билээ. Эдгээр зургийн зохиоход хэвлэмэл эх материал болон Монгол орны нутаг дэвсгэрийн байгалийн цогцолбор мужлалт үйлдсэн өмнөх бүх туршлагыг ашигласнаас гадна БНМАУ-ын ШУА, ЗСБНХУ-ын ШУА-ийн хамтарсан геолог, биологийн экспедицийн олон жилийн судалгааны үр дүнд зохиож хэвлэсэн байгалийн зургуудыг үндэс болгоо.

Ландшафтын зураг бол бүхэл бүтэн геосистемийг дүрсэлж харуулдаг билээ. Хэлбэр тектоникийн гол шинж төрх болон ландшафтын бүтцийг илэрхийлэгч бүс, бүслүүрийн бүрдлийг үндэслэн Монгол орны хэмжээнд талын, уулын, хотгорын гэсэн гурван ангийн ландшафтыг ялгалаа. Хотгорын ландшафтыг ангиллын эрэмбээр хамгийн том нэгжийн нэг болгож ялгасны учир бол хотгорууд их түгээмэл тархсан төдийгүй тэдгээрийн дотор байгалийн онцгой бүсний илэрдэгтэй холбоотой юм. Ландшафтыг шим-уур амьсгалын шинжээр нь мөнх цасныхаас авахуулаад хэт гандуу цөлийнх хүртэл бүсийн хэвшинж, дэд хэвшинжүүдэд хуваав. Бүс дундын ландшафт ч энд бас элбэг юм.

Ангилал шатлалын арай доод төвшинд ландшафтыг усны эвдлэх үйлчлэлээр хэр зэрэг шигүү, гүн хэрчигдсэнийг нь харгалзан бүлэг төрлүүд болгон ялгасан байна. Бүлэг төрлүүдийн дотор ландшафтыг бодисын шилжих хөдөлгөөний чиглэлээр нь эвдрэл-элэгдлийн, элэгдлийн, элэгдэл-хуримтлалын, хуримтлалын төрөлд тус тус хуваав. Ангиллын эрэмбээр хамгийн доод шатны нэгж бол ландшафтын зүйл юм.

Байгалийн мужлалтын зургийг ландшафтын зургийн үндсэн дээр зохиолоо. Уг зурагт бие биедээ захирагдан багтах таван шатлалтай бүс нутгийн систем болох байгалийн их муж, муж, дэд муж, район, дэд районуыг ялган харуулав.

Байгалийн их мужийг ялган тогтооход түүний байгалийн нөхцөл, хил зааг бүрэлдэн буй болоход хэлбэр тектоник шинж зонхилох рольтой гэсэн төсөөллийг үндэс болгосон билээ. Байгалийн их муж бол ерөнхий хэлбэр бүтцийн хувьд нэгдмэл шинжтэйгээ гадна шим-уур амьсгалын бүс, бүслүүрийн бүрдэл хийгээд ландшафтын бүтц бүрэлдэн тогтох явдлыг тодорхойлогч чийглэг агаарын ноёлох урсгал, хэлбэр бүтэц хоёрын харилцан үйлчлэлийн хувьд мөн нийтлэг нэгдмэл шинжтэй юм. Байгалийн муж бол нэгдүгээр зэргийн хэлбэр бүтэц болон шим-уур амьсгалын олон янзын бүс, бүслүүрийн бүрдлийн нийтлэг нэгдмэл шинжтэй байдаг. Байгалийн дэд муж бол хоёрдугаар зэргийн хэлбэр бүтэц, шим-уур амьсгалын арай цөөн янзын бүс, бүслүүрийн нэгдмэл байдлаар тодорхойлогдоно. Мужлалтын доод нэгжүүд болох байгалийн район, дэд район нь гурав, дөрөвдүгээр зэргийн хэлбэр бүтэцтэй тохирч, ландшафт тус бүрийн дотоод бүтцийг тусган илэрхийлнэ.

Ландшафт ба байгалийн мужлалтын зураг нь Монгол орны бүх нутаг дэвсгэрийн ландшафтын бүтцийг илтгэн харуулна. Тус орны газрын гадарга уул-тал-хотгор хосолсон эрс тэс байдалтай, чийг-дулааны нь горим онцлог шинжтэй учир Азийн энэхэн бүс нутагт нарийн бүтэц бүрдэл бүхий өвөрмөц маягийн ландшафтууд бүрэлдэн бий болдог ажээ. Ландшафтууд орон зайд ялгаран тогтоход нөлөөлөх гол хүчин зүйлийн нэг бол газрын гадарга бөгөөд тэр нь уур амьсгалын өргөргийн бүсүүд жигд илрэхэд садаа учруулж, түүний улмаас тус улсын нутаг дэвсгэрийн ихээхэн хэсэг байгалийн ямар бүсэд хамаарах тухай асуудал одоо хүртэл маргаантай хэвээр байна. Монгол орны зөвхөн төв ба зүүн өмнөд хэсгийн талаарх нутагт өргөргийн бүсүүд тод илэрч ландшафтын бүрэлдэхүүнд шим-уур амьсгалын хүчин зүйл голлож байгаа нь тодорхой харагддаг.

Монгол орны уулархаг нутгийн босоо бүслүүрийн бүтэц уул нуруудын үзмэлзүй өндөр, газарзүйн өргөрөг, чийглэг агаарын урсгалын чиглэлд уулс хэрхэн байрласан байдал, хажуугийн зүг зовхис зэргээс хамаарна. Босоо бүслүүрийн тоо, тэдгээрийн ландшафтын бүрдэл өөр өөр уул тогтолцоонд харилцан адилгүй байдаг. Хотгор газраар хотгорын нөлөөлөл тод илэрнэ. Энэ нөлөөлөл хэр тод, хэр хүчтэй байх нь хотгорын хэмжээ, хэлбэр дүрс, гүнзэг голлон хамаардаг бөгөөд дэлгэр нь хотгор дахь агаарын зүйлсийн шилжил хөдөлгөөний онцлогийг тодорхойлодог байна. Хотгорууд эргэн тойрных нь нутгийг бодвол нэлээд урдуур өргөргийн ландшафт бүхий босоо бүслүүр бүрэлдэн тогтдог ажээ.

Монгол оронд байгалийн нөхцөл байдлын хувьд Хангай-Хэнтэйн уулархаг их муж, Төв Азийн өндөрлөг тал, хотгор, уулт их муж, Их Хянганы уулархаг их муж гэсэн байгалийн гурван их муж ялгардаг нь Азийн газар бүтцийн их мужуудтай тохирч байгаа юм.

Хангай-Хэнтэйн уулархаг их мужид гол мөрний усны сүлжээ овоо сайн хөгжсөн, олон жилийн цэвдэг чулуулаг элбэг тархсанаас гадна бусад их мужийг бодвол агаар мандлын чийгшил мэдэгдэхүйц их, уур амьсгалын эх газарлаг шинж арай бага байдагараа онцлог юм. Энд босоо бүслүүр олон янз бөгөөд түүний бүтэц ерөнхийдөө ян сарьдгийн, сарьдаг орчмын, уулын тайгын, уулын ой, уулын ойт хээрийн, уулын хээрийн, уулын хуурай хээрийн ландшафтаас бүрдэнэ.

Хөмбөн-цүлдам уул, тэгш өндөрлөг, рифтийн хотгор бүхий Хөвсгөл орчмын мужид өндөр уулын ян сарьдгийн (хаг-хөвдөт тундрын болон чулуурхаг) ландшафт түгээмэл байна. Тэр нь дундаж өндөр уулст сарьдаг орчмын (тармаг ойн) ландшафт болон цэвдэгт-тайгын, ширэгт-тайгын хөрстэй шинэ, хуш-шинэсэн ой бүхий дундад ба өмнөд тайгын ландшафтаар солигдоно. Хотгор газраар тайгын, ойн, торлогийн буюу нугат-хээрийн, нугын ландшафт тархана.

Хөмбөн-цүлдам уул, хотгорууд бүхий Орхон-Сэлэнгийн муж ландшафтын бүтцийн хувьд нэлээд нарийн төвөгтэй юм. Энд уулын ар өвөр хажуугийн ойт хээр, уулын хуурай хээр, уулын ой, уулын хээрийн ландшафт алаглан тогтжээ. Тус мужийн чийгээр арай элбэгжүү баруун хойт хэсгийн хөндий хотгоруур нутагт карбонатлаг хар шороон хөрстэй алаг өвс-үетэнт ургамалшил бүхий хээрийн ландшафт бүрэлдэн тогтсон байна. Чийгээр дутмаг зүүн ба өмнөд хэсгийн уудам хотгор, тэдгээрийг хүрээлсэн нутагт нунтаг-карбонатлаг хар хүрэн хөрс бүхий жижиг бутлаг үетэнт хээрийн ургамалшилтай умард хуурай хээрийн ландшафт зонхилно. Хотгоруудын ёроолд нуга, элсний ландшафт, мараа-марзат хам бүрдэл, нарсан төгөл тогтворжжээ.

Хэнтэйн хөмбөн уулт өндөрлөгийн мужийн төв ба баруун хойт хэсгээр өмнөд болон дундад тайгын ландшафт бараг газар сайгүй тархжээ. Өндөр уулын төвшинд хүрэхэд уулын тайгын бүслүүр ян сарьдгийн болон сарьдаг орчмын бүслүүрээр солигддог. Тус мужийн зүүн хэсэгт, хөмбөнгийн дотоод хөдөлгөөнд нэлээд ялгарч гарч байсны улмаас нугат-хээр, умард хуурай хээр, нугын ландшафт бүхий хотгорууд үүсжээ. Уулт өндөрлөг зүүн тийшээгээ өвчим намсдаг учир уулын тайгын бүслүүрээс доош уулын ой, уулын ойт хээр, уулын нугат-хээр, уулын хээр ээлж дараалан солигдож, харин өмнө зүг рүү бол уулын хуурай хээртэй залгана.

Хөмбөн-цүлдам нам уул, хотгор, суурт өндөрлөг тал бүхий Онон-Улзын муж Хангай-Хэнтэйн асар том нуман хэлбэрийн уул тогтолцооны зүүн шугатаргын хэсэг нь юм. Энд илүү чийглэг нөхцөлтэй учраас ландшафтын бүтцийн хувьд үндсэндээ, карбонатгүй хар шороон хөрстэй зүр өвст жинхэнэ хээр болон нугын хээрээс бүрдэнэ. Уулсын дээд хэсэгт хээрийн ландшафт уулын хажуугийн ойт хээр болон гүн хөлдөмтгий нугат-ойн хөрстэй өвслөг ойгоор солигддог. Хээр, хуурай хээр зонхилсон өргөн хөндий хотгор нуга, нарсан төгөл, мараа-марзат хам бүрдэл элбэг тохиолдоно.

Хангайн хөмбөн-цүлдам уулт өндөрлөгийн муж байгалийн ландшафтын хувьд тус их мужид багтаа бусад мужтай харьцуулахад ихээхэн нарийн бүтэцтэй юм. Хангайн өндөр уулархаг хэсэгт ян сарьдгийн ландшафтын зэрэгцээ бушилз ургасан уулын нуга нэлээд дэлгэрчээ. Мөн уулын нугат-хээрийн ландшафт алаг цоог тархана. Тус мужийн дундаж өндөр уулст түрүүчийн мужуудад нийтлэг байдаг ландшафтуудаас гадна уулын ар хажуугийн ойн босоо бүслүүр онцгой байрыг эзэлнэ. Анх удаа ялган тогтоож буй энэхүү ландшафт Хангайн гол нуруунаас хойш, мөн Хөвсгөл орчмын нутгийн өмнөд хэсгээр тааралдана. Энэ ландшафт нь уулын хажуугийн ойт хээрийн ландшафтын нэгэн адил ар хажуугаар тархсан ой, өвөр хажуугаар тархсан хээр

гэсэн хоёр хэсгээс бүрддэг. Хангайн уулт өндөрлөгийн өмнөд хагасын дундаж өндөр уулын бүслүүрт, уулын умард ба өмнөд хуурай хээр, уулын цөлжүү хээрийн ландшафт зонхилно. Уулт өндөрлөгийн дотор хотгоруудаар хээрийн, умард хуурай хээрийн, өмнөд хуурай хээрийн болон нугын ландшафт түгээмэл байна.

Төв Азийн өндөрлөг тал, хотгор, уулт их муж Монгол орны нутгийн ихэнх хэсгийг эзэлдэг. Хэт эх газарлаг шинжтэй, гадагшаа урсгалгүй, гадаргын усны урсгал багатай, олон жилийн цэвдэг алаг цоог тохиолдог, ой мод байхгүй, хуурай хээр ба цөлжүү хээр, заримдаг цөл, цөлийн ландшафт голлосон өмнөд хуурай хээрийн, уулын цөлийн ландшафт зонхилно.

Тус их мужийн уулархаг нутгаар уур амьсгалын гандуу байдлын улмаас ой, тайга, ойт хээрийн ландшафт байхгүй, харин шинэ янзын босоо бүслүүр илэрч үзэгдэнэ. Энд мөстлийн үеийнхтэй төстэй байгалийн нөхцөлд бүрэлдэн тогтсон цэвдэгт-хуурайгаг маягийн уулын бушилзат нугын ландшафтаас гадна хээрийн бүдүүн ялзмагт хөрстэй дэгнүүлэн алаг өвс-ботуулыг ургамалшил бүхий таяншаньхтай ойролцоо шинжтэй өндөр уулын хээрийн ландшафт, мөн хуурай хээрийн бүдүүн ялзмагт хөрстэй алаг өвс-ботууль-жижиг бутлаг үетэнт ургамалшил бүхий уулын хуурай хээрийн ландшафт тархжээ. Уулын ландшафтын төрөл зүйл энд олон янз, хоорондоо эрс тэс ялгаатай байна. Тухайлбал, мөнх цасны, ян сарьдгийн, уулын нугын, алтйн уулын хээрийн ба уулын хуурай хээрийн, уулын умард хуурай хээрийн, уулын өмнөд хуурай хээрийн, уулын цөлжүү хээрийн, уулын заримдаг цөлийн, уулын цөлийн ландшафт тохиолдоно.

Монгол Алтайн хөмбөн-цүлдам уулт өндөрлөгийн муж баруун зүгээс ирдэг чийглэг агаарын урсгалд бага өртөмтгий дотор талын хуурайтар хажуунуудыг хамардаг учир тэндхийн өндөр уулсаар уулын нугын болон уулын хээрийн (алтайн) ландшафт нэн түгээмэл юм. Түүнээс гадна босоо бүслүүрийн бүрдэлд цас мөсний болон ян сарьдгийн ландшафт алаг цоог үзэгдэнэ. Дундаж өндөр уулд уулын хуурай хээрийн (алтайн) ландшафт голлоно. Уулан дундах битүү хотгоруудаар хуурай хээр, цөлжүү хээрийн ландшафт зонхилж заримдаг цөлийн ландшафт, мараа-марзат хам бүрдэл хааяа тааралдана.

Говь Алтайн бэлэрхэг уулын мужид бол Төв Азийн уулархаг их мужийн босоо бүслүүрийн ерөнхий шатлалын доод төвшинд хамаарах уулын хуурай хээрээс авахуулаад уулын нуга хүртэлх ландшафт тархсан байна. Эндхийн зарим ноён оргилд өндөр уулын нуга тохиолдоно. Уудам хотгор хоолойнуудаар өргөрөг-бүсийн шинжтэй заримдаг цөл, умард цөл, өмнөд цөлийн ландшафтаас гадна мараа, мараа, элс багагүй тархжээ.

Төв Азийн их мужийн дотор хотгоруудад гадаргын байдал нарийн төвөгтэйин улмаас өвөрмөц маягийн босоо бүслүүр тодорхой илэрнэ.

Их нууруудын хотгорын мужид бэлэрхэг, байрлал, тусгаарлалын хувьд харилцан адилгүй боловч бие биетэйгээ холбоотой уул хоорондын хотос хонхрын систем, тус тусдаа тогтсон бэлэрхэг уулстай хослон оршдог. Тэндхийн байгалийн ландшафт олон янз, нарийн бүтэцтэй. Ландшафтын бүтэц нь мужийн ихэнх нутагт хотгоруудын шинж төрхөөс, зарим районд уулын шинж байдалаас шалтгаална. Хотгоруудын ёроолд заримдаг цөлийн ландшафт ноёрхож, арай өндөр төвшинд цөлжүү хээрээр солигдон уулын бэл, цав толгод, цүлдам уулст бол өмнөд хуурай хээрийн ландшафт зонхилдог ажээ. Бэлэрхэг өндөр уулсаар хүрээлэгдэн бие биенээсээ тусгаарлагдсан цөлөрхөг хотгоруудад хотгорын нөлөөлөл хамгийн тод илэрнэ.

Баруун Хуурай хотгор, түүнийг хүрээлсэн бэлэрхэг уулын муж уулзүйн хувьд Монголын бусад нутгаас тусгаарлагдсан байдалтай, харин зэргэлдээх Зүүнгарын говьтой холбоотой юм. Энэ нь тус мужийн ландшафтын зарим бүрэлдэхүүн хэсгийн шинж байдалд нөлөөлжээ. Тэр хотгорын хамгийн нам хэсэгт нь хотгорын нөлөөлөл нэн тод илэрч хужир мараа, шал тойром, түүнчлэн эрс тэс эх газрын шинжтэй хэт гандуу хээрийн ландшафт тархсан байна. Цөлийн бор сарал хөрстэй Туран-Зүүнгарын цөлийн үетэнт-заримдаг сөөгөцөрт ургамалшил бүхий өмнөд цөлийн ландшафт уг хотгорын төвийг эргэн тойрон бүсэлж оршино. Хотгорын хамгийн өндөрлөг хэсэг болон уулын доод хажуу бэл хормойгоор Туран-Зүүнгарын ургамал ургасан умард цөлийн ландшафт бүрэлдэн тогтжээ. Бэлэрхэг уулын хормойгоос орой өнд өгсөхөд умард цөлийн ландшафт Зүүнгарын ургамалшил бүхий заримдаг цөл, цөлжүү хээрийн ландшафтаар солигдож улмаар уулын хамгийн өндөр оргилд алтайн хуурай хээр ба хээрийн ландшафтаас бүрдсэн өндрийн бүслүүр үүссэн байна.

Монголын төв болон зүүн өмнөд хэсгийн суурьт ба давхаргат өндөрлөг тал, тэгшдүү хотгор, сэргэж хэлбэршсэн үлдмэл-цүлдам уулс, бэлэрхэг уулс бүхий мужуудад ландшафтын тархалтын зүй тогтол үндсэндээ өргөргийн бүснийн хүчин зүйлээр тодорхойлогдоно. Монголын төв хэсэгт хойноос урагшааа жижиг бутлаг үетэнт ба сөөгөл ургамалшил бүхий хүрэн хөрстэй өмнөд хуурай хээрийн ландшафтын бүс, цөлжүү бутлаг үетэнт ба заримдаг сөөгөцөрт ургамалшил бүхий цайвар хүрэн хөрстэй цөлжүү хээрийн ландшафтаар солигдоно. Түүнээс урагш цөлөрхөг хээрийн бор хөрстэй заримдаг цөлийн ландшафт үргэлжилж, мужийн хамгийн урд захаар үетэнт-заримдаг сөөгөцөрт цөлийн ургамалшил бүхий хээржүү цөлийн цайвар бор хөрстэй умард цөлийн ландшафт голлодог. Монголын зүүн өмнөд мужид ландшафтын бүсүүдийн дараалал дээр дурдсан төв хэсгийнхээс хэний нэг дэд бүсээр дутуу байдаг. Цөлжүү хээр, заримдаг цөл, цөлийн ландшафт зонхилсон өргөн уудам хотос нам газраар мараа, хужир, мараа, элсний хам бүрдлийн ландшафт элбэг тархахын хамт өмнө зүг рүү шал тойром цөөнгүй үзэгдэнэ.

Давхаргат ба суурьт өндөрлөг тал, тэгш хотгор, үлдмэл-цүлдам уулс бүхий Монголын дорнод муж уур амьсгалын нөхцөлөөр тухайлбал, зүүн зэргэлдээх Зүүнгарын өргөр ирэх агаарын урсгалдаа шалтгаалдаг байж болох чийгшилгүй нөхцөлийн хувьд нэгэн ижил шинжтэй юм. Үүний улмаас БНМАУ-ын хойт хилиэс авахуулаад Хянганы уулс хүртэл олон зуун километр нутагт хойноосоо урагшаа нэлэнхийдээ умард хуурай хээрийн ландшафт зонхилсон хуурай хээрийн нэг л бүс үргэлжилдэг ажээ. Энэхүү тал нутагт өмнөд хуурай хээрийн ландшафт бүхий уудам хотгорууд байдаг явдал түүний дотор дэд бүсийн ялгааг үүсгэнэ. Үлдмэл-цүлдам уулс болон Дарьгангын галт уулын бэлэрхэг оройгоор уулын хээрийн босоо бүслүүр ялгаран харгалдана.

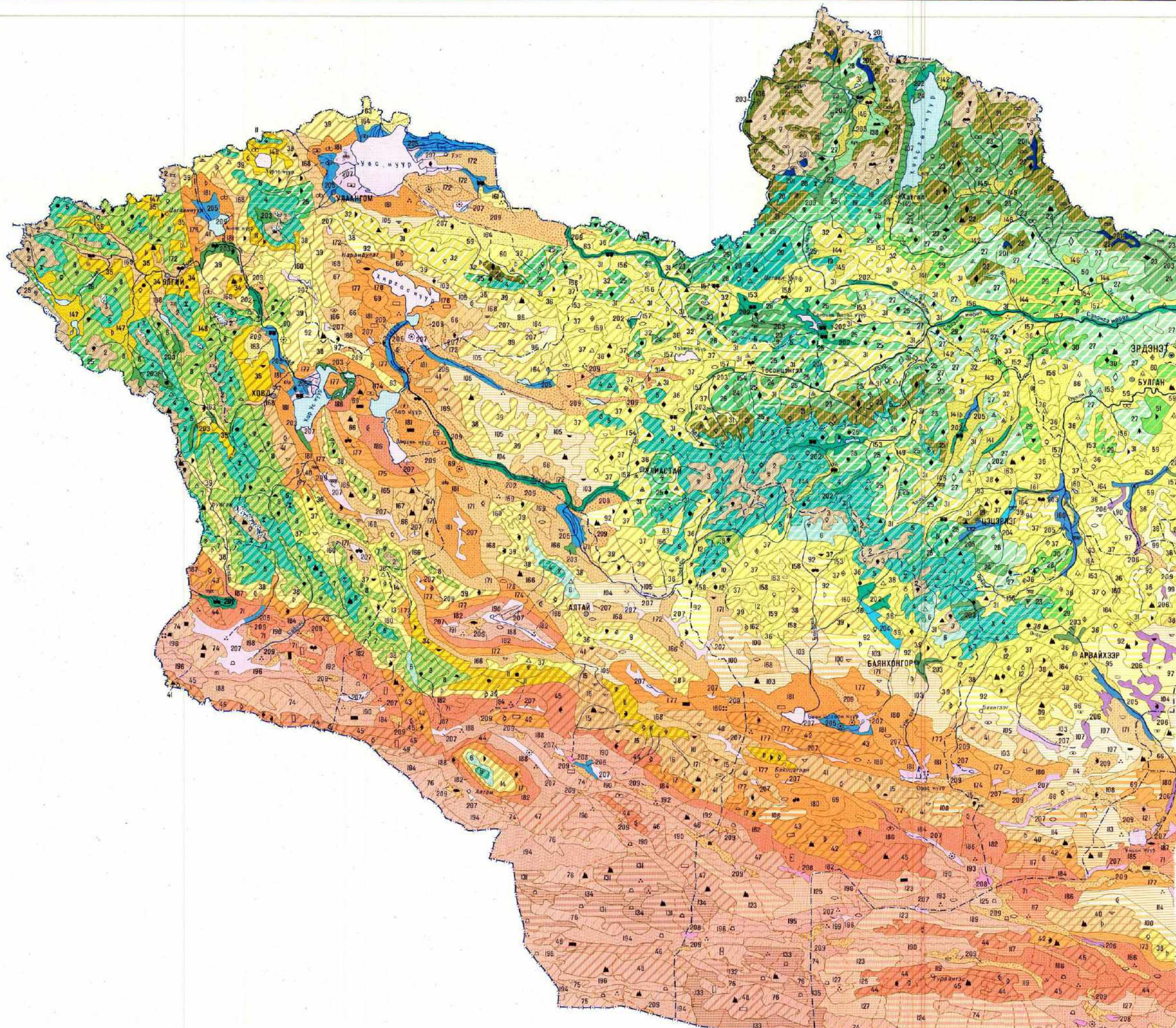
Сайраар их хэрчигдсэн бэлэрхэг уул, тал, хотгор бүхий Алтайн өвөр говийн мужид хотгор гүдгэрийн нөхцөлөөр маш жигд биш умард цөл, өмнөд цөл, хэт гандуу цөлийн ландшафт түгээмэл юм. Хойноос урагшлахад умард цөлийн ландшафт өмнөд цөлийнхөөр солигдоно. Цөлийн бүсийн хамгийн өмнө талд байрлах ёстой сайр дагасан сөөгт ургамалшил бүхий дээд давхаргадаа гөлтгөнө агуулсан борзон хөрстэй хэт гандуу чулуурхаг цөлийн ландшафт тархалтын хувьд өргөрөг бүсийн зүй тогтолд ул захирагдан өмнөд цөлийн ландшафттай нэг өргөрөгт оршдог байна. Газарзүйн ийм онцлогийг уулзүй-хотгорын нөхцөлтэй нь холбож үзвэл зохино. Бэлэрхэг уулст цөлийн ландшафтаас гадна босоо бүслүүрийн бүрдэлд нь уулын заримдаг цөл, уулын цөлжүү хээр, уулын хуурай хээр, түүнчлэн зарим тохиолдолд уулын нугат-хээр, уулын хээр оролцоно.

Их Хянганы уулархаг их муж дорно зүгээс ирэх чийглэг агаарын урсгалын нөлөөнд оршдог. Баруун Хянганы мужийн зах хэсэг болох уулын ойт хээр, уулын хээр, нугат-хээр бүхий хаая-нам уулс тус улсын нутагт хамаарах бөгөөд тэндхийн байгалийн ландшафт чийг овоо хангалттай нөхцөлд бүрэлдэн тогтжээ.

Ландшафтын орон зайн ялгаар нь тухайн нутгийн газрын үндсэн бүтэцтэй нягт холбоотой болохыг судалгааны ажлын үр дүнд илрүүлсэн байна. Байгалийн янз бүрийн мужийн ландшафтын бүрдэл газрын гадаргын хэлбэр бүтэцэд илэрлээ олдог бол өөр өөр төвшний байгалийн цогцолборын хил зааг бүрэлдэхэд тектоник шугаман хагарал — линеament болон цагирган бүтцийн зүйл олонтаа оролцдогийг тогтоолоо.

БНМАУ-ын ландшафтын болон байгалийн мужлалтын зургуудыг тус орны байгалийн нөөц баялагийг зүй зохиостой ашиглах, хамгаалах, нөхөн сэргээх арга хэмжээг төлөвлөхөд үндэс суурь болгох, газар орныг шинээр эзэмшиж болон хөдөө аж ахуйг хөгжлөх, хөдөө аж ахуйн үйлдвэрлэлийн төрөлийг нэрийлчлэхэд төвөг учруулж болох нөхцөл байдлаар нь нутаг дэвсгэрийг үнэлэхэд эх үндэслэл болох зэргээр ашиглаж болно.

Байгаль хамгааллын зураг нь улсын хамгаалалтад байгаа газар нутаг болон байгалийн биетүүдийг тусган харуулна. Хүрээлэн байгаа орчныг хамгаалах, байгалийн нөөцийг зүй зохиостой ашиглах асуудал бол БНМАУ-ын эдийн засаг, нийгмийн хөгжлийн чухал зорилтын нэг мөн.

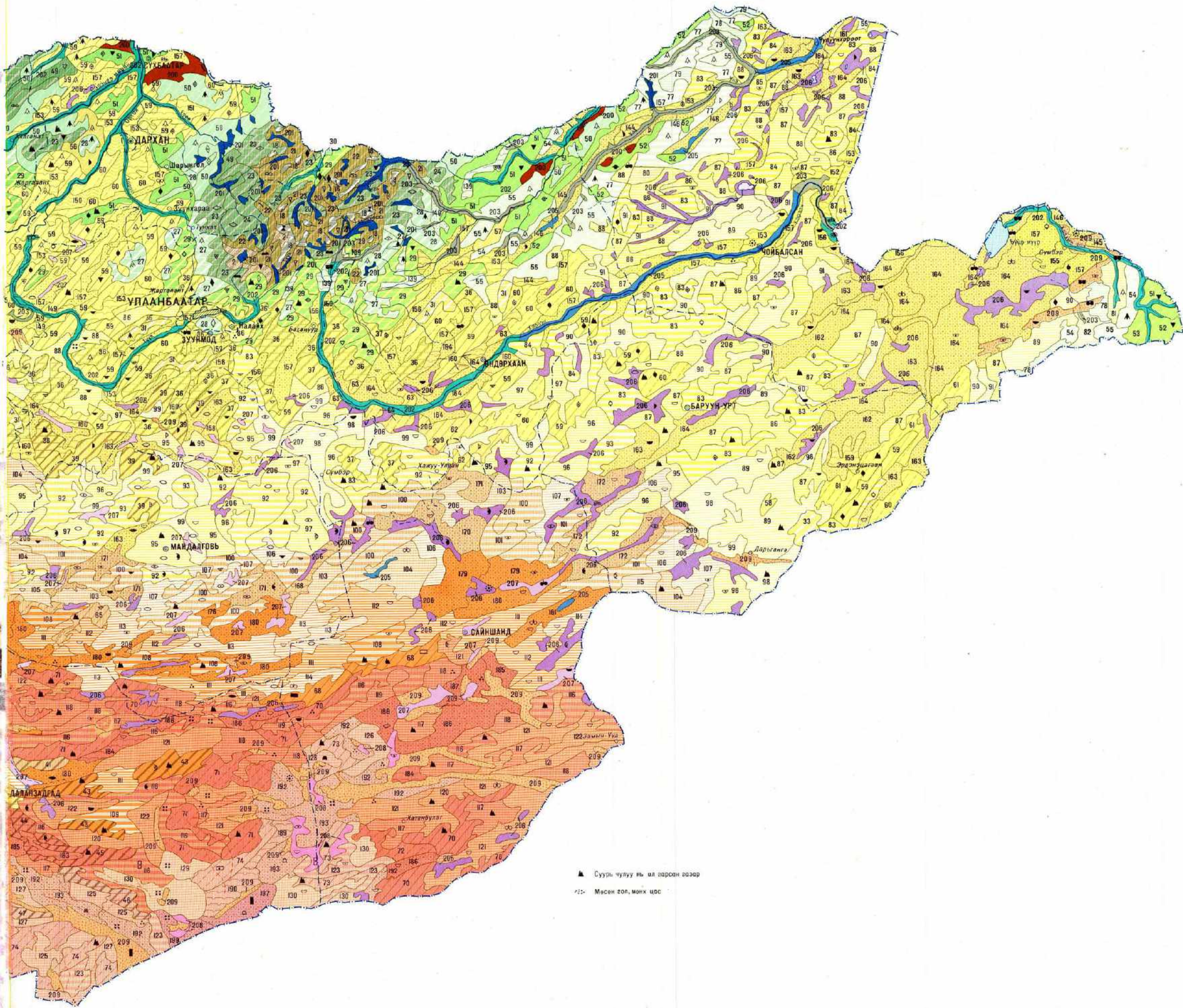


Анги		УУЛЫН ЛАНДШАФТ															
		Дэд анги		Өндөр уулын (2500 м-ээс дээш)		Дундир өндөр уулын (1500-аас 2500 м хүртэл)		Нам уулын (1500м-ээс доош)									
Хэвсгэл ба дэд хэвсгэл	Бүлэг төрөл	Төрөл	Харчигдэлтэй		Бага харчигдэлтэй		Харчигдэлтэй		Бага харчигдэлтэй		Нам уулын (1500м-ээс доош)						
			Зайрлал-алгагчийн	Эзлэгдлийн	Зайрлал-алгагчийн	Эзлэгдлийн	Зайрлал-алгагчийн	Эзлэгдлийн	Зайрлал-алгагчийн	Эзлэгдлийн	Зайрлал-алгагчийн	Эзлэгдлийн	Хури				
Зонхилгооч	Давалдагч	30% 20% 10%															
Шас мөсний	Ж Ж Ж																
Ля сарьдасны	Х Х Х		2	3													
Сарьдас орчмын	У У У				18												
Уулын нугсын	Э Э Э		4	5	19	20											
Уулын нугст-хээрийн	Б Б Б		6														
Талзан	Дунгай талзан	◄ ◄ ◄			21	22											
	Өмнөд талзан	◊ ◊ ◊			23	24			49								
Ар халуунгийн өвч	▲ ▲ ▲				25	26											
Ой	▼ ▼ ▼				27	28			50								
Ойт хээрийн	▲ ▲ ▲				29	30			51	52	53						
Хээрийн (хэрцэгдмэл хуурай)	Алтайн (өндөр уулын)	● ● ●	7	8													
	Нугал-хээрийн	◄ ◄ ◄							54	55							
	Ижидэн хээрийн	◆ ◆ ◆	9	10	31	32	33		56	57	58						
Хуурай хээрийн (сандууцтар)	Алтайн	▲ ▲ ▲	11		34	35											
	Умард хуурай хээрийн	▶ ▶ ▶	12	13	36	37			59	60	61						
	Өмнөд хуурай хээрийн	▼ ▼ ▼		14	38	39			62	63	64						
Цөлжүү хээрийн ба заримдаг цөлийн	Цөлжүү хээрийн	⊕ ⊕ ⊕	15	16	40	41			65	66	67						
	Заримдаг цөлийн	€ € €	17		42	43			68	69							
Цөлийн	Умард цөлийн	■ ■ ■			44	45			70	71	72						
	Өмнөд цөлийн	■ ■ ■			46	47			73	74							
	Хам гандуу цөлийн	■ ■ ■				48			75	76							

Анги		ТАЛЫН ЛАНД								
		Дэд анги		Өндөр тал (600-аас 1000 м хүртэл ба)		Бага хэрцэгдэлтэй				
Хэвсгэл ба дэд хэвсгэл	Бүлэг төрөл	Төрөл	Харчигдэлтэй		Бага хэрцэгдэлтэй		Хури			
			Зайрлал-алгагчийн	Эзлэгдлийн	Зайрлал-алгагчийн	Эзлэгдлийн	Зайрлал-алгагчийн	Эзлэгдлийн	Хури	
Зонхилгооч	Давалдагч	30% 20% 10%								
	Хээрийн (хэрцэгдмэл хуурай)	● ● ●	77		78	79				
Хуурай хээрийн (сандууцтар)	Нугал-хээрийн	◄ ◄ ◄			80	81				
	Ижидэн хээрийн	◆ ◆ ◆								
	Алтайн	▲ ▲ ▲								
Цөлжүү хээрийн ба заримдаг цөлийн	Умард хуурай хээрийн	▶ ▶ ▶	83	84	85	86	87	88		
	Өмнөд хуурай хээрийн	▼ ▼ ▼	89	90	91	92	93	94	95	96
	Цөлжүү хээрийн	⊕ ⊕ ⊕	97	98	99	100	101	102	103	104
Цөлийн	Заримдаг цөлийн	€ € €	105	106	107	108	109	110	111	112
	Умард цөлийн	■ ■ ■	113	114	115	116	117	118	119	120
	Өмнөд цөлийн	■ ■ ■	121	122	123	124	125	126	127	128
	Хам гандуу цөлийн	■ ■ ■	129	130	131	132	133	134	135	136

145 ЛАНДШАФТ

Масштаб 1:3 000 000



Ш А Ф Т

түүхээс эхлэн

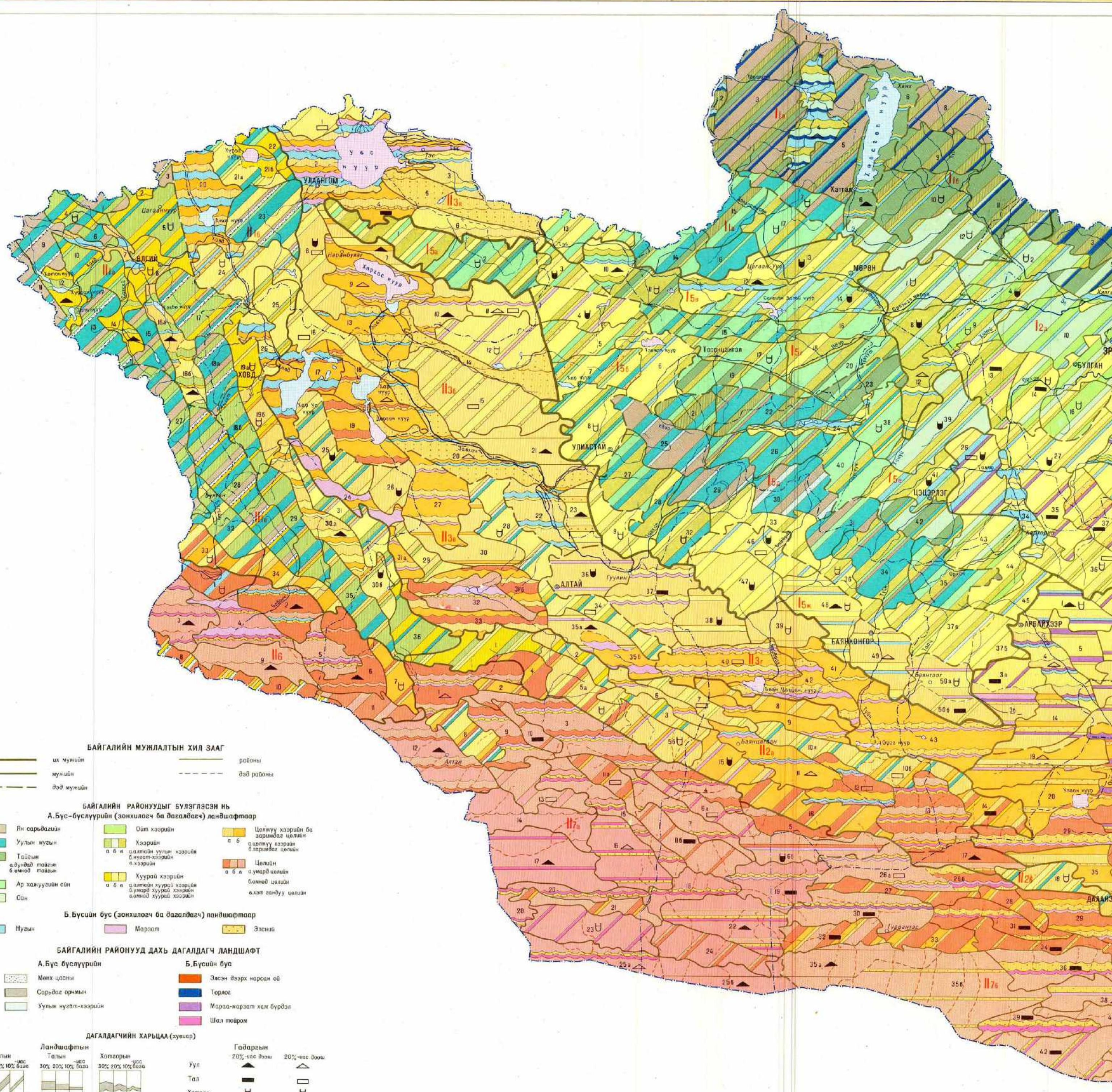
Төрөл	Тэгш газартай		
	Эзлэлийн	Эзлэлийн-хуримтлын	Хуримтлын
Төв	82		
Хээр	89	90	91
	98	99	
Хуурай хээр	106	107	
	113	114	115
Шал	120	121	122
	128	129	130
Хөд			135

Х О Т Г О Р Ы Н Л А Н Д Ш А Ф Т

Анг	Бүлэг төрөл	Хэрчигдэлтэй								
		Төрөл		Бага хэрчигдэлтэй			Тэгш газартай			
Хэвшин ба дэд хэвшин	Төрөл	Зөдрөл-элсдлийн	Эзлэлийн-хуримтлын	Зөдрөл-элсдлийн	Эзлэлийн	Эзлэлийн-хуримтлын	Хуримтлын	Эзлэлийн	Эзлэлийн-хуримтлын	Хуримтлын
Төв	Дундай төдий				136					
	Өмнөд төдий				137					
Ор					138					
	Хээрийн (харьцамгүй хуурай)	Нугал-хээрийн			139					140
Хуурай хээр (сандууцар)	Нижээд хээрийн		141		142	143	144		145	146
	Атайн			147		148				
Цэцэгүү хээрийн ба заримдаг цэцгийн	Умард хуурай хээрийн		149	150	151	152	153	154	155	156
	Өмнөд хуурай хээрийн				158	159	160	161	162	163
Шал	Цэцэгүү хээрийн		165	166	167	168	169	170	171	172
	Заримдаг цэцгийн		173	174	175	176	177	178	179	180
Хөд	Умард цэцгийн			182		183	184		185	186
	Өмнөд цэцгийн			188		189		190		191
Хөд	Хөд		194		195		196		197	198
									199	

БҮСИЙН БУС ХӨНДИЙ, ХОТГОРЫН ЛАНДШАФТ

Төрөл	Зонилгоо	Давалдаг		
		30%	20%	10%
Наран ой (элсэн газар)	200			
Торноо				
	Жинхэнэ	202		
Нууц	Нөмөрхөг	203		
	Хээршил биеэл	204		
	Дөвсгөрхөг	205		
Марал-маргал хам бүрдэл	206			
Марс	207			
Шал тойром	208			
Элсэн хам бүрдэл	209			



БАЙГАЛИЙН МУЖЛАЛТЫН ХИЛ ЗААГ

их мужийн
мужийн
дэд мужийн

районы
дэд районы

БАЙГАЛИЙН РАЙОНУУДЫГ БҮЛЭГЛЭСЭН НЬ
А. Бүс-бүслүүрийн (зонхилогч ба дагалдагч) ландшафтаар

1. Ан сарьдагийн
2. Уулын нугын
3. Дундай талын өмнөд талын
4. Ар хажуугийн ойн
5. Ойн

6. Ойт хээрийн
7. Хээрийн
8. а б в д е өмнөд уулын хээрийн дунд хээрийн өмнөд хээрийн

9. Цөлгүй хээрийн ба заримдаг цөлийн ацелуу хээрийн ба заримдаг цөлийн

10. Цөлийн аумар цөлийн бөмбөр цөлийн эхлэл гандуу цөлийн

Б. Бүсийн бүс (зонхилогч ба дагалдагч) ландшафтаар

1. Нууц
2. Марсаат
3. Эзэний

БАЙГАЛИЙН РАЙОНУУД ДАХЬ ДАГАЛДАГЧ ЛАНДШАФТ

А. Бүс бүслүүрийн

1. Мөнх цасны
2. Сарьдаг орчмын
3. Уулын нугалт-хээрийн

Б. Бүсийн бүс

1. Эзэсн дээрх нерсан ой
2. Торлог
3. Марса-марсаат хөм бүрдэл
4. Шал тойром

ДАГАЛДАГЧИЙН ХАРЬЦАА (хувиар)

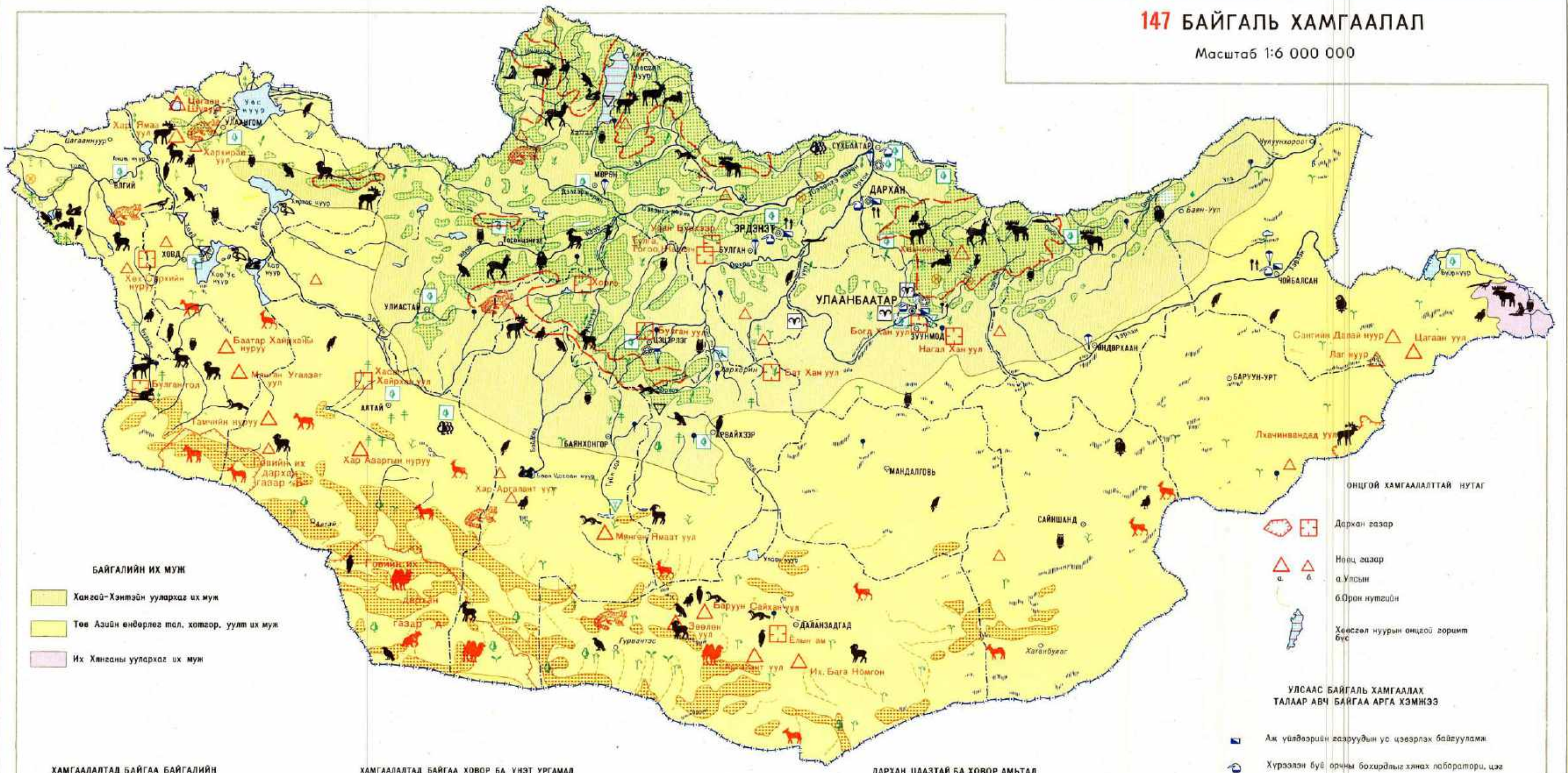
Уулын 30% 20% 10% бага
Ландшафтын 30% 20% 10% бага
Хотгорын 30% 20% 10% бага

Уул
Тал
Хотгор

Гадаргын 20%-иас дээш 20%-иас доош

МУЖЛАЛТЫН НЭГЖ ТУС БҮРИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

- I Хангай-Хэнтийн уулархаг их муж**
- I₁ Хөвсгөл нуур орчмын хөмбөн-цүлдэм уул, тэгш өндөрлөг, риафтын хотгорын муж**
- Район:
- 1 Сарьдаг орчмын ландшафт (10%-иас бага) бүхий ан сарьдагийн
 - 2 Нууц (10-20%), торлог (10%-иас бага) бүхий дундай талын
 - 3 Дундай талын (10-20%), өмнөд талын (10-20%), сарьдаг орчмын ландшафт (10%-иас бага), торлог (10%-иас бага) бүхий ан сарьдагийн
 - 4 Хээр (20-30%), ой (20-30%), торлог (10%-иас бага) бүхий нуган
 - 5 Дундай талын (10-20%), сарьдаг орчмын ландшафт (10%-иас бага), уулын нууц (10%-иас бага), торлог (10%-иас бага) бүхий ан сарьдагийн
 - 6 Хээр (10%-иас бага), нууц (10%-иас бага) бүхий өмнөд талын
 - 7 Ар хажуугийн ой (20-30%), ан сарьдаг (10-20%) бүхий уулын нуган
- I₂ Хөвсгөл нуурын зүүн талын цүлдэм дундаг өндөр уул, тэгш өндөрлөг бүхий талын дэд муж**
- Район:
- 8 Дундай талын (20-30%), сарьдаг орчмын ландшафт (10%-иас бага), торлог (10%-иас бага) бүхий ан сарьдагийн
 - 9 Дундай талын (20-30%), торлог (10%-иас бага) бүхий өмнөд талын
 - 10 Дундай талын (10-20%), хээр (10%-иас бага), нууц (10%-иас бага) бүхий өмнөд талын
 - 11 Дундай талын (20-30%), ой (10%-иас бага), торлог (10%-иас бага) бүхий өмнөд талын
 - 12 Өмнөд талын (10-20%), ар хажуугийн ой (10%-иас бага), хээр (10%-иас бага) бүхий ойн
- I₃ Сенгилений хөмбөн-цүлдэм уулт өндөрлөгийн уулын-нууц, ар хажуугийн ойн дэд муж**
- Район:
- 13 Ар хажуугийн ой (20-30%), өмнөд хуурай хээр (10-20%), хээр (10%-иас бага) бүхий умар хуурай хээрийн
 - 14 Уулын нууц (20-30%), өмнөд талын (10-20%), хээр (10%-иас бага) бүхий ар хажуугийн ойн
 - 15 Дундай талын (20-30%), ар хажуугийн ой (20-30%) бүхий уулын нуган
 - 16 Ар хажуугийн ой (10%-иас бага) бүхий уулын нуган
 - 17 Хээр (20-30%), уулын нууц (10%-иас бага) бүхий ар хажуугийн ойн
- I₂ Орхон-Сэлэнгэ мөрний сав газрын хөмбөн-цүлдэм уул, хотгорын муж**
- Район:
- 18 Ойт хээр (20-30%), умар хуурай хээр (10-20%), ойт хээр (10%-иас бага), нууц (10%-иас бага) бүхий ойт
 - 19 Ойт хээр (10-20%), хээр (10-20%), нууц (10%-иас бага) бүхий ойн
 - 20 Дундай талын (20-30%), торлог (10-20%) бүхий өмнөд талын
 - 21 Ойт хээр (20-30%), хээр (10-20%), умар хуурай хээр (10%-иас бага) бүхий ойн
 - 22 Ойт хээр (10-20%), ойт хээр (10%-иас бага) бүхий ойт хээрийн
 - 23 Хээр (10-20%), ойт хээр (10-20%), хээр (10%-иас бага) бүхий умар хуурай хээрийн
 - 24 Ойт хээр (10-20%), ойт хээр (10-20%), хээр (10%-иас бага) бүхий ойт хээрийн
 - 25 Ойт хээр (10-20%), умар хуурай хээр (10-20%), ойт хээр (10%-иас бага) бүхий умар хуурай хээрийн
 - 26 Өмнөд хуурай хээр (20-30%), нууц (10-20%), мөрс-мөрс (10%-иас бага) бүхий умар хуурай хээрийн
 - 27 Өмнөд хуурай хээр (10-20%), хээр (10%-иас бага), нууц (10%-иас бага) бүхий умар хуурай хээрийн
- I₂ Орхон-Туул голын сав газрын нам уул, хотгор бүхий хуурай хээрийн дэд муж**
- Район:
- 17 Ой (10-20%), умар хуурай хээр (10-20%), нууц (10%-иас бага) бүхий ойт хээрийн
 - 18 Хээр (10-20%), умар хуурай хээр (10-20%), мөрс (10%-иас бага) бүхий ойт хээрийн
 - 19 Наро (10-20%), нууц (10-20%), мөрс-мөрс (10%-иас бага) бүхий умар хуурай хээрийн
 - 20 Ой (20-30%), умар хуурай хээр (10-20%), ойт хээр (10%-иас бага) бүхий ойт хээрийн
 - 21 Нууц (10-20%), хээр (10%-иас бага) бүхий умар хуурай хээрийн
 - 22 Умар хуурай хээр (10-20%), хээр (10%-иас бага) бүхий ойт хээрийн
 - 23 Ойт хээр (10%-иас бага) бүхий умар хуурай хээрийн
 - 24 Нууц (10-20%), бүхий умар хуурай хээрийн
 - 25 Хээр (20-30%), ойт хээр (20-30%), ой (10%-иас бага) бүхий умар хуурай хээрийн
 - 26 Өмнөд хуурай хээр (20-30%), нууц (10-20%), мөрс-мөрс (10%-иас бага) бүхий умар хуурай хээрийн
 - 27 Өмнөд хуурай хээр (10-20%), хээр (10%-иас бага), нууц (10%-иас бага) бүхий умар хуурай хээрийн
- I₃ Хэнтийн хөмбөн уулт өндөрлөгийн муж**
- I₃ Хэнтийн уулт өндөрлөгийн баруун хойш хэсгийн ой, талын дэд муж**
- Район:
- 1 Өмнөд талын (10%-иас бага), ойт хээр (10%-иас бага), торлог (10%-иас бага) бүхий ойн
 - 2 Дундай талын (20-30%), сарьдаг орчмын ландшафт (10%-иас бага), торлог (10%-иас бага) бүхий өмнөд талын
 - 3 Ойт хээр (10-20%), нууц (10%-иас бага) бүхий өмнөд талын
 - 4 Ойт хээр (20-30%), нууц (10%-иас бага) бүхий өмнөд талын
 - 5 Өмнөд талын (10-20%), сарьдаг орчмын ландшафт (10%-иас бага), ан сарьдаг (10%-иас бага), торлог (10%-иас бага) бүхий дундай талын
 - 6 Торлог (20-30%), ой (10%-иас бага) бүхий өмнөд талын
 - 7 Өмнөд талын (20-30%), ойт хээр (10%-иас бага) бүхий ойн
 - 8 Дундай талын (10-20%), торлог (10%-иас бага) бүхий өмнөд талын
 - 9 Сарьдаг орчмын ландшафт (20-30%), дундай талын (20-30%), торлог (10%-иас бага) бүхий ан сарьдагийн
 - 10 Умар хуурай хээр (20-30%), ойт хээр (10%-иас бага) бүхий ойт хээрийн
- I₃ Хэнтийн уулт өндөрлөгийн зүүн хэсгийн ойт хээр, умар хуурай хээрийн дэд муж**
- Район ба дэд район:
- 11 Өмнөд талын (20-30%), ойт хээр (10-20%), торлог (10%-иас бага) бүхий ойн
 - 12 Ой (20-30%), нууц-хээр (10-20%), нууц (10-20%) бүхий ойт хээрийн
 - 13 Өмнөд талын (10-20%), нугалт-хээр (10%-иас бага) бүхий ойт хээрийн
- I₄ Онон-Улз голын сав газрын хөмбөн-цүлдэм нам уул, хотгор, суурь тал бүхий хээр, хуурай хээрийн муж**
- Район:
- 1 Нууц (20-30%), мөрс (10-20%) бүхий хээрийн
 - 2 Ойт хээр (20-30%) бүхий ойн
 - 3 Ойт хээр (10%-иас бага), нууц (10%-иас бага), умар хуурай хээр (10%-иас бага) бүхий нугалт-хээрийн
 - 4 Нууц (20-30%), хээр (10-20%) бүхий умар хуурай хээрийн
 - 5 Нууц (20-30%), умар хуурай хээр (10-20%) бүхий хээрийн
 - 6 Ойт хээр (10-20%), умар хуурай хээр (10%-иас бага) бүхий нугалт-хээрийн
 - 7 Нууц (10-20%), ойт хээр (10%-иас бага), умар хуурай хээр (10%-иас бага) бүхий нугалт-хээр
 - 8 Ойт хээр (20-30%) бүхий нугалт-хээрийн
 - 9 Өмнөд хуурай хээр (10-20%), хээр (10%-иас бага) бүхий умар хуурай хээрийн
 - 10 Ойт хээр (10-20%), умар хуурай хээр (10%-иас бага) бүхий нугалт-хээрийн
 - 11 Хээр (10%-иас бага), мөрс-мөрс (10%-иас бага) бүхий умар хуурай хээрийн
 - 12 Нууц (10%-иас бага) бүхий умар хуурай хээрийн
 - 13 Умар хуурай хээр (10-20%), мөрс-мөрс (10-20%) бүхий өмнөд хуурай хээрийн
- I₅ Хангайн хөмбөн-цүлдэм уулт өндөрлөгийн муж**
- I₅ Хан Хөхийн нуурын дундаг өндөр, бэлэрхэг уул бүхий хээр, хуурай хээр, ар хажуугийн ойн дэд муж**
- Район:
- 1 Умар хуурай хээр (10-20%), ар хажуугийн ой (10-20%), өмнөд хуурай хээр (10-20%) бүхий хээрийн
 - 2 Хээр (10-20%), умар хуурай хээр (10-20%), өмнөд талын (10%-иас бага), уулын нууц (10%-иас бага) бүхий ар хажуугийн ойн
 - 3 Ар хажуугийн ой (10-20%), хээр (10-20%), өмнөд хуурай хээр (10-20%) бүхий умар хуурай хээрийн



- БАЙГАЛИЙН ИХ МУЖ**
- Хангай-Хэнтийн уулархаг их муж
 - Төв Азийн өндөрлөг мал, хотгор, уул их муж
 - Их Ханганы уулархаг их муж

- ХАМГААЛАЛТАД БАЙГАА БАЙГАЛИЙН БИЕТ НУТАГ ДЭВСГЭР**
- Ус хамгааллын бүс
 - Мой огтлохыг хориглосон газар
 - Ой
 - Зог
 - Рашаан

- ХАМГААЛАЛТАД БАЙГАА ХОВОР БА ҮНЭТ УРГАМАЛ**
- Гацуур урван тус газар
 - Шинэний тархцын өмнөд зах
 - Тоорино төлөл
 - Хуш (өмнөд захын)
 - Зог (хойт захын)
 - Долуу сөншлө
 - Чандраана
 - Нягд
 - Монгол буйлас
 - Монгол алтан хундага
 - Цэвэг
 - Лийдэр
 - Чихэр өс

- ДАРХАН ЦААЗТАЙ БА ХОВОР АМЬТД**
- | | | | |
|------------|-----------|--------|-------------|
| Хулан | Бөхөн | Миня | Балбастор |
| Тахь | Хар сүүлт | Халуу | Шор шүүвү |
| Марал буза | Янаар | Ел | Ууль |
| Цаа буза | Ареаль | Тас | Тонжуул |
| Хандгай | Ирвас | Сар | Хун |
| Хүдэр | Булкаа | Гурууа | Хотон |
| Мозолай | Суусар | Хойлог | Хилэн загас |
| Хоетгай | | | |
- Тайлбар: Олон улсын Улаан намд орсон амьтдыг улаан өнгөнд тэмдэглэж үзүүлнэ.

- УЛСААС БАЙГАЛЬ ХАМГААЛАХ ТАЛААР АВЧ БАЙГАА АРГА ХЭМНЭЭ**
- Аж үйлдвэрийн газруудын ус цэвэрлэх байгууламж
 - Хүрээлэн буй орчны бохирдлыг хянах лаборатори, цаг
 - Нахан сэрээх газар
 - Хөрсний эвдрэлээс хамгаалах цэрг хэмжээ авч байгаа газар
 - Ой ба таримал урсгал үржүүлэх газар
 - Эмийн ургамал тарьгаа газар
 - Түймэр эсэргүүцэх агаарын харуулын салбар
 - Ан амьтан үржүүлэх аж ахуй
 - Ан амьтан нутагшуулан газар
 - Байгаль хамгаалыг сурталчлах музей

МУЖЛАЛТЫН НЭГЖ ТУС БҮРИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ (86-87-р хуудасны үргэлжлэл)

113 Бөөн Цагаан-Орог нуурын хотгорын заримдаг цөл,цөлмүү хээрийн дэд муж

Район:

- 36 Марз (10%-иас бага) бүхий цөлмүү хээрийн
- 37 Өмнөд хуурай хээр (10-20%) марз (10%-иас бага) бүхий цөлмүү хээрийн
- 38 Өмнөд хуурай хээр (10-20%) бүхий цөлмүү хээрийн
- 39 Цөлмүү хээр
- 40 Цөлмүү хээр (10-20%) марз (10%-иас бага), элс (10%-иас бага) бүхий заримдаг цөлийн
- 41 Цөлмүү хээр (10%-иас бага) бүхий заримдаг цөлийн
- 42 Элс (20-30%) марз (10-20%) бүхий заримдаг цөлийн
- 43 Элс (10-20%) марз (10%-иас бага) бүхий заримдаг цөлийн

114 МОНГОЛЫН ТӨВ ХЭСГИЙН СУУРТ БОЛОН ДАВХАРГАТ ӨНДӨРЛӨГ ТАЛ, ТЭГШДҮҮ ХОТГОР, ҮЛДМЭЛ ЦУЛДАМ УУЛЫН МУЖ

114а Монголын төв хэсгийн суурь өндөрлөг мал, үйлэмэл цуцлам уул, тэгшдүү хээрийн дэд муж

Район ба дэд район:

- 1 Өмнөд хуурай хээр (20-30%), нуяа (10%-иас бага), марз-марз (10%-иас бага) бүхий умар хуурай хээрийн
- 2а Өмнөд хуурай хээр (10-20%), марз-марз (10%-иас бага) бүхий өмнөд хуурай хээрийн
- 2б Марз-марз (10-20%), умар хуурай хээр (10%-иас бага) бүхий өмнөд хуурай хээрийн
- 3а Марз-марз (10%-иас бага) бүхий өмнөд хуурай хээрийн
- 3б Марз (10-20%), марз-марз (10%-иас бага), нуяа (10%-иас бага) бүхий цөлмүү хээрийн
- 4 Цөлмүү хээр (20-30%), марз-марз (10%-иас бага), нуяа (10%-иас бага) бүхий өмнөд хуурай хээрийн
- 5 Марз-марз (10-20%), цөлмүү хээр (10%-иас бага) бүхий өмнөд хуурай хээрийн
- 6 Марз-марз (10%-иас бага) бүхий өмнөд хуурай хээрийн
- 7 Марз (10-20%), марз-марз (10%-иас бага), цөлмүү хээр (10%-иас бага) бүхий өмнөд хуурай хээрийн
- 8 Марз (10%-иас бага), умар хуурай хээр (10%-иас бага) бүхий өмнөд хуурай хээрийн
- 9 Цөлмүү хээр (10-20%), марз (10%-иас бага), марз-марз (10%-иас бага) бүхий өмнөд хуурай хээрийн
- 10 Өмнөд хуурай хээр (20-30%), марз (10%-иас бага) бүхий умар хуурай хээрийн
- 11 Умар хуурай хээр (10%-иас бага), марз (10%-иас бага) бүхий өмнөд хуурай хээрийн
- 12 Марз (10-20%) бүхий өмнөд хуурай хээрийн
- 13 Марз-марз (10%-иас бага) бүхий өмнөд хуурай хээрийн
- 14 Заримдаг цөл (10-20%), марз-марз (10%-иас бага) бүхий цөлмүү хээрийн
- 15 Өмнөд хуурай хээр (10-20%), марз-марз (10%-иас бага) бүхий цөлмүү хээрийн
- 16 Өмнөд хуурай хээр (10%-иас бага), марз-марз (10%-иас бага) бүхий цөлмүү хээрийн
- 17 Марз (10%-иас бага) бүхий умар хуурай хээрийн
- 18 Марз-марз (10-20%), умар хуурай хээр (10%-иас бага) бүхий хуурай хээрийн
- 19 Умар хуурай хээр (10%-иас бага), марз-марз (10%-иас бага) бүхий өмнөд хуурай хээрийн
- 20 Умар хуурай хээр (10%-иас бага), марз-марз (10%-иас бага) бүхий өмнөд хуурай хээрийн
- 21 Өмнөд хуурай хээр (10-20%), хээр (10%-иас бага), марз-марз (10%-иас бага) бүхий умар хуурай хээрийн
- 22 Умар хуурай хээр (10-20%), марз-марз (10%-иас бага) бүхий өмнөд хуурай хээрийн
- 23 Марз-марз (10%-иас бага) бүхий умар хуурай хээрийн
- 24 Марз-марз (20-30%), бүхий умар хуурай хээрийн
- 25 Хээр (10%-иас бага), марз-марз (10%-иас бага) бүхий умар хуурай хээрийн
- 26 Умар хуурай хээр (20-30%), марз-марз (10%-иас бага) бүхий өмнөд хуурай хээрийн

114б Говийн хойт хэсгийн давхаргат өндөрлөг мал, үйлэмэл цуцлам уул, балархэг уул бүхий заримдаг цөл, умар цөлийн дэд муж

Район:

- 19 Цөлмүү хээр (10-20%), элс (10%-иас бага), марз (10%-иас бага) бүхий заримдаг цөлийн
- 20 Элс (20-30%) бүхий заримдаг цөлийн
- 21 Марз-марз (10-20%), умар цөл (10%-иас бага), элс (10%-иас бага) бүхий заримдаг цөлийн
- 22 Өмнөд хуурай хээр (10%-иас бага) бүхий заримдаг цөлийн
- 23 Марз-марз (10-20%), элс (10%-иас бага) бүхий заримдаг цөлийн
- 24 Марз (10%-иас бага) бүхий цөлмүү хээрийн
- 25 Цөлмүү хээр (20-30%), марз (10-20%) бүхий заримдаг цөлийн
- 26 Марз-марз (10-20%) бүхий цөлмүү хээрийн
- 27 Нуяа (10%-иас бага) бүхий цөлмүү хээрийн
- 28 Марз-марз (10%-иас бага) бүхий заримдаг цөлийн
- 29 Элс (20-30%), марз (10%-иас бага), умар цөл (10%-иас бага) бүхий умар цөлийн
- 30 Марз-марз (10%-иас бага), элс (10%-иас бага) бүхий умар цөлийн
- 31 Заримдаг цөл (20-30%), марз-марз (10%-иас бага) бүхий умар цөлийн
- 32 Марз (10-20%), марз-марз (10%-иас бага), элс (10%-иас бага) бүхий заримдаг цөлийн
- 33 Марз-марз (10%-иас бага) бүхий заримдаг цөлийн
- 34 Умар цөлийн

115 МОНГОЛЫН ДОРНОД ХЭСГИЙН СУУРТ БОЛОН ДАВХАРГАТ ӨНДӨРЛӨГ ТАЛ, ТЭГШДҮҮ ХОТГОР, СУЛ СЭРГЭЖ ХЭБЭРШСЭН ҮЛДМЭЛ-ЦУЛДАМ УУЛЫН МУЖ

115а Хэрлэн гол-Хөх нуурын өндөрлөг мал, тэгшдүү хотгор бүхий хуурай хээрийн дэд муж

Район ба дэд район:

- 1 Марз-марз (10%-иас бага) бүхий хуурай хээрийн
- 2 Марз-марз (20-30%), нуяа (10%-иас бага), умар хуурай хээр (10%-иас бага) бүхий өмнөд хуурай хээрийн
- 3 Марз-марз (10-20%) бүхий умар хуурай хээрийн
- 4 Марз-марз (20-30%) бүхий умар хуурай хээрийн
- 5 Марз-марз (10-20%) бүхий умар хуурай хээрийн
- 6 Умар хуурай хээр
- 7 Марз-марз (10%-иас бага) бүхий умар хуурай хээрийн
- 8 Хээр (10%-иас бага), марз-марз (10%-иас бага) бүхий умар хуурай хээрийн
- 9 Марз-марз (10%-иас бага) бүхий умар хуурай хээрийн
- 10 Нуяа (20-30%), марз-марз (10%-иас бага) бүхий умар хуурай хээрийн
- 11 Нуяа (10-20%), марз-марз (10%-иас бага), элс (10%-иас бага) бүхий умар хуурай хээрийн
- 12 Умар хуурай хээр

115б Баруун-Уртын суурьт болон давхаргат өндөрлөг мал, үйлэмэл цуцлам уул бүхий хуурай хээрийн дэд муж

Район:

- 12 Нуяа (20-30%), марз-марз (10%-иас бага) бүхий өмнөд хуурай хээрийн
- 13 Марз-марз (10%-иас бага) бүхий өмнөд хуурай хээрийн
- 14 Умар хуурай хээр (20-30%) бүхий өмнөд хуурай хээрийн
- 15 Өмнөд хуурай хээр (20-30%) бүхий умар хуурай хээрийн
- 16 Өмнөд хуурай хээр (10-20%), хээр (10%-иас бага), марз-марз (10%-иас бага) бүхий умар хуурай хээрийн
- 17 Хээр (10%-иас бага) бүхий умар хуурай хээрийн
- 18 Марз-марз (10-20%) бүхий умар хуурай хээрийн
- 19 Умар хуурай хээр (10%-иас бага), марз-марз (10%-иас бага) бүхий өмнөд хуурай хээрийн
- 20 Умар хуурай хээр (10%-иас бага), марз-марз (10%-иас бага) бүхий өмнөд хуурай хээрийн
- 21 Өмнөд хуурай хээр (10-20%), хээр (10%-иас бага), марз-марз (10%-иас бага) бүхий умар хуурай хээрийн
- 22 Умар хуурай хээр (10-20%), марз-марз (10%-иас бага) бүхий өмнөд хуурай хээрийн
- 23 Марз-марз (10%-иас бага) бүхий умар хуурай хээрийн
- 24 Марз-марз (20-30%), бүхий умар хуурай хээрийн
- 25 Хээр (10%-иас бага), марз-марз (10%-иас бага) бүхий умар хуурай хээрийн
- 26 Умар хуурай хээр (20-30%), марз-марз (10%-иас бага) бүхий өмнөд хуурай хээрийн

115в Тамсагийн давхаргат өндөрлөг мал, тэгшдүү хотгор бүхий хуурай хээрийн дэд муж

Район:

- 27 Марз-марз (10%-иас бага) бүхий өмнөд хуурай хээрийн
- 28 Өмнөд хуурай хээр
- 29 Нуяа (20-30%), марз-марз (10-20%) бүхий өмнөд хуурай хээрийн
- 30 Марз-марз (10%-иас бага), хээр (10%-иас бага) бүхий умар хуурай хээрийн
- 31 Элс (20-30%), нуяа (10-20%) бүхий хээрийн
- 32 Хээр (10%-иас бага), марз-марз (10%-иас бага) бүхий умар хуурай хээрийн
- 33 Умар хуурай хээр (10-20%), марз-марз (10%-иас бага) бүхий өмнөд хуурай хээрийн
- 34 Марз-марз (10%-иас бага), нуяа (10%-иас бага) бүхий өмнөд хуурай хээрийн
- 35 Марз-марз (10-20%), элс (10%-иас бага) бүхий өмнөд хуурай хээрийн
- 36 Өмнөд хуурай хээр

115г Дарьгангын үлдмэл цуцлам уул, галт уулын бэгэлцэг, суурь өндөрлөг мал, хотгор бүхий хуурай хээрийн дэд муж

Район:

- 37 Элс (10-20%), марз-марз (10-20%) бүхий өмнөд хуурай хээрийн
- 38 Хээр (10-20%) бүхий умар хуурай хээрийн
- 39 Хээр (10-20%) бүхий умар хуурай хээрийн
- 40 Марз-марз (10%-иас бага) бүхий өмнөд хуурай хээрийн
- 41 Умар хуурай хээр
- 42 Умар хуурай хээр
- 43 Хээр (20-30%), элс (10%-иас бага), марз-марз (10%-иас бага) бүхий умар хуурай хээрийн
- 44 Нуяа (10-20%), элс (10%-иас бага) бүхий хээрийн

116 БАРУУН ХУУРАЙН ЦӨЛӨРӨГ ХОТГОР ТҮҮНИЙГ ХҮРЭЭЛСЭН БЭЛЭРХЭГ УУЛЫН МУЖ

Район:

- 1 Нуяа (10-20%) бүхий умар цөлийн
- 2 Өмнөд цөл (10-20%), нуяа (10%-иас бага), элс (10%-иас бага) бүхий умар цөлийн
- 3 Хэт гандуу цөл (20-30%), шал тойрог (10%-иас бага) бүхий өмнөд цөлийн
- 4 Марз (20-30%), шал тойрог (10%-иас бага), элс (10%-иас бага) бүхий хэт гандуу цөлийн
- 5 Марз (10%-иас бага), шал тойрог (10%-иас бага), элс (10%-иас бага) бүхий өмнөд цөлийн
- 6 Өмнөд цөл (10%-иас бага) бүхий умар цөлийн
- 7 Умар цөл (10%-иас бага), цөлмүү хээр (10%-иас бага) бүхий заримдаг цөлийн
- 8 Цөлмүү хээр (10%-иас бага), хуурай хээр (10%-иас бага), уулын нугалт-хээр (10%-иас бага) бүхий умар цөлийн
- 9 Өмнөд цөлийн
- 10 Заримдаг цөл (10%-иас бага), цөлмүү хээр (10%-иас бага), хуурай хээр (10%-иас бага), уулын нугалт-хээр (10%-иас бага) бүхий умар цөлийн
- 11 Өмнөд цөл (20-30%) бүхий умар цөлийн

117 Алтайн өвөр говийн бэлэрхэг уул, тал, хотгорын муж

117а Алтайн өвөр говийн баруун хэсгийн бэлэрхэг уул, хотгор бүхий хэт гандуу цөл, өмнөд цөлийн дэд муж

Район ба дэд район:

- 1 Өмнөд цөл (10-20%), элс (10%-иас бага), марз (10%-иас бага) бүхий умар цөлийн
- 2 Цөлмүү хээр (10%-иас бага), умар цөл (10%-иас бага) бүхий заримдаг цөлийн
- 3 Умар цөл (10-20%), марз (10%-иас бага), элс (10%-иас бага) бүхий өмнөд цөлийн
- 4 Умар цөл (20-30%), элс (10%-иас бага), шал тойрог (10%-иас бага) бүхий өмнөд цөлийн
- 5 Өмнөд цөл (20-30%) бүхий умар цөлийн
- 6 Шал тойрог (10%-иас бага) бүхий өмнөд цөлийн
- 6б Умар цөл (10%-иас бага), марз (10%-иас бага) бүхий өмнөд цөлийн
- 7 Элс (10%-иас бага), шал тойрог (10%-иас бага) бүхий өмнөд цөлийн
- 8 Заримдаг цөл (10-20%), умар цөл (10%-иас бага), уулын нугалт-хээр (10%-иас бага), уулын хээр (10%-иас бага) бүхий өмнөд хуурай хээрийн
- 9 Умар цөл (20-30%), марз (10%-иас бага), элс (10%-иас бага) бүхий өмнөд цөлийн
- 10 Умар цөл (10%-иас бага) бүхий өмнөд цөлийн
- 11 Умар цөл (10-20%), заримдаг цөл (10%-иас бага) бүхий өмнөд цөлийн
- 12 Умар цөл (10%-иас бага) бүхий өмнөд цөлийн
- 13 Хэт гандуу цөл (20-30%) бүхий өмнөд цөлийн
- 14 Хэт гандуу цөлийн
- 15 Хэт гандуу цөл (10-20%), элс (10%-иас бага), шал тойрог (10%-иас бага) бүхий өмнөд цөлийн
- 16 Шал тойрог (10%-иас бага), элс (10%-иас бага) бүхий хэт гандуу цөлийн
- 17 Шал тойрог (10%-иас бага) бүхий хэт гандуу цөлийн
- 18 Элс (10%-иас бага), шал тойрог (10%-иас бага) бүхий хэт гандуу цөлийн
- 19 Элс (10%-иас бага), марз (10%-иас бага) бүхий хэт гандуу цөлийн
- 20 Шал тойрог (10%-иас бага), элс (10%-иас бага) бүхий хэт гандуу цөлийн
- 21 Умар цөл (10-20%), заримдаг цөл (10%-иас бага) бүхий өмнөд цөлийн
- 22 Өмнөд цөл (10-20%), элс (10%-иас бага), шал тойрог (10%-иас бага) бүхий хэт гандуу цөлийн
- 23 Шал тойрог (10%-иас бага) бүхий хэт гандуу цөлийн
- 24 Өмнөд цөл (10-20%), умар цөл (10%-иас бага) бүхий хэт гандуу цөлийн
- 25 Элс (10%-иас бага), шал тойрог (10%-иас бага) бүхий хэт гандуу цөлийн
- 26 Хэт гандуу цөлийн
- 27 Элс (10%-иас бага), шал тойрог (10%-иас бага) бүхий хэт гандуу цөлийн
- 28 Заримдаг цөл (10-20%), цөлмүү хээр (10%-иас бага) бүхий умар цөлийн
- 29 Заримдаг цөл (10-20%), элс (10%-иас бага), марз (10%-иас бага) бүхий умар цөлийн
- 30 Элс (10%-иас бага), марз-марз (10%-иас бага) бүхий өмнөд цөлийн
- 31 Элс (10-20%), шал тойрог (10%-иас бага) бүхий хэт гандуу цөлийн
- 32 Умар цөлийн
- 33 Марз-марз (10%-иас бага) бүхий умар цөлийн
- 34 Марз-марз (10-20%), нуяа (10%-иас бага) бүхий умар цөлийн

117б Алтайн өвөр говийн зүүн хэсгийн бэлэрхэг уул, хотгор бүхий өмнөд цөлийн дэд муж

Район ба дэд район:

- 26а Элс (10%-иас бага), марз (10%-иас бага) бүхий өмнөд цөлийн
- 26б Умар цөл (20-30%), марз (10%-иас бага), шал тойрог (10%-иас бага) бүхий элс
- 27 Заримдаг цөл (10%-иас бага), цөлмүү хээр (10%-иас бага) бүхий умар цөлийн
- 28 Заримдаг цөл (10-20%), цөлмүү хээр (10%-иас бага) бүхий умар цөлийн
- 29 Заримдаг цөл (10-20%), элс (10%-иас бага), марз (10%-иас бага) бүхий умар цөлийн
- 30 Элс (10%-иас бага), марз-марз (10%-иас бага) бүхий өмнөд цөлийн
- 31 Элс (10-20%), шал тойрог (10%-иас бага) бүхий өмнөд цөлийн
- 32 Умар цөл (20-30%), элс (10%-иас бага) бүхий өмнөд цөлийн
- 33 Заримдаг цөл (20-30%), цөлмүү хээр (10%-иас бага) бүхий өмнөд цөлийн
- 34 Элс (10%-иас бага) бүхий умар цөлийн

118 МОНГОЛЫН ЗҮҮН ӨМНӨТ ХЭСГИЙН СУУРТ БОЛОН ДАВХАРГАТ ӨНДӨРЛӨГ ТАЛ, ТЭГШДҮҮ ХОТГОР, СЭРГЭЖ ХЭБЭРШСЭН ҮЛДМЭЛ-ЦУЛДАМ УУЛ, БЭЛЭРХЭГ УУЛЫН МУЖ

118а Сайншандын суурьт болон давхаргат өндөрлөг мал, хотгор, сэрэгж хэлбэршсэн үлдмэл-цуцлам уул, бэлэрхэг уул бүхий цөлийн хээр, заримдаг цөлийн дэд муж

Район:

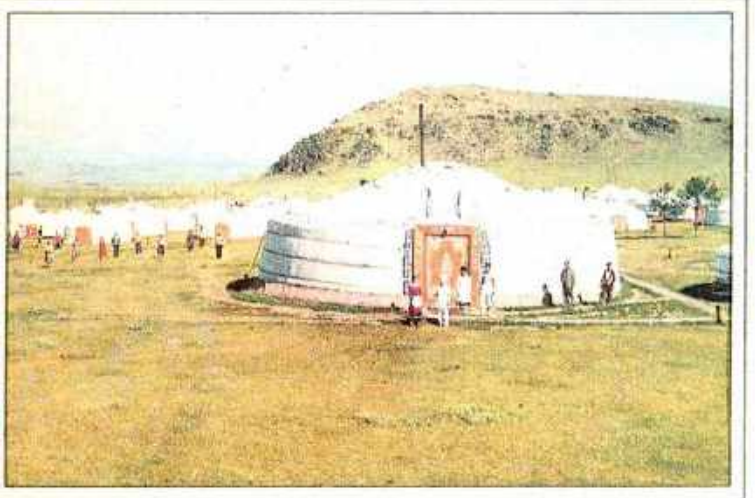
- 1 Марз-марз (10%-иас бага) бүхий цөлийн хээрийн
- 2 Марз-марз (20-30%) бүхий цөлмүү хээрийн
- 3 Марз-марз (10%-иас бага) бүхий цөлмүү хээрийн
- 4 Марз-марз (20-30%), өмнөд хуурай хээр (10%-иас бага) бүхий цөлмүү хээрийн
- 5 Цөлмүү хээр (20-30%) бүхий өмнөд хуурай хээрийн
- 6 Заримдаг цөл (10-20%), марз-марз (10-20%) бүхий цөлмүү хээрийн
- 7 Элс (10%-иас бага) бүхий цөлмүү хээрийн
- 8 Заримдаг цөл (10-20%), марз-марз (10-20%) бүхий цөлмүү хээрийн
- 9 Марз-марз (10-20%), марз (10%-иас бага), элс (10%-иас бага) бүхий заримдаг цөлийн
- 10 Умар цөл (10%-иас бага), марз-марз (10%-иас бага), нуяа (10%-иас бага) бүхий заримдаг цөлийн
- 11 Марз-марз (10%-иас бага) бүхий заримдаг цөлийн
- 12 Марз-марз (10-20%), марз (10%-иас бага) бүхий заримдаг цөлийн

118б Зүүнбалны суурьт болон давхаргат өндөрлөг мал, хотгор, сул сэрэгж хэлбэршсэн үлдмэл-цуцлам уул, балархэг уул бүхий цөлийн дэд муж

Район ба дэд район:

- 13 Умар цөлийн
- 14 Шал тойрог (10%-иас бага) бүхий өмнөд цөлийн
- 15 Элс (20-30%), марз (10-20%) бүхий умар цөлийн
- 16 Элс (20-30%) бүхий умар цөлийн
- 17 Марз-марз (10%-иас бага), элс (10%-иас бага) бүхий умар цөлийн
- 18 Элс (10%-иас бага) бүхий цөлийн
- 19 Элс (10-20%), марз (10%-иас бага), шал тойрог (10%-иас бага) бүхий өмнөд цөлийн
- 20 Өмнөд цөл (20-30%) умар цөл (10-20%), шал тойрог (10%-иас бага) бүхий элс
- 21 Элс (10-20%) бүхий умар цөлийн
- 22 Заримдаг цөл (20-30%), марз-марз (10-20%) бүхий умар цөлийн
- 23 Элс (10%-иас бага) бүхий умар цөлийн
- 24 Өмнөд цөл (10-20%), элс (10%-иас бага) бүхий умар цөлийн
- 25 Өмнөд цөл (20-30%) бүхий умар цөлийн
- 26 Элс (10%-иас бага) бүхий умар цөлийн
- 27 Умар цөлийн
- 28 Умар цөл (20-30%), элс (10%-иас бага) бүхий өмнөд цөлийн
- 29 Хэт гандуу цөл (10-20%), элс (10%-иас бага), шал тойрог (10%-иас бага) бүхий өмнөд цөлийн
- 30 Марз-марз (10%-иас бага), шал тойрог (10%-иас бага) бүхий өмнөд цөлийн
- 30б Умар цөлийн
- 31 Элс (20-30%), шал тойрог (10%-иас бага) бүхий хэт гандуу цөлийн
- 32 Марз-марз (10%-иас бага) бүхий өмнөд цөлийн
- 33 Марз-марз (10%-иас бага) бүхий умар цөлийн
- 34 Марз-марз (10-20%), нуяа (10%-иас бага) бүхий умар цөлийн

- ИХ ХАНГАНЫ УУЛАРХАГ ИХ МУЖ**
- III ХАНГАНЫ БАРУУН ХЭСГИЙН НАМ БА ДУНДАН ӨНДӨР УУЛС БҮХИЙ ОЙТ ХЭЭР, ХЭЭРИЙН МУЖ**
- Район:
- 1 Элс (10-20%), нуяа (10-20%), шал хээр (10%-иас бага) бүхий хээрийн
 - 2 Нуяа-хээр (20-30%), нуяа (10%-иас бага) бүхий ойт хээрийн



УЛС АРДЫН АЖ АХУЙ



ХҮН АМ

Хүн амын цуврал зураг нь хүн амын болон суурин газруудын байршил, хүн амын өсөлт, нас хүйсийн бүтэц, хот хөдөөгийн хүн амын тооны харьцаа, хүн амын нийгмийн болон угсаатны бүрэлдэхүүн, улс ардын аж ахуйн салбарууд дахь ажил эрхлэлтийн байдал зэргийг тусган харуулна.

Эдгээр зургийг зохиоход хүн амын тооллогын дүн материал, түүнчлэн хүн амын байдал, тэдгээрийн ажил төрлийн ялгааг нийт улсын хэмжээгээр болон засаг захиргааны нэгжүүдээр илэрхийлсэн тоо бүртгэлийн мэдээ баримтыг гол үндэс болгосон юм. Мөн уг зургуудыг зохиоход ном хэвлэл, монгол, зөвлөлтийн эрдэмтдийн бүтээл, газрын зураг болон экспедицийн судалгааны материалыг ашигласан болно.

1921 оны Ардын хувьсгал ялахаас өмнө шарын шашин ноёрхон, хүн амын өвчлөлт их, амьдрал ахуй-соёлын төвшин доогуур, орчин үеийн боловсон эмнэлэг хөгжөөгүй байсны уршгаар тус улсын хүн амын өсөлт маш удаан байлаа.

Ардын засгийн жилүүдэд хийсэн социалист өөрчлөлтийн ачаар хөдөлмөрчдийн аж амьдрал, соёлын төвшин гуйвалтгүй дээшилж ирсний үр дүнд хүн амын өсөлт түргэсэх таатай нөхцөл бүрдсэн билээ. 1985 оны эцсийн байдлаар тус орны хүн ам 1914,7 мянгад хүрч 1925 оныхоос 2,9 дахин өсжээ. Хүн амынхаа өсөлтийн хурдаар БНМАУ дэлхийн эхний 30 орны тоонд багтаж байна. Тус улсад хүн амын тооны өсөлт зөвхөн ердийн өсөлтөөр хангагддаг бөгөөд жилд 1000 хүн ам тутамд 40 орчим хүүхэд төрж, хүн амын цэвэр өсөлт 27 хүнд хүрнэ. Төрөлт ихтэй учраас нэг өрхөд оногдох хүний дундаж тоо харьцангуй өндөр буюу 1979 оны тооллогын дүнгээс үзвэл 5 хүн байжээ. Үүний зэрэгцээ нийт өрхийн 33,5 хувь нь 6 буюу түүнээс олон хүнтэй байв.

Хүн ам тус улсын нутаг дэвсгэр дээр маш жигд биш байрладаг явдал түүхэн нөхцөл, байгаль-цаг уурын онцлог, түүнчлэн газар нутгийг аж ахуйд хэр зэрэг эзэмшсэн байдлаас шалтгаална. Хүн ам харьцангуй нягт байршсан нутаг бол тус орны хойт хэсэг юм.

Хүн амын нутагшлын байдал нэг аймгийн хэмжээнд ч гэсэн ихээхэн ялгаатай. Баян-Өлгий, Өвөрхангай зэрэг хүн ам нь харьцангуй нягт байдаг аймагт хүртэл хүн ам бөөгнөрсөн нутаг, хүн ам сийрэг нутаг ялгаран үзэгдэнэ.

Ардын хувьсгалын жилүүдэд ард түмний ахуйн нөхцөл, аж амьдрал дээшилж эрүүлийг хамгаалах салбар хөгжсөний үр дүнд эрэгтэй, эмэгтэйчүүдийн хүн амзүйн үзүүлэлт жигдэрчээ. 1985 оны байдлаар эрэгтэй, эмэгтэйчүүдийн тоо бараг тэнцүү байна.

Хүн ам өсөж, байршилд нь өөрчлөлт гарсны дагуу хот, хөдөөгийн хүн амын харьцаа өөрчлөгдсөн байна. Сүүлийн жилүүдэд БНМАУ-д аж үйлдвэрийн төвүүд бүрэлдэж, хот, суурин газар шинээр бий болж ирсний үр дүнд хотын оршин суугчдын тоо түргэн нэмэгдэв. Тухайлбал 1985 онд хотын хүн ам 1956 оныхоос 5,3 дахин өссөн бол хөдөөгийн хүн ам 1,4 дахин өсжээ. Ийнхүү хотын хүн амын өсөлт улсын нийт хүн амын өсөлтөөс өндөр хурдтай байгаа явдал одоо байгаа буюу шинээр байгуулж буй хот сууринд хөдөөгөөс хүмүүс олноор шилжин суурьшсан хийгээд хөдөөгийн зарим суурин хот болтлоо хөгжсөнтэй холбоотой юм. 1979 оны хүн амын тооллогын дүн мэдээгээр тус улсад 51 хот суурин байснаас 88 хувийг жижиг хот, хот маягийн суурин эзэлж байжээ.

БНМАУ-ын хамгийн том хот бол нийслэл Улаанбаатар юм. 1985 оны эцэст Улаанбаатарын хүн ам 500,2 мянга байв. Хурдан хөгжиж байгаа Дархан, Эрдэнэт хот дунд зэргийн хотын тоонд орно. Дархан хотод 1969 онд 23,3 мянган хүн оршин сууж байсан бол 1985 онд 74,0 мянга болтол өсжээ. Эрдэнэт хотын хүн ам 1979 онд 31,9 мянга байснаа 1985 онд 45,4 мянга хүрчээ.

БНМАУ-ын Ардын Их Хурлын Тэргүүлэгчдийн зарлигаар дараах суурин газруудыг, тухайлбал 1959 оноос Сүхбаатар, Чойбалсан, 1961 оноос Цэцэрлэг, Өлгий, Булган, Алтай, Сайншанд, Улиастай, Улаангом, Ховд, Мөрөн, Өндөрхаан, Зүүнхараа, 1963 оноос Арвайхээр, Баянхонгор, Налайх, 1965 оноос Баруун-Урт, Даланзадгад, Зуунмод, Мандалговь, Дархан, Тосонцэнгэлийг хот болгожээ.

БНМАУ-д хөдөө аж ахуйг бүрэн хоршоолосноор хөдөөгийн хүн ам аажмаар суурин амьдралд шилжиж хөдөө аж ахуйн нэгдлийн төв, сангийн аж ахуйн тасгийн төв зэрэг хөдөөгийн байнгын суурин газрууд байгуулагджээ. Үүний зэрэгцээ тус орны бэлчээрийн мал аж ахуйн өвөрмөц арга ажиллагаанаас шалтгаалан малчдын нүүдлийн суурин буюу өөрөөр хэлбэл суурь байх шаардлагатай юм. Энэ учраас тус улсын хөдөө аж ахуйн түүхэн хөгжлийн явцад хөдөө орон нутагт байнгын суурин, нүүдлийн суурин гэсэн 2 төрлийн суурин бий болжээ.

Одоо үед сумын төв, хөдөө аж ахуйн нэгдэл, сангийн аж ахуйн тасаг, бригадын төв, суурь гэсэн хөдөөгийн суурин газрууд бүрэлдээд байна. 1979 оны хүн амын тооллогын мэдээгээр хөдөөгийн нийт хүн амын 50 гаруй хувь нь сумын төвд, 6 гаруй хувь нь тасаг, бригадын төвд, 41 орчим хувь нь суурьт оногдож байв. Сангийн аж ахуй буюу хөдөө аж ахуйн нэгдлийн төвийг хамт

төлөөлдөг сумын төвүүд нь хөдөөгийн хамгийн тохижсон байнгын суурин юм. Хөдөөгийн хүн амын нутагшил суурьшлын тулгуур цэг болох сумын төвийн үүрэг роль нэмэгдэж байгааг нааштай зүйл гэж үнэлэн үздэг бөгөөд энэ нь нийтдээ хөдөөгийн хүн ам суурьшин төвлөрч буйн илрэл мөн.

Хөдөө аж ахуйн нэгдлийн бригадын үйлдвэрлэлийн нэгж болох сууринд тооны хувьд хамгийн олон нь юм. Суурийг бод мал, хонь, адууных гэж ялгагдаг бөгөөд суурийн хэмжээ нь хариулж байгаа малын төрөл, суурьт байгаа хөдөлмөрийн чадвартай хүний тооноос шалтгаална. Суурь голдуу нэг буюу хоёр, гурван өрх аялаас бүрддэг.

Монгол оронд ойт хээр, хээр, говийн гэсэн үндсэн 3 төрлийн суурь байна гэж үздэг. Ойт хээрийн сууриуд ус хангамжийн эх булаг, байгалийн тэжээл харьцангуй элбэг хүрэлцээтэй хойт талын аймгуудад байдаг бөгөөд суурь тус бүрд арваад хүн оршин суудаг. Малчдын ийм төрлийн суурь Архангай, Хэнтий, Булган аймагт, мөн Дорнод аймгийн хойт хагаст нийтлэг юм. Энд сууриудын хоорондох дундаж зай 20-40 км байна.

Хээрийн сууриуд ихэнхдээ Увс, Ховд, Говь-Алтай, Баян-Өлгий, Баянхонгор, Өвөрхангай, Дундговь, Сүхбаатар аймагт, бас Дорнод аймгийн зарим нутагт байдаг. Эндхийн сууриуд тус бүр 6 хүртэл хүнтэй, хоорондоо дунджаар 20-100 километр зайтай байрлана.

Говийн сууриуд хэмжээгээр бага, бие биенээсээ голдуу 50-100 км зайтай байх боловч цаг агаарын бэрхшээлтэй зарим жил 300-400 км хүртэл хол нүүдэллэдэг. Говийн суурь голдуу Өмнөговь, Дорноговь аймагт байдгаас гадна Говь-Алтай, Баянхонгор, Сүхбаатар, Увс, Өвөрхангай аймгийн зарим нутгаар бас тааралдана.

Хөдөөгийн суурин газрын төлөвлөлт, тохижилтыг улам боловсронгуй болгон сайжруулах талаар нам засгаас тодорхой арга хэмжээ авч байна. Суурин газрын үйл ажиллагааны болон үүргийн ялгаа, хүн амын нутагшлын онцлогийг «Суурин газруудын үүргийн эвшинж» гэсэн зурагт тусган үзүүлэв.

БНМАУ-ын хүн ам, угсаатны бүрэлдэхүүний хувьд нэлээд жигд юм. 1979 оны тооллогын дүнгээс үзвэл нийт хүн амын 77,5 хувийг халхчууд эзэлж байв. Халхчууд улсын бүх нутгаар тархан суурьшдаг боловч зонхилох хэсэг нь төвийн болон зүүн, өмнө зүгийн аймгуудад төвлөрсөн байна. Нийт хүн амын 5,3 хувийг эзэлдэг казах, 2,8 хувийг эзэлдэг дөрвөд, баяд ястан баруун аймгуудад, буриадууд тус орны хойт хэсгээр нутаглана.

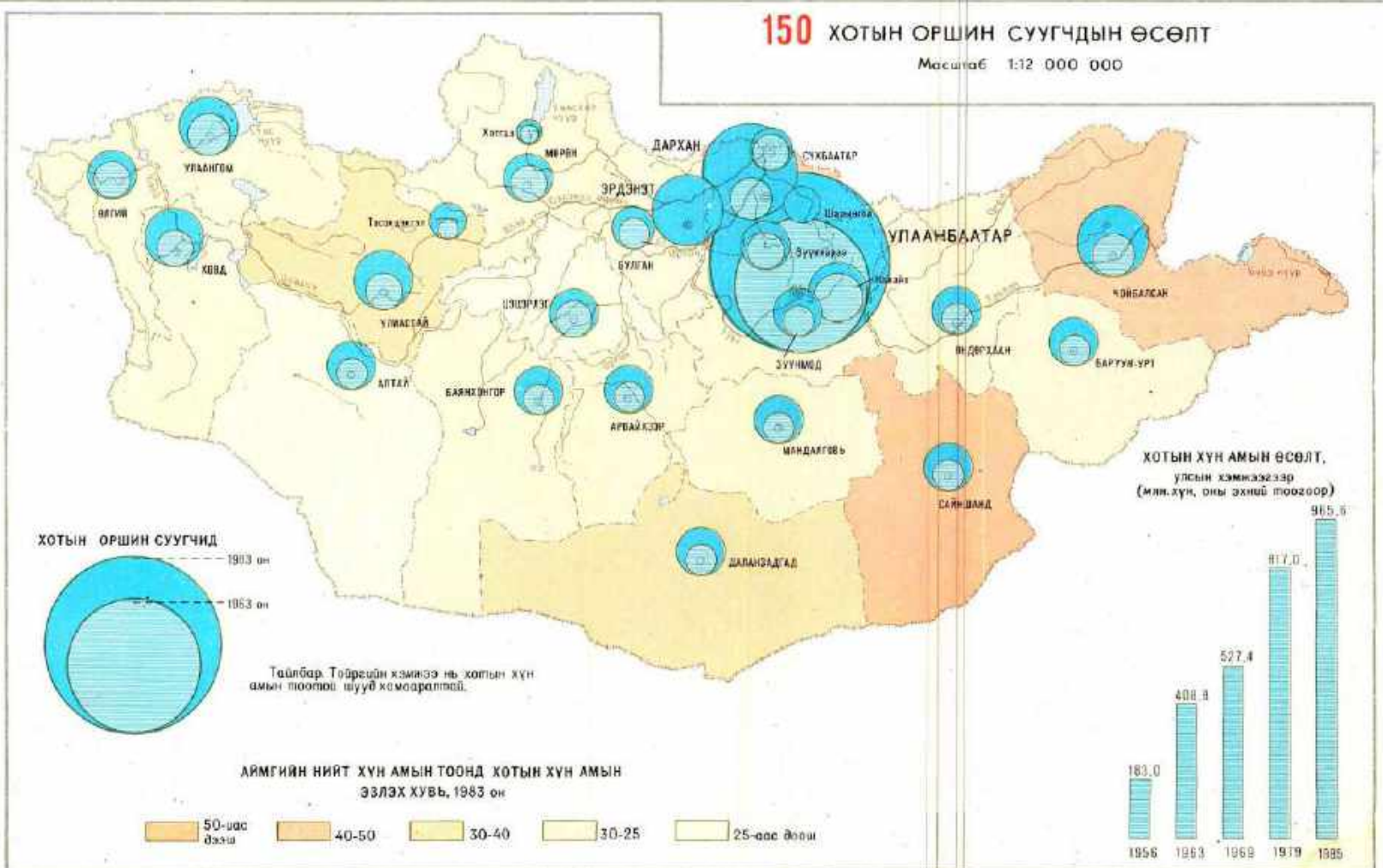
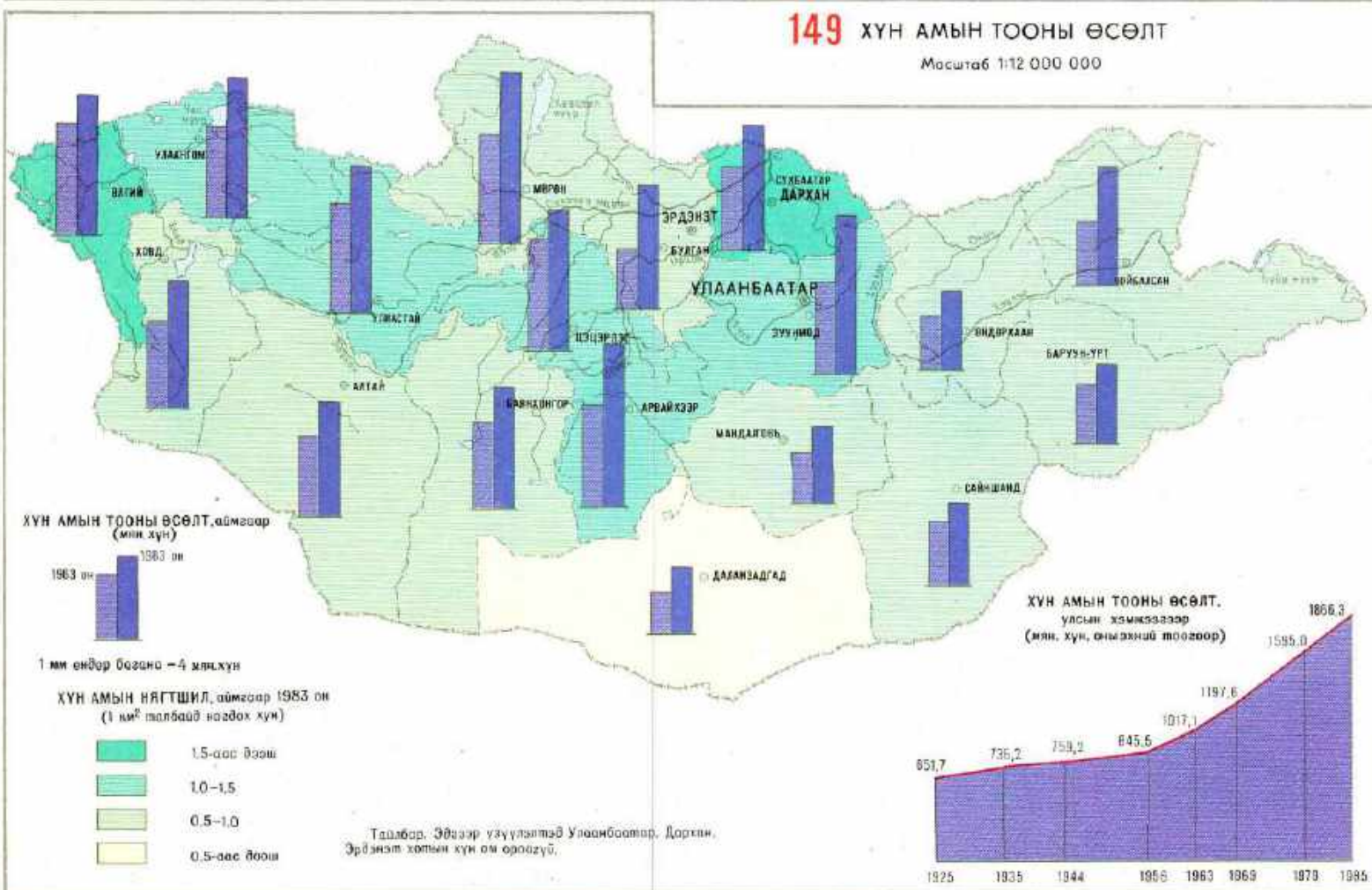
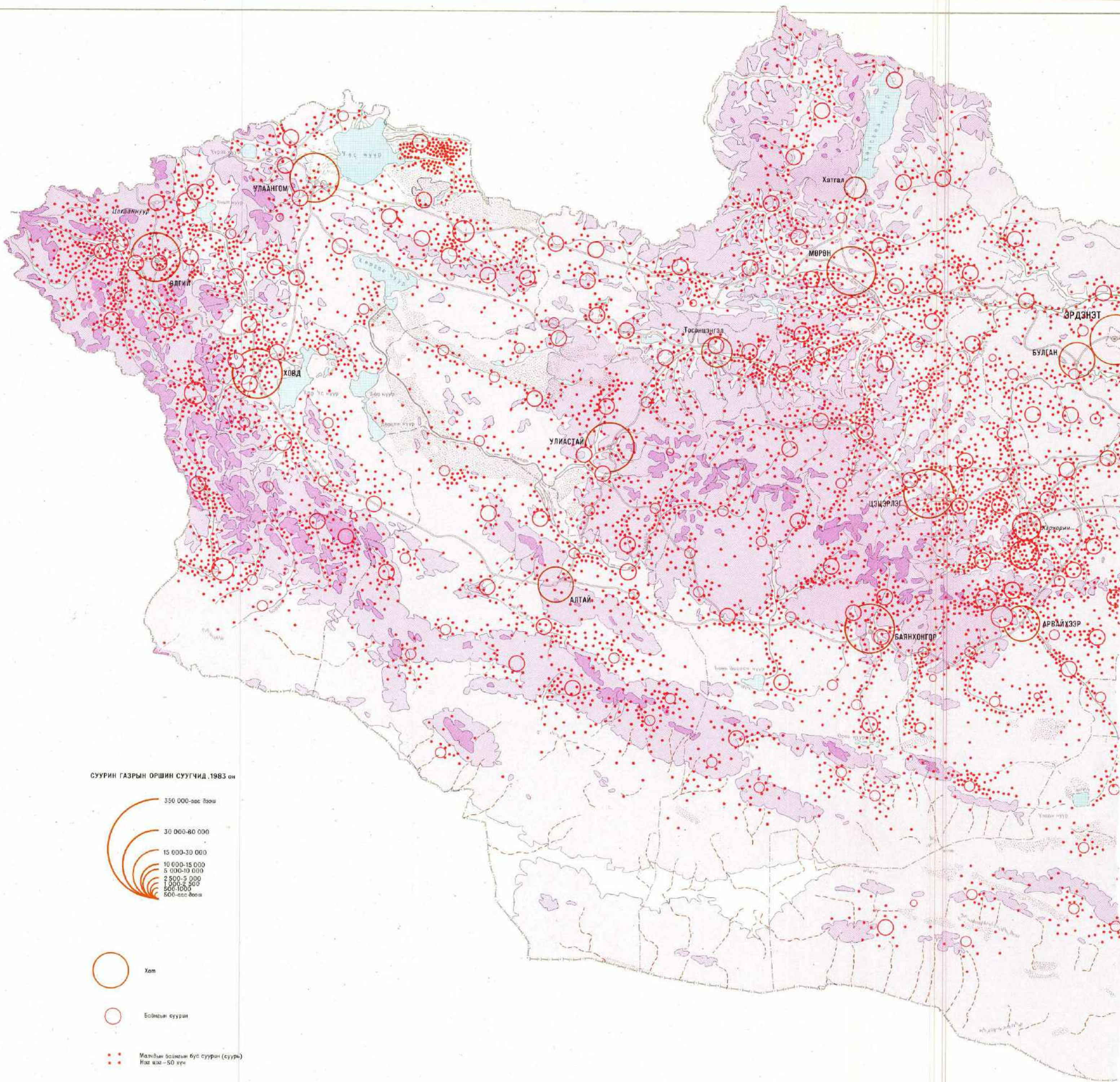
Социалист байгуулалтын жилүүдэд хүн амын нийгмийн бүрэлдэхүүнд ихээхэн өөрчлөлт орсон юм. 1963 онд нэгдлийн гишүүд, гар урчууд гэр бүлийн хамт нийгмийн зонхилогч бүлэг болж нийт хүн амын 53,3 хувийг эзэлж байсан бол 1979 оны тооллогын дүнгээс үзэхэд ажилчин, албан хаагчид нийт хүн амын 61,7 хувийг эзэлж нийгмийн гол бүлэг болсон байна.

Хөдөө орон нутагт нийгмийн томоохон өөрчлөлт гарч, хөдөө аж ахуйг хоршооллож дууссаны дараа голлох суурийг хөдөө аж ахуйн нэгдлийн гишүүд эзэлж болжээ. Хэрвээ 1956 онд хөдөө аж ахуйн нэгдлийн гишүүд, хоршооллосон гар урчууд гэр бүлийнхээ хамт нийт хүн амын 11,1 хувь, хувийн аж ахуйтан болон хоршоололд элсээгүй гар урчууд 62,8 хувийг эзэлж байсан бол 1979 оны тооллогын дүнгээр нэгдлийн гишүүд улсын бүх хүн амын 38,1 хувийг эзэлж байв.

Нийгмийн ангийн бүтэц өөрчлөгдөхийн хамт хүн амын ажил эрхлэлтийн байдал бас өөрчлөгдсөн юм. Тус улсад орчин үеийн тоног төхөөрөмжөөр тоноглогдсон аж үйлдвэр, тээвэр түүхэн богино хугацаанд хөгжиж, мал аж ахуй, газар тариаланд аж ахуйг хөтлөх шинжлэх ухааны үндэстэй арга барил өргөн нэвтэрч, мэргэжилтэй боловсон хүчин ихээхэн нэмэгдэн, ялангуяа аж үйлдвэр, үйлчилгээний хүрээнд ажиллагчдын тоо эрс өссөн байна. Зөвхөн 1976—1980 оны хөдөлмөрийн нөөцийн өсөлт 1960 онд улс ардын аж ахуйд ажиллаж байсан бүх ажилчин, албан хаагчдын тоотой бараг тэнцэхүйц хэмжээтэй байжээ. Хөдөлмөрийн нөөцийн өсөлт тус улсын эдийн засгийн цаашдын хөгжилд таатай нөлөө үзүүлээ. Одоо улс ардын аж ахуйд ажиллагчдын дөрөвний гурав шахам нь материаллаг үйлдвэрлэлийн салбарт ажиллаж байна.

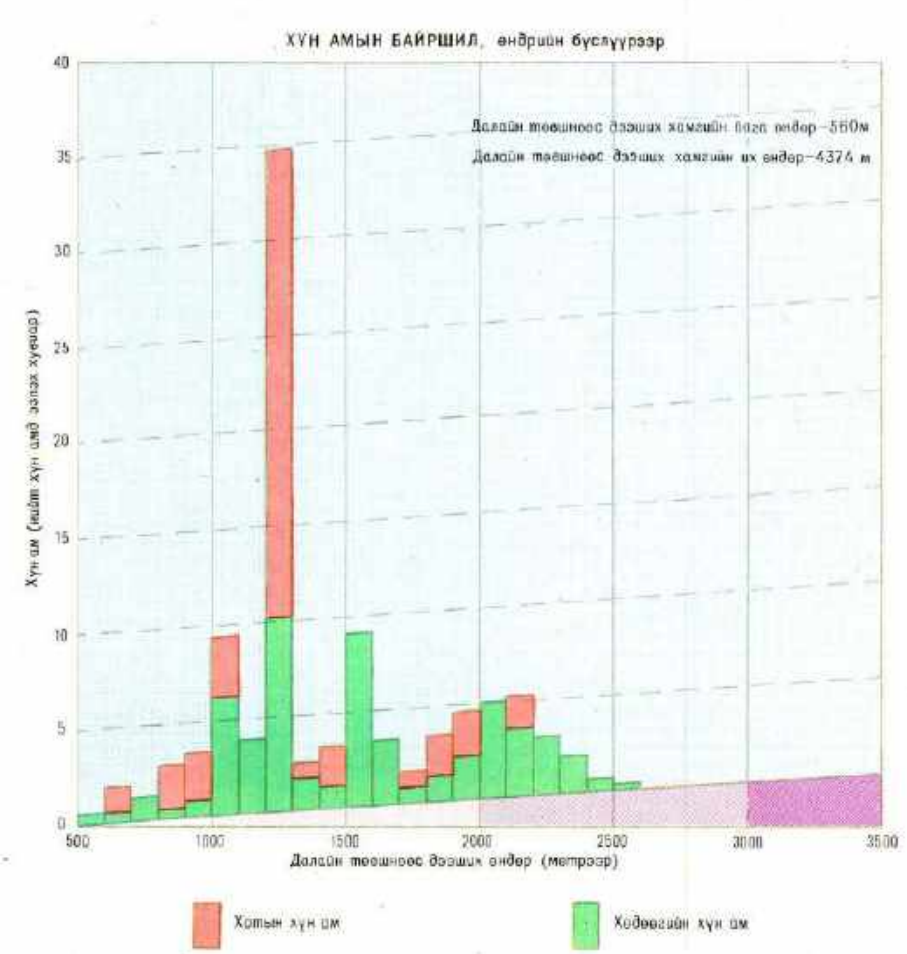
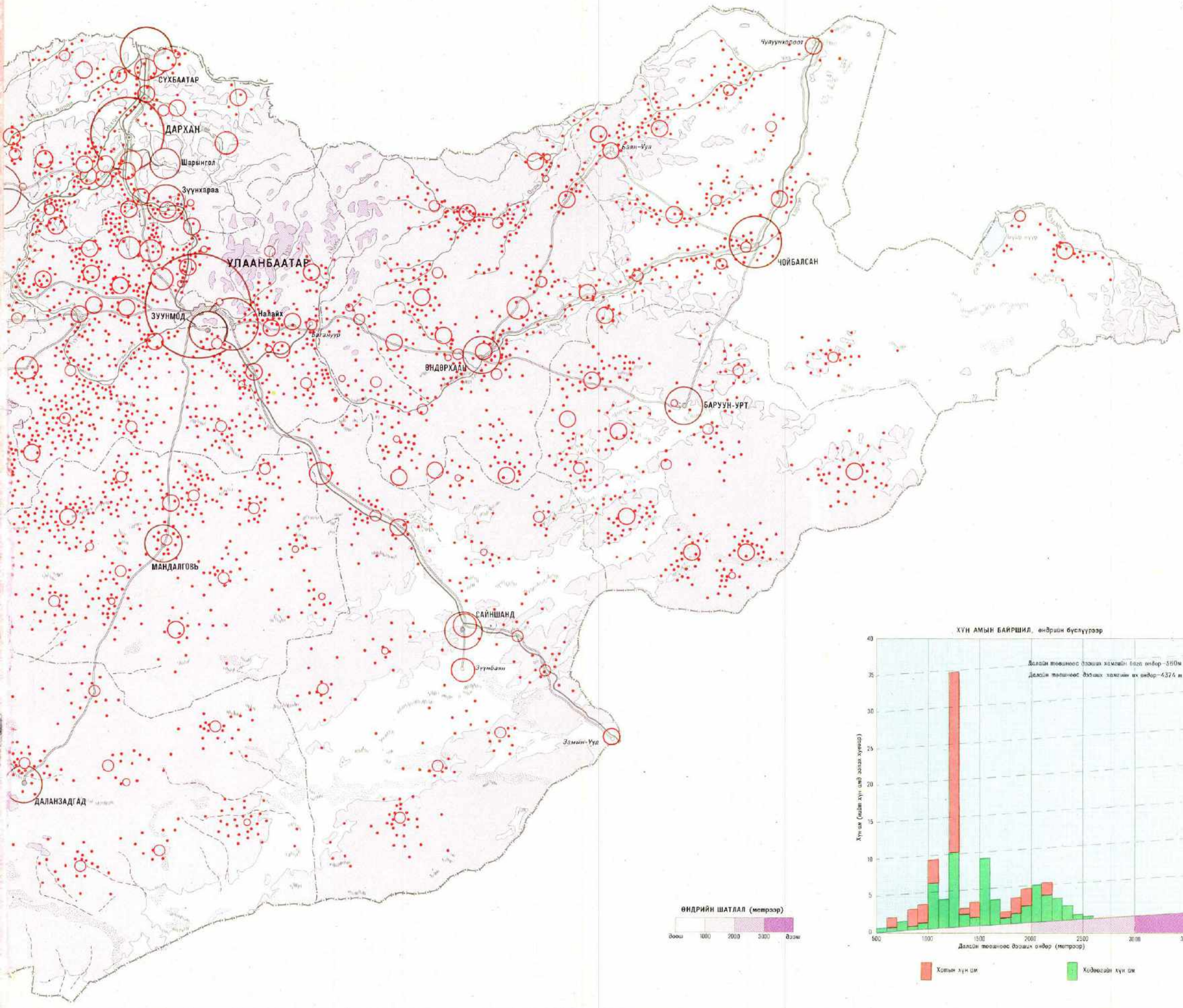
БНМАУ-д эмэгтэйчүүдийн ажил эрхлэлтийн төвшин байнга дээшилсээр байна. Жишээлбэл, нийт ажилчин, албан хаагчдын дотор эмэгтэйчүүдийн эзлэх хувийн жин 1940 онд 12% байсан бол 1985 онд 51% болж өсжээ. Одоо бүх эмч нарын 65,6%, багш нарын 63,8% нь эмэгтэйчүүд байна.

Атласын энэ бүлэгт орсон зургуудын практик ач холбогдол нь нийгмийн гол үйлдвэрлэх хүчин болох тус орны хүн ам, хөдөлмөрийн нөөцийн иж бүрэн тодорхойлолт өгч байгаад оршино. Улс ардын аж ахуйг ажиллах хүчээр хангах, аж үйлдвэрийн шинэ барилга байгууламжийг байршуулах, хөдөлмөрийн нөөцийг зохистой ашиглах, хүн амзүйн талаар улсаас явуулах ерөнхий болон бүс нутгийн чанартай бодлогын чигийг тодорхойлох, ард түмний аж амьдрал, соёлын төвшинг дээшлүүлэх төлөвлөгөө боловсруулах, хот хөдөөгийн хүн амын нутагшлын системийг боловсронгуй болгох зэрэг асуудлыг шийдвэрлэхэд төлөвлөгөөний байгууллагууд хүн амын эдгээр зургийг ашиглаж болно.



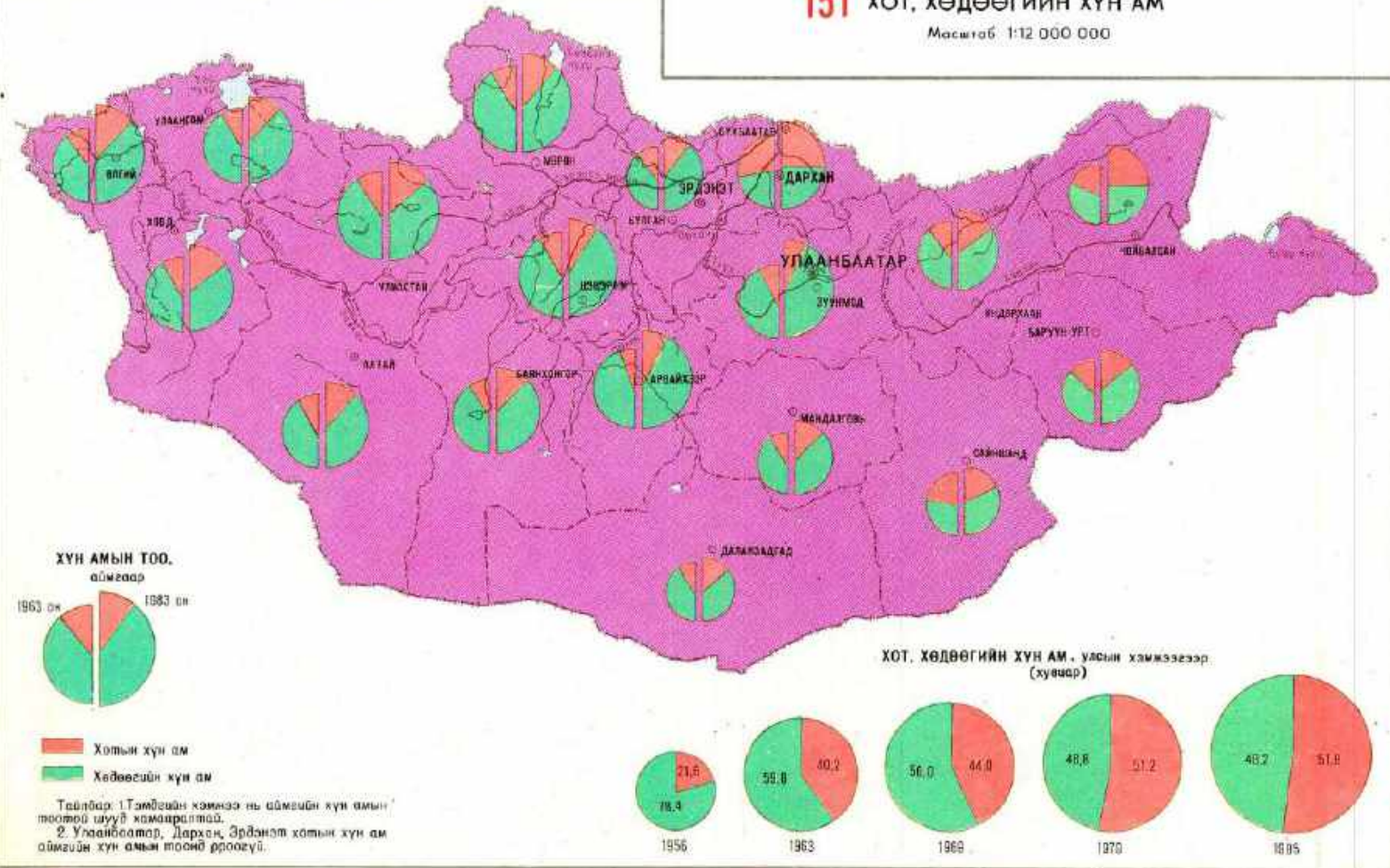
148 ХҮН АМЫН БАЙРШИЛ

Масштаб 1:3 000 000



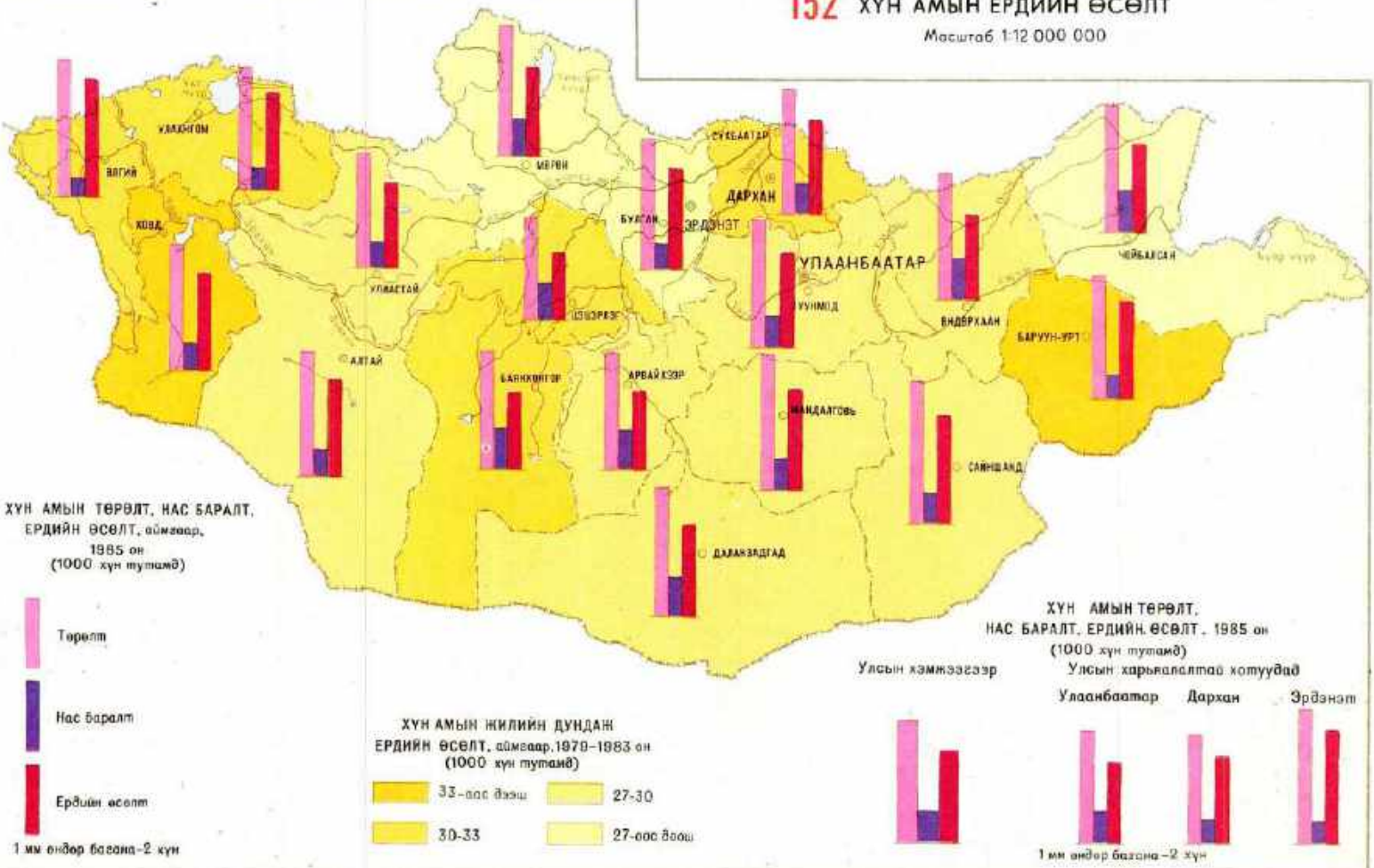
151 ХОТ, ХӨДӨӨГИЙН ХҮН АМ

Масштаб 1:12 000 000



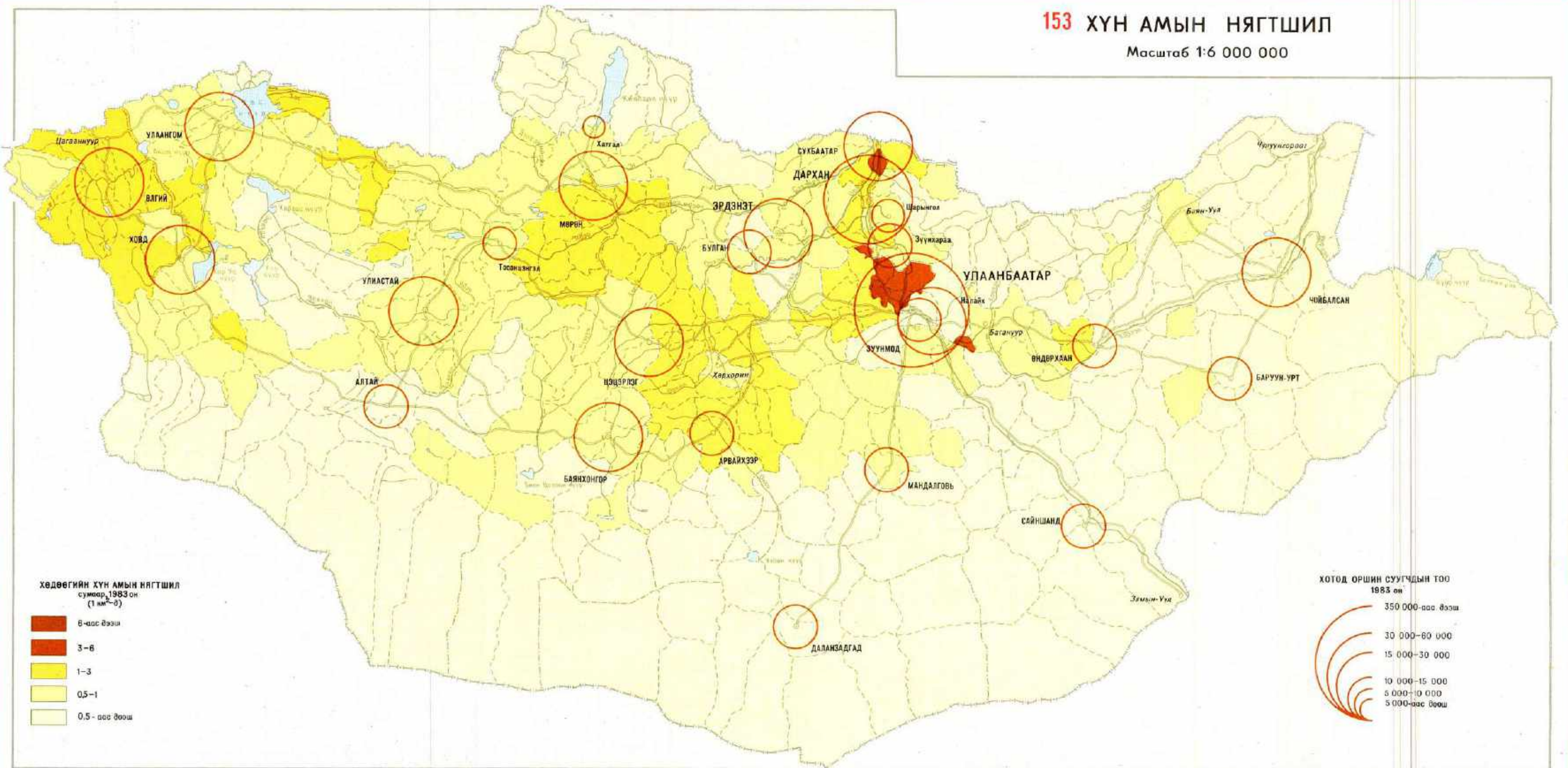
152 ХҮН АМЫН ЕРДИЙН ӨСӨЛТ

Масштаб 1:12 000 000



153 ХҮН АМЫН НЯГТШИЛ

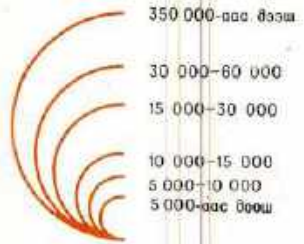
Масштаб 1:6 000 000



ХӨДӨӨГИЙН ХҮН АМЫН НЯГТШИЛ
сумаар, 1983 он
(1 км²-д)

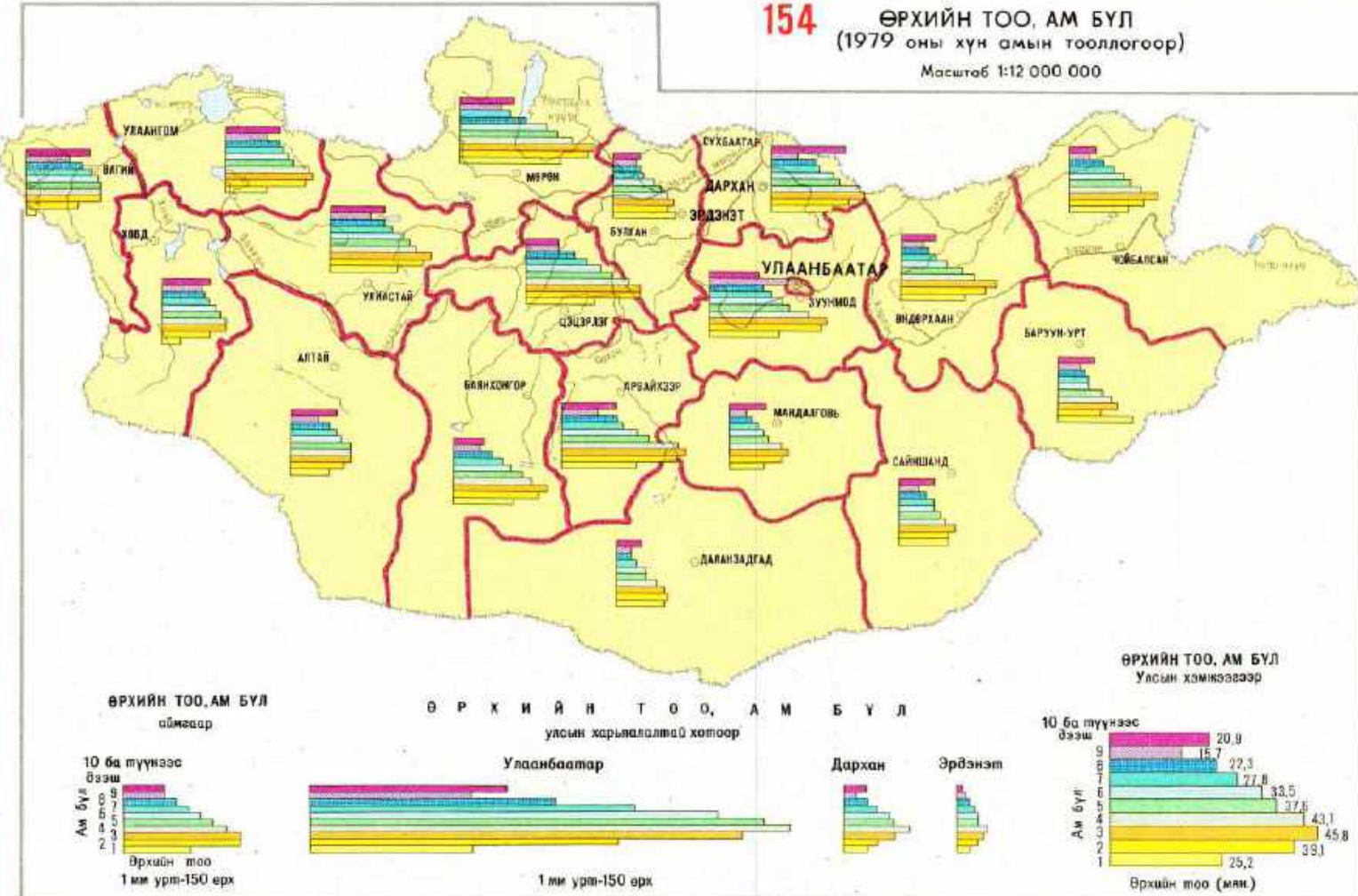


ХОТОД ОРШИН СУУГЧДЫН ТОО
1985 он



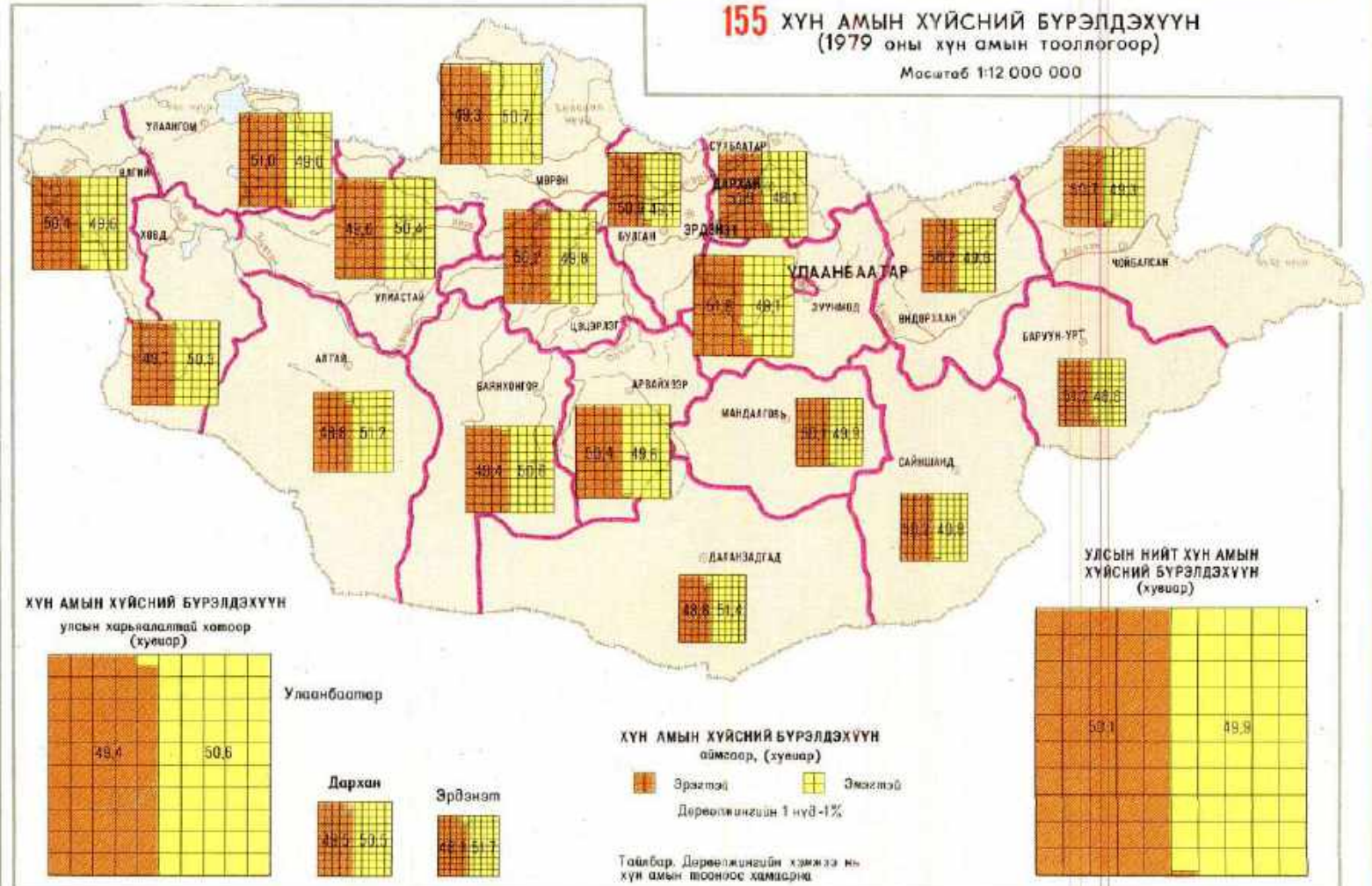
154 ӨРХИЙН ТОО, АМ БҮЛ
(1979 оны хүн амын тооллогоор)

Масштаб 1:12 000 000



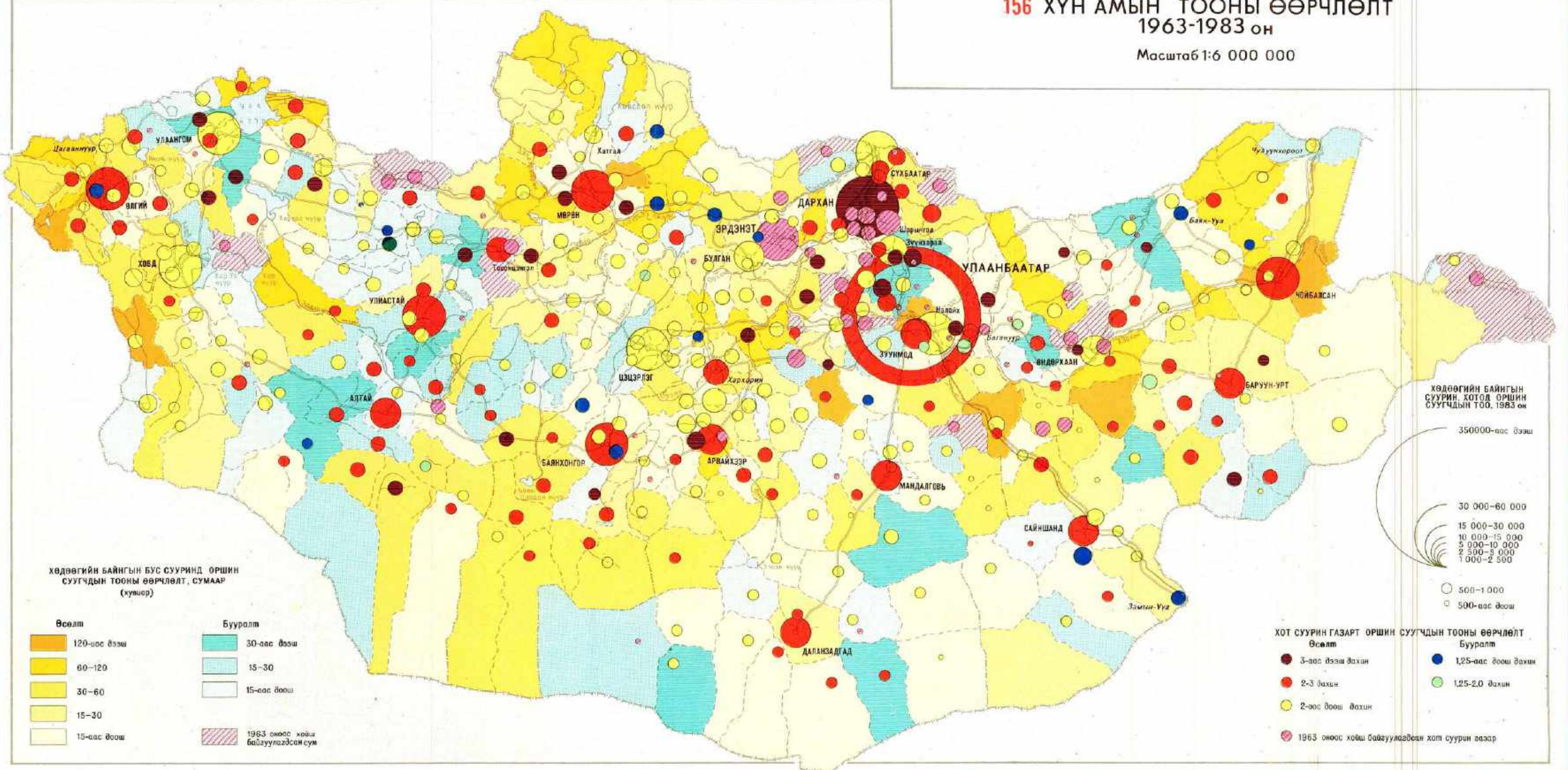
155 ХҮН АМЫН ХҮЙСНИЙ БҮРЭЛДЭХҮҮН
(1979 оны хүн амын тооллогоор)

Масштаб 1:12 000 000



156 ХҮН АМЫН ТООНЫ ӨӨРЧЛӨЛТ
1963-1983 он

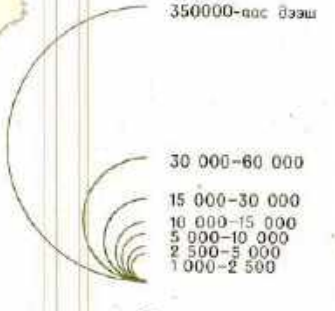
Масштаб 1:6 000 000



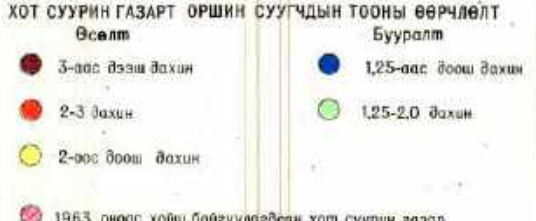
ХӨДӨӨГИЙН БАЙНГИЙН БҮС СУУРИНД ОРШИН
СУУГЧДЫН ТООНЫ ӨӨРЧЛӨЛТ, СУМААР
(хувиар)



ХӨДӨӨГИЙН БАЙНГИЙН
СУУРИНД ОРШИН
СУУГЧДЫН ТОО, 1983 он

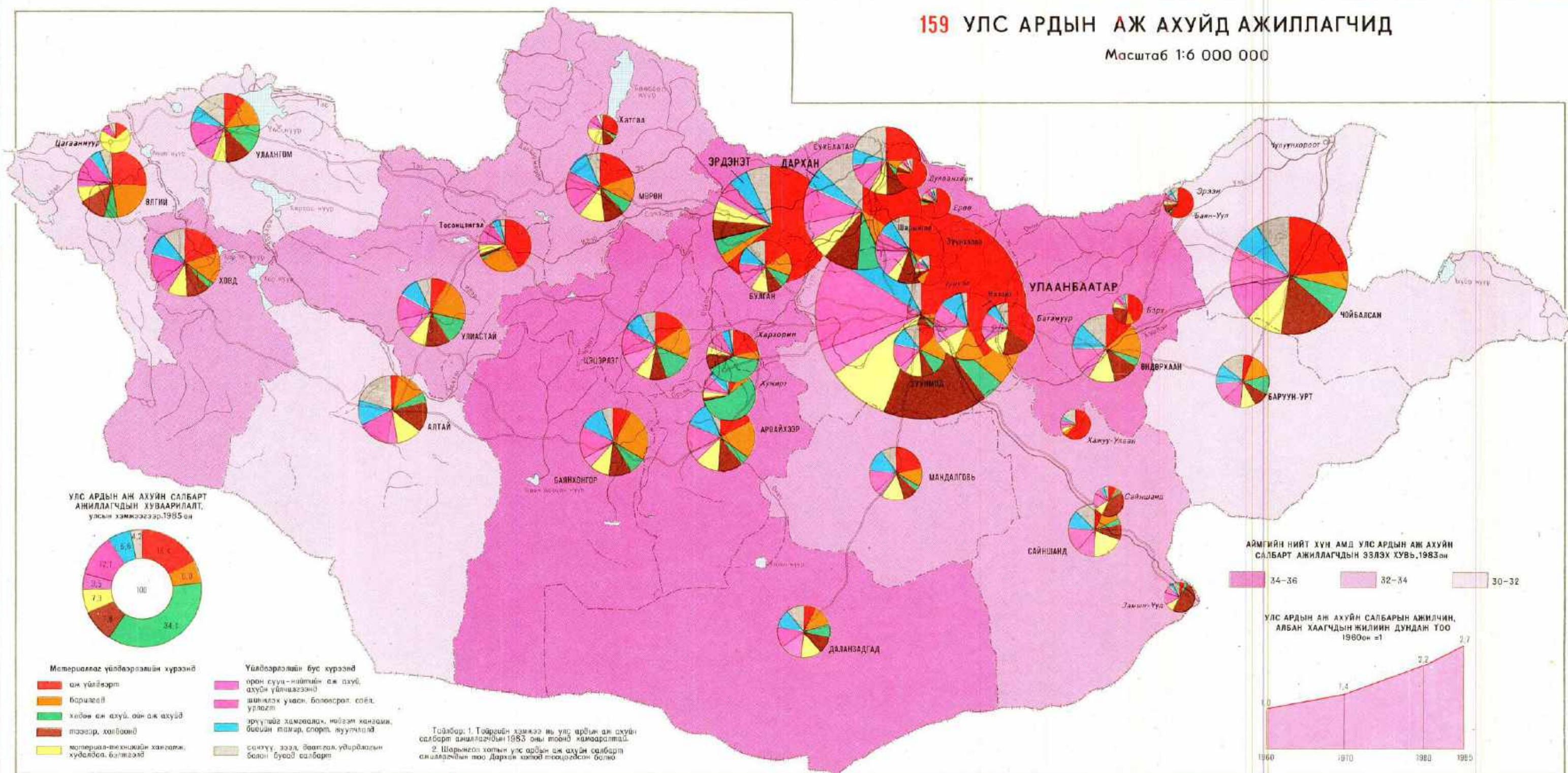


ХОТ СУУРИН ГАЗАРТ ОРШИН СУУГЧДЫН ТООНЫ ӨӨРЧЛӨЛТ
Өсөлт
Бууралт



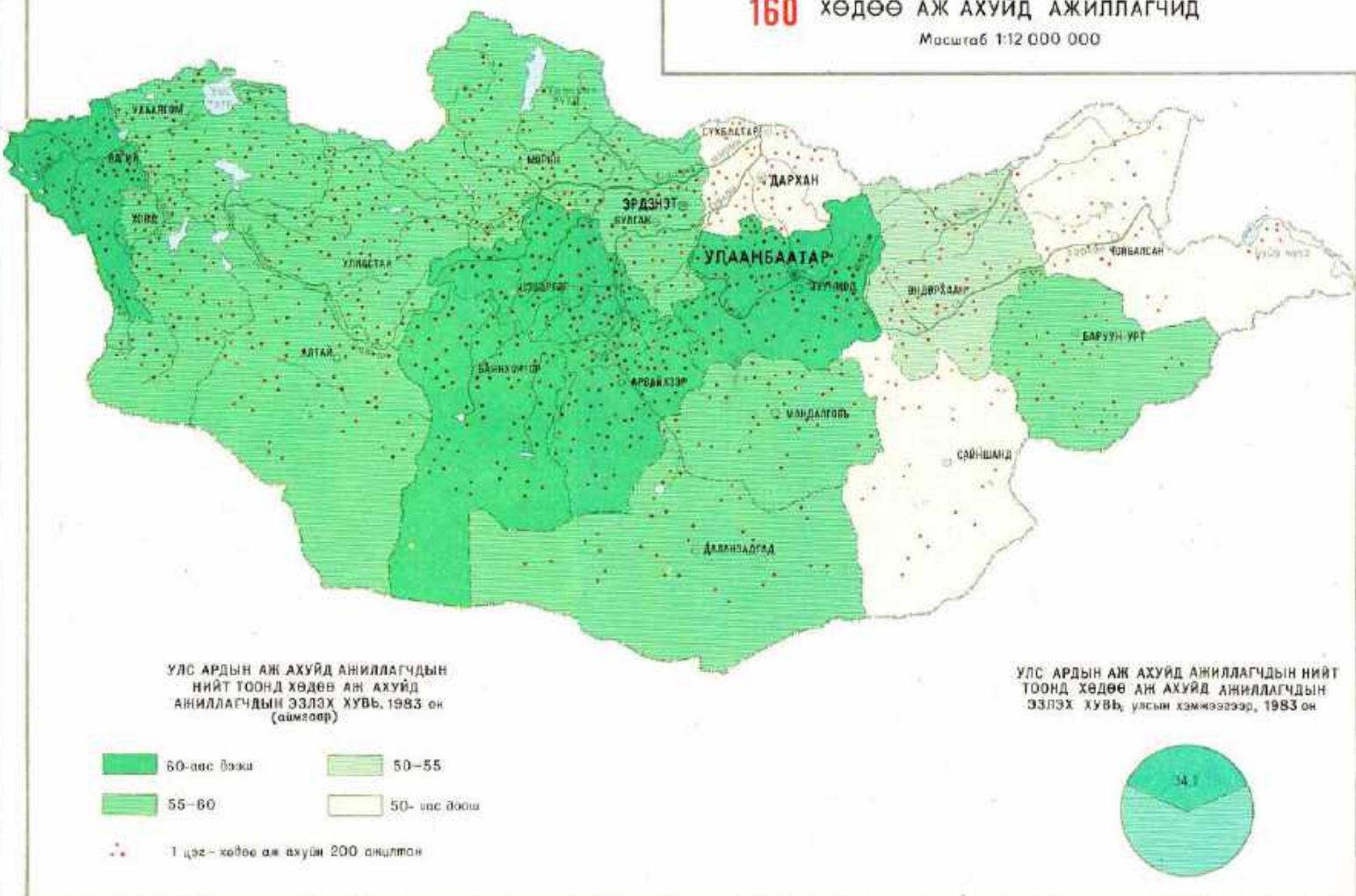
159 УЛС АРДЫН АЖ АХУЙД АЖИЛЛАГЧИД

Масштаб 1:6 000 000



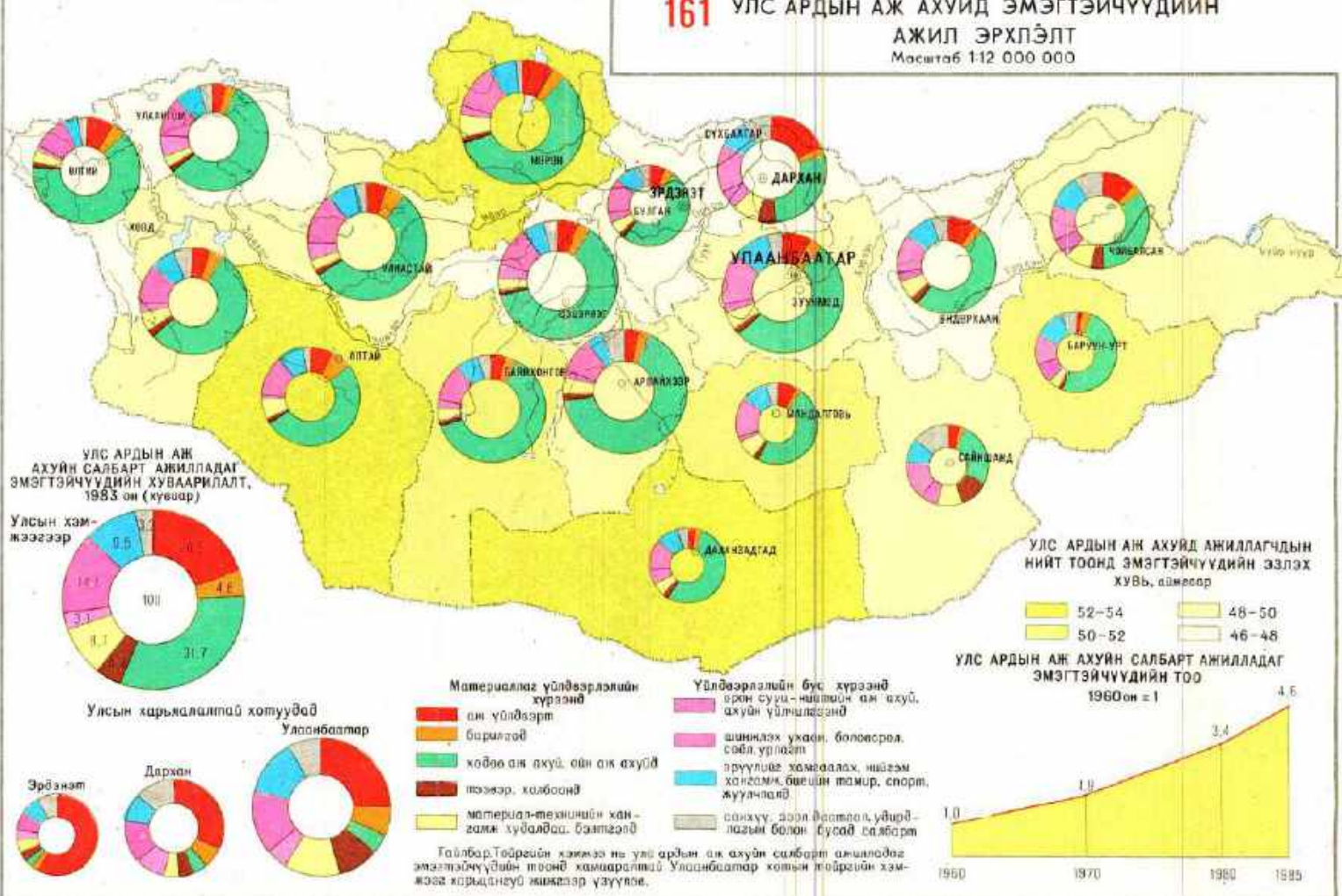
160 ХӨДӨӨ АЖ АХУЙД АЖИЛЛАГЧИД

Масштаб 1:12 000 000



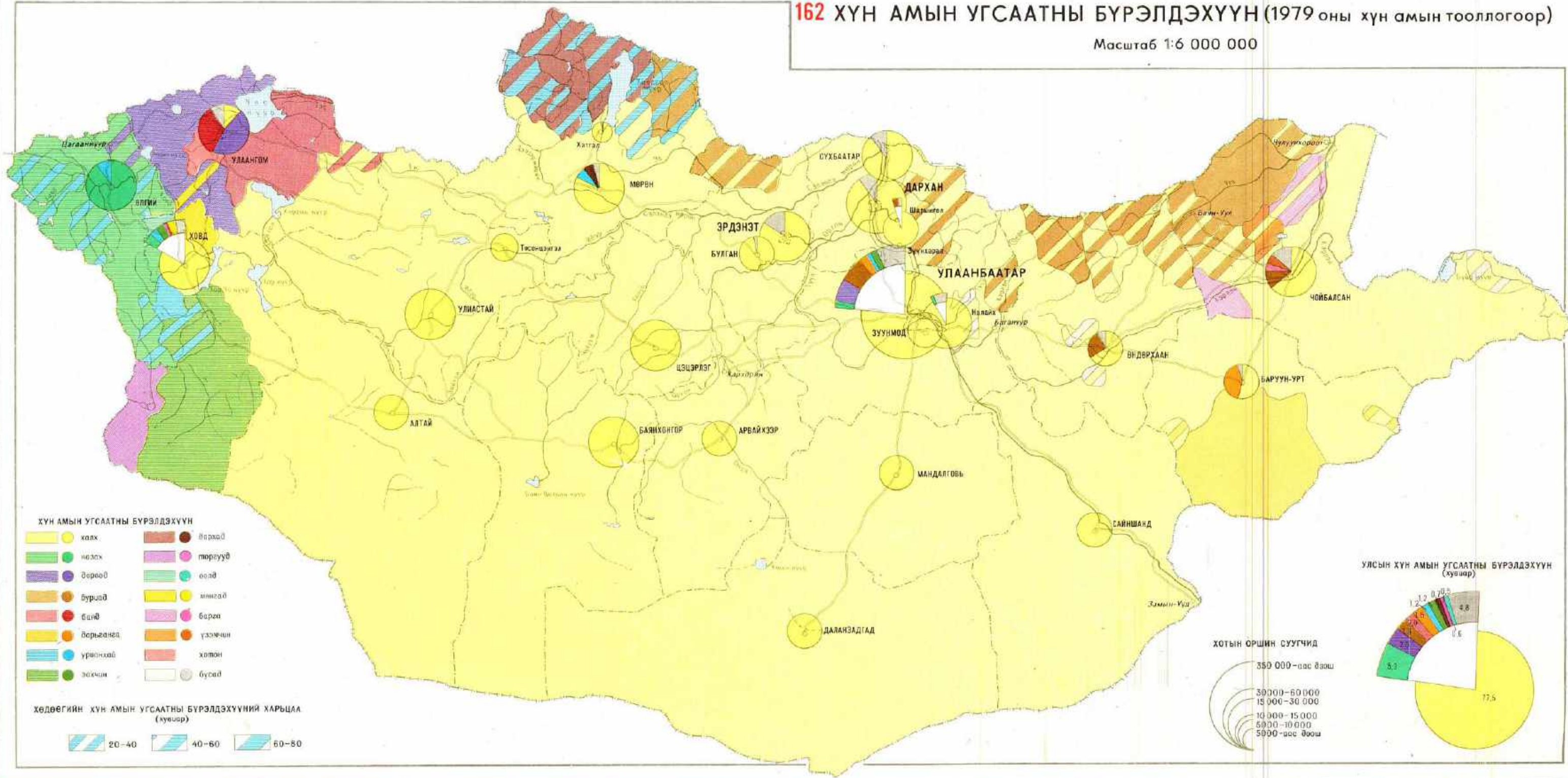
161 УЛС АРДЫН АЖ АХУЙД ЭМЭГТЭЙЧҮҮДИЙН АЖИЛ ЭРХЛЭЛТ

Масштаб 1:12 000 000



162 ХҮН АМЫН УГСААТНЫ БҮРЭЛДЭХҮҮН (1979 оны хүн амын тооллогоор)

Масштаб 1:6 000 000



ХӨДӨӨ АЖ АХУЙ

Ардын засгийн жилүүдэд монголын ард түмний олсон гайхамшигт ололтын нэг бол хөдөө аж ахуйг социалист ёсоор өөрчлөн байгуулсан явдал юм. Хувьсгалын эхний үед МАХН-аас хөдөлмөрчин ардын аж ахуйтны талаар баримталсан бодлогын мөн чанар нь тэдэнд бүх талын дэмжлэг тусалцаа үзүүлэх, ардын аж ахуйтны санаачилгаар бий болсон үйлдвэрлэлийг хоршоолох энгийн хэлбэрийг цаашид хөгжүүлэхэд оршиж байв.

Хөдөө аж ахуйг социалист ёсоор өөрчлөн байгуулах ажлын шийдвэрлэх үе шатанд манай нам ЗХУ-ын коммунист намын туршлагыг бүтээлчээр судалж лениний хоршооллын төлөвлөгөөг өөрийн орны нөхцөл байдалд хэрэгжүүлэх чиг шугамыг баримталсан юм. 1950-иад оны эцсээр малчин ардын зонхилох хэсэг хөдөө аж ахуйн үйлдвэрлэлийн нэгдэлд сайн дураар нэгдэн орсноор БНМАУ-д хөдөө аж ахуйг социалист ёсоор өөрчлөн байгуулах асуудал шийдвэрлэгдсэн байна.

Одоо үед МАХН-ын программд зааснаар хөдөө аж ахуйн үйлдвэрлэлийг эрчимжүүлэх дэс дараатай арга хэмжээ боловсруулан хэрэгжүүлэх, түүний цаашдын хэлбэрлэлтгүй өсөлтийг хангах, социалист хөдөө аж ахуйн үйлдвэрлэх хүчний давуу талыг дээд хэмжээгээр ашигласны үндсэн дээр мал аж ахуй, газар тариалангийн бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэлийг бүхий л аргаар нэмэгдүүлэх, хөдөө аж ахуйн нэгдэл, сангийн аж ахуйн материал-техникийн баазыг тууштай бэхжүүлэх, тэдгээрийг техникээр тоноглох явдлыг дээшлүүлэх асуудал манай намын анхаарлын төвд байгаа юм.

Хөдөө аж ахуй бол манай эдийн засгийн амин чухал салбар бөгөөд нийгмийн үйлдвэрлэлийг өргөтгөх хуримтлалын томоохон эх булаг юм. Хөдөө аж ахуй тус орны үндэсний орлогын зургааны нэгийг үйлдвэрлэж, материаллаг үйлдвэрлэлийн салбарт ажиллагчдын 40 гаруй хувь нь уул салбарт хөдөлмөрлөж байна.

Атласын энэ бүлэгт эхлээд хөдөө аж ахуйн үйлдвэрлэлийн байгалийн нөхцөл, нөөцийг (газрын нөөц, хөдөө аж ахуйн уур амьсгал, хөдөө аж ахуйн эдлэл нутгийг) тодорхойлж, дараа нь хөдөө аж ахуйн байгууллагуудын (нэгдэл, сангийн аж ахуйн) хөгжил, хөдөө аж ахуйн материал-техникийн бааз, үндсэн фонд, машин тракторын хангамж, эрчим хүчний чадлыг дэлгэрэнгүй тусгалаа. Түүнчлэн мал аж ахуйг бүхэлд нь болон адуу, үхэр, хонь, тэмээ, ямааны аж ахуйн салбар тус бүрийг тодорхойлоход онцгой анхаарав. Газар тариалангийн талаар, эргэлтийн талбайн хэмжээ болон бүтэц, тариалангийн бүтээгдэхүүн, хөдөө аж ахуйн таримлын ургац хураалтын байдлыг харуулсан юм. Бүлгийн төгсгөлд тус улсын хөдөө аж ахуйн мужлалт, хөдөө аж ахуйн голлох салбарын ашиг шим, гол нэр төрлийн бүтээгдэхүүний бэлтгэлийг үзүүлсэн ерөнхий зургууд орсон байна.

Хөдөө аж ахуйн тодорхойлолтыг гол төлөв засаг захиргааны нэгжээр болон мөн хөдөө аж ахуйн байгууллагаар хийв. Хөдөө аж ахуйн байгууллагын хэмжээг үйлдвэрлэх хүчний нь массын нэгдсэн нэгжид шилжүүлсэн эдлэлийн талбай, ажиллагчдын тоо, үндсэн фондын хэмжээгээр тодорхойлно. Эдгээр үзүүлэлтийг хооронд нь харьцуулан үзвэл хөдөө аж ахуйн хөгжлийн ялгаа аж ахуйн байгууллага, хөдөө аж ахуйн муж, засаг захиргаа-эдийн засгийн нутаг дэвсгэрийн нэгжүүдээр илрүүлэх боломжтой юм.

Энэ бүлгийн зургуудыг зохиоходоо статистикийн тоо мэдээ, ном хэвлэл, экспедицийн судалгааны материалыг өргөн ашиглав. «Газрын фонд», «Бэлчээрийн хэвшинж» гэсэн 1:3 000 000 масштабтай зургуудыг монгол, зөвлөлтийн мэргэжилтний хамтран боловсруулсан арай том масштабын зургаас үндэслэн зохиов. Бэлчээр ашиглалтын улирлын ялгааг харуулсан зургийг олон жилийн экспедицийн судалгааны материалд тулгуурлан анх удаа зохиолоо.

БНМАУ-ын Үндсэн хуульд зааснаар газар бол улсын өмч, бүх ард түмний баялаг мөн. Газрын фондыг аж ахуйн нь зориулалтаар хөдөө аж ахуйн зориулалттай газар, хот суурингийн дэвсгэр газар, тусгай хэрэгцээний газар, ойн фондын газар, усны фондын газар, улсын нөөц газар гэсэн зургаан ангид хуваана. Газрын фондын 85 хувь нь хөдөө аж ахуйн эдлэлээр (үндсэндээ бэлчээр) нутаг бөгөөд түүний 73 хувийг хөдөө аж ахуйн нэгдэл, 7 орчим хувийг сангийн аж ахуйд ашиглаж байна.

БНМАУ-ын социалист хөдөө аж ахуй нь сангийн аж ахуй, хөдөө аж ахуйн нэгдэл, нэгдэл дундын үйлдвэр, аж ахуй дундын хоршооллоос бүрдэнэ. 1985 оны байдлаар тус оронд сангийн аж ахуй 77, түүний дотор тэжээлийн аж ахуй 17, хөдөө аж ахуйн нэгдэл 255, нэгдэл дундын үйлдвэр 17, аж ахуй дундын хоршоолол 17 байв. 1985 онд нэг сангийн аж ахуйд дунджаар 178,6 мянган га хөдөө аж ахуйн эдлэлээр газар, түүний дотор 15,4 мянган га тариалангийн талбай ногдож байв. Сангийн аж ахуй бол тавараар үр тариаг улсад голлон нийлүүлэгч юм. 1985 онд улсад бэлтгэсэн үр тарианы 80 гаруй хувийг сангийн аж ахуйнууд өгчээ. Мөн төмс, хүнсний ногоо, тэжээл үйлдвэрлэл бараг бүгдээрээ сангийн аж ахуйд төвлөрснөөс гадна нарийн ба нарийвтар ноос, гахайн мах, өндөгний ихэнхийг сангийн аж ахуйнууд нийлүүлж байна.

Хөдөө аж ахуйн нэгдэл бол мал аж ахуйн бүтээгдэхүүнийг улсад нийлүүлдэг үндсэн байгууллага бөгөөд 1985 оны байдлаар хөдөө аж ахуйн нэгдлийн нийгмийн эзэмшилд тус орны хөдөө аж ахуйн эдлэлээр газрын 80 гаруй хувь, түүний дотор тариалсан талбайн 21 орчим хувь, нийгмийн бүх малын 70 гаруй хувь хамрагдаж байв. Тус улсын хөдөө аж ахуйн нийт бүтээгдэхүүний 60 хувийг хөдөө аж ахуйн нэгдэл үйлдвэрлэж байна. Хөдөө аж ахуйн нэг нэгдэлд 1980—1985 оны дунджаар 400 гаруй мянган га хөдөө аж ахуйн эдлэлээр газар, 60 гаруй мянган толгой нийгмийн мал, 10 сая төгрөгийн үндсэн хэрэгсэл ногдож байв.

Аж ахуй дундын хоршоолол, нэгдэл дундын үйлдвэр нь хөдөө аж ахуйн нэгдлийг бодвол хоршооллын аж ахуйн илүү дээд хэлбэр бөгөөд эдийн засгийн үндэс, зохион байгуулалтын хувьд хоорондоо бараг ижил юм. Тэдгээр нь оролцогч аж ахуйнуудын дундын материаллаг болон мөнгөн хөрөнгөд тулгуурлан хөдөө аж ахуйн аль нэг нэгдэл дангаараа хийхэд бэрхшээлтэй ажлыг хариуцан эрхэлдэг. Тухайлбал аймгийн төвүүдэд байрладаг нэгдэл дундын үйлдвэр нь барилга, зам тээврийн ажлыг гүйцэтгэдэг бол аж ахуй дундын хоршоолол нь мал аж ахуй, газар тариалангийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэдэг байна. Одоогоор ийм үйлдвэр, хоршооллын тоо цөөн, нийт хөдөө аж ахуйд үзүүлэх үр нөлөө төдий л их биш юм.

Сүүлийн хорь гаруй жилд социалист хөдөө аж ахуйн материал-техникийн бааз ихээхэн бэхжиж, хөрөнгө оруулалт эрс нэмэгдсэн байна. 1981—1985 онд

хөдөө аж ахуйд оруулсан хөрөнгө оруулалтын хэмжээг 1961—1965 оныхтой харьцуулахад даруй 4,6 дахин өсжээ. Хөдөө аж ахуйн үндсэн фондын өртөг 1985 онд 1960 оныхтой харьцуулахад 5,8 дахин нэмэгдсэн байна.

Мал аж ахуйн материал-техникийн баазыг хөгжүүлэхэд олсон чухал ололтын нэг бол бэлчээр усжуулалт юм. Янз бүрийн хийцийн худаг гаргаж газрын доорх усыг ашиглах явдал бэлчээрийг усаар хангах үндсэн эх үүсвэр нь болж өглөө. Одоогийн байдлаар нийт бэлчээрийн 60 орчим хувь нь усаар хангагджээ. Сүүлийн жилүүдэд малын хашаа барих ажил ихээхэн өрнөж байна.

Газар тариалангийн материал-техникийн бааз үлэмж бэхжиж үр тариа үйлдвэрлэх ажиллагаа бүрэн механикжлаа. Төмс, хүнсний ногооны үйлдвэрлэл болон хадлан бэлтгэлийг иж бүрэн механикжуулах талаар их ажил хийж байна.

Мал аж ахуй тус орны хөдөө аж ахуйн голлох салбар хэвээр байгаа бөгөөд хөдөө аж ахуйн үйлдвэрлэлийн нийт бүтээгдэхүүний 70 шахам хувийг гаргаж байна. Улс ардын аж ахуйн салбарууд, ялангуяа боловсруулах үйлдвэрийн хөгжил, түүнчлэн хүн амын аж амьдралын төвшин мал аж ахуйн хөгжлөөс нэлээд хэмжээгээр хамаарч байна. Ардын засгийн жилүүдэд улсын хэмжээгээр нийт малын тоо 2,5 дахин нэмэгдэв. Нэг хүнд ногдох малын тоогоор БНМАУ дэлхийд тэргүүн байрны нэгэнд ордог юм. Манайд хонь, үхэр, адуу, тэмээ, ямаа үржүүлдгээс гадна сүүлийн үед гахай, шувуу, зөгийн аж ахуй амжилттай хөгжиж байна. Тус улсын мал аж ахуй үндсэндээ мах-ноосны чиглэлтэй. Одоогийн байдлаар нэг хүнд дунджаар 120 орчим кг (нядаггааны жингээр) мах үйлдвэрлэж байна.

Мал аж ахуйн гол салбарын нэг болох хонины аж ахуй улсын мал аж ахуйн нийт тавараар бүтээгдэхүүний 40 гаруй хувийг өгч байгаа юм. 1985 онд 13 сая гаруй хоньтой байв. Манай хонины аж ахуй үндсэндээ мах-өөх, ширүүн ба ширүүвтэр ноосны чиглэлтэй. Сүүлийн үед монгол хонийг цэвэр үүлдрийн хоньтой эрлийжүүлж нарийвтар ноост «Хангай», «Орхон» зэрэг өндөр ашиг шимтэй үүлдрийн хонь бий болгожээ.

Үхрийн аж ахуй улс ардын аж ахуйн ач холбогдлоороо хонины аж ахуйн дараа хоёрдугаарт ордог салбар мөн. Манай улс 2 сая гаруй толгой үхэртэй бөгөөд нэг хүнд 1,3 толгой үхэр ногдож байгаа нь дэлхийн дунджаас 5 гаруй дахин өндөр үзүүлэлт юм. Үхэр сүрэг амьтан судлалын үүднээс хоёр өөр зүйлд хамаарах монгол үүлдрийн үхэр, сарлаг хоёроос бүрдэнэ. Энэ хоёрыг эрлийжүүлж аль алианаас нь илүү ашиг шимтэй мал болох хайнагийг гаргаж авдаг. Сүүлийн жилүүдэд өндөр ашиг шимтэй сүү, махны чиглэлийн цэвэр үүлдрийн болон эрлийз мал өсгөн үржүүлж байна. Монгол оронд үхрийн аж ахуйн зохистой нутаг нь ойт хээр, тал хээрийн бүс юм.

Тус улсын мал аж ахуйд ямааны аж ахуй чухал байр эзэлдэг бөгөөд 1985 оны байдлаар 4,3 сая гаруй ямаатай байв. Ямааны аж ахуй мал аж ахуйн нийт бүтээгдэхүүний 10 гаруй хувийг үйлдвэрлэнэ. Сүүлийн үед монгол ямааг цэвэр үүлдрийн ямаатай эрлийжүүлж замаар монгол ямаанаас ноолуурын гарцаар 2 дахин их, амьдын жингээр 10% илүү «Говь-Гурвансайхан» үүлдрийн өндөр ашиг шимтэй ямаа гарган өсгөж байна. Ямааны аж ахуйн байршилтын зохистой бүс нь Алтайн уулархаг нутаг юм.

Манай улс 2 сая орчим адуутай. Адуунаас хүн амын хүнсний хэрэгцээнд зориулан мах, сүү (айраг), боловсруулах үйлдвэрийн түүхий эд — шир, хөөвөр, хялгас авч ашиглана. Адуу тус орны бүх нутаг даяар тархмал бөгөөд түүнийг ердийн хөсөг, уналгад өргөн хэрэглэдэг.

Монгол орон эрт дээр үеэс тэмээ өсгөн үржүүлж иржээ. 1985 оны байдлаар 500 мянга гаруй тэмээтэй байсан бөгөөд тэмээнээс мах, ноос, сүү, ширийг ашигладаг гадна түүнийг ердийн хөсөгт өргөн хэрэглэж байна. Тэмээний аж ахуйд мал аж ахуйн нийт бүтээгдэхүүний 5 орчим хувь нь оногдоно.

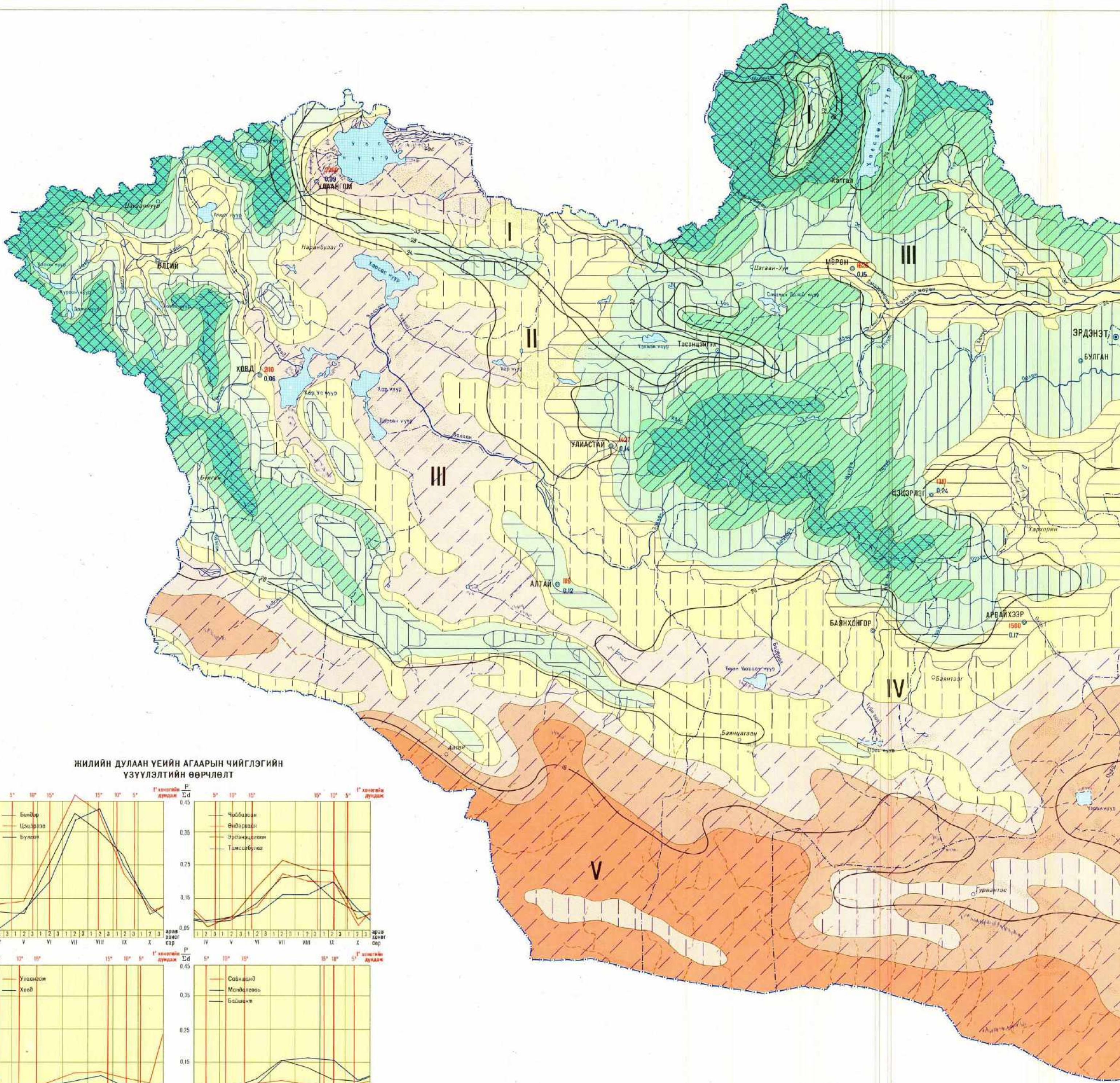
Монгол оронд гагцхүү Хөвсгөл аймгийн Рэнчинлхүмбэ, Улаан-Уул сумын өндөр уулын бэлчээрт цаа буга үржүүлдэг. Цаа бугын мах, сүү, цусан зэрийг авч ашиглахын зэрэгцээ зам харилцаа муутай нутагт түүнийг уналга тээвэрт ашиглана.

Манай улсын мал аж ахуйн шинэ салбар болох гахай, шувуу, зөгийн аж ахуй 1960-аад оноос хойш түргэн хөгжиж байна. Гахайн аж ахуйг гол төлөв томоохон хот суурин газрын ойролцоо эрхэлдэг.

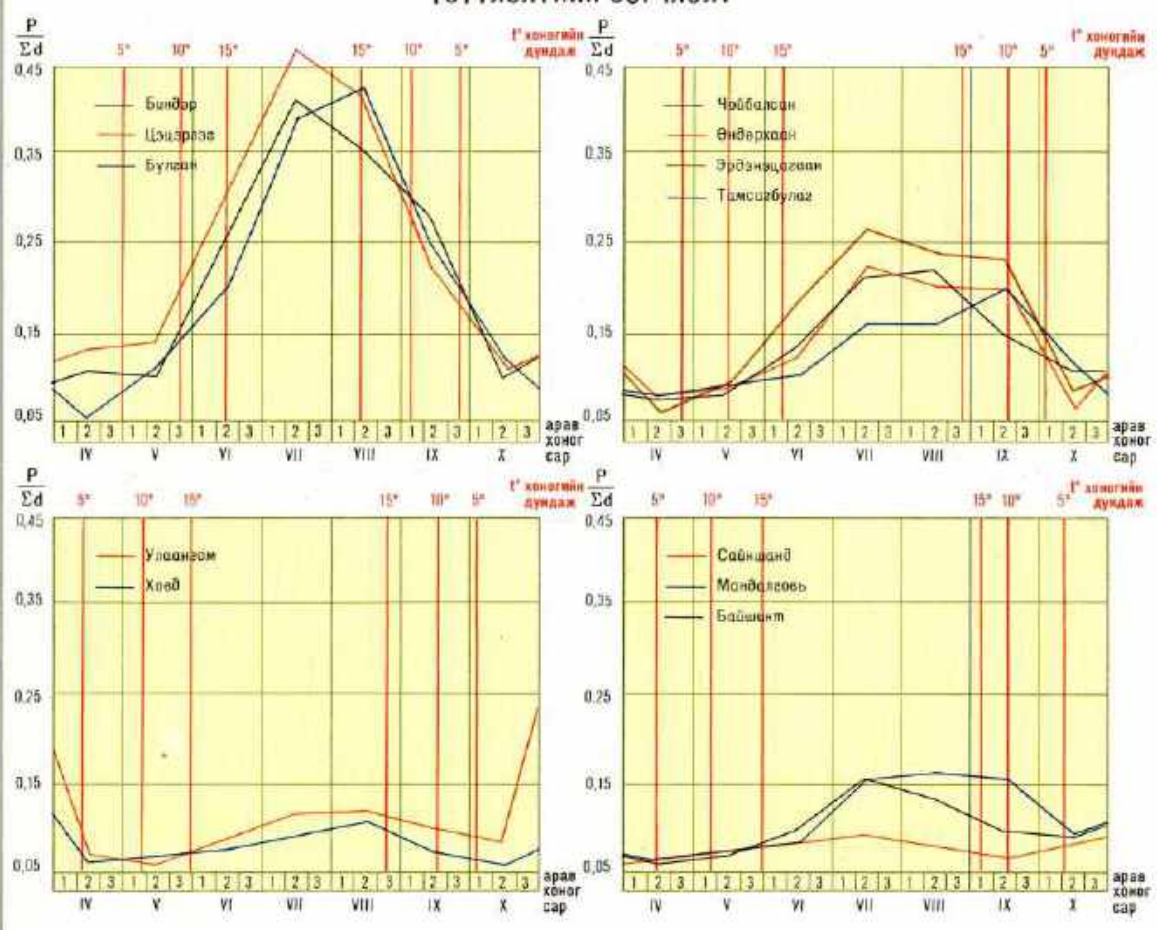
БНМАУ-ын эдийн засгийн социалист өөрчлөлтийн нэн чухал үр дүнгийн нэг бол газар тариалан хурдан хөгжиж, хөдөө аж ахуйн биез дасан салбар болсон явдал юм. Тариалангийн талбай 1924 онд дөнгөж 10 мянган га байсан бол 1985 онд 790 мянган га болж олон арав дахин нэмэгджээ. Одоо үед хөдөө аж ахуйн үйлдвэрлэлийн нийт бүтээгдэхүүний 30 гаруй хувийг газар тариалангаас авч байна. Тариалдаг талбай болон бүтээгдэхүүнийгээ хэмжээгээр үр тарианы үйлдвэрлэл тариалангийн гол салбар болж байна. Тус орны үр тарианы үндсэн ургамал бол зусах буудай юм. Түүнчлэн овъёос, арвайг эртнээс тариалж ирсэн байна. Төмс, хүнсний ногооны үйлдвэрлэл мэдэгдэхүйц хөгжиж байгаагийн зэрэгцээ тэжээлийн ургамал амжилттай тариалж байна. Сүүлийн жилүүдэд жимс-жимсгүний аж ахуй хөгжлөө.

Хөдөө аж ахуйн мужлалт үйлдэхдээ байгалийн нэг ижил нөхцөлд оршдог, таварлаг салбарын бүтэц буюу төрөлжилтөөр хоорондоо төстэй хөдөө аж ахуйн үйлдвэрлэлийн байгууллагуудын системийг үндэс болгон БНМАУ-ын нутагт хөдөө аж ахуйн дараах 6 мужийг ялган тогтоосон байна. Үүнд: 1) Сарлаг голлосон мах-сүүний үхрийн аж ахуй, мах-өөх, ширүүн ноост хонины аж ахуй зонхилон хөгжсөн Хангай-Хөвсгөлийн муж; 2) Үр тарианы аж ахуй, мах-сүү, сүүний үхрийн аж ахуй, нарийвтар ба ширүүн ноост хонины аж ахуй голлон хөгжсөн Сэлэнгийн муж; 3) Мах-сүүний үхрийн аж ахуй, нарийвтар ба ширүүн ноост хонины аж ахуй зонхилон хөгжсөн үр тарианы хавсарга салбар бүхий Булган-Хэнтэйн муж; 4) Мах-өөх, ширүүн, ширүүвтэр ноост хонины аж ахуй, махны үхрийн аж ахуй зонхилон хөгжсөн Дорнодын муж; 5) Мах-өөх, ширүүн, ширүүвтэр ноост хонь зонхилсон мал аж ахуй бүхий Алтай-Их нууруудын хотгорын муж; 6) Мах-өөх, ширүүн ноост хонь, ямаа, тэмээний аж ахуй голлон хөгжсөн Говийн муж эдгээр болно.

Энэ бүлэгт орсон зургуудыг хөдөө аж ахуйг шуурхай удирдлагаар хангах, хөдөө аж ахуйн үйлдвэрлэлийн төрөлжилтийн стратеги чиглэлийг тодорхойлох, нийгэм-эдийн засгийн хэтийн чухал зорилтуудыг шийдвэрлэхэд тус орны хөдөө аж ахуй-аж үйлдвэрийн потенциалыг ашиглах оновчтой арга замыг тогтооход ашиглаж болох юм.



ЖИЛИЙН ДУЛААН ҮЕСИЙН АГААРЫН ЧИЙГЛЭГИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТИЙН ӨӨРЧЛӨЛТ



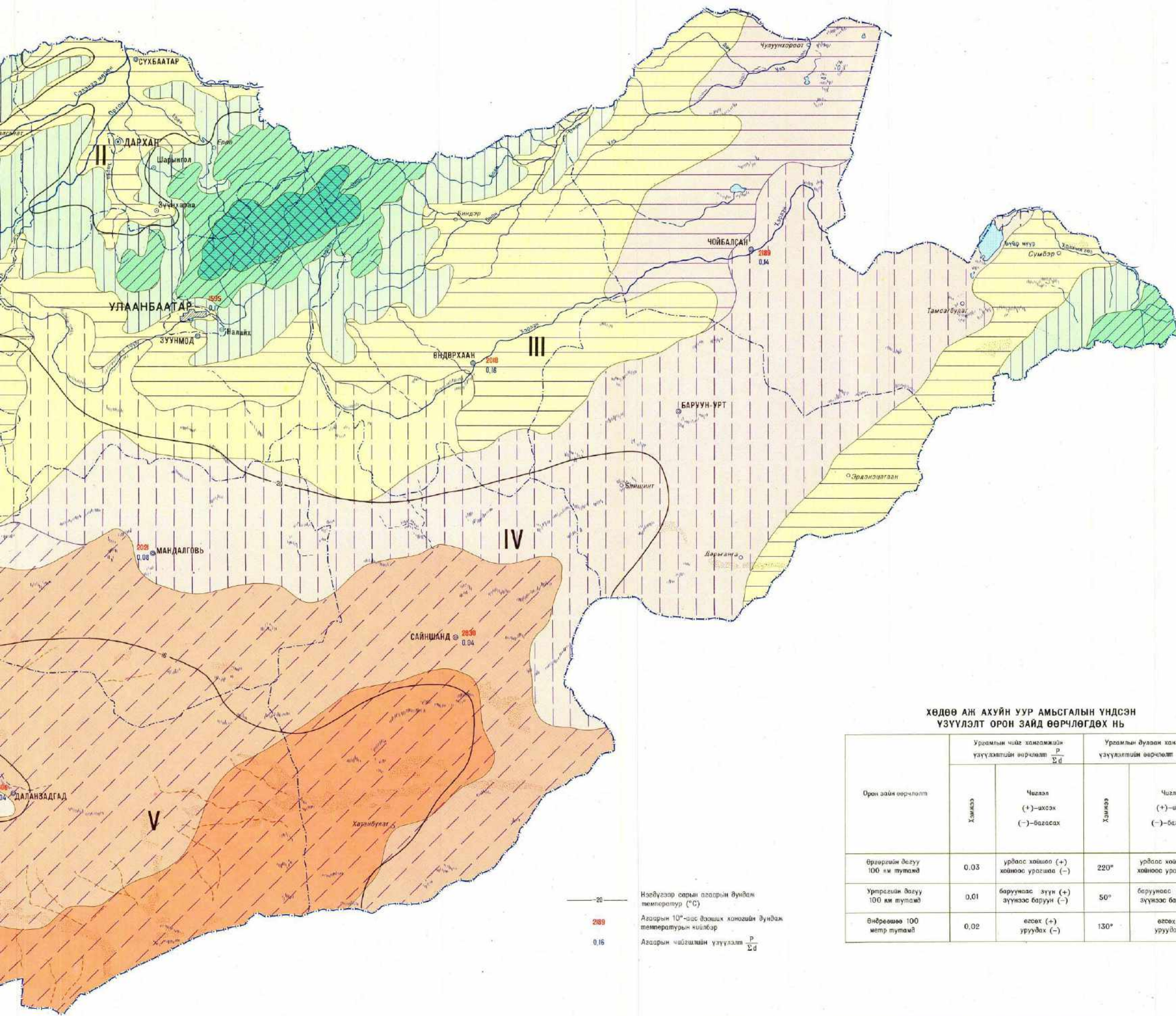
У У Р А М Ь С Г А Л Ы Н А Н Г И Л А Л УРГАМЛЫН ДУЛААН ХАНГАМЖИЙН НӨХЦӨЛӨӨР УРГАМЛЫН ЧИЙГ ХАНГАМЖИЙН

Дулааны бүслүүр	Дэд бүслүүр	Ургамлын дулаан хангамжийн нөхцөл	Ургамлын дулаан хангамжийн нөхцөл	Нэмэлт үзүүлэлт				Ургамал ургах хугацаа (өдрөөр)		Тариалж болох ургамал
				Агаарын 10°-аас дээш хуримтлагдсан дулааны нийлбэр	Агаарын 5°-аас дээш хуримтлагдсан дулааны нийлбэр	7 буцалттай өсгөрлийн үеийн урваллах температурын (°C)	Цаг хуримтлага үеийн урваллах хугацаа (өдрөөр)	Тариалж ургах үе	Байгалийн урсгалын үе	
Хүйтэн	Нэн хүйтэн	Дулаалзтай ба хагас дулаалзтай таримал	< 400°	< 720°	< 8°	< 45	< 20	< 90	Хүлэмжийн хүнсний ногоо, түргэн болцтой нарийн ногоо	
	Хүйтэн	Ургах хугацаа богинотай, дутуу баг, шаардах, эрт болцтой хүнсний ногоо	400°-1000°	720°-1325°	8°-13°	45-70	20-55	80-115	Улаан лууван, шалцуйн ургамал, бууцай, ногоон сонжмо, арай буцаж газраар бол эрт болцтой үр тариа	
Н	Хүйтэмтэр	Эрт болцтой таримал	1000°-1400°	1325°-1730°	13°-15°	70-90	55-80	115-135	Үр тариа, өвөлжих буудай, эрт болцтой буурцагтан	
		Эртэмтэр болцтой таримал	1400°-2000°	1730°-2330°	15°-19°	90-110	80-115	135-160	Дунд ба хожуу болцтой буудай, буурцагтан, тэмээний чирхий малчин, тэмээ, малчин	
Сэрүү	Сэрүү	Дунд болцтой таримал	2000°-2600°	2330°-2940°	19°-22°	110-140	115-150	160-190	Уршиг эрдэнэ шиш, наранцгай, шар буурцаг, тутраг, тариа	
		Хожуу болцтой таримал	2600°-3000°	2940°-3345°	22°-23°	140-160	150-175	190-200	Дээрх ургамлын арай арай болцтой сортууд	
		Хожуу болцтой таримал	> 3000°	> 3345°	> 23°	> 160	> 175	> 200	Дунд ба хожуу болцтой эрдэнэ шиш, тутраг	

Чийгшлийн бүс	Дэд бүс	Агаарын чийгшлийн үзүүлэлт		
		$\frac{P}{\Sigma d}$	$\frac{P}{T}$	$\frac{P}{R}$
Чийг хүрэлцээтэй	Илүүдэл чийгтэй, чийгтэй	≥ 0.45	> 1.00	> 1.00
	Чийгтэй	$0.35-0.45$	$0.77-1.00$	$1.00-$
Чийг хүрэлцээгүй	Гандуулар	$0.25-0.35$	$0.55-0.77$	$1.28-$
	Ганбуу, нэн гандуу	$0.15-0.25$	$0.33-0.55$	$1.80-$
Чийг багатай	Хуурайтар, хуурай	$0.05-0.15$	$0.12-0.33$	$3.00-$
	Нэн хуурай	< 0.05	< 0.12	

163 ХӨДӨӨ АЖ АХУЙН УУР АМЬСГАЛЫН НӨӨЦ

Масштаб 1:3 000 000



ХӨДӨӨ АЖ АХУЙН УУР АМЬСГАЛЫН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ ОРОН ЗАЙД ӨӨРЧЛӨГДӨХ НЬ

Орон зайн өөрчлөлт	Ургамлын чийг хэмжээний үзүүлэлтийн өөрчлөлт $\frac{P}{\Sigma d}$		Ургамлын дулаан хэмжээний үзүүлэлтийн өөрчлөлт $\Sigma t^{>10^{\circ}}$	
	Хэмжээ	Чиглэл (+)-ахсах (-)-багасгах	Хэмжээ	Чиглэл (+)-ахсах (-)-багасгах
Өргөрөгийн дэвүү 100 км тутамд	0,03	урдлас хөшөө (+) хойноос урсгав (-)	220°	урдлас хөшөө (-) хойноос урсгав (+)
Ургамлын дэвүү 100 км тутамд	0,01	баруунаас зүүн (+) зүүнээс баруун (-)	50°	баруунаас зүүн (-) зүүнээс баруун (+)
Өндөршөө 100 метр тутамд	0,02	өвсөх (+) уруудах (-)	130°	өвсөх (-) уруудах (+)

—20—
289
0.16

Нэгдүгээр сарын агаарын дундаж температур (°C)
Агаарын 10°-аас дээшх хөндийн дундаж температурын нийлбэр $\frac{P}{\Sigma d}$
Агаарын чийгшлийн үзүүлэлт $\frac{P}{\Sigma d}$

Н НӨХЦӨЛӨӨР

1—Нийлэм нийлбэр ууршилт (мм)

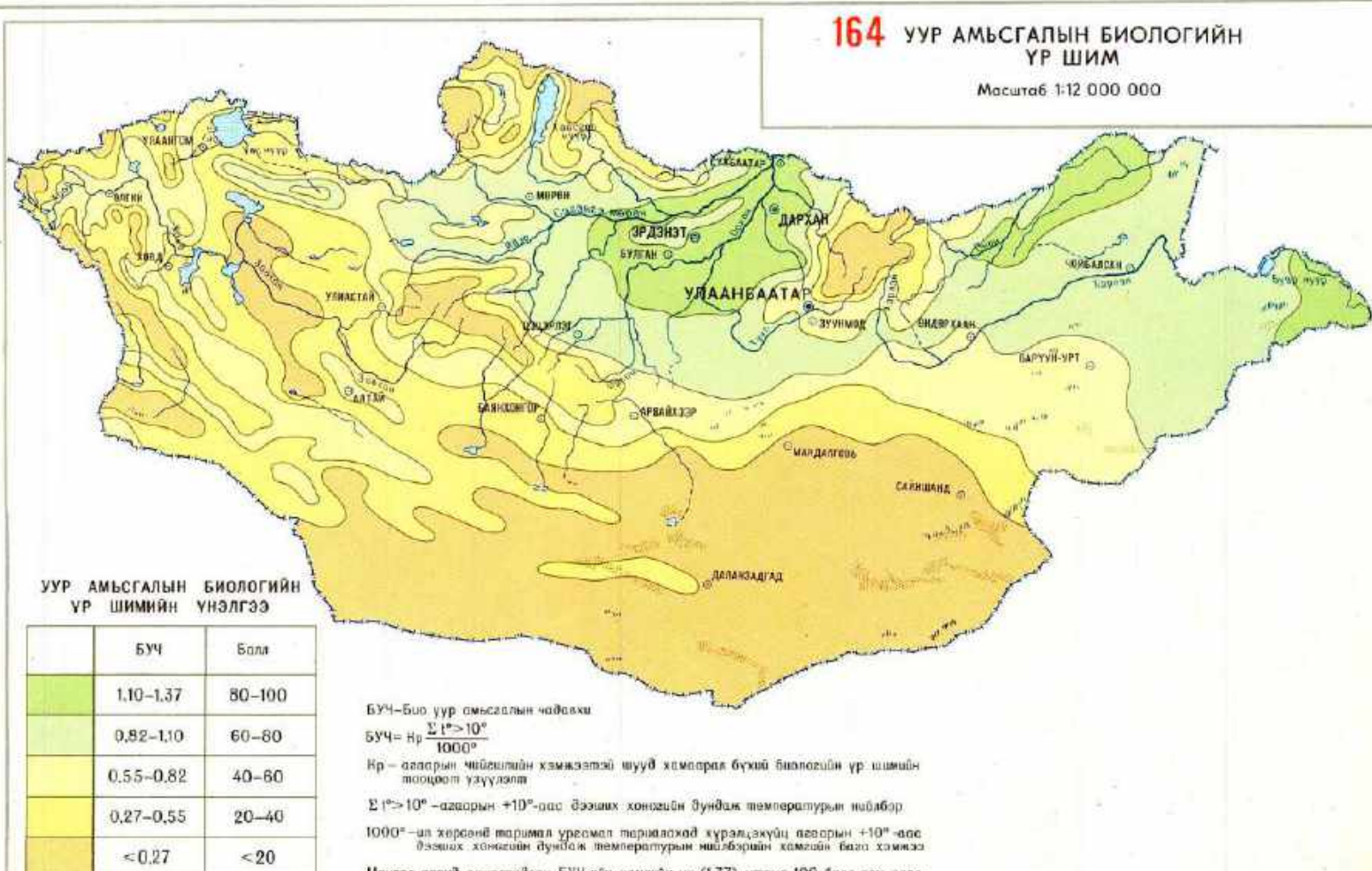
Ууршилт	Урсгалын чийг хэмжээ (ууршилт)	Тариалан эрхлэх боломжтой бүс
>580	>100	Усгалсагүй тариалангийн бүс
460-580	80-100	Зарим газар нэнээ усалгаа шаардагдах тогтворгүй урсгалтай усгалсагүй тариалангийн бүс
340-460	55-80	
220-340	30-55	
105-220	10-30	Усгалсантай тариалангийн бүс
<105	<10	

ӨВЛИЙН ХАТУУ ШИРҮҮНИЙ БАЙДЛААР

Өвлийн хэвшин	Дэд хэвшин		Хавийн хүйтэн нэгдүгээр сарын агаарын дундаж температур (°C)
	Ширүүн	Ширүүтэр	
н	Ширүүн	I	-32°-аас доош
э	Ширүүтэр	II	-24°—-32°
ш	Нэн хүйтэн	III	-20°—-24°
д	Хүйтэн	IV	-16°—-20°
у	Хүйтэтэр	V	-16°-аас дээш

164 УУР АМЬСГАЛЫН БИОЛОГИЙН ҮР ШИМ

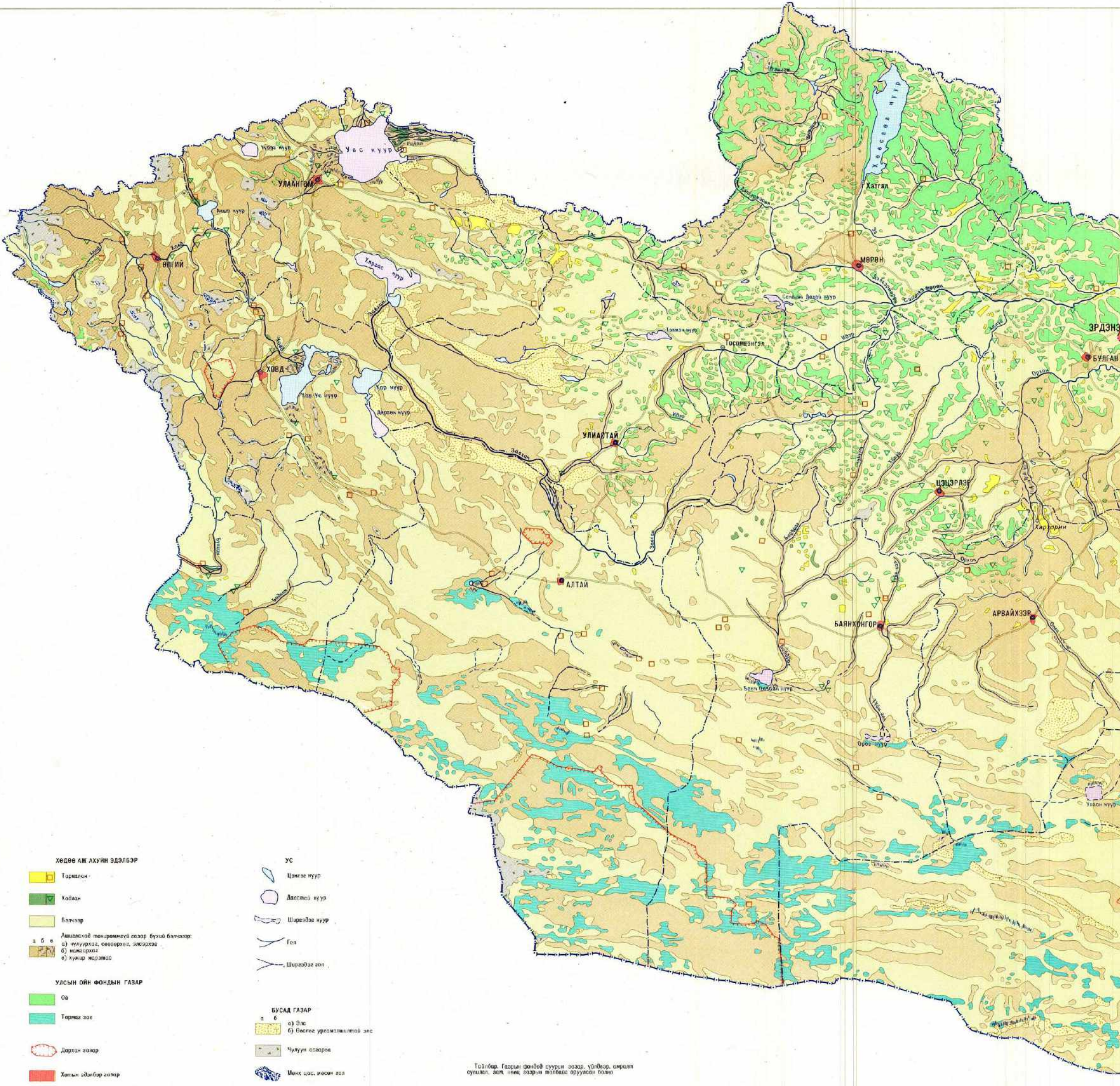
Масштаб 1:12 000 000



УУР АМЬСГАЛЫН БИОЛОГИЙН ҮР ШИМНИЙ ҮНЭЛГЭЭ

БҮЧ	Бала
1.10-1.37	80-100
0.82-1.10	60-80
0.55-0.82	40-60
0.27-0.55	20-40
<0.27	<20

БҮЧ—Био уур амьсгалын чийгшил
 $B_{УЧ} = \frac{\Sigma t^{>10^{\circ}}}{1000^{\circ}}$
 Нр— агаарын чийгшлийн хэмжээтэй шууд хемсрэл бүхий биологийн үр шимийн тооцоолон үзүүлэлт
 $\Sigma t^{>10^{\circ}}$ —агаарын +10°-аас дээшх хөндийн дундаж температурын нийлбэр
 1000°—ил хөрөнөй таршвал урсгалтай хуралцдаг агаарын +10°-аас дээшх хөндийн дундаж температурын нийлбэрийн хэмжээн болох хэмжээ
 Монгол оронд ажлагдаж буй БҮЧ-ийн хамгийн их (1.37) утгатай 100 бала гэн өгнө

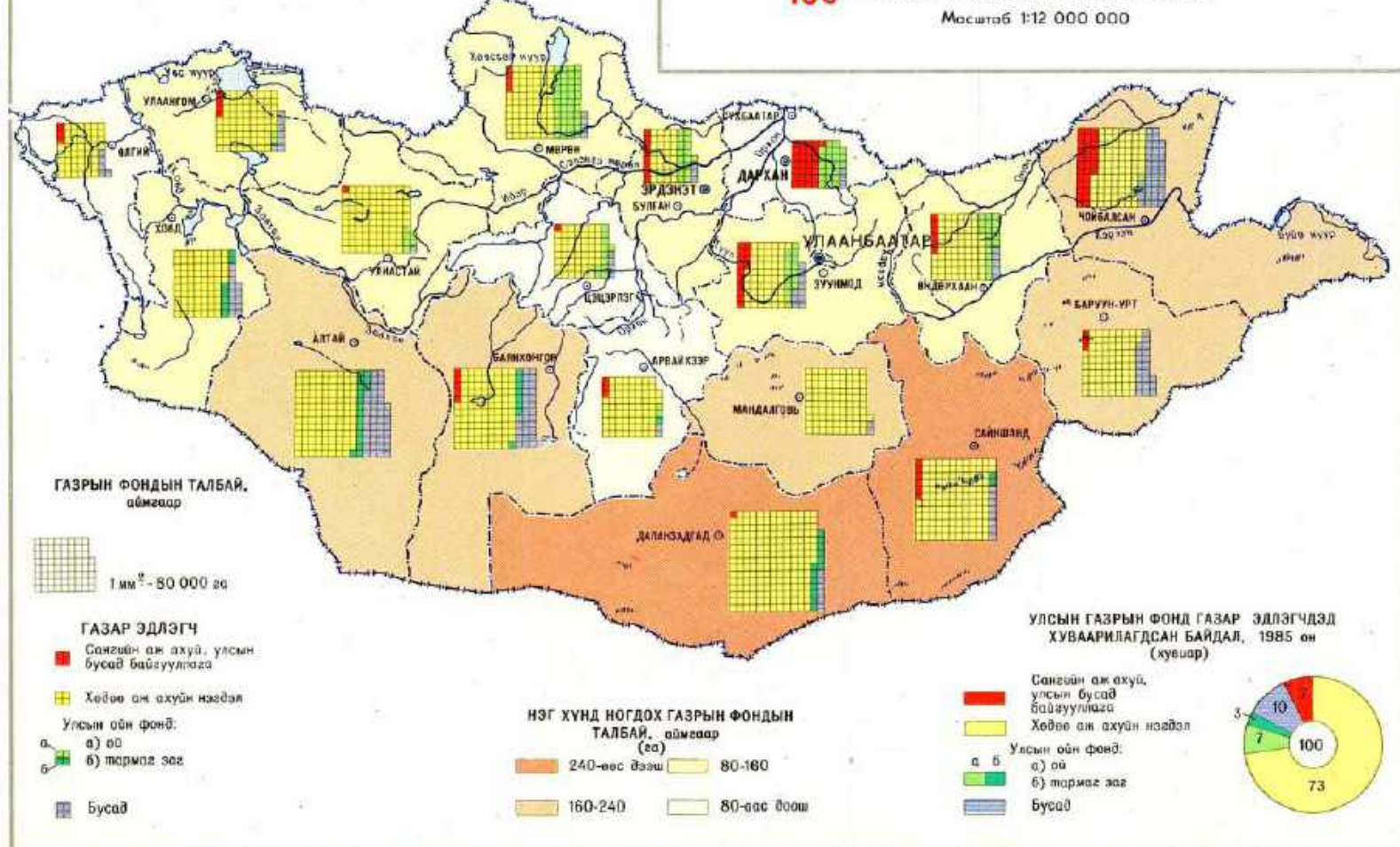


- Хөдөө аж ахуйн эдлэлээр**
- Тариалан
 - Хайлан
 - Балчир
- Ашигласаар тохиромжтой газар бүхий бэлтгэлээр:
- а) чулуурхаг, согоорхаг, элсэрхэг
 - б) нэмэгдэх
 - в) хууц жаргалаг
- УЛСЫН ОЙН ФОНДЫН ГАЗАР**
- Ой
 - Тармаг заг
 - Дархан газар
 - Хотын эдэлбэр газар

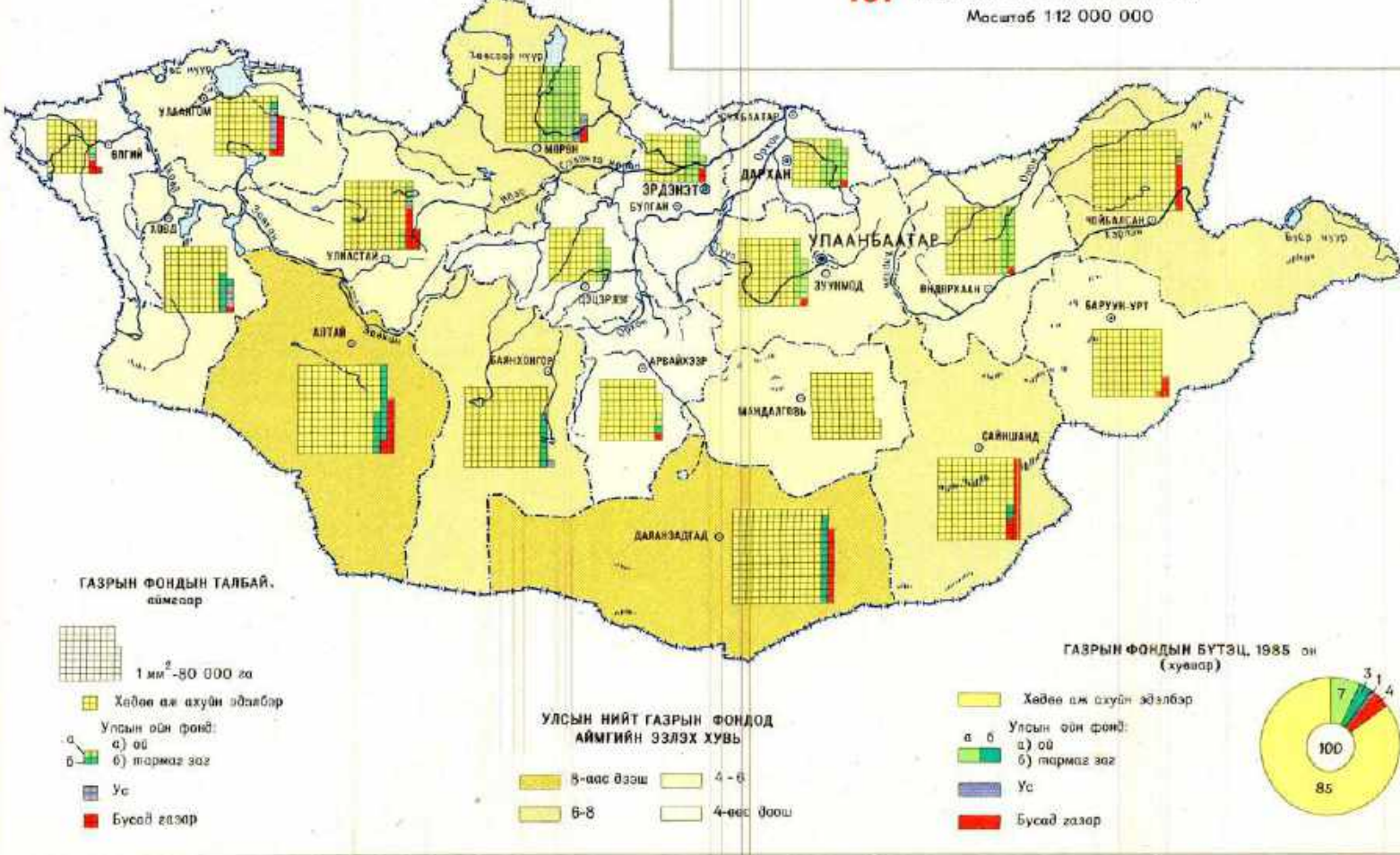
- УС**
- Цэнгэг нуур
 - Давстай нуур
 - Ширээгэ нуур
 - Гол
 - Ширээгэ гол
- Бусад газар**
- а) Элс
 - б) Баслаг ургамалтай элс
 - Чулуун өслөрөг
 - Мөхц шас, мөхц гол

Тайлбар: Газрын фондын суурин газар, үндэс, өмрөл, өмрөл, сууц, элс, нэм, газрын толгойг оруулахаг болно.

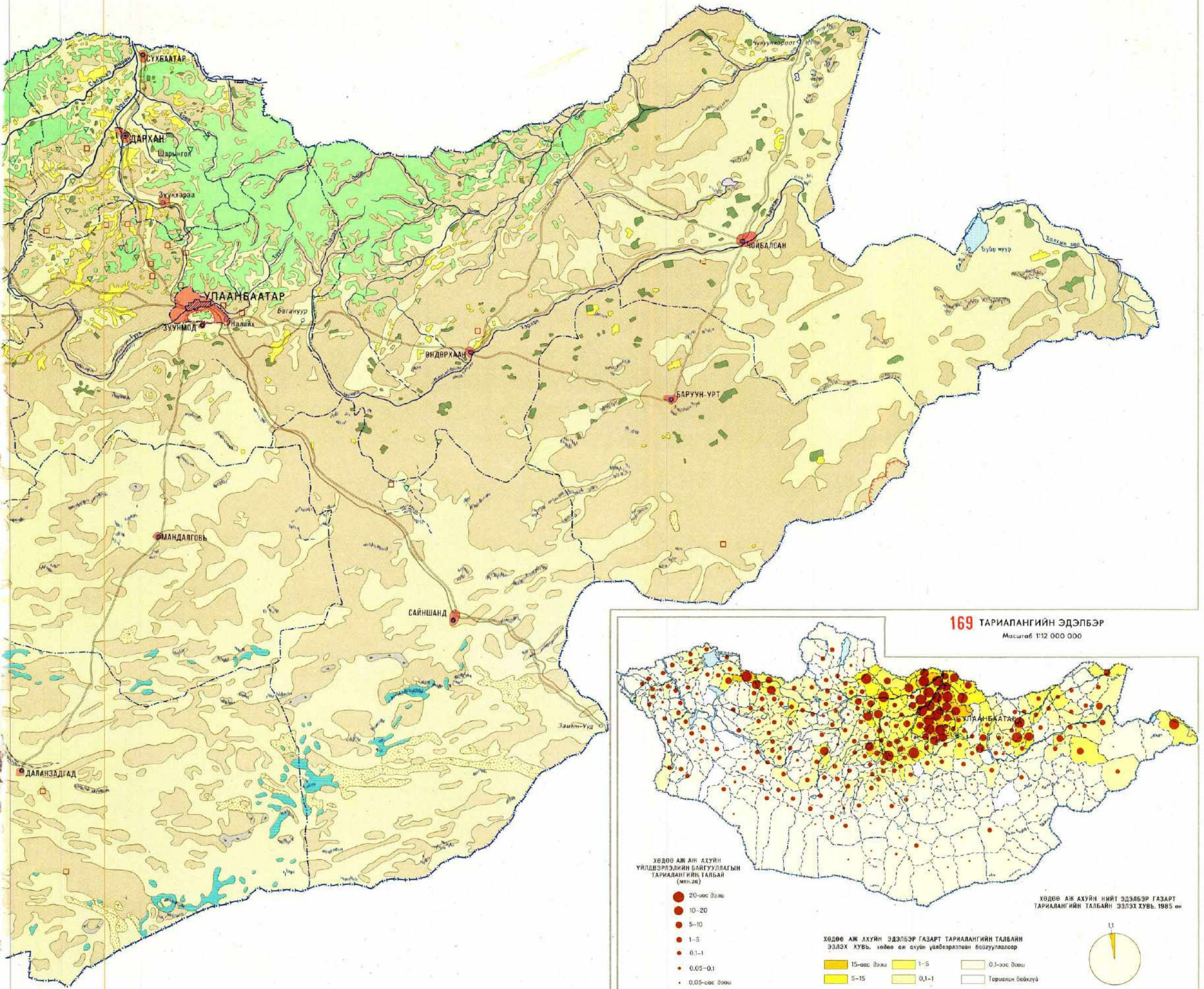
166 ГАЗРЫН ФОНДЫН ХУВААРИЛАЛТ
Масштаб 1:12 000 000



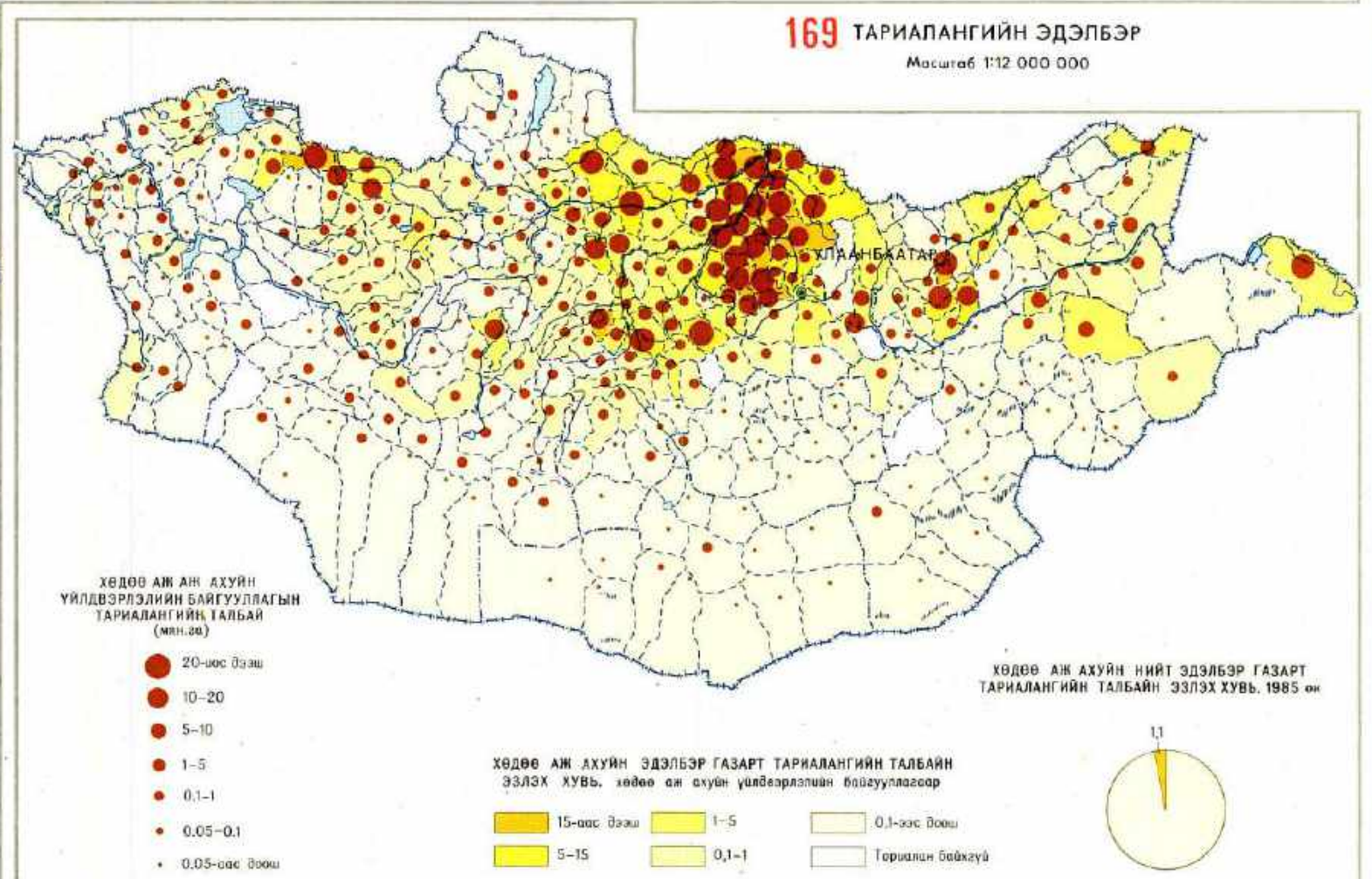
167 ГАЗРЫН ФОНДЫН БҮТЭЦ
Масштаб 1:12 000 000



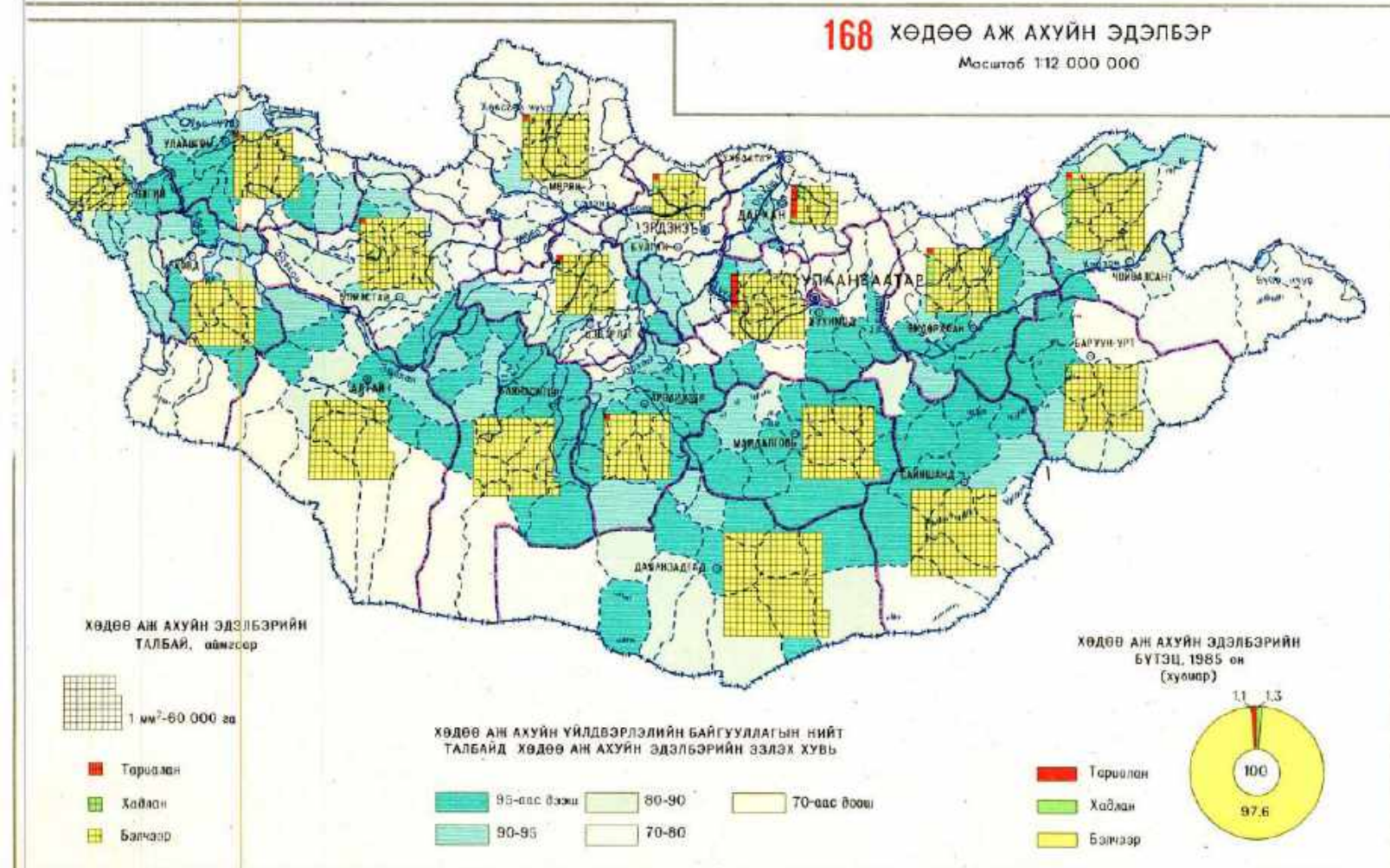
165 ГАЗРЫН ФОНД
Масштаб 1:3 000 000



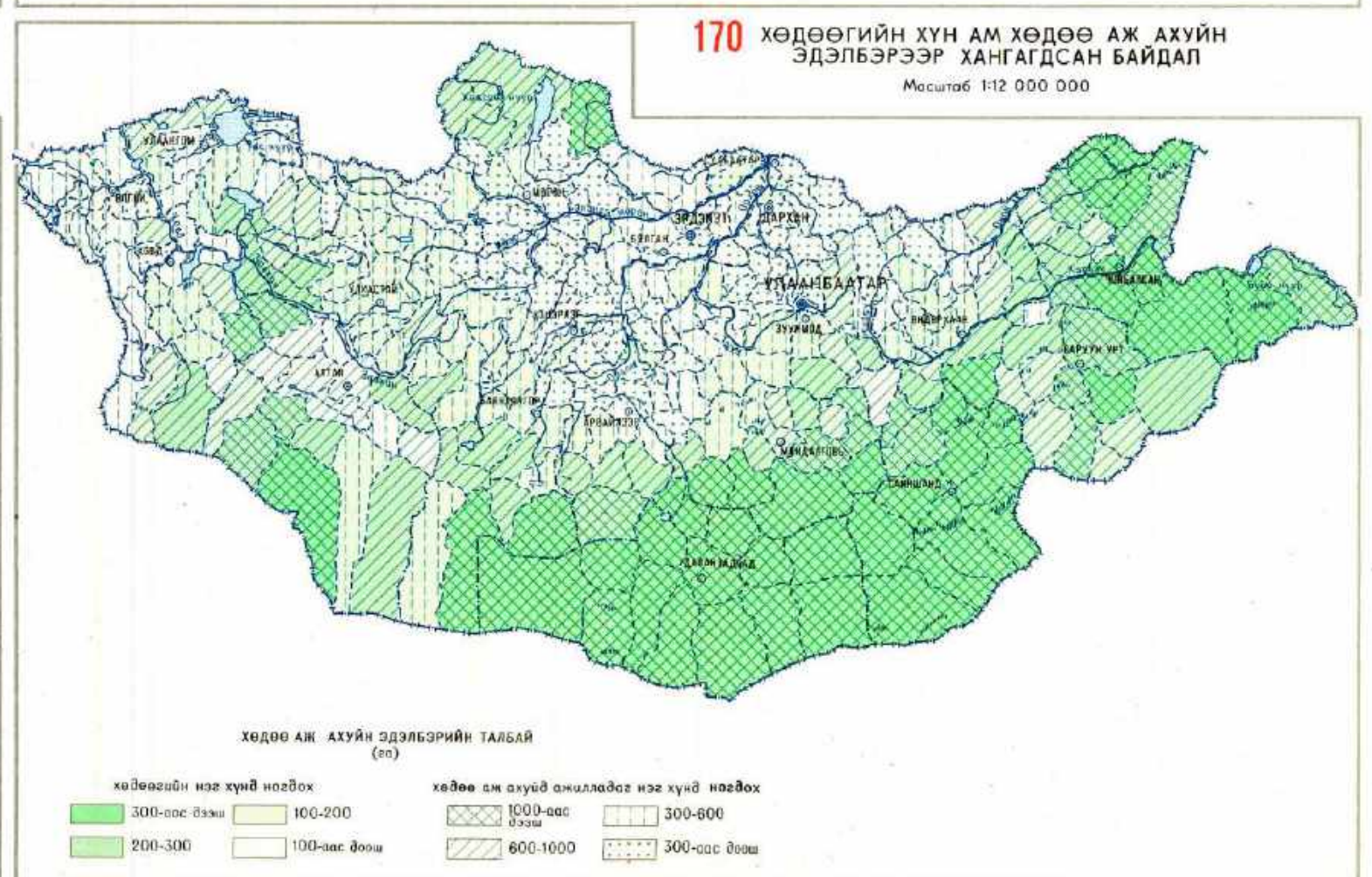
169 ТАРИАЛАНГИЙН ЭДЭЛБЭР
Масштаб 1:12 000 000



168 ХӨДӨӨ АЖ АХУЙН ЭДЭЛБЭР
Масштаб 1:12 000 000

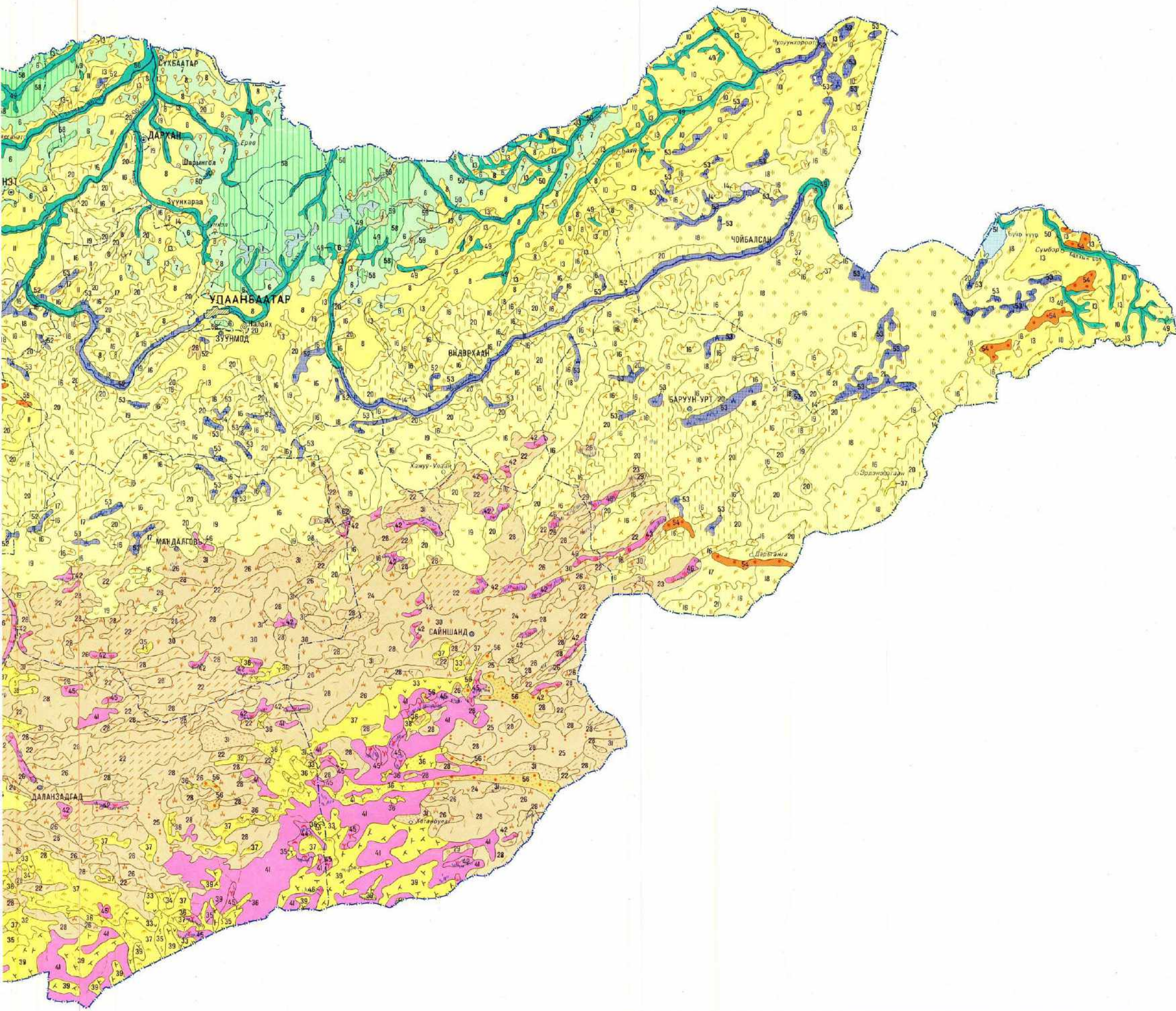


170 ХӨДӨӨГИЙН ХҮН АМ ХӨДӨӨ АЖ АХУЙН ЭДЭЛБЭРЭЭР ХАНГАГДСАН БАЙДАЛ
Масштаб 1:12 000 000



171 БЭЛЧЭЭРИЙН ХЭВШИНЖ

Масштаб 1:3 000 000



ГОЛЫН ТАТАМ БА НУУРЫН ХӨВӨНИЙ БЭЛЧЭЭР, ХАДЛАН

Нугын ба нугаст-намгийн

- 47 Төрөлж, гажуур, өрсөлт хэрэгнэ бүхэл, уламжлалт нугын бэлчээр, зун-намгийн үхэрлэлт тохиромжтой
- 48 Төвөгш, хуурай, цэвэрлэлт хэрэгнэ, шармаг, бүрхсэн шалал бүхий нугын бэлчээр, зун-намгийн үхэрлэлт тохиромжтой
- 49 Намгийн хуурай, цэвэрлэлт хэрэгнэ, бүрхсэн шалал бүхий нугын бэлчээр, зун-намгийн үхэрлэлт тохиромжтой
- 50 Тогшлын нугын хэрэгнэ уламжлалт шалал бүхий нугын өндөр бэлчээр, зун-намгийн үхэрлэлт тохиромжтой

Усны эрэг орчмын

- 51 Нуурын хөвөөний шилжсэн бэлчээр, зун-намгийн үхэрлэлт тохиромжтой

Моралын нугын

- 52 Моралын нугын хэрэгнэ уламжлалт шалал бүхий бэлчээр, зун-намгийн үхэрлэлт тохиромжтой
- 53 Зүүрмийн уулст буюу мөхлөгдсөн нуга хэсэг хэсгээр тохиолдох нугын бэлчээр, зун-намгийн үхэрлэлт тохиромжтой

ЭЛСНИЙ БЭЛЧЭЭР

- 54 Алмаг, шал, цөлмөг, савь-сэрвэрсэн алмаг өвсөн бэлчээр, бөмб-хөвсрөн хонь, ямаа, пүлээнэ тохиромжтой

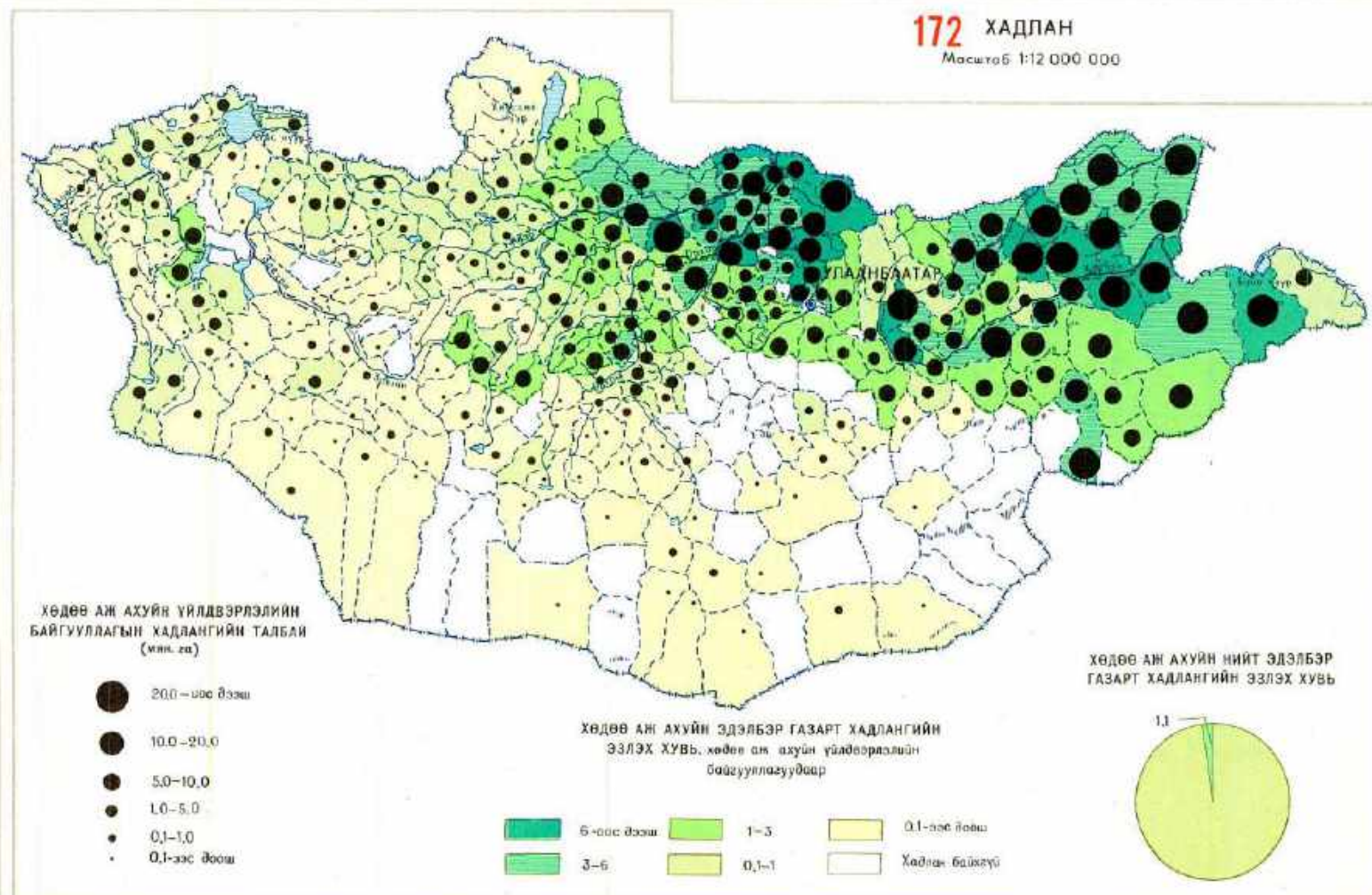
- 55 Өвсгийн, алмаг өвс-үстлэг, шарингол, савьт бэлчээр, бөмб-хөвсрөн хонь, ямаа, пүлээнэ тохиромжтой
 - 56 Хуурай, цэвэрлэлт хэрэгнэ, шарингол, цөлмөг, шалал бүхий бэлчээр, зун-намгийн үхэрлэлт тохиромжтой
- ДАЙВАР БАЙДЛААР АШИГЛАХ БЭЛЧЭЭР**
- 57 Уулын түмрийн хэрэгнэ өндөр уулын хиадлан борол
 - 58 Цэвэрлэлт шалал (сармаг, хуурай) хэрэгнэ шилжсэн, гажуур, цөлмөг, шалал бүхий бэлчээр, зун-намгийн үхэрлэлт тохиромжтой
 - 59 Голын эрэг хэсгийн ба уулын хэрэгнэ шармаг-шалал хэрэгнэ, бүрхсэн шалал, цөлмөг өндөр уулын хиадлан

БЭЛЧЭЭРТ ТОХИРОМЖГУЙ ГАЗАР

- 60 Өндөр уулын бүслүүрийн хай, өвс
- 61 Цулгүй элс
- 62 Савь, чулуурааг шал

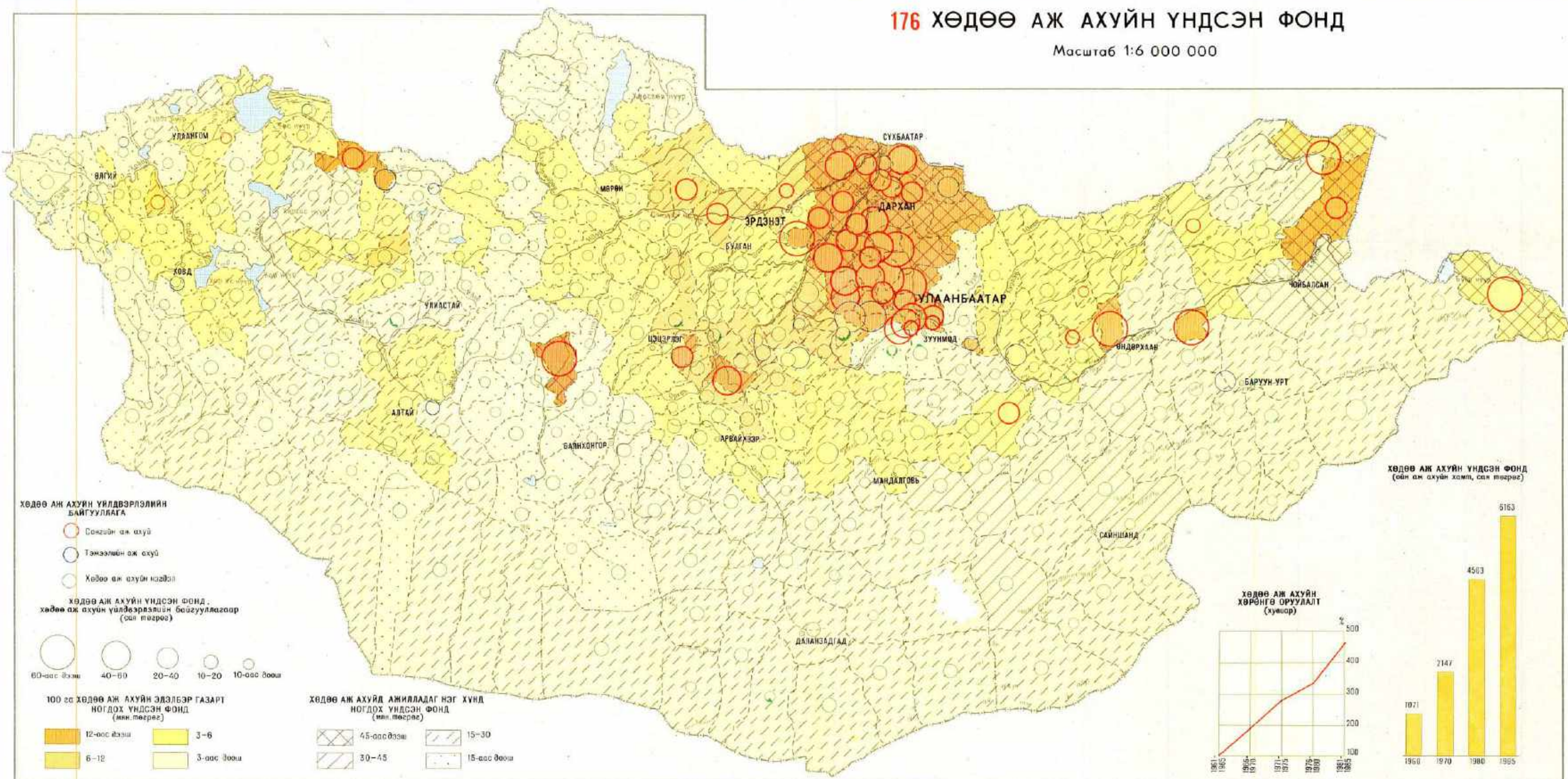
172 ХАДЛАН

Масштаб 1:12 000 000



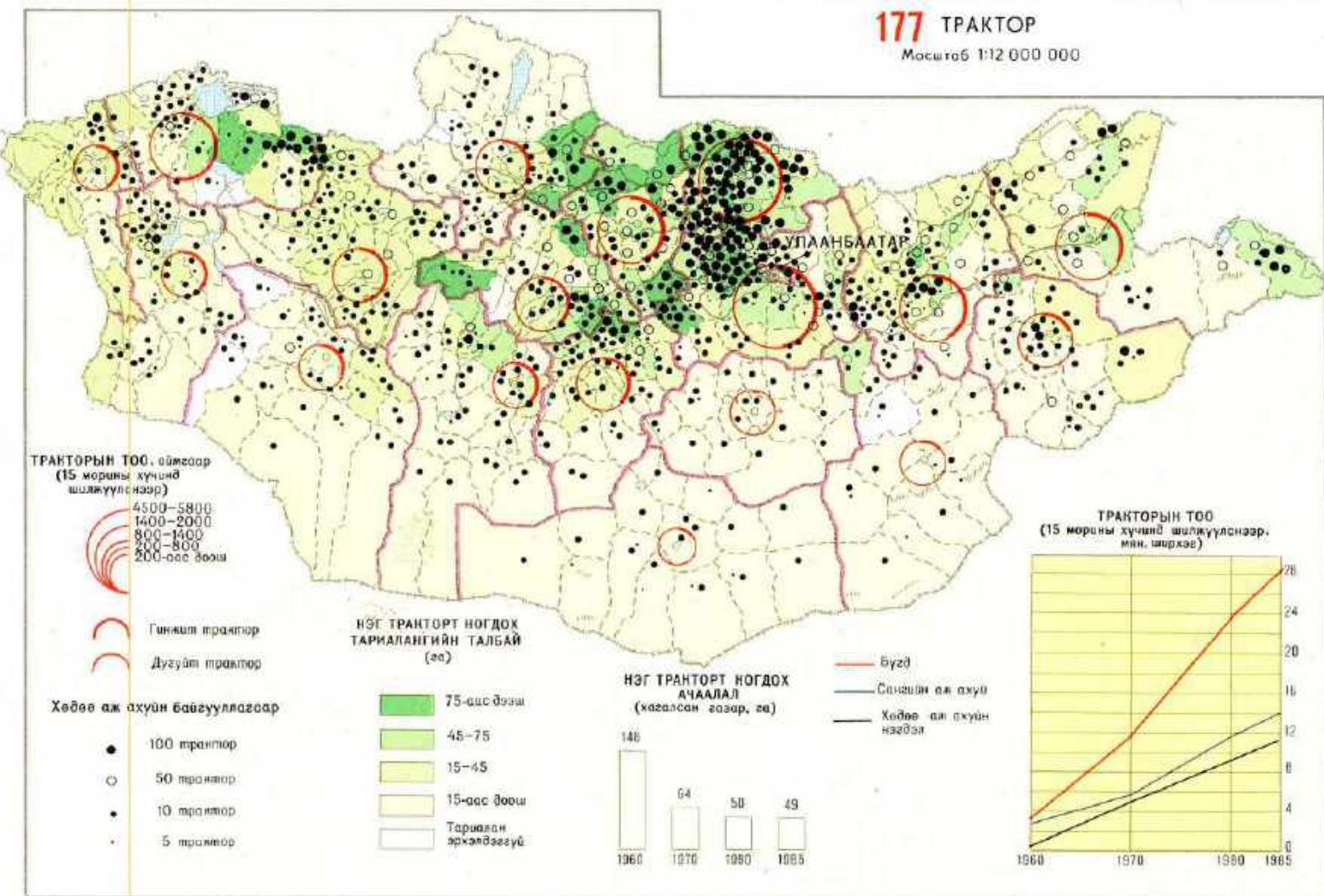
176 ХӨДӨӨ АЖ АХУЙН ҮНДСЭН ФОНД

Масштаб 1:6 000 000



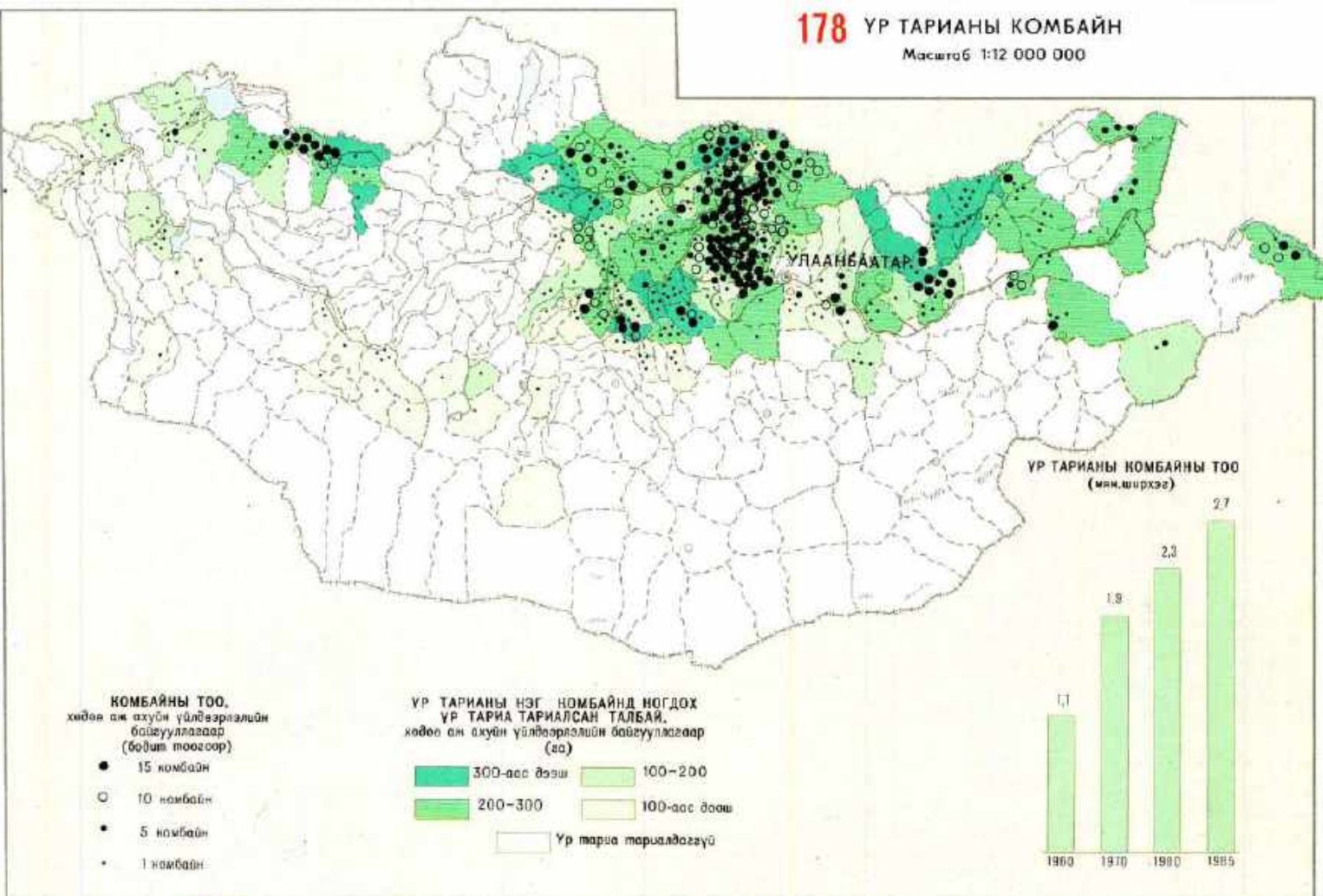
177 ТРАКТОР

Масштаб 1:12 000 000



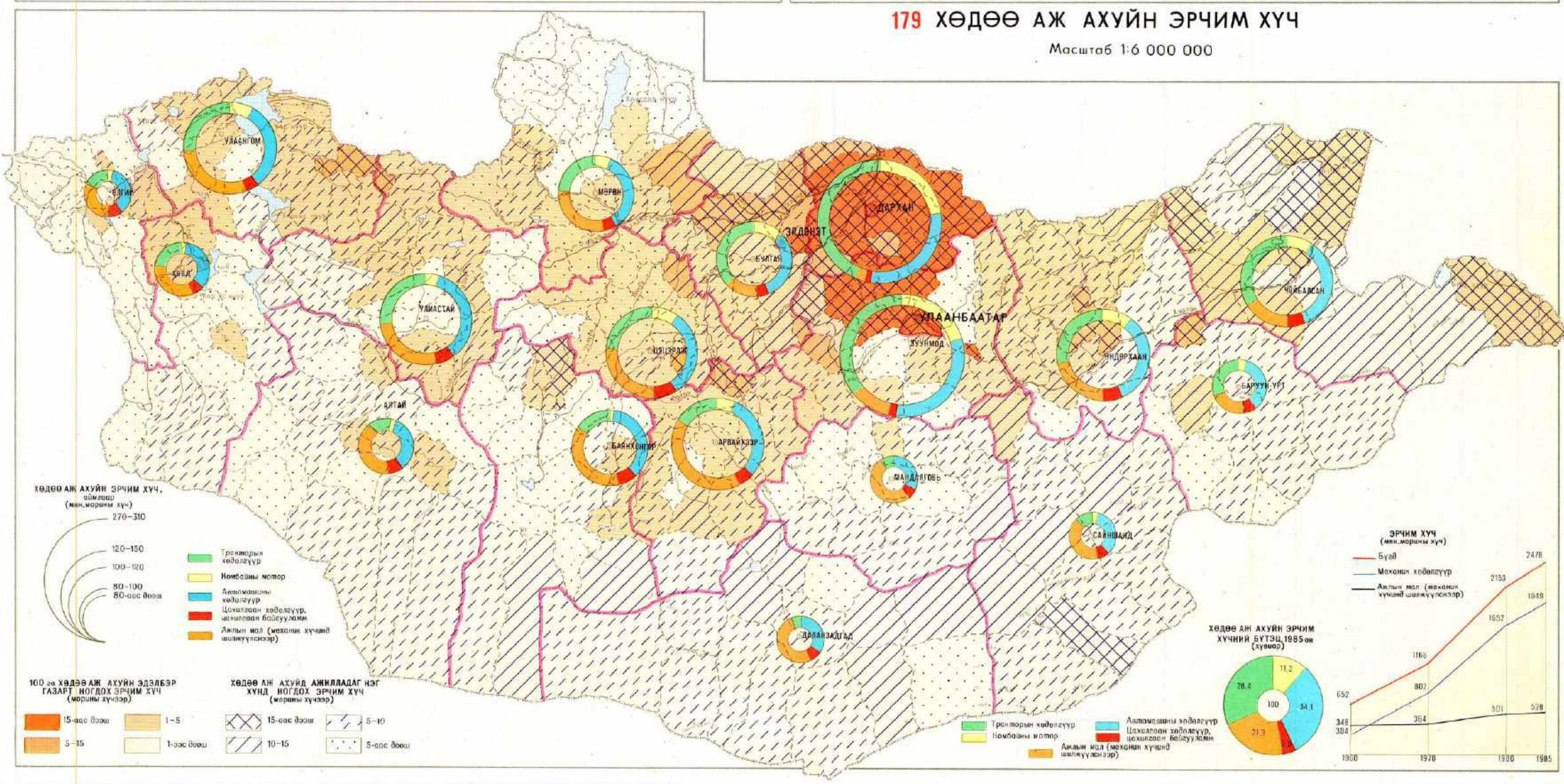
178 УР ТАРИАНЫ КОМБАЙН

Масштаб 1:12 000 000



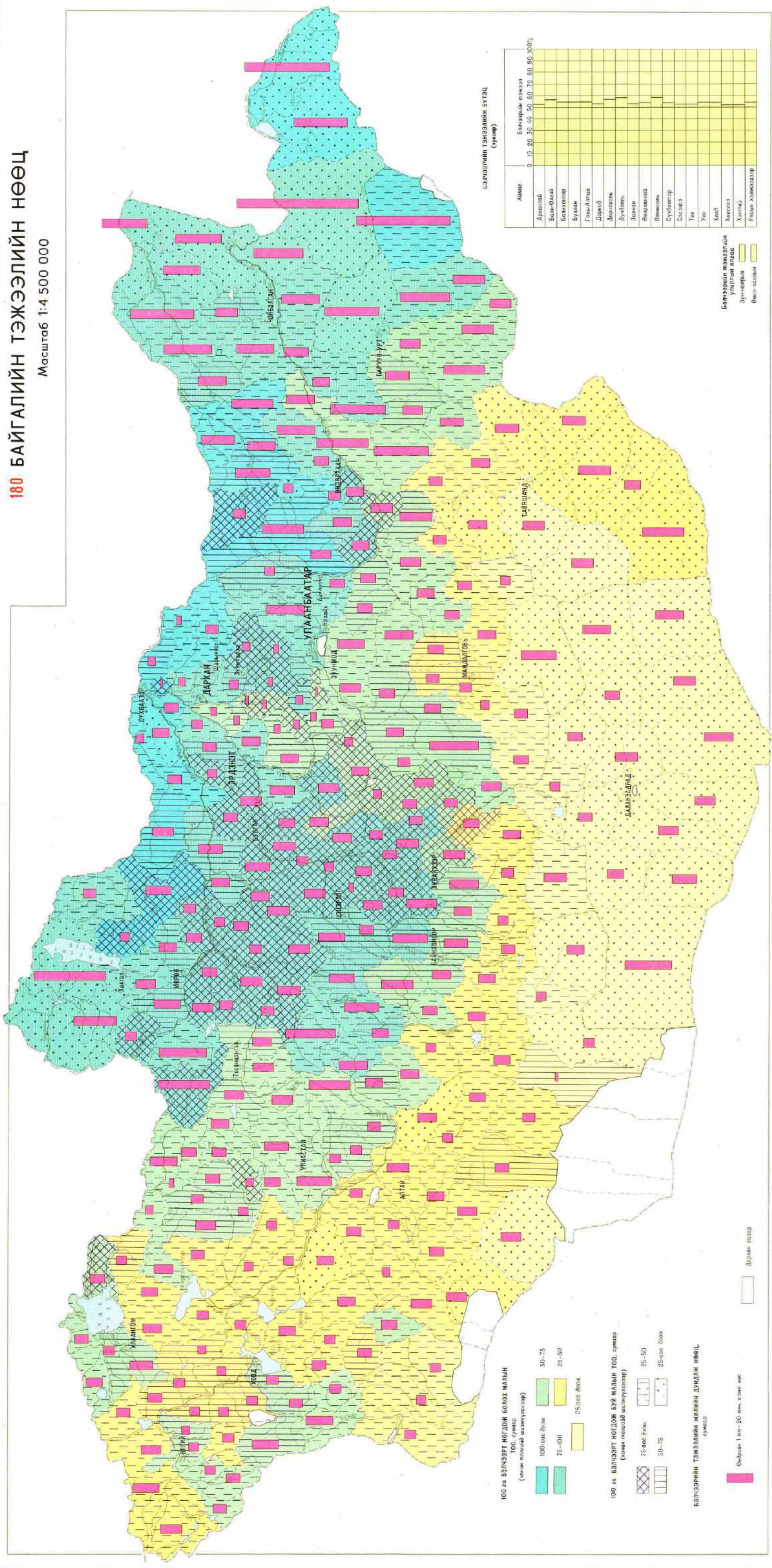
179 ХӨДӨӨ АЖ АХУЙН ЭРЧИМ ХҮЧ

Масштаб 1:6 000 000



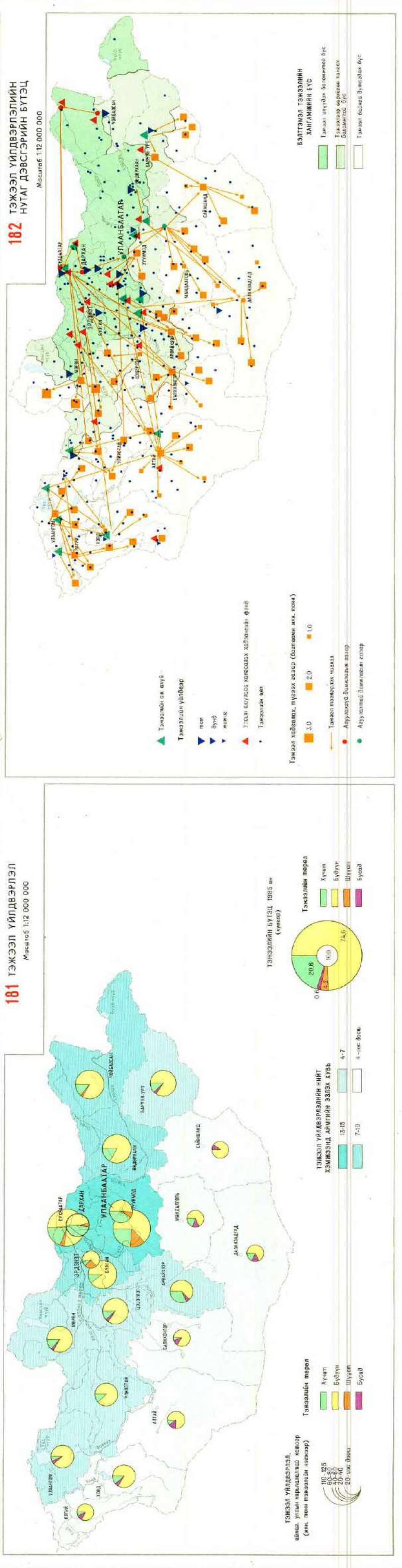
180 БАЙГАЛИЙН ТЭЖЭЭЛИЙН НӨӨЦ

Масштаб 1:4 500 000



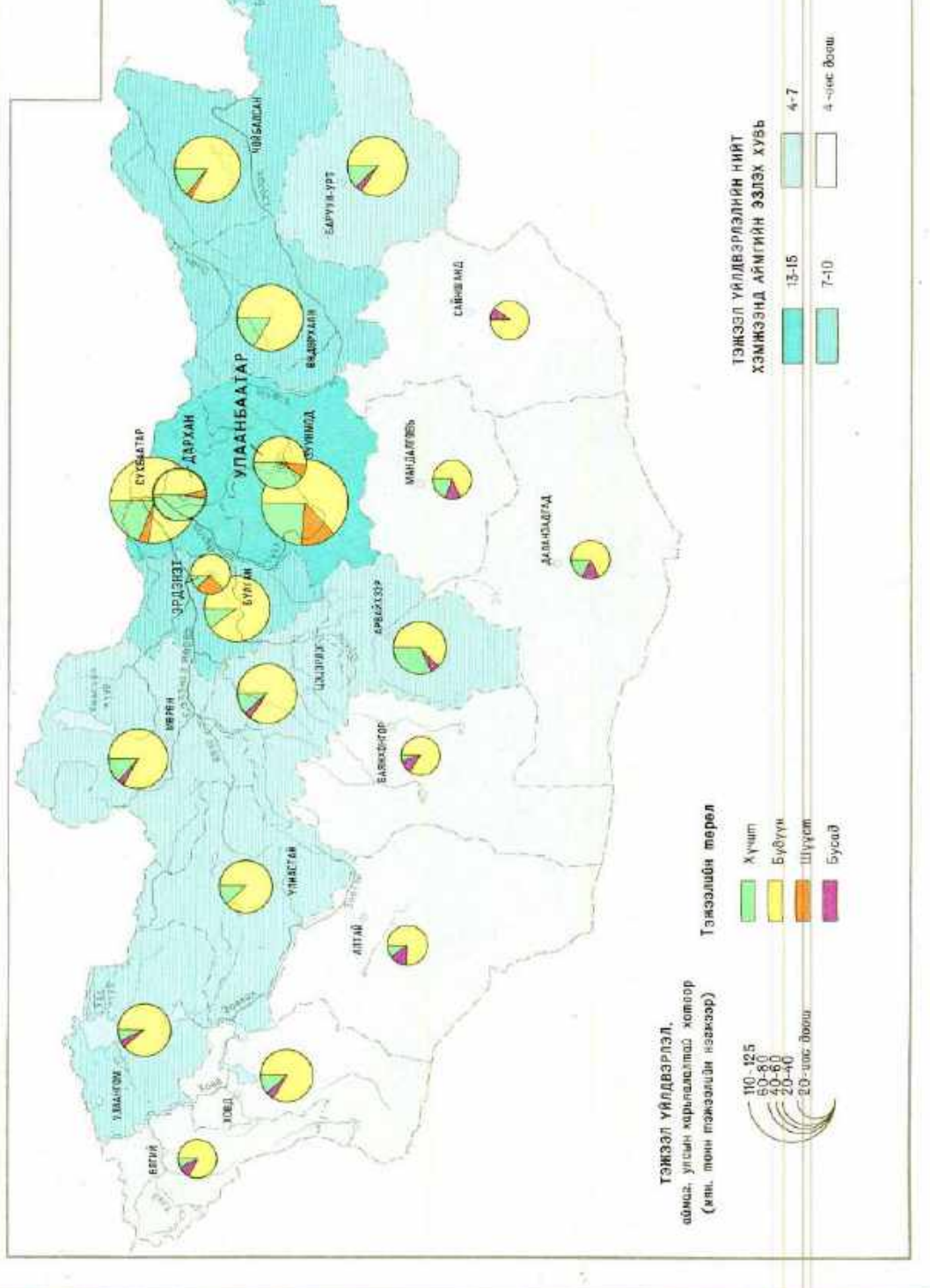
181 ТЭЖЭЭЛ ҮЙЛДЭЭРЛЭЛ

Масштаб 1:2 000 000

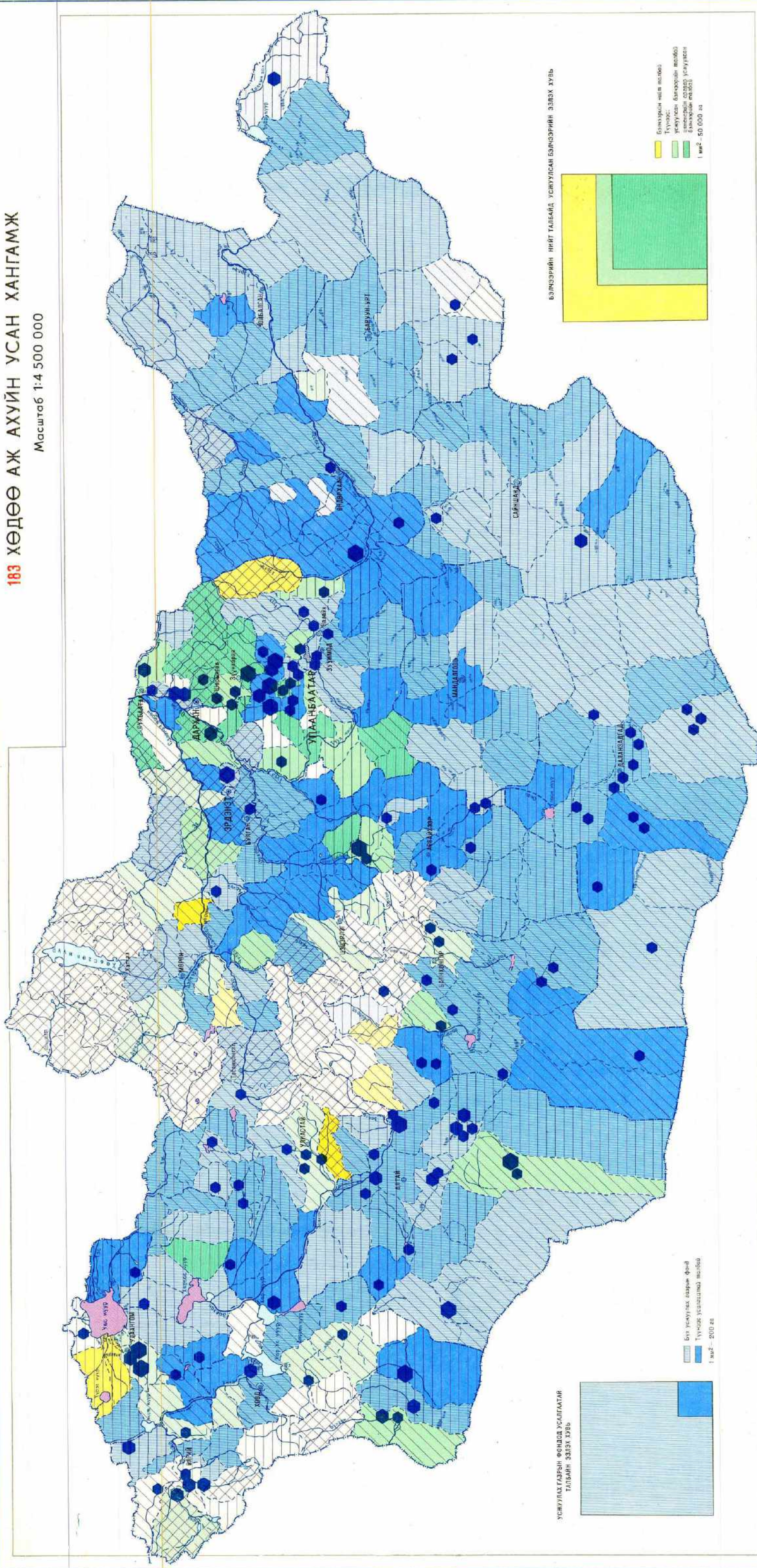


182 ТЭЖЭЭЛ ҮЙЛДЭЭРЛЭЛИЙН НУТАГ ДЭВСГЭРИЙН БҮТЭЦ

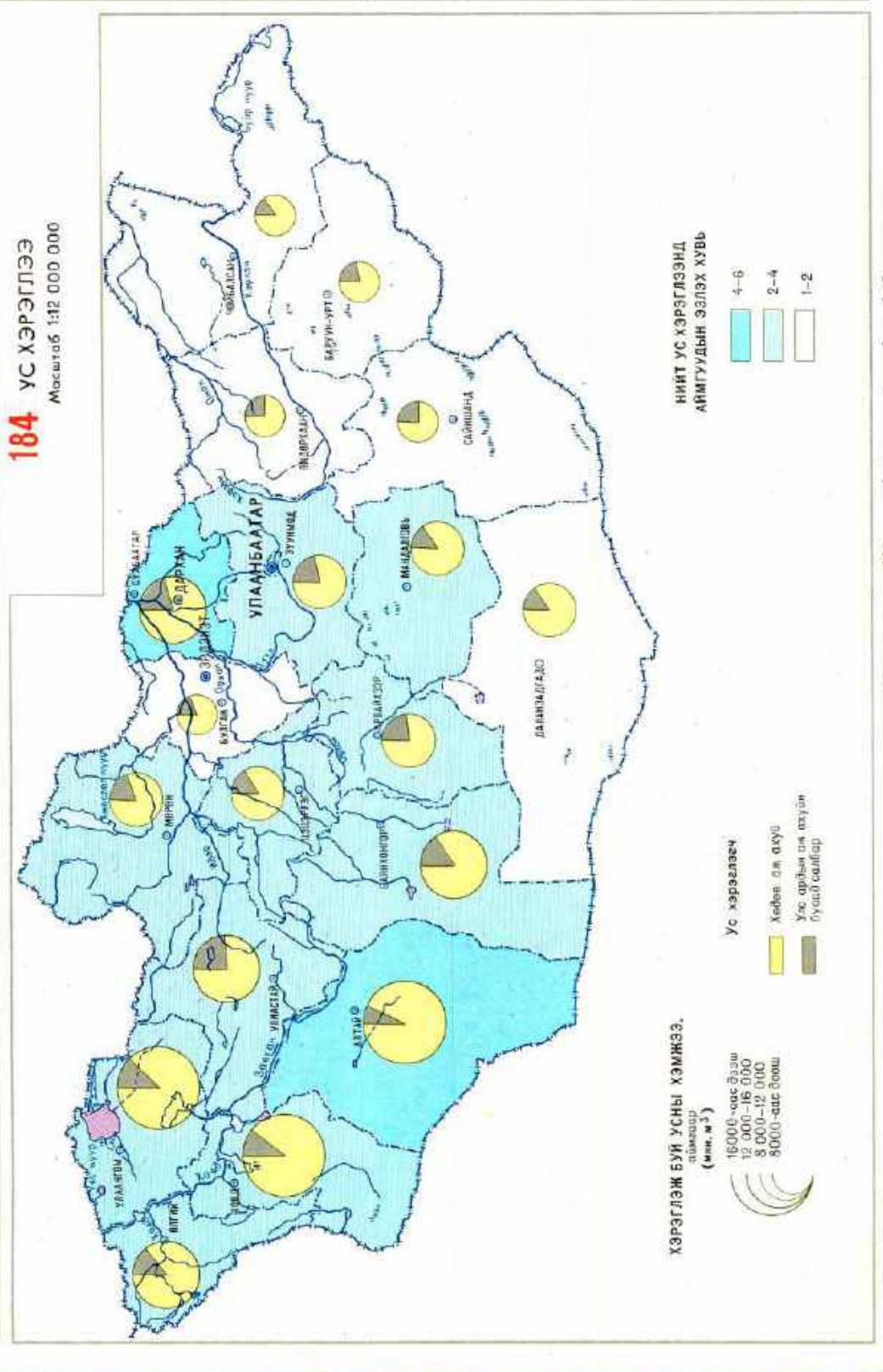
Масштаб 1:2 000 000



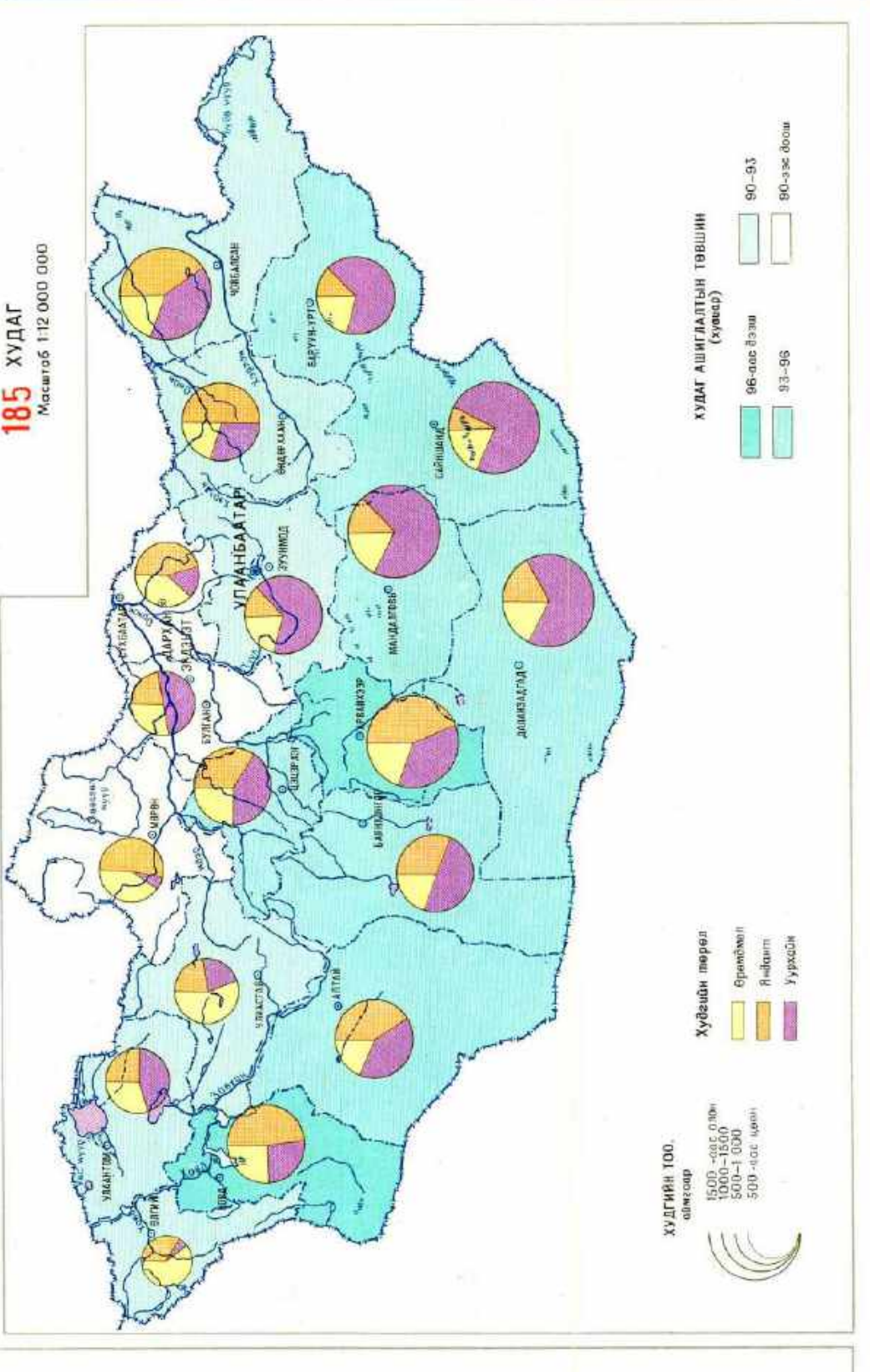
183 ХӨДӨӨ АЖ АХУЙН УСАН ХАНГАМЖ
Масштаб 1:4 500 000



184 УС ХЭРЭГЛЭЭ
Масштаб 1:2 000 000

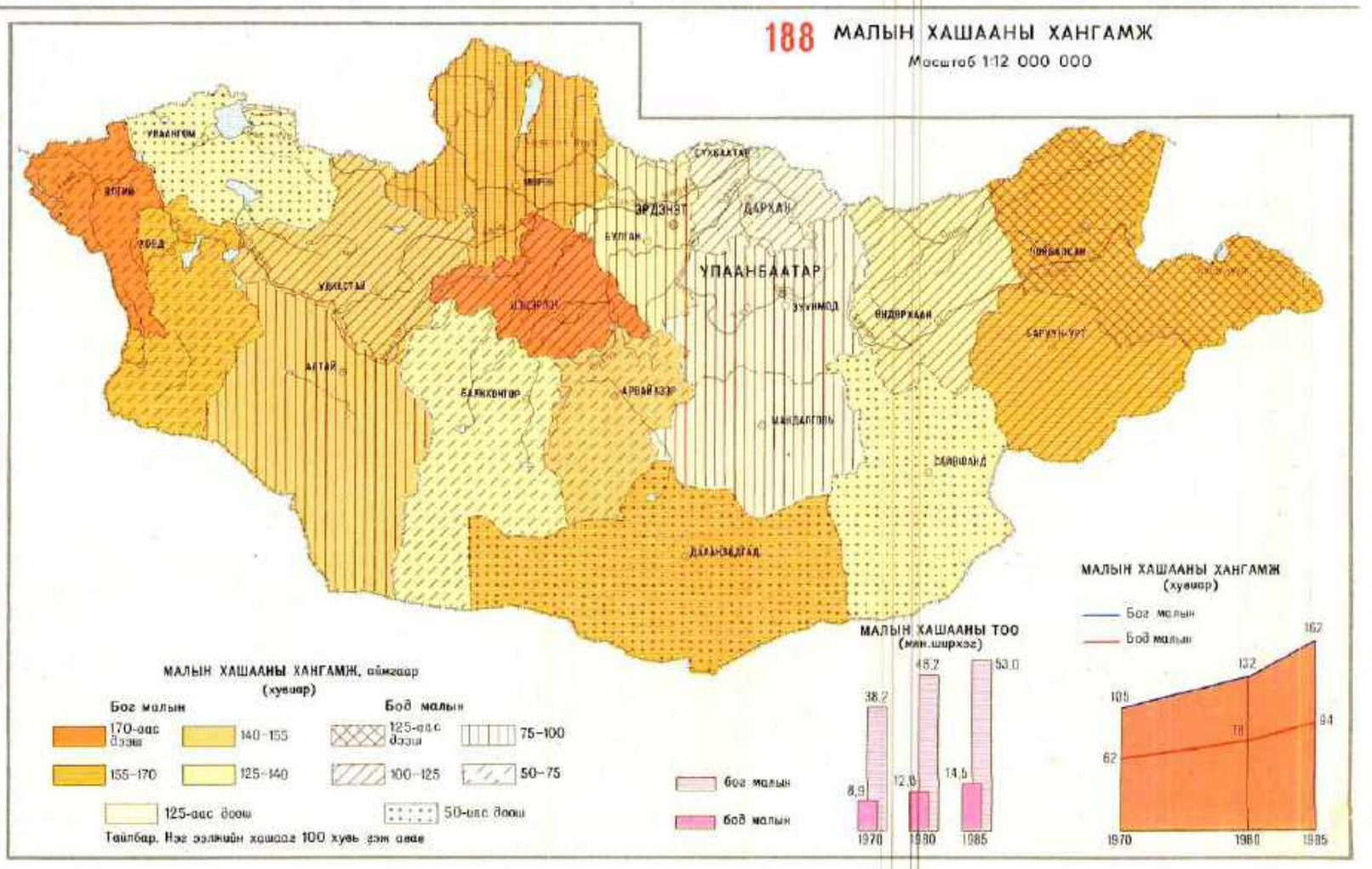
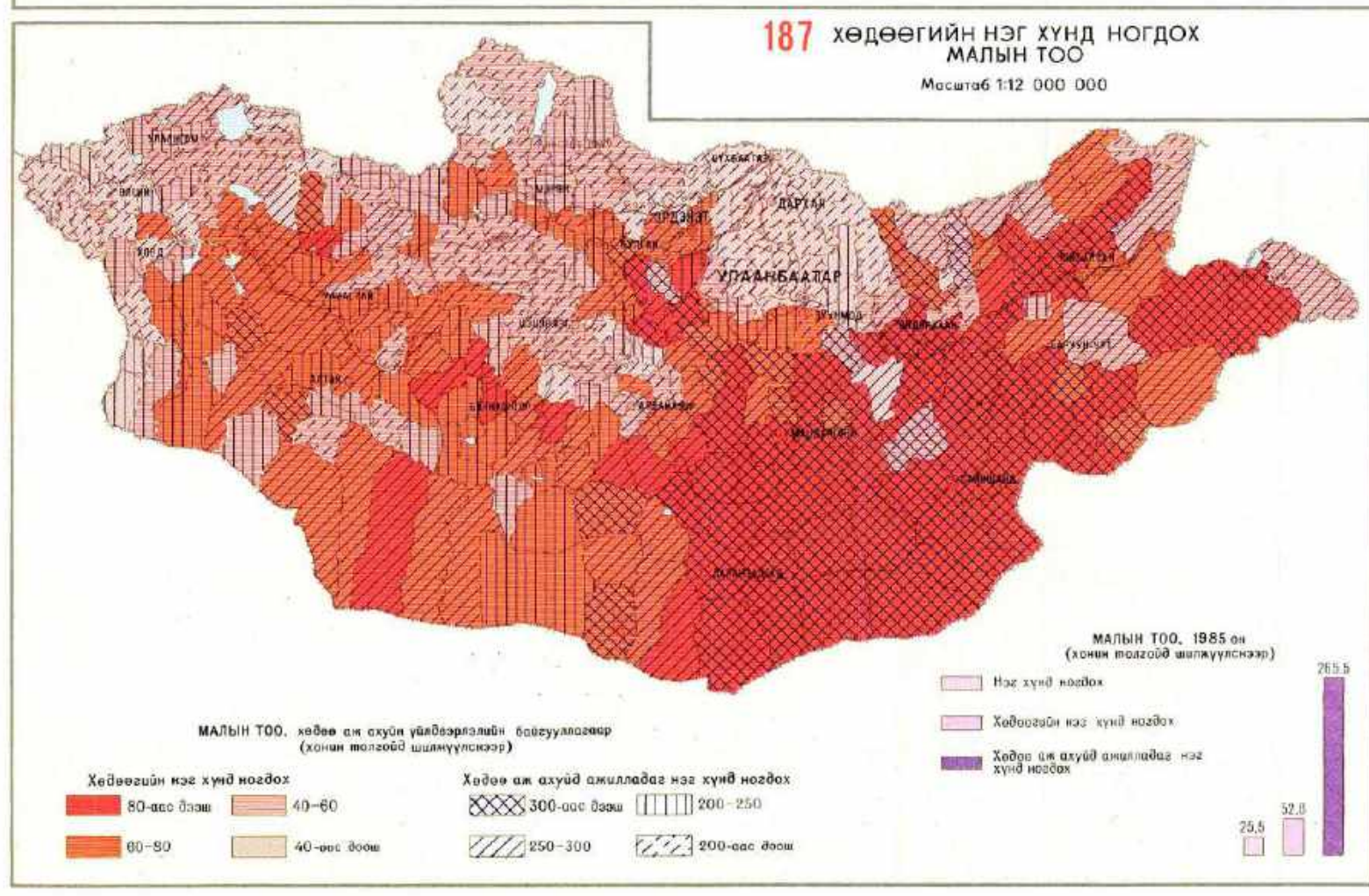
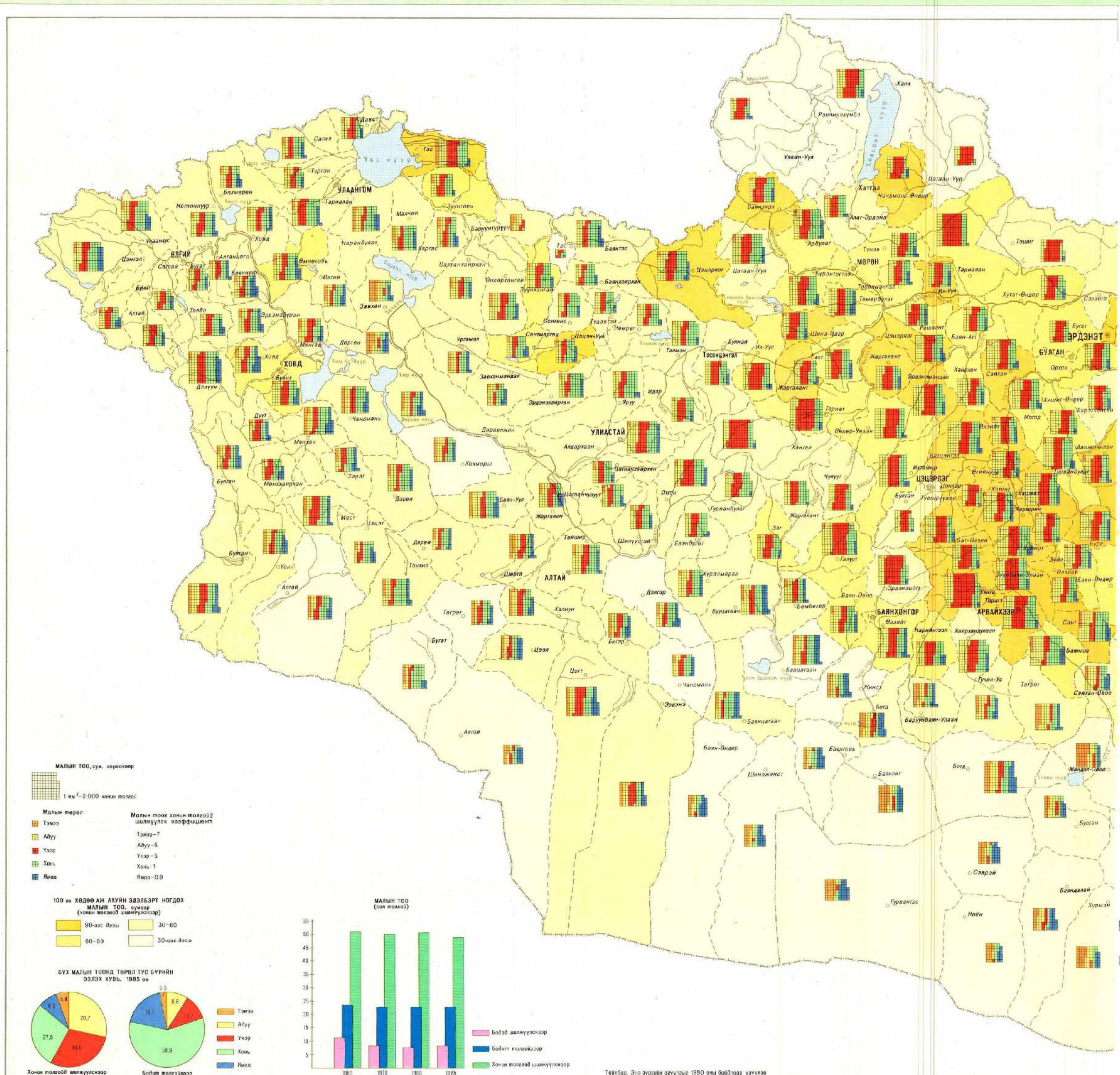


185 ХУДАГ
Масштаб 1:12 000 000



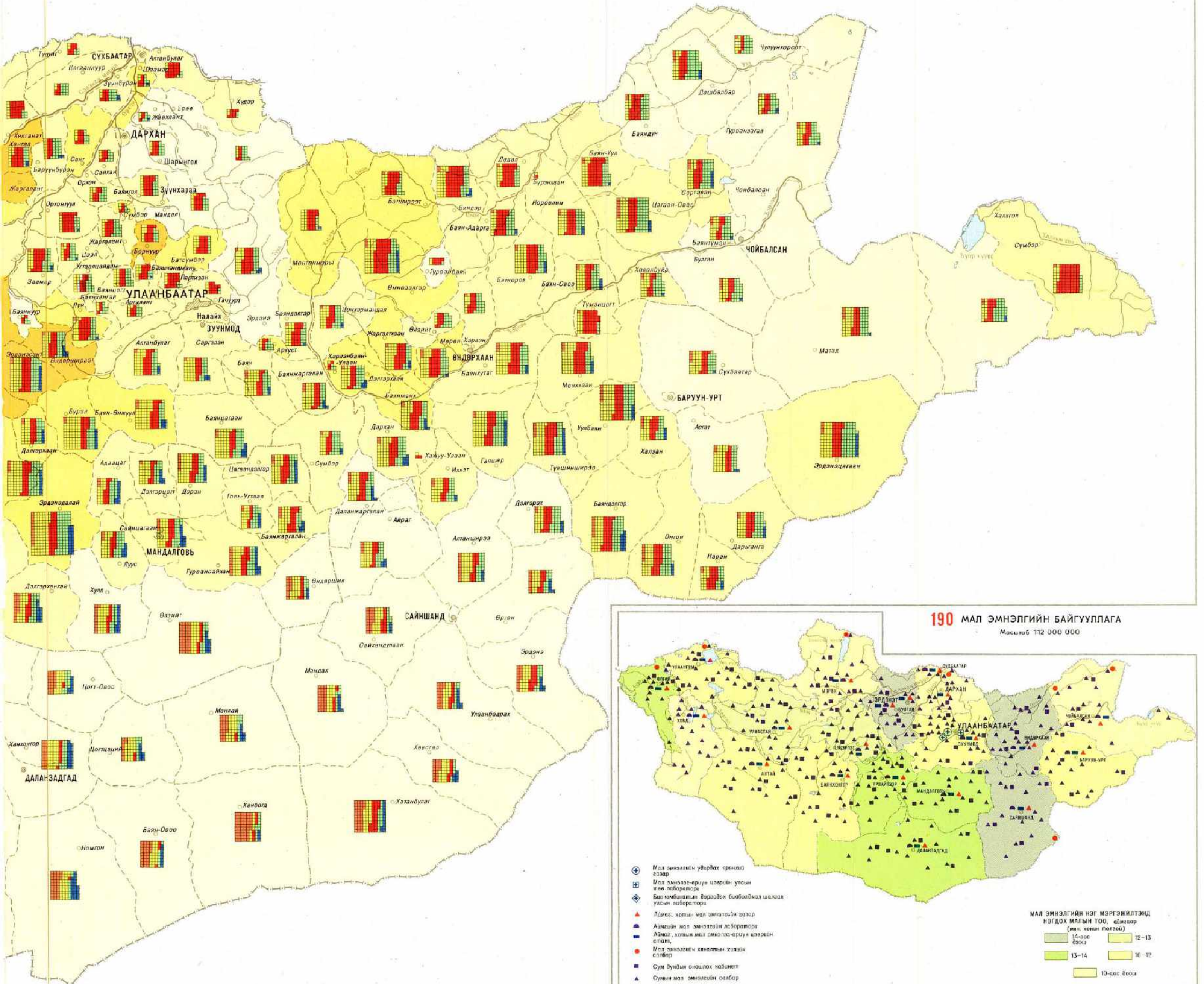
Монгол Улсын Хөдөө Аж Ахуйн Үйлдвэр (Сая.төг)		Бэлчээр усжуулах фонд (гектар)			
		76-100	81-75	88-50	0-85
Саяа	80-100				
Дүн	40-30				
Муу	0-40				

Талбар 183, 185-р зурагын материал 1984 оны мэдээлэлээр 1984 оны туршианд 1983 оны судалгаагаар тус тус өөрчлөлт оруулав.



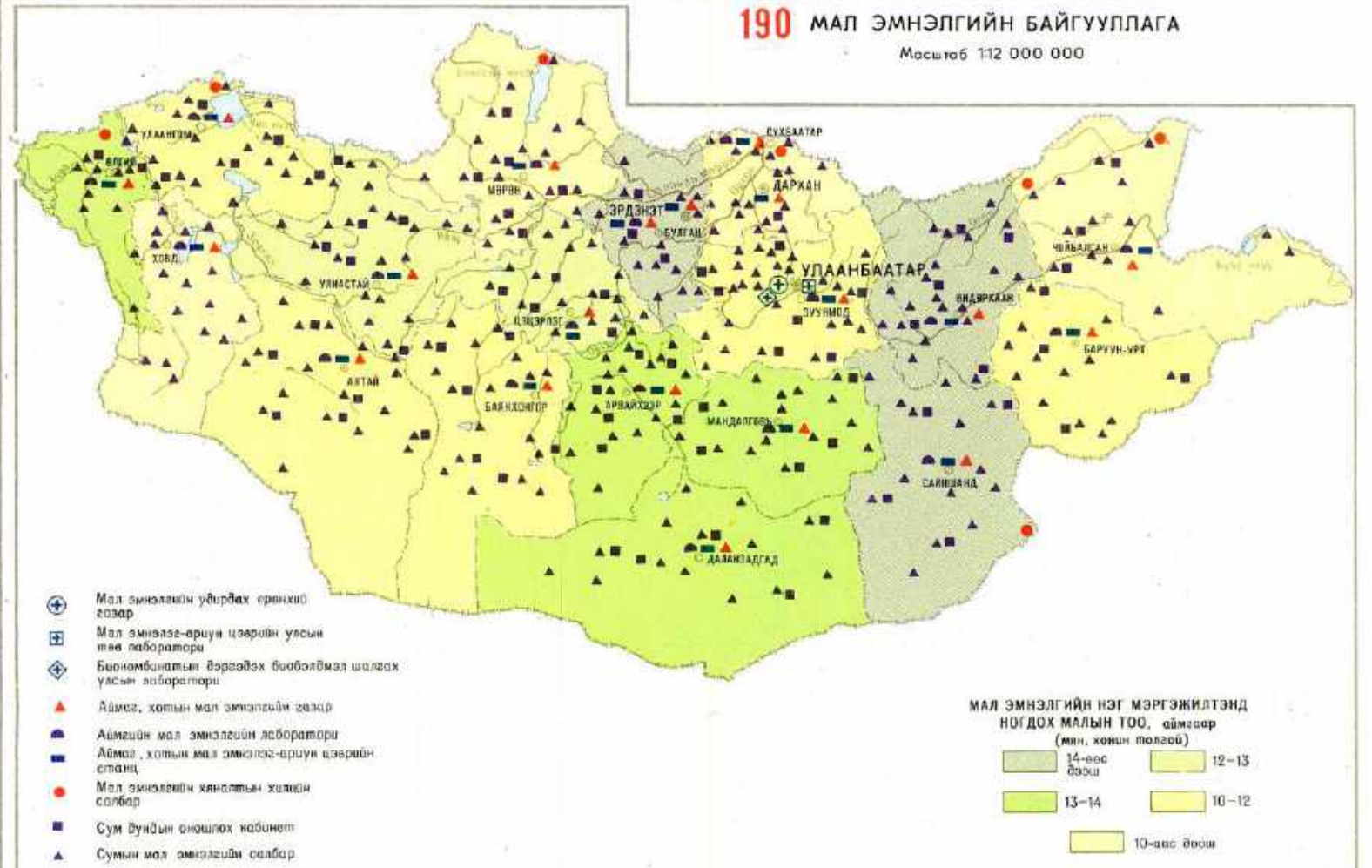
186 МАЛЫН ТОО, ТӨРӨЛ

Масштаб 1:3 000 000



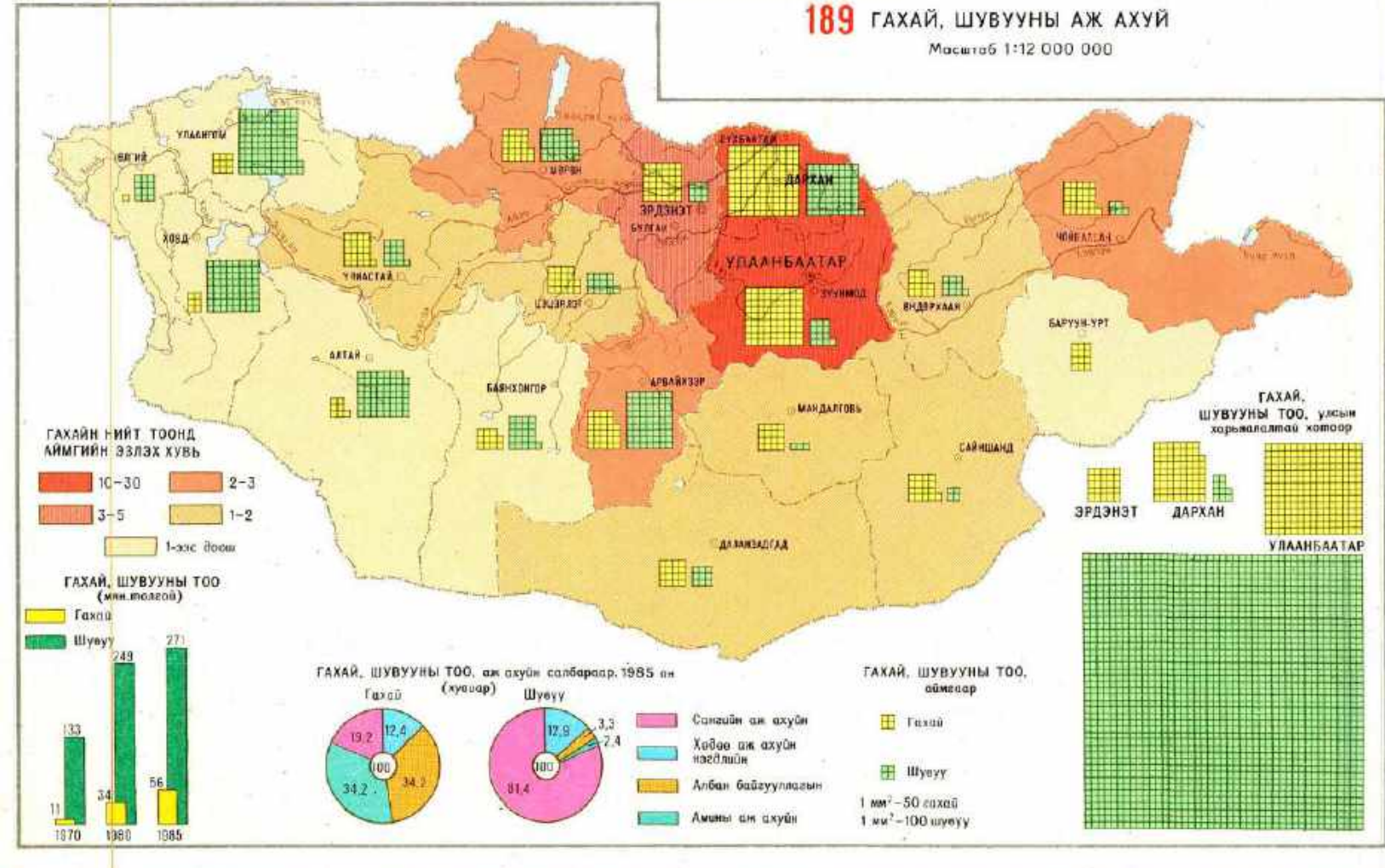
190 МАЛ ЭМНЭЛГИЙН БАЙГУУЛЛАГА

Масштаб 1:2 000 000



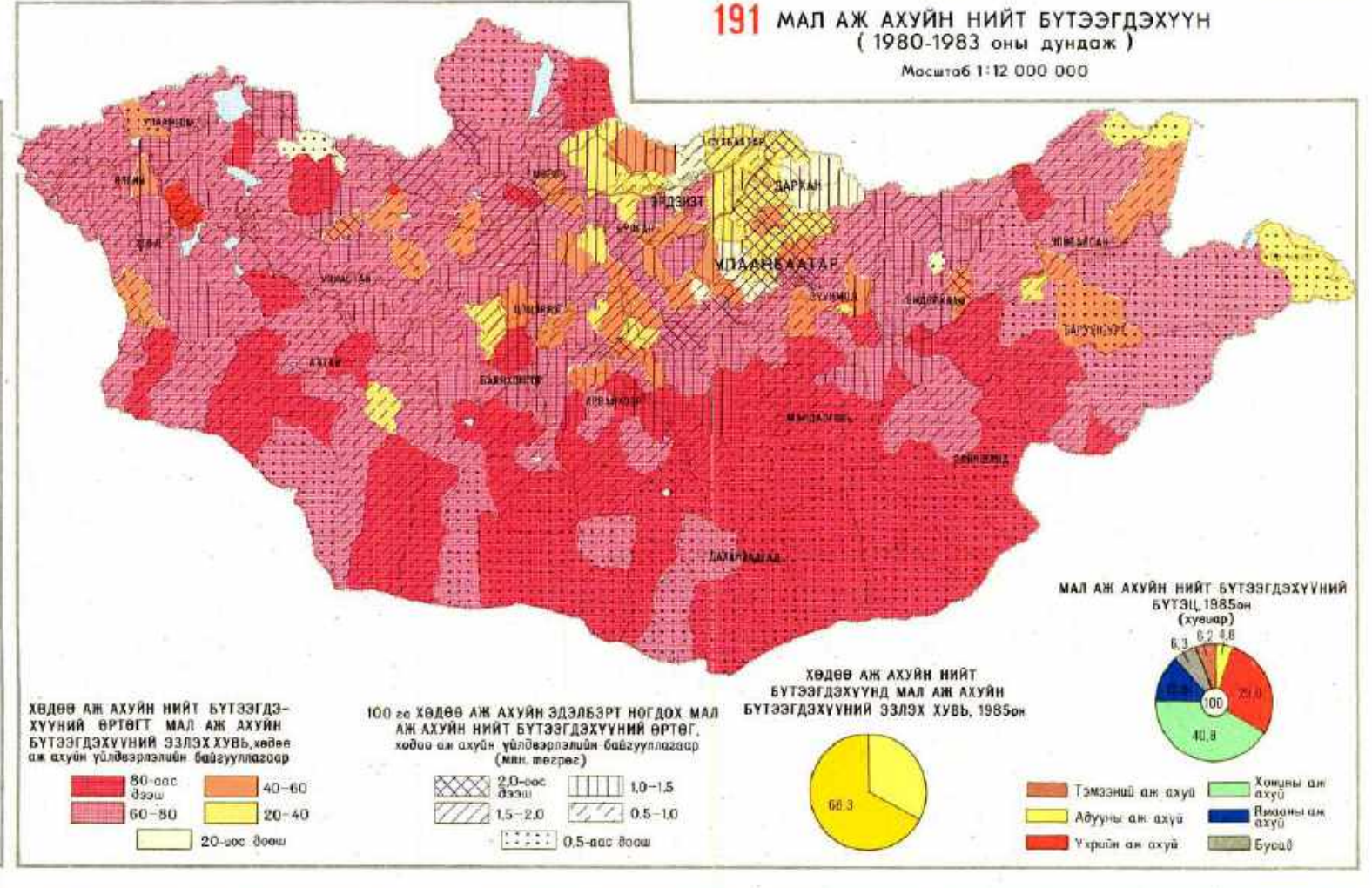
189 ГАХАЙ, ШУВУУНЫ АЖ АХУЙ

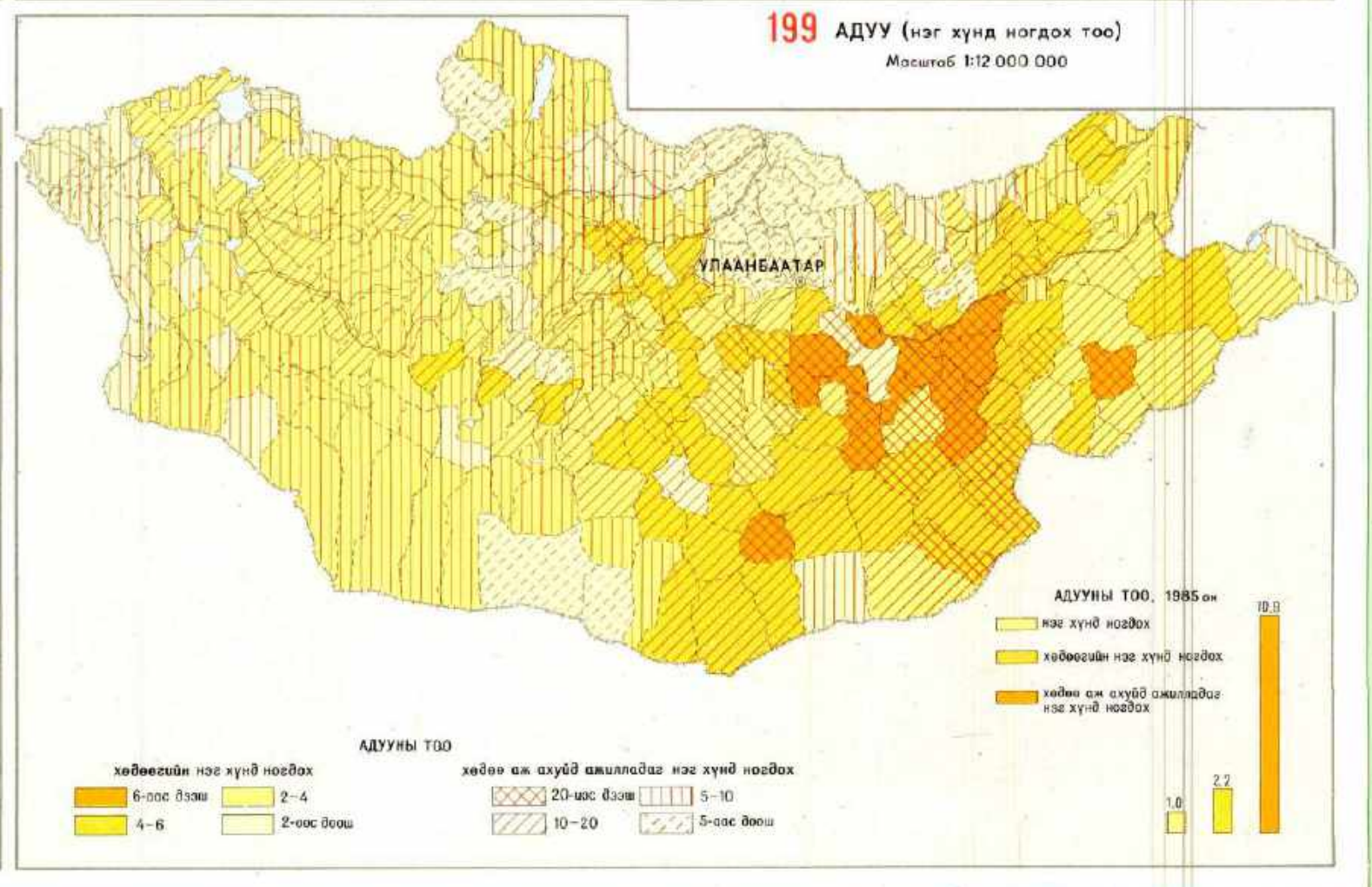
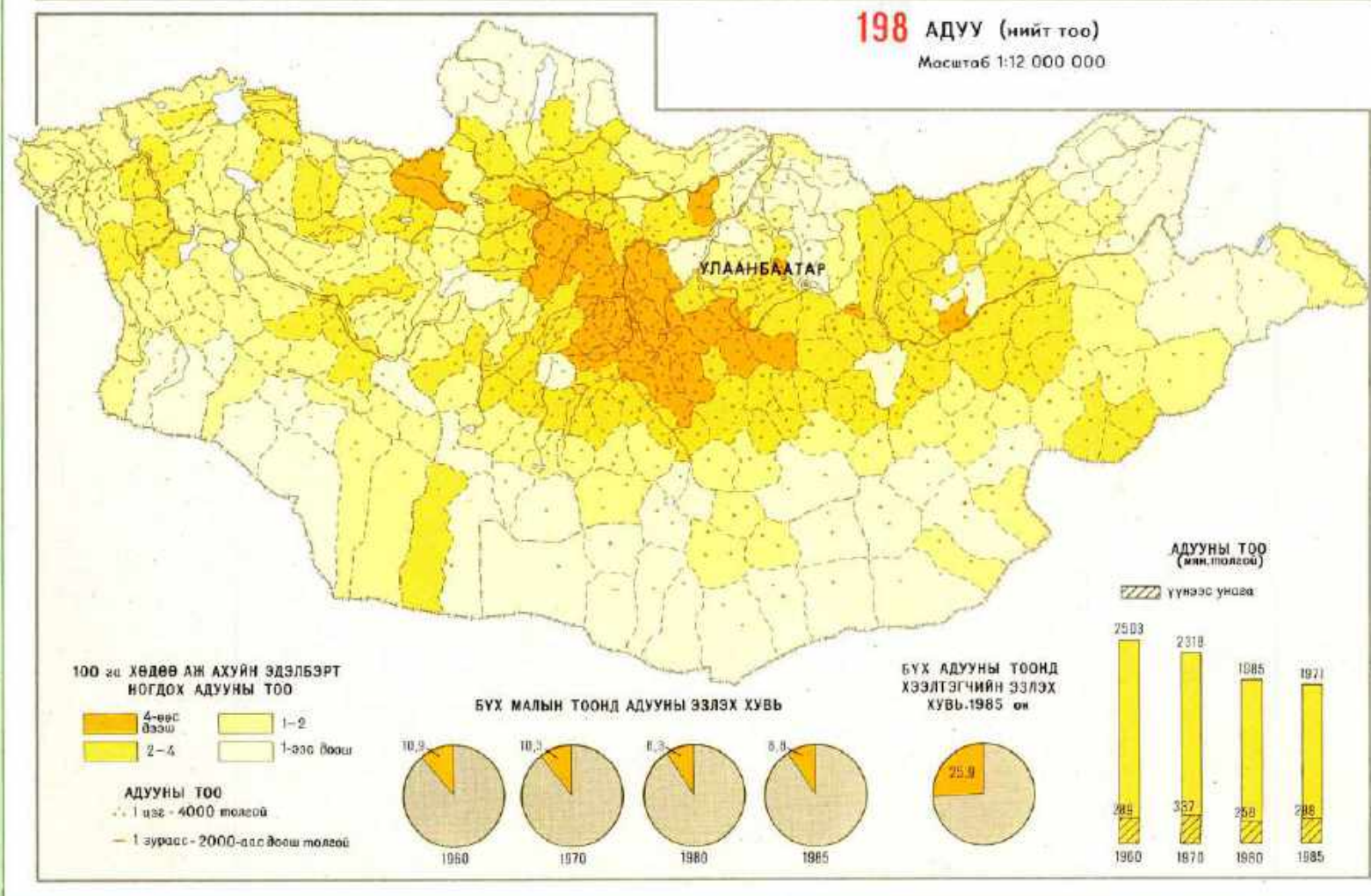
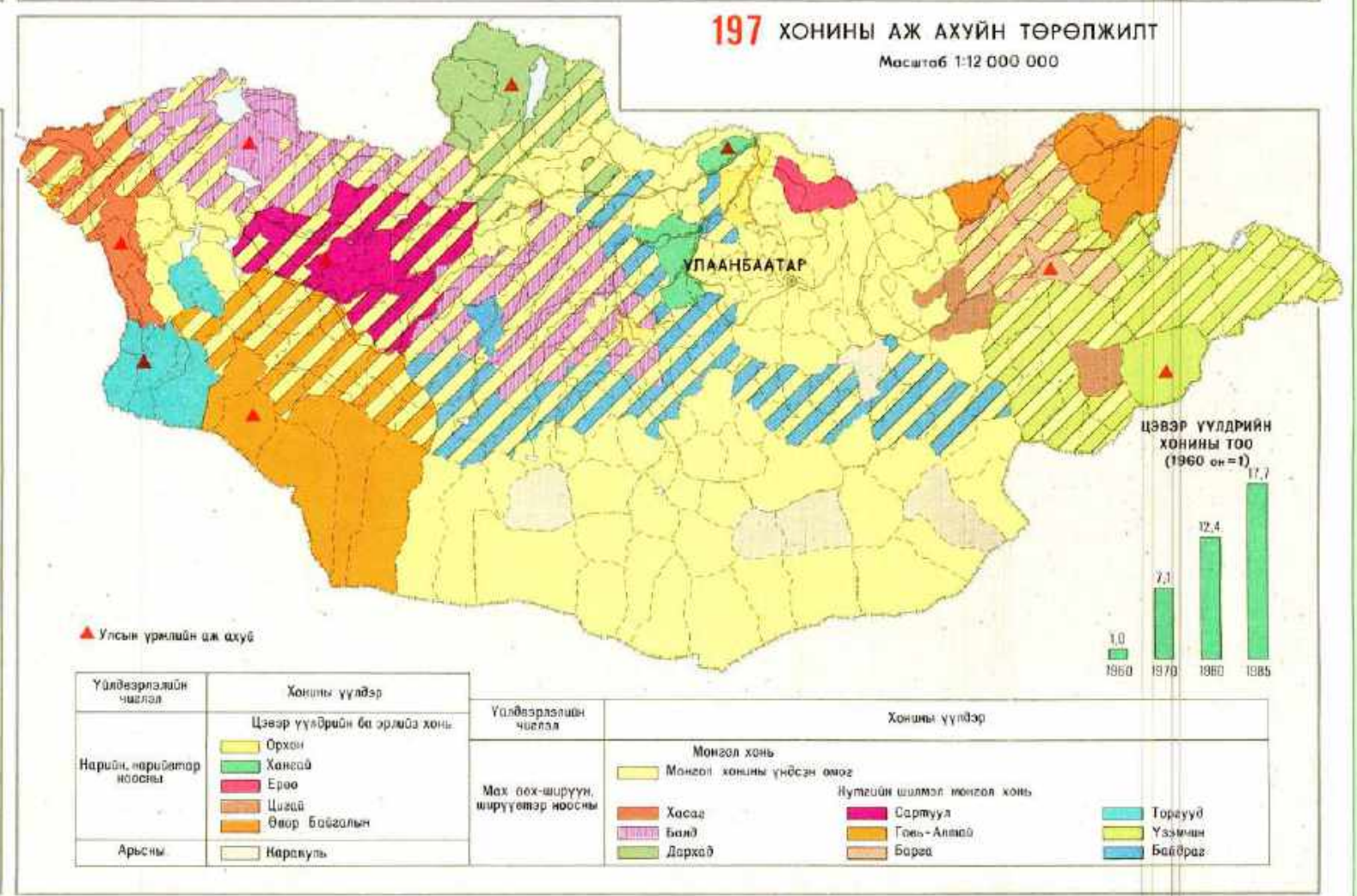
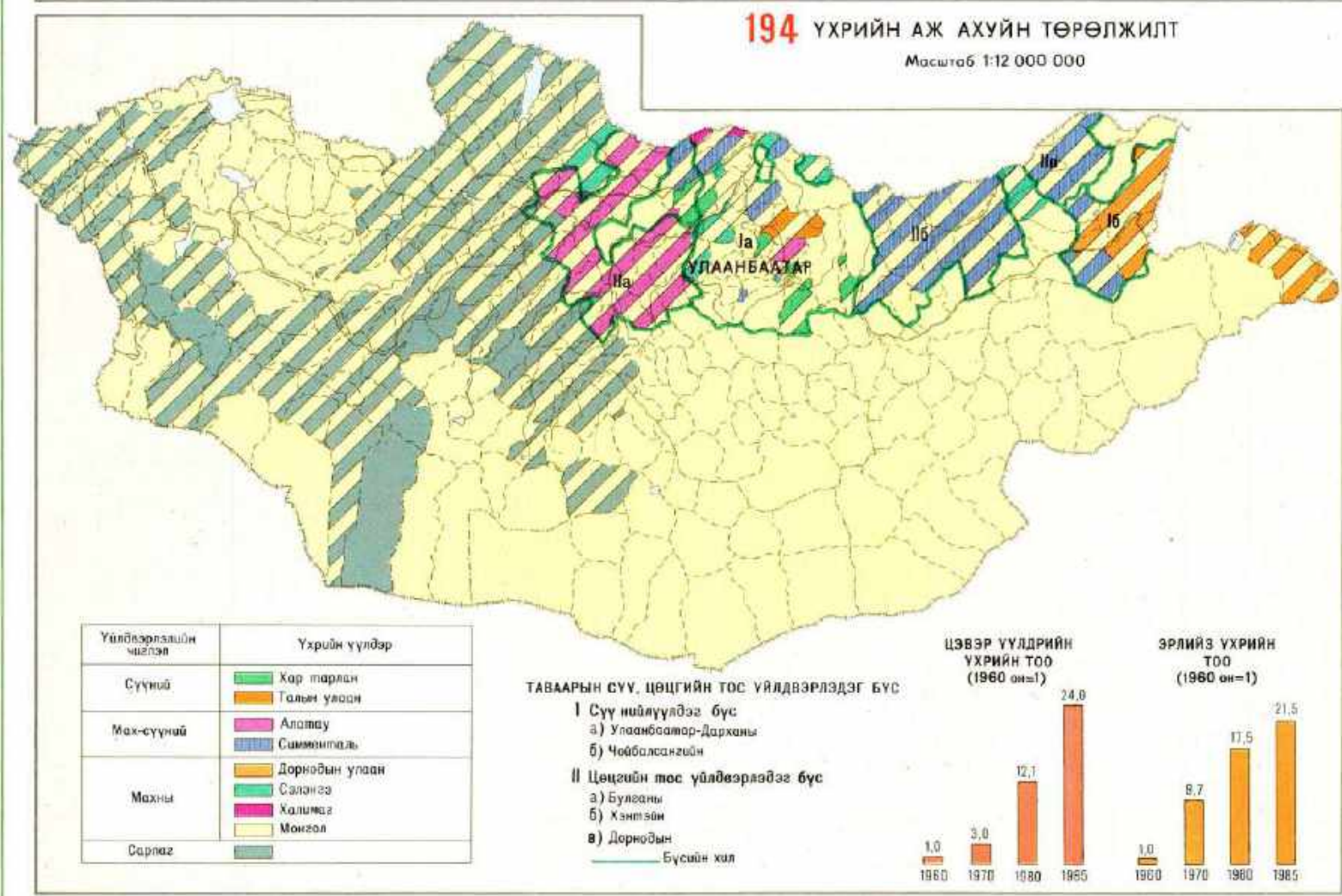
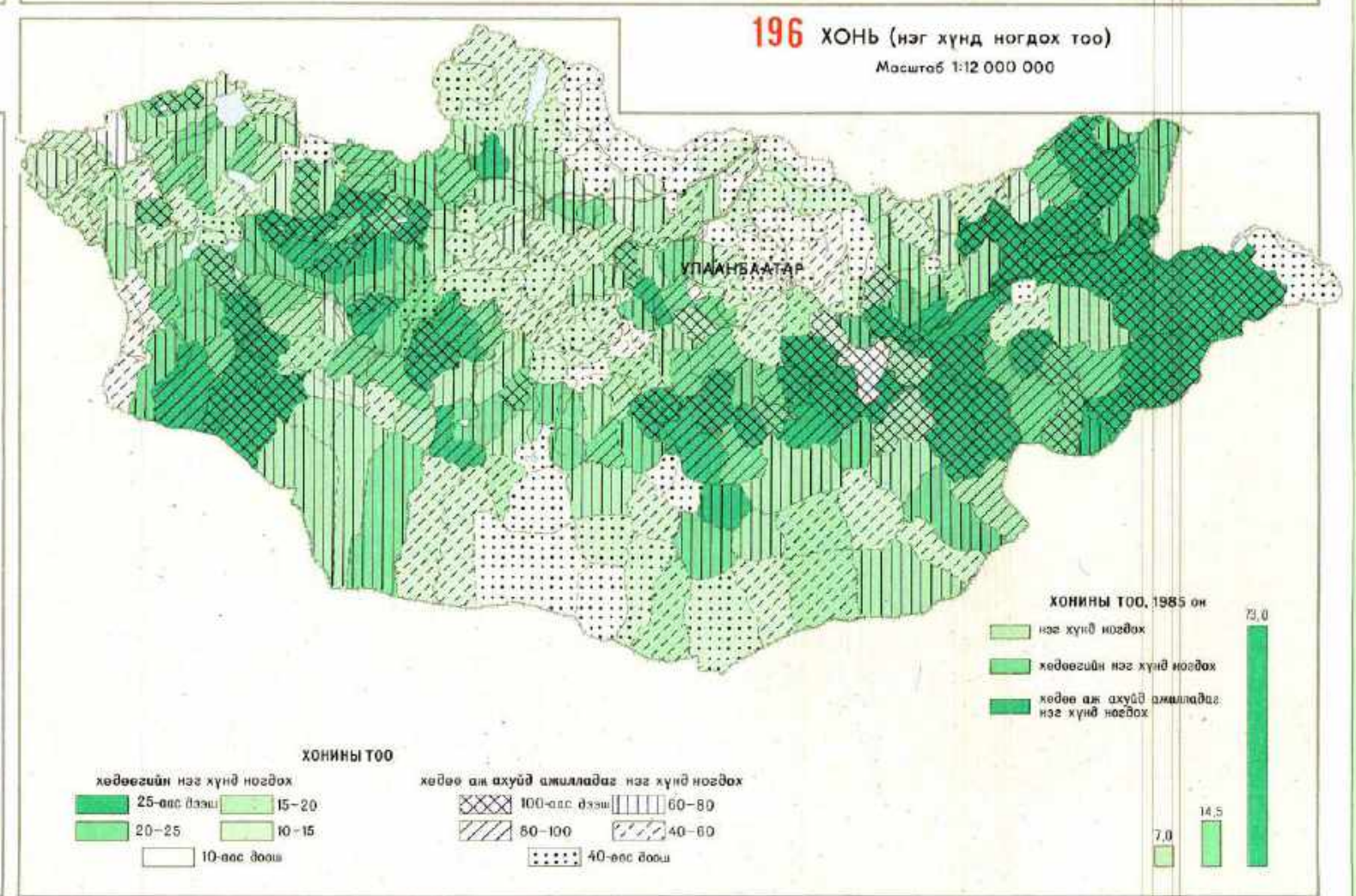
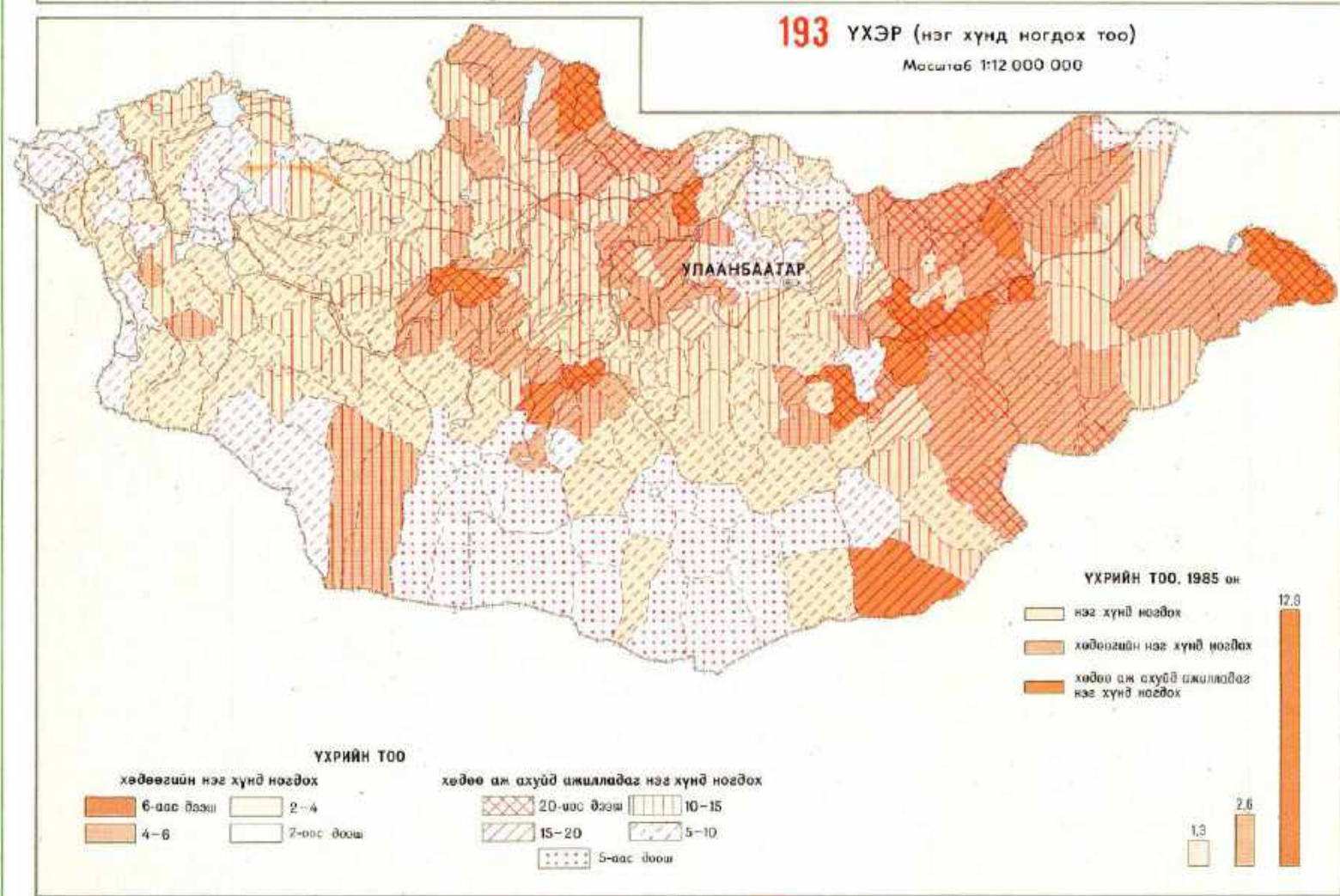
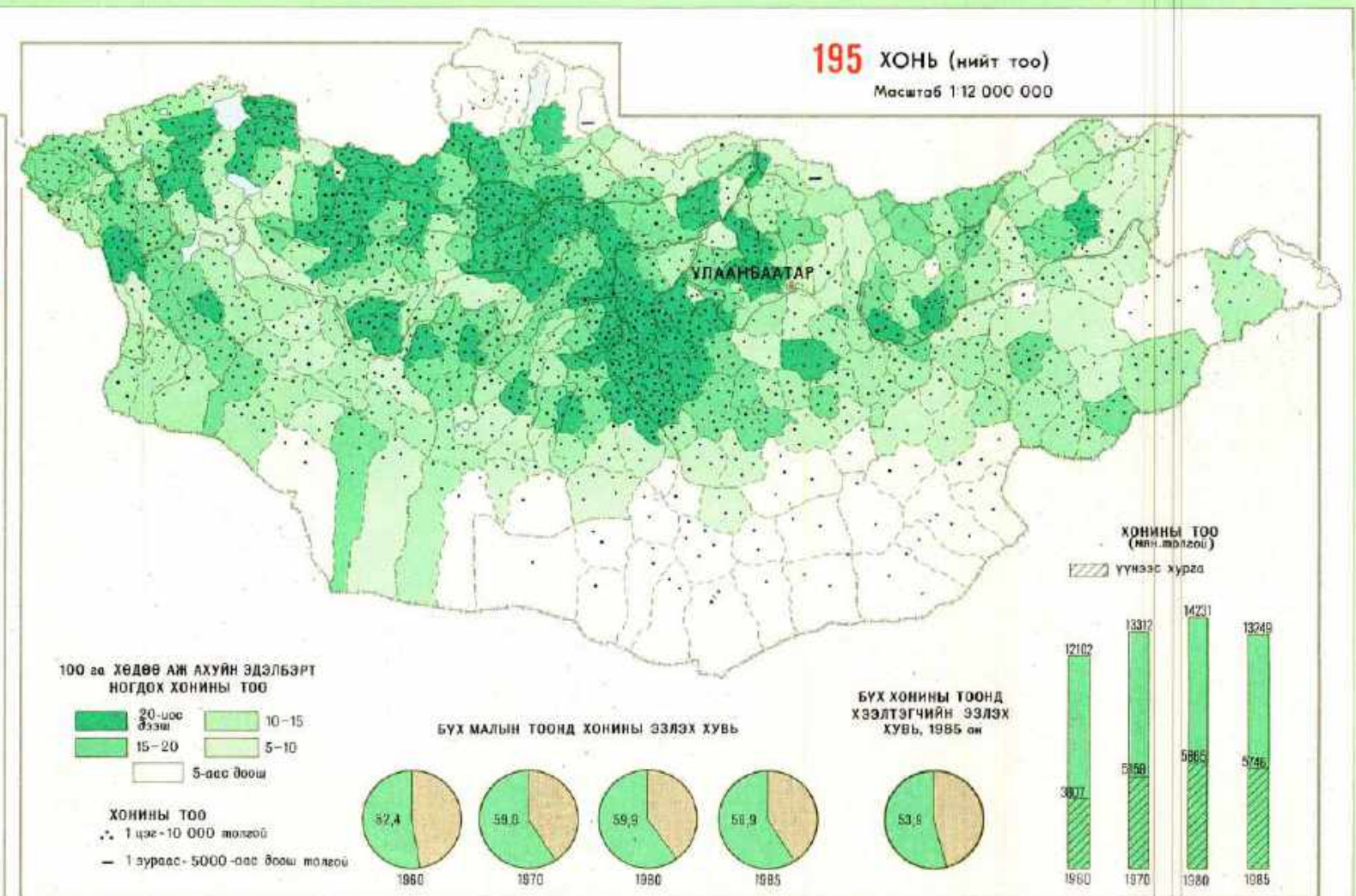
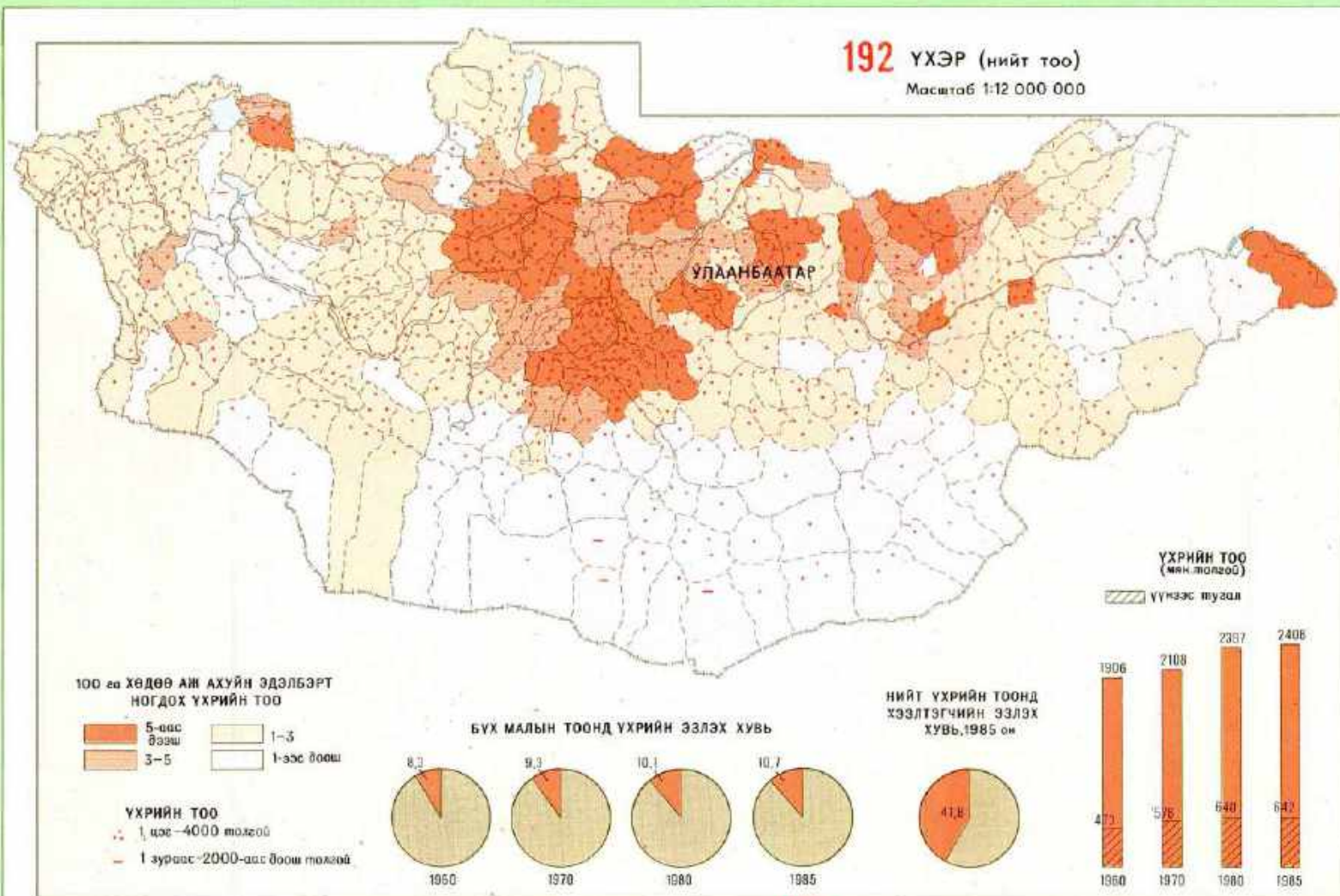
Масштаб 1:12 000 000



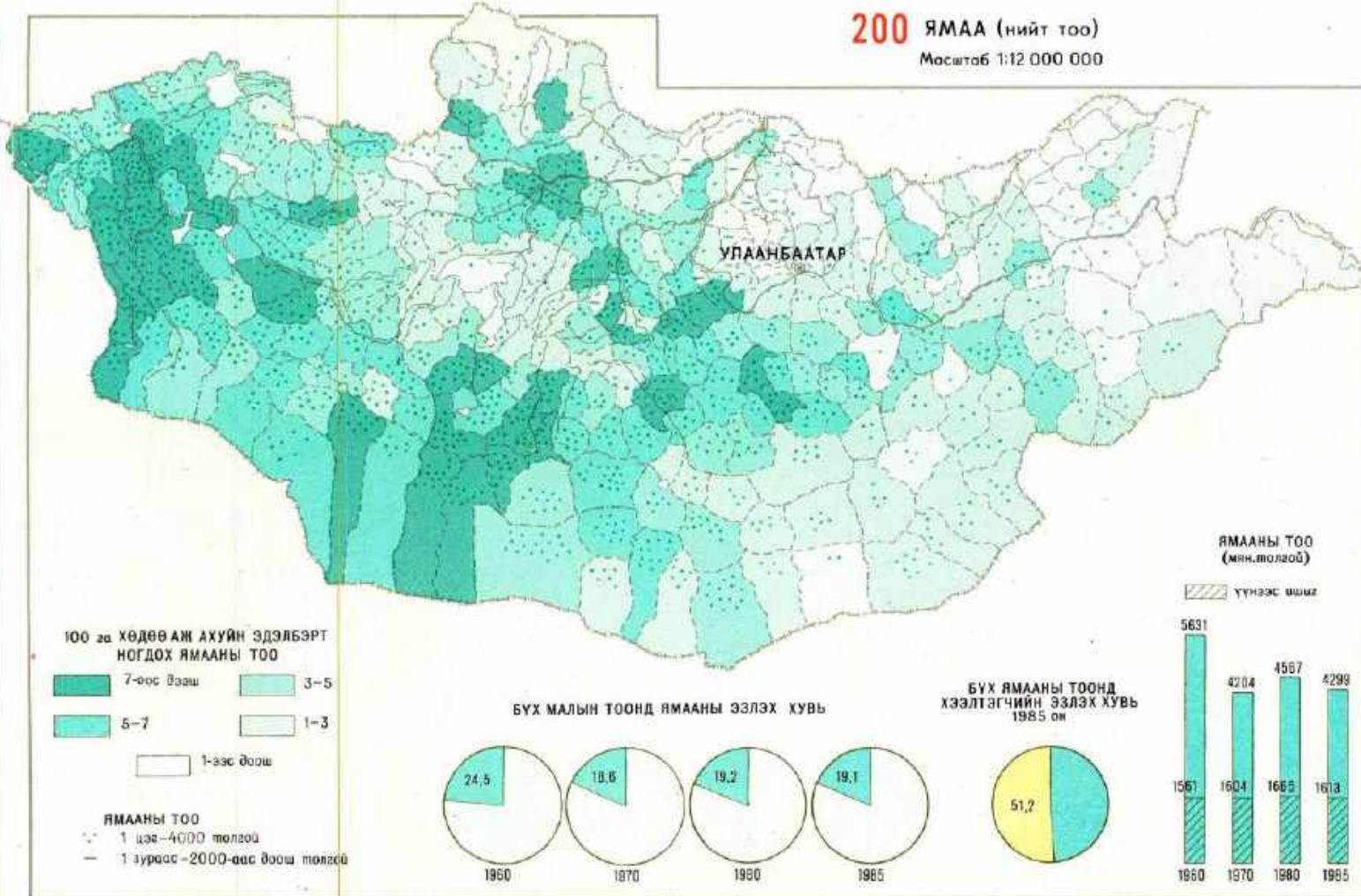
191 МАЛ АЖ АХУЙН НИЙТ БҮТЭЭГДЭХҮҮН (1980-1983 оны дундаж)

Масштаб 1:12 000 000

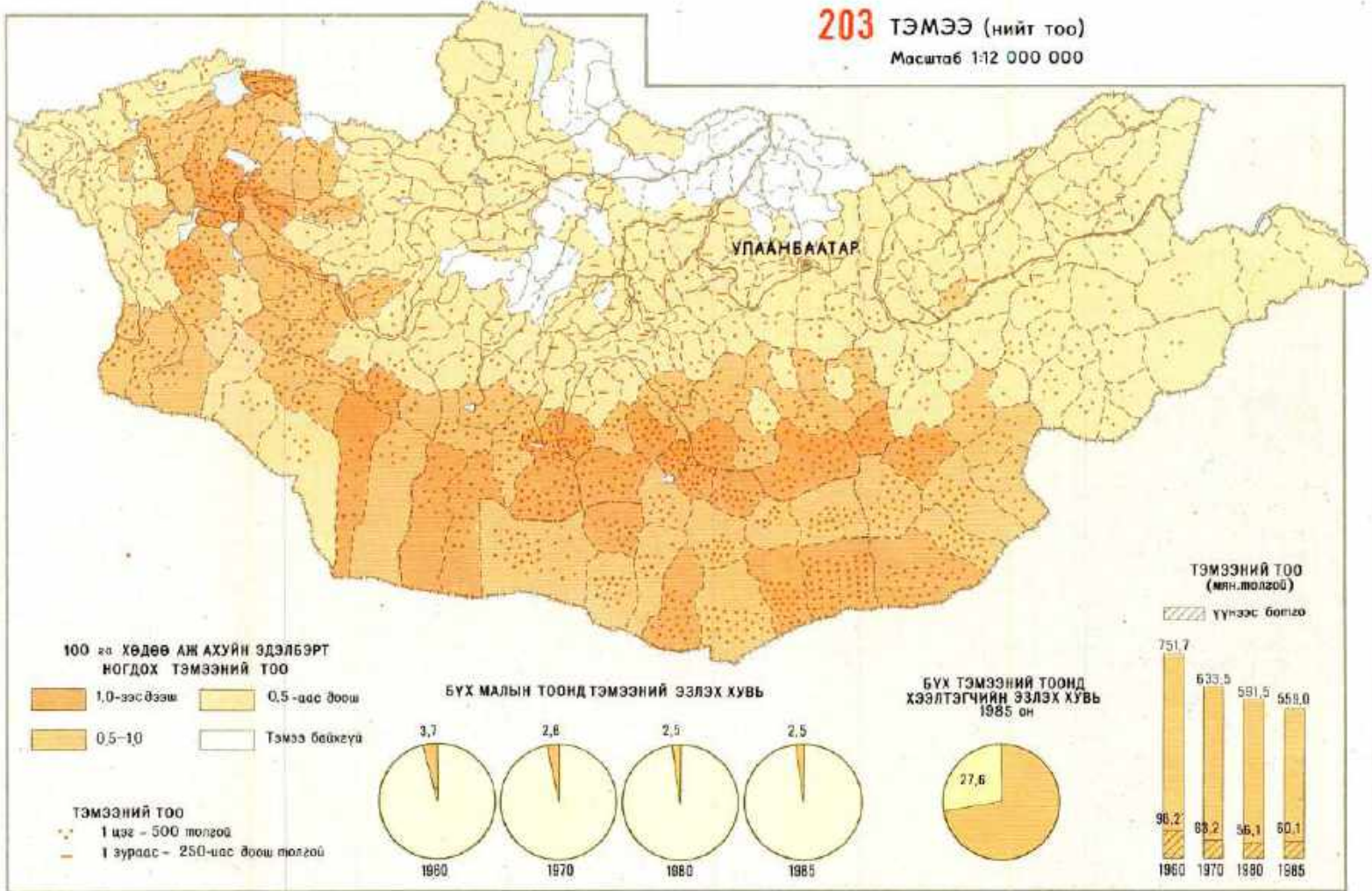




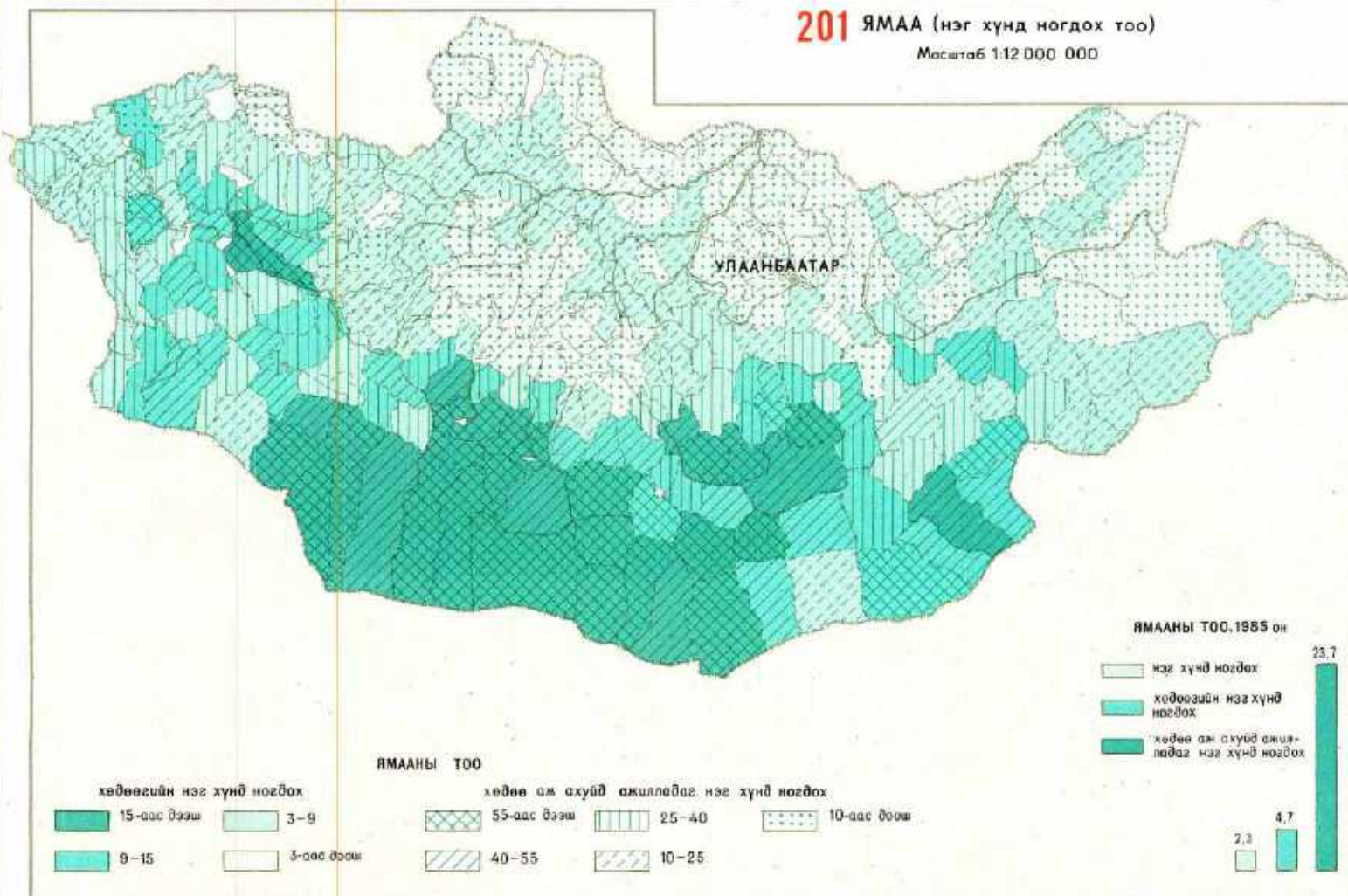
200 ЯМАА (нийт тоо)
Масштаб 1:12 000 000



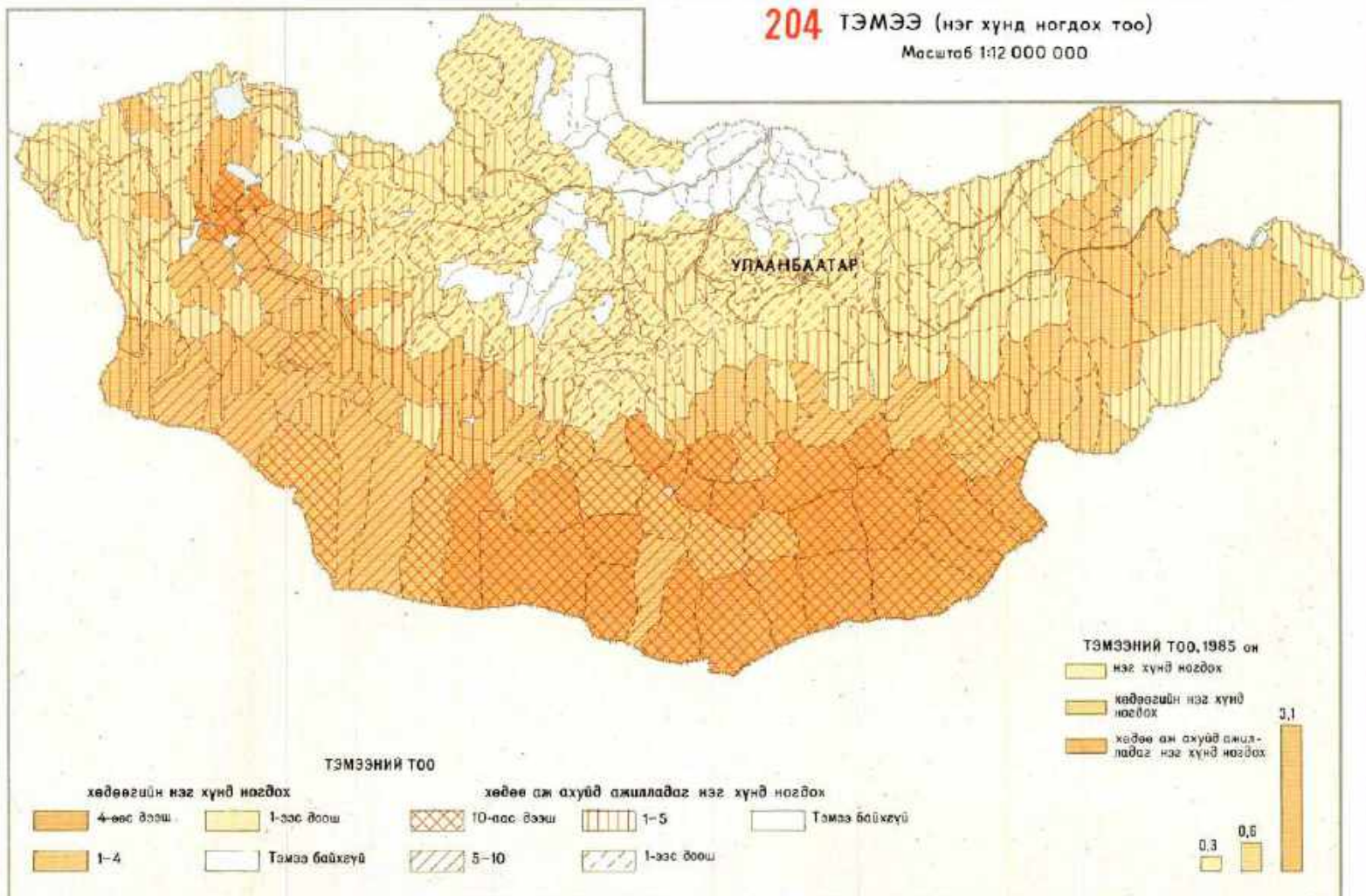
203 ТЭМЭЭ (нийт тоо)
Масштаб 1:12 000 000



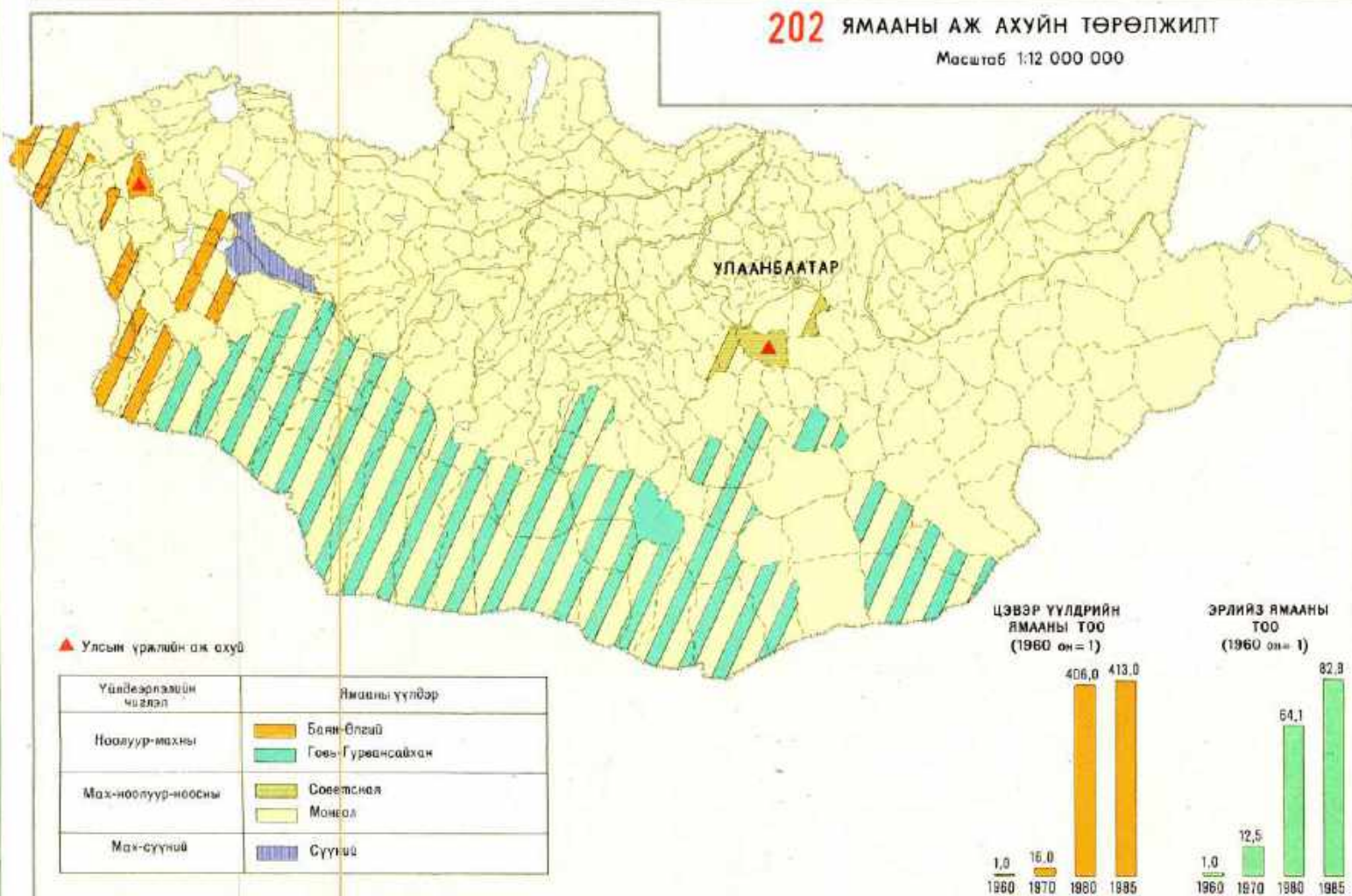
201 ЯМАА (нэг хүнд ногдох тоо)
Масштаб 1:12 000 000



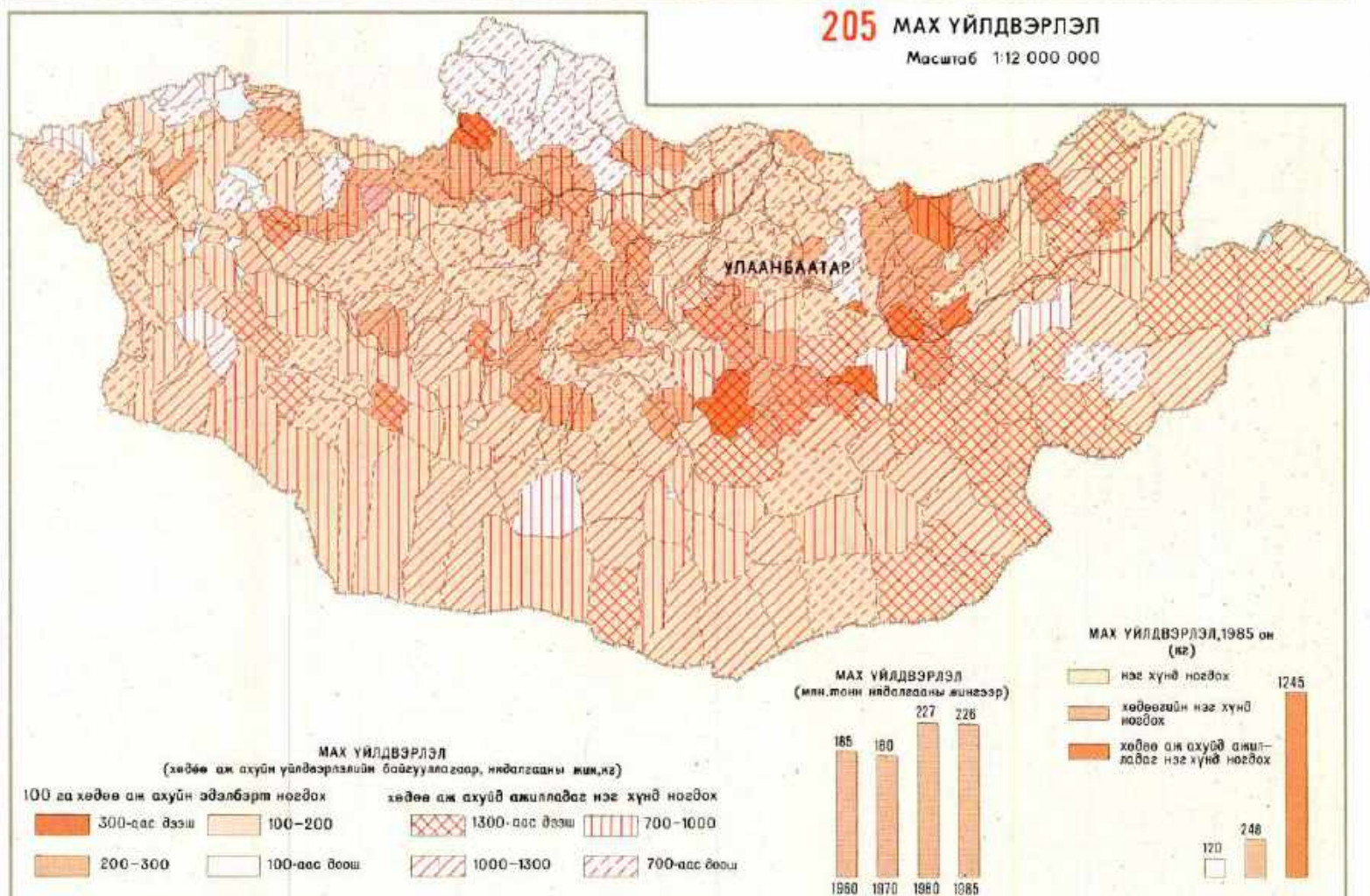
204 ТЭМЭЭ (нэг хүнд ногдох тоо)
Масштаб 1:12 000 000



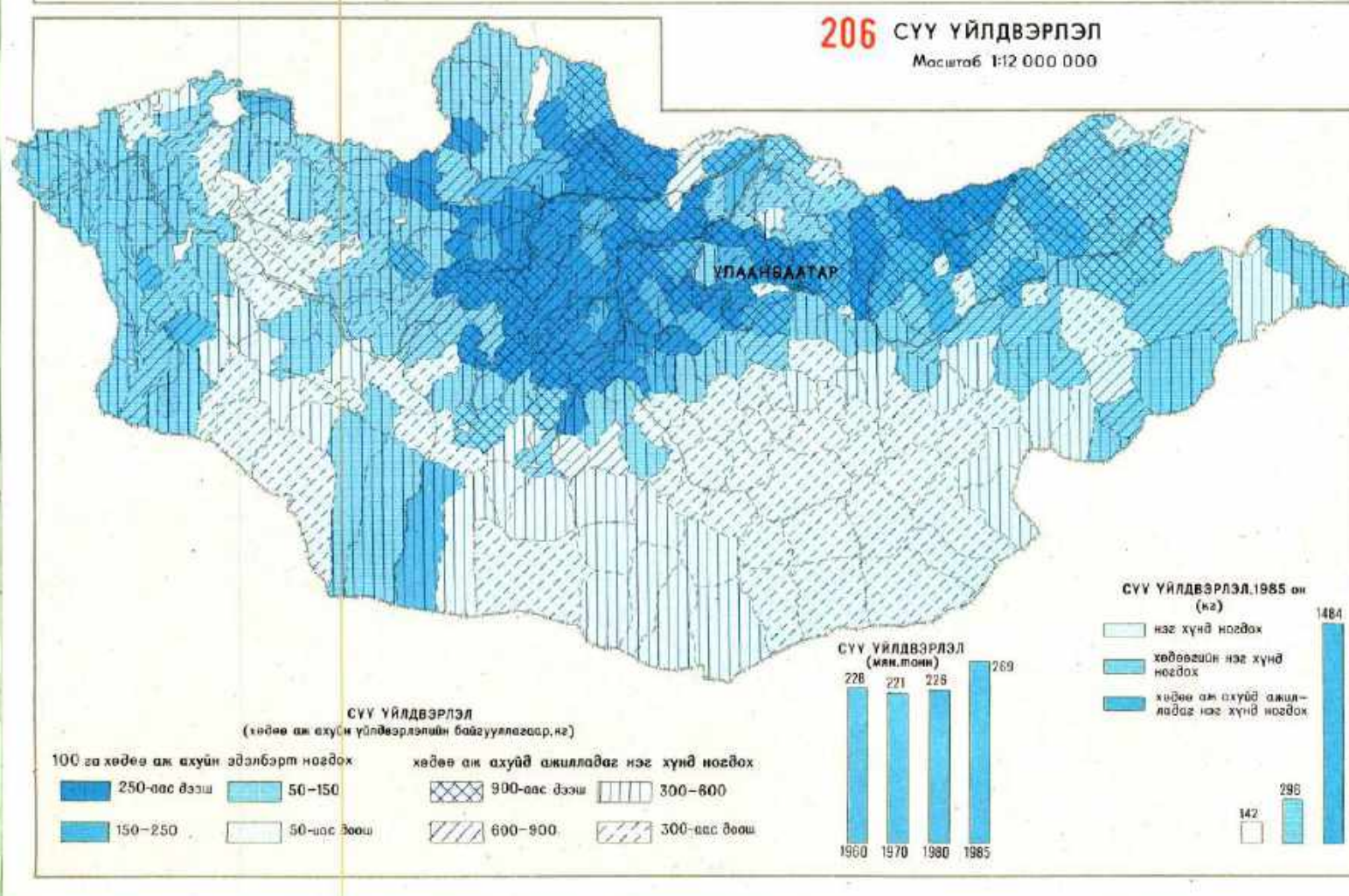
202 ЯМААНЫ АЖ АХУЙН ТӨРӨЛЖИЛТ
Масштаб 1:12 000 000



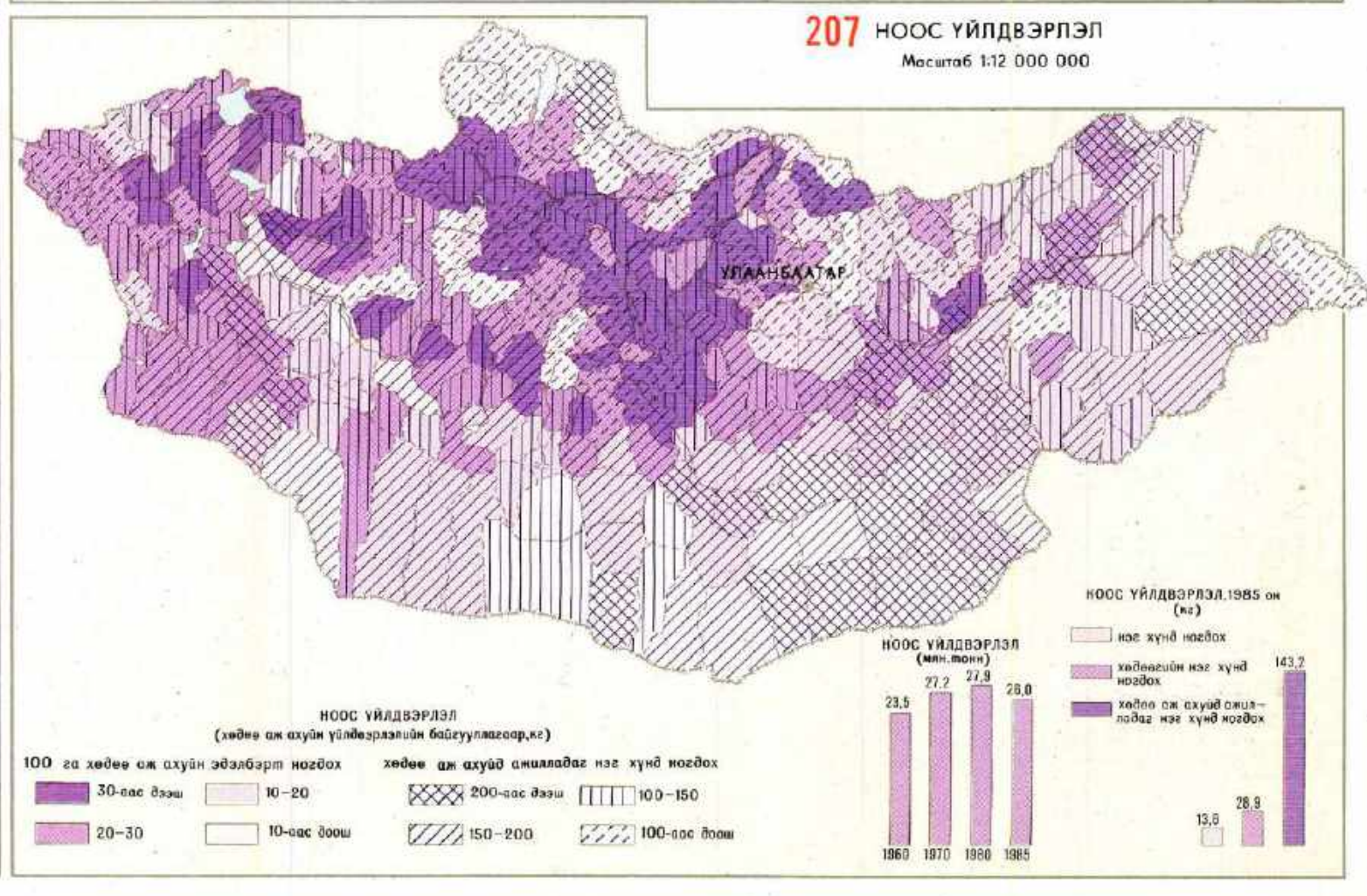
205 МАХ ҮЙЛДВЭРЛЭЛ
Масштаб 1:12 000 000



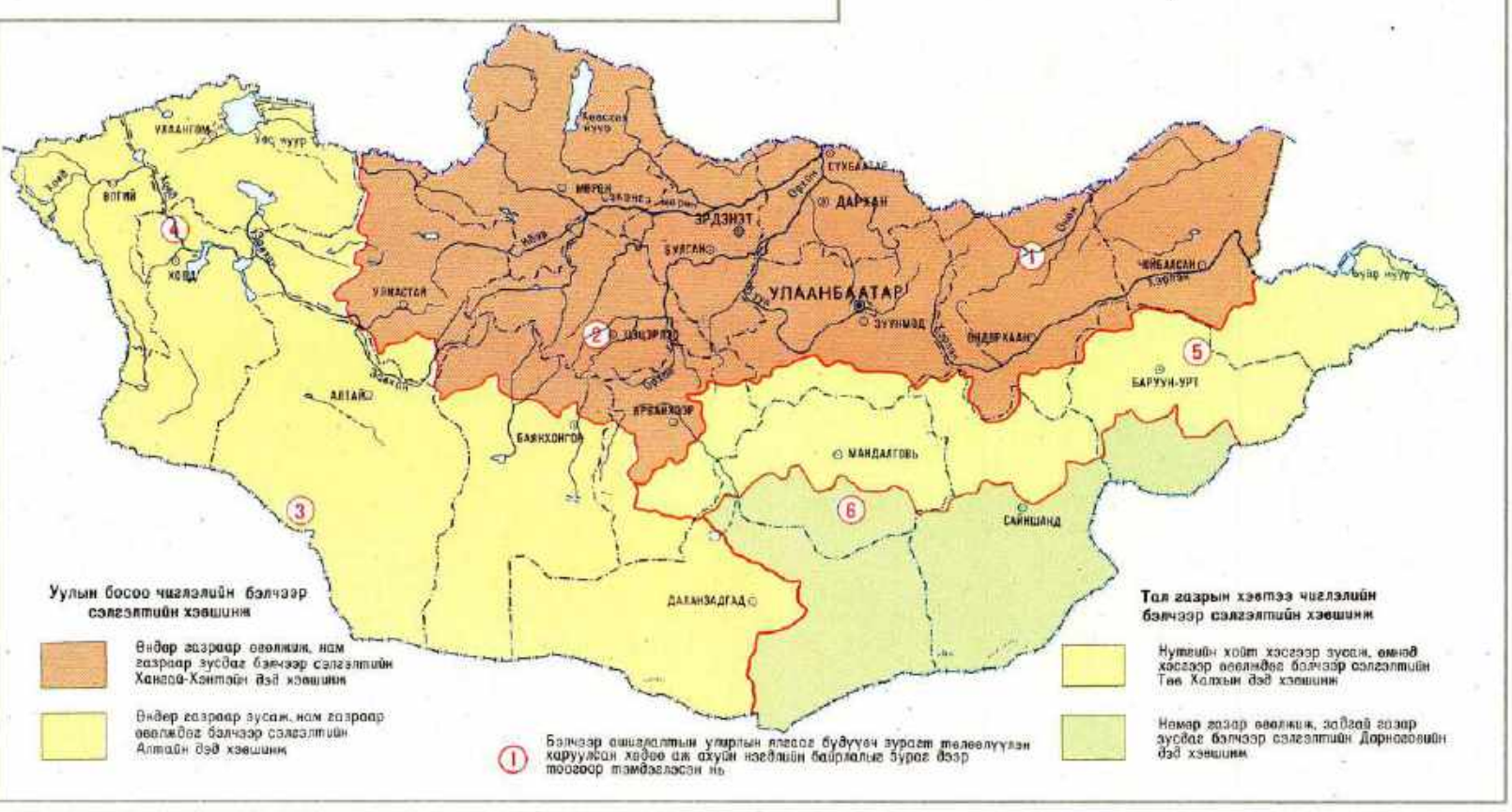
206 СУУ ҮЙЛДВЭРЛЭЛ
Масштаб 1:12 000 000



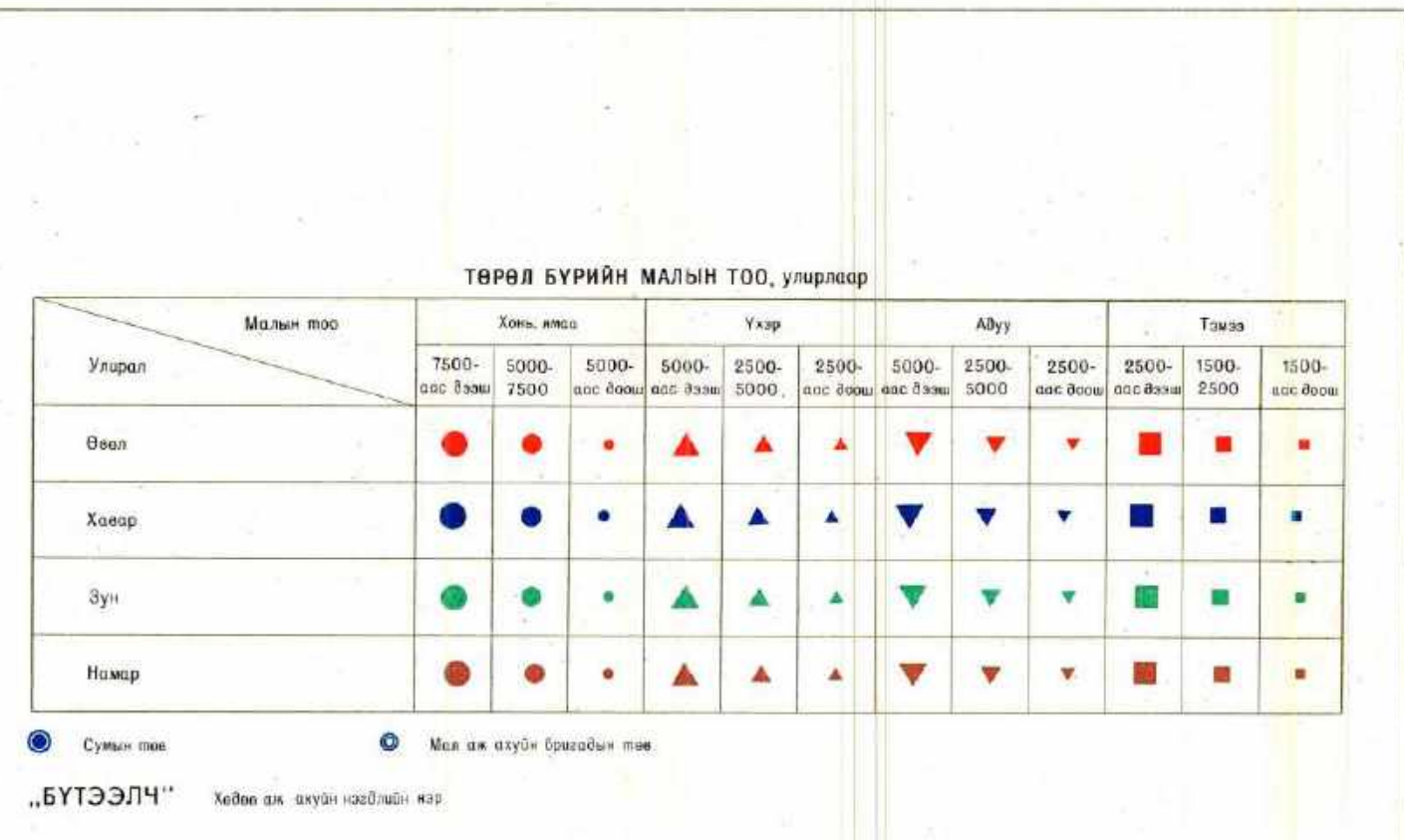
207 НООС ҮЙЛДВЭРЛЭЛ
Масштаб 1:12 000 000



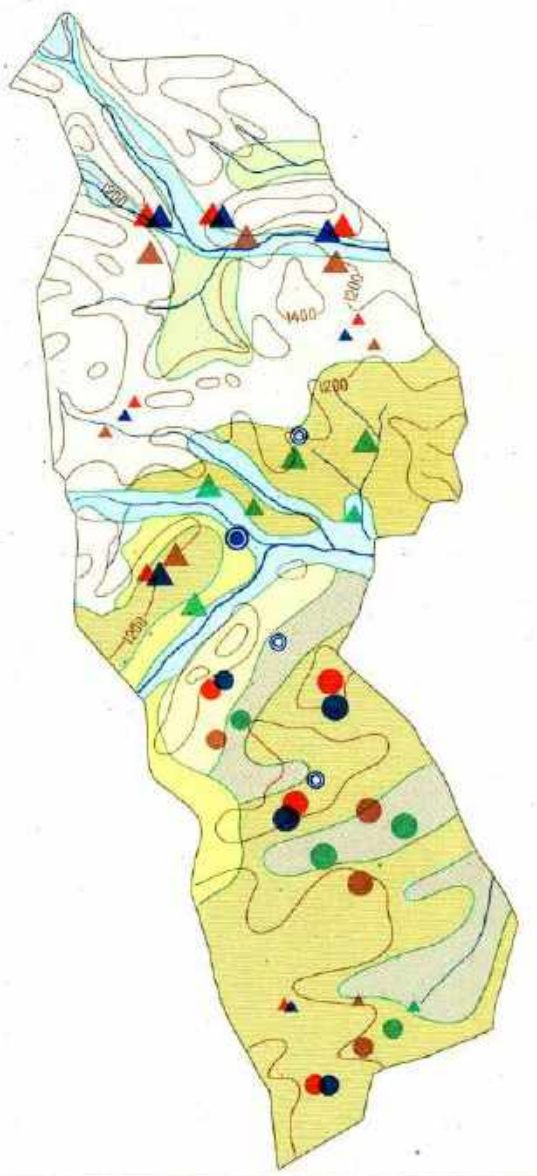
208 БЭЛЧЭЭР СЭЛГЭЛТИЙН ХЭВШИНЖ
Масштаб 1:12 000 000



209 БЭЛЧЭЭР АШИГЛАЛТЫН УЛИРЛЫН ЯЛГАА

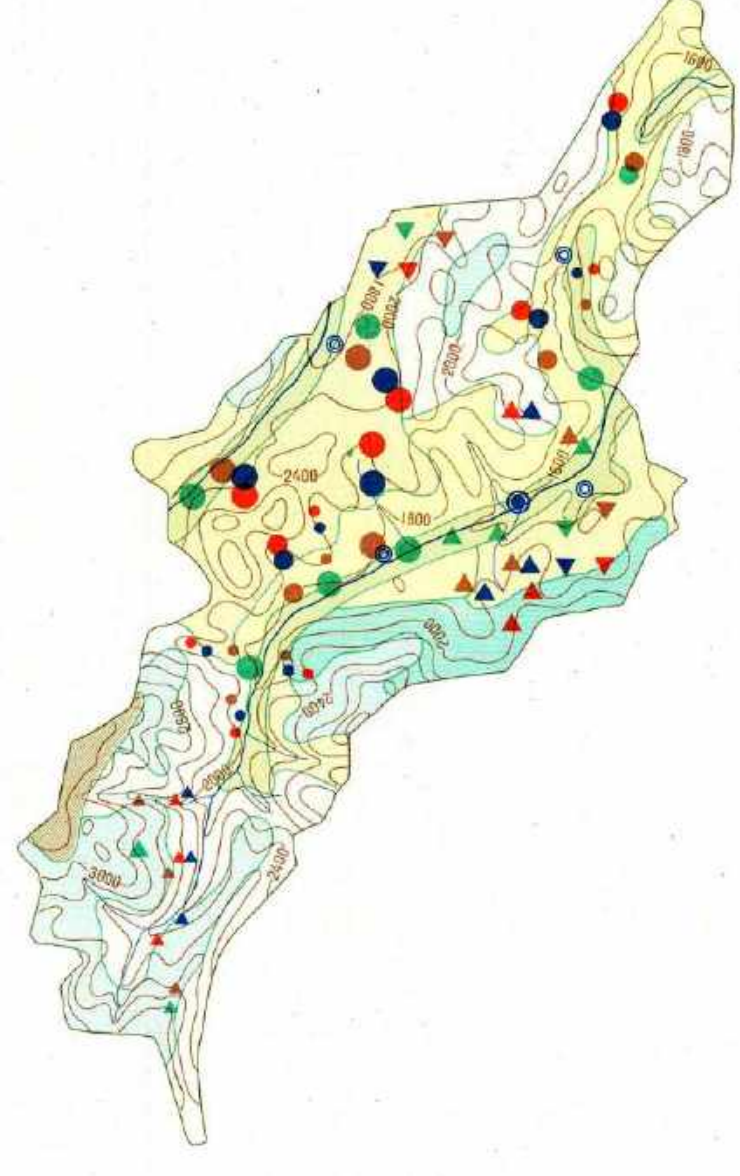


1 Хэнтий аймгийн „БҮТЭЭЛЧ“ НЭГДЭЛ



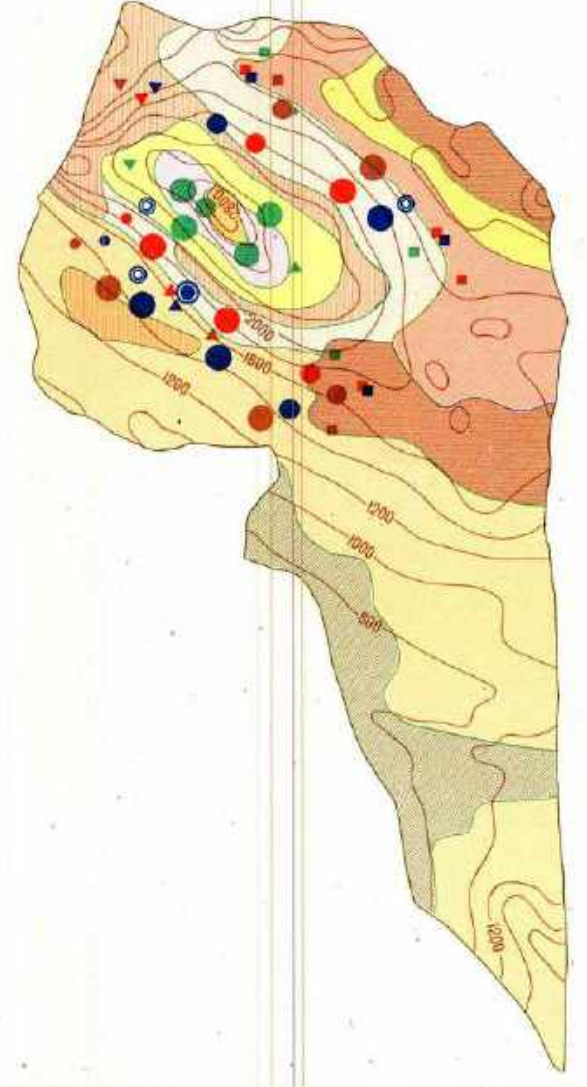
Бэлчээрийн хэвшинж	Ашиглалтын улирлын ялгаа	Ямар малд тохирох
Шинж, шинж-хусан ойн доторх алаг өмс-үетэнэл	Зуны	Үхэр, адуу
Билээ-зур өмс-алаг өвст	Зун-намрын	Үхэр, хөнгөн ямаа, адуу
Нижээг бүтээх үетэн-зур өмс-алаг өвст	Зун-намрын	Үхэр, хөнгөн ямаа, адуу
Алаг өмс-болуулыг өвслөг бүхий зур өмс-алаг өмс-болуулыг	Жилийн турш	Үхэр, хөнгөн ямаа, адуу
Алаг өмс-түмээт, алаг өмс-ном үетэнэл	Зун-намрын	Бүх төрлийн малд
Бурвсан шувуу бүхий алаг өмс-үетэнэл	Зун-намрын	Бүх төрлийн малд
Хялгана-хиад-алаг өвст	Жилийн турш	Бүх төрлийн малд

2 Архангай аймгийн „ГЭРЭЛТ ЗАМ“ НЭГДЭЛ



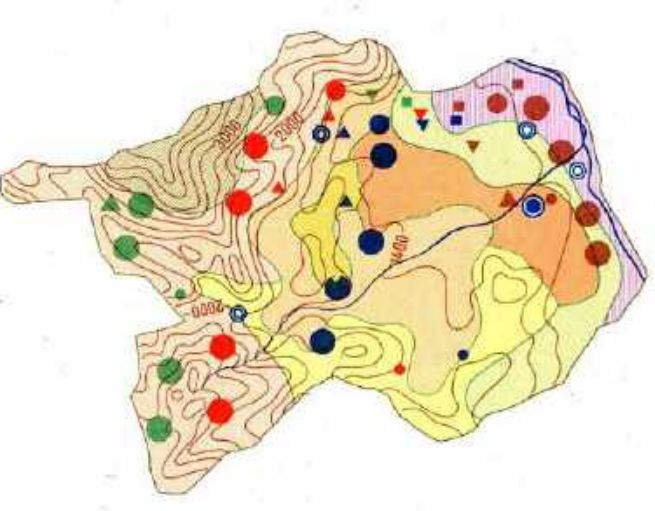
Бэлчээрийн хэвшинж	Ашиглалтын улирлын ялгаа	Ямар малд тохирох
Болууль бүхий бушлагат	Зуны	Үхэр
Шинж, шинж-хусан ойн доторх алаг өмс-үетэнэл	Зуны	Үхэр, адуу
Болууль-алаг өвст	Зун-намрын	Үхэр, хөнгөн ямаа, адуу
Хялгана-алаг өвст, хялгана-улаан-алаг өвст	Жилийн турш	Үхэр, хөнгөн ямаа, адуу
Үетэнэл, үетэн-алаг өвст	Зун-намрын	Бүх төрлийн малд
Бэлчээрийн өг холбогдохгүй уугам төлбөг өг		
Бэлчээрт тохиромжгүй газар		

3 Говь-Алтай аймгийн „АЛТАЙН ХӨГЖИЛ“ НЭГДЭЛ



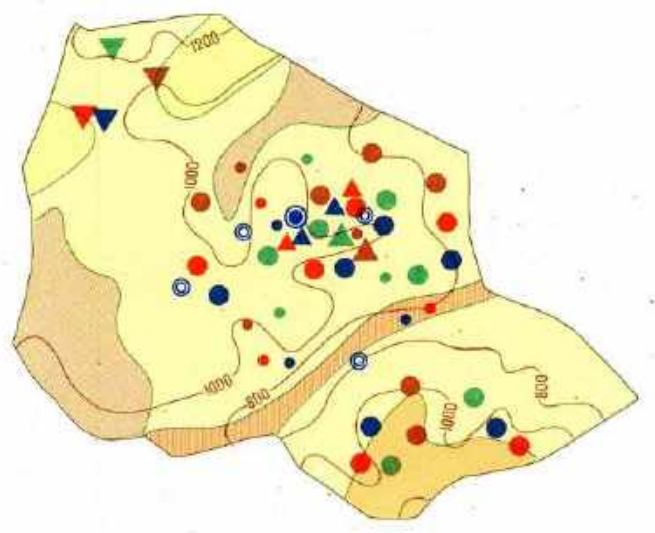
Бэлчээрийн хэвшинж	Ашиглалтын улирлын ялгаа	Ямар малд тохирох
Өндөр уулын улам бүхий болууль-бушлаг-өдөө өвст	Зун-намрын	Хөнгөн ямаа, сарлаг, адуу
Орнууу бүхий өрхө-болууль-шарлагат	Зун-намрын	Хөнгөн ямаа, сарлаг, адуу
Нижээг хялгана-бурвсан, болууль-болууль-бурвсан члуурхаг	Зун-намрын	Хөнгөн ямаа
Сөйрөг-ээрзрэнэл, болууль-хотар-бар бурвсанат	Намар-өвлийн	Хөнгөн ямаа, тамзан
Бадлуур бүхий дөвжээг өвст	Намар-өвлийн	Хөнгөн ямаа, тамзан
Бадлуур-бурвсанат, бурвсан-цагт	Намар-өвлийн	Хөнгөн ямаа, тамзан
Бадлуур-улаан бурвсанат члуурхаг	Зун-намрын	Хөнгөн ямаа
Тэжээл-жижиг хялганат члуурхаг	Зун-намрын	Хөнгөн ямаа, адуу
Харгал, харгал-цагт	Намар-өвлийн	Тамзан
Бурвсан-улаан бурвсанат	Намар-өвлийн	Тамзан
Бэлчээрт тохиромжгүй газар		

4 Ховд аймгийн „СОЦИАЛИЗМЫН ЗАМ“ НЭГДЭЛ



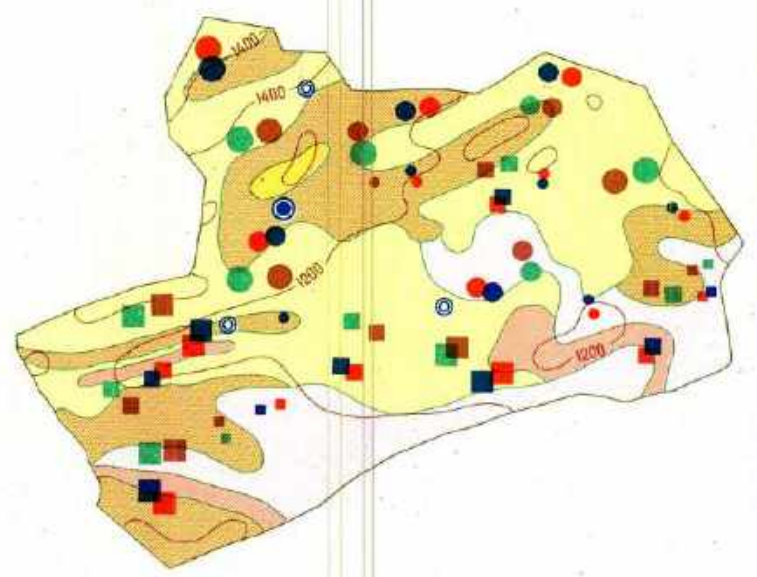
Бэлчээрийн хэвшинж	Ашиглалтын улирлын ялгаа	Ямар малд тохирох
Өрхө-болууль-шарлагат, бушлаг-улаан-үетэнэл	Зун-намрын	Хөнгөн ямаа, сарлаг, адуу
Өрхө шарлагат, шарлаг-өрсөт члуурхаг	Зун-намрын	Хөнгөн ямаа, сарлаг, адуу
Тэжээл-жижиг хялганат члуурхаг	Зун-намрын	Хөнгөн ямаа, сарлаг, адуу, тамзан
Бадлуур-жижиг хялганат, хазар өмс-жижиг хялганат, жижиг хялганат-хазар өмс-балуур	Зун-намрын	Хөнгөн ямаа, сарлаг, адуу, тамзан
Харгалат-улаан гавийн доторх түмээт	Зун-намрын	Бүх төрлийн малд
Үетэн-жижиг хялганат, хазар өмс-жижиг хялганат	Зун-намрын	Тамзан
Бадлуур, бурвсан бүхий жижиг хялгана-балуур	Зун-намрын	Хөнгөн ямаа, тамзан
Бэлчээрт тохиромжгүй газар		

5 Сүхбаатар аймгийн „СҮХБААТАРЫН ЗАМ“ НЭГДЭЛ



Бэлчээрийн хэвшинж	Ашиглалтын улирлын ялгаа	Ямар малд тохирох
Хялгана-жижиг булээг үетэн-хиад	Зун-намрын	Хөнгөн ямаа, адуу
Хялгана-хазар өвст, хялгана-хазар өмс-шарлагат	Жилийн турш	Бүх төрлийн малд
Иванч наацан харгана бүхий хялгана-хазар өмс-алаг өвст	Жилийн турш	Бүх төрлийн малд
Харгана, булээ бүхий хялгана-шарлаг-ганга өвст члуурхаг	Жилийн турш	Хөнгөн ямаа, адуу
Бурвсан-улаан бурвсанат	Өвөл-намрын	Хөнгөн ямаа, адуу

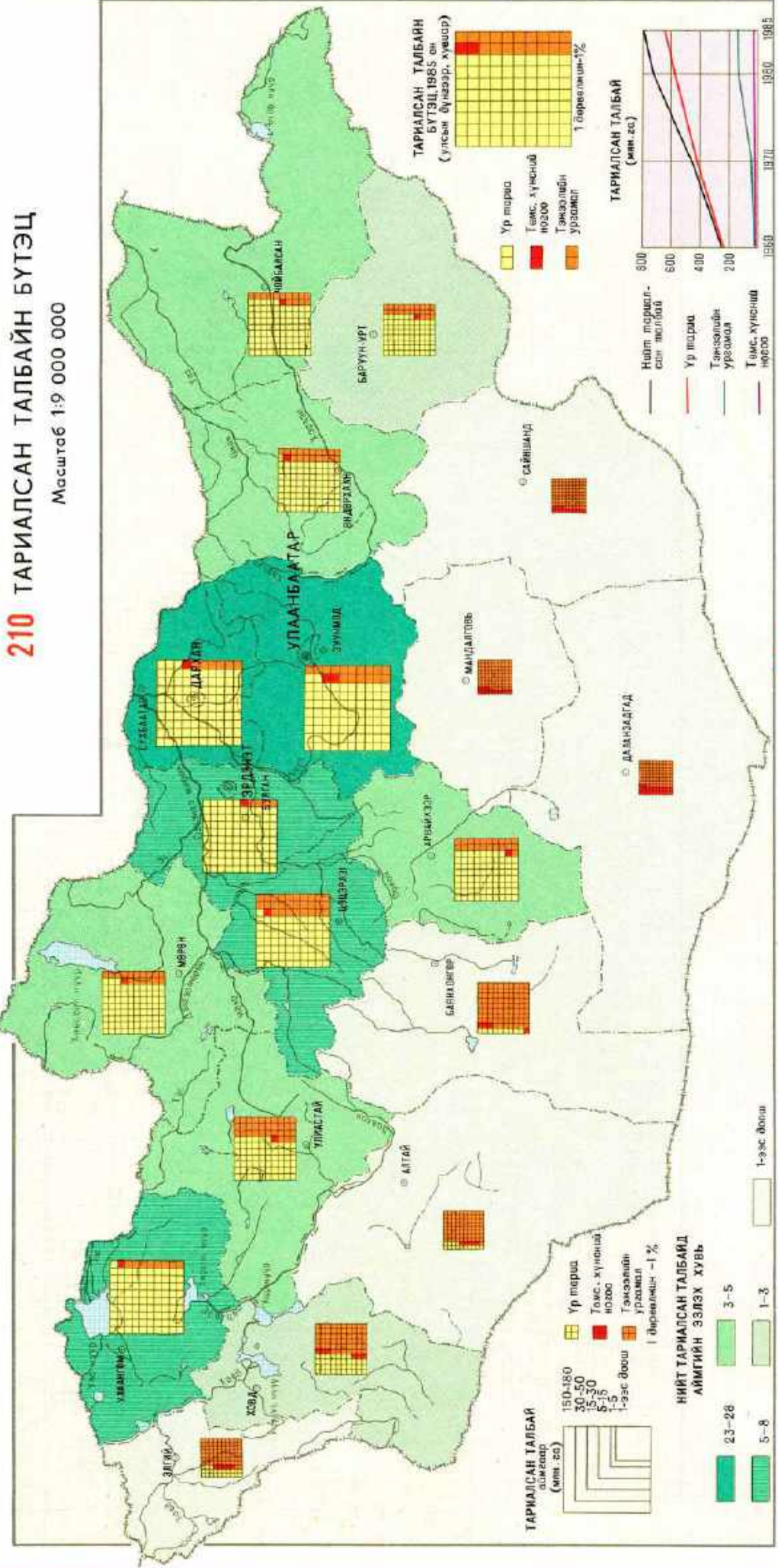
6 Дундговь аймгийн „ХОЁРДУГААР ТАВАН ЖИЛ“ НЭГДЭЛ



Бэлчээрийн хэвшинж	Ашиглалтын улирлын ялгаа	Ямар малд тохирох
Харгана бүхий хазар өмс-жижиг хялганат, жижиг хялгана-хазар өмс-өвст	Зун-намрын	Хөнгөн ямаа, адуу, тамзан
Хялгана-тогтворлоо-борлооц, бадлуур-жижиг хялгана-тооцот	Зун-намрын	Хөнгөн ямаа, адуу, тамзан
Шарлагат, шарлаг-жижиг хялгана-улаан бурвсанат, жижиг хялгана-бар бурвсанат, жижиг хялгана-бурвсанат	Намар-өвлийн	Хөнгөн ямаа, адуу, тамзан
Иванч хялгана-миланат, жижиг хялгана-борлооц, шарлаг-тооцот-жижиг хялганат члуурхаг	Зун-намрын	Хөнгөн ямаа
Бар бурвсанат-жижиг хялганат, бурвсанат-жижиг хялганат, жижиг хялгана-бурвсанат	Намар-өвлийн	Хөнгөн ямаа, тамзан

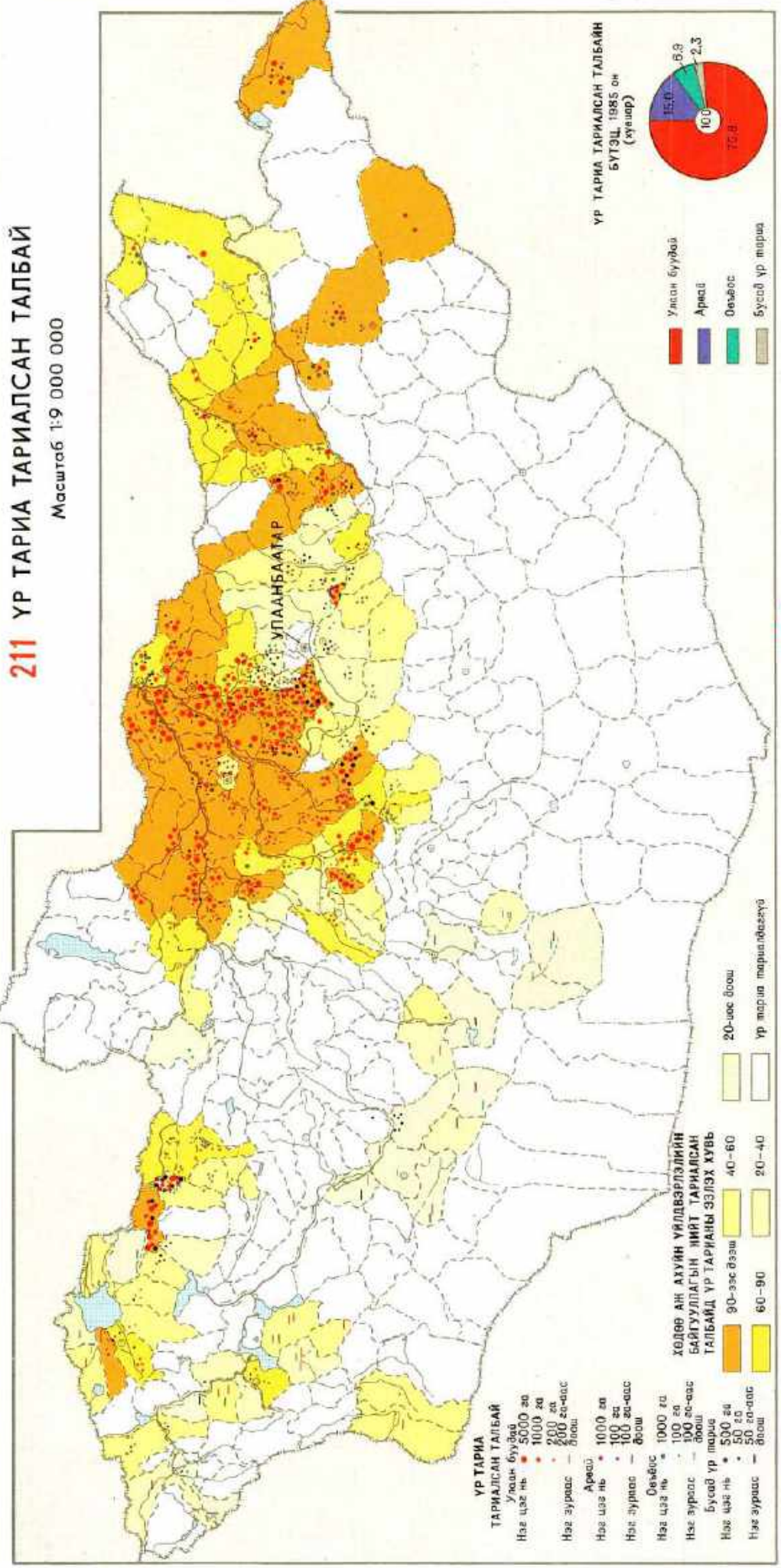
210 ТАРИАЛСАН ТАЛБАЙН БҮТЭЦ

Масштаб 1:9 000 000



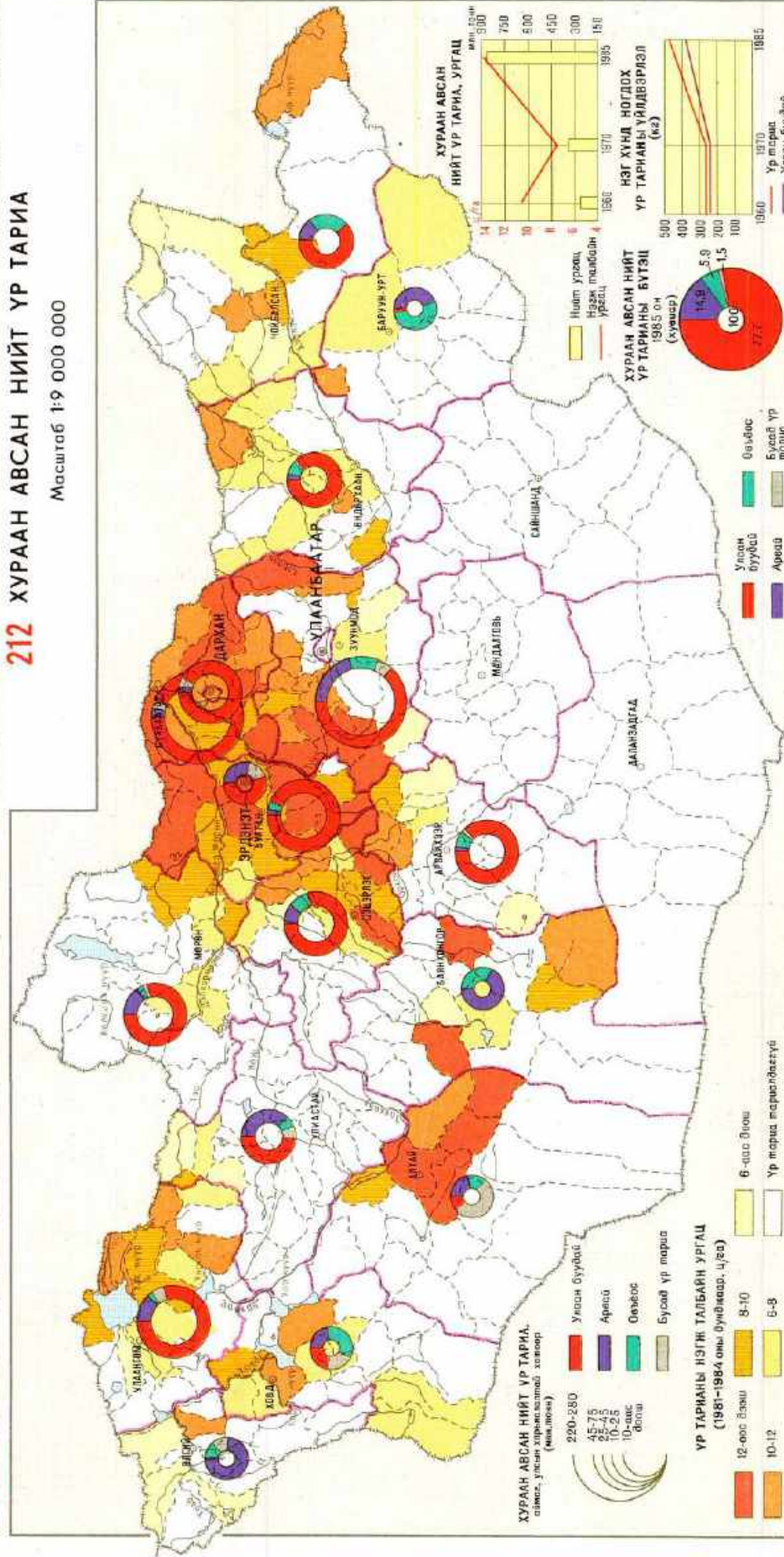
211 УР ТАРИА ТАРИАЛСАН ТАЛБАН

Масштаб 1:9 000 000



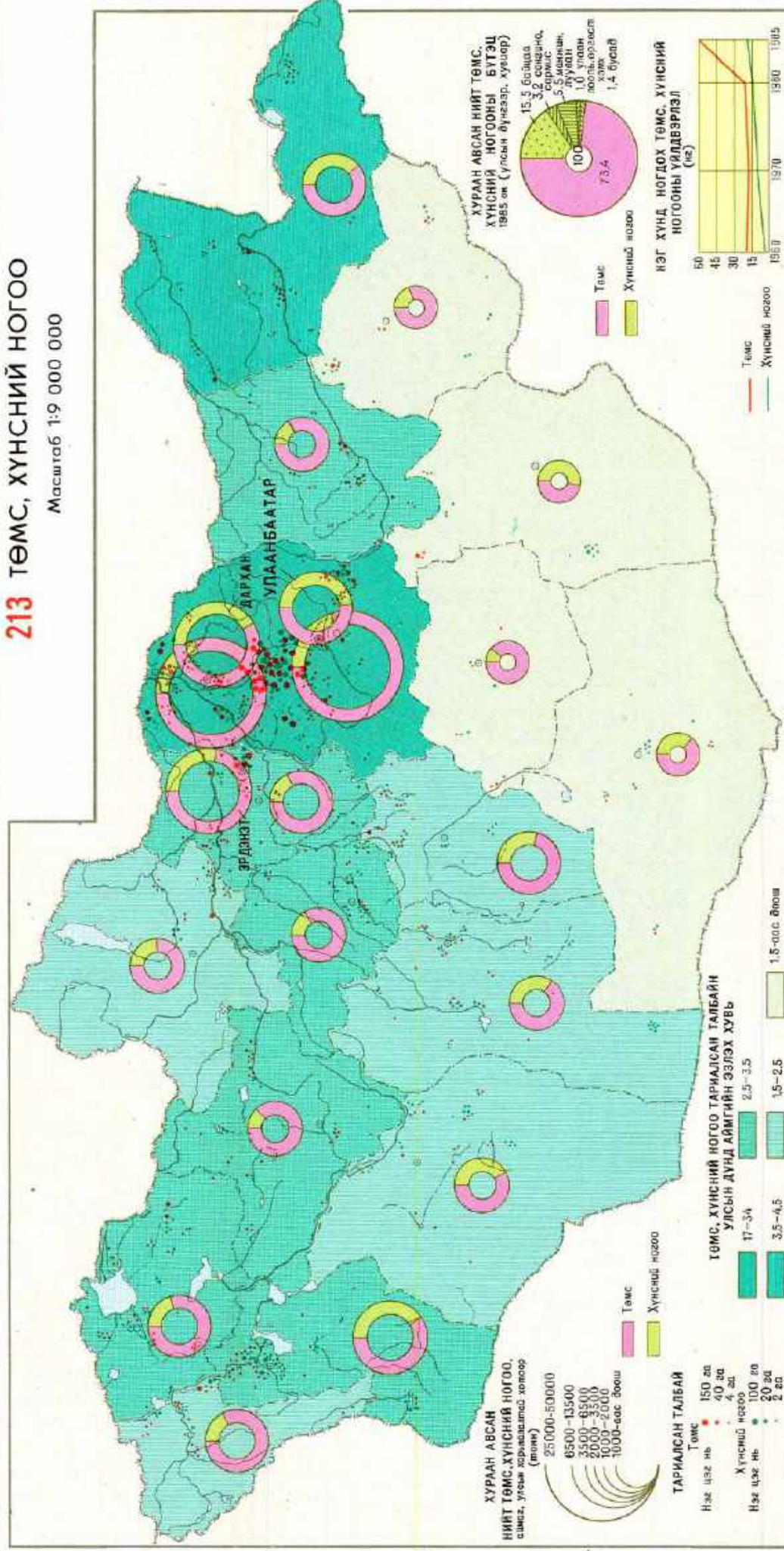
212 ХУРААН АВСАН НИЙТ УР ТАРИА

Масштаб 1:9 000 000



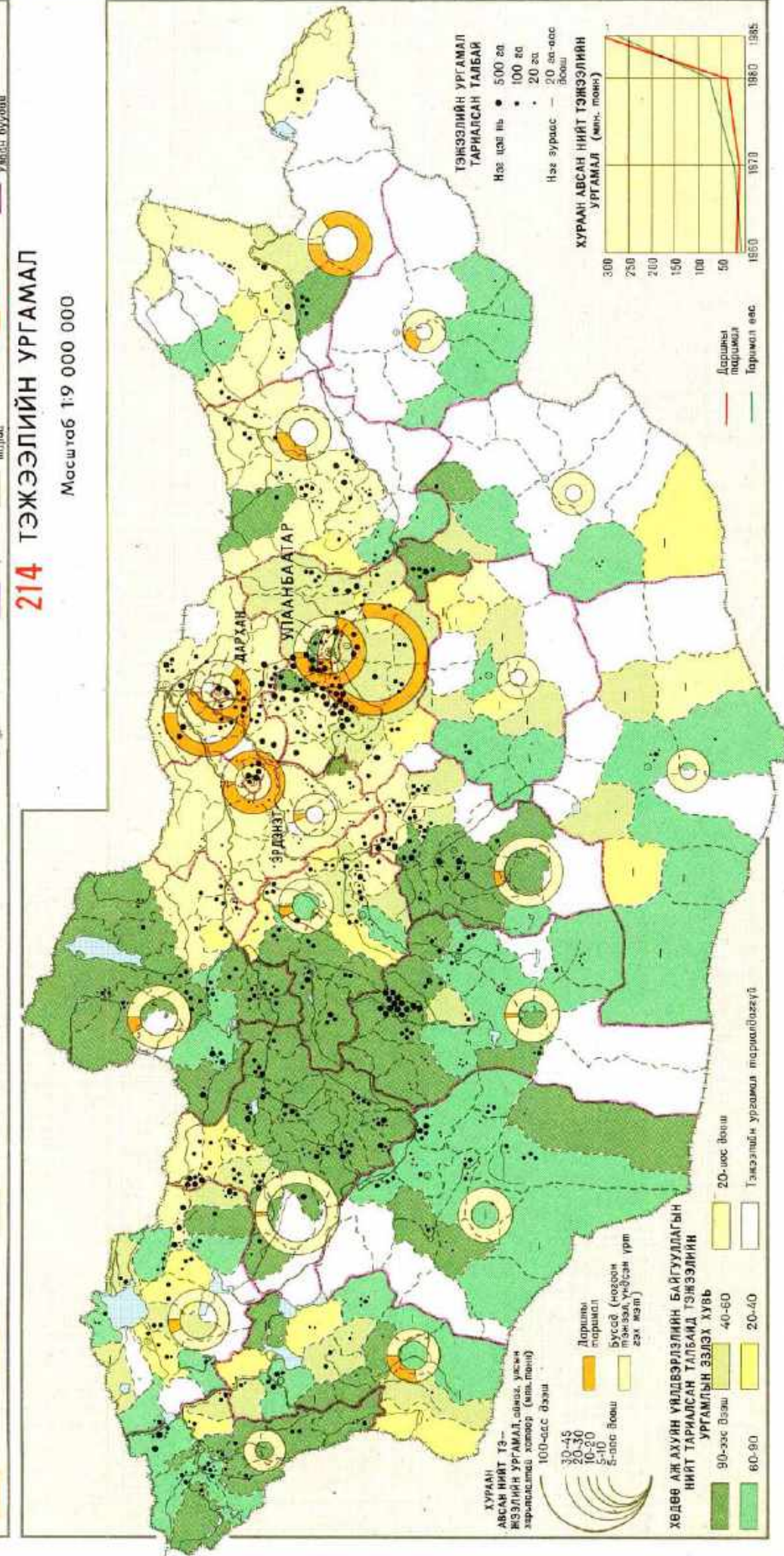
213 ТӨМС, ХҮНСНИЙ НОГОО

Масштаб 1:9 000 000



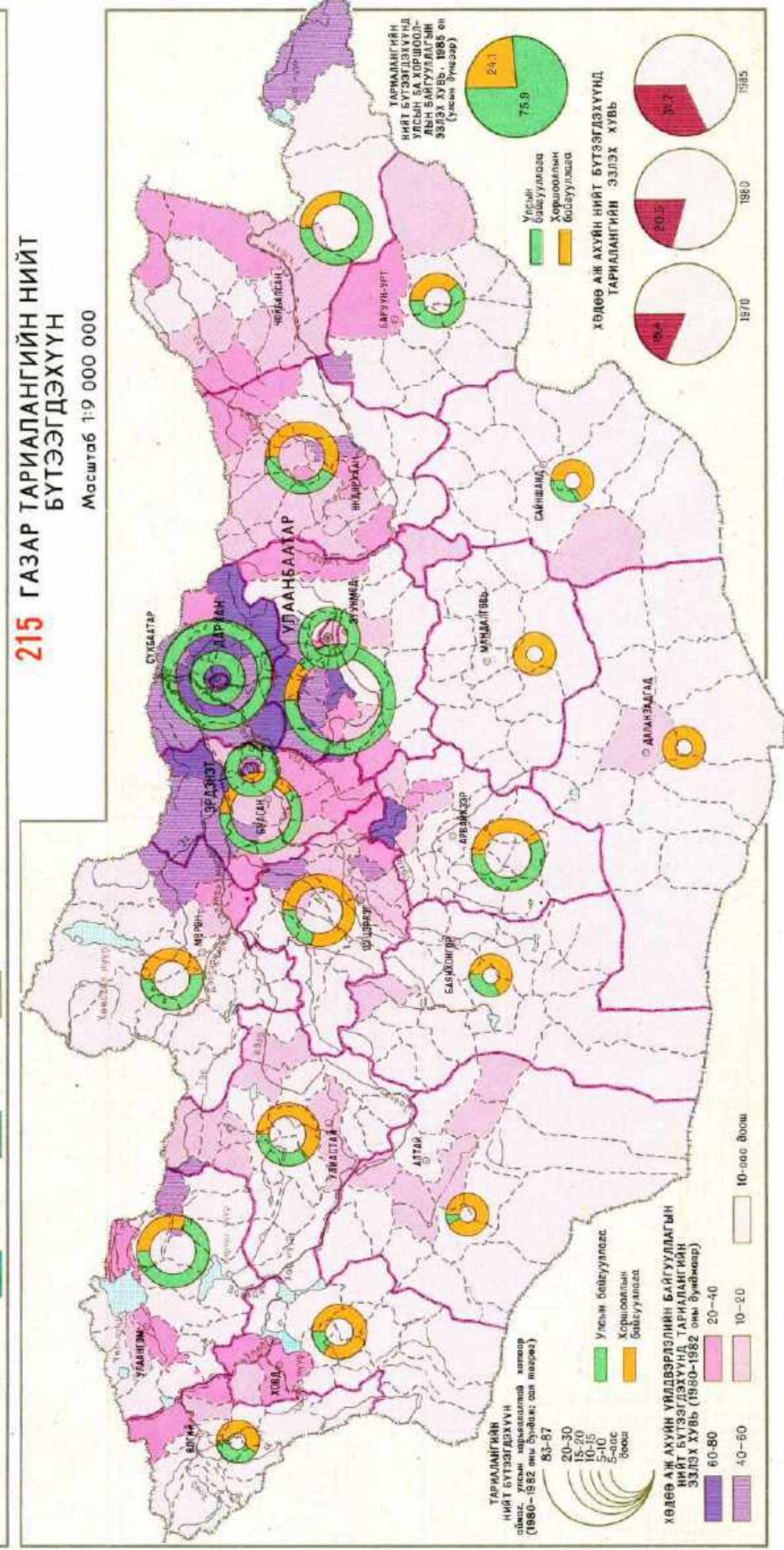
214 ТЭЖЭЭЛИЙН УРГАМАЛ

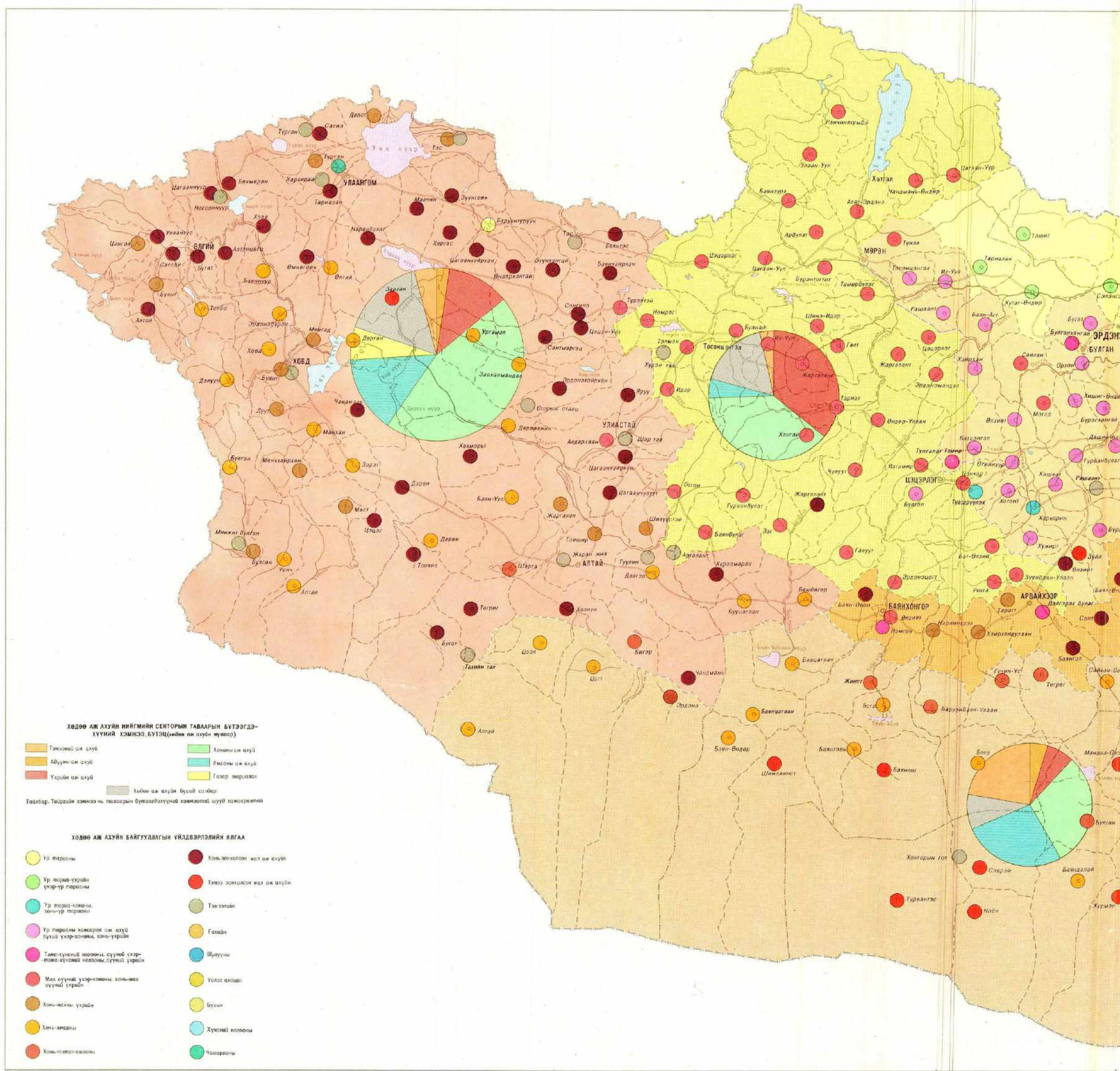
Масштаб 1:9 000 000



215 ГАЗАР ТАРИАЛАГЧИЙН НИЙТ БҮТЭЭГДЭХҮҮН

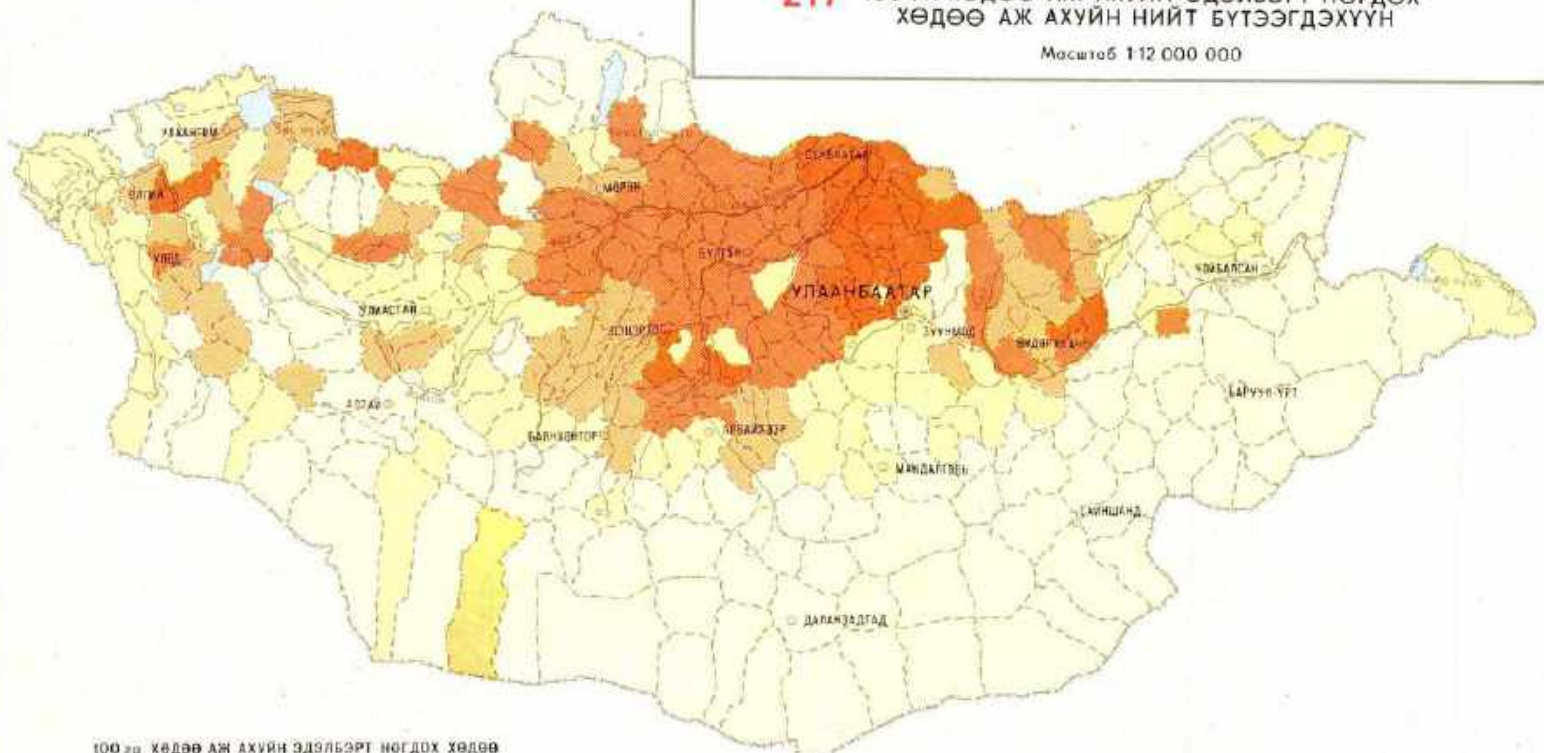
Масштаб 1:9 000 000





217 100 ГА ХӨДӨӨ АЖ АХУЙН ЭДЭЛБЭРТ НОГДОХ ХӨДӨӨ АЖ АХУЙН НИЙТ БҮТЭЭГДЭХҮҮН

Масштаб 1:12 000 000

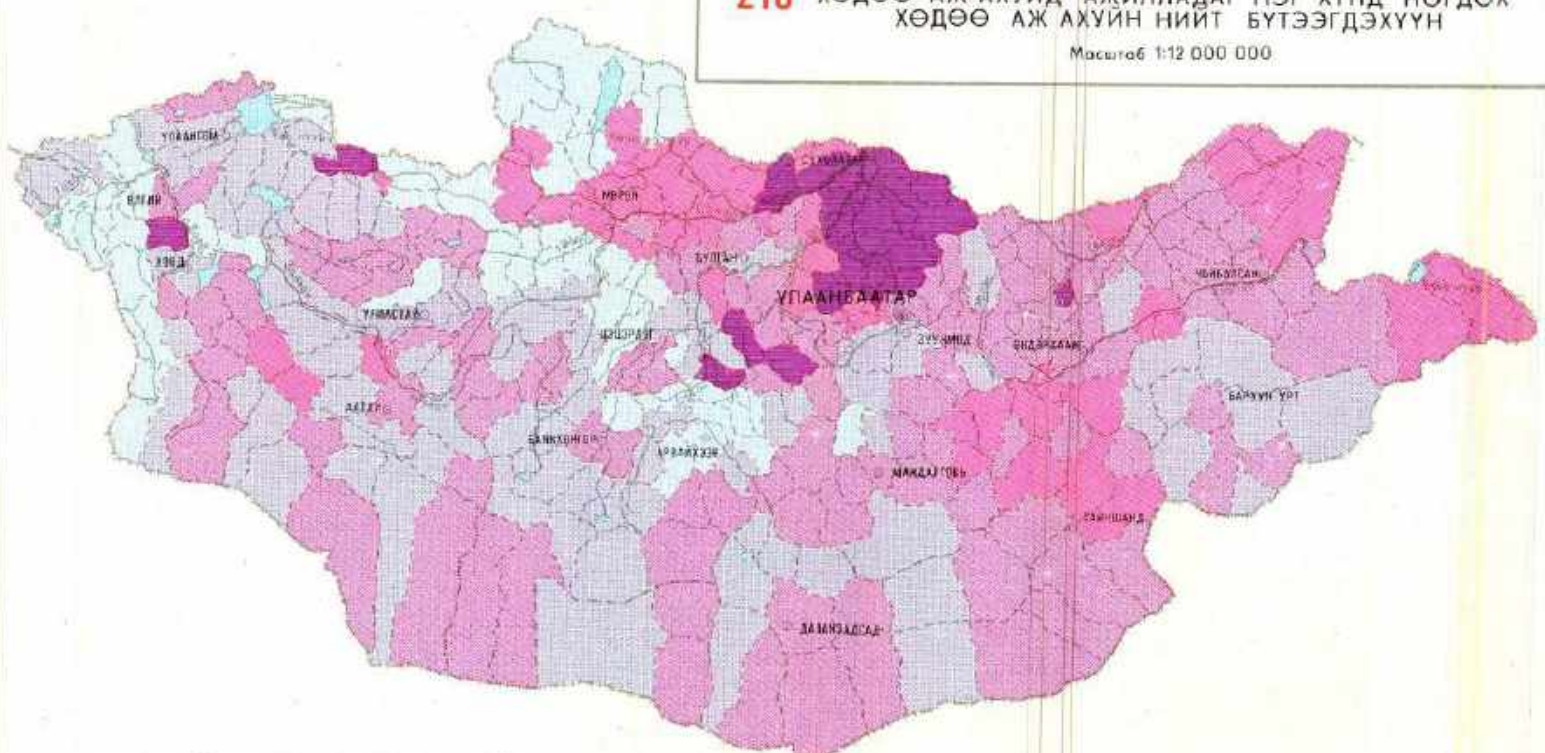


100 га ХӨДӨӨ АЖ АХУЙН ЭДЭЛБЭРТ НОГДОХ ХӨДӨӨ АЖ АХУЙН НИЙТ БҮТЭЭГДЭХҮҮН, хөдөө аж ахуйн үйлдвэрлэлийн байгууллагасар (млн. төгрөг)

5.0-өөс дээш	1.5-2.0
2.0-5.0	1.0-1.5
	1.0-ээс доош

218 ХӨДӨӨ АЖ АХУЙД АЖИЛЛАГА НЭГ ХҮНД НОГДОХ ХӨДӨӨ АЖ АХУЙН НИЙТ БҮТЭЭГДЭХҮҮН

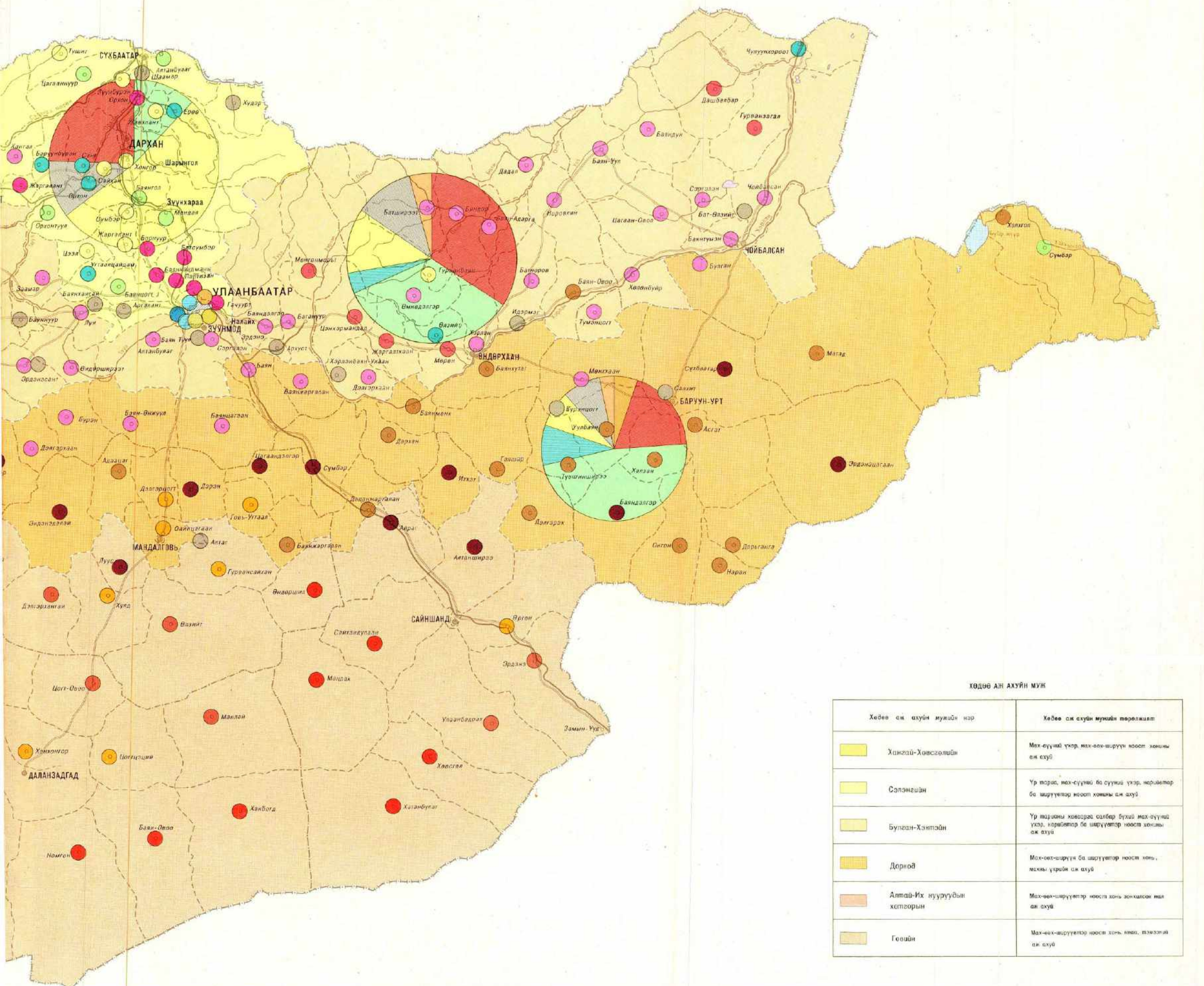
Масштаб 1:12 000 000



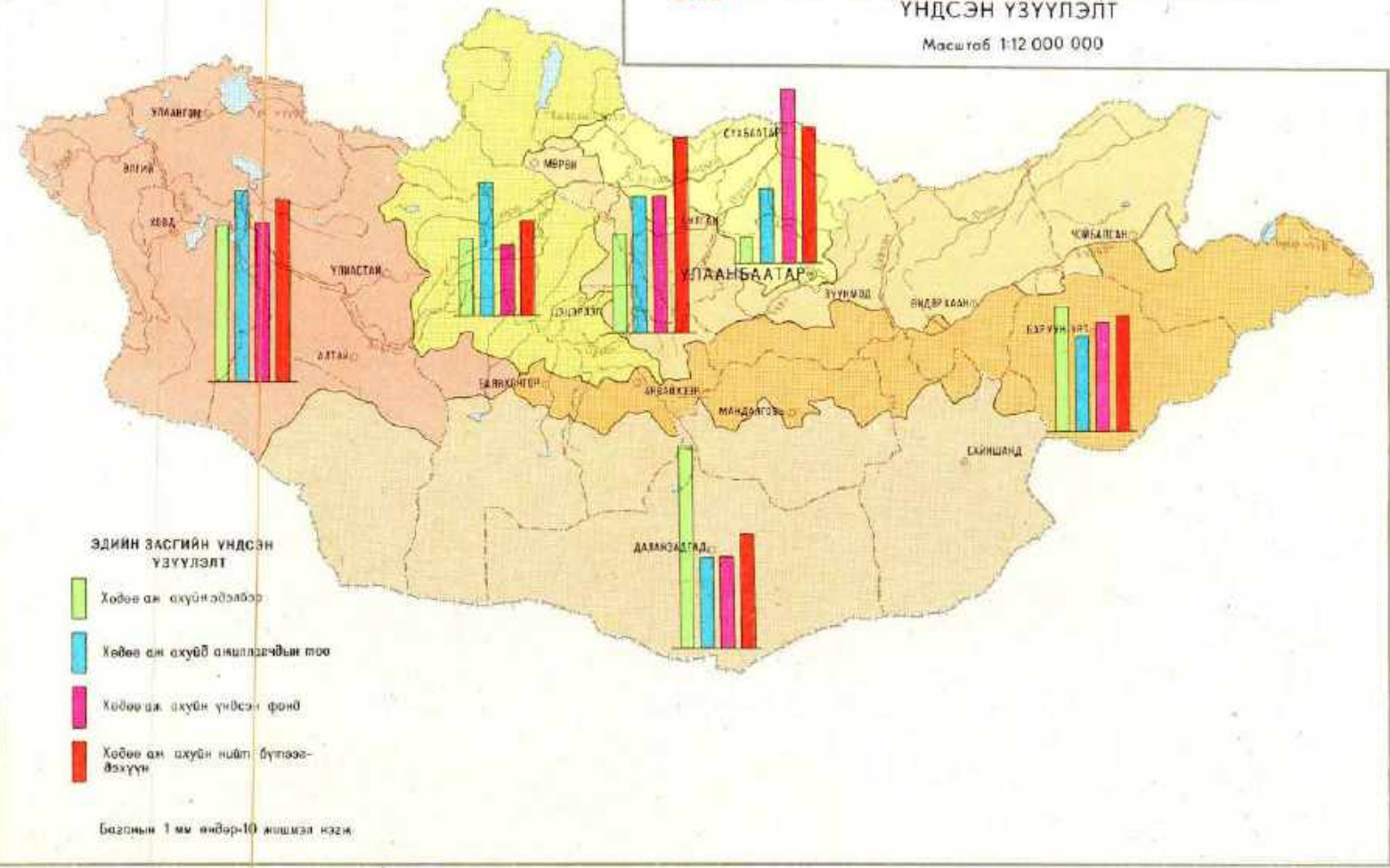
ХӨДӨӨ АЖ АХУЙД АЖИЛЛАГА НЭГ ХҮНД НОГДОХ НИЙТ БҮТЭЭГДЭХҮҮН, хөдөө аж ахуйн үйлдвэрлэлийн байгууллагасар (млн. төгрөг)

15-өөс дээш	7-10
10-15	5-7
	5-өөс доош

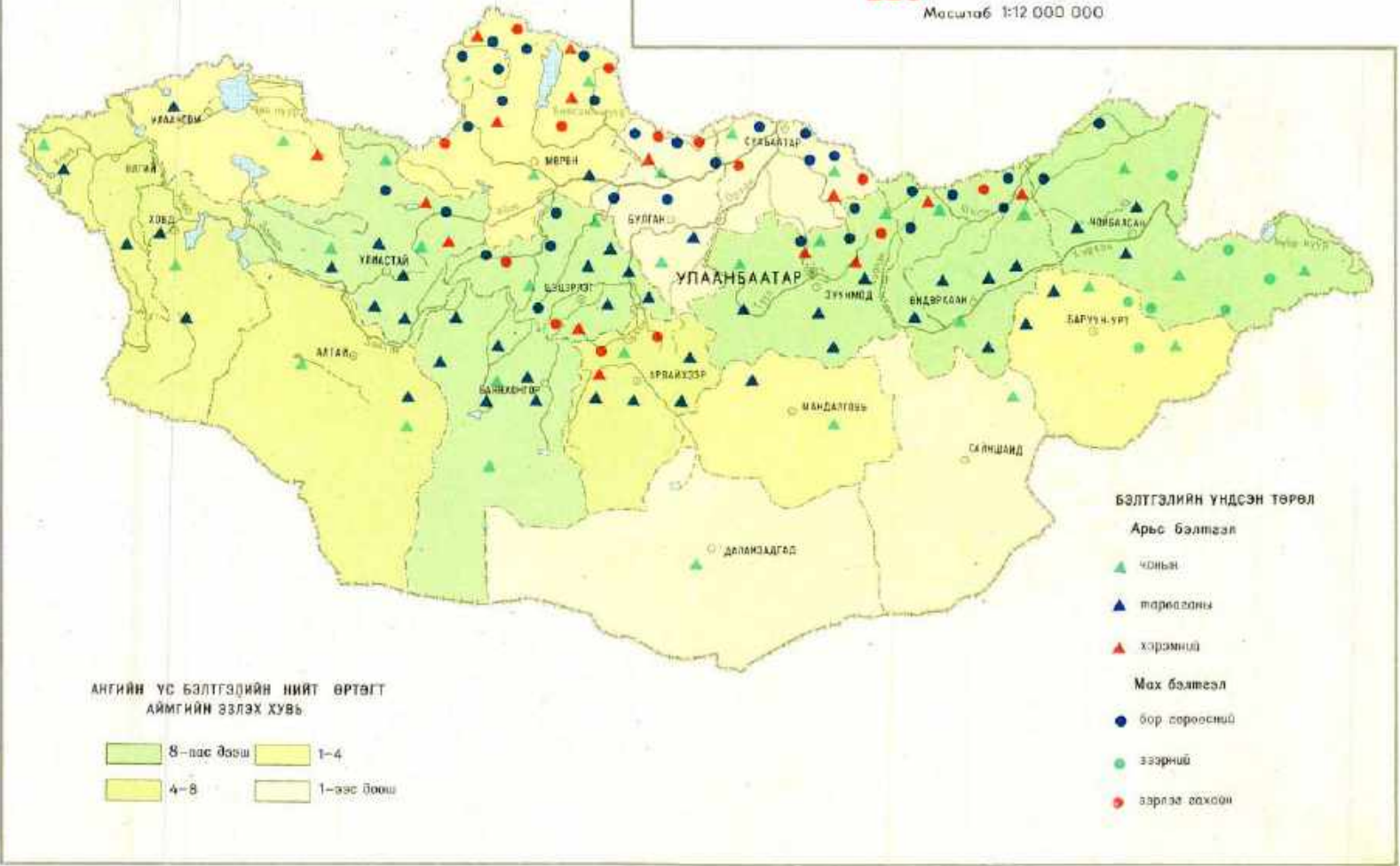
216 ХӨДӨӨ АЖ АХУЙН МУЖЛАЛТ
Масштаб 1:3 000 000



219 ХӨДӨӨ АЖ АХУЙН МУЖИЙН ЭДИЙН ЗАСГИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ
Масштаб 1:12 000 000

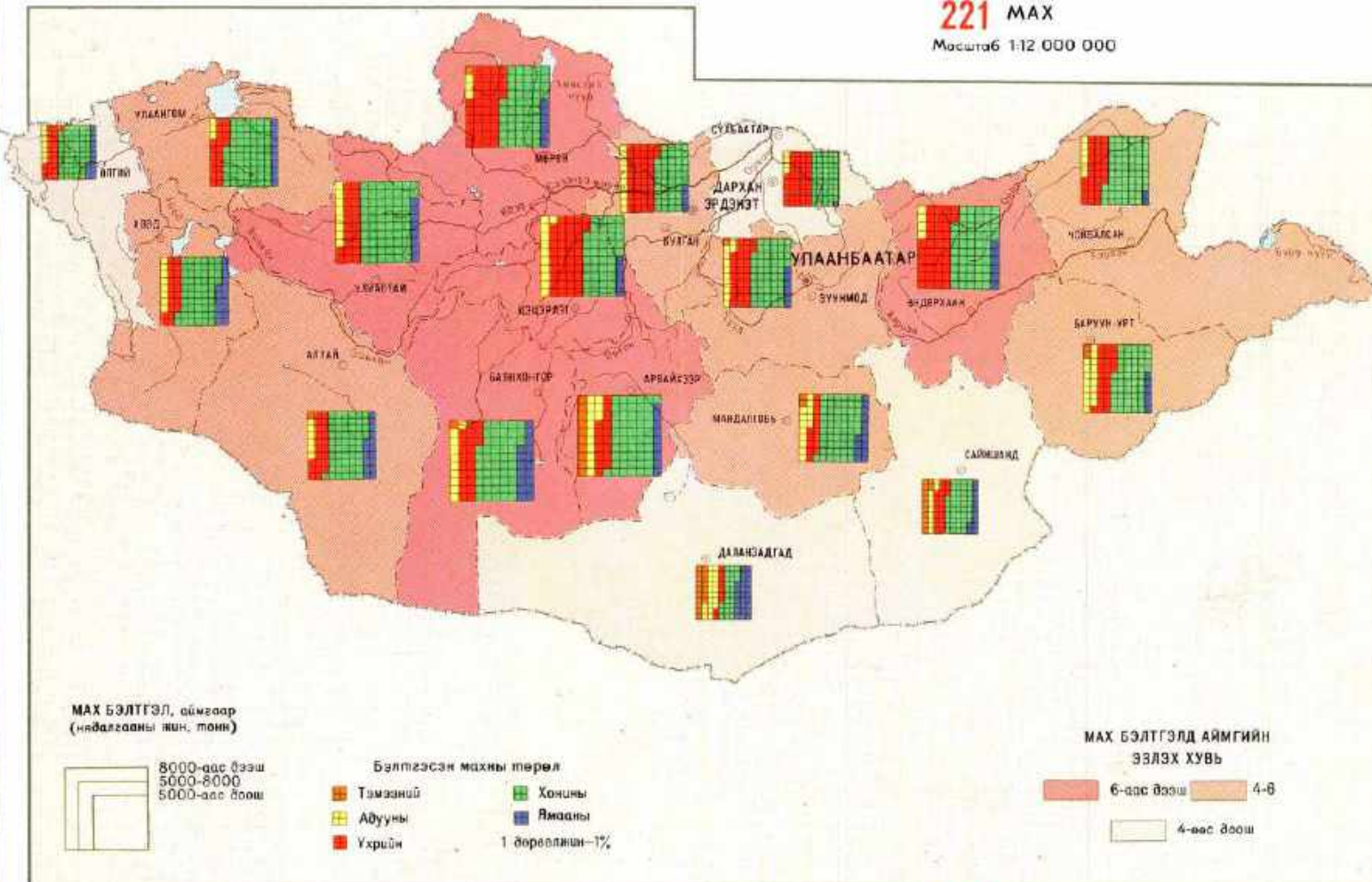


220 АН АГНУУР
Масштаб 1:12 000 000

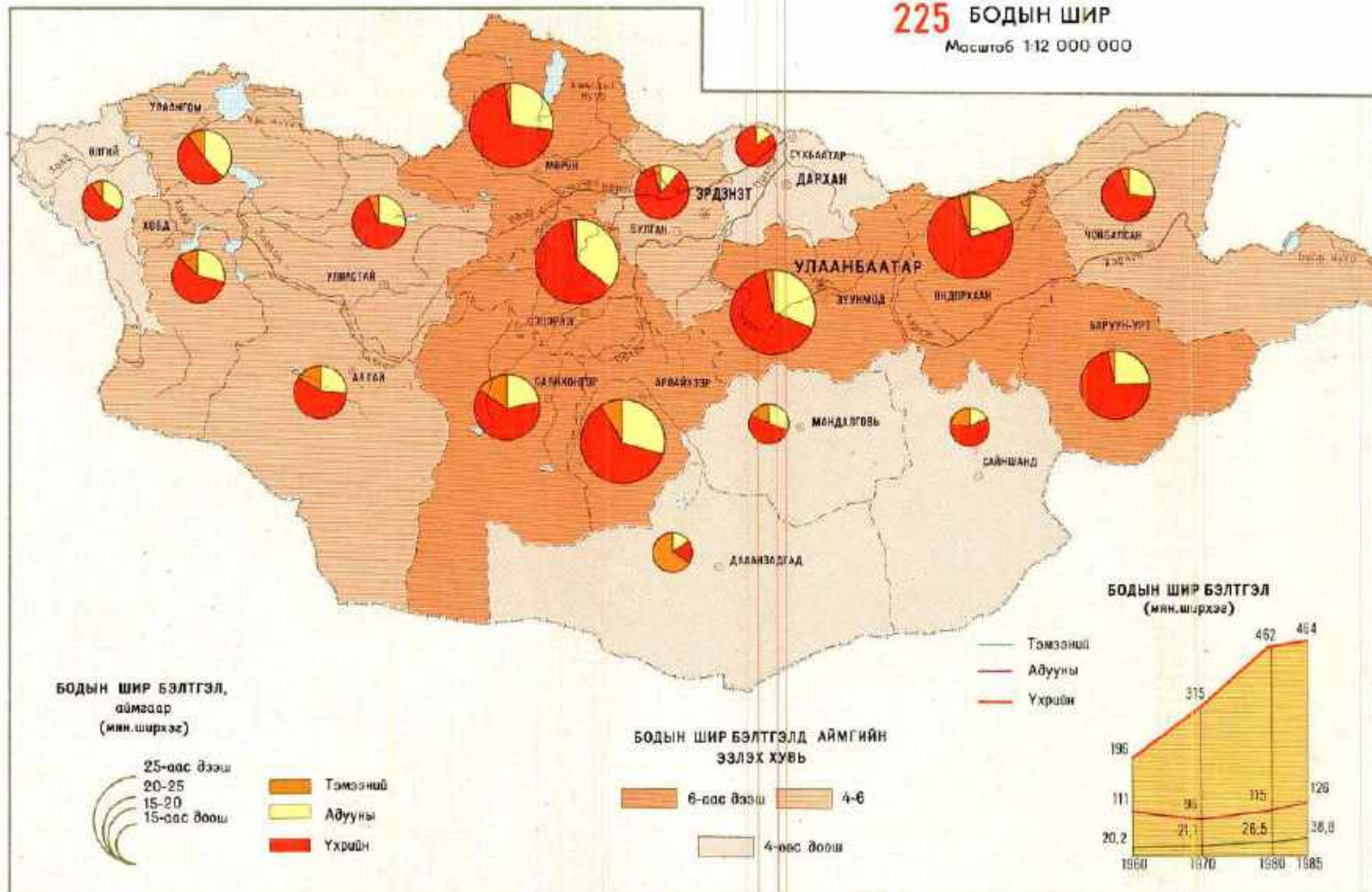


ХӨДӨӨ АЖ АХУЙН ҮНДСЭН БҮТЭЭГДЭХҮҮНИЙ БЭЛТГЭЛ

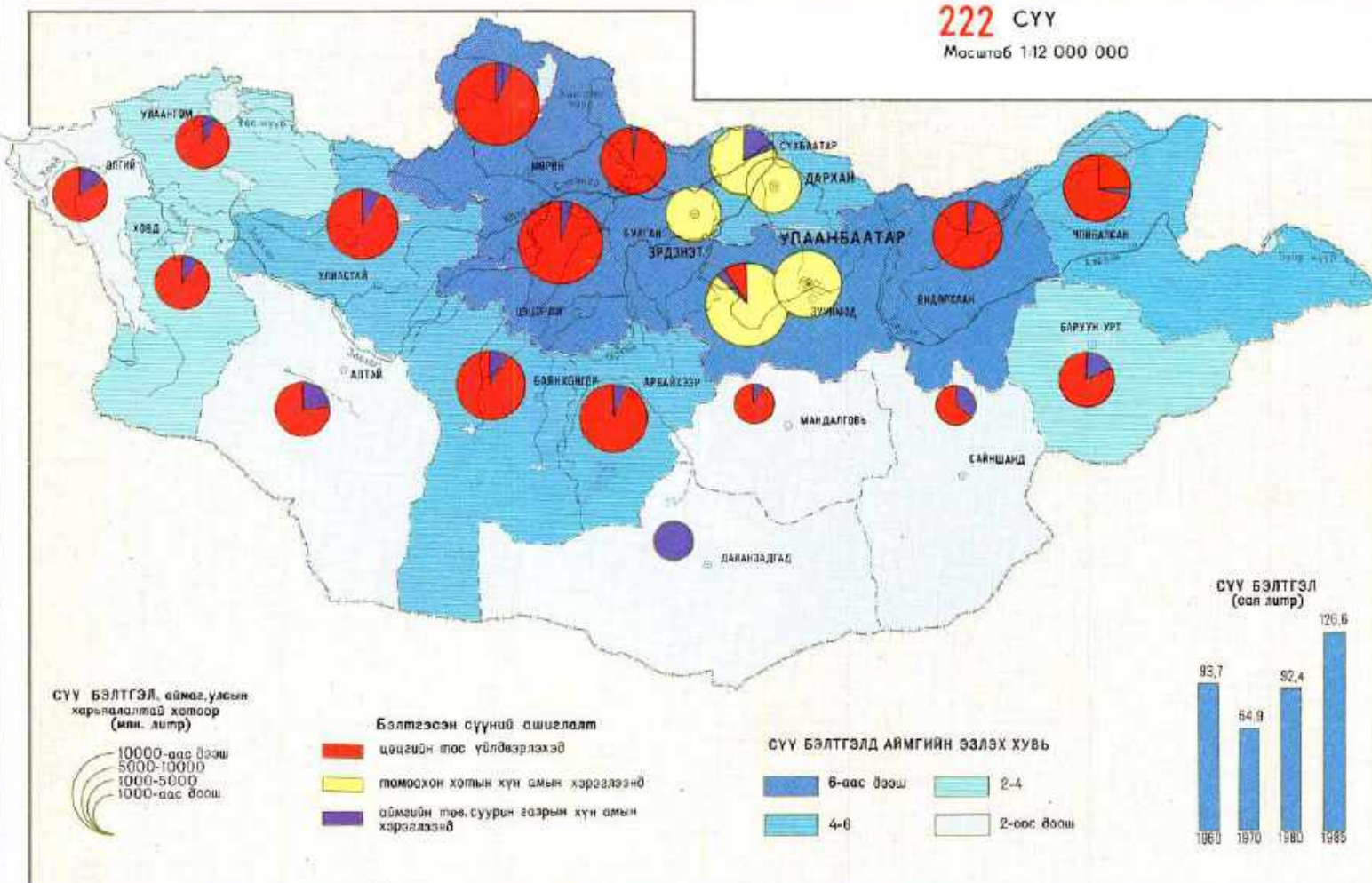
221 МАХ
Масштаб 1:12 000 000



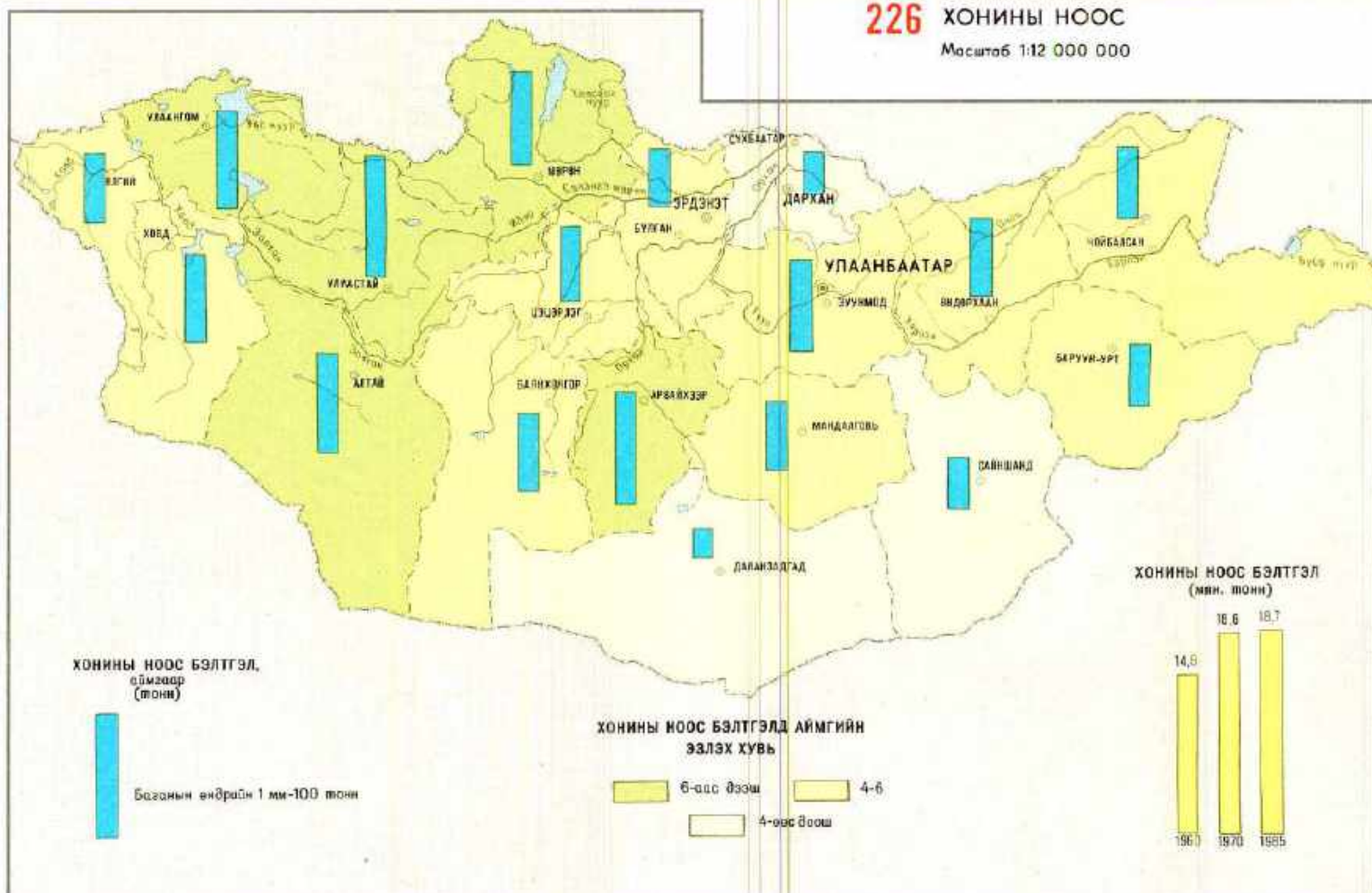
225 БОДЫН ШИР
Масштаб 1:12 000 000



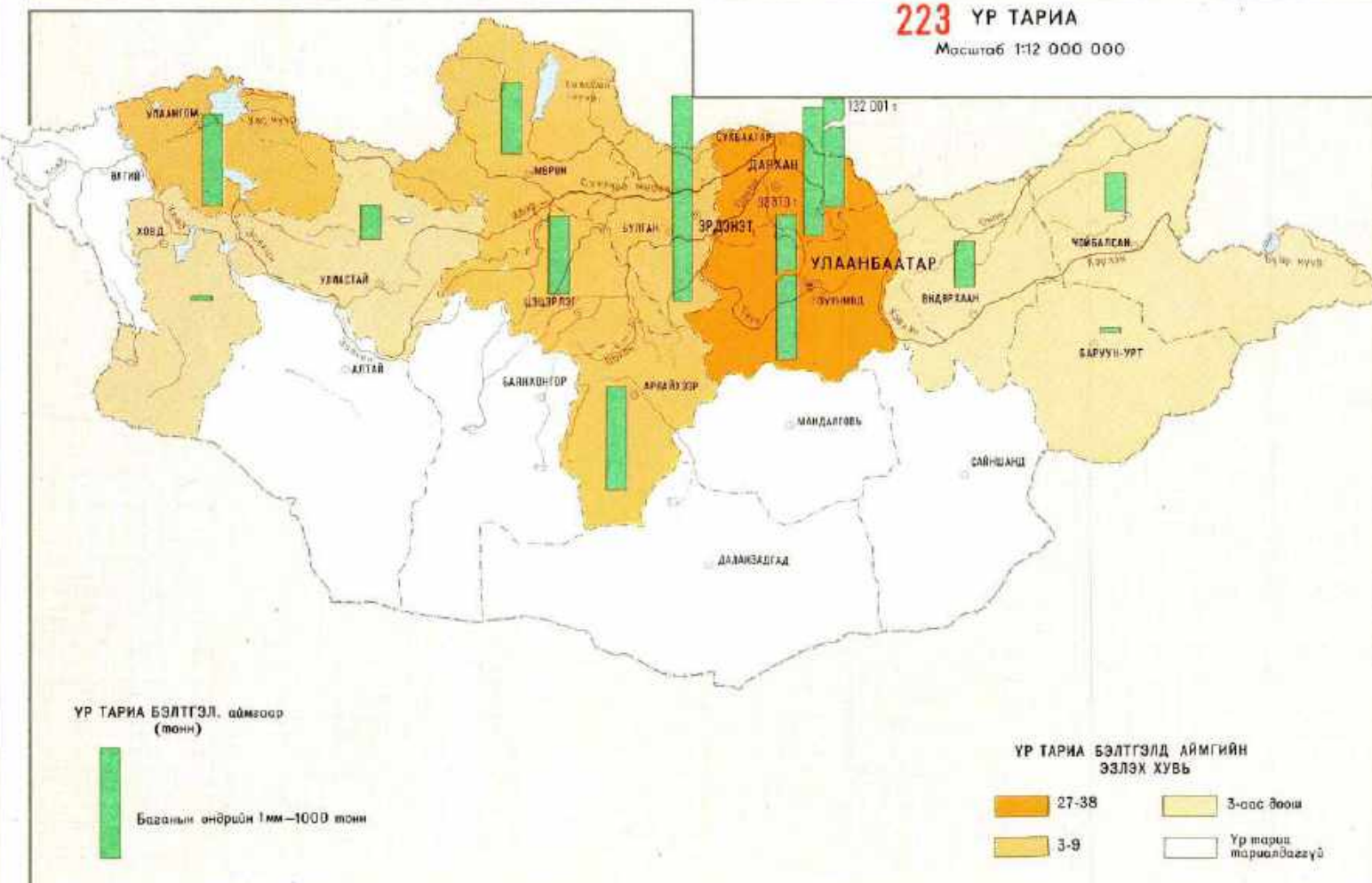
222 СҮҮ
Масштаб 1:12 000 000



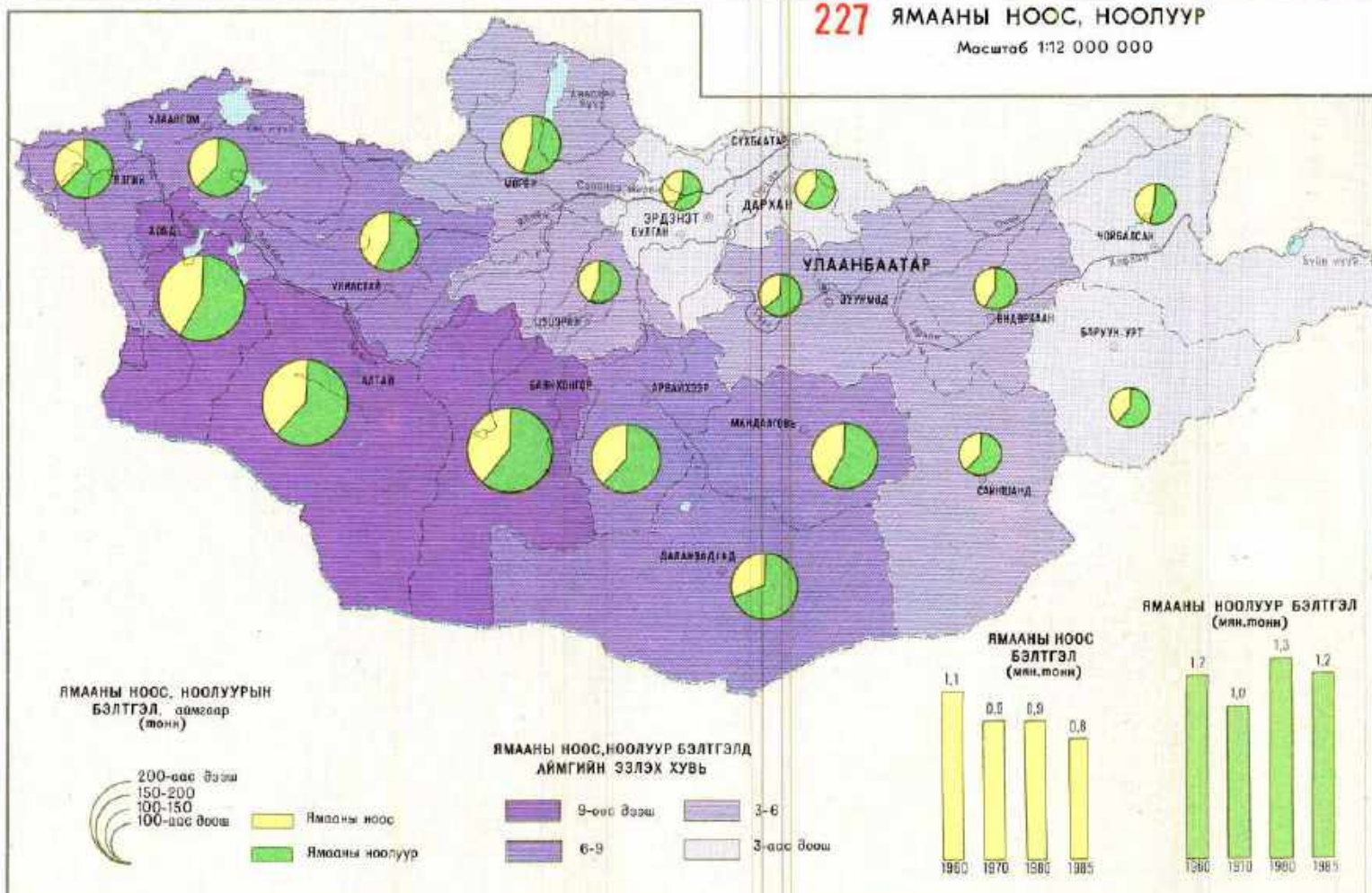
226 ХОНИНЫ НООС
Масштаб 1:12 000 000



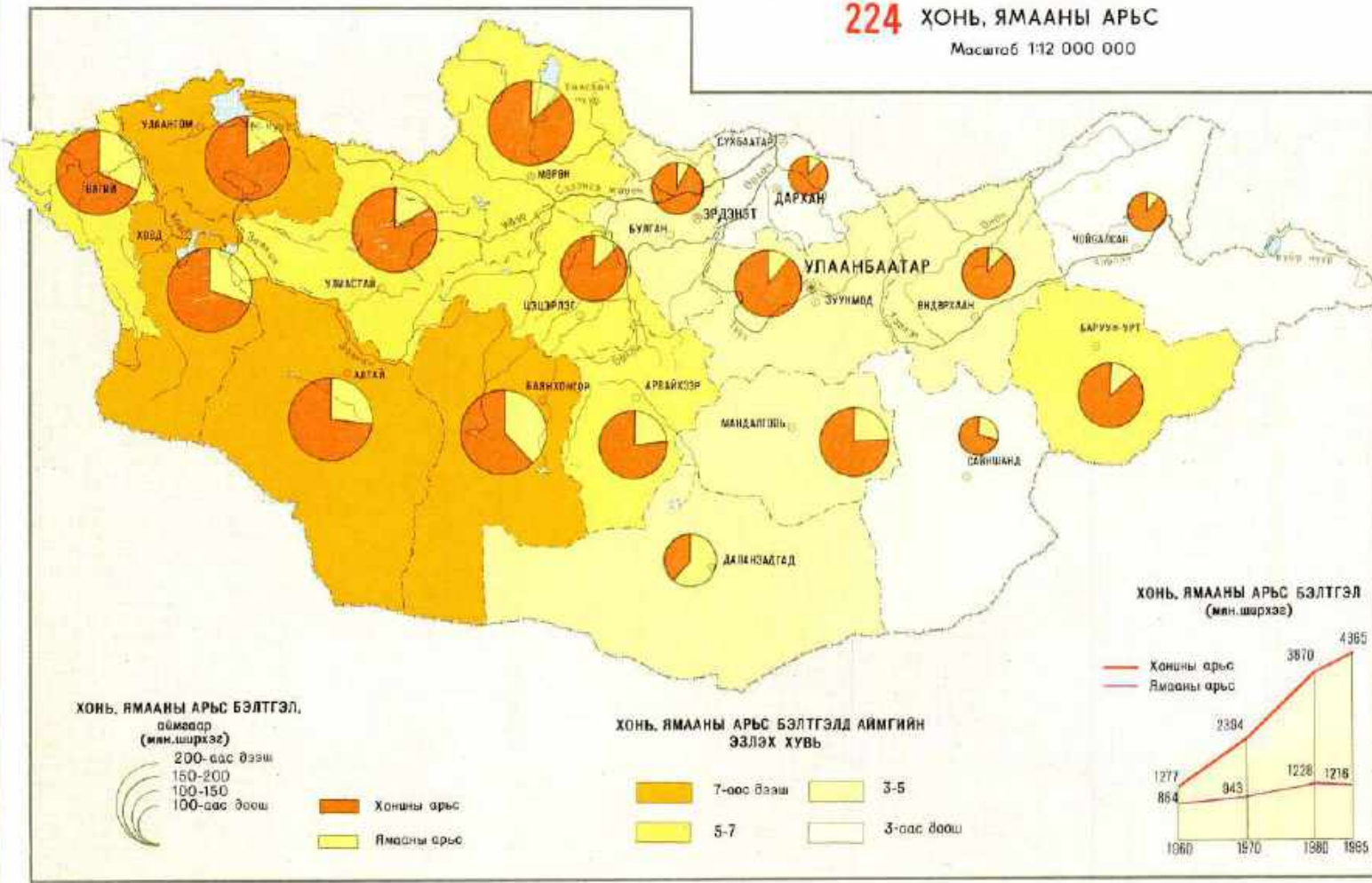
223 ҮР ТАРИА
Масштаб 1:12 000 000



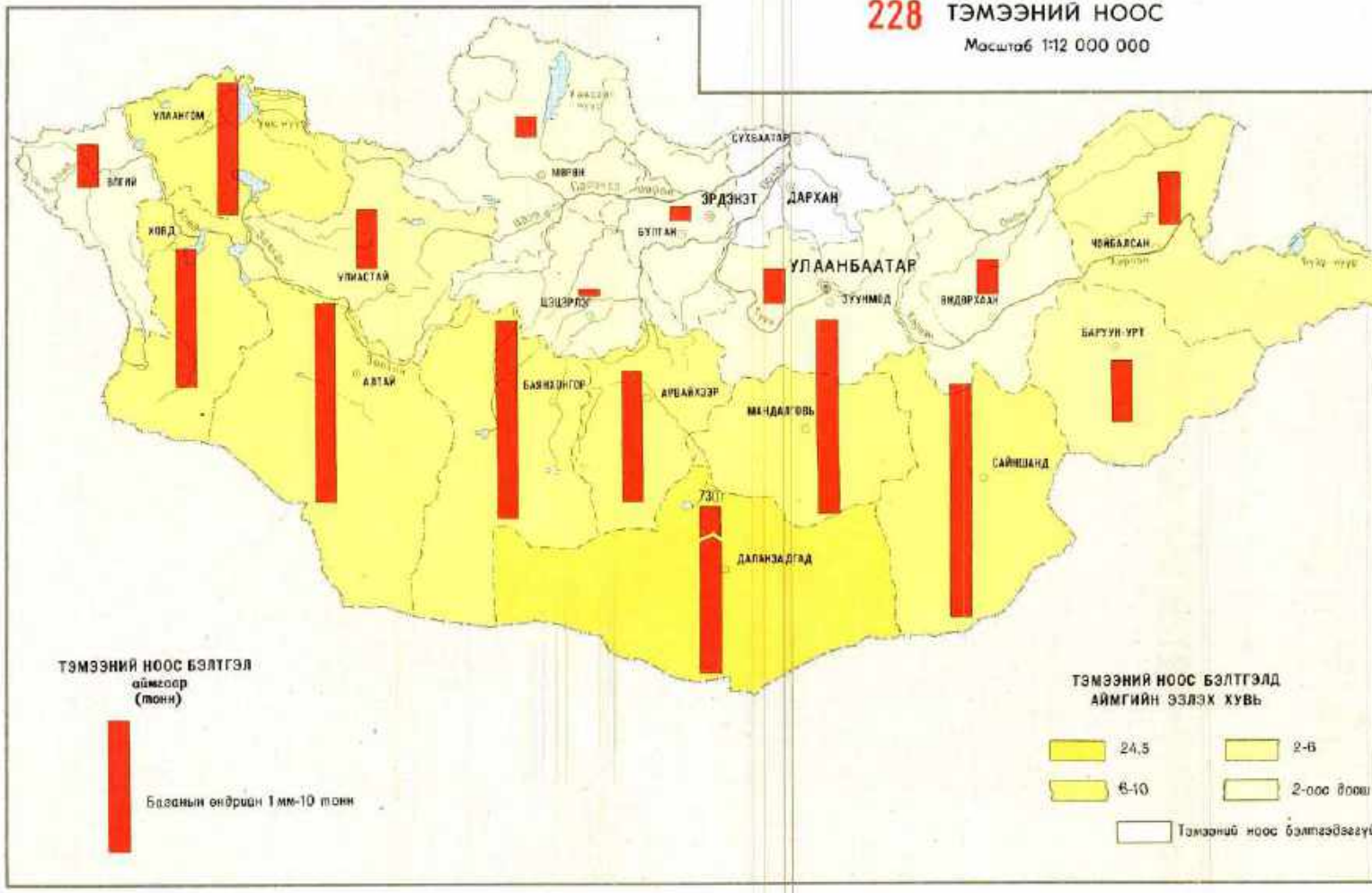
227 ЯМААНЫ НООС, НООЛУУР
Масштаб 1:12 000 000



224 ХОНЬ, ЯМААНЫ АРС
Масштаб 1:12 000 000



228 ТЭМЭЭНИЙ НООС
Масштаб 1:12 000 000



АЖ ҮЙЛДВЭР, БАРИЛГА

Энэ бүлгийн зургууд БНМАУ-ын аж үйлдвэр, барилгын салбарыг нутаг дэвсгэр болон үйл ажиллагааны нь байдлаар тодорхойлон харуулсан юм. Аж үйлдвэрийн зургуудыг зохиоходоо аж үйлдвэрийн олон салбарыг иж бүрэн зураглах зарчмыг баримтлав. Эдгээр зурагт аж үйлдвэрийн цогцолборын үндсэн ба туслах салбар, улс ардын аж ахуйн бусад салбартай тэдгээрийн холбогдох уялдаа холбоо, уг салбаруудын түүхий эдийн бааз болон бүтээгдэхүүний хэрэглээ зэргийг аль болох бүрэн тусгаж үзүүлсэн байна. Зургуудад хавсаргасан диаграмм, графикаар аж үйлдвэрийн салбаруудын бүтэц, өсөлтийн хурд, нэг хүнд ногдох бүтээгдэхүүний хэрэглээг харуулав.

Аж үйлдвэрийн зураглалд үйлдвэрийн төвийн хэмжээг илэрхийлэх нэгдмэл үнэмлэхүй шатлал боловсруулж хэд хэдэн зурагт хэрэглэсэн нь тэдгээрийг хооронд нь жишиж болохуйц болгов. Зураглан үзүүлж буй зүйлийн бодит чанарыг хангахын үүднээс тухайн салбарын томоохон үндсэн үйлдвэрүүд бүхий аж үйлдвэрийн төвөөс гадна орон нутгийн хүн амын хэрэгцээ, юуны өмнө өргөн хэрэглээний барааны хэрэгцээг хангахад чухал үүрэгтэй жижиг үйлдвэрийн төвүүдийг ч бас хамааруулсан юм.

Энэ бүлгийн зургуудыг боловсруулахад БНМАУ-ын статистикийн тоо баримт болон БНМАУ-ын Төлөвлөгөө, эдийн засгийн улсын хороо, ШУА-ийн Эдийн засгийн хүрээлэнгээс явуулсан судалгааны материалыг гол үндэс болгов.

БНМАУ бол эрчимтэй хөгжиж буй аж үйлдвэр, их барилгын салбар бүхий орон юм. Тус орны аж үйлдвэрт одоогоор уулын олборлох салбар, түүхий эдийн анхны боловсруулалт хийх үйлдвэрийн салбар зонхилохын хамт хөдөө аж ахуйн түүхий эд боловсруулах, мөн түүнчлэн түлш эрчим хүч, их барилгын салбарт эдийн засгийн интеграцын үйл явц илүү эрчимтэй, өргөн хүрээтэй явагдаж байна.

1985 оны байдлаар тус орны үндэсний орлогод аж үйлдвэрийн эзлэх хувийн жин 32,6% байв. Одоо гадаадад гаргадаг бүтээгдэхүүний 80 шахам хувь, үйлдвэрлэлийн үндсэн фондын 50 гаруй хувь аж үйлдвэрийн салбарт оногдож байна.

БНМАУ-ын аж үйлдвэрийн хөгжил нь үйлдвэрийн газруудыг бүтээгдэхүүн хэрэглэгч болон түүхий эдийн эх булагт ойр дөт байлгах үйлдвэрлэлийн социалист байршлын зарчимд үндэслэсэн юм. Таван жилийн төлөвлөгөөтэй болж эхлэх үе хүртэл бараг бүх үйлдвэрийн газрууд Улаанбаатарт төвлөрч байсан бол одоо тус оронд Улаанбаатар, Эрдэнэт, Дархан, Чойбалсангийн аж үйлдвэрийн зангилаанууд бүрэлдэн хөгжиж байна. Тэдгээрийн үйлдвэрлэлийн бүтэц, тус орны аж үйлдвэрт эзлэх хувийн жин, мөн эдгээг хүртэл бүрэлдэн тогтсон аж үйлдвэрийн бүх төвийн үүрэг үйл ажиллагааг «Аж үйлдвэрийн төвүүдийн хэвшинж» гэсэн зурагт тодорхойлон харуулав.

Сүүлийн жилүүдэд тус орны аж үйлдвэрийн салбарт бүтцийн чухал дэвшил гарлаа. Тухайлбал, түлш-эрчим хүчний үйлдвэр түрүүлэнгүй хурдацтай хөгжиж, уул уурхайн үйлдвэр аж үйлдвэрийн нэг гол салбар болсны хамт мод боловсруулах болон барилгын материалын үйлдвэр өргөжиж, шинэ салбар болох металл боловсруулах (сэлбэг хэрэгсэл үйлдвэрлэх, машин тоног төхөөрөмж засварлах) үйлдвэрлэл бүрэлдэн бий боллоо.

Монгол орон түлшний аж үйлдвэрийг цаашид хөгжүүлэх таатай бааз суурьтай юм. Тус оронд чулуун ба хүрэн нүүрсний 140 гаруй орд газар илрүүлсэн бөгөөд тэдгээрийн нийт нөөц нь хэдэн арван миллиард тонноор хэмжигдэж байна. 1985 онд улсын хэмжээгээр 6 сая гаруй тонн нүүрс гаргасан нь 1940 онд олборлосон хэмжээнээс даруй 37 дахин их ажээ. Нүүрс олборлох гол үйлдвэр гэвэл Налайхын нүүрсний уурхай, Шарынголын ил уурхай юм. Түүнчлэн VII таван жилд Багануурын нүүрсний уурхай шинээр ашиглалтад орлоо. Түүний дэргэд Багануур хот цогцлон босч байна.

БНМАУ-ын эрчим хүчний үйлдвэрлэлийг аж үйлдвэрийн томоохон төвүүдэд байрласан дулааны цахилгаан станц, бусад олон дизель станц бүрэлдүүлж байна. Цахилгаан станцын нийт хүчин чадал явуулын төхөөрөмжийн хамт 1960 онд 60,9 мян. кВт байсан бол 1985 онд 758 мян. кВт болжээ. Тус оронд 1940 онд нэг хүнд 15,5 кВт цаг цахилгаан эрчим хүч үйлдвэрлэж байсан бол 1985 онд 1474,7 кВт цаг болж өсжээ.

1978 онд БНМАУ-ын эдийн засгийн Төв мужийг хамарсан эрчим хүчний нэгдсэн систем (ЗСБНХУ-ын нутаг дахь Галуут нуурын цахилгаан станцаас Эрдэнэт хүртэлх цахилгаан дамжуулах шугамаар) Сибирийн эрчим хүчний системтэй холбогдож, улмаар ЗСБНХУ-ын эрчим хүчний нэгдсэн систем болон ЭЗХТЗ-ийн гишүүн орнуудын нэгдмэл системд багтсан билээ.

БНМАУ-ын уул уурхайн аж үйлдвэр 1970-аад оны эхнээс буюу ялангуяа улс ардын аж ахуйг хөгжүүлэх VI таван жилийн төлөвлөгөөг баталснаас хойш түргэн хурдтай хөгжиж ирсэн юм. Энэ хугацаанд монгол-зөвлөлтийн «Монгол-совцветмет» үйлдвэрлэлийн нэгдэл, уулын баяжуулах «Эрдэнэт» комбинат байгуулагдав. Түүнчлэн 1980 оноос тус оронд «Монголчехословак металл», «Монголболгар металл» зэрэг хамтын үйлдвэрүүд ажиллаж эхэллээ. Одоо уул уурхайн аж үйлдвэр зэс-молибден, хайлуур жонш олборлож баяжуулах «Эрдэнэт», «Бор-Өндөр» комбинат, мөн хайлуур жонш, өнгөт чулуу олборлох, цагаан тугалга болон бусад өнгөт металл олборлох үйлдвэрүүдээс бүрдэл болж байна. Хайлуур жонш олборлож гадаадад гаргах талаар тус орон дэлхийд тэргүүн байрын нэгийг эзлэх боллоо.

Химийн аж үйлдвэр, аж үйлдвэрийн салбарын нийт үйлдвэрлэлд одоогоор ялимгүй хувийг эзэлдэг боловч тус орны улс ардын аж ахуйд чухал үүрэг гүйцэтгэж өндөр хурдтай хөгжиж байна. Химийн үйлдвэрийн бүтээгдэхүүн гаргалт 1960 оноос 1985 онд 11,1 дахин, үндсэн фонд нь 30,2 дахин өсжээ.

Металл боловсруулах аж үйлдвэрээс юуны өмнө авто засварын салбарыг дурьдвал зохино. 1968 онд Улаанбаатарт авто засварын завод барьж ашиглалтад оруулснаар авто засварын үйлдвэрийн үндсийг тавьжээ. Авто засварын газрууд мөн Чойбалсан, Ховд, Улиастай хотод бий. Улаанбаатарт илчт тэрэгний зүтгүүр болон хөдлөх бүрэлдэхүүний засварын газар, олонх аймгийн төвд хөдөө аж ахуйн машин техникийн засварын газар ажилладаг. Түүнчлэн Улаанбаатарт уурын тогоо, сэгсрэх машин, ноос угаах төхөөрөмж, тоосгоны пресс зэргийг үйлдвэрлэдэг төмрийн завод ажиллаж байна.

Аж үйлдвэрийн бусад гол салбар гэвэл хөнгөн, хүнсний үйлдвэр юм. Сүүлийн жилүүдэд аж үйлдвэрийн нийт бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлд эдгээр салбарын эзлэх хувийн жин бага зэрэг буурсан хэдий боловч хөнгөн, хүнсний бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлийн үнэмлэхүй өсөлт нь ард түмний аж байдал, соёлын төвшинг байнга дээшлүүлэх зорилтыг дэс дараатай шийдвэрлэх болон улс орны экспортын потенциалыг үлэмж өргөтгөх боломж олгож байгаа юм.

1985 оны байдлаар хөнгөн үйлдвэрийн салбар, улсын аж үйлдвэрийн нийт бүтээгдэхүүний 27 хувийг үйлдвэрлэж, аж үйлдвэрт ажиллагчдын 30 гаруй хувь тус салбарт хамрагдаж байв. Тус салбарын томоохон үйлдвэрийн тоонд ноос угаах 5 фабрик, ямааны ноолуур, тэмээний ноосон эдлэл үйлдвэрлэдэг «Говь» комбинат, шир боловсруулах ба хиймэл ширний завод, түүнчлэн эрмэлзийн, нэхмэлийн, эсгий-эсгий гутлын, гутлын, оёдлын, нэхий эдлэлийн, сүлжмэлийн, хивсний үйлдвэр зэрэг газрууд орно.

Хүнсний аж үйлдвэрийн салбарт 1985 оны байдлаар улсын аж үйлдвэрийн нийт бүтээгдэхүүн гаргалтын 16,5%, үйлдвэрлэлийн үндсэн фондын өртөгийн 11%, бүх ажиллагчдын 16,1% ногдож байв. Энэ салбар үндсэндээ хүнсний нийт бүтээгдэхүүний 80 гаруй хувийг үйлдвэрлэдэг улсын чанартай 30 шахам томоохон үйлдвэрээс бүрддэг. Хүнсний бүтээгдэхүүний бусад хувийг мал нядалгааны механикжаагүй цэг, цөцгийн тос боловсруулах болон гурилан бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх цех, мөн ихэнхдээ багсармал тэжээлийн хэсэг бүхий гурилйн үйлдвэрүүд гаргадаг юм.

Ой, мод боловсруулах аж үйлдвэр 1985 онд тус орны аж үйлдвэрийн нийт бүтээгдэхүүний 10%-ийг гаргаж байлаа. Энэ салбарын томоохон үйлдвэрүүд болох Ерөө, Хялганатын ой мод бэлтгэлийн аж ахуй Монгол орны хойт хэсгийн ой бүхий нутагт байрладаг. Тус салбарт хамаарах гол үйлдвэрийн тоонд Сүхбаатар, Тосонцэнгэл хотын мод боловсруулах комбинат, Улаанбаатарын мебель-картоны үйлдвэр орно.

БНМАУ-д барилгын материалын аж үйлдвэр амжилттай хөгжиж байна. Аж үйлдвэрийн нийт бүтээгдэхүүнд тус салбарын эзлэх хувийн жин 1985 онд 7% орчим байв. Энэ салбарын үндсэн үйлдвэрүүдэд Улаанбаатар, Дархан хот дахь байшин үйлдвэрлэх комбинат, керамзитын үйлдвэр, Дарханы цемент, царуц тосгоны үйлдвэр, Улаанбаатарын хөнгөн бетон, тоосгоны үйлдвэр, Улаанбаатар, Дархан, Чойбалсан, Багануур, Эрдэнэтийн барилгын үйлдвэрлэлийн томоохон баазууд, Ховд, Улиастай, Баянхонгор, Өлгий, Мандалговь, Баруун-Урт хот дахь төмөр бетон эдлэлийн үйлдвэрийн газар багтана.

БНМАУ-ын улс ардын аж ахуйн хөгжлийг илэрхийлэх нэг үзүүлэлт бол их барилгын өсөлтийн тогтвортой өндөр хурд мөн. Одоо их барилгын салбар тус улсын үндэсний орлогын 5 хувийг бий болгож байна. Хэтийн төвийг харахад хөрөнгө оруулалтын үндсэн хэсгийг (36%-ийг) аж үйлдвэрийн барилгад, юуны өмнө хөдөө аж ахуйн түүхий эд боловсруулах салбарт чиглүүлэх юм.

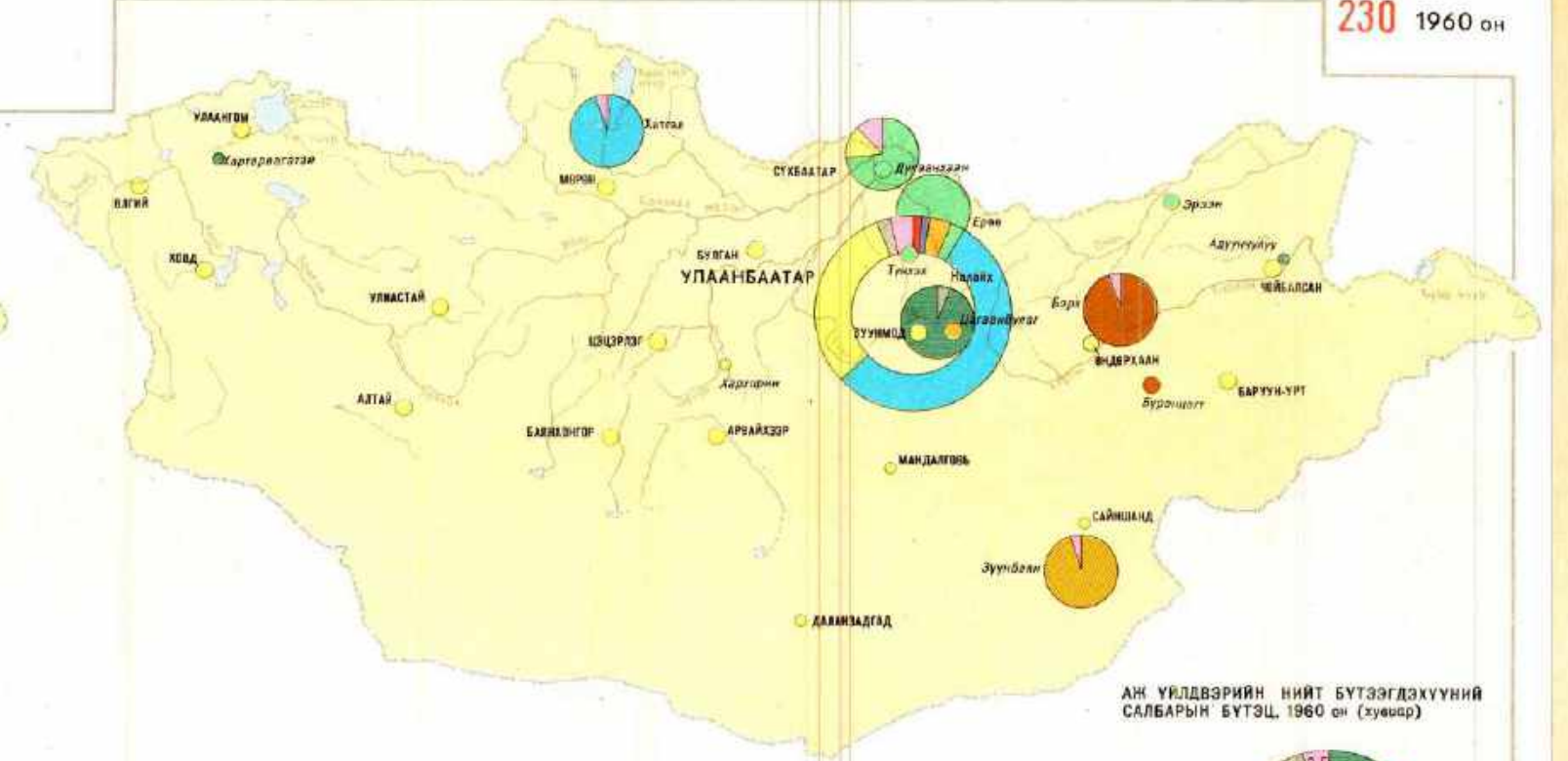
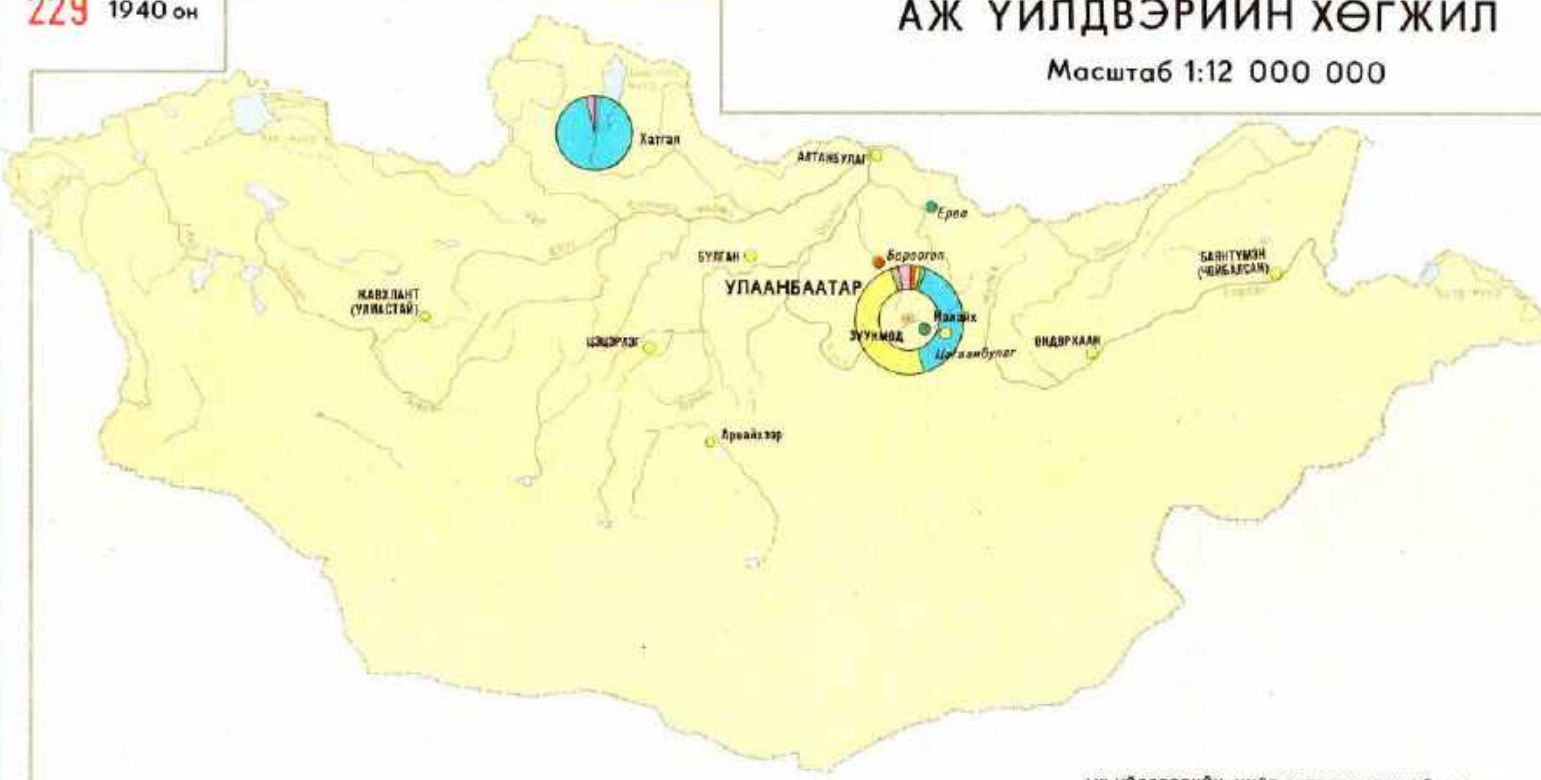
Хөдөө аж ахуйг хөгжүүлэх, хүн амын хүнсний хангамжийг сайжруулах Зорилтот программыг хэрэгжүүлэх нь хөдөө орон нутагт барилгын ажлыг их хэмжээгээр өргөжүүлэхийг шаардана. Тэрчлэн тээвэр, орон сууц-ахуйн барилга байгуулалтын цар хэмжээг ирээдүйд үлэмж нэмэгдүүлэх болно.

Энэ бүлгийн зургуудыг байгаль, хүн ам, хөдөө аж ахуйн болон бусад салбарын зургуудтай харьцуулан дүгнэж үзвэл тус орны үйлдвэрлэх хүчний байршилд гарсан зүй тогтол, түүний өөрчлөлтийн шинж байдлыг нарийвчлан судлах болон зарим салбарын хөгжил байршилд гарч буй тэнцвэрт бус байдлыг илрүүлэн арилгах арга замыг боловсруулах боломж олгоно. Эдгээр зургийг төлөвлөлтийн болон удирдах байгууллагууд тухайн салбарын хөгжлийн төвшин, байршлын онцлогтой танилцахад төдийгүй түүнийг хөгжүүлэх хэтийн төлөвлөгөө зохиоход ашиглаж болох юм.

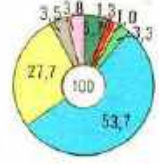
Энэ бүлэгт орсноо бүх зургийн агуулга нь улс орноо хөдөө аж ахуй-аж үйлдвэрийн орноос аж үйлдвэр-хөдөө аж ахуйн орон болгон хувиргах МАХН-ын Програмын чиг шугам амьдралд амжилттай хэрэгжиж аж үйлдвэр, барилгын бүх салбар давшингүй хөгжиж байгаа хийгээд монголын ард түмний материаллаг аж байдал, соёлын төвшин хэлбэрлэлтэй дээшилж байгааг илтгэн харуулж байна.

АЖ ҮЙЛДВЭРИЙН ХӨГЖИЛ

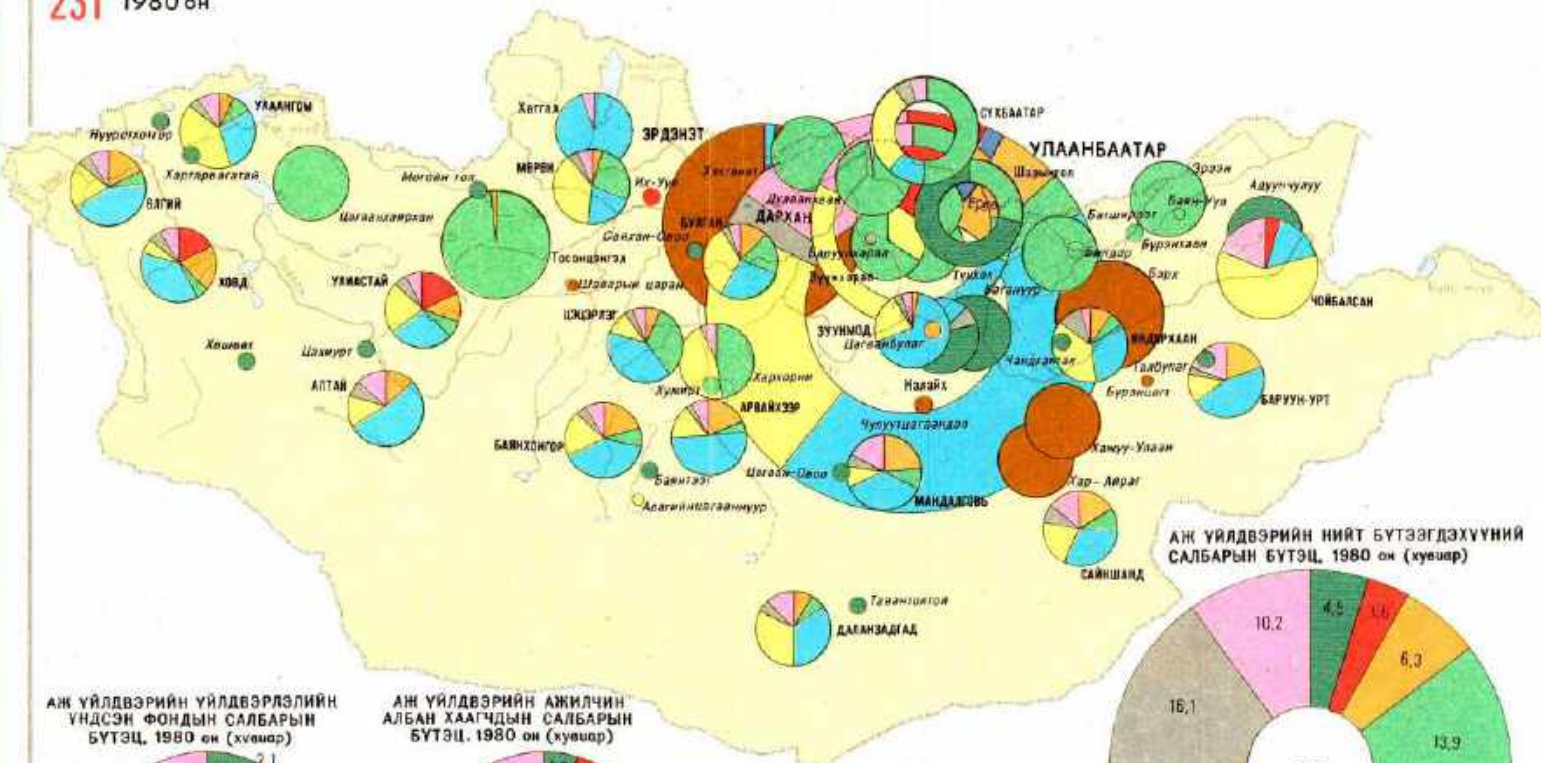
Масштаб 1:12 000 000



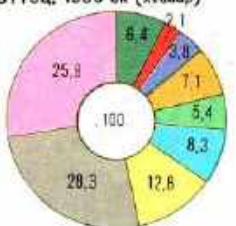
АЖ ҮЙЛДВЭРИЙН НИЙТ БҮТЭЭГДЭХҮҮНИЙ САЛБАРЫН БҮТЭЦ, 1940 он (хувиар)



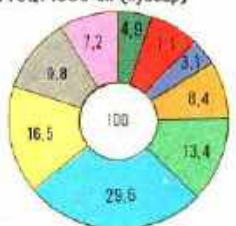
АЖ ҮЙЛДВЭРИЙН НИЙТ БҮТЭЭГДЭХҮҮНИЙ САЛБАРЫН БҮТЭЦ, 1960 он (хувиар)



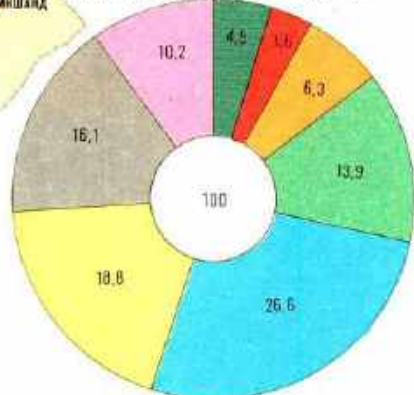
АЖ ҮЙЛДВЭРИЙН ҮЙЛДВЭРЭЛИЙН ҮНДСЭН ФОНДЫН САЛБАРЫН БҮТЭЦ, 1980 он (хувиар)



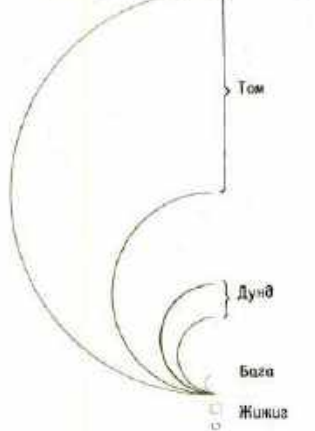
АЖ ҮЙЛДВЭРИЙН АЖИЛЧИН АЛБАН ХААГЧДЫН САЛБАРЫН БҮТЭЦ, 1980 он (хувиар)



АЖ ҮЙЛДВЭРИЙН НИЙТ БҮТЭЭГДЭХҮҮНИЙ САЛБАРЫН БҮТЭЦ, 1980 он (хувиар)



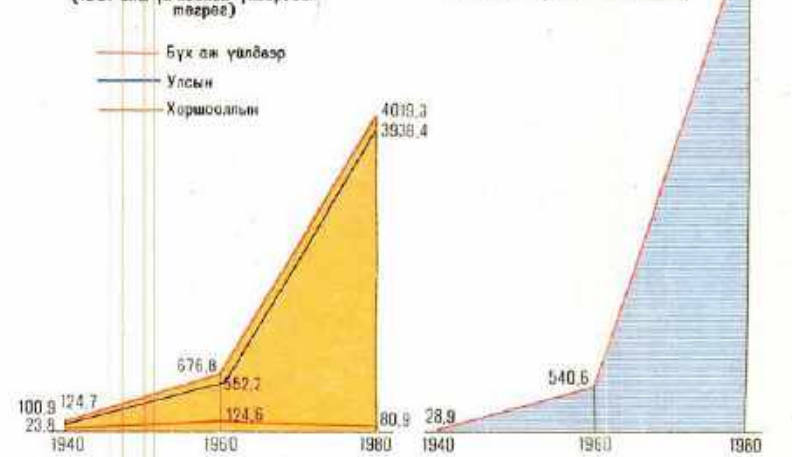
АЖ ҮЙЛДВЭРИЙН ЦЭГ (нөхт бүтээгдэхүүний хэмжээгээр)



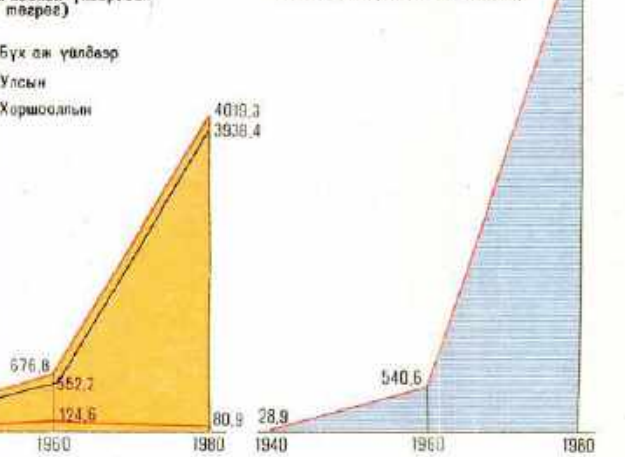
Аж үйлдвэрийн салбар

- Эрчим хүчний
- Уул уурхайн
- Нарийн ажирлах
- Түүшний
- Металл боловсруулах
- Хөмийн
- Барилгын материалын
- Ов, мод боловсруулах
- Хөнгөн
- Хүнсний
- Бусад салбар

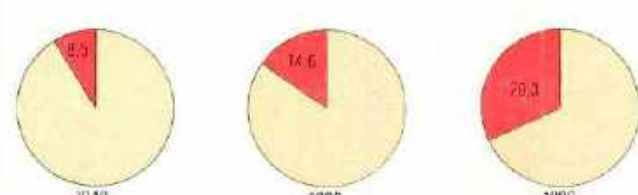
АЖ ҮЙЛДВЭРИЙН НИЙТ БҮТЭЭГДЭХҮҮНИЙ ӨМЧИЙН ХЭЛБЭРЭЭР (1967 оны үн хөлхөх үнээр, сая төгрөг)



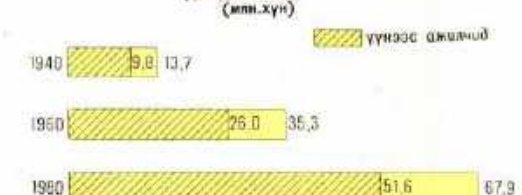
АЖ ҮЙЛДВЭРИЙН ҮЙЛДВЭРЭЛИЙН ҮНДСЭН ФОНД (түүхэн оны цэвэр үнээр, сая төгрөг)



Үндэсний орлогод аж үйлдвэрийн эзлэх хувь

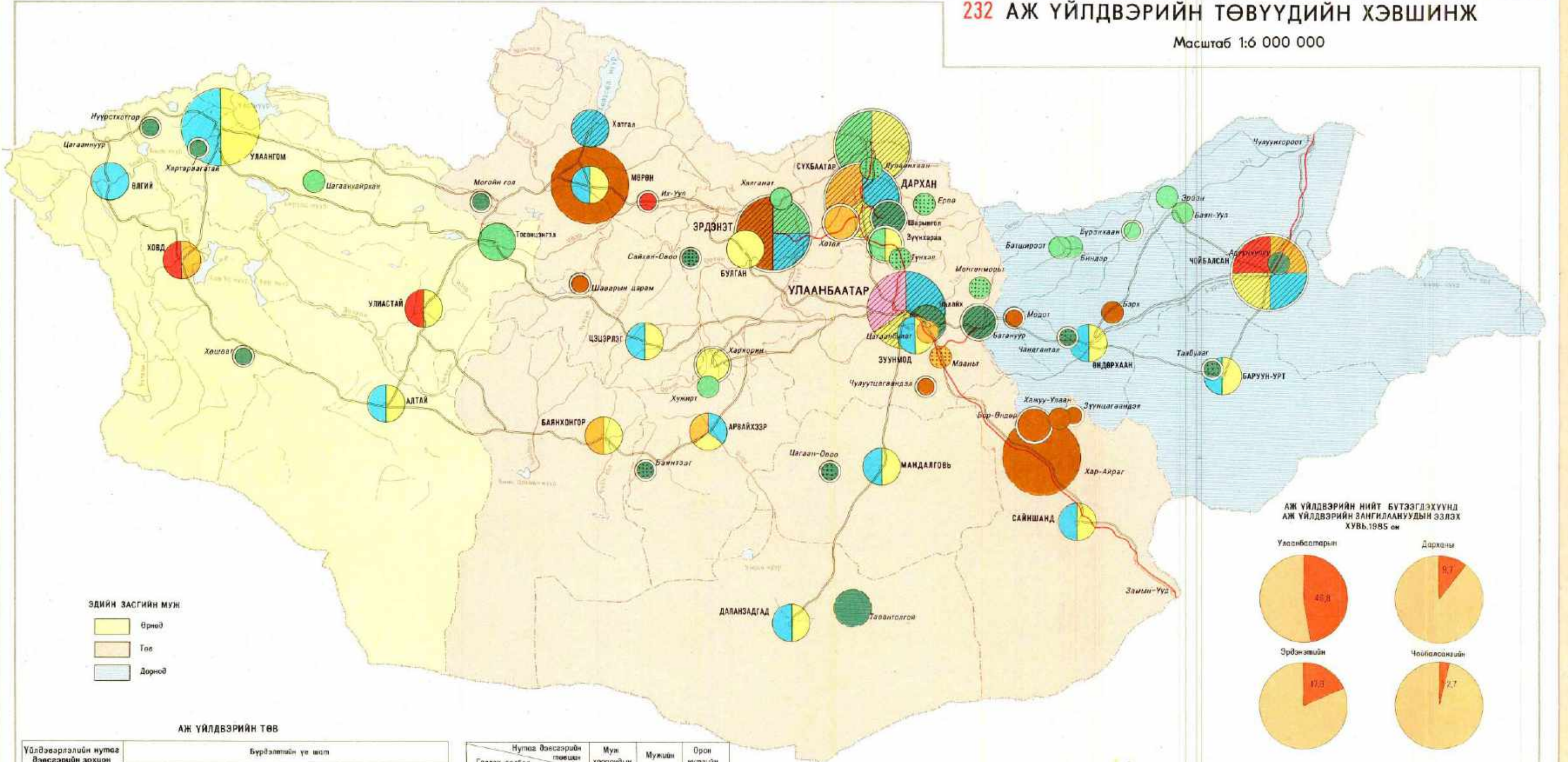


АЖ ҮЙЛДВЭРИЙН АЖИЛЧИН, АЛБАН ХААГЧДЫН НИЛЭЙН ДУНДАМ ТОО (млн.хүн)



232 АЖ ҮЙЛДВЭРИЙН ТӨВҮҮДИЙН ХЭВШИНЖ

Масштаб 1:6 000 000



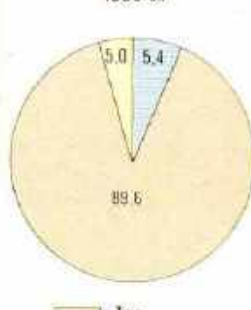
- ЭДИЙН ЗАСГИЙН МҮН
- Өрнөд
 - Төв
 - Дорнод

АЖ ҮЙЛДВЭРИЙН ТӨВ

Үйлдвэрлэлийн нутаг Баясгалийн зохион байгуулалтын хэлбэр	Бүрдэлтийн үе шат		
	Бүрдэлэн төгссөн	Бүрдэлэн буй	Хөтийн
Аж үйлдвэрийн заналдаа			
Аж үйлдвэрийн төв			
Аж үйлдвэрийн цэг			

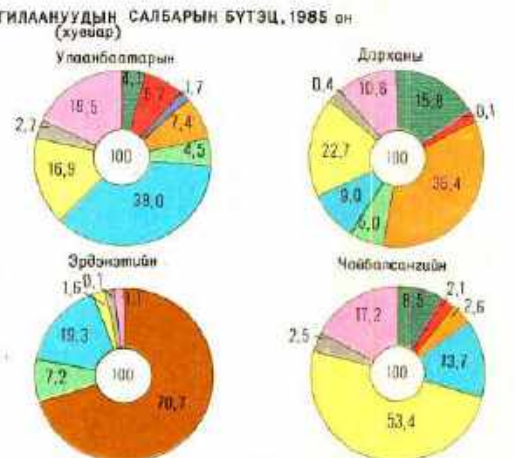
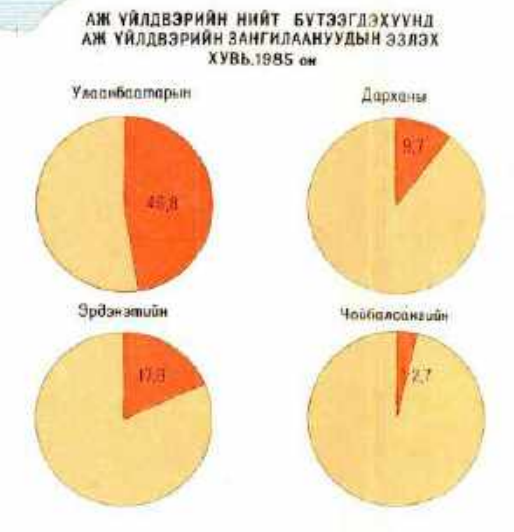
Нутгад баясгалийн төрлийн	Мул хэрэгсэл	Мулж	Орон нутгийн
Головч салбар			
Эрчим хүчний			
Уул уурхайн			
Түүшний			
Металл боловсруулах			
Барилгын материалын			
Ов, мод боловсруулах			
Хөнгөн			
Хүнсний			

АЖ ҮЙЛДВЭРИЙН НИЙТ БҮТЭЭГДЭХҮҮНД ЭДИЙН ЗАСГИЙН МҮНҮҮДИЙН ЭЗЛЭХ ХУВЬ, 1985 он



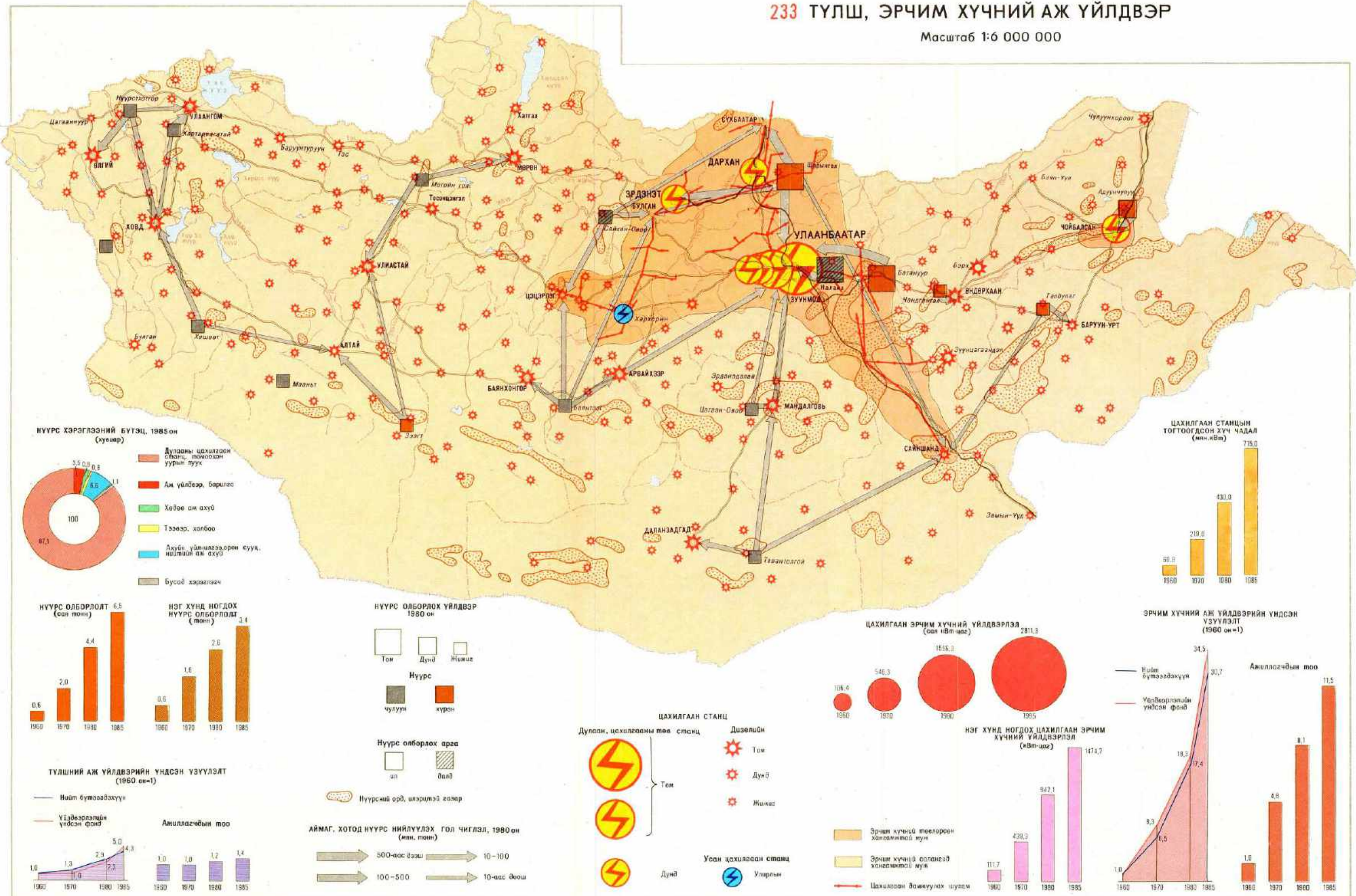
АЖ ҮЙЛДВЭРИЙН ЗАНГИЛААНУУДЫН САЛБАРЫН БҮТЭЦ, 1985 он (хувиар)

- Эрчим хүчний
- Уул уурхайн
- Түүшний
- Металл боловсруулах
- Хөмийн
- Барилгын материалын
- Ов, мод боловсруулах
- Хөнгөн
- Хүнсний
- Бусад салбар



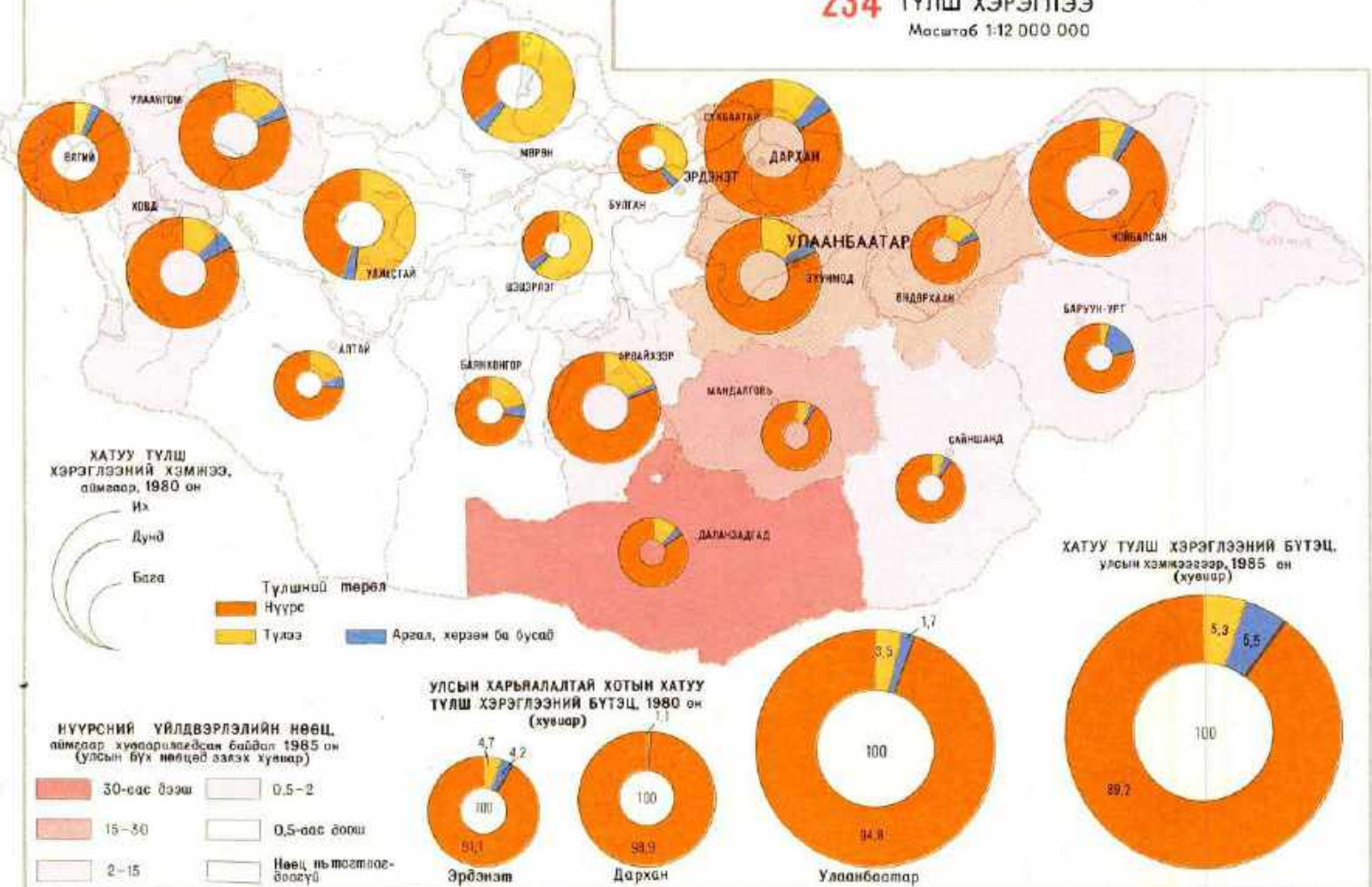
233 ТҮЛШ, ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ АЖ ҮЙЛДВЭР

Масштаб 1:6 000 000



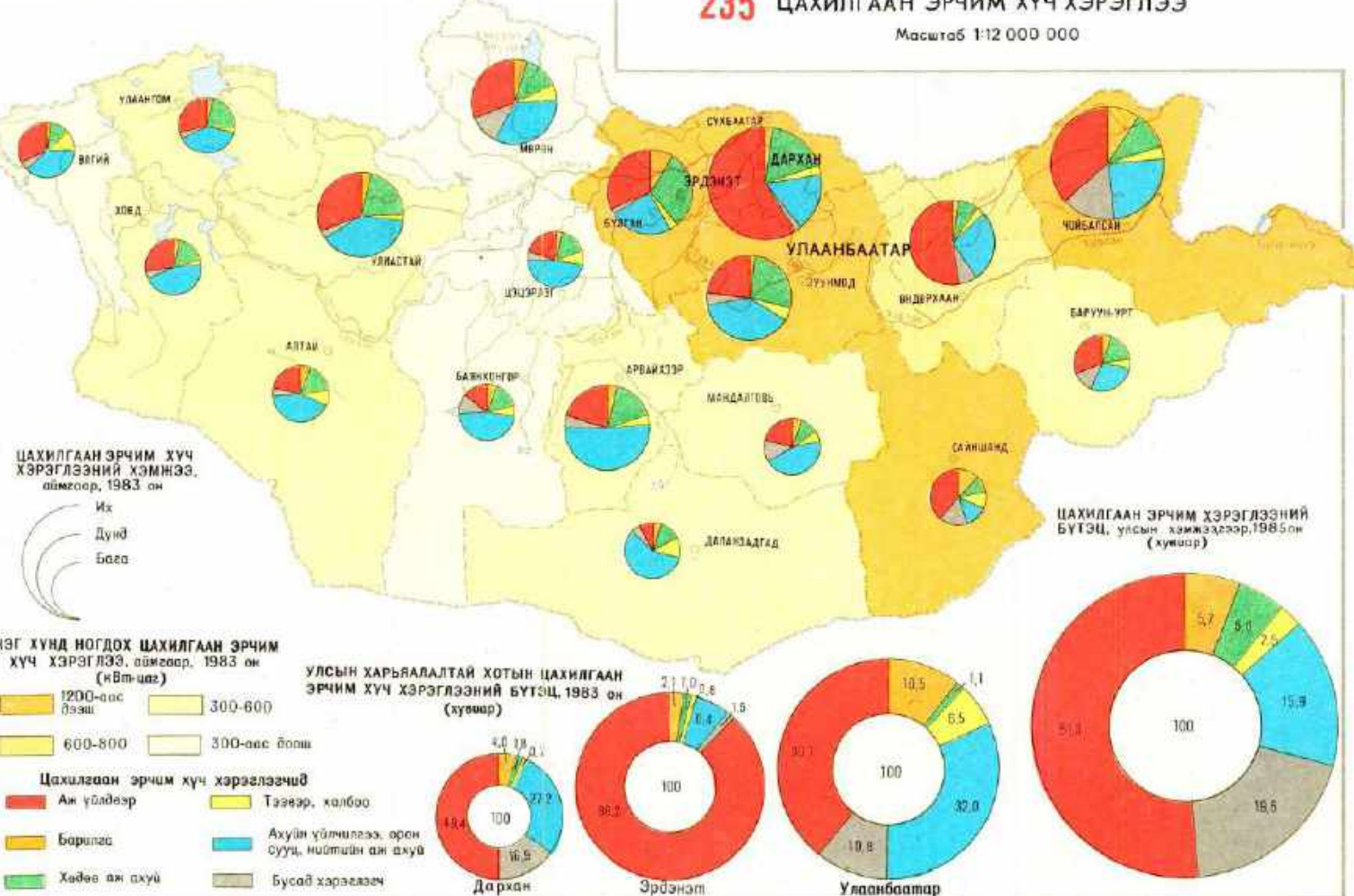
234 ТҮЛШ ХЭРЭГЛЭЭ

Масштаб 1:12 000 000



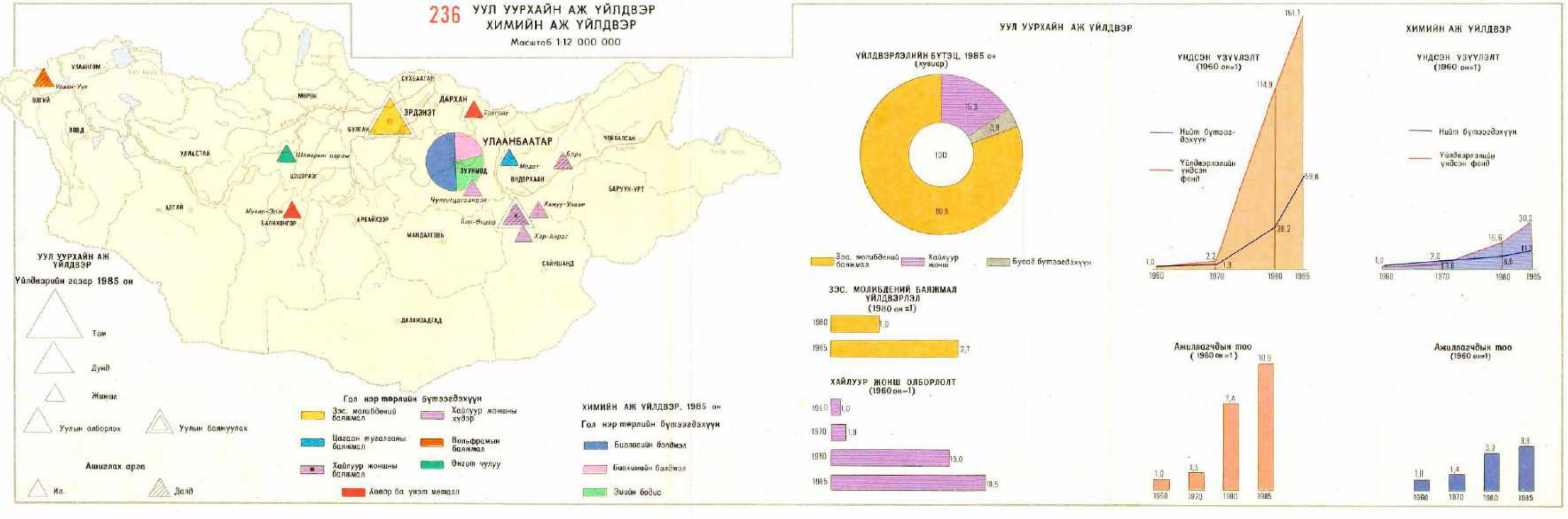
235 ЦАХИЛГААН ЭРЧИМ ХҮЧ ХЭРЭГЛЭЭ

Масштаб 1:12 000 000



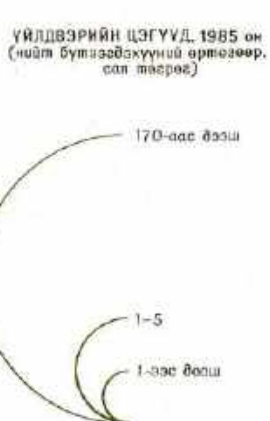
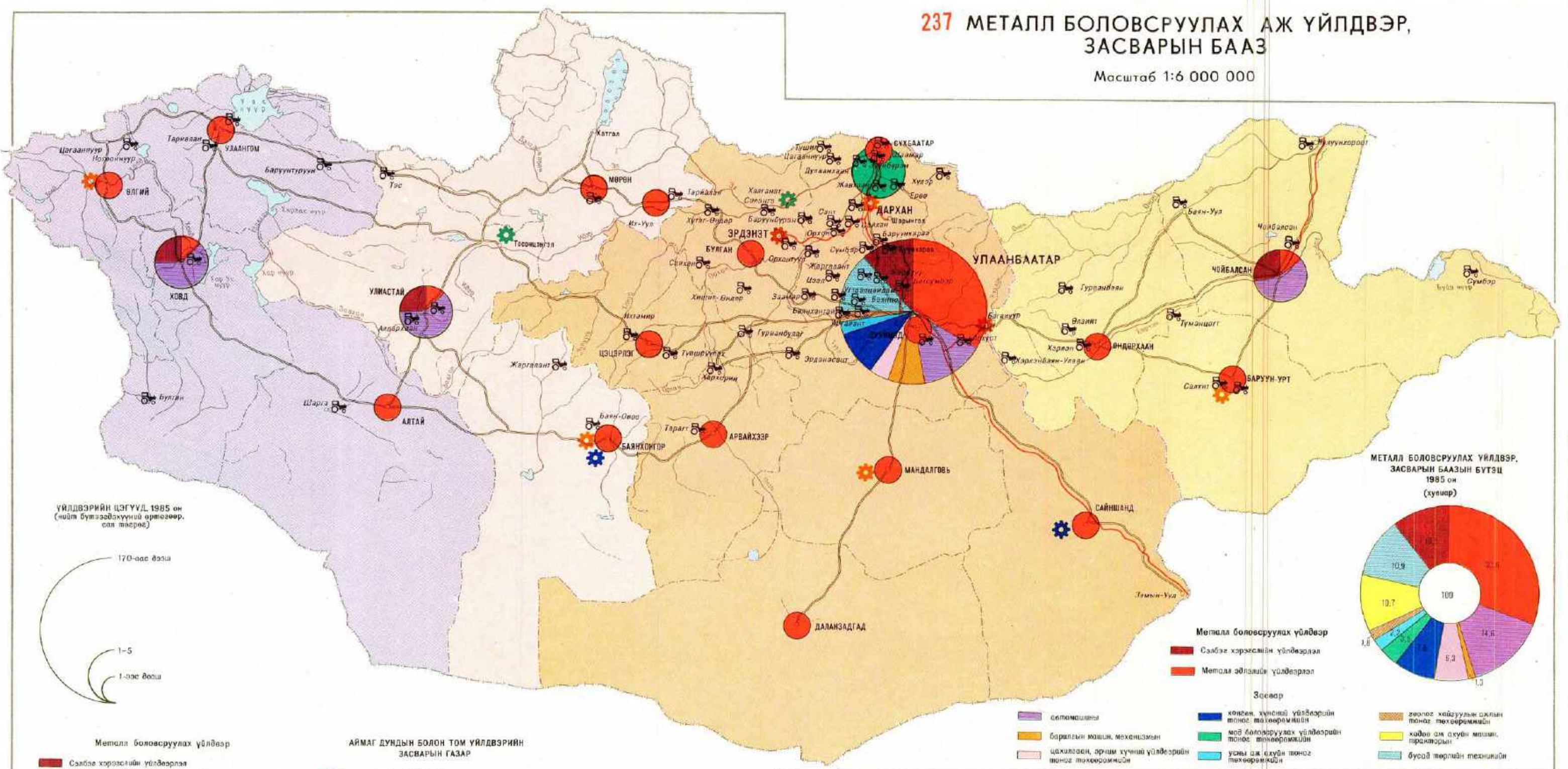
236 УУЛ УУРХАЙН АЖ ҮЙЛДВЭР ХИМИЙН АЖ ҮЙЛДВЭР

Масштаб 1:12 000 000



237 МЕТАЛЛ БОЛОВСРУУЛАХ АЖ ҮЙЛДВЭР, ЗАСВАРЫН БААЗ

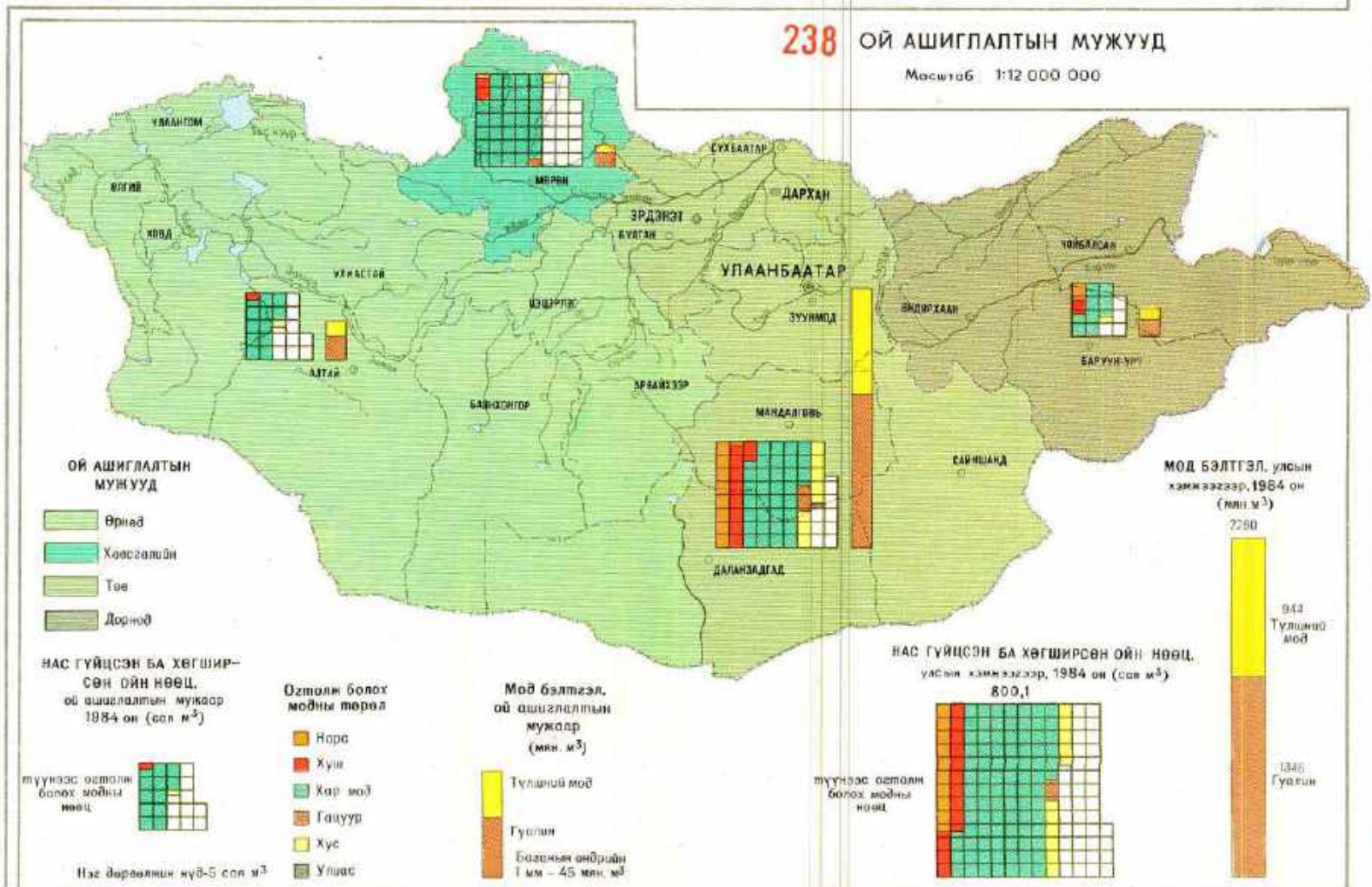
Масштаб 1:6 000 000



- Металл боловсруулах үйлдвэр**
- Сэлбэж хэрэгсэлийн үйлдвэрлэл
 - Металл эдийн засгийн үйлдвэрлэл
- Засаар**
- сэлбэмшлэнэ
 - борилтын машин, механизмын
 - цахилгаан, эрчим хүчний үйлдвэрийн туслах төхөөрөмжийн
 - хөдөө аж ахуйн туслах төхөөрөмжийн
 - мод боловсруулах үйлдвэрийн туслах төхөөрөмжийн
 - усны аж ахуйн туслах төхөөрөмжийн
 - хөдөө аж ахуйн машин, парктормын
 - бусад төрлийн техникийн
- АЙМАГ ДУНДЫН БОЛОН ТОМ ҮЙЛДВЭРИЙН ЗАСВАРЫН ГАЗАР**
- уул уурхайн үйлдвэрийн
 - борилтын материалын үйлдвэрийн
 - мод боловсруулах үйлдвэрийн
 - усны аж ахуйн
 - Хөдөө аж ахуйн машин, парктормын засварын газар
- ТОМ ХУТУУМЫН АВТО ЗАСВАРЫН ЗАВОДЫН ҮЙЛЧЛЭХ БҮС**
- Улаанбаатарын
 - Чойбалсангийн
 - Хөвсгөлийн
 - Увсгайрын

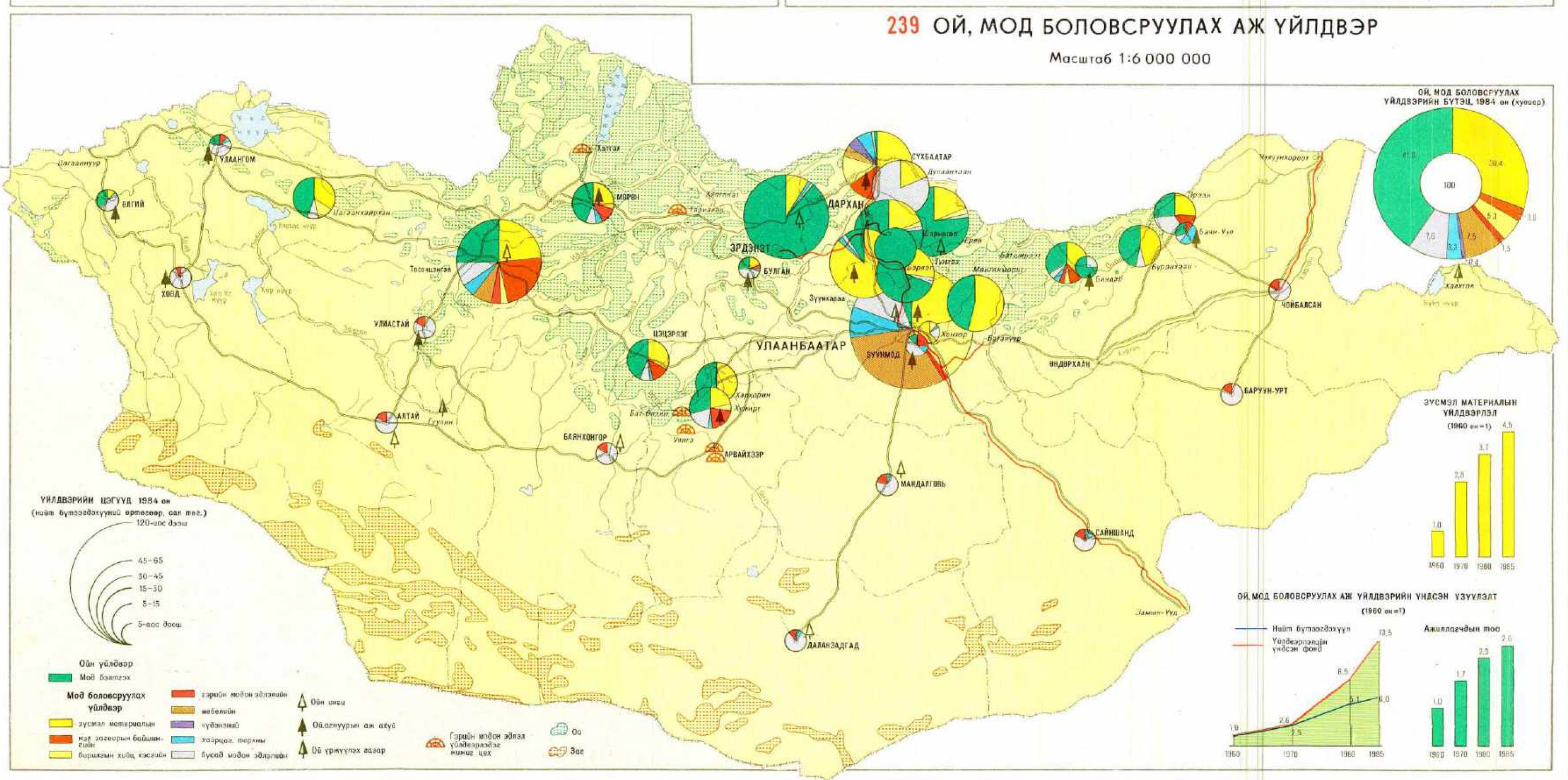
238 ОЙ АШИГЛАЛТЫН МУЖУУД

Масштаб 1:12 000 000



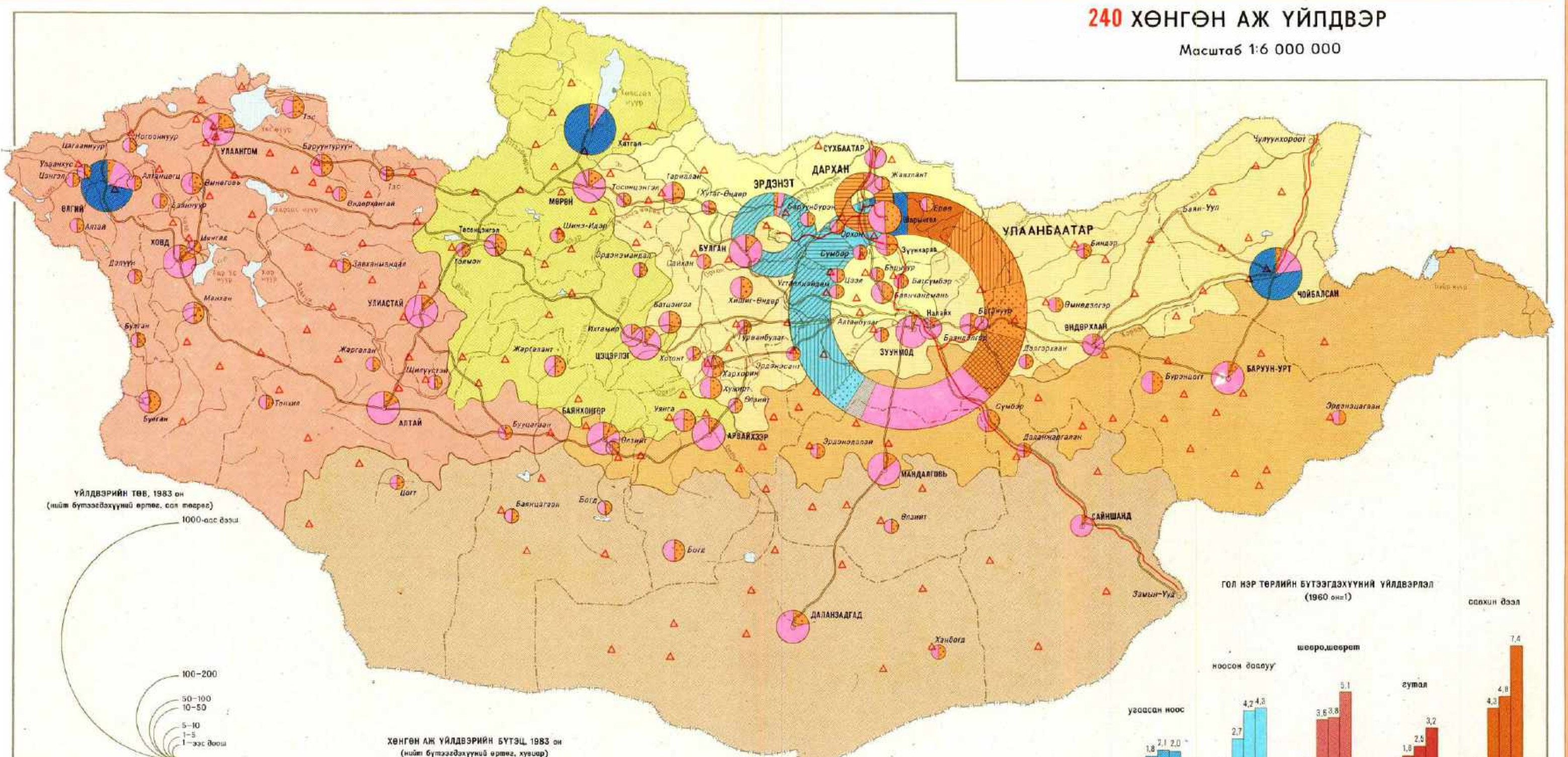
239 ОЙ, МОД БОЛОВСРУУЛАХ АЖ ҮЙЛДВЭР

Масштаб 1:6 000 000

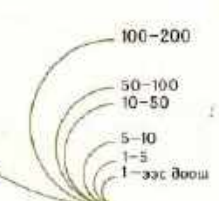


240 ХӨНГӨН АЖ ҮЙЛДВЭР

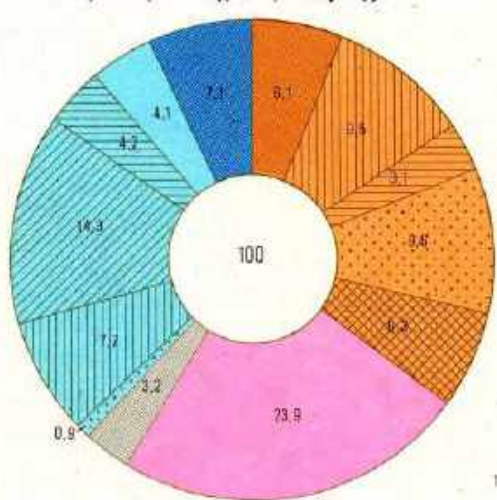
Масштаб 1:6 000 000



ҮЙЛДВЭРИЙН ТӨВ, 1983 он
(нийт бүтээгдэхүүний өртөг, сая төгрөг)
1000-аас дээш



ХӨНГӨН АЖ ҮЙЛДВЭРИЙН БҮТЭЦ, 1983 он
(нийт бүтээгдэхүүний өртөг, хувиар)



ХӨНГӨН АЖ ҮЙЛДВЭРИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ
(1960 он-1)



ГОЛ НЭР ТӨРЛИЙН БҮТЭЭГДЭХҮҮНИЙ ҮЙЛДВЭРЛЭЛ
(1960 он-1)

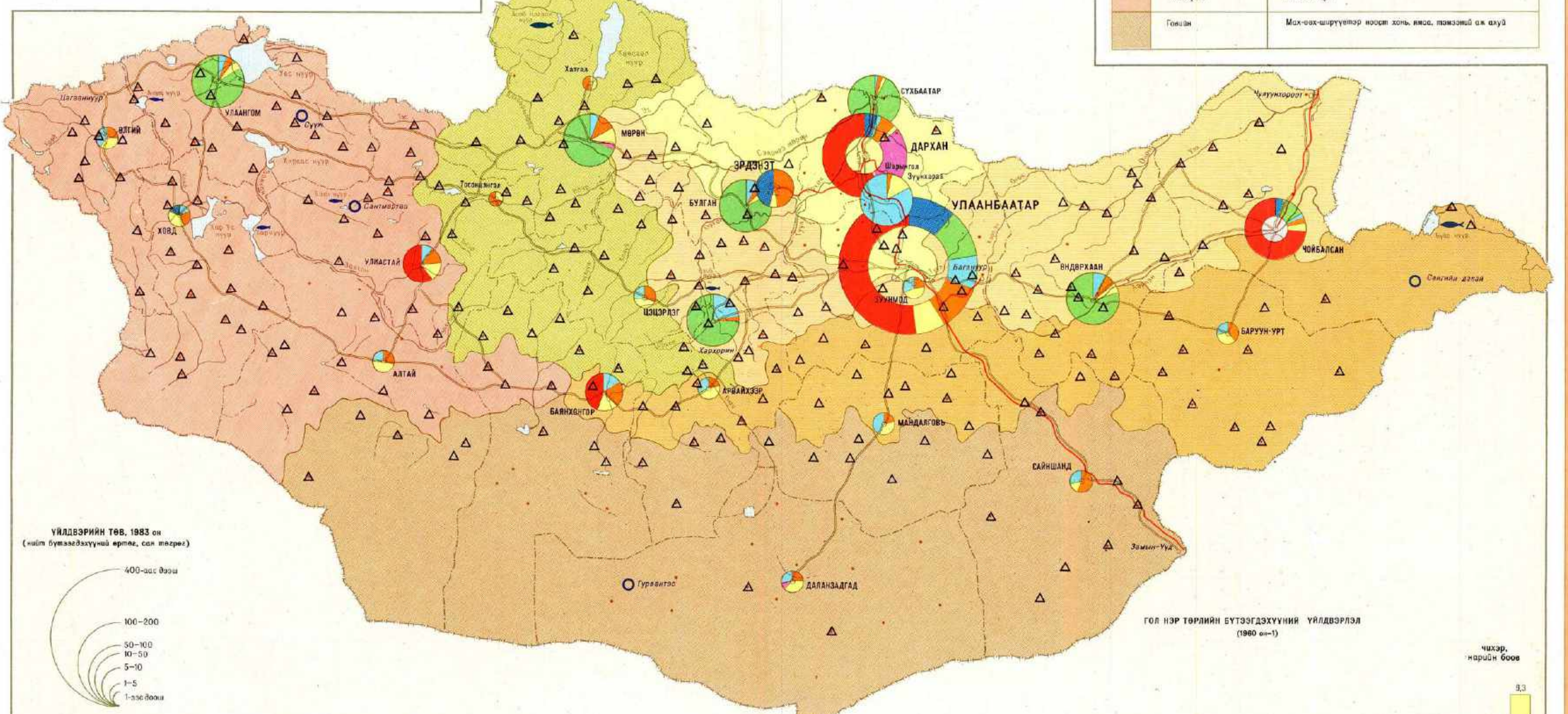


ХӨНГӨН ХҮНСНИЙ ҮЙЛДВЭРИЙН ТҮҮХҮЙ ЭДИЙН БҮС

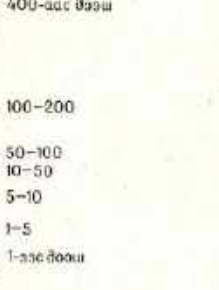
Хөдөө аж ахуйн муж	Хөдөө аж ахуйн мужийн төрөлжилт
Хөвсгөл-Хөвсгөлийн	Мөх-сүүний үхэр, мөх-өх-шаруун ноост хоньны аж ахуй
Сэлэнгэийн	Үр тарваг, мөх-сүүний, ба сүүний үхэр, нарибартар ба шаруулар ноост хоньны аж ахуй
Булган-Хангайн	Үр тарвагны загварын салбар бүхий мөх-сүүний үхэр, нарибартар ба шаруулар ноост хоньны аж ахуй
Дорнод	Мөх-өх-шаруун шаруулар ноост хонь, малын үхэрний аж ахуй
Алтай-Их нууруудын хангаарын	Мөх-өх-шаруулар ноост хоньны аж ахуй зөнхлөх мал аж ахуй
Говьын	Мөх-өх-шаруулар ноост хонь, ямаа, ламанын аж ахуй

241 ХҮНСНИЙ АЖ ҮЙЛДВЭР

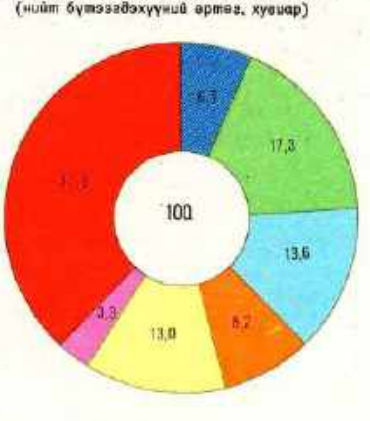
Масштаб 1:6 000 000



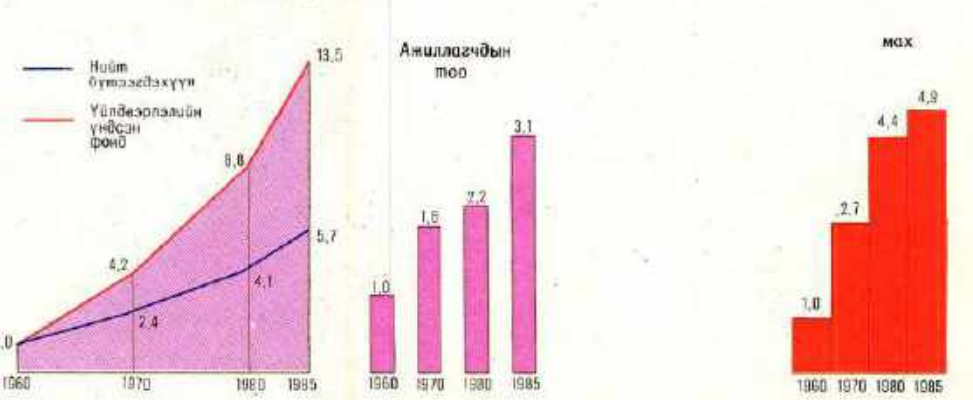
ҮЙЛДВЭРИЙН ТӨВ, 1983 он
(нийт бүтээгдэхүүний өртөг, сая төгрөг)
400-аас дээш



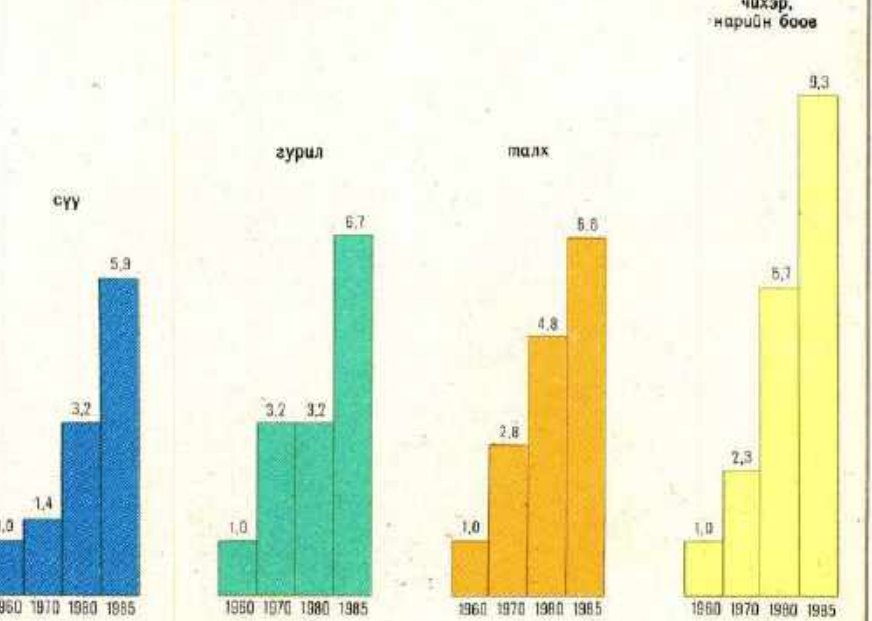
ХҮНСНИЙ АЖ ҮЙЛДВЭРИЙН БҮТЭЦ, 1983 он
(нийт бүтээгдэхүүний өртөг, хувиар)



ХҮНСНИЙ АЖ ҮЙЛДВЭРИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ
(1960 он-1)



ГОЛ НЭР ТӨРЛИЙН БҮТЭЭГДЭХҮҮНИЙ ҮЙЛДВЭРЛЭЛ
(1960 он-1)



ҮЙЛДВЭРИЙН САЛБАР

- Малыг
- Сүүний
- Гурвалын
- Арай, паваны
- Талхыг
- Чихэр, нарийн бөөс
- Бусад

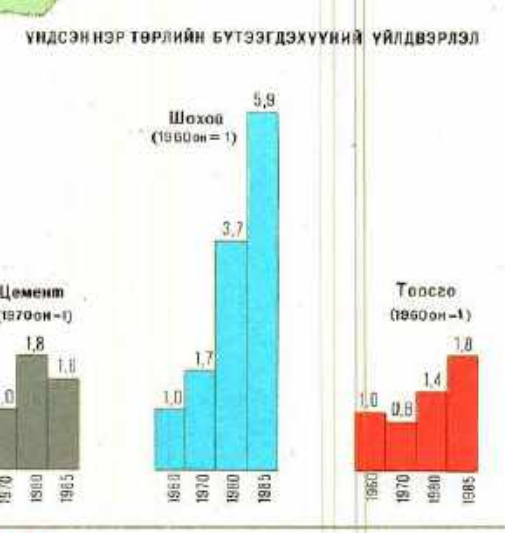
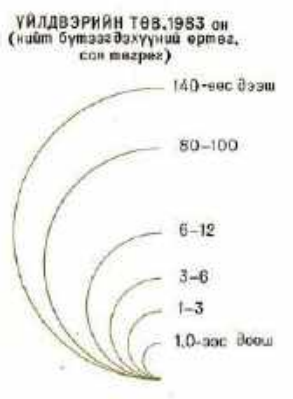
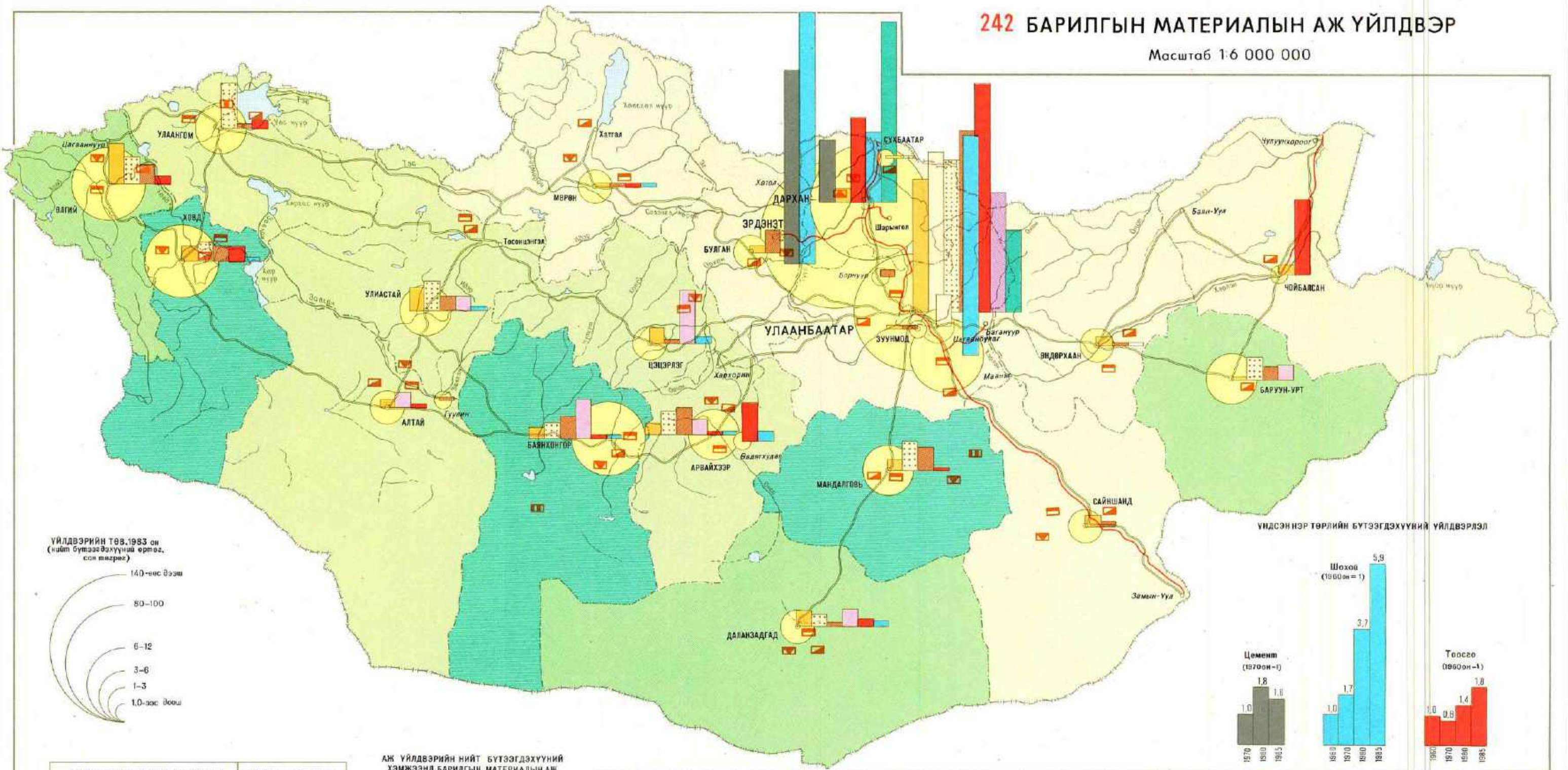
ЗАГАС БАРИЛТ (жишээ тооноор)

- 150-аас дээш
- 150 хүртэл

○ Дотос олборлол
△ Цөөнхөн төрлийн үйлдвэр
* Төлөгний жижиг үйлдвэр

242 БАРИЛГЫН МАТЕРИАЛЫН АЖ ҮЙЛДВЭР

Масштаб 1:6 000 000

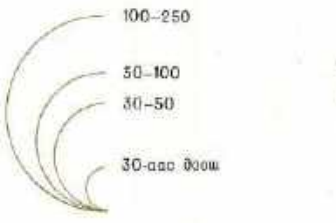


Үндсэн нэр төрлийн бүтээгдэхүүн	Үйлдвэрлэлийн хэмжээ
Цемент	1 км-10 млн тонн
Барилгын зуурмаг	10 км-1.0 млн м ³
Ханган бетон	1 км-1.0 млн м ³
Бетон	1 км-0.2 млн м ³
Тазар бетон	1 км-1.0 млн м ³
Бөсөө чулуу-бетонон сулбааз	1 км-50 ширхэг
Тосгоо	1 км-1.5 оял ширхэг
Шажоо	1 км-1.0 млн тонн
Вааран хамтандар	1 км-10 млн м ²
Норомжит	1 км-10 млн м ²

АЖ ҮЙЛДВЭРИЙН НИЙТ БҮТЭЭГДЭХҮҮНИЙ ХЭМЖЭЭНД БАРИЛГЫН МАТЕРИАЛЫН АЖ ҮЙЛДВЭРИЙН ЭЗЛЭХ ХУВЬ, өлсөөр, 1983 он	
18.0-аас дээш	4.0-8.0
8.0-18.0	4.0-өөс доош

АШИГЛАЖ БҮЙ ОРД ГАЗАР	
Илч бүрийн нисрэлгээтэй шажоо	Элс, эвэр-хайраан, хөлийн
Голтсгон, мөргц	Эрдсийн хөвөн үйлдвэрлэхэд хэрэглэгдэх чулуулаг
Эрдсийн хөвөн үйлдвэрлэхэд хэрэглэгдэх чулуулаг	Цемент, шажоо үйлдвэрлэхэд хэрэглэгдэх чулуулаг
Эрдсийн будаа	

ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫН ХЭМЖЭЭ, өлсөөр, 1981-1983 он (жилийн дундаж, сая төгрөг)



УЛС АРДЫН АЖ АХУЙН САЛБАР

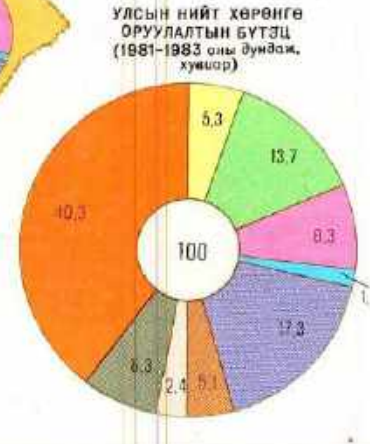
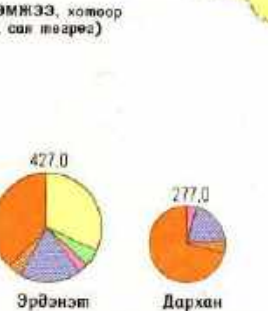
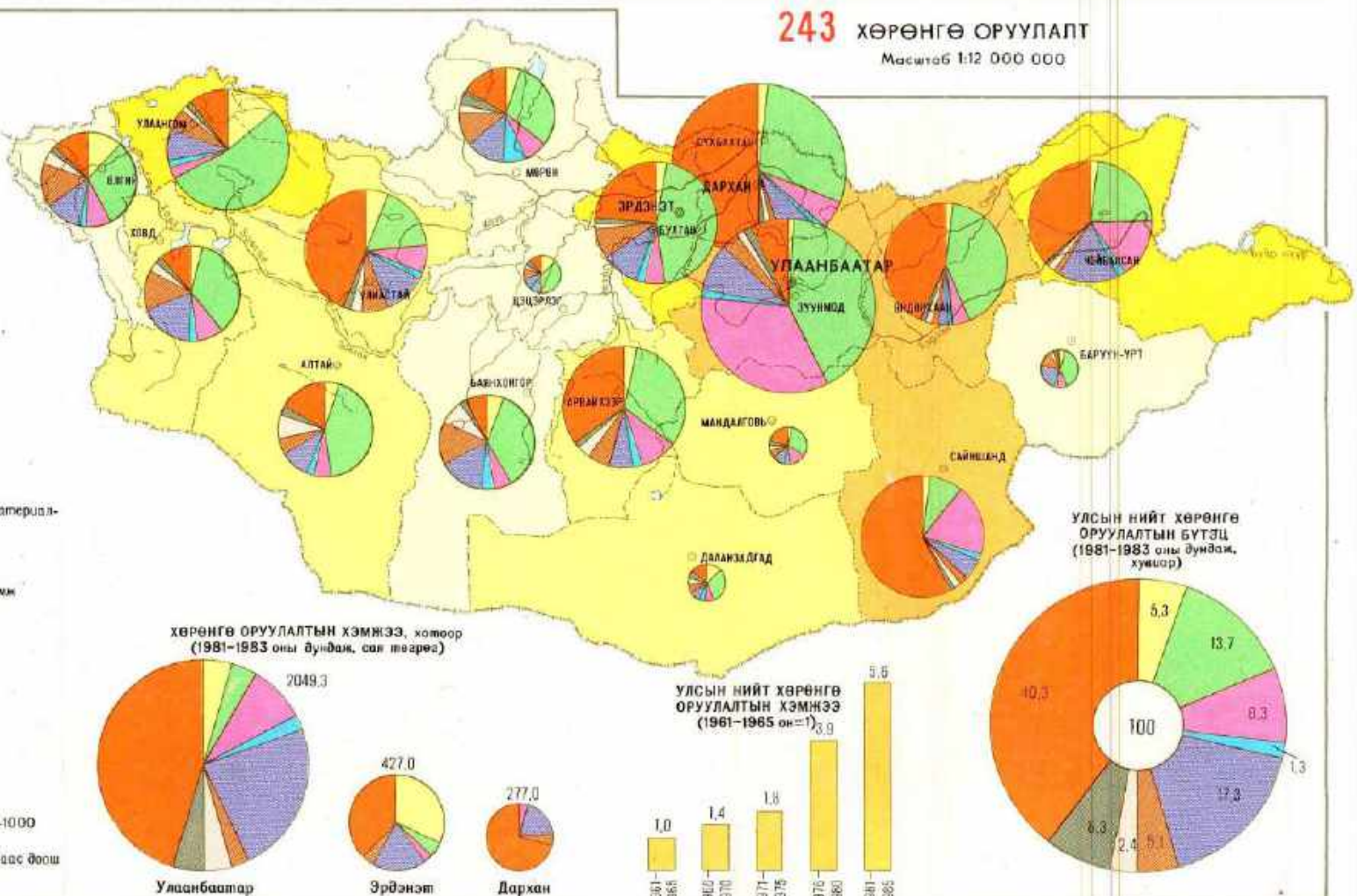
Материаллаг үйлдвэрлэл	
Аж үйлдвэр	Барилга
Хөдөө аж ахуй	Тазар, халбаа
Худалдаа, бэлтгэл, нийгмийн хөөл, материал-техникийн хангамж	
Материаллаг бус үйлдвэрлэл	
Орон сууцны барилга, найз амьтан	Шинжлэх ухаан, соёл, боловсрол
Эрүүлэг хамгаалах, биеийн тамир	Удирдлага

НЭГ ХҮНД НОГДОХ ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫН ХЭМЖЭЭ, өлсөөр (1981-1983 оны дундаж, төгрөг)

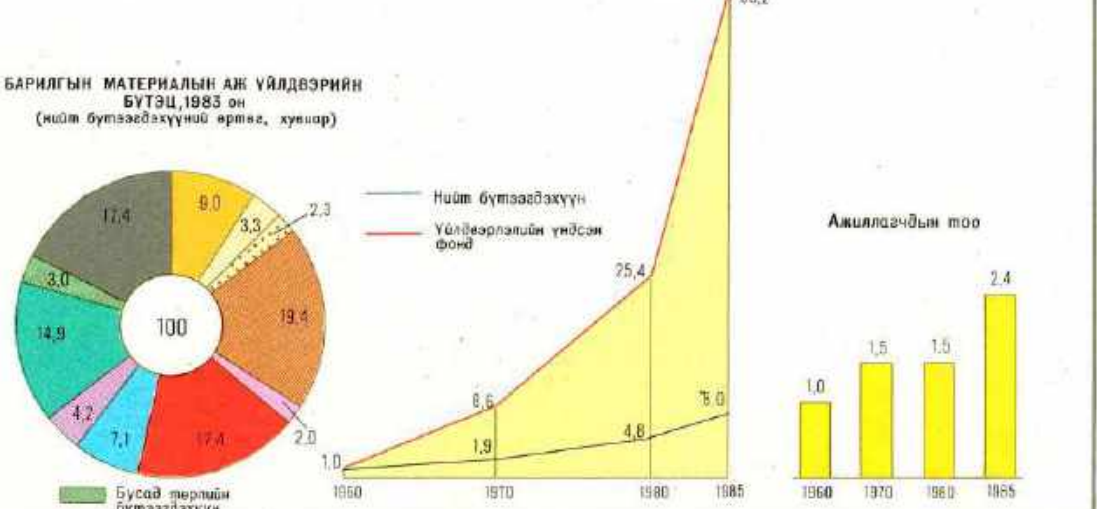
1500-аас дээш	300-1000
1000-1500	50-аас доош

243 ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТ

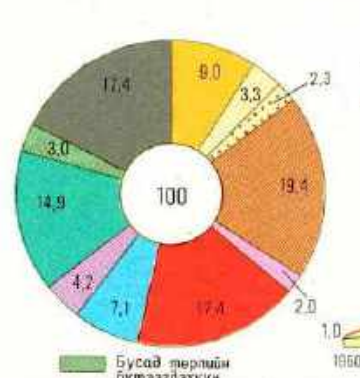
Масштаб 1:2 000 000



БАРИЛГЫН МАТЕРИАЛЫН АЖ ҮЙЛДВЭРИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ (1960 он-1)

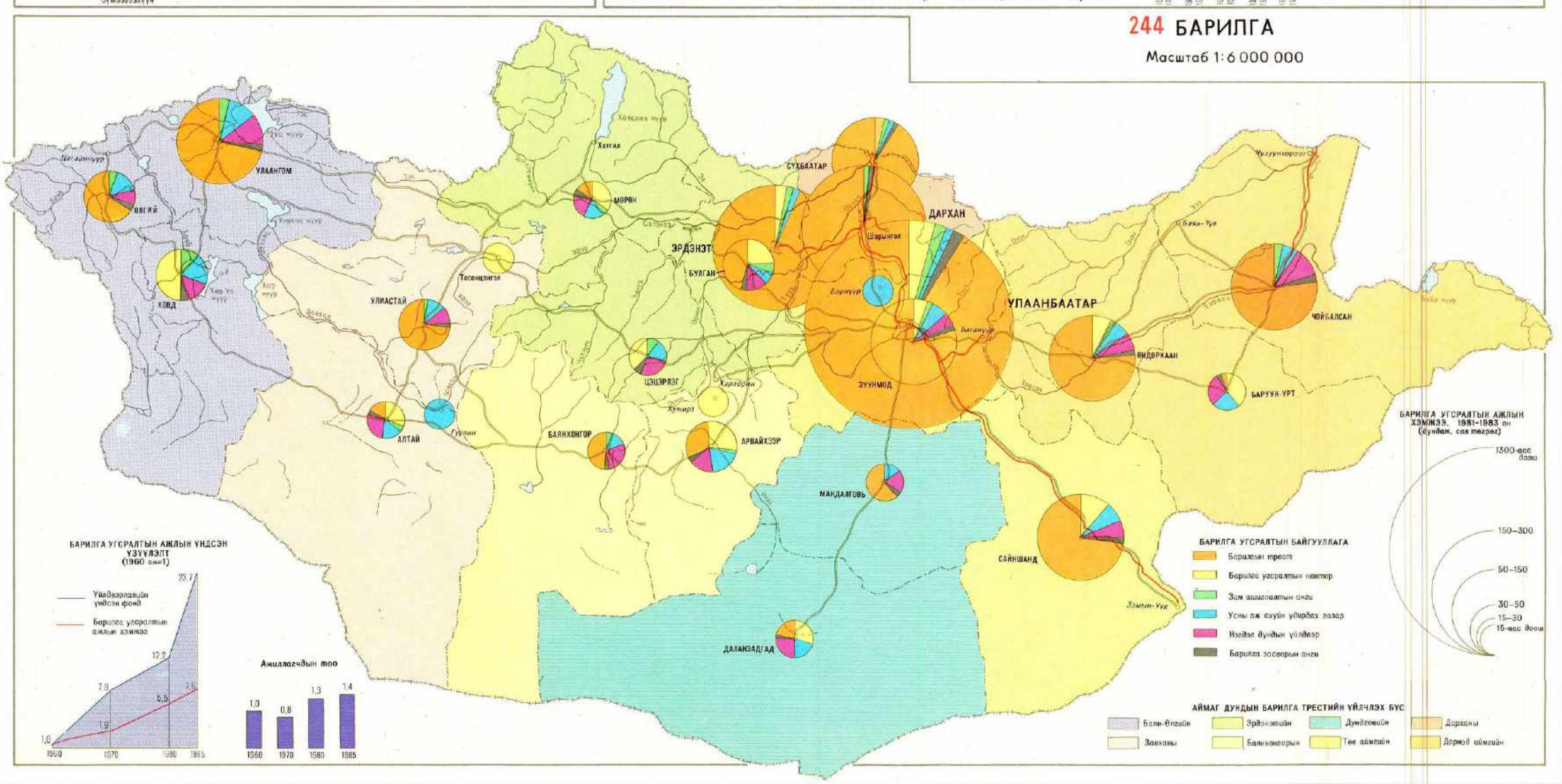


БАРИЛГЫН МАТЕРИАЛЫН АЖ ҮЙЛДВЭРИЙН БҮТЭЦ, 1983 он (нийт бүтээгдэхүүний өршөг, хувь)



244 БАРИЛГА

Масштаб 1:6 000 000

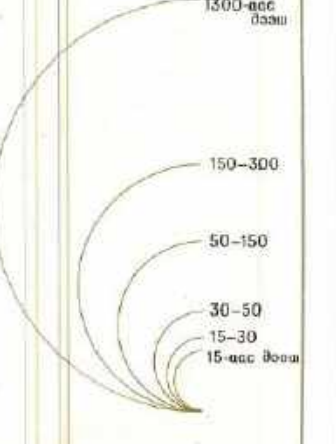


БАРИЛГА УГСРАЛТЫН АЖЛЫН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ (1960 он-1)



БАРИЛГА УГСРАЛТЫН БАЙГУУЛАГА	
Барилгын трест	Барилгын усралтын нөхөр
Зөм ашиглалтын өнгө	Усны аж ахуйн үйлдвэр газар
Нэгдсэн дундын үйлдвэр	Барилга засварын өнгө

АЙМАГ ДУНДЫН БАРИЛГА ТРЕСТИЙН ҮЙЛДЭХ БУС			
Билэ-Өвөр	Эрдэнэтийн	Дундговь	Дорнод
Завхан	Баянхонгор	Төв аймгийн	Дорнод аймгийн



ТЭЭВЭР, ХОЛБОО

Байгалийн нөхцөл, газар нутгийн хэмжээ, хүн амын олон цөөн, байгалийн нөөц баялагийн байршил, төвлөрөл, үйлдвэрлэх хүчний хөгжил, байршлын онцлог гэх мэт тодорхойлогч үндсэн хүчин зүйлийн үйлдэл нөлөөгөөр хүн ам, аж ахуйн тээврийн үйлчилгээний систем хэрхэн хөгжиж ирснийг энэ бүлгийн зургууд тусган харуулна.

Эдгээр хүчин зүйлийг тээврийн газарзүйн үүднээс авч үзсэн юм. Энэ бүлгийн зургуудыг зохиоход холбогдох яам газрын тайлан бүртгэлийн мэдээ, ном хэвлэл, эрдэм шинжилгээний баримт материалыг өргөн ашиглав.

Монгол орон хэдийгээр далайн төвшнөөс дээш өндөр өргөгдсөн уулархаг нутагтай боловч инженер-газарзүйн нөхцөлийн хувьд тээвэр хөгжүүлэн, төмөр зам, авто машины зам тавьж ашиглахад онцгой саад бэрхшээл үндсэндээ байхгүй. Томоохон нуруудаас бусад уулс нь ихэнхдээ элэгдэж мөлийсөн бөмбөгөр хэлбэртэй, гол төлөв налуу хажуутай, гадаргын хэрчигдлийн гүн ба нягтшил их биш юм. Уулс хоорондын өргөн хөндий, тал нутагт төрөл бүрийн замыг шулуун юм уу, эсвэл том радиустай муруй шугамаар тийм ч их эгц өгсүүр биш тавих боломжтой. Цөлөрхөг нутагт элсэн хунгар болон хуурай уур амьсгалын нөлөөгөөр үүсдэг геоморфологийн үйл явц замын хэвийн ажиллагаанд ямар нэг хэмжээгээр бэрхшээл учруулж болно. Агаарын тээвэр хөгжүүлэх тухайд гэвэл цаг агаарын байдлаар ч, онгоцны буудал байгуулах боломжийн хувьд ч байгалийн нөхцөл бүрэн тохиромжтой. Харин усзүйн сүлжээ сийрэг учир усан замын тээврийн үйлчилгээний хүрээ нэн хязгаарлагдмал юм. Гагцхүү Хөвсгөл нуур, Сэлэнгэ мөрөнд л хөлөг онгоц явуулах боломж бий. Бусад гол ус багатай, зөвхөн цөөн хэдэн голоор богино хугацаанд сал урсгах бололцоотой.

Байгалийн нөхцөлийн зарим онцлог, мөн түүнчлэн нийгэм-эдийн засгийн хөгжлийн хоцрогдлоос шалтгаалан тус оронд урт удаан хугацааны турш ердийн хөсгийн тээвэр дагнан үйлчилж байжээ.

Ардын хувьсгалын ялалтын дараа Монгол орны тээврийн үйлчилгээний системд үндсэн өөрчлөлт гарлаа. Энэ нь социалист нийгмийн байгууллын зүй тогтол үйл явц болон аж үйлдвэр, олон салбарт хөдөө аж ахуйн түргэн хөгжлийн үр дагавар юм. Хот, суурин, үйлдвэр, аж ахуйн газар барьж байгуулах, ашигт малтмалын орд газар эзэмших, ой болон байгалийн бусад нөөцийг ашиглахад нэвтрүүлэн өнгөрүүлэх чадал сайтай орчин үеийн төрөл бүрийн тээврийн зам харилцаа бий болгох шаардлага зүй ёсоор урган гарсан байна. Ялангуяа 1949—1955 онуудад тус улсын нутаг дэвсгэрийг хойноос урагшаа нэвт дайрч гарсан төмөр зам тавьж ашиглалтад оруулсан явдал тээврийн системийн хөгжилд онцгой чухал үйл явдал болсон билээ. Уул замыг тавьснаар гадаад орнуудтай тээвэр-эдийн засгийн харилцааг эрчимжүүлэх боломж нээгджээ. Энэхүү гол тэнхлэг төмөр замын дагуу Улаанбаатар, Дархан, Сүхбаатар, Шарынгол, Эрдэнэт, Бор-Өндөр, Хөтөл зэрэг үндэсний аж үйлдвэрийн томоохон төвүүд бүрэлдэн тогтсон юм.

1940 оноос хойш авто тээвэр нэн эрчимтэй хөгжиж ирэв. Авто тээврийн үйлдвэрлэл-техникийн баазыг бий болгон бэхжүүлж, авто замын сүлжээг өргөтгөн сайжруулсны үр дүнд авто машины тоо ихээхэн нэмэгдэж, ашигт ажиллагаа нь дээшилж, үйлчлэх хүрээ нь өргөжсөн байна. Баруунаас зүүн тийш өргөргийн дагуу оршдог Өлгий—Ховд—Алтай—Арвайхээр—Улаанбаатар—Өндөрхаан—Чойбалсангийн чиглэлийн улсын ач холбогдолтой гол авто замын ашиглалт тогтмолжжээ. Уртрагийн дагуух авто замаас төмөр замын гол тэнхлэгтэй зэрэгцээ оршдог чиглэлийн зам, ялангуяа түүний Улаанбаатар хотоос хойших хэсэг ачааллаараа бусдаас илүү юм. Тогтмол үйлчилгээтэй авто замын сүлжээ тус улсын хойт хагаст харьцангуй шигүү, өмнөд хэсгийн заримдаг цөл ба цөл нутагт таруу байдаг нь хүн амын нягт сийргийн байдал болон нутаг дэвсгэрийг хэр зэрэг эзэмшсэнтэй холбоотой.

Аж үйлдвэр, хөдөө аж ахуйн зонхилох хэсэг төвлөрсөн тус орны хойт хэсэгт авто болон төмөр замын тээвэр эрчимтэй хөгжсөний зэрэгцээ усан замын ачаа тээврийн хэмжээ нэмэгдэв. Усан онгоц гол төлөв Хөвсгөл нуурт явдаг. Энэ нуурын хойт эрэгт байдаг Ханх, өмнөд эрэгт байдаг Хатгал буудлын хооронд өвлийн улиралд ч тээврийн үйл ажиллагаа зогсохгүй нуурын мөсөн дээгүүр авто машин болон ердийн хөсгөөр ачаа тээвэрлэх ажил үргэлжилдэг юм.

Анх 1926 онд ЗСБНХУ-ын иргэний агаарын тээврийн онгоц Улаан-Үдээс Улаанбаатарын чиглэлд нисэж эхэлсэн тэр үеэс Улаанбаатар хот олон улсын чанартай онгоцны буудлын үүргийг гүйцэтгэх болжээ. Одоо тус орны бүх хот, аймгийн төв, олон сум онгоцны буудалтай болж агаарын тээврийн тогтмол үйлчилгээгээр хангагджээ. Иргэний агаарын тээврийн зорчигч, шуудан, ачаа тээвэрлэлт жилээс жилд өсөн нэмэгдсээр байна.

БНМАУ-ын тээврийн систем бүхэлдээ үйлчилгээ, нутаг дэвсгэрийн зохион байгуулалтын хувьд тогтвортой шинжийг олж, түүний бүрдэл хэсгүүд нь үйлчилж буй эдийн засгийн муж, дэд мужийнхаа хүрээнд зохицон бүрэлдсээр байна.

Тус орны янз бүрийн нутаг районы аж ахуйн төрөлжилт гүнзгийрч, гадаад дотоодын тээвэр-эдийн засгийн харилцаа хөгжсөний үр дүнд ачаа тээвэрлэлийн хэмжээ өсжээ. 1985 оны байдлаар бүх төрлийн тээврийн ачаа эргэлт 7905,2 сая.тонн-километр хүрснээс 75,4% нь төмөр замын тээвэрт,

24,5% нь авто тээвэрт, 0,1% нь усан замын болон агаарын тээвэрт оногдож байна. Тээврийн зангилаанууд болон төрөл бүрийн замын ачааллын хэмжээг ачаа урсгал, ачаа эргэлтийн зураг тодорхой харуулна. Үүнд, ялангуяа ачаа үүсгэх, дамжин өнгөрүүлэх, шингээх болон орон нутгийн тээврийн зангилаа бүхий ачаа урсгалын голлох чиглэлүүд ялгаран харагдана. БНМАУ-д ачаа урсгалын гол чиглэлд төмөр замаас гадна өргөргийн дагуух авто зам, мөн уртрагийн дагуу оршдог Улиастай—Алтайн чиглэлийн авто зам, Ханх—Хатгалын усан зам хамаарагдана. Хамгийн их ачаа урсгал Улаанбаатар төмөр замын гол шугамд ногдог. Төмөр замын нэлээд олон өртөө, авто зам болон агаарын тээврийн уулзвар болж төрөл бүрийн тээврийн томоохон зангилааны чухал хэсэг нь болдог.

Эдийн засгийн муж хоорондын болон мужийн доторх ачаа солилцох үйл ажиллагаа үндсэндээ төмөр замын өртөөгөөр дамждаг бөгөөд тэгэхдээ өртөө тус бүрийн ачаа эргэлтийн хэмжээ харилцан адилгүй байдаг. Жишээлбэл, Улаанбаатар төмөр замын дагуух ачаа тээвэрлэлийн 36% нь Улаанбаатар, Толгойт, Амгалан өртөөнд, 30% нь Дархан-I, Дархан-II, Салхит өртөөнд ногдоно. Энэ өртөөнүүд нь Улаанбаатарын, Дарханы гэсэн технологийн хувьд тус бүрдээ нэгдмэл шинжтэй тээврийн хоёр том зангилааг улам бүр бүрдүүлж байна. Улаанбаатарын зангилаа нь тээврийнхээ нэгдсэн үйл ажиллагаагаар (төмөр зам, авто зам, агаарын тээвэр хосолсноороо) ялгаатай. Дарханы зангилаа нь төмөр замын тээврийн дөрвөн чиглэлийн уулзвар болдог бөгөөд Улаанбаатарын гол чиглэлийн төмөр замаас гадна өөр хоёр чиглэлийн төмөр зам эндээс салаалдаг.

Тус орны дорнод хэсэгт Чойбалсан хот нийт тээврийн чухал зангилаа болж төмөр зам, авто, агаарын тээврийн нэгдмэл үйл ажиллагааг зохицуулна. БНМАУ-ын тээврийн бусад бүх зангилаа авто болон агаарын тээврийг хослуулсан үйл ажиллагаатай бөгөөд голдуу аймгийн төвүүдэд байрладаг.

Тээврийн зангилаанууд нь улсын эдийн засгийн хөгжил, соёлын амьдралд ихээхэн нөлөө үзүүлэхийн хамт нутаг дэвсгэр-үйлдвэрлэлийн нарийн бүтэцтэй системийн салшгүй бүрэлдэхүүн хэсэг нь билээ. Нутаг дэвсгэр-үйлдвэрлэлийн системийн бүх бүрэлдэхүүн хэсгийн харилцан үйлчлэл нь тээврийн үйлчилгээний өвөрмөц онцлогийг үлэмж хэмжээгээр тодорхойлно. Тээврийн зангилааны үүрэг, үйлчлэх хүрээ нь зөвхөн тухайн орон нутгийн нутаг дэвсгэр-үйлдвэрлэлийн хил хязгаараар зааглагдахгүйн зэрэгцээ байр байдал нь нэгэнт нэлээд тодорхой болсон улсын тээврийн нэгдсэн системийн үндсэн хэсэг болж байдаг юм.

Тээврийн цуврал зурагт БНМАУ-ын тээврийн нэгдсэн системийн үүсэл хөгжлийн явц, нутаг дэвсгэрийн ялгаа, техникийн төвшин, ачаа тээвэрлэлийн ажлын гүйцэтгэлийн хэмжээ ба одоогийн байдлыг тусган үзүүлсэн юм. Энэ бүхнийг нийгэм-эдийн засгийн бусад зургуудтай харьцуулан дүгнэж үзвэл тус улсын тээврийн хөгжлийн үндсэн чиглэлийг зөв тодорхойлох боломжийг олгоно.

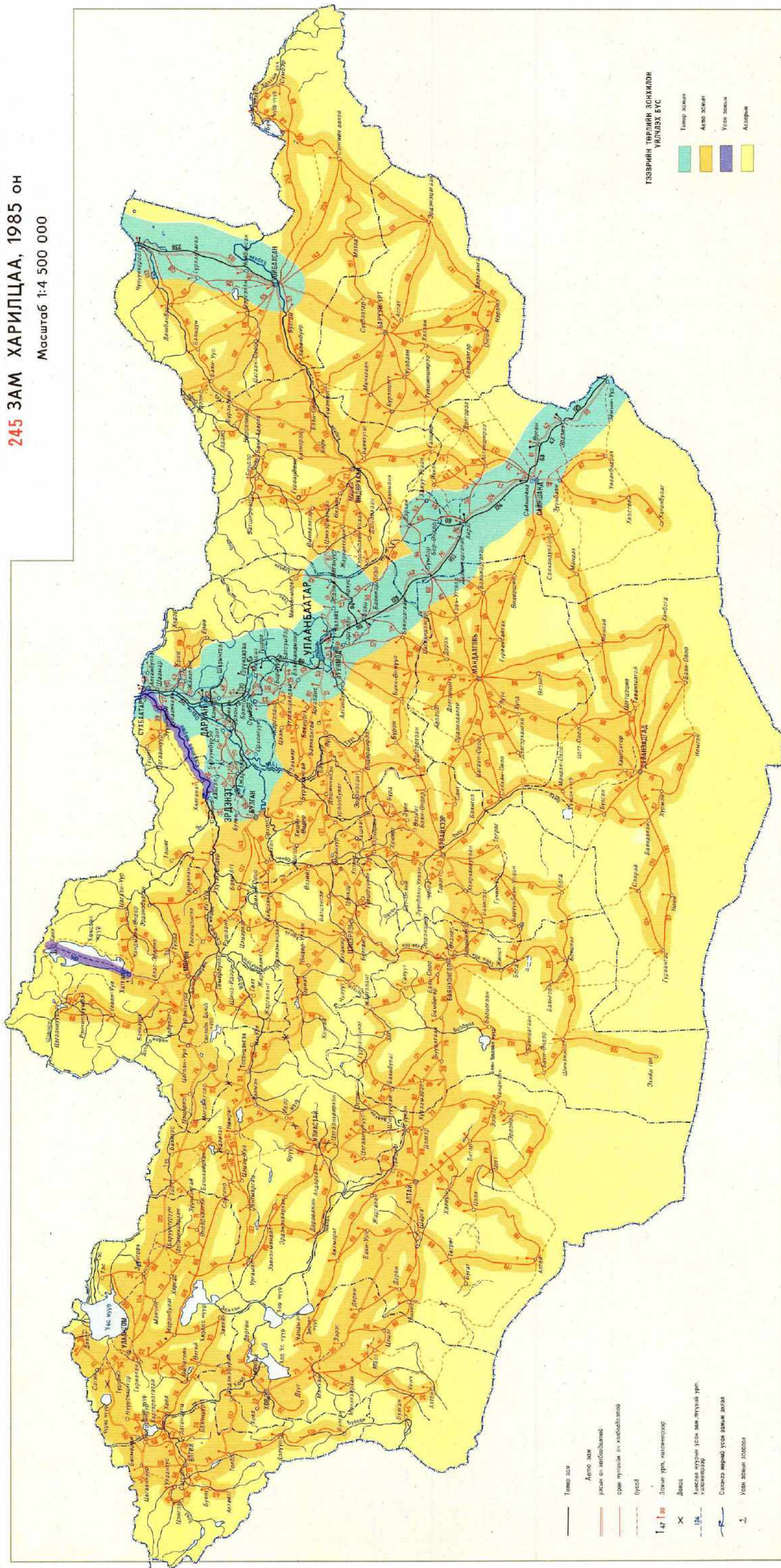
БНМАУ-д холбооны бүх салбарыг багтаасан улсын холбооны нэгдсэн сүлжээний үндэс суурь тавигдсан юм. Тус орны улс ардын аж ахуй, хүн амын өдөр тутам өсөн нэмэгдэж байгаа хэрэгцээг улсын холбоо үндсэнд нь хангаж байна. Холбооны материал-техникийн баазыг бэхжүүлсний дүнд сүүлийн жилүүдэд холбоогоор үйлчлэх цар хэмжээг нэмэгдүүлж, хэрэглэгчдэд улам ойртуулах боломж бүрдлээ. Улаанбаатар болон бусад томоохон хот, аймгийн төвүүдийн хооронд цахилгаан мэдээний 20-иод суваг үйлчилж байна. Одоогийн байдлаар бүх сумын төв, суурин газар аймгийнхаа төвтэй телефоноор холбогджээ. Хөдөө аж ахуйн нэгдлийн бригад, сангийн аж ахуйн тасаг, фермийн 80 гаруй хувь нь аж ахуйн төвтэйгөө телефон болон радио холбоогоор харилцдаг.

Радиоогийн үндэсний нэвтрүүлгийг Улаанбаатар, Чойбалсан, Алтай, Даланзадгад, Мөрөн, Өлгий, Сайншанд хотын радио өргөн нэвтрүүлгийн станц дамжуулж байна. Бүх хот, аймаг, сумын төв радио зангилаатай болжээ. Улаанбаатар хотод телевизийн төв байдаг бөгөөд бүх аймгийн төв, хот, түүнчлэн хөдөөгийн 220 гаруй суурин газарт телевизийн нэвтрүүлгийг хүлээн авч дамжуулдаг цэгүүд ажиллаж, БНМАУ-д одоо нийт өрхийн 60,8% нь телевизийн нэвтрүүлэг үзэх боломжоор хангагджээ. Радиорелейны шугамд ойр оршдог хот, суурингууд үндэсний телевизийн программыг радиорелейны шугамаар дамжуулан үздэг бөгөөд бусад хот, суурин газарт Зөвлөлт Холбоот Улсын төв телевизийн программыг сансрын холбооны «Экран» системээр дамжуулан хүлээн авч байна.

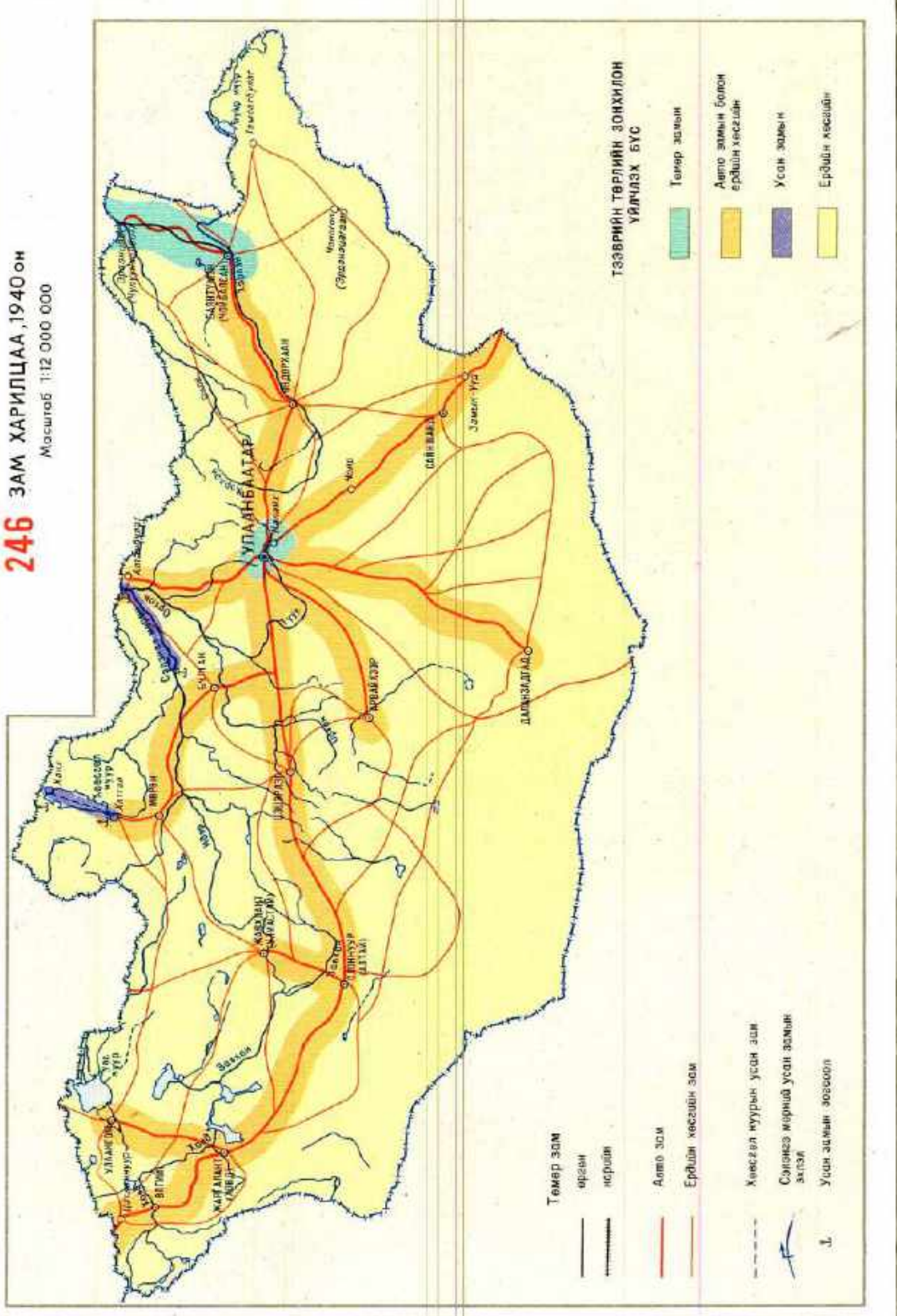
1960 оноос 1985 онд телефон-цахилгаан мэдээний шугамын урт 68,1 хувиар, телефон сувгийн урт 10,9 дахин, телефон станцын багтаамж 2,3 дахин, радио нэвтрүүлгийн станцын хүчин чадал 9 дахин нэмэгджээ.

Тус улсад нутаг дэвсгэр-үйлдвэрлэлийн бүрдлүүд (муж, цогцолбор, зангилаа, төвүүд) үүсч буй давшингүй явцыг чиг баримжаа болгон төрөл бүрийн тээвэр, холбооны системийн одоогийн байдал хийгээд түүнийг улам боловсронгуй болгох арга замыг зөв тодорхойлоход энэ бүлгийн зургуудыг ашиглаж болох бөгөөд үүнд эдгээр зургийн шинжлэх ухаан, практикийн ач холбогдол оршино.

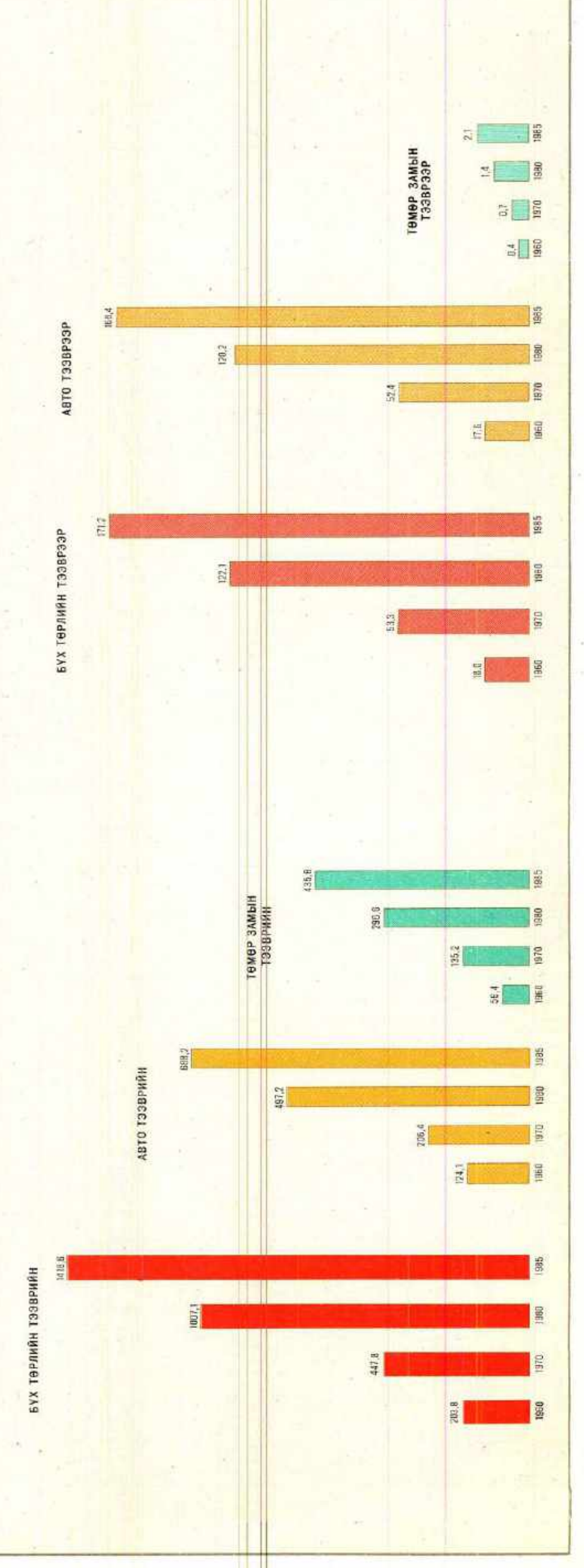
245 ЗАМ ХАРИЛЦАА, 1985 он
Масштаб 1:4 500 000



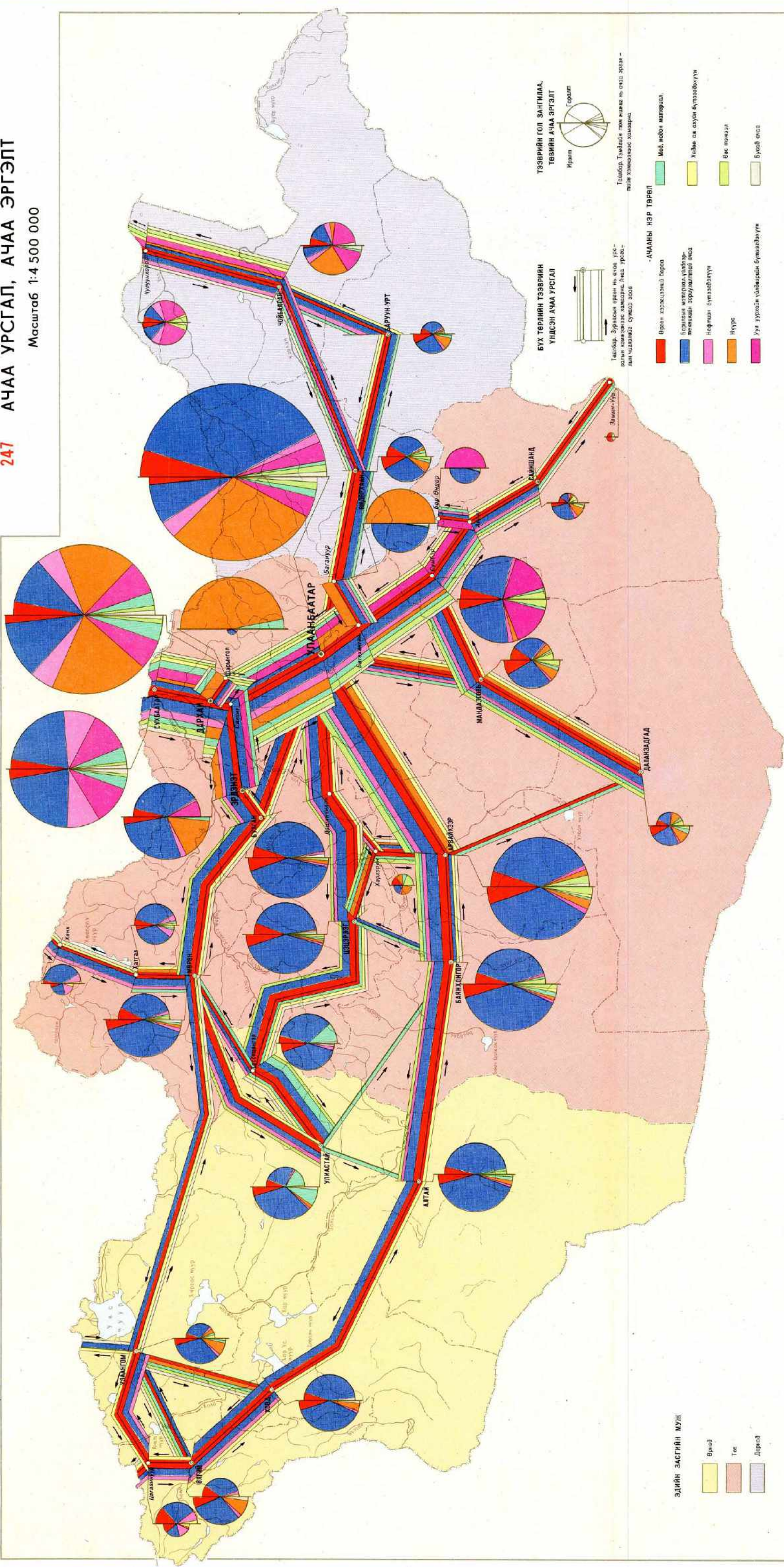
246 ЗАМ ХАРИЛЦАА, 1940 он
Масштаб 1:2 000 000



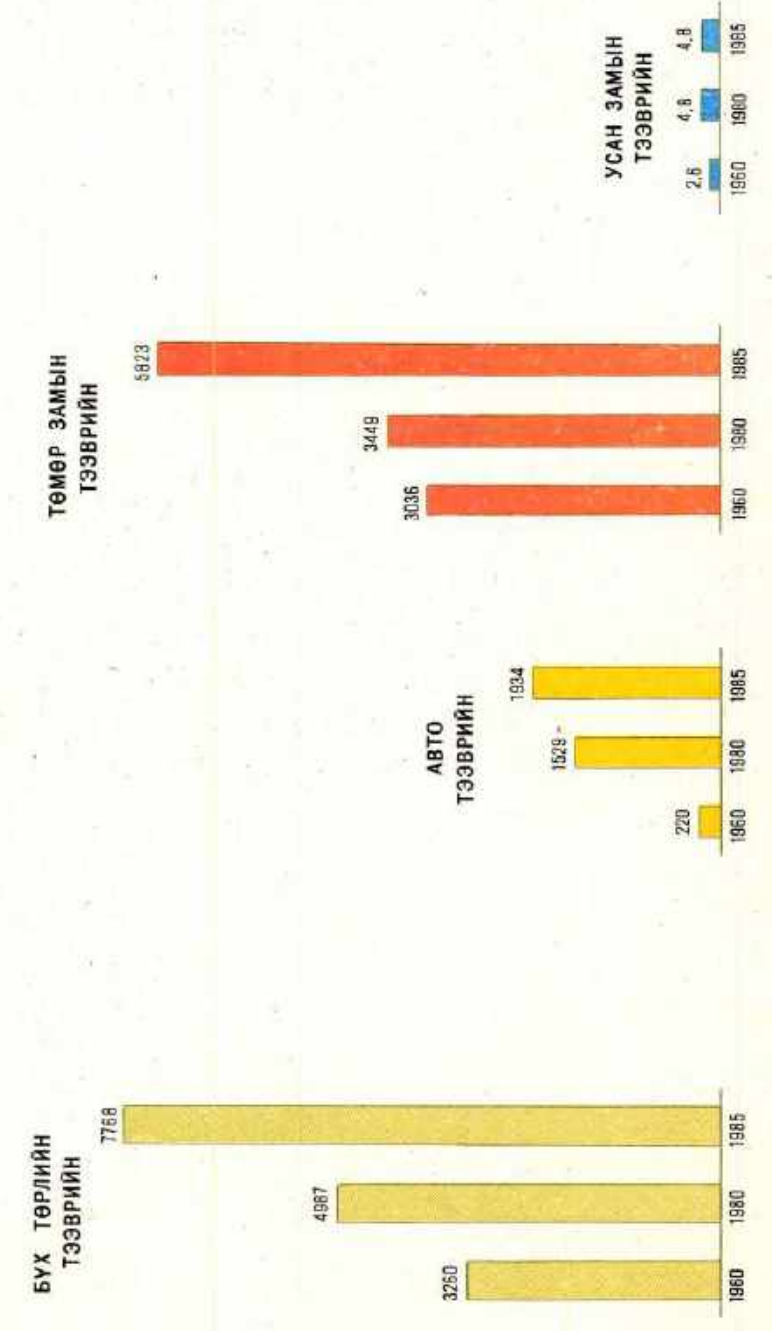
ЗОРЧИГЧ ТЭЭВЭРЛЭЛТ (сая хүн)



247 АЧАА УРСГАЛ, АЧАА ЭРГЭЛТ
Масштаб 1:4 500 000



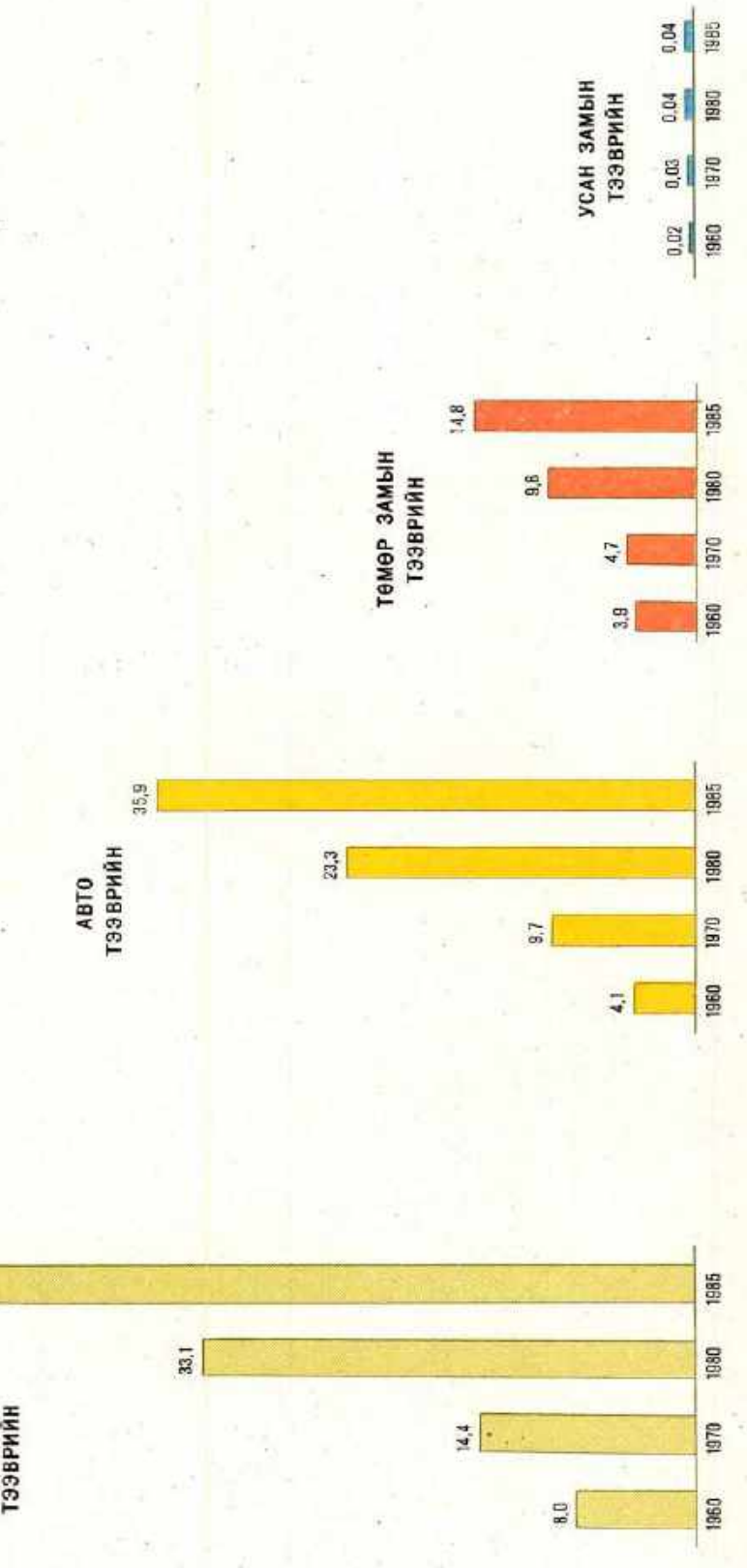
А Ч А А Э Р Г Э Л Т
(сая тонн-км)



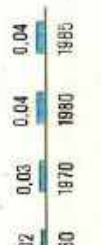
УСАН ЗАМЫН ТЭЭВРИЙН



А Ч А А Т Э Э В Э Р Л Э Л Т
(сая тонн)

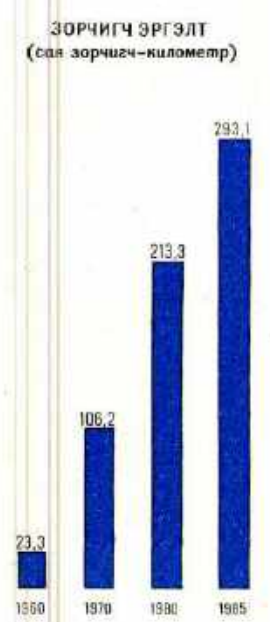
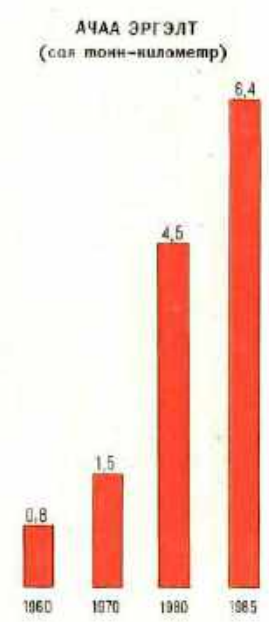
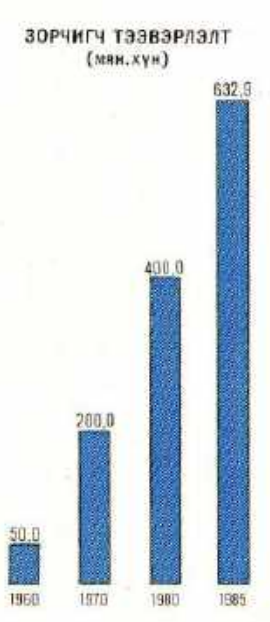
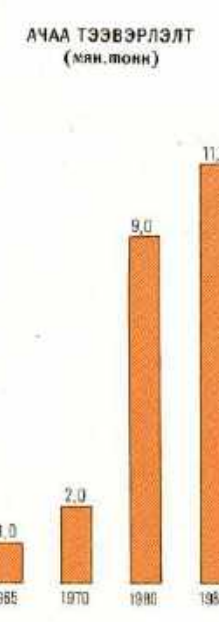
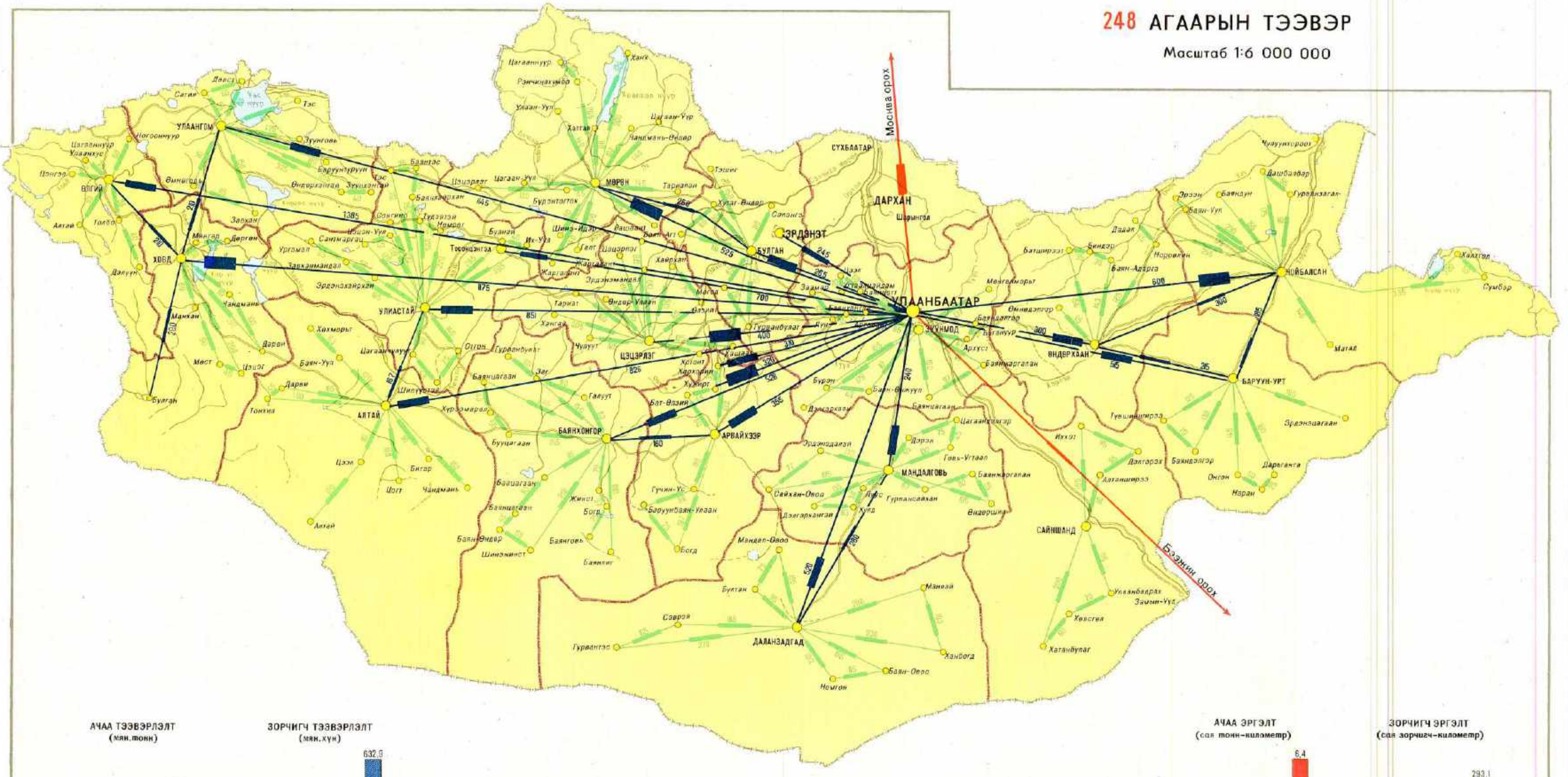


УСАН ЗАМЫН ТЭЭВРИЙН



248 АГААРЫН ТЭЭВЭР

Масштаб 1:6 000 000



НИСЭХ ОНГОЦНЫ БУУДАЛ

- Олон улсын
- Улсын
- Орон нутгийн

АГААРЫН ЗАМ

- Олон улсын
- Дотоодын улсын ач холбогдолтой
- орон нутгийн ач холбогдолтой

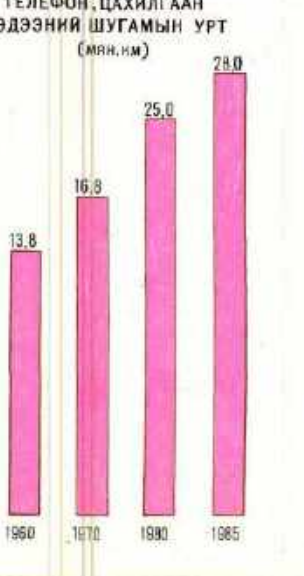
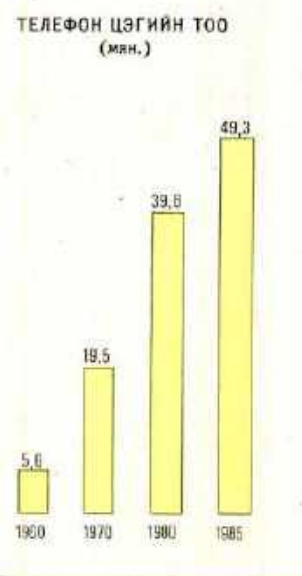
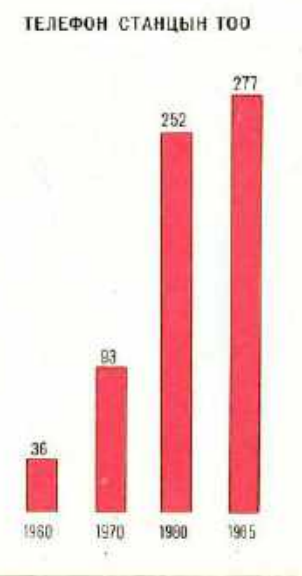
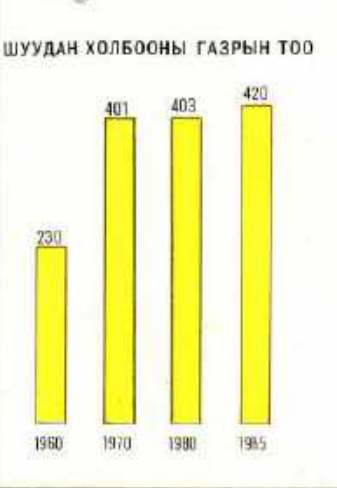
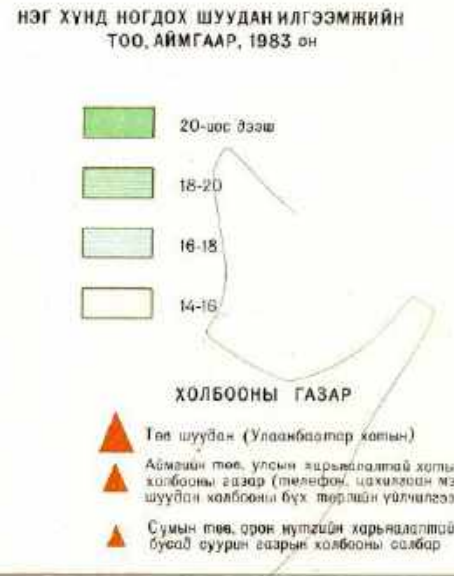
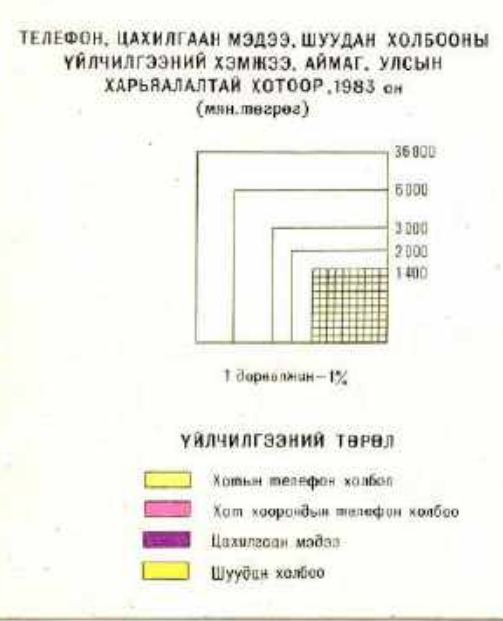
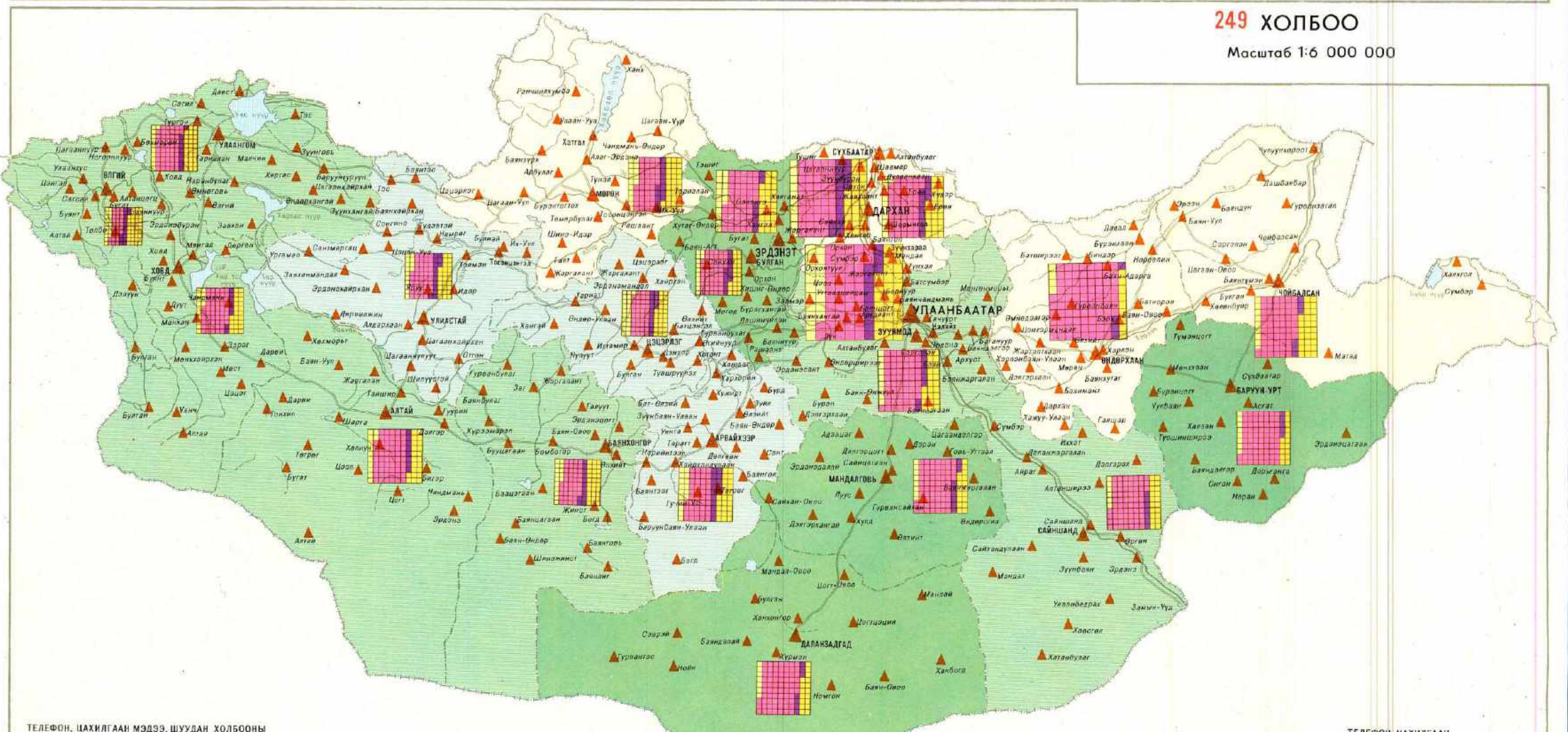
1:56 — Агаарын замын урт, километрээр

АГААРЫН ТЭЭВРИЙН ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ЭРЧИМ
(Волово хонгор ногдох нислэгийн өлс)

- 0-12
- 0-9
- 3-6
- 3-өөс доош

249 ХОЛБОО

Масштаб 1:6 000 000



ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ТӨРӨЛ

- Хотын телефон холбоо
- Хот хоорондын телефон холбоо
- Цахилгаан мэдээ
- Шуудан холбоо

БОЛОВСРОЛ, ШИНЖЛЭХ УХААН, СОЁЛ. ХУДАЛДАА. ЭРҮҮЛИЙГ ХАМГААЛАХ

Атласын энэ бүлэгт орсон зургууд БНМАУ-ын ардын боловсрол, шинжлэх ухаан, соёл, эрүүлийг хамгаалах салбарын хөгжлийн төвшин, хүн амын үйлчилгээний хүрээний нутаг дэвсгэрийн зохион байгуулалтыг тусган үзүүлнэ. Эдгээр зурагт ерөнхий боловсролын сургууль, дээд, тусгай дунд боловсролын сургууль, техник мэргэжлийн сургуулийн байршил, төрөлжилтийг харуулснаас гадна зарим зураг нь шинжлэх ухааны байгууллага, соёл гэгээрийн газар, номын сангийн байршил, хэвлэл, радио, телевизийн хөгжил, худалдаа, нийтийн хоол, нийтийн аж ахуй, ахуйн үйлчилгээний хөгжлийг илэрхийлсэн байна.

Эрүүлийг хамгаалах салбарын зургууд тус орны хөдөлмөрчдийн эрүүл мэндийг хамгаалах талаар олсон ололтыг тусгаж, хүн амыг эмнэлгийн бүх төрлийн тусламжаар хангах явдал байнга сайжирч ирснийг илтгэн харуулна.

Хувьсгалын өмнөх Монгол орон нийт хүн амын боловсролын байдлаар Азийн хоцрогдсон орны нэг байжээ. Зөвхөн 1921 онд ялсан Ардын хувьсгал соёлын хувьсгал явуулах бодит нөхцөлийг бүрдүүлж, бичиг үсэг үл мэдэх явдлыг устгах, ерөнхий боловсролын сургууль байгуулж өргөжүүлэх, багш нарын анхны боловсон хүчин бэлтгэх ажлыг эхлэх бололцоог бий болгож өгсөн юм. Ардын хувьсгал ялснаас нэг сарын хойно 1921 оны 8-р сард ардын засгийн газар БНМАУ-д бага сургууль байгуулах тухай түүхт шийдвэр гаргасны дагуу 1921 оны 11-р сард Улаанбаатар хотод анхны бага сургуулийг 47 сурагчидтай нээжээ. Энэ нь өнөөгийн Монгол орон бүх нийтээрээ бичиг үсэгтэй орон болж хувирсан их өөрчлөн байгуулалтын эхлэл болсон юм.

Бичиг үсэг үл мэдэх явдлыг арилгах, хөдөлмөрчдийн ерөнхий боловсролын төвшинг дээшлүүлэхэд ярианы хэлнээс нэлээд зөрөөтэй байсан хуучин монгол бичгийг кириллээр сольсон нь ач холбогдолтой болжээ. БНМАУ-д 1955—1958 онд бүх нийтээрээ анхан шатны боловсролтой болох зорилтыг хэрэгжүүлж, цаашид бүх нийтээрээ хөдөөд бүрэн бус дунд, хотод бүрэн дунд боловсрол заавал эзэмших системд шилжиж орсон билээ. 1985 онд тус оронд ерөнхий боловсролын 911 сургуульд 436,0 мянган хүн суралцаж байв.

1963 оноос мэргэжилтэй ажилчин бэлтгэх техник мэргэжлийн боловсролын систем бий болж эхлэв. Сүүлийн арав гаруй жилд техник мэргэжлийн сургуулийн тоо ихээхэн нэмэгдэж материаллаг бааз нь бэхжэв. 1970—1985 онд техник мэргэжлийн сургууль улс ардын аж ахуйд 60 мянга гаруй мэргэжилтэй ажилчин бэлтгэж өгчээ. 1985 онд техник мэргэжлийн 40 сургуульд 27 мянга гаруй сурагч тус орны улс ардын аж ахуйд зайлшгүй шаардлагатай 80 гаруй мэргэжлээр суралцаж байв.

Тусгай дунд боловсролын систем 1924 оноос бий болж эхэлсэн юм. Тэр үед багш нарыг бэлтгэх курсийн үндсэн дээр оюутны сургуулийг байгуулж улмаар 1928 онд багшийн сургууль болгон өргөтгөсөн билээ. 1985 онд тусгай мэргэжлийн 28 дунд сургуульд 23 мянга гаруй хүн суралцаж байв. Тусгай мэргэжлийн дунд сургууль улс ардын аж ахуйг мэргэжилтэй боловсон хүчнээр хангахад чухал үүрэг гүйцэтгэж байна.

Монгол улсын их сургуулийг 1942 онд нээсэн явдал БНМАУ-ын соёлын амьдралд чухал үйл явдал болсон юм. 1950-иад оны эцсээр хөдөө аж ахуй, эдийн засгийн дээд сургуулиуд байгуулав. Одоо БНМАУ-д их сургууль, анагаах ухаан, хөдөө аж ахуй, политехник, орос хэлний дээд сургууль, 2 багшийн дээд сургууль ажиллаж тэдгээрт 24,6 мянган оюутан суралцаж байна.

Монголын ард түмний чухал ололт амжилтын нэг бол орчин үеийн шинжлэх ухааныг үүсгэн хөгжүүлсэн явдал мөн. Ардын хувьсгалын эхний жилд бий болсон эрдэм шинжилгээний анхны байгууллага болох Шинжлэх ухааны хүрээлэнгийн суурь дээр 1961 онд байгуулсан БНМАУ-ын Шинжлэх Ухааны Академи шинжлэх ухааны нэн чухал онолын асуудал, практик зорилтыг шийдвэрлэхэд эрдэм шинжилгээний боловсон хүчнийг нэгтгэн төвлөрүүлсэн юм. Сүүлийн арав гаруй жилд салбарын олон хүрээлэн шинээр байгуулагдлаа.

Манай нам засаг Ардын хувьсгалын бүр анхны өдрөөс эхлэн үндэсний соёлыг хөгжүүлэх талаар ихээхэн анхаарал тавьж ирсэн юм. 1924 онд Улаанбаатар хотод анх Д.Сүхбаатарын нэрэмжит клуб байгуулсны дараа 1925 онд зарим аймагт клуб байгуулагджээ. 1926 оноос хошуудад улаан булан байгуулж эхэлсэн байна. 1926 онд ардын цэнгэлдэх хүрээлэн, 1931 онд Улсын төв театр нээгдсэн нь үндэсний театрын түүхэнд чухал үйл явдал болсон юм. 1930-аад онд урлагийн шинэ төрөл-кино бий болов. 1934 онд Улаанбаатар хотод «Ард» кино театр нээгдсэн бол 1962 оноос кино үйлдвэрлэл хөгжиж эхлэв. «Монгол кино» үйлдвэр сүүлийн хорь гаруй жилд уран сайхны 70 гаруй кино бүтээжээ. 1941 онд мэргэжлийн циркийн урлаг бий болж 1971 онд Улаанбаатар хотод 2100 хүний суудалтай циркийн шинэ барилга ашиглалтад оров. 1985 онд тус улсад аймаг хотын соёлын ордон, клуб 449, улаан булан 1262, мэргэжлийн театр 21, кино театр 27, суурин кино 33, нүүдлийн кино 502 ажиллаж байв. Үзвэр үзэгчдийн тоо 1960 онд 5,4 сая байсан бол 1985 онд 28,6 сая болж өслөө. Одоо 1 хүн жилд дунджаар 15-аас доошгүй удаа ямар нэг үзвэр үзэж байна.

Нийтийн номын сангийн тоо түргэн өсөж ирлээ. Бүр 1921 онд байгуулсан багахан номын сан одоогийн улсын нийтийн номын сангийн үндэс суурь болсон юм. 1960 оноос 1985 он хүртэл номын сангийн тоо 33-аас 985 болж эрс нэмэгдсэн бөгөөд тэдгээрт 13,6 сая богь ном төвлөрч байна. Одоо сумын төв болгонд номын сан байгаагаас гадна бригада, суурьд нүүдлийн номын сан үйлчилж байна.

Хэвлэл буй ном, сонин, сэтгүүлийн тоо сүүлийн жилүүдэд улам нэмэгдлээ. 1985 онд БНМАУ-д 36 нэрийн сонинг жилд 121,8 сая хувиар, 38 төрлийн сэтгүүлийг жилд 6,2 сая хувиар хэвлэн гаргаж байв.

Тус улсын хүн амын үйлчилгээнд худалдаа чухал үүрэг гүйцэтгэдэг. 1921 оны 12-р сард Ардын харилцан туслалцах хоршоог 70 гишүүн, 15 мянган төгрөгийн хувь хөрөнгөтэйгээр байгуулсан нь тус орны социалист худалдааны эх үндэс болсон юм. Худалдаа 1940 оноос эхлэн улс ардын аж ахуйн биеэ даасан салбар болон хөгжиж ирлээ. 1985 онд жижиглэн худалдааны 5 мянга орчим цэг, түүний дотор дэлгүүр 1344, нийтийн хоолны газар 599 ажиллаж байв. 1924 онд бүхэл жилд борлуулснаас илүү барааг одоо нэг өдөрт борлуулж байна. 1985 онд нэг хүнд дунджаар 2198 төгрөгийн бараа борлуулсан нь 1960 оныхоос 2,1 дахин их юм.

Жижиглэн худалдаалах бараа гүйлгээний бүтэц сайжирсаар байна. Энэ нь хүнсний биш барааны худалдаалалт ба хэрэгцээний өсөлт түүрүүлэнгүй хурдтай байгаагаар тодорхой илэрч байна. Тус орны нийт жижиглэн худалдаалах бараа гүйлгээнд хүнсний биш барааны эзлэх хувийн жин 1970 онд 44,8 хувь байсан бол 1985 онд 50,6 хувьд хүрчээ. Одоо суурин газар бүхэн дэлгүүртэйгээс гадна бригадын төв, малчдын суурьт явуулын автомухлагийн худалдаа өргөн үйлчилж байна.

Ардын засаг, социалист өөрчлөлт хийж эхэлсэн анхны өдрөөс эхлээд хөдөлмөрчдийн эрүүл мэндийг хамгаалахын төлөө эрчимтэй тэмцэл явуулж ирлээ. 1921 онд Улаанбаатар хотод хүн эмнэлгийн газар анх байгуулж, 1930-аад онд аймгуудад хүн эмнэлгийн салбар байгуулж эхэлсэн байна. Тус орны хүн амын эмнэлгийн үйлчилгээ жилээс жилд сайжирч бүх нутаг даяар эмнэлгийн цэг, салбарууд байгуулагдлаа. Аймаг, хот бүхэнд поликлиник бүхий нэгдсэн эмнэлэг, хүүхдийн больниц, мэргэжлийн диспансер, ариун цэвэр-халдвар судлалын станц болон эмнэлгийн бусад байгууллага ажиллаж байна. Хөдөө аж ахуйн нэгдэл, сангийн аж ахуй бүрд сум дундын болон сумын эмнэлэг ажиллаж, үйлдвэр, албан газар, сургуулиудад их, бага эмчийн салбар үйлчилдэг.

БНМАУ-ын эрүүлийг хамгаалах салбарын нэг томоохон амжилт бол хүн амын нас баралтыг багасгаж хүний наслалтыг уртасгаж чадсан явдал мөн.

Манай нам засаг биеийн тамир, спортыг хөгжүүлэх талаар их анхаарал тавьдаг юм. Монголын ард түмний уламжлалт спортын төрөл болох хурдан морин уралдаан, үндэсний бөхийн барилдаан, сур харвалтын зэрэгцээ орчин үеийн спортын олон төрөл өргөн дэлгэрч байна. Хүүхэд багачуудын бие бялдрын хүмүүжил, биеийн тамир, спортын хөдөлгөөнийг хөгжүүлэх талаар олсон амжилт нь тал бүрийн боловсролтой шинэ хүнийг төлөвшүүлэх болон хүн амын эрүүл мэндийг сайжруулахад чухал үр нөлөө үзүүлж байна. Одоо тус орон 80,3 мянга гаруй тамирчинтай, тэдний дотор нэг мянга гаруй нь спортын мастерын зэрэгтэй.

Нам засгаас хөдөлмөрчдийн эрүүл мэндийг сахин хамгаалах талаар авч явуулж буй олон талт арга хэмжээний нэг хэсэг нь амралт сувилал байгуулж, аялал жуулчлалыг хөгжүүлж байгаа явдал юм. Манай орон нарлаг өдөр олонтой, уулын цэвэр агаар, ой модоор баялаг, эмчилгээний шавар, рашаан ус элбэгтэй зэрэг нь рашаан сувилал, амралтын газар олноор байгуулах байгалийн таатай нөхцөлийг бүрдүүлдэг билээ. 1985 онд улс, орон нутгийн чанартай амралт, сувилал, пионерийн зуслан 130 байсан бөгөөд тэнд жилдээ 175 мянга гаруй насанд хүрэгчид ба хүүхэд сурагчид амарч сувилуулжээ. Монгол орон эртний түүх соёлын дурсгал, хувьсгалт тэмцлийн болон хөдөлмөрийн алдрын дурсгалт газар, байгалийн гайхам сонин зүйл ихтэй учраас дотоод гадаадын жуулчид, тойрон аялагчдын сонирхлыг татдаг юм. Сүүлийн арав гаруй жилд тойрон аяллын маршрутыг олон болгож, жуулчдын бааз, амралтын газар, гадаадын анчдад зориулсан ангийн нөөц газар зэргийг байгуулав.

Атласт орсон боловсрол, шинжлэх ухаан, соёл, худалдаа, эрүүлийг хамгаалахын зургууд нь хүн амын үйлчилгээний нутаг дэвсгэрийн зохион байгуулалт, төлөвлөлтөд ач холбогдолтой юм. Эдгээр зургийг суурин болон явуулын үйлчилгээний хөгжил, байршлыг төлөвлөхөд ашиглаж болно. Тухайлбал, хүн амын зургуудтай харьцуулан дүгнэж үзвэл хүн амын үйлчилгээний төвшин, цар хэмжээ нутаг нутагт ямар ялгаатайг бодитойгоор үнэлж, тэр үндсэн дээр тус орны янз бүрийн муж нутаг дахь үйлчилгээний ажлыг жигдрүүлэх арга замыг тодорхойлох боломж олгох юм.

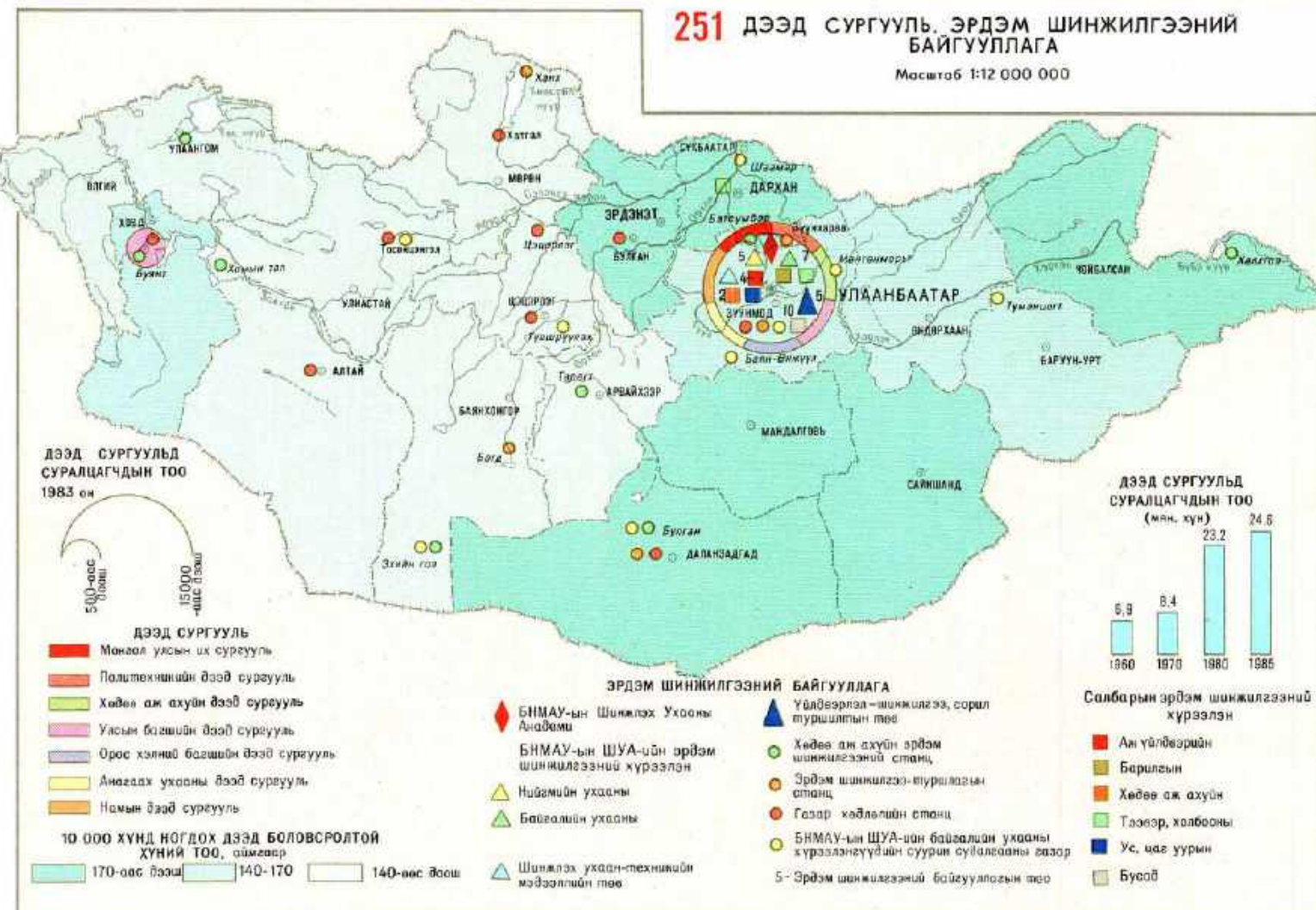
250 ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛЬ

Масштаб 1:6 000 000



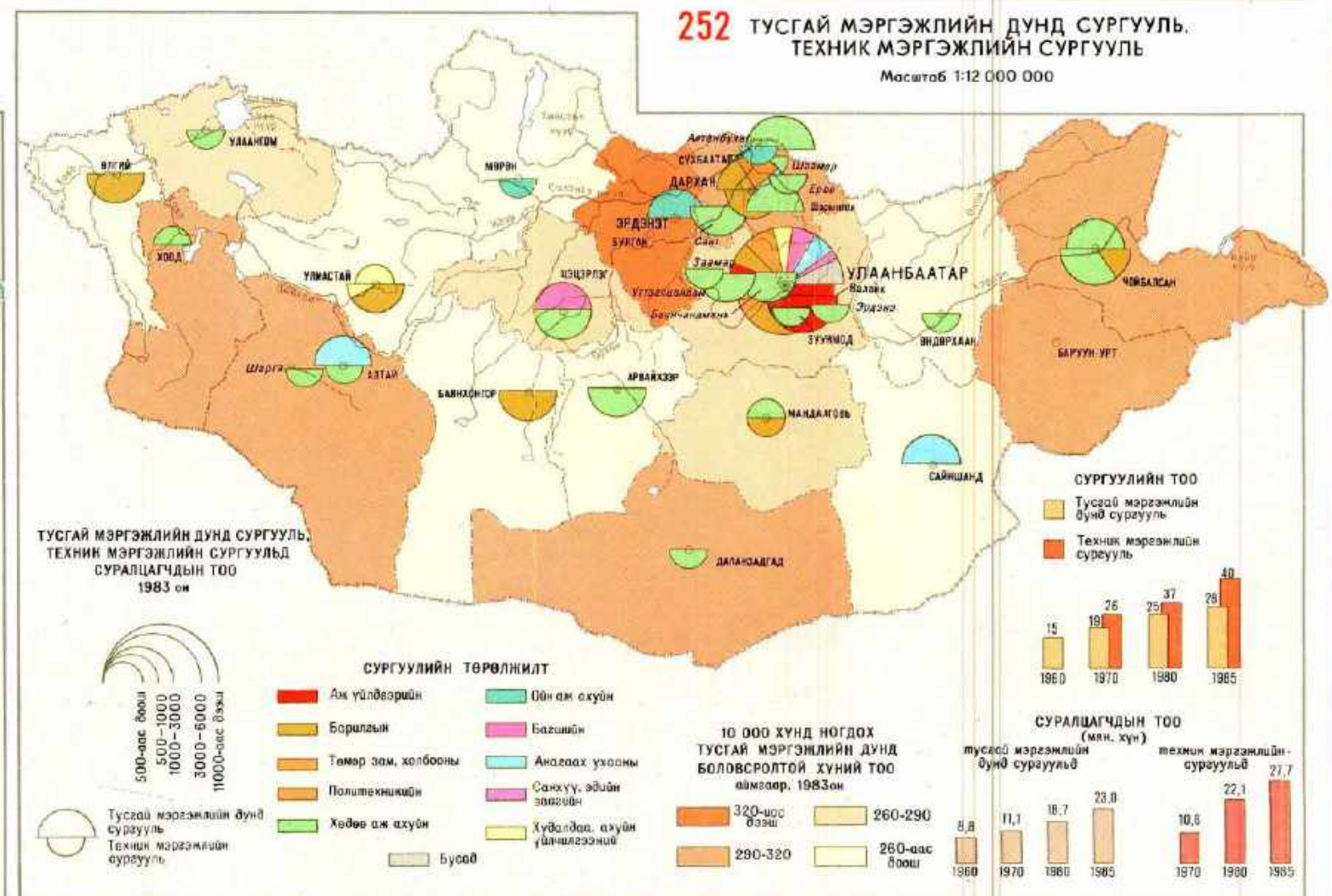
251 ДЭЭД СУРГУУЛЬ, ЭРДЭМ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ БАЙГУУЛЛАГА

Масштаб 1:12 000 000



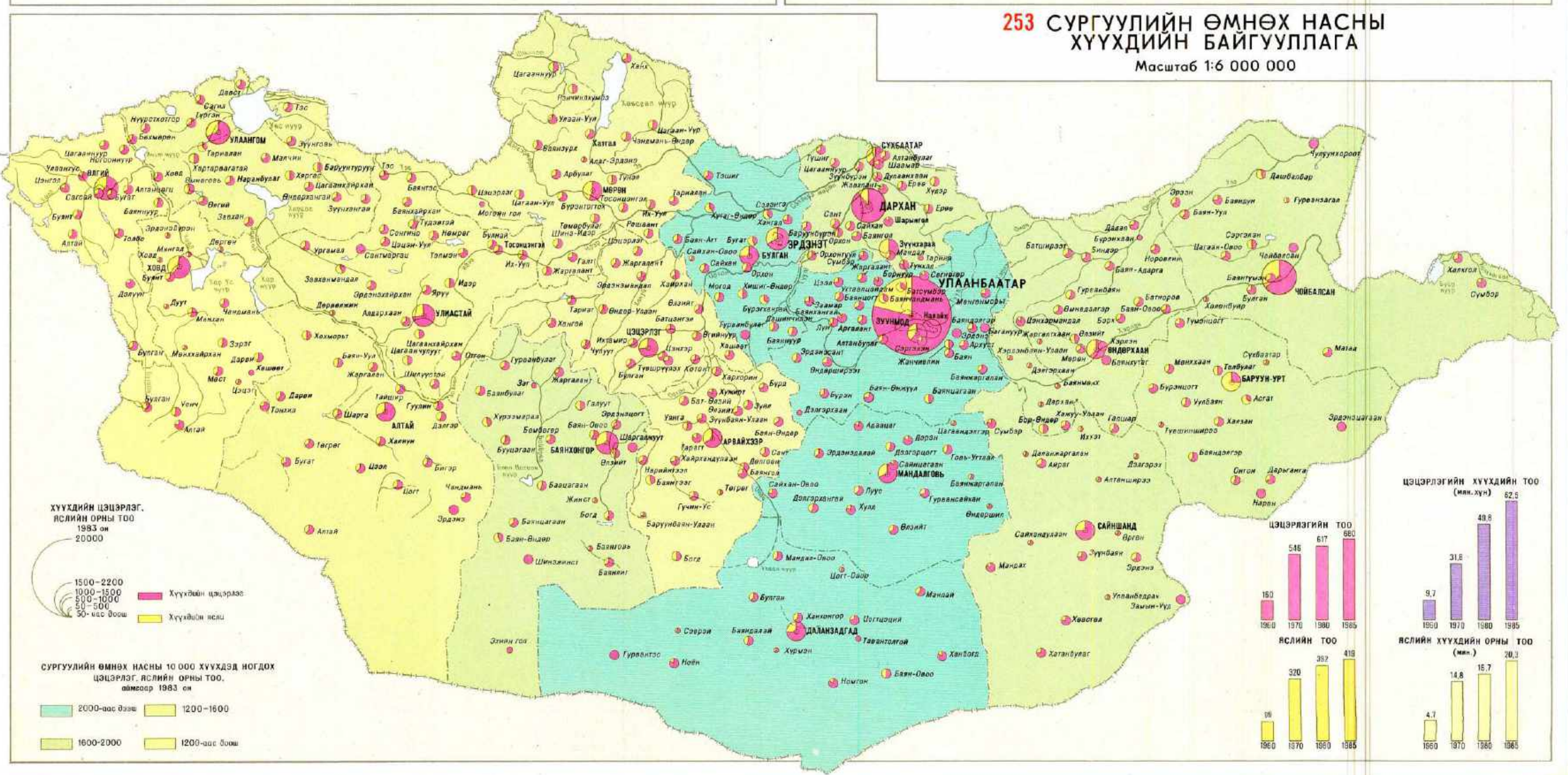
252 ТУСТАЙ МЭРГЭЖЛИЙН ДҮНД СУРГУУЛЬ, ТЕХНИК МЭРГЭЖЛИЙН СУРГУУЛЬ

Масштаб 1:12 000 000



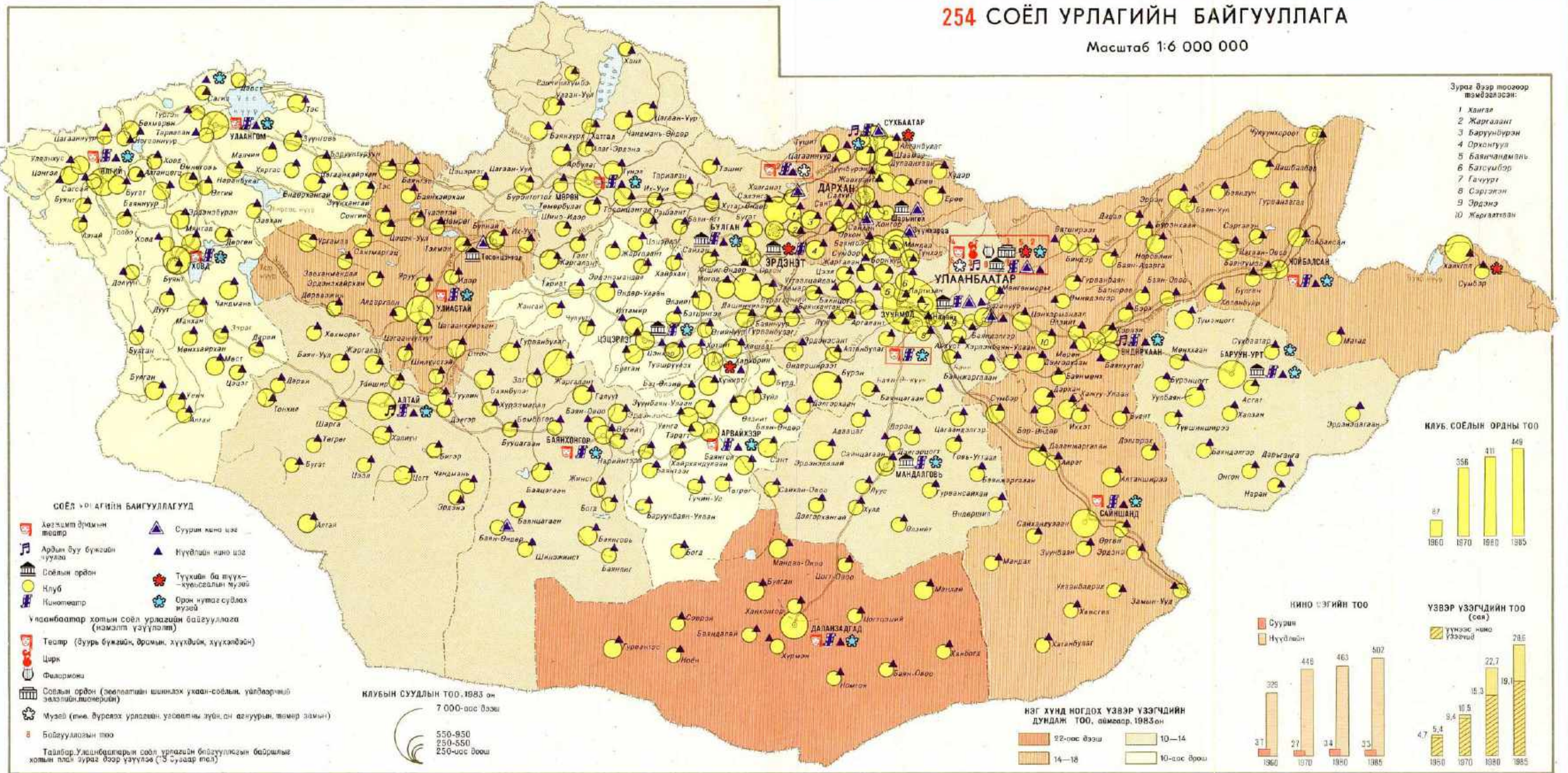
253 СУРГУУЛИЙН ӨМНӨХ НАСНЫ ХҮҮХДИЙН БАЙГУУЛЛАГА

Масштаб 1:6 000 000



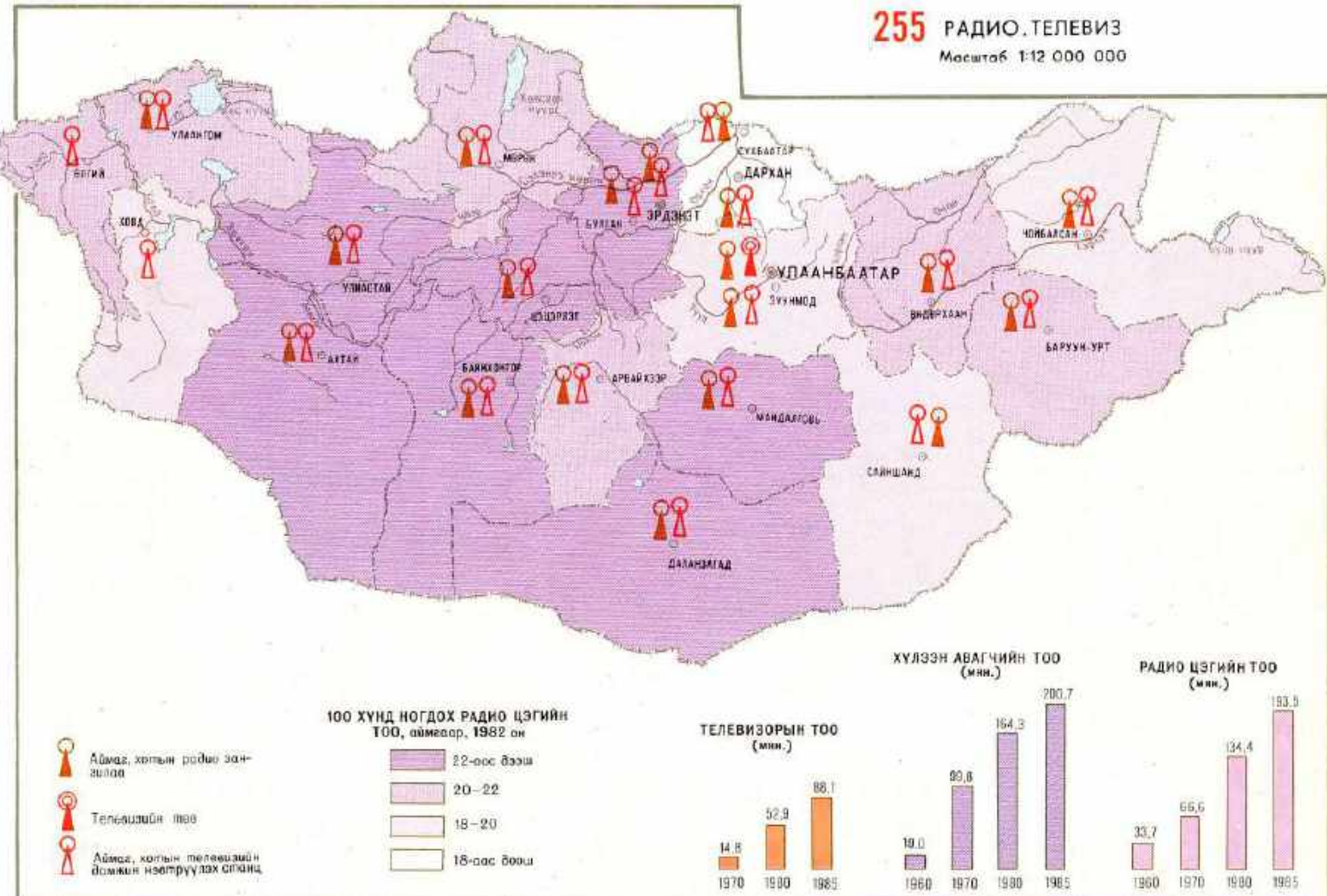
254 СОЁЛ УРЛАГИЙН БАЙГУУЛЛАГА

Масштаб 1:6 000 000



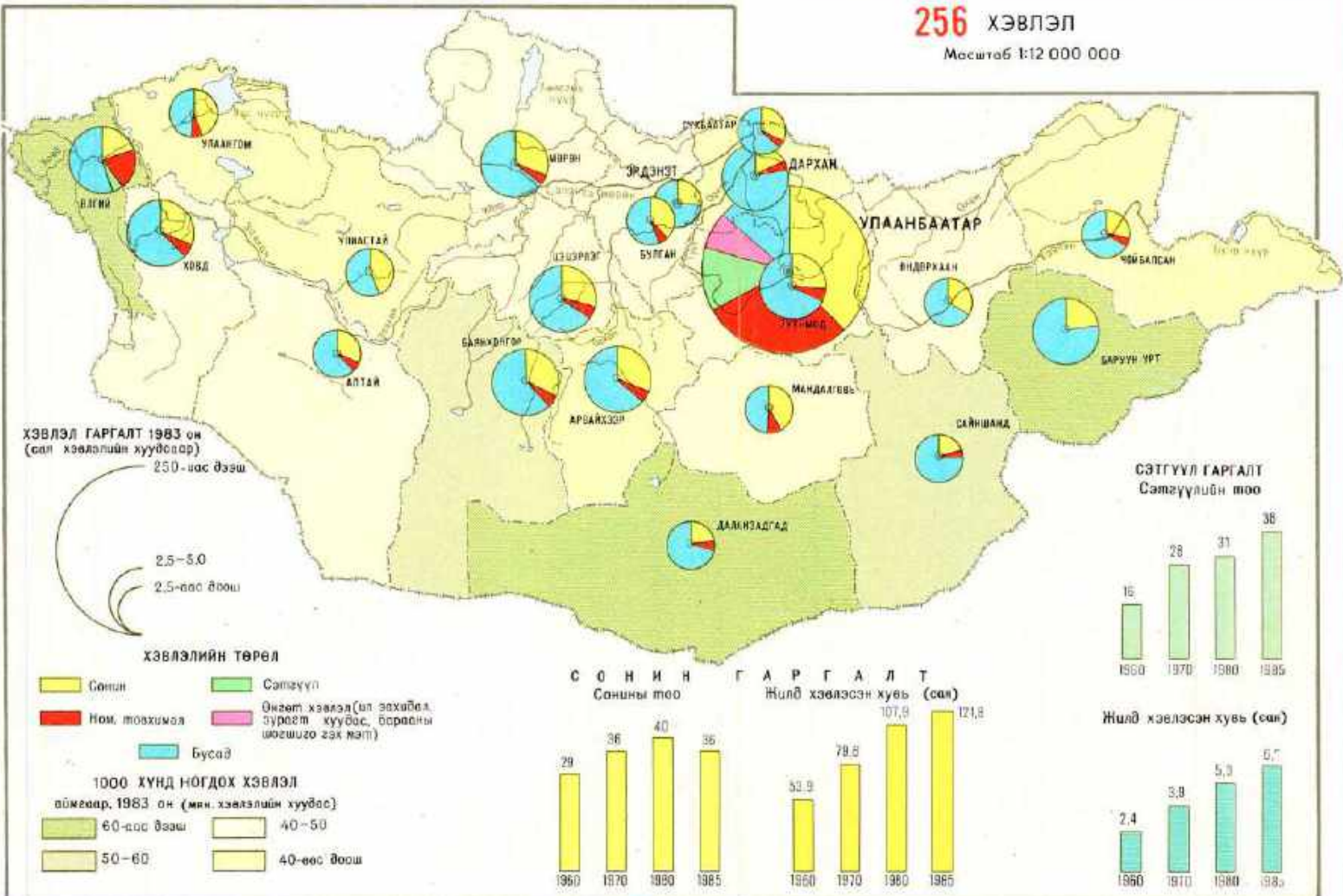
255 РАДИО, ТЕЛЕВИЗ

Масштаб 1:12 000 000



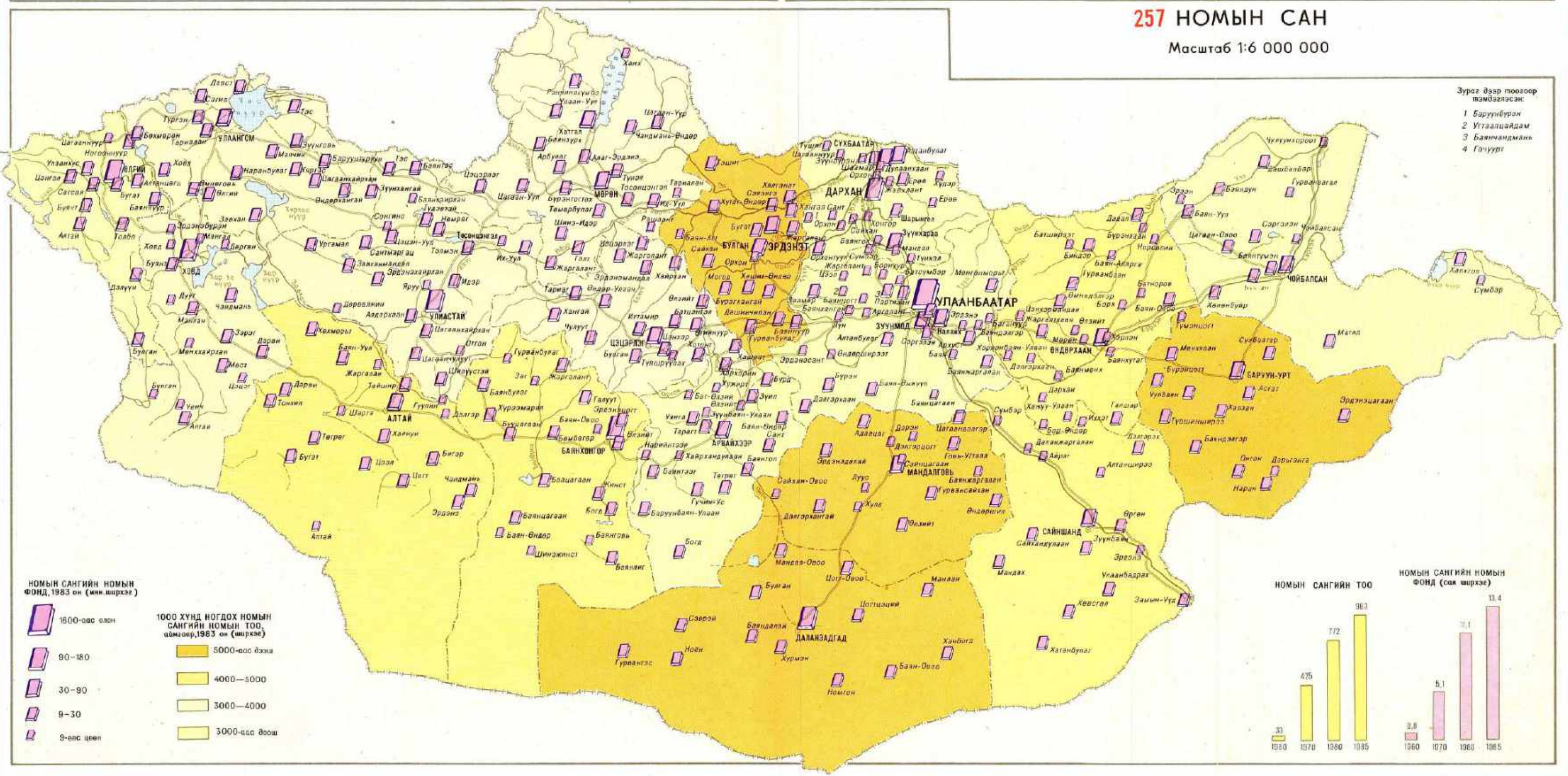
256 ХЭВЛЭЛ

Масштаб 1:12 000 000



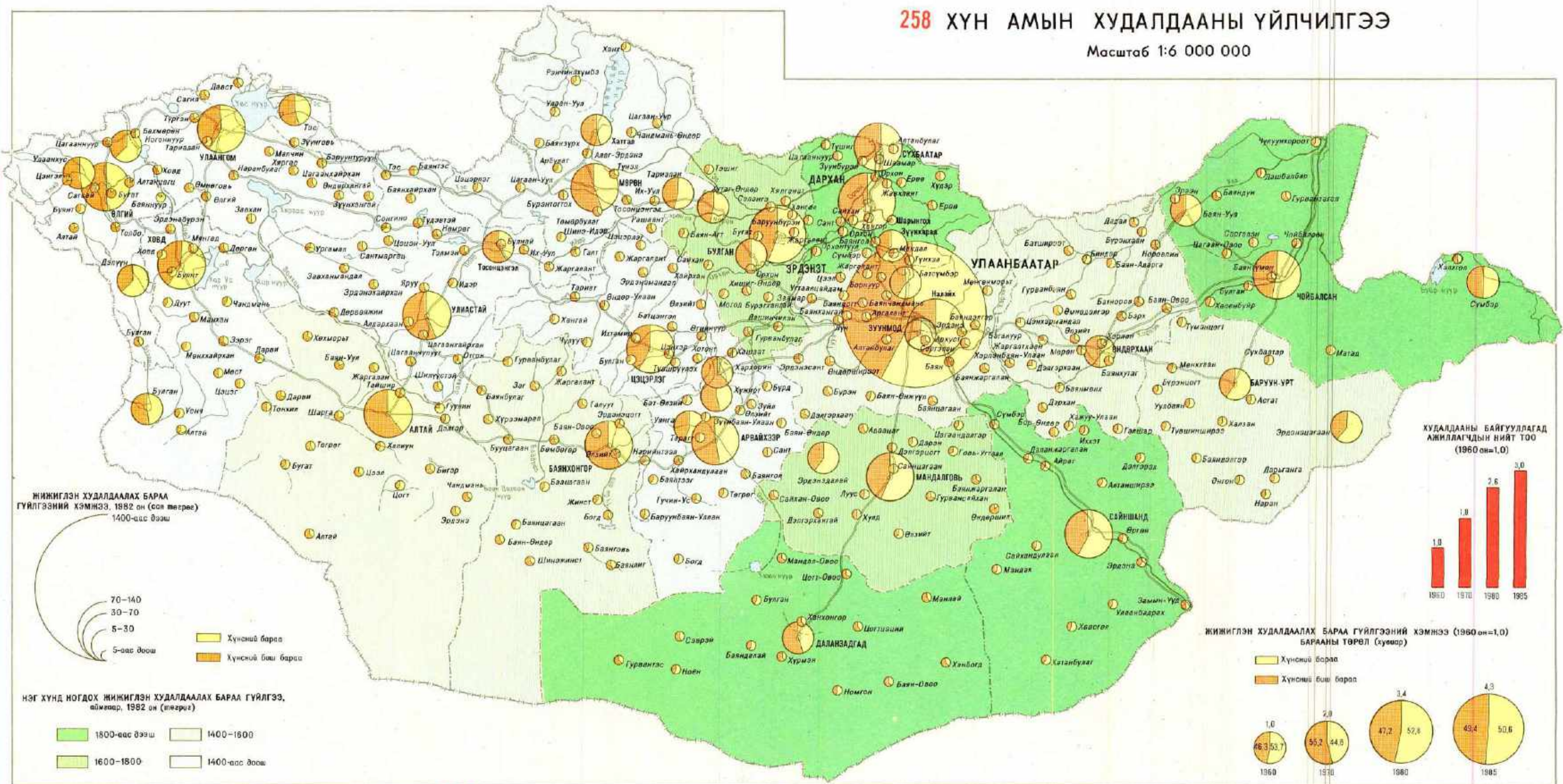
257 НОМЫН САН

Масштаб 1:6 000 000



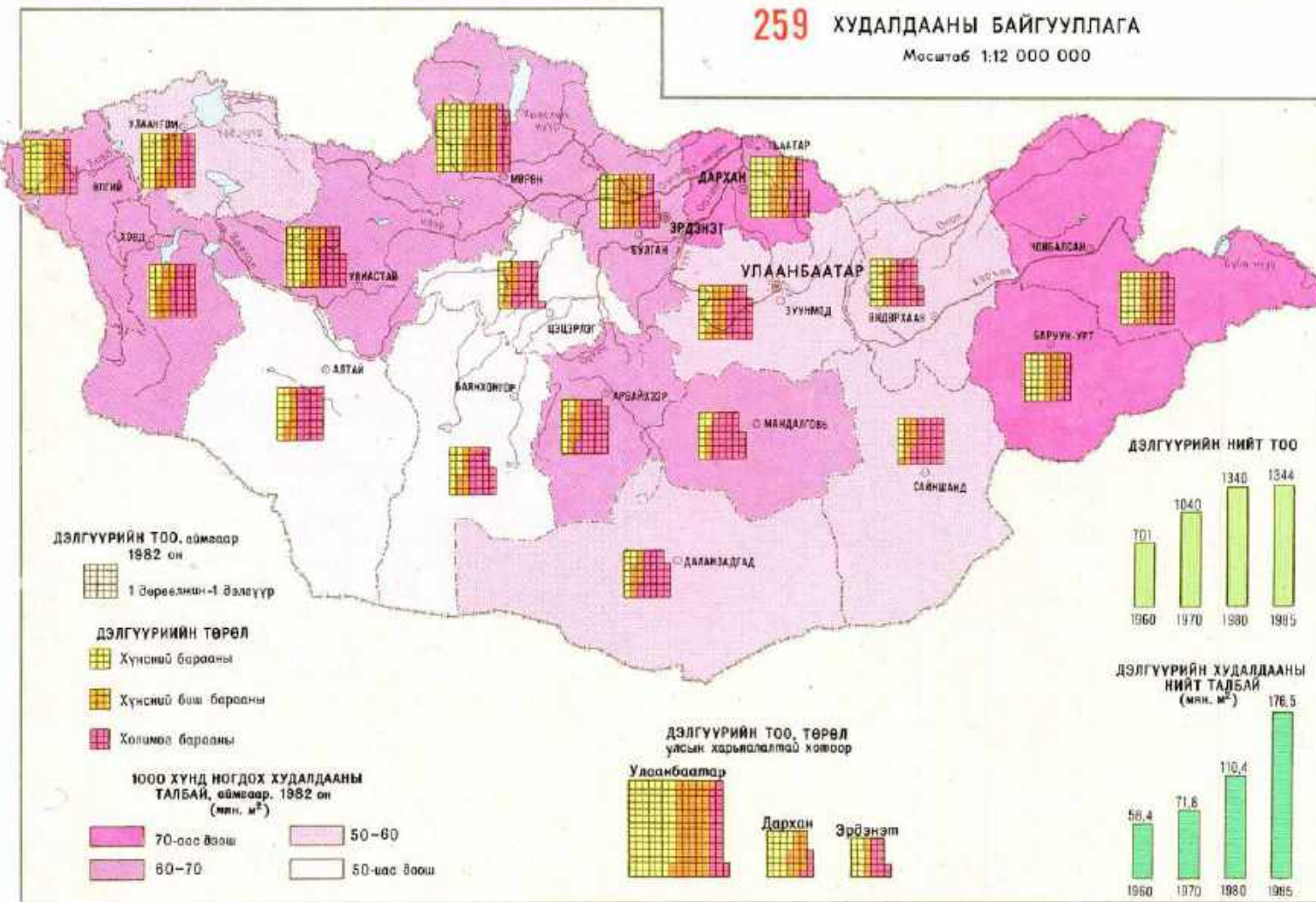
258 ХҮН АМЫН ХУДАЛДААНЫ ҮЙЛЧИЛГЭЭ

Масштаб 1:6 000 000



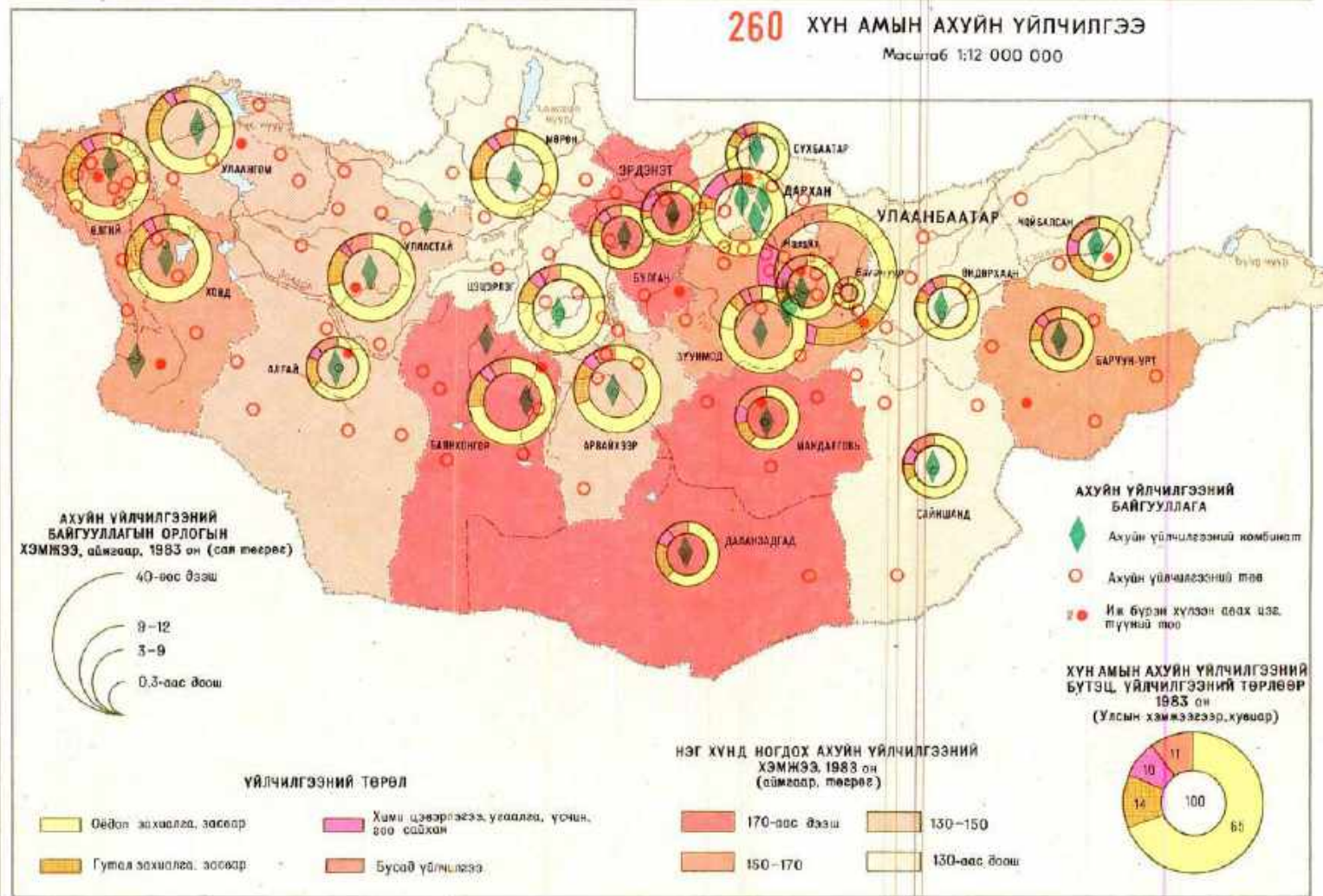
259 ХУДАЛДААНЫ БАЙГУУЛАГА

Масштаб 1:12 000 000



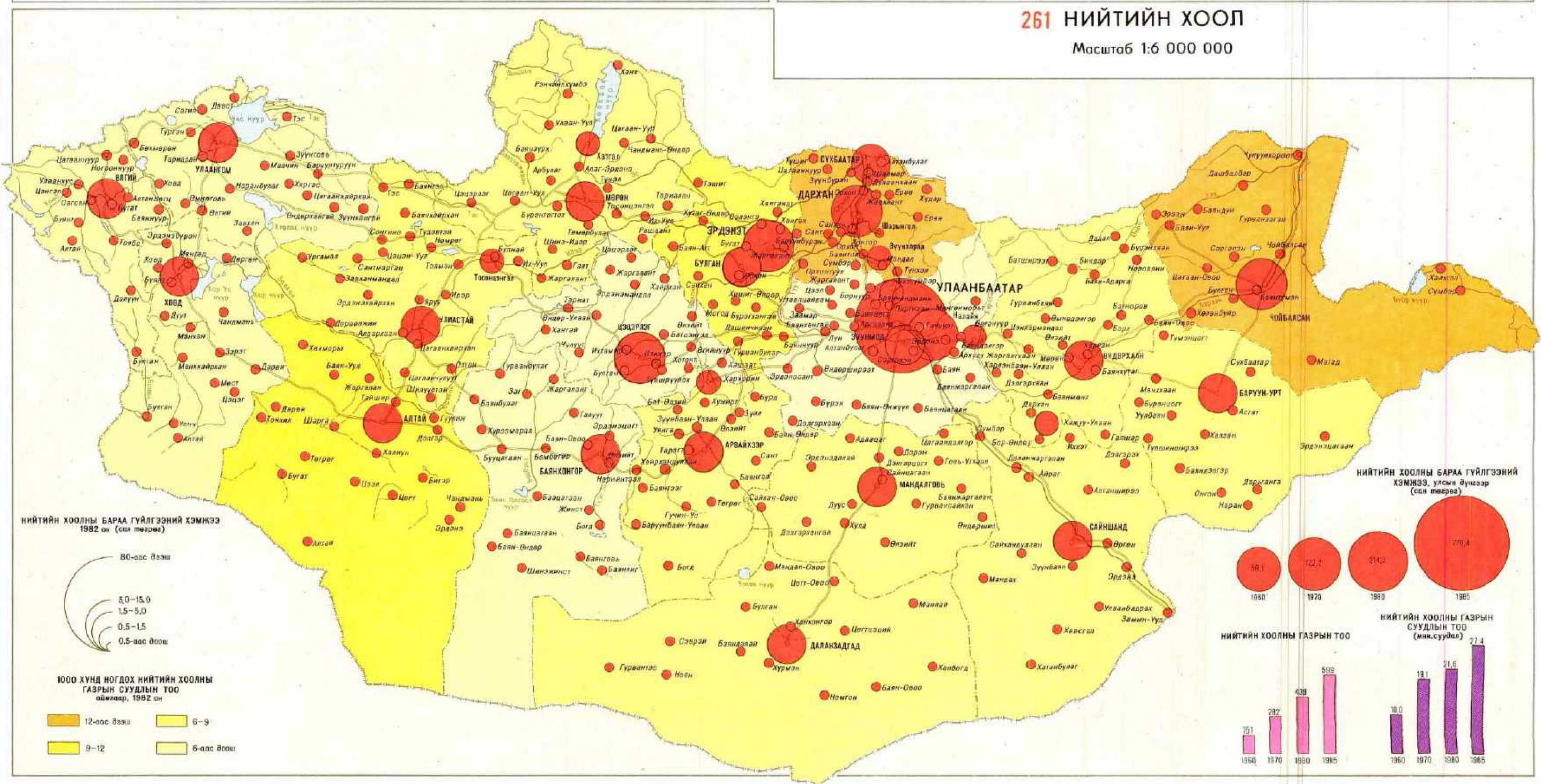
260 ХҮН АМЫН АХУЙН ҮЙЛЧИЛГЭЭ

Масштаб 1:12 000 000



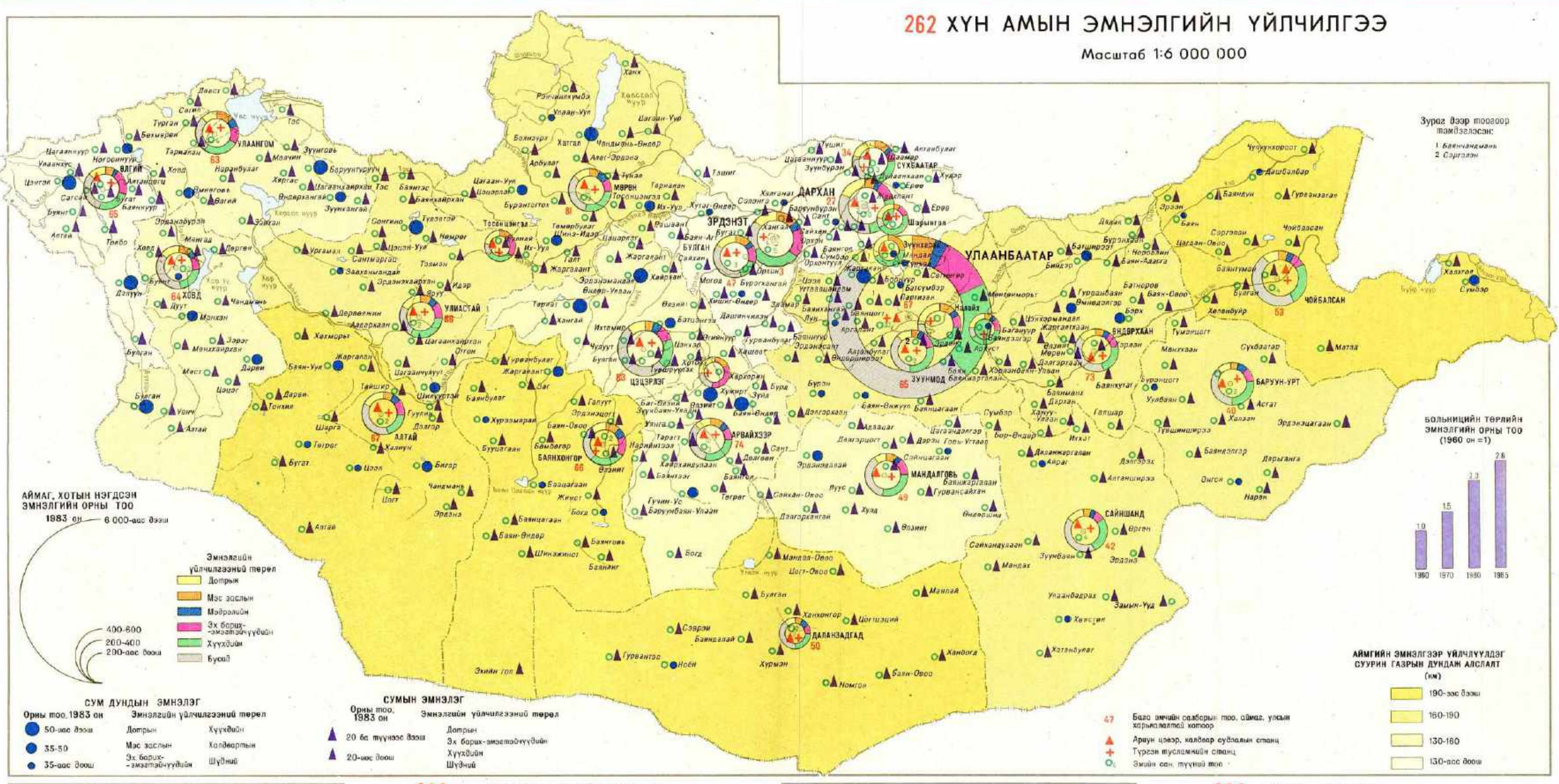
261 НИЙТИЙН ХООЛ

Масштаб 1:6 000 000



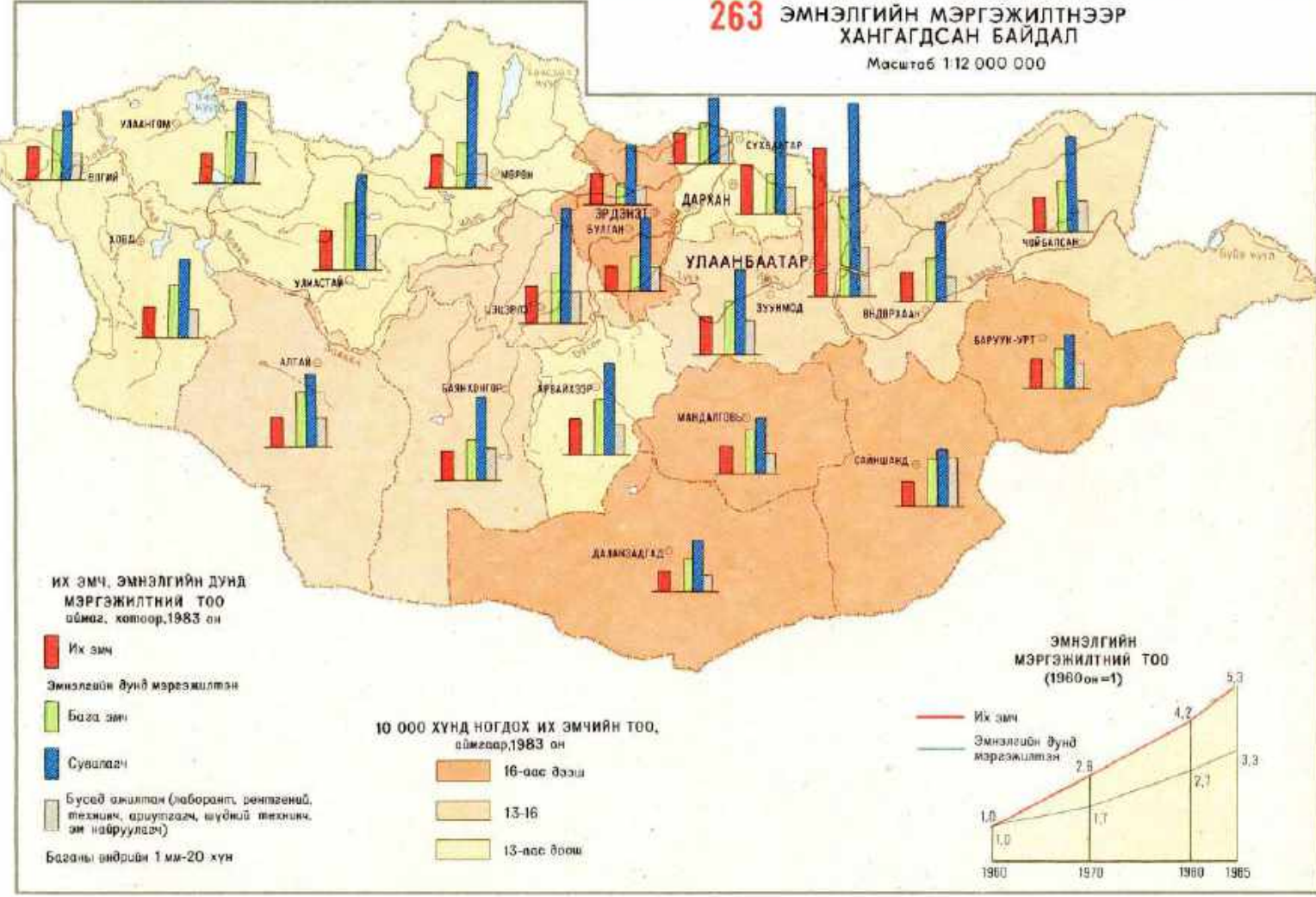
262 ХҮН АМЫН ЭМНЭЛГИЙН ҮЙЛЧИЛГЭЭ

Масштаб 1:6 000 000



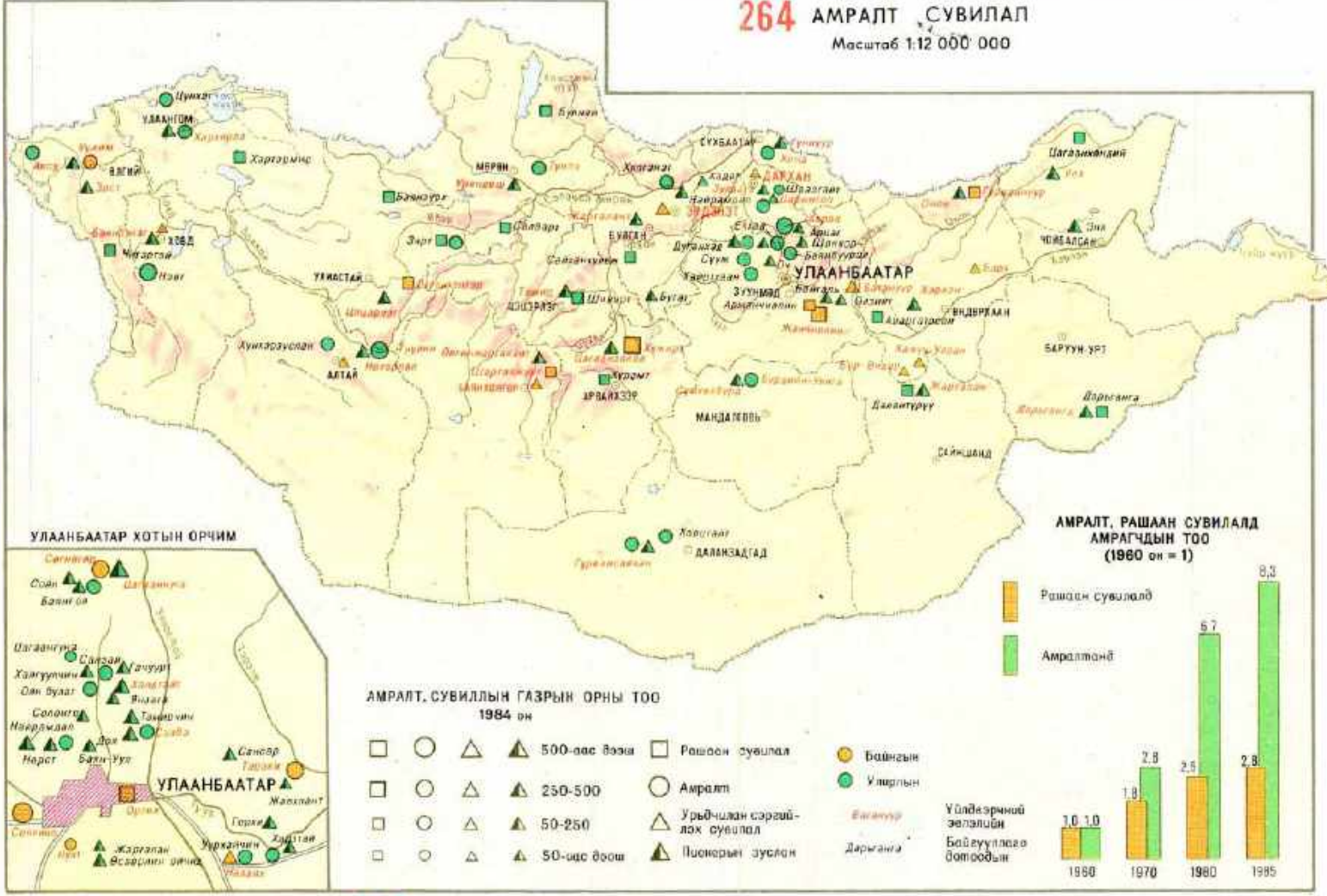
263 ЭМНЭЛГИЙН МЭРГЭЖИЛТНЭЭР ХАНГАГДСАН БАЙДАЛ

Масштаб 1:12 000 000



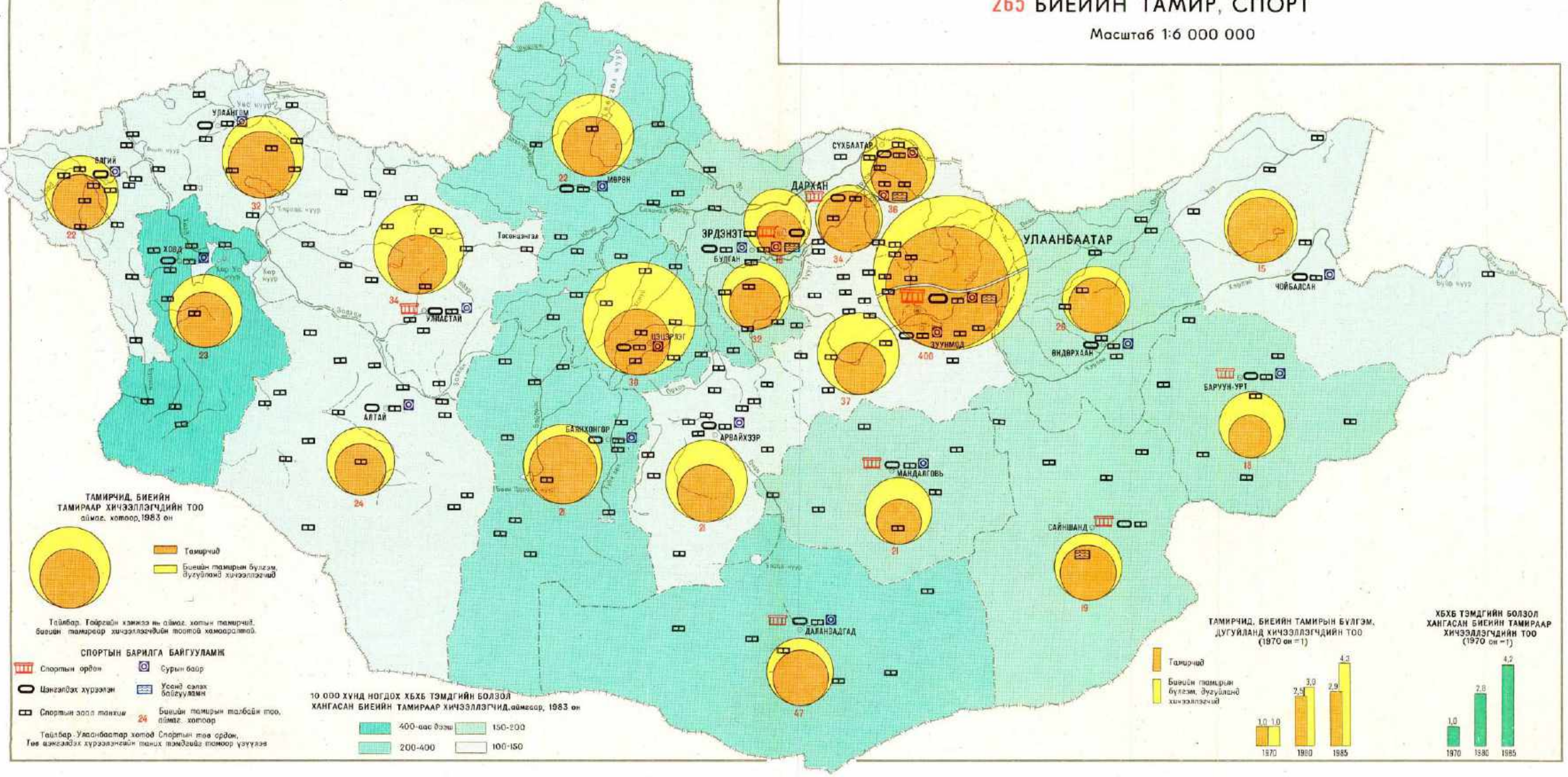
264 АМРАЛТ, СУВИЛАП

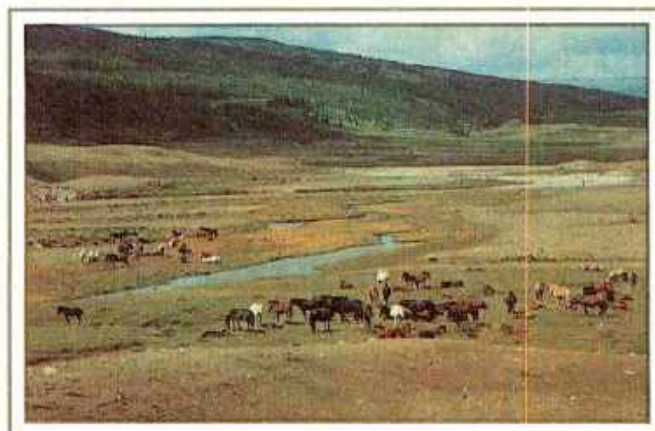
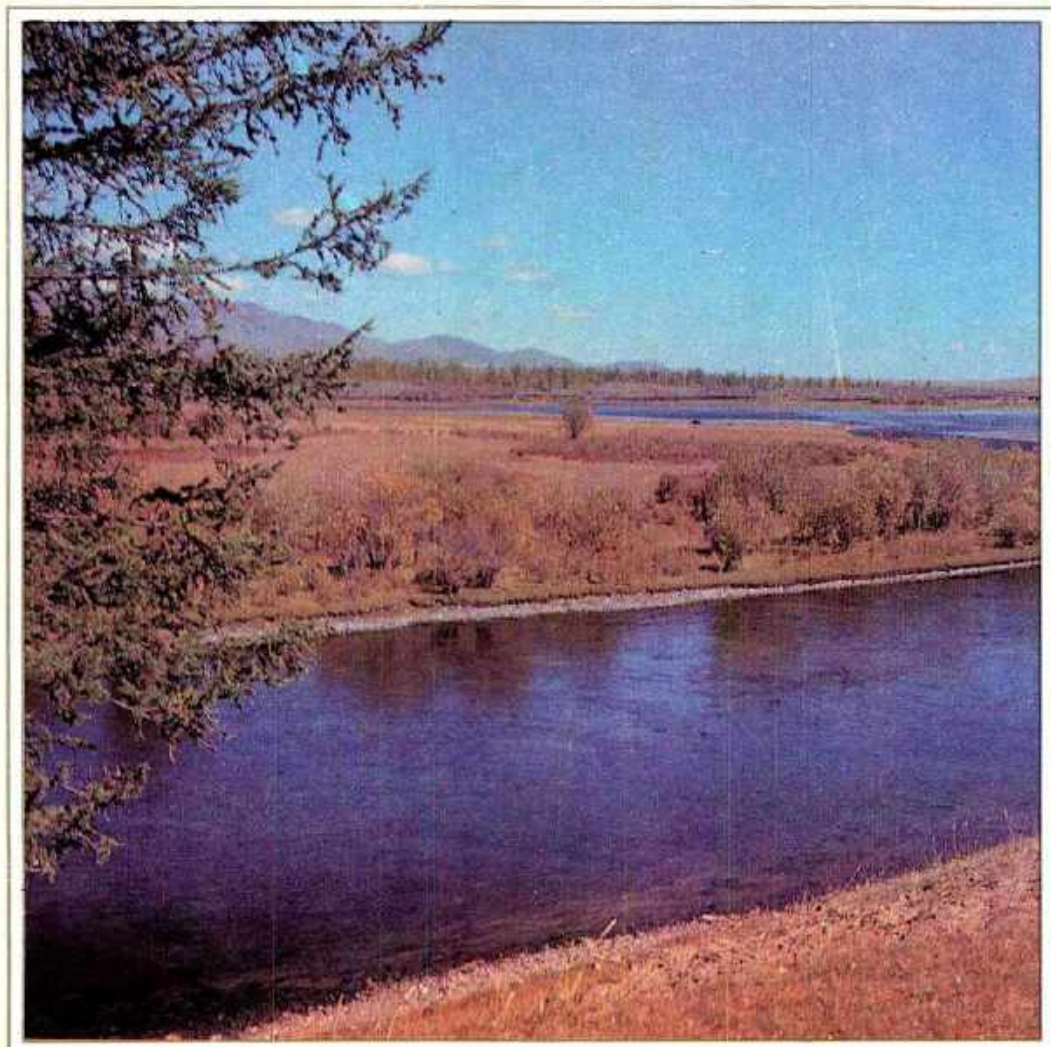
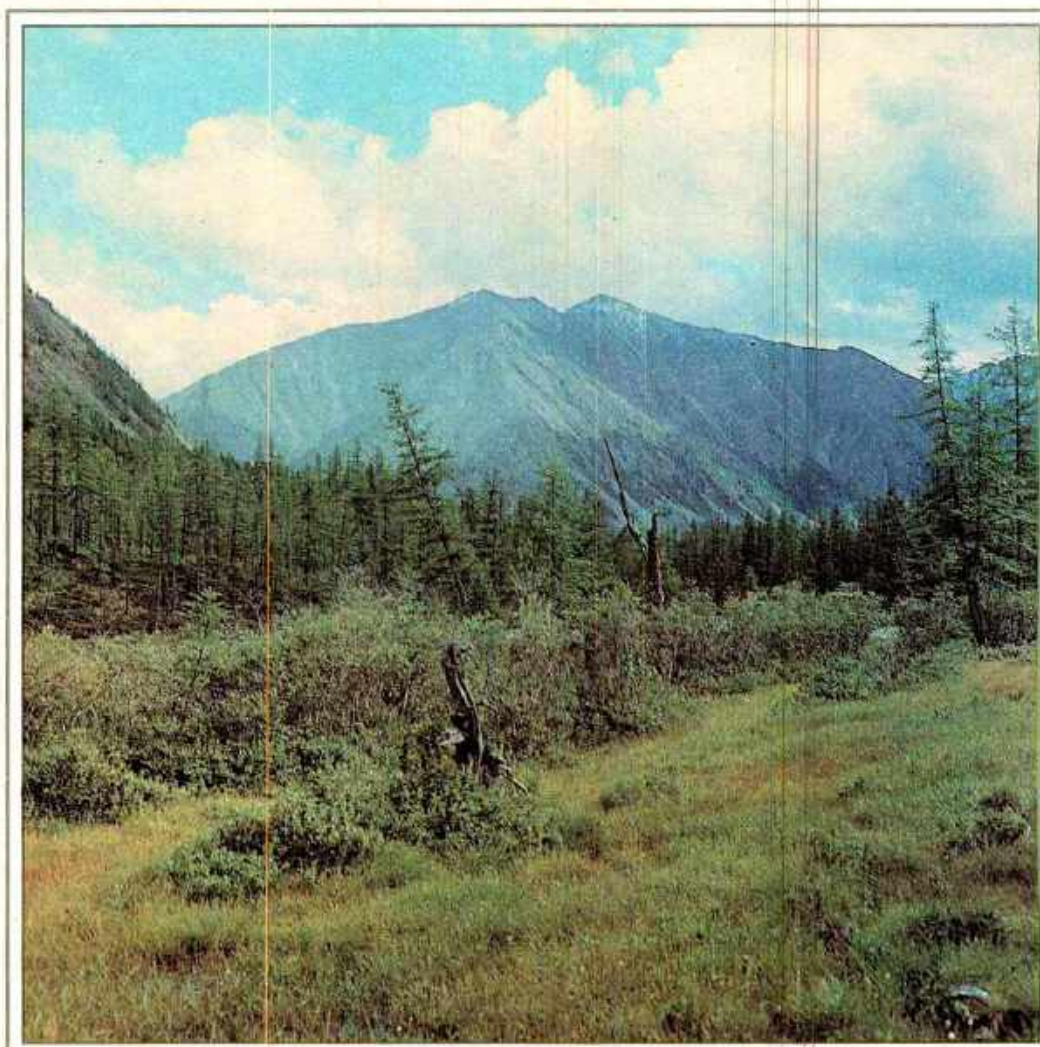
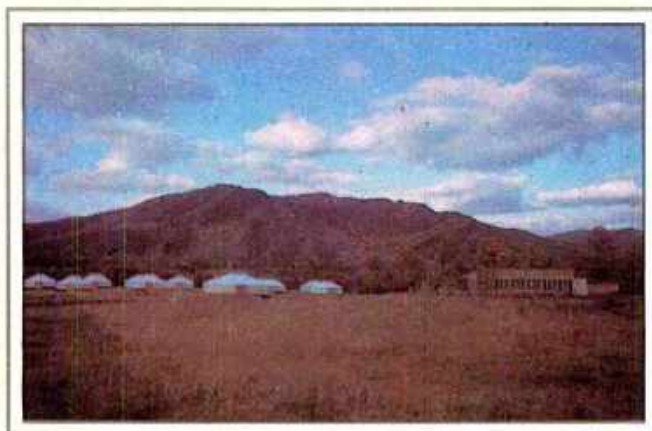
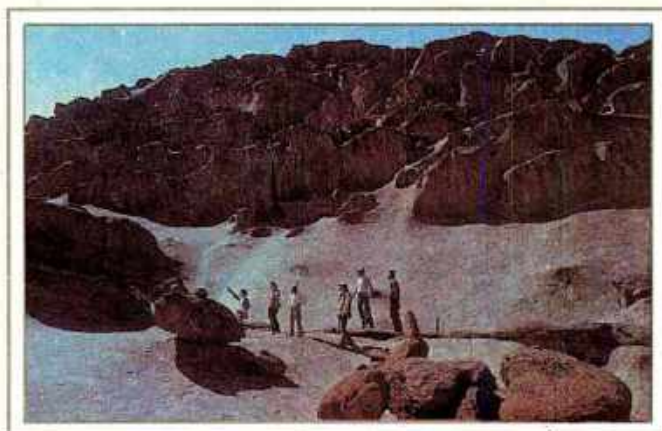
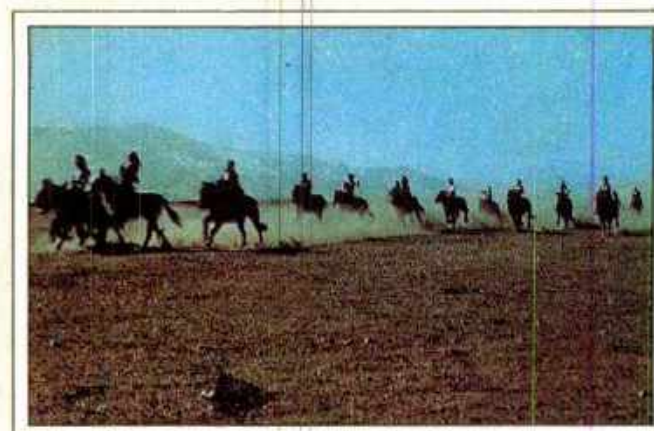
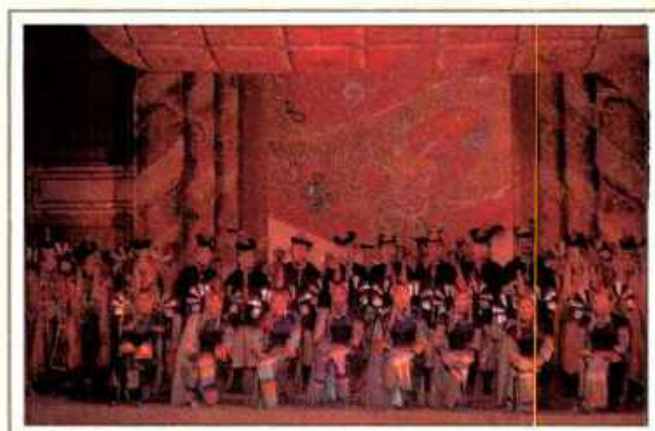
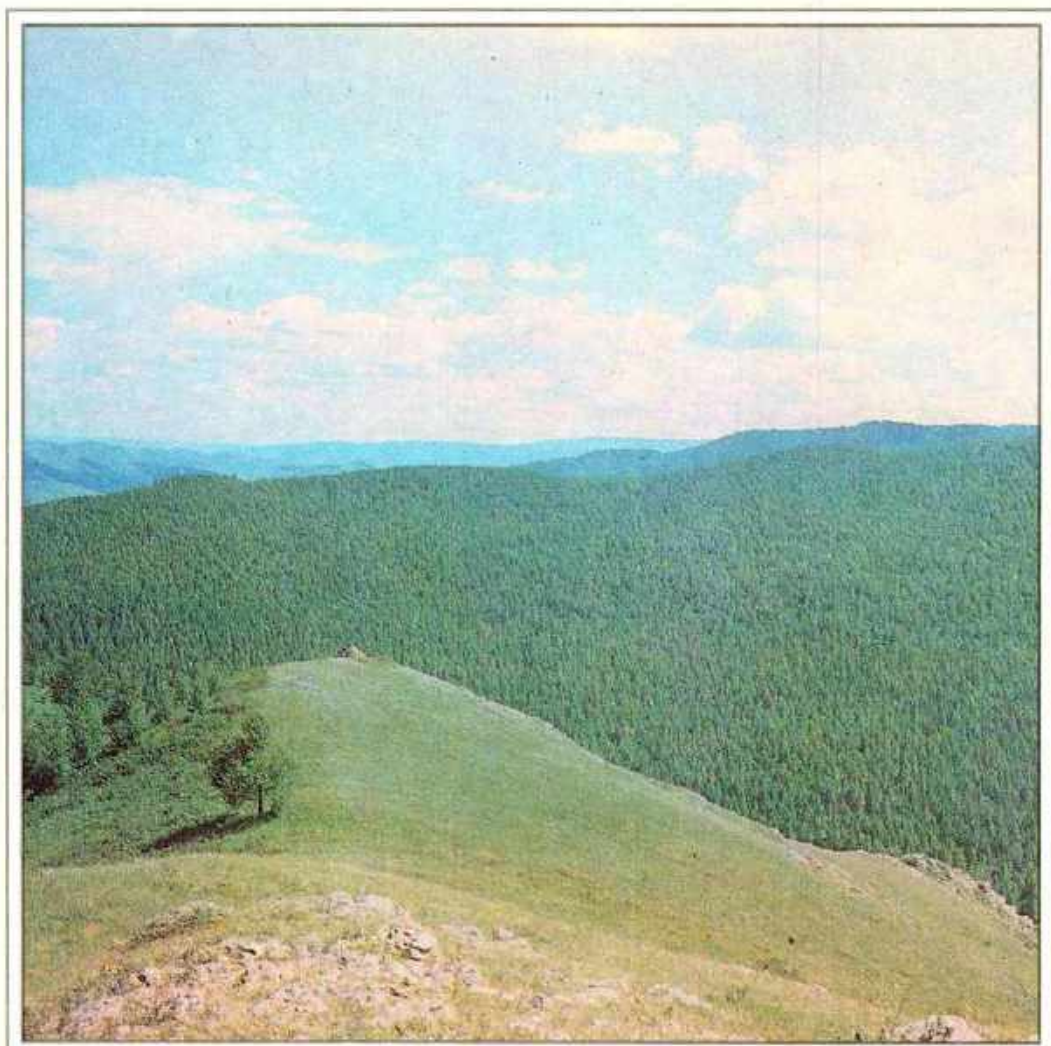
Масштаб 1:12 000 000



265 БИЕИЙН ТАМИР, СПОРТ

Масштаб 1:6 000 000





АЖ АХУЙН НУТАГ ДЭВСГЭРИЙН БҮТЭЦ. ОЛОН УЛСЫН ХАРИЛЦАА

Энэ бүлэг тус орны эдийн засгийн ерөнхий төлөв, олон улсын харилцааны өнөөгийн байдлыг тусган харуулна. Ерөнхий эдийн засгийн зураг нь БНМАУ-ын үйлдвэрлэх хүчний хөгжлийн одоогийн байдал, хэтийн төлвийг илтгэн харуулахын хамт байгаль, хүн ам, аж ахуйн талаарх материалыг нэгтгэсний хувьд нэгэнт бүрэлдэн тогтсон аж ахуйн цогцолбор хийгээд түүний бүрэлдэхүүн хэсгүүдийн харилцан үйлчлэлийн тухай тодорхой төсөөлөл өгч, нутаг дэвсгэр-үйлдвэрлэлийн бүтцүүд хэтдээ өөрчлөгдөх угтвар нөхцөл, тэдгээрийн нутаг дэвсгэрийн уялдаа холбоо, эдийн засгийн интеграцлалыг илэрхийлнэ. Түүнчлэн эдийн засгийн төвүүдийг янз бүрийн төвшний нутаг дэвсгэр-эдийн засгийн систем бүрэлдэн тогтоход оролцох байдал, нөлөөлөх ач холбогдлоор нь шатлан харуулж, нэгэнт бүрэлдэн тогтсон үйлдвэрлэлийн нутаг дэвсгэрийн системийн бүтцийг тодорхойлсон юм.

Ерөнхий эдийн засгийн зурагт БНМАУ-ын нутагт одоогоор бүрэлдэн тогтсон эдийн засгийн муж, төвүүдийг хэвшинжээр нь тодорхойлон үзүүлэв. Уг зурагт мөн зам харилцаа, тээвэр-эдийн засгийн уялдаа холбооны үндсэн чиглэл, ашигт малтмалын орд, хөдөө аж ахуй, ой ба усны аж ахуйн газруудыг үзүүлсэн байна.

Ерөнхий эдийн засгийн зургийн агуулгаас өнөөгийн БНМАУ бол улс ардын аж ахуйн цогцолбор нь эрчимтэй бүрэлдэн тогтох үе шатандаа яаа хөдөө аж ахуй-аж үйлдвэрийн орон мөнгийг харж болно.

Олон улсын харилцааны зурагт тус улсаас гадаад орнуудтай тогтоосон дипломат, соёл, эдийн засгийн харилцааг тусган үзүүлжээ. Хувьсгалын өмнөх Монгол оронд феодалын үйлдвэрлэлийн харилцаа ноёрхож байжээ. Хүн амын 90 орчим хувь нь бүдүүлэг арга ажиллагаатай нүүдлийн мал аж ахуй эрхэлж байсан ба хүн амын хөдөө аж ахуйн бүтээгдэхүүний хэрэгцээний 2/3-оос илүүг хувийн аж ахуйгаас, зөвхөн 1/3-ийг зах зээлээс хангаж байв. Аж үйлдвэр үнэн хэрэгтэй байхгүй байлаа. Дотоод, гадаад худалдаа бараг бүхэлдээ гадаадын капиталын гарт төвлөрч, тус улсад үндэсний валют, банк гэж байсангүй. Улсын төсвийн эх үүсвэрийн 80 гаруй хувь нь төрийн аппарат, сүм хийдэд зориулагдаж байсан билээ.

1921 онд ялсан Ардын хувьсгал монголын ард түмний амьдралд эргэлтийн үе шат болж үйлдвэрлэх хүчнийг бүх талаар хөгжүүлэх таатай нөхцөлийг бүрдүүлсэн юм. Ардын хувьсгалын жилүүдэд Монгол орон олон зууны хоцрогдлыг даван туулаад зогсоогүй феодализмаас социализмд шилжих их үсрэлт хийсэн билээ. БНМАУ өнөөдөр аж үйлдвэрийн олон салбар, социалист хөдөө аж ахуй, орчин үеийн тээвэр, холбоо бүхий эрчимтэй хөгжиж буй орон боллоо. 1985 оны байдлаар тус улсын нийт үндэсний орлогын бүтцэд аж үйлдвэр 32,6%, хөдөө аж ахуй 16,2%, барилга 5,0%, тээвэр, холбоо 11,5%, худалдаа, материал-техникийн хангамж 33,0%, бусад салбар 1,7%-ийг тус тус эзэлж байв. Улс ардын аж ахуйн бүх салбарын өсөлт өндөр хурдтай явж байна. Тухайлбал, 1940 оноос 1985 оны хооронд нийгмийн нийт бүтээгдэхүүн 16,2 дахин, үйлдвэрлэсэн үндэсний орлого 12,2 дахин, улс ардын аж ахуйн үндсэн фонд (мал ороод) 25,9 дахин, аж үйлдвэрийн нийт бүтээгдэхүүн 50,4 дахин, хөдөө аж ахуйн нийт бүтээгдэхүүн 2,9 дахин, үүний дотор газар тариалан 241,4 дахин, бүх төрлийн тээврийн ачаа эргэлт 594,4 дахин нэмэгджээ.

БНМАУ-ын эдийн засгийн үндэс нь олон салбарт хөдөө аж ахуй (юуны өмнө мал аж ахуй), хөдөө аж ахуйн бүтээгдэхүүн боловсруулах чиглэлээр төрөлжсөн аж үйлдвэрийн салбарууд юм. Мөн улс орны эдийн засгийн хөгжилд түлш, цахилгаан-эрчим хүч, уул уурхайн үйлдвэр, металл боловсруулах, барилгын материалын үйлдвэрлэл болон барилга, тээврийн салбарууд чухал үүрэг гүйцэтгэдэг.

Геологи-хайгуулын ажил эрчимжиж байгаагийн ачаар улс орны эрдэс түүхий эдийн бааз жилээс жилд бэхжиж, түүнийг дагалдан уул уурхайн аж үйлдвэрийн салбар түргэн хөгжиж байна. Зөвхөн сүүлийн арван жилд Эрдэнэтийн зэс-молибдены, Багануурын нүүрсний, Бор-Өндөрийн хайлуур жоншны зэрэг томоохон ордуудыг ашиглалтад орууллаа.

Тус оронд хөдөлмөрийн нөөц түргэн хурдтай өсөж, түүний ашиглалтын төвшин дээшилж байна. Улс орны байгаль, эдийн засаг, хөдөлмөрийн потенциал нэмэгдэхийн хэрээр эдийн засгийг цаашид хөгжүүлэх, улс ардын аж ахуйн цогцолборын оновчтой бүтцийг бүрдүүлэх шинэ өргөн боломж бий болж байна.

Ардын хувьсгалын жилүүдэд үйлдвэрлэлийн нутаг дэвсгэрийн бүтцэд ч ихээхэн өөрчлөлт гарлаа. Эдүгээ тус оронд олон салбарт аж үйлдвэрийн хэдэн арван төв, аж үйлдвэрийн зангилаанууд байгуулагдан, нутаг дэвсгэр-үйлдвэрлэлийн цогцолборууд бүрэлдэж байгаа бөгөөд аймгийн төвүүдийг уг чанартаа аймгуудын үйлдвэрлэлийн системийн нутаг дэвсгэр-интеграцийн цөм гэж нэрлэж болох юм.

БНМАУ-ын аж ахуйн нутаг дэвсгэрийн байршилд бодитой хөгжиж буй хоёр чиглэл байгаа юм. Үүнд нэг талаас, аж үйлдвэрийн шинэ томоохон төв, зангилаанууд бүрэлдэн тогтож, хөдөө аж ахуй-аж үйлдвэрийн цогцолбор үүсэх нөхцөл аажмаар бий болж, нөгөө талаас, гол төлөв орон нутгийн түүхий эд, хөдөлмөрийн нөөцийг бүрэн дүүрэн ашиглах чиглэлтэй түлш, эрчим хүч, хүнс, барилгын материалын үйлдвэрийн газрууд тус орны бүх нутагт харьцангуй жигд байршилтай байна.

1960-аад оноос эхлэн БНМАУ-д эдийн засгийн Төв, Дорнод, Өрнөд гэсэн гурван муж бүрэлдэн тогтож байгаа бөгөөд тэдгээр нь хөдөлмөрийн нутаг

дэвсгэрийн хуваарилалтын систем дэх аж ахуйн хөгжлийн чиглэл, нийгмийн үйлдвэрлэлд татан оруулж буй байгаль, эдийн засгийн нөөц боломжийн онцлог, үйлдвэрлэлд үйлчлэх тээвэр, барилга, нийгмийн хүрээний үйлчилгээний салбаруудын шинж байдлаар хоорондоо ялгаатай юм.

Эдийн засгийн Төв муж тус улсын нутаг дэвсгэрийн 55,3%-ийг хамрах бөгөөд бүх хүн амын 69,4% нь энд оршин суудаг. Тус мужид улсын хүн амын ба эдийн засгийн потенциалын зонхилох хэсэг нь төвлөрсөн явдал үйлдвэрлэх хүчнийг цаашид хөгжүүлэх хамгийн тохиромжтой угтвар нөхцөлийг бүрдүүлнэ.

Одоогийн байдлаар Төв мужийн эдийн засгийн төрөлжсөн үндсэн салбар бол уул уурхай, түлш-эрчим хүч, ой модны үйлдвэр, хөнгөн үйлдвэр, барилгын материалын үйлдвэрлэл болон газар тариалан юм. Энэ мужид БНМАУ-ын аж үйлдвэрийн нийт бүтээгдэхүүний 90 орчим хувь, газар тариалангийн бүтээгдэхүүний 60 шахам хувь оногдоно.

Төв мужийн аж ахуйн цогцолборын үндсэн цөмүүд болох Улаанбаатар, Дархан, шинээр бүрэлдсэн Эрдэнэтийн аж үйлдвэрийн зангилаануудад тус улсын томоохон үйлдвэрүүд байрлаж, шинжлэх ухаан, соёлын болон мэргэжилтэй боловсон хүчний гол потенциал төвлөрчээ.

Тус орны эдийн засаг болон үйлдвэрлэх хүчний нутаг дэвсгэрийн зохион байгуулалтад Төв мужийн энэхүү зонхилох роль ирээдүйд ч хэвээр байх болно. Ойрын хэдэн таван жилд Төв мужид нэгэнт бий болсон эдийн засгийн потенциалд тулгуурлан, эрдэс, ой, усны баялаг, материалын болон хөдөлмөрийн нөөцийг аль болох үр дүнтэй иж бүрэн ашиглах замаар БНМАУ-ын эдийн засгийн потенциалыг цаашид улам нэмэгдүүлэх, эдийн засгийн бүтцийг боловсронгуй болгох, энэ үндсэн дээр нийгмийн үйлдвэрлэлийн үр ашиг, ард түмний аж байдлыг дээшлүүлэхтэй холбогдсон эдийн засаг, нийгмийг хөгжүүлэх улс ардын аж ахуйн томоохон зорилгыг шийдвэрлэх юм.

Эдийн засгийн Дорнод муж улсын бүх нутгийн 18,2%-ийг эзлэх бөгөөд нийт хүн амын 10% нь энд оршин суудаг. Тус мужийн эдийн засагт хөдөө аж ахуй, уул уурхай, хөнгөн, хүнсний үйлдвэрийн салбар чухал суурийг эзэлнэ. Хөдөө аж ахуй нь мах-сүүний үхрийн аж ахуй, хонины аж ахуй, үр тарианы үйлдвэрлэлээр төрөлжиж байгаа юм. Энд хөдөө аж ахуйн бүх эдэлбэр газрын 20 орчим хувь нь оногддог бөгөөд улсын ноосны 15,5%, махны 16%-ийг үйлдвэрлэж байна.

Сүүлийн жилүүдэд хүнсний болон уул уурхайн үйлдвэрийн хөгжлийг голлон түшиглэж тус мужийн аж үйлдвэрийн потенциал ихээхэн нэмэгдлээ. Дорнод мужийн аж ахуйн цогцолборын хөгжилд Чойбалсан хотын аж үйлдвэрийн зангилаа онцгой үүрэг гүйцэтгэнэ. Энэ зангилаа тус мужийн аж үйлдвэрийн нийт бүтээгдэхүүний тэн хагасыг үйлдвэрлэдэг бөгөөд хөнгөн, хүнсний үйлдвэрийн бүтээгдэхүүн, нүүрс олборлол, цахилгаан эрчим хүчний үйлдвэрлэлээр төрөлжиж байгаа юм.

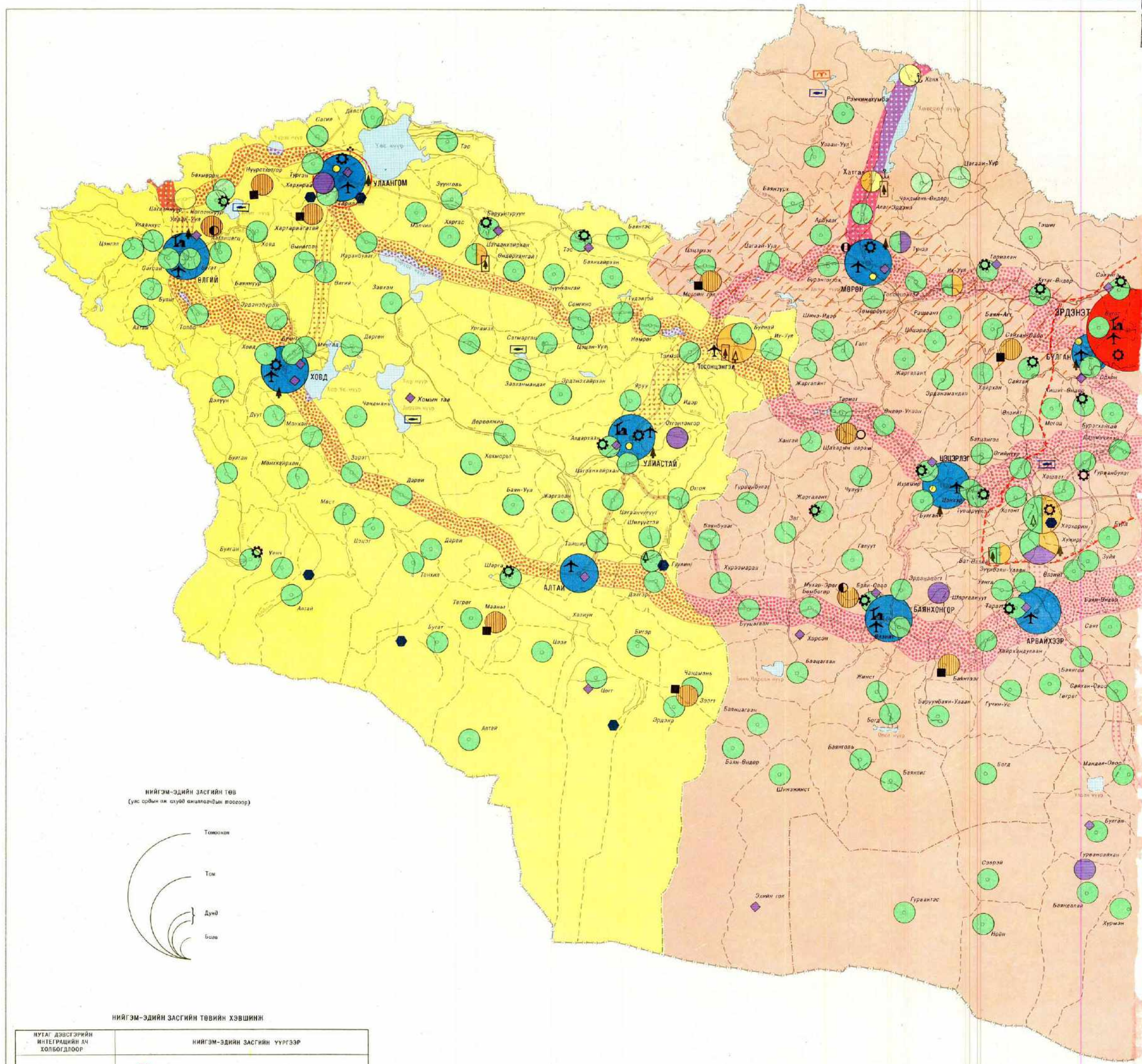
Үр тарианы үйлдвэрлэлийг цаашид бэхжүүлэх, тэжээлийн нөөцийг бүрэн дүүрэн ашиглах явдал ирээдүйд Дорнод мужийн хөдөө аж ахуйн хөгжлийн нэн чухал зорилт хэвээр байх болно. Энэ зорилгоор Халх гол орчмын атар газрыг эрчимтэй эзэмшиж, тэнд хөдөө аж ахуй-аж үйлдвэрийн томоохон цогцолбор бий болгоход онцлон анхаарч байна. ЗСБНХУ-ын хил залгаа нутагтай аж ахуйн хэлхээ харилцааг цаашид гүнзгийрүүлэх явдал тус мужийн эдийн засгийг түргэн хурдтай хөгжүүлэх нэг чухал чиглэл мөн.

Эдийн засгийн Өрнөд муж улсын бүх нутгийн 26,5%-ийг эзлэх бөгөөд нийт хүн амын 20,6% нь энд оршин суудаг. Энэ мужийн эдийн засагт бэлчээрийн мал аж ахуй зонхилсон хөдөө аж ахуй голлох суурийг эзэлнэ. Энд тус улсын бэлчээрийн бүх талбайн 30%, малын тоо толгойн 32% нь төвлөрдөг. Сүүлийн жилүүдэд орон нутгийн нөөцийг бүрэн дүүрэн ашиглах, хүн амын хэрэгцээг хангах шаардлагатай уялдаж барилгын болон хүнсний үйлдвэр түргэн хөгжиж байна.

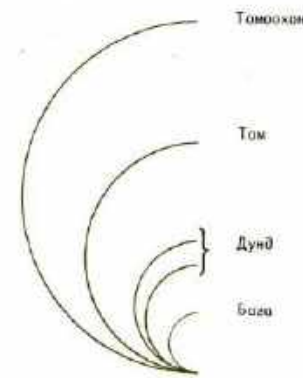
Тус муж хөдөө аж ахуйн түүхий эдээр баялаг, байгалийн зарим төрлийн ашигт малтмал болон хөдөлмөрийн нөөц нэлээд ихтэй учраас эдийн засгийн хөгжлийг түргэтгэх аятай боломжоор хангагдсан юм. Цаашид тус мужийн хөдөө аж ахуйн материал-техникийн баазыг бэхжүүлж, төрөлжиж дагнасан аж ахуйнуудыг зохион байгуулах, усалгаатай нөхцөлд тэжээл тариалах ажлыг өргөтгөх замаар мал аж ахуйн тэжээлийн тогтвортой баазыг бий болгохоос гадна хөдөө аж ахуйн түүхий эдийг боловсруулах чиглэлээр аж үйлдвэрийн салбарын төрөлжилт хүчтэй болохын зэрэгцээ уул уурхайн үйлдвэрийн үндэс тавигдаж Ховд, Улаангом зэрэг аж үйлдвэрийн төвүүд түргэн хурдтай хөгжих юм. Эдийн засгийн Өрнөд мужийг ЗСБНХУ-ын хөрш зэргэлдээ нутагтай цахилгаан дамжуулах өндөр хүчдэлийн шугамаар холбож, зам тээврийн харилцааг өргөтгөж гэж байгаа нь тус мужийн эдийн засгийн хөгжлийг түргэтгэх сайхан боломжийг нээж байна.

Ерөнхий эдийн засгийн зургийг атласын бусад бүлгийн зургуудтай хамтруулан шинжилж үзвэл үйлдвэрлэлийн нутаг дэвсгэрийн зохион байгуулалтын зүй зохист байдлыг улсын хэмжээгээр бүхэлд нь болон тодорхой муж нутгаар үнэлэх боломж гарах юм.

Атласын зургуудыг тус орны үйлдвэрлэх хүчнийг хөгжүүлэх төрөл бүрийн хувилбар боловсруулах, нутаг дэвсгэр-үйлдвэрлэлийн цогцолборыг хөгжүүлэх болон үйлдвэрлэх хүчнийг байршуулах прогнозуулах, салбарын болон нутаг дэвсгэрийн төлөвлөлтийг хослон хийж уялдуулахад ашиглаж болно.



НИЙГЭМ-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨВ
(ус арвин аж ахуйн өмнөд тусгаар)



НИЙГЭМ-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨВИЙН ХЭВШИННИ

НУТАГ ДЭВЭГЭРЭЙН ИНТЕГРАЦИЙН АЧ ХОЛБОГДЛООР	НИЙГЭМ-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ҮҮРГЭЭР
Муж дундын ач холбогдолтой эдийн засгийн системийн цөм	<ul style="list-style-type: none"> Нийгэмийн ба үйлдвэрлэлийн хөгжсөн дэд бүтэц бүхий аж үйлдвэр-тээврийн олон үүрэгтэй төв Үйлдвэрлэлийн хөгжсөн дэд бүтэц бүхий аж үйлдвэрийн олон салбартай төв
Аймагийн ач холбогдолтой эдийн засгийн системийн цөм	<ul style="list-style-type: none"> Нийгэмийн ба үйлдвэрлэлийн хөгжиж байгаа дэд бүтэц бүхий аймгийн ач холбогдолтой засаг захиргаа-аж ахуйн олон салбартай төв аж үйлдвэр-эдийн засгийн зонхилох үүрэгтэй нийгэм-эдийн засгийн зонхилох үүрэгтэй
Орон нутгийн ач холбогдолтой эдийн засгийн системийн цөм	<ul style="list-style-type: none"> Нээ-хоёр салбар зонхилон хөгжсөн аж үйлдвэрийн төв салбарлах үйлдвэрийн бөөмөрүүлэх үйлдвэрийн Хөдөө аж ахуйн үйлдвэрлэлийн орон нутгийн зонхилон байгуулах төв Тээвэр-хуваарилалтын төв Эмчилгээ-сувицлын төв Явз бүрийн үүрэгтэй төв
	<ul style="list-style-type: none"> Эдийн засгийн мужийн цөм

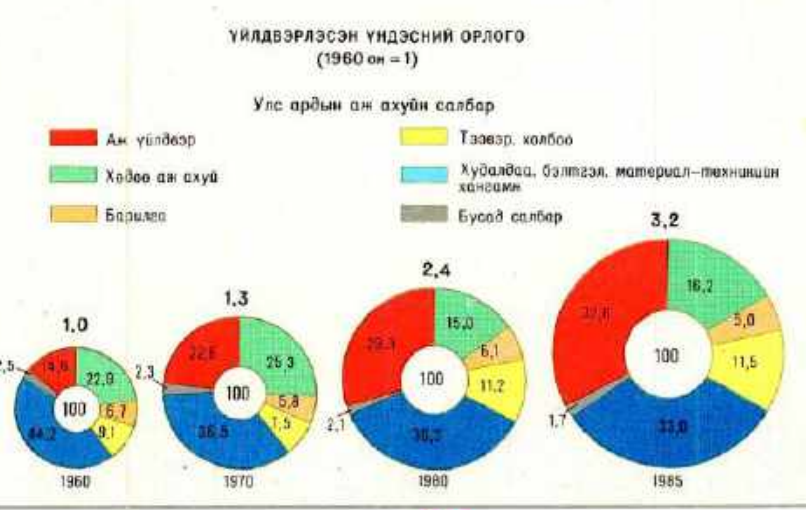
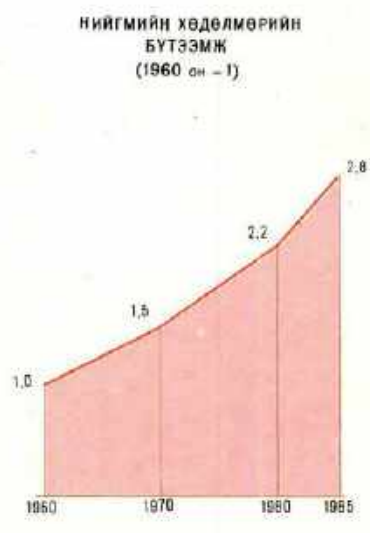
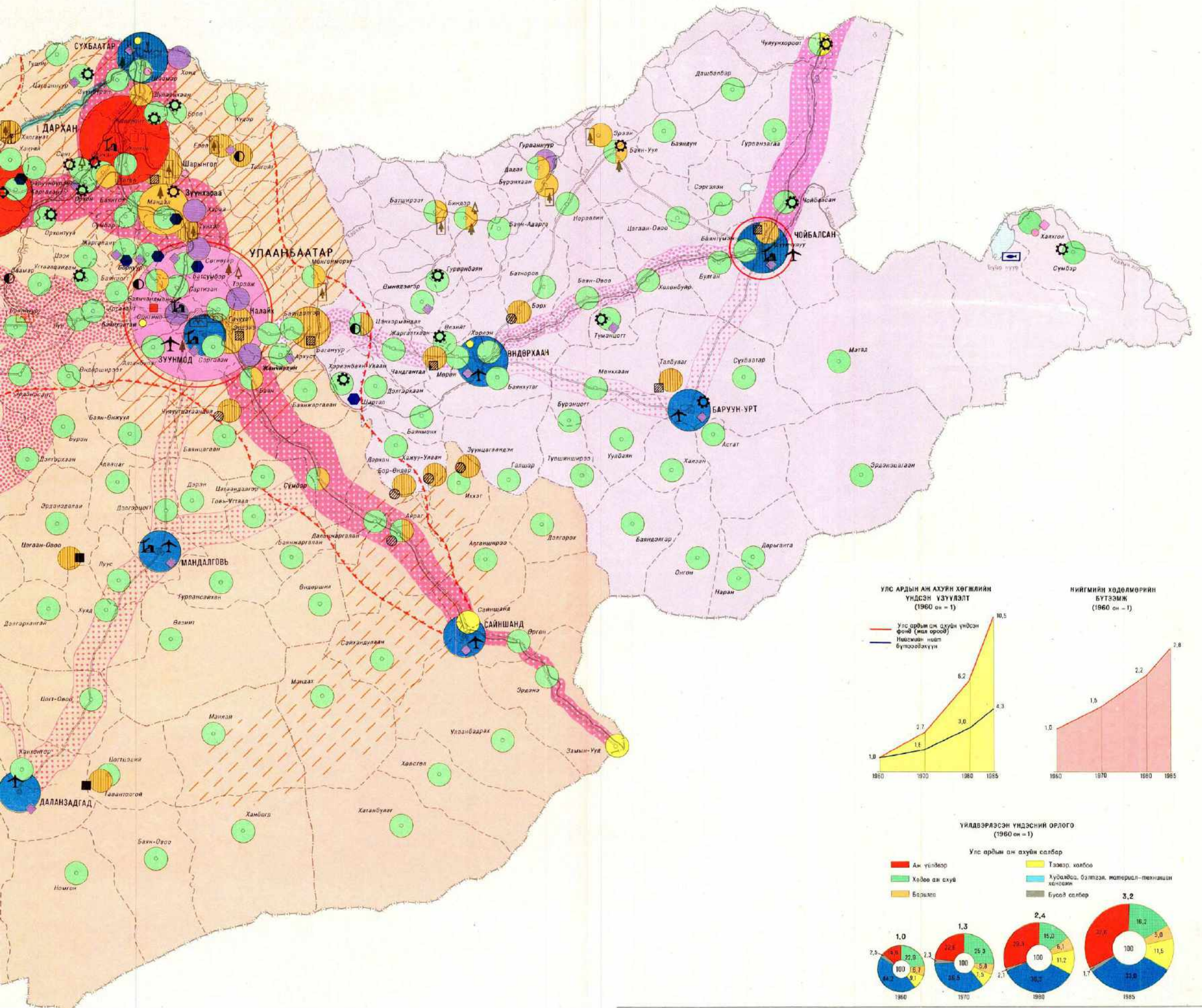
- Эрчим хүчний төвлөрсөн хангамжтай нутаг
- Аймаг дундын барилдаг төрөл
- Хөдөө аж ахуйн төхөөрөмж засварын газар
- Мод бэлтгэх аж ахуй
- Ой-сануурим аж ахуй
- Үрийн аж ахуй, мод үржүүлэх газар
- Чацарганы аж ахуй
- Аж агуурын аж ахуй
- Услагын систем
- Засагны аж ахуй

- Хөдөө аж ахуйд үйлчилдэг эрдэм шинжилгээний байгууллага
- Эрдэм шинжилгээний хуралтан
- Эрдэм шинжилгээ-туризмын станци, суралтын хэсэг
- Таримал үрэгдлийн ба үрийн лаборатори
- Жимс-наараны туримлын станци
- АШИГТ МАЛМАЛЫН ГОЛ ОРД ГАЗАР
- Чултун нүүрс
- Хүрэн нүүрс
- Төмрийн хүдэр
- Зэс малайны хүдэр
- Холмог металланы хүдэр
- Хөвдөр ба улам металл
- Гялч чамсгалын чулуу
- Фосфорит
- Хайгуур мөнгө

- ТЭЭВЭР
- Насгах онгоцны буудал
- Олон улсын ач холбогдолтой
- Улс дотоодын ач холбогдолтой
- Хөдөө онгоц, явцаг замын хэсэг
- Хөдөө онгоцны зөвсөөл
- ТЭЭВЭРИЙН ГОЛ ХАРИЛЦАА
- Олон улсын
- Муж хоорондын
- Муж дотоодын
- Ташлбар, Зурвасын өргөн чөлөөт урсгалын хэмжээгээс хамарна
- НУТАГ ДЭВЭГЭР-ҮЙЛДВЭРЛЭЛИЙН ЦОГЦОЛБОР
- Төвийн (бүрэлдэн тогтоон байгаа)
- Умард ба Өмнөд (хэвийн)

271 ЕРӨНХИЙ ЭДИЙН ЗАСГИЙН ЗУРАГ

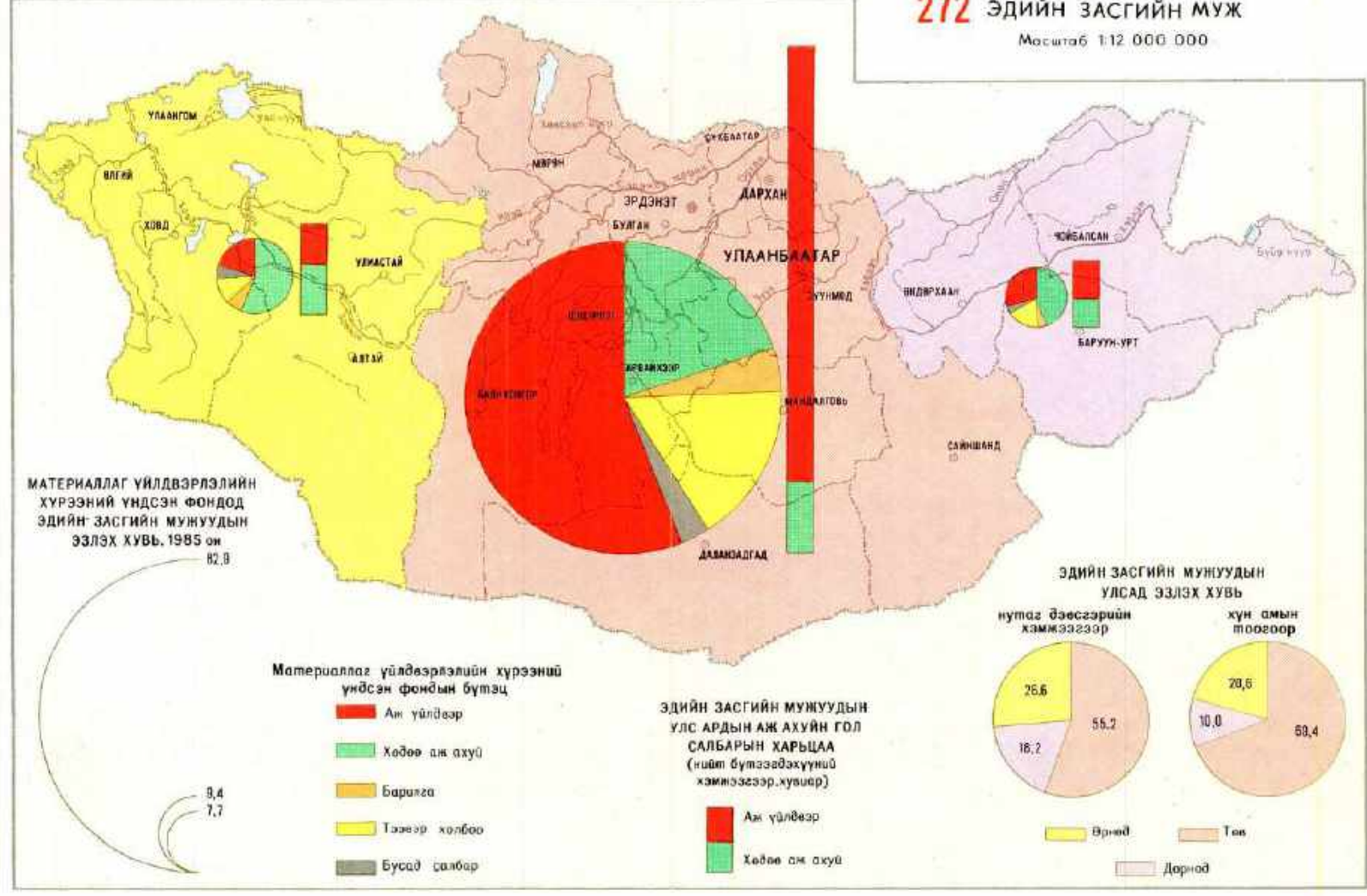
Масштаб 1:3 000 000



ЭДИЙН ЗАСГИЙН МУЖ

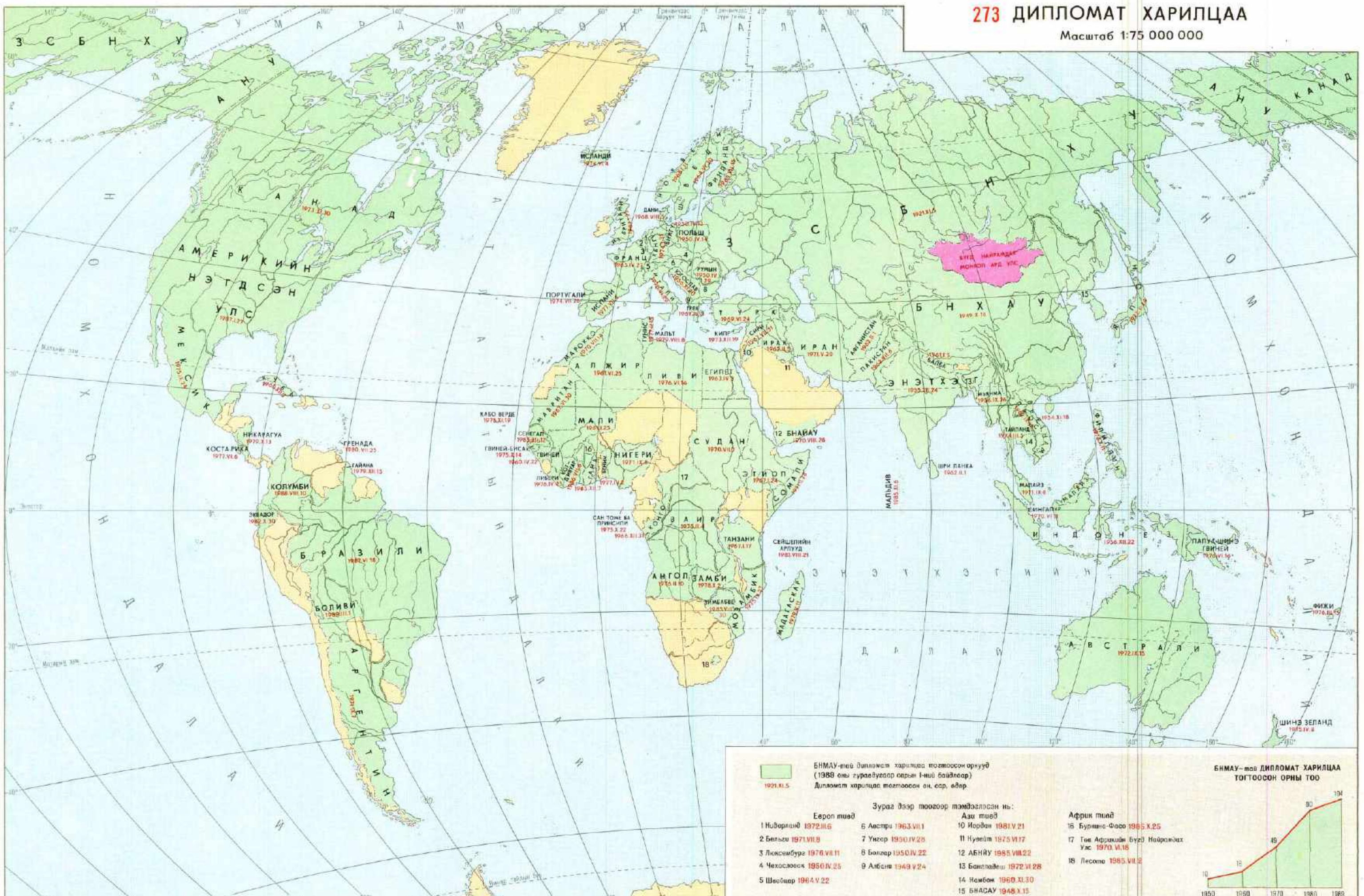
Нэр	Төдөрхөлсөлт
Өрнөд	Эдийн засгийн гол салбар нь - хөдөө аж ахуй. Үндсэн чөлөөт нь хонины аж ахуй зохиолон бэлчээрний мөл аж ахуй, байг хэмжээний усалдсанай төрөлжөн. Аж үйлдвэр мөл аж ахуйн бүтээгдэхүүн боловсруулж чөлөөтэй тархсан. Дунд улсын эдийн засгийн харилцанай албагүй үйлдвэрийн салбар тээврийн гүйцэтгэх үүрэгийн аж хөдөөдөн нэ-мэдэжэ.
Төв	Эдийн засгийн гол салбар нь - аж үйлдвэр. Эдийн засгийн зүгээг илүү хөгжсөн, улсын аж үйлдвэрийн нийт бүтээгдэхүүний 83.8 хувийг үйлдвэрлэжэ. Аж үйлдвэрийн үндсэн салбарууд нь - уул уурхай, түүхэ арчим хүч, барилгын мате-риал, өв мод, хөнгөн үйлдвэр. Улаанбаатар, Дархан, Зрэнэт, Сүхбаатар аж үйлдвэрийн зохио-лоо бүрэлдэн байна. Энэ муж нь нэг бүрийн хөнгөнхийн нутаг дэвсгэр-үйлдвэрлэлийн цогцолбор бүрэлдэх боломжид хондохуй түүхэ, арчим хүч, хуурай, ой, усны оршн нөөцтэй. Хөдөө аж ахуйн үндсэн чөлөөт нь - дээр тархсан (үр тарван, тэмээнийн урсгал үйлдвэрлэл), мөл аж ахуй (хөдөө хэсэгт сүү, мях-сүүний үүрэгийн аж ахуй, ноосны чөлөөтэй хонины аж ахуй), өмнөд хэсэгт - тэмээ, ямаа, хонины аж ахуй.
Дорнод	Эдийн засгийн гол салбар нь - хөдөө аж ахуй. Үндсэн чөлөөт нь мях-сүүний үүрэгийн аж ахуй, хо-нины аж ахуй, дээр тархсан (үр тарван үйлдвэрлэл). Аж үйлдвэр нь мөл аж ахуйн бүтээгдэхүүн боловсруулж, ашигт малтмал албагүй чөлөөтэй тархсан байна. Ирээдүйд хөдөө аж ахуйд үр тарван үйлдвэрлэл, аж үйлдвэр уул уурхай, барилгын материал, хөнгөн хүнийн салбар хөгжинэ. Дунд улсын эдийн засгийн харилцанай мужийн аж хөдөөдөн нэ-мэдэжэ.

272 ЭДИЙН ЗАСГИЙН МУЖ



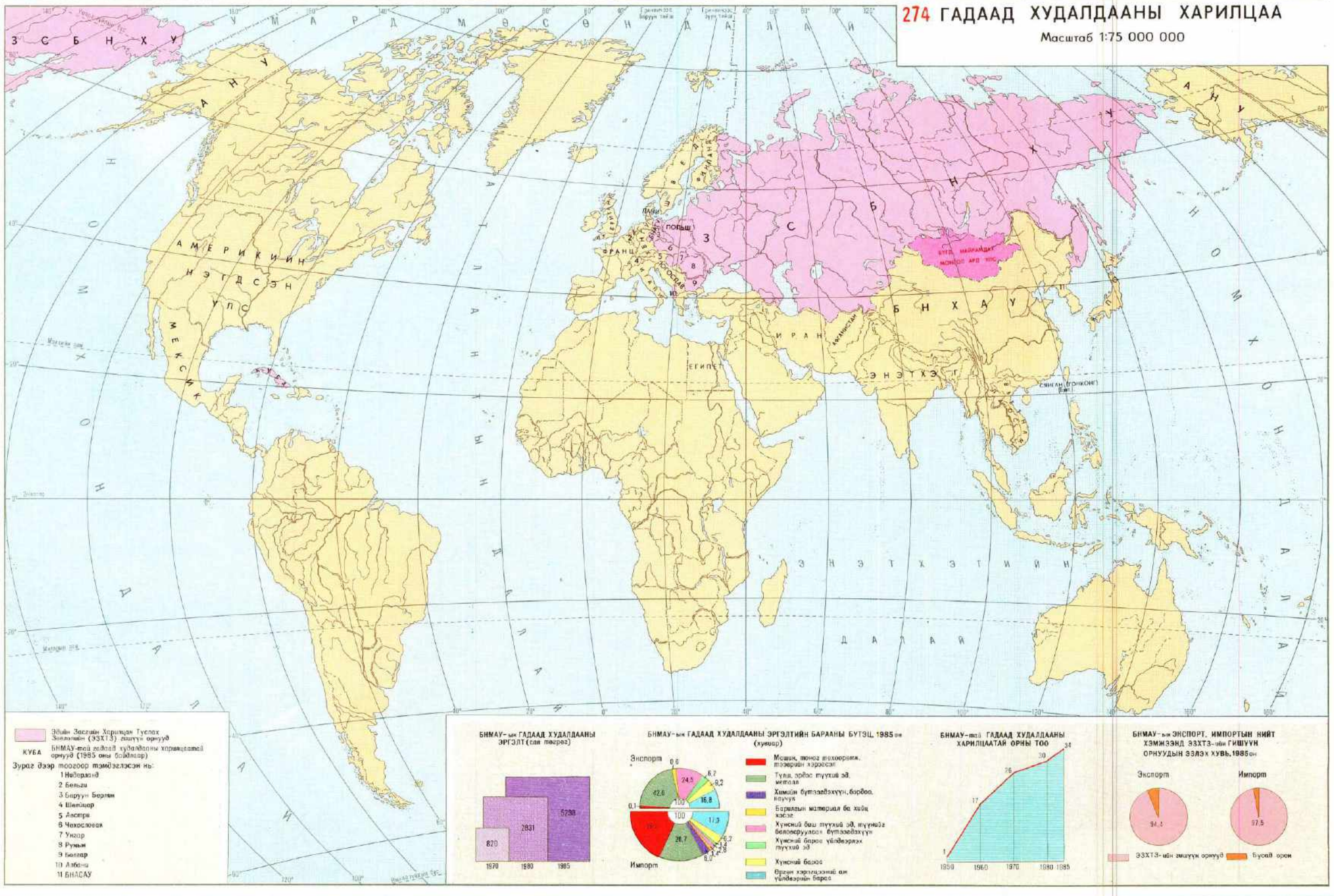
273 ДИПЛОМАТ ХАРИЛЦАА

Масштаб 1:75 000 000

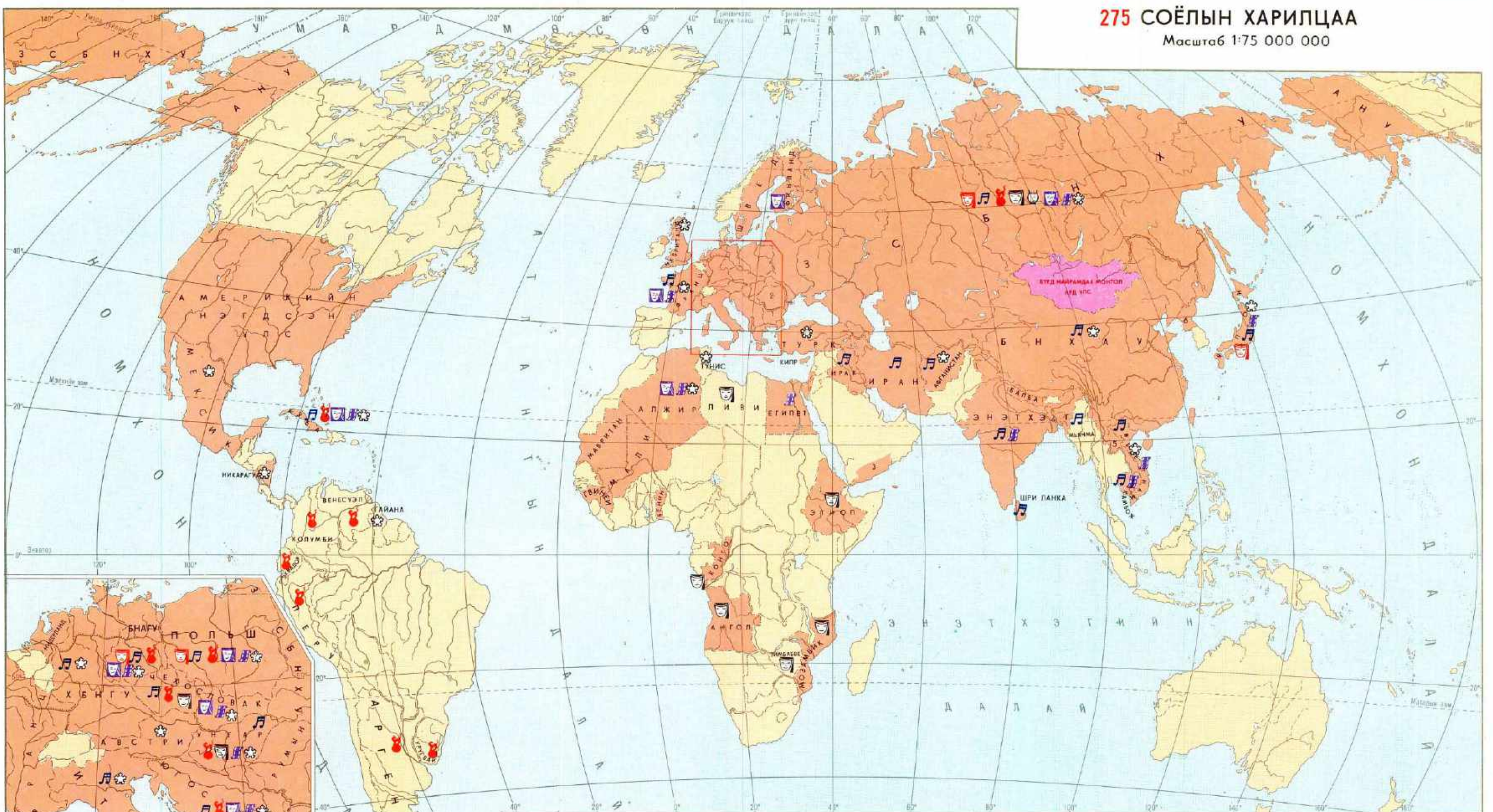


274 ГАДААД ХУДАЛДААНЫ ХАРИЛЦАА

Масштаб 1:75 000 000



275 СОЁЛЫН ХАРИЛЦАА
Масштаб 1:75 000 000



БНМАУ-ын ЖУЖИГЧИД УРАН САЙХНЫ ХАМТЛАГИЙН ТӨЛӨӨЛӨГЧИД ГАДААД АЙЛЧИЛЖ ТОГЛОСОН НЬ (1976-1985 он)

- Дууль бүжгийн, драмын, хүүхдийн, хүүхдийн театрын жүжгийн айлчилсан тоглолт
- Ардын дуу бүжгийн чуулга жүжгийн айлчилсан тоглолт
- Циркийн жүжгийн айлчилсан тоглолт
- Эсвэрийн жүжгийн айлчилсан тоглолт
- Симфони оркестр хөгжмийн айлчилсан тоглолт
- Сайн дурын уран сайхны хамтлагийн айлчилсан тоглолт
- Гадаад болсон олон улсын хэмжээний тоглолт
- Гадаад болсон олон улсын дүрлэх урлаг, усгалтын зүйл, параклетиксийн үзэсгэлэнгийн оролцсон нь
- БНМАУ-ийг соёлын харилцаатай орнууд (1989 оны байдлаар)

Зураг дээр тооцоор тэмдэглэсэн нь:

Европ тивд

- 1 Болгар
- 2 Румын

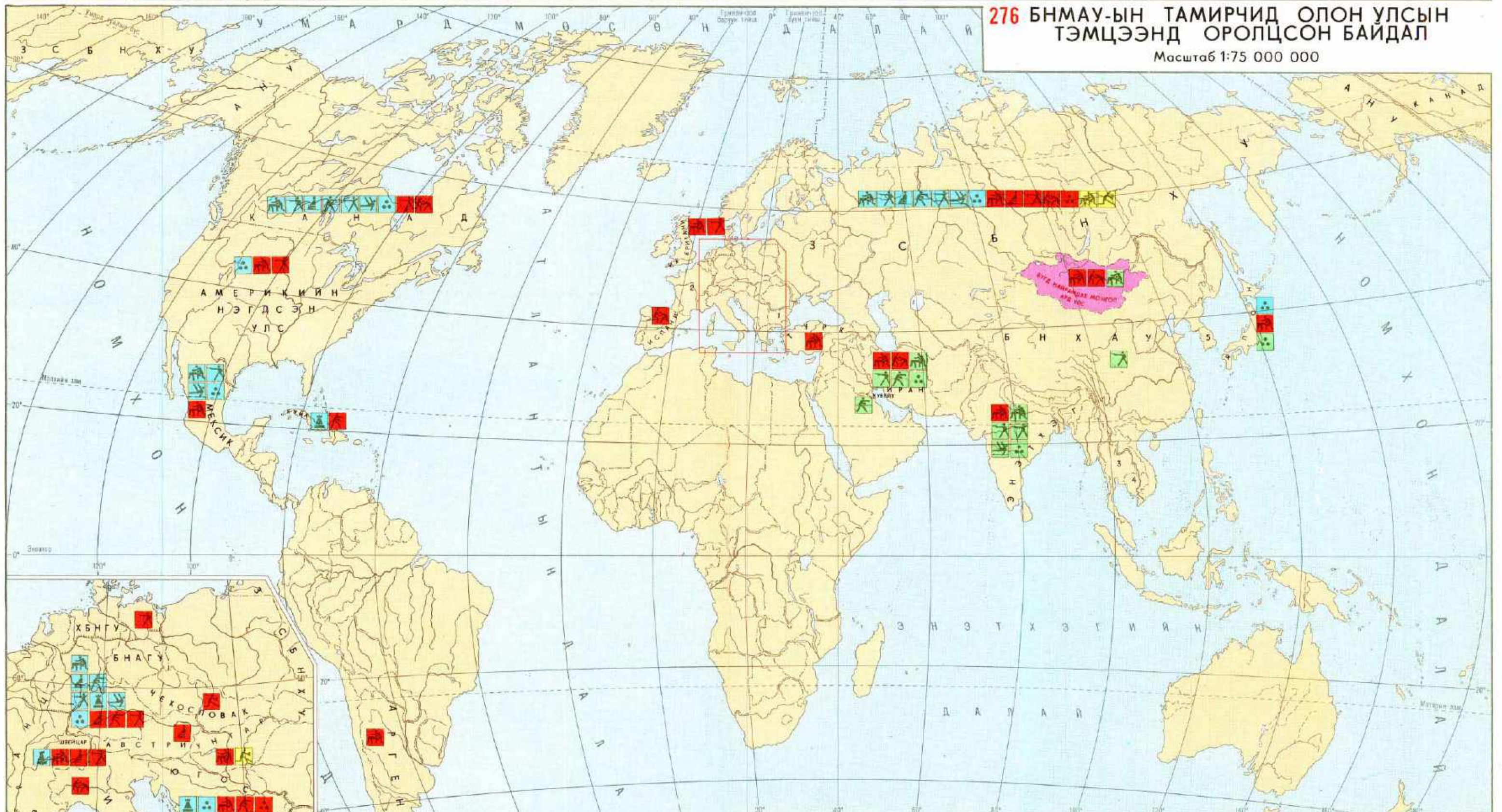
Ази тивд

- 3 БНМАУ
- 4 Бангладеш
- 5 Лаос
- 6 БНАСАУ

БНМАУ-ийг СОЁЛЫН ХАРИЛЦААТАЙ ОРНЫ ТОО

1950	12
1955	15
1960	20
1965	25
1970	30
1975	35
1980	40
1985	45
1989	48

276 БНМАУ-ЫН ТАМИРЧИД ОЛОН УЛСЫН ТЭМЦЭЭНД ОРОЛЦСОН БАЙДАЛ
Масштаб 1:75 000 000



БНМАУ-ын ТАМИРЧИД ТӨЛӨӨЛӨГЧИД ОЛИМП, ТИВ ДЭЛХИЙН АВАРГА ОЮУТАН ЗАЛУУЧУУДЫН ИХ НААДАМД ОРОЛЦСОН НЬ (1955-1989 он)

- Олимпын мөргөлт
- Дэлхийн аварга шалгаруулах тэмцээн
- Ази тивийн аварга шалгаруулах тэмцээн
- Дэлхийн оюутан залуучуудын спортын мөргөлт
- Бөхийн чөлөөт барилдаан
- Буудлага
- Жудо барилдаан
- Бокс
- Бөмб хорио
- Шатар
- Волейбол
- Самбо барилдаан
- Спортын гимнастик
- Бусад төрөл (конкрет олимпиад, дунд цайл, тохуур, хувьдэг, футбол, ширээний теннис)

Зураг дээр тооцоор тэмдэглэсэн нь:

- 1 Болгар
- 2 Франц
- 3 Төмөр
- 4 Намбор
- 5 Сүмбэр

ЛАВЛАХ ТОО МЭДЭЭ

1921 оны долдугаар сарын 11 — Монгол Ардын хувьсгал ялсан өдөр
1924 оны арваннэгдүгээр сарын 26 — Бүгд Найрамдах Монгол Ард Улсыг тунхагласан өдөр

ЕРӨНХИЙ ЗУЙЛ

БНМАУ-ын нутаг дэвсгэр	1566,5 мян. км ²
Улсын хилийн нийт урт	8158,0 км
Нутаг дэвсгэрийн захын цэгүүдийн хоорондох зай:	
баруунаас зүүн	2392,0 км
хойноос урагш	1259,0 км
Баруун захын цэг — Мааньт уул	
умард өргөргийн	48°53'
дорнод уртрагийн	87°44'
Зүүн захын цэг — Модтой хамар	
умард өргөргийн	46°43'
дорнод уртрагийн	119°56'
Хойт захын цэг — Монгол Шарын даваа	
умард өргөргийн	52°09'
дорнод уртрагийн	98°57'
Урд захын цэг — Орвог Гашууны Бор толгой	
умард өргөргийн	41°35'
дорнод уртрагийн	105°00'
Хамгийн өндөр цэг (далайн төвшнөөс дээш) — Хүйтэн уул	4374 м
Хамгийн нам цэг (далайн төвшнөөс дээш) — Хөх нуурын төвшин	560 м
Нийт нутгийн дундаж өндөр (далайн төвшнөөс дээш)	1580 м

БНМАУ-ЫН ЗАСАГ ЗАХИРГАА-НУТАГ ДЭВСГЭРИЙН ХУВААРЬ
(1988 оны нэгдүгээр сарын 1-ний байдлаар)

Аймаг, улсын харьяалалтай хотын нэр	Байгуулагдсан он	Нутаг дэвсгэр (мян. км ²)	Хүн амын тоо, 1989 оны нэгдүгээр сарын 5-ны тооллогоор (мян. хүн)	Сумын тоо	Аймгийн төвийн нэр
Архангай	1923	55	84,7	17	Цэцэрлэг
Баян-Өлгий	1940	46	90,9	12	Өлгий
Баянхонгор	1941	116	74,6	19	Баянхонгор
Булган	1937	49	51,9	15	Булган
Говь-Алтай	1931	142	62,7	17	Алтай
Дорноговь	1931	111	57,0	13	Сайншанд
Дорнод	1931	123,5	80,8	14	Чойбалсан
Дундговь	1941	78	49,3	15	Мандалговь
Завхан	1923	82	88,5	23	Улиастай
Өвөрхангай	1931	63	96,5	18	Арвайхээр
Өмнөговь	1931	165	42,4	14	Даланзадгад
Сүхбаатар	1941	82	50,9	12	Баруун-Урт
Сэлэнгэ	1931	42,8	86,9	16	Сүхбаатар
Төв	1923	81	100,0	25	Зуунмод
Увс	1931	69	83,9	19	Улаангом
Хөвд	1931	76	76,5	16	Хөвд
Хөвсгөл	1931	101	101,8	22	Мөрөн
Хэнтий	1923	82	73,8	19	Өндөрхаан
Улаанбаатар хот	1639	2	548,4		
Дархан хот	1962	0,2	85,8		
Эрдэнэт хот	1976		56,1		

БНМАУ-ЫН ХҮН АМЫН ТОО
(хүн амын тооллогоор, оны эхэнд, мян. хүн)

1935 он	1944 он	1956 он	1963 он	1969 он	1979 он	1989 он
738,2	759,2	845,5	1017,1	1197,6	1595,0	2043,4

ТОМООХОН ГОЛ МӨРӨН

Нэр	БНМАУ-ын нутаг доторх урт, км
УМАРД МӨСӨН ДАЛАЙН АЙ САВ	
Орхон	1124
Туул	819
Сэлэнгэ	593
Эг	475
Идэр	452
Дэлгэрмөрөн	445
Хануй	421
Чулуут	415
Үүр	331
Ерөө	323
Шишигт	298
Хараа	291

НОМХОН ДАЛАЙН АЙ САВ

Нэр	Талбай, км ²
Хэрлэн	1090
Ула	420
Онон	296
Халхын гол	233

ТӨВ АЗИЙН ГАДАГШ УРСГАЛГУЙ АЙ САВ

Нэр	Талбай, км ²
Завхан	808
Хөвд	516
Онги	435
Тэс	430
Байдраг	310
Булган	250
Түйн гол	243

ТОМООХОН НУУР

Нэр	Талбай, км ²
Увс	3350
Хөвсгөл	2620
Хар Ус	1852
Хяргас	1407
Буйр	615
Хар	575
Дөргөн	305
Ачит	297
Бөөн Цагаан	252
Үүрэг	238
Тэлмэн	194
Сангийн Далай	165
Айраг	143
Орог	140
Яхь	94
Хар	89
Толбо	84
Хурган	71
Даян	67
Баян	64
Доод Цагаан	64
Хар Ус	63
Тэрхийн Цагаан	61
Ойгон	61
Хотон	50

ТОМООХОН УУЛ, НУРУУ

Нэр	Далайн төвшнөөс дээшх өндөр, м
МОНГОЛ АЛТАЙ	
Хүйтэн уул	4374
Мөнх Хайрхан уул	4204
Цаст уул	4193
Цамбагарав уул	4165
Сутай уул	4090
Хархираа уул	4037
Их Түргэн уул	4029
Баатар Хайрханы нуруу	3984
Сайр уул	3984
Түргэн уул	3965
Цэнгэл Хайрхан уул	3943
Аж Богд уул	3802
Жаргалант Хайрхан уул	3797
Гичэний нуруу	3769
Бурхан Буудай уул	3765
Хасагт Хайрхан уул	3578
Бумбат Хайрхан уул	3464
Сэрх уул	3155
Хан Тайширын нуруу	3070
Тахийн Шар нуруу	2740
Юмт уул	2076

ГОВЬ АЛТАЙ

Нэр	Талбай, км ²
Их Богд уул	3957
Бага Богд уул	3590
Баян Цагаан уул	3452
Гурван Сайханы нуруу	2825
Нэмэгт уул	2769
Сэврэй уул	2632
Тост уул	2517
Арц Богд уул	2477

ХАНГАЙ

Нэр	Талбай, км ²
Отгон Тэнгэр уул	4021
Эрхэт Хайрхан уул	3535
Дулаан Хайрхан уул	3266
Зүрхийн Хүнх уул	3227
Суварга Хайрхан уул	3179
Дуулга уул	2928

ХӨВСГӨЛ ОРЧМЫН УУЛС

Нэр	Талбай, км ²
Мөнх Сарьдаг уул	3491
Дэлгэр Хан уул	3093
Бүрэн Тогтох уул	2532
Улаан Тайга	3022

ХЭНТЭЙ

Нэр	Талбай, км ²
Асралт Хайрхан уул	2800
Хийдийн Сарьдаг уул	2665
Хэнтэй Хан уул	2362
Богд Хан уул	2265

УУР АМЬСГАЛ

Цэлмэг өдрийн тоо (жилийн дундаж)	250
Бүрхэг өдрийн тоо (жилийн дундаж)	9—23
Хамгийн дулаан (долдугаар) сарын агаарын дундаж температур	
ихэнх нутагт	+12°C — +20°C
өмнөд хэсэгт	+25°C
Хамгийн хүйтэн (нэгдүгээр) сарын агаарын дундаж температур	
ихэнх нутагт	-15°C-аас доош
хойт хэсэгт	-25°C-аас доош
Агаарын хамгийн их үнэмлэхүй температур (Сайншанд)	+40,8°C
Агаарын хамгийн бага үнэмлэхүй температур (Улаангом)	-50,0°C
Салхины хурд (жилийн дундаж)	
ихэнх нутагт	2—3 м/с
зүүн өмнөд хэсэгт	5 м/с
15 м/с — ээс хүчтэй салхитай өдрийн тоо (жилийн дундаж)	3—45
Бороотой өдрийн тоо (жилийн дундаж)	15—20
Хур тунадасгүй өдрийн тоо (жилийн дундаж)	90—220
Цасан бүрхүүлтэй өдрийн тоо (жилийн дундаж)	
баруун хойт хэсэгт	140—150
өмнөд хэсэгт	35—45

УЛС АРДЫН АЖ АХУЙН ХӨГЖЛИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ
(1940 он = 1)

	1960	1970	1980	1985
Нийгмийн нийт бүтээгдэхүүн	3,7	5,8	11,4	16,1
Үйлдвэрлэсэн үндэсний орлого	3,8	4,9	8,9	12,2
Улс ардын аж ахуйн үндсэн фонд (мал ороод)	2,5	6,6	15,3	25,9
Үүнээс: үйлдвэрлэлийн үндсэн фонд	2,0	4,7	11,3	18,7
Хөдөө аж ахуйн нийт бүтээгдэхүүн	1,7	1,9	2,0	2,9
мал аж ахуйн бүтээгдэхүүн	1,4	1,6	1,7	1,9
газар тариалангийн бүтээгдэхүүн	60,8	69,4	86,4	240,0
Тариалсан талбай (1941 он = 1)	10,0	17,1	26,5	29,7
Хураан авсан үр тариа (1941 он = 1)	17,2	21,9	19,2	59,7
Аж үйлдвэрийн нийт бүтээгдэхүүн	5,4	13,9	33,8	52,9
Нийт хөрөнгө оруулалт	33,7	61,7	180,5	269,4
Бүх төрлийн тээврийн ачаа эргэлт	244,2	161,6	373,5	592,1
Жижиглэн худалдаалах бараа гүйлгээ	5,3	10,4	18,1	22,1
Улс ардын аж ахуйн ажилчин, албан хаагчдын тоо (жилийн дундаж)	4,4	6,1	9,7	11,9

ХӨДӨӨ АЖ АХУЙН ҮЙЛДВЭРЛЭЛИЙН БАЙГУУЛЛАГЫН ТОО

	1960	1970	1980	1985
Сангийн аж ахуй	25	32	49	60
Тэжээлийн аж ахуй		10	13	17
Хөдөө аж ахуйн нэгдэл	354	272	255	255

ХОЛБОО

	1960	1970	1980	1985
Шуудан салбар	230	401	403	420
Телефон станц	36	93	252	277
Телефон цэг (мян.)	5,6	19,5	39,8	49,3
Радио цэг (мян.)	33,7	66,6	134,4	193,5
Телефон, телеграфын шугамын урт (мян. км)	13,8	16,8	25,0	28,0
Телевизор (мян.)		14,8	52,9	88,1

АРДЫН БОЛОВСРОЛ

	1960	1970	1980	1985
Ерөнхий боловсролын сургууль	468	761	885	911
суралцагчид (мян.)	115,3	245,9	394,4	435,9
Техник мэргэжлийн сургууль		28	37	40
суралцагчид (мян.)		10,6	22,1	27,7
Тусгай мэргэжлийн дунд сургууль	15	19	25	28
суралцагчид (мян.)	8,8	11,1	18,7	23,0
Дээд сургууль	7	5	7	8
оюутан (мян.)	6,9	8,4	23,2	24,6

СОЁЛ, УРЛАГИЙН БАЙГУУЛЛАГА

	1960	1970	1980	1985
Соёлын ордон, клуб	87	356	411	449
Номын сан	33	425	772	983
номын сангийн ном (сая ширхэг)	0,8	5,1	11,1	13,4
Театр	9	11	15	21
Кинотеатр	5	17	23	27
Суурин ба нүүдлийн кино цэг	366	473	497	535

ЭРҮҮЛИЙГ ХАМГААЛАХ

	1960	1970	1980	1985
Их эмч	873	2259	3686	4595
Эмнэлгийн дунд мэргэжилтэн (мян.)	4,6	8,0	12,6	15,2
Больницийн орны тоо (мян.)	7,7	11,9	18,1	21,2

ГАЗАРЗҮЙН НЭРИЙН ЗААГУУР

Газарзүйн нэрийн заагуурт Атласын зургууд дээр байгаа БНМАУ-ын хилийн доторх газрын нэрийг түүвэрлэн үсгийн дарааллаар цэгцлэн жагсаав. Нэрийн заагуур хоёр хэсгээс бүрдэнэ.

Эхний хэсэгт газар дүрсийн ба засаг захиргааны зураг дээрх газрын нэрийг бүрэн багтаав. Хот суурин нэрээс бусад нэрийн хойно чухам юуны нэр болохыг нь зааж гол, нуур, уул, нуруу, аймаг гэх мэтээр зүүлт хийв. Нэг төрлийн ижил нэртэй газрыг байрлалаар нь ялгахын тулд тухайн засаг захиргааны нэгжийн (аймгийн) нэрийг хаалтанд бичиж ард нь хавсаргав. Жишээлбэл: Их-Уул (Завхан), Их-Уул (Хөвсгөл) г.м. Газрын нэр бүрийн ард холбогдох зургийн дугаарыг (3-газар дүрсийн зураг, 4-засаг захиргааны зураг) тавьсанаас гадна уг газар, зураг дээрх уртраг, өргөргийн шугамын огтолцлолоор бий болсон дөрвөлжингүүдийн алинд нь байгааг үсэг-тоогоор тэмдэглэн үзүүлэв. Жишээлбэл: Нэрийн заагуурт Цаст уул 3 Б-3 гэсэн байвал Цаст уул нэртэй газар 3 дугаар зургийн Б-3 дөрвөлжинд байна гэсэн үг. Дөрвөлжингийн байрлалыг тэмдэглэсэн үсэг, тоог зургийн хүрээний дагуу жижиг дугуй дотор бичсэн байна.

Хэд хэдэн дөрвөлжин дамнан байрласан том уул нуруу, тал газар, аймаг, хөндий, хотгорын нэрийн хувьд уг нэрийн эхний үсэг тавигдсан дөрвөлжинг зааж тэмдэглэв. Зураг дээр гол мөрний нэрийг хэдэн газар давтан бичсэн тохиолдолд зөвхөн голын адагт ойр байгааг нь баримтлан дөрвөлжингийн байрлалыг зааж үзүүлэв.

Хоёрдугаар хэсэгт газар дүрсийн ба засаг захиргааны зурагт байхгүй боловч Атласын сэдэвчилсэн зургууд дээр бичсэн газрын нэрийг нэмэлт болгон оруулав. Тухайлбал, аж үйлдвэрийн төв,

тээврийн зангилаа, байнгын ажиллагаатай амралт сувилал зэрэг суурин газрууд, Улаанбаатар хотын гудамж, дүүрэг, байгалийн зарим бүрдэл (рашаан, нуур, мөсөн гол), дархан газрын нэрийг энд жагсаав.

Газрын нэр бүрийн хойно хамаарах аймаг, хотын нэр, уг газрын байрлалыг олж болох хамгийн том масштабтай зургийн дугаарыг тус тус зааж өгөв. Нэрийн заагуурын энэ хэсэгт түрүүчийнхээ ялгаатай нь гэвэл зөвхөн хоёр зургийн (8 «Улаанбаатар хотын төв хэсэг», 267 «Аялал жуулчлал») хувьд л газрын нэрийн байрлалыг заахдаа үсэг-тоогоор тэмдэглэсэн дөрвөлжингүүдийг ашигласан юм.

Газрын нэрийн ард зургийн дугаарын дараа хэрэв хаалтанд бичсэн тоо байвал, нэгдүгээрт- уг газрыг зураг дээр энэ тоогоор тэмдэглэсэн, хоёрдугаарт — зургийн тайлалд уг газрын нэрийг энэ тоогоор дугаарлан бичсэн гэж ойлговол зохино. Жишээлбэл: Баян нуур (Баян-Өлгий) 101 (3).

Газарзүйн нэрийн заагуурт түүх-хувьсгалын бүлэг, аж үйлдвэр (1940, 1960 он), зам харилцаа (1940 он), засаг захиргааны хуваарийн (1925, 1931 он) зургууд дээрх газрын нэр болон пионерийн зуслан, улирлын чанартай амралт сувилал (264 «Амралт сувилал» зургийн), байгалийн үзэсгэлэнт газар (267 «Аялал жуулчлал» зургийн), цаг уурын станц, усны хөрүүл («Уур амьсгал», «Гадаргын ус» бүлгийн), хөдөө аж ахуйн үйлдвэрлэлийн байгууллагын (173 «Хөдөө аж ахуйн үйлдвэрлэлийн байгууллага» зургийн) нэрийг тус тус оруулаагүй болно.

ХЭСЭГ 1

А

Адаацаг 4 В-10
Аж Богд уул 3 Г-5
Айраг 4 Г-12
Айраг нуур 3 Б-4
Алаг-Эрдэнэ 4 А-8
Алдархаан 4 В-6
Алтай (Баян-Өлгий) 4 Б-2
Алтай (Говь-Алтай) 4 В-6
Алтай (Говь-Алтай) 4 Г-5
Алтай (Ховд) 4 Г-4
Алтайн өвөр говь 3 Г-5
Алтанбулаг (Сэлэнгэ) 4 А-11
Алтанбулаг (Төв) 4 В-11
Алтан овоо 3 Г-3
Алтан уул 3 Д-8
Алтан Хөхий уул 3 Б-3
Алтанцөгц 4 Б-3
Алтанширээ 4 Г-13
Ангархай уул 3 В-8
Ар Агуйт, гол 3 Г-9
Арбулаг 4 В-7
Арвайхээр 4 В-9
Аргалант 4 В-10
Аргалантын Хар уул 3 Б-4
Ариг, гол 3 А-8
Архангай, аймаг 4 В-7
Архуст 4 В-11
Арц Богд уул 3 Г-9
Асгат (Завхан) 4 Б-6
Асгат (Сүхбаатар) 4 В-14
Асралт Хайрхан уул 3 Б-11
Атас Богд уул 3 Д-6
Ачит нуур 3 Б-3

Б

Баатар Хайрханы нуруу 3 В-4
Баацагаан 4 Г-7
Бага Богд уул 3 Г-8
Бага Буурал уул 3 В-5
Бага Газарын чулуу 3 В-10
Багануур 4 В-12
Бага Хэнтэй, нуруу 3 Б-11
Байдраг, гол 3 В-7
Байрам уул 3 Б-3
Байтаг Богд уул 3 Г-3
Балж, гол 3 Б-13
Баруунбаян-Улаан 4 Г-8
Баруунбүрэн 4 Б-10
Баруун Матад уул 3 В-15
Баруунтуруун 4 Б-5
Баруун Туруун, гол 3 Б-5
Баруун-Урт 4 В-14
Баруун Хуурайн хоолой 3 Г-3
Барх, гол 3 Б-12
Батноров 4 В-13
Бат-Өлзий 4 В-9
Батсүмбэр 4 Б-11
Бат Хан уул 3 В-10
Батцэнгэл 4 В-8
Батширээт 4 Б-13
Баян 4 В-11
Баян-Агт 4 Б-9
Баян-Адарга 4 Б-13
Баянбулаг 4 В-7
Баянговь 4 Г-8
Баянгол (Өвөрхангай) 4 Г-9
Баянгол (Сэлэнгэ) 4 Б-11
Баяндай 4 Д-9
Баяндун 4 Б-14
Баяндэлгэр (Сүхбаатар) 4 Г-14
Баяндэлгэр (Төв) 4 В-12

Баянжаргалан (Дундговь) 4 Г-11
Баянжаргалан (Төв) 4 В-12
Баянзүрх 4 А-7
Баянлиг 4 Г-8
Баянмөнх 4 В-12
Баян Мөнх уул 3 В-13
Баяннуур (Баян-Өлгий) 4 Б-3
Баяннуур (Булган) 4 В-10
Баян нуур 3 Б-5
Баян-Овоо (Баянхонгор) 4 В-8
Баян-Овоо (Өмнөговь) 4 Д-11
Баян-Овоо (Хэнтий) 4 В-14
Баян-Өлгий, аймаг 4 Б-2
Баян-Өндөр (Баянхонгор) 4 Г-7
Баян-Өндөр (Өвөрхангай) 4 В-10
Баян-Өнжүүл 4 В-10
Баянтүмэн 4 Б-15
Баянтэс 4 Б-6
Баянтэгэ 4 Г-8
Баян Улаан уул 3 В-12
Баян-Уул (Говь-Алтай) 4 В-5
Баян-Уул (Дорнод) 4 Б-14
Баян уул 3 Б-2
Баянхайрхан 4 Б-6
Баянхангай 4 В-10
Баянхонгор 4 В-8
Баянхонгор, аймаг 4 Д-7
Баянхутаг 4 В-13
Баян Хутаг уул 3 В-13
Баянцагаан (Баянхонгор) 4 Г-7
Баянцагаан (Төв) 4 В-11
Баян Цагаан уул 3 Г-7
Баянцогт 4 Б-10
Баянчандмань 4 Б-11
Баяны нуруу 3 А-7
Бигэр 4 Г-6
Биндэр 4 Г-13
Богд (Баянхонгор) 4 Г-8
Богд (Өвөрхангай) 4 Г-9
Богд Хан уул 3 В-11
Бодонч, гол 3 Г-4
Борзонгийн говь 3 Д-10
Борнуур 4 Б-11
Бороо, гол 3 Б-11
Бор-Өндөр (Хэрлэн) 4 В-12
Борх, гол 3 В-6
Борхойн тал 3 Д-13
Бор Хайрхан уул 3 Б-4
Бор Хярын элс 3 Б-5
Бөмбөгөр 4 В-7
Бөөн Цагаан нуур 3 Г-7
Бөөрөг Дэлийн элс 3 А-4
Бөхмөрөн 4 Б-3
Бөхмөрөн, гол 3 Б-3
Бугат (Баян-Өлгий) 4 Б-3
Бугат (Булган) 4 Б-9
Бугат (Говь-Алтай) 4 Г-5
Буйр нуур 3 В-16
Булган (Архангай) 4 В-8
Булган (Баян-Өлгий) 4 В-3
Булган (Булган) 4 Б-9
Булган (Дорнод) 4 В-14
Булган (Өмнөговь) 4 Г-9
Булган (Ховд) 4 В-3
Булган, аймаг 4 Б-9
Булган, гол 3 В-3
Булнай 4 Б-7
Булнайнууруу 3 Б-6
Бумбат Хайрхан уул 3 В-4
Бурхан Буудай уул 3 Г-6
Бууцагаан 4 В-7
Буянт (Баян-Өлгий) 4 Б-2
Буянт (Ховд) 4 Б-3
Буянт, гол (Завхан) 3 В-6
Буянт, гол (Ховд) 3 В-3

Бүгсэй, гол 3 Б-7
Бүргэдтэй Хайрхан уул 3 В-3
Бүрд 4 В-9
Бүрэгхангай 4 В-9
Бүрэн 4 В-10
Бүрэнгийн нуруу 3 Б-9
Бүрэнтогтох 4 Б-7
Бүрэн Тогтох уул 3 Б-7
Бүрэнхаан 4 Б-13
Бүрэн Хан уул 3 Б-13
Бус, гол 3 А-6
Бус Хайрхан уул 3 Г-5
Бүтээлийн нуруу 3 Б-10
Бэлтэс, гол 3 А-7
Бэрх 4 В-13

Г

Галбын говь 3 Д-11
Галт 4 Б-7
Галуут 4 В-8
Галшар 4 В-13
Галын гол 3 Б-14
Ганцын даваа 3 В-6
Гачуурт 4 В-11
Гичгэний нуруу 3 Г-6
Гичгэнэ, гол 3 В-7
Говь-Алтай, аймаг 4 В-5
Говь Алтайн нуруу 3 Г-7
Говь-Угтаал 4 В-11
Гурванбаян 4 Б-13
Гурванбулаг (Баянхонгор) 4 В-7
Гурванбулаг (Булган) 4 В-9
Гурванзагал 4 Б-15
Гурвансайхан 4 Г-11
Гурван Сайханы нуруу 3 Д-9
Гурвантэс 4 Д-8
Гуулин 4 В-6
Гучин-Ус 4 Г-9

Д

Давст 4 А-4
Дадал 4 Б-13
Далай элс 3 Г-13
Даланжаргалан 4 Г-12
Далензадгад 4 Д-10
Дарви (Говь-Алтай) 4 В-5
Дарви (Ховд) 4 В-4
Дарвийн нуруу 3 В-5
Дархадын хотгор 3 А-7
Дархан (улсын харьяалалтай хот) 4 В-10
Дархан (Хэнтий) 4 В-12
Дархан уул 3 В-12
Дарьганга 4 Г-14
Дарьгангын тэгш өндөрлөг 3 Г-14
Дарь овоо 3 Г-14
Дашбалбар 4 Б-15
Дашиинчизан 4 В-10
Даян нуур 3 Б-2
Долоодын говь 3 Г-13
Доод Цагаан нуур 3 А-7
Дорноговь, аймаг 4 Г-11
Дорнод аймаг 4 Б-14
Дөлгөөн 4 В-9
Дөрвөлжин 4 В-5
Дөргөн нуур 3 В-4
Дөч, гол 3 Б-15
Дулаанхаан 4 Б-11
Дулаан Хайрхан уул 3 В-7
Дундговь, аймаг 4 Г-10
Дунд Цайхэр, гол 3 В-3
Дуулга уул 3 Б-5

Дуут 4 В-3
Дэлгэр 4 В-6
Дэлгэрмөрөн, гол 3 Б-7
Дэлгэрхаан (Төв) 4 В-10
Дэлгэрхаан (Хэнтий) 4 В-12
Дэлгэрхангай 4 Г-10
Дэлгэр Хангай уул 3 Г-10
Дэлгэр Хан уул (Сэлэнгэ) 3 Б-11
Дэлгэр Хан уул (Хөвсгөл) 3 А-7
Дэлгэр Хан уул (Хэнтий) 3 Б-12
Дэлгэрцогт 4 В-11
Дэлгэрэх 4 Г-13
Дэлүүн 4 В-3
Дэрэн 4 В-11

Е

Ерөө (Сэлэнгэ) 4 Б-11
Ерөө (Сэлэнгэ) 4 Б-11
Ерөө, гол 3 Б-11
Естий, гол 3 Б-11

Ж

Жавхлант 4 Б-11
Жарангийн элс 3 Д-8
Жаргалан 4 В-5
Жаргалант (Архангай) 4 Б-8
Жаргалант (Баянхонгор) 4 В-7
Жаргалант (Булган) 4 Б-10
Жаргалант (Төв) 4 Б-10
Жаргалант (Хөвсгөл) 4 Б-7
Жаргалтхаан 4 В-12
Жаргалант Хайрхан уул 3 В-4
Жинст 4 Г-8
Жинст уул 3 Г-7
Жугнай нуур 3 Б-6

З

Заамар 4 Б-10
Заамар уул 3 Б-10
Заан Ширээ уул 3 В-13
Завхан 4 Б-4
Завхан, аймаг 4 Б-5
Завхан, гол 3 Б-4
Завханмандал 4 Б-5
Заг 4 В-7
Заг, гол 3 В-7
Загастайн даваа 3 В-6
Заг Сүүжийн говь 3 Д-9
Замын-Үүд 4 Д-13
Зарам, баян бүрд 3 Г-6
Захар, гол 3 Б-12
Захуй, баян бүрд 3 Г-6
Захуй Зармангийн говь 3 Г-6
Зоргол Хайрхан уул 3 В-10
Зотол Хан уул 3 Г-15
Зөөлөн уул 3 Д-9
Зуунмод 4 В-11
Зүйл 4 В-9
Зүрхийн Хүнх уул 3 Б-7
Зүүнбаян 4 Г-13
Зүүнбаян-Улаан 4 В-9
Зүүнбүрэн 4 А-10
Зүүнгар нутаг 3 Г-2
Зүүнговь 4 Б-4
Зүүн Матад уул 3 В-15
Зүүн Туруун, гол 3 Б-5
Зүүн Хайрхан уул 3 В-9
Зүүнхангай 4 Б-5

Зүүнхараа 4 Б-11
Зэлтэр, гол 3 А-10
Зэрэг 4 В-4

И

Идэр 4 Б-6
Идэр, гол 3 Б-8
Ингэн Хөвөөрийн хоолой 3 Д-7
Их Аргалант уул 3 Д-9
Их Богд уул 3 Г-8
Их Буурал уул 3 Б-5
Их Газарын чулуу 3 Г-11
Их Номгон уул 3 Д-10
Их Нууруудын хотгор 3 А-4
Их Саяаны нуруу 3 А-7
Ихтамир 4 В-8
Их Түргэн уул 3 Б-2
Их-Уул (Завхан) 4 Б-7
Их-Уул (Хөвсгөл) 4 Б-8
Их Хэнтэй, нуруу 3 Б-12
Иххэт 4 В-13
Их Хянгэн, нуруу 3 Г-17
Их Шанхайн нуруу 3 Д-10
Ихэс нуур 3 В-5

Л

Луус 4 Г-10
Лүн 4 В-10
Лхачинвандад уул 3 Г-16

М

Мааньт уул 3 Б-1
Малчин 4 Б-4
Мандал 4 Б-11
Мандалговь 4 Г-11
Мандал-Овоо 4 Г-10
Мандах 4 Г-12
Манлай 4 Г-11
Манхан 4 В-4
Матад 4 В-15
Минж, гол 3 Б-12
Могод 4 Б-9
Могод уул 3 Б-9
Модтой хамар 3 В-17
Молдог элс 3 Г-14
Монгол Алтайн нуруу 3 Б-2
Монгол Шарын даваа 3 А-7
Монголын дорнод тал 3 В-14
Монгол элс 3 Б-4
Мөнгөнморьт 4 Б-12
Мөнх Сарьдаг уул 3 А-8
Мөнххаан 4 В-14
Мөнххайрхан 4 В-4
Мөнх Хайрхан уул 3 В-3
Мөнх Хан уул 3 В-13
Мөрөн (Хөвсгөл) 4 Б-8
Мөрөн (Хэнтий) 4 В-13
Мөрөн, гол 3 В-12
Мөст 4 В-4
Мэнэнгийн тал 3 В-16
Мэргэн уул 3 Г-3
Мянгэд 4 Б-3

Н

Налайх 4 В-11
Намнан уул 3 Б-9
Наран 4 Г-14
Наранбулаг 4 Б-4
Нарийн гол 3 А-4
Нарийнтээл 4 Г-8
Ногооннуур 4 Б-3
Ноён 4 Д-9
Ноён уул (Өмнөговь) 3 Д-8
Ноён уул (Сэлэнгэ, Төв) 3 Б-11
Номгон 4 Д-10
Номингийн говь 3 Д-5
Норовлин 4 Б-13
Нөмрөг 4 Б-6
Нөмрөг, гол 3 В-17
Нууруудын хөндий 3 Г-7
Нэмэгт уул 3 Д-8

О

Ойгон нуур 3 Б-6
Онги, гол 3 Г-9
Онгон 4 Г-14
Онгон Хайрхан уул 3 В-10
Онгон элс 3 Г-14
Онон, гол 3 Б-13
Онч Хайрхан уул 3 Е-10
Орвог Гашууны Бор толгой 3 Е-10
Орог нуур 3 Г-8
Орхон (Булган) 4 Б-9
Орхон (Сэлэнгэ) 4 Б-10
Орхон (Сэлэнгэ) 4 Б-11
Орхон, гол 3 Б-10
Орхонтуул 4 Б-10
Отгон 4 В-6
Отгон Тэнгэр уул 3 В-6

Ө

Өвөрхангай, аймаг 4 Г-8
Өгийнуур 4 В-9
Өгий нуур 3 В-9
Өлгий (Баян-Өлгий) 4 Б-2
Өлгий (Увс) 4 Б-4
Өлзийт (Архангай) 4 Б-9
Өлзийт (Баянхонгор) 4 В-8
Өлзийт (Дундговь) 4 Г-11
Өлзийт (Өвөрхангай) 4 В-9
Өлзийт (Хэнтий) 4 В-13

Өлзийт, гол 3 В-7
Өмнөговь 4 Б-3
Өмнөговь, аймаг 4 Д-8
Өмнөдэлгэр 4 В-12
Өндөр-Улаан 4 Б-8
Өндөрхаан 4 В-13
Өндөр Хан уул 3 В-13
Өндөрхангай 4 Б-5
Өндөршил 4 Г-12
Өндөрширээт 4 В-10
Өөшийн говь 3 Д-12
Өргөн 4 Г-13

П

Партизан 4 Б-11

Р

Рашаант (Булган) 4 В-9
Рашаант (Хөвсгөл) 4 Б-8
Рэнчинлхүмбэ 4 А-7

С

Сагил 4 А-3
Сагил, гол 3 А-3
Сагсай 4 Б-2
Сагсай, гол 3 Б-2
Сайнцагаан 4 Г-11
Сайншанд (Дорноговь) 4 Г-13
Сайншанд (Дорноговь) 4 Г-13
Сайр уул 3 Б-3
Сайхан (Булган) 4 Б-9
Сайхан (Сэлэнгэ) 4 Б-10
Сайхандулаан 4 Г-12
Сайхан-Овоо 4 Г-9
Салхит 4 Б-10
Сангийн Далай нуур 3 Б-7
Сансар уул 3 В-12
Сант (Өвөрхангай) 4 В-9
Сант (Сэлэнгэ) 4 Б-10
Сантмаргац 4 Б-5
Сенгилений нуруу 3 А-5
Сийлэхийн нуруу 3 Б-2
Согоо, гол 3 Б-2
Соёлз уул 3 В-17
Солонготын даваа 3 Б-7
Сонгино 4 Б-5
Сонгино Хайрхан уул 3 Б-5
Суварга Хайрхан уул 3 В-8
Суман, гол 3 Б-8
Суман Хад уул 3 Г-6
Сутай уул 3 В-4
Сүмбэр (Дорноговь) 4 В-12
Сүмбэр (Дорнод) 4 В-17
Сүмбэр (Төв) 4 Б-10
Сүмбэр уул 3 В-12
Сүхбаатар (Сүхбаатар) 4 В-15
Сүхбаатар (Сэлэнгэ) 4 А-11
Сүхбаатар, аймаг 4 В-13
Сэврэй 4 Д-9
Сэврэй уул 3 Д-9
Сэлэнгэ 4 Б-9
Сэлэнгэ, аймаг 4 Б-10
Сэлэнгэ мөрөн 3 Б-10
Сэргэлэн (Дорнод) 4 Б-15
Сэргэлэн (Төв) 4 В-11
Сэрх уул 3 Г-6

Т

Таац, гол 3 Г-8
Таван Богд уул 3 Б-1
Тайшир 4 В-6
Тал нуур 3 Б-3
Тамир, гол 3 В-9
Тамсагийн хоолой 3 В-16
Тарагт 4 В-9
Тарвагатай, нуруу 3 Б-7
Тариалан (Увс) 4 Б-3
Тариалан (Хөвсгөл) 4 Б-8
Тариат 4 Б-7
Тахийн Шар нуруу 3 Г-4
Таянгийн нуруу 3 Г-5
Тогтохын шил 3 Б-4
Толбо 4 Б-3
Толбо нуур 3 Б-3
Тонхил 4 В-4
Тооно уул 3 В-12
Тосонцэнгэл (Завхан) 4 Б-7
Тосонцэнгэл (Хөвсгөл) 4 Б-8
Тост уул 3 Д-8
Төв, аймаг 4 В-10
Төгрөг (Говь-Алтай) 4 Г-5
Төгрөг (Өвөрхангай) 4 Г-9
Төмөрбулаг 4 Б-8
Туул, гол 3 Б-10
Түвшинширээ 4 В-13
Түвшрүүлэх 4 В-8
Түдэвтэй 4 Б-6
Түдэвтэй уул 3 Б-6
Түйн гол 3 Г-8
Түмэнцогт 4 В-14
Түнхэл 4 Б-11
Түнэл 4 Б-8
Түргэн 4 А-3
Түргэн уул 3 Б-3
Түшиг 4 А-10
Тэгш, гол 3 Б-6
Тэлмэн 4 Б-6
Тэлмэн нуур 3 Б-6
Тэнүүн, гол 3 Б-12
Тэрхийн Цагаан нуур 3 Б-7
Тэрэлж, гол 3 Б-11
Тэс (Завхан) 4 Б-5
Тэс (Увс) 4 А-4
Тэс, гол 3 А-5
Тэшиг 4 Б-9
Тээл, гол 3 Б-4

У

Увс нуур 3 А-4
Увс, аймаг 4 Б-3
Угтаалцайдан 4 Б-10
Уйлан, гол 3 А-8
Улаанбаатар 4 В-11
Улаанбадрах 4 Д-13
Улаан даваа 3 А-3
Улаан нуур 3 Г-9
Улаан Тайга, нуруу 3 А-7
Улаан-Уул 4 А-7
Улаанхус 4 Б-2
Улаангом 4 Б-4
Улз, гол 3 Б-15
Улиастай 4 В-6
Уран Дош уул 3 А-8
Уран Тогоо уул 3 Б-9
Ургамал 4 Б-5
Урд Тамир, гол 3 В-8
Урд Тэрх, гол 3 В-7
Уулбаян 4 В-14
Уянга 4 В-9

Ү

Үенч 4 В-4
Үенч, гол 3 В-4
Үүр, гол 3 А-8
Үүрэг нуур 3 А-3

Х

Хавтагийн нуруу 3 Г-3
Хажуу-Улаан 4 В-12
Хайрхан 4 Б-8
Хайрхандулаан 4 Г-9
Халзан 4 В-14
Халзан Бүргэд уул 3 Б-8
Халзан Согоотын даваа 3 Б-6
Халиун 4 Г-6
Халхгол 4 В-17
Халхын гол 3 В-17
Халхын баруун өмнө овоо 3 Д-6
ХанБогд 4 Д-11
Хан Богд уул 3 Д-11
Хангай 4 В-7
Хангай, нуруу 3 Б-6
Хангал 4 Б-10
Хан Жаргалант уул 3 Б-6
Хантайн нуруу 3 Б-9
Хан Тайширын нуруу 3 В-6
Хануй, гол 3 Б-9
Ханх 4 А-8
Ханхонгор 4 Д-10
Хан Хөгшин уул 3 В-9
Хан Хөхийн нуруу 3 Б-4
Хараа, гол 3 Б-10
Хар Азаргын нуруу 3 Г-5
Хар Аргалант уул 3 Г-7
Хар нуур (Завхан) 3 Б-6
Хар нуур (Ховд) 3 Б-4
Хар Ус нуур (Увс) 3 Б-3
Хар Ус нуур (Ховд) 3 В-4
Харуух, гол 3 Б-10
Хархираа 4 Б-4
Хархираа, гол 3 Б-3
Хархираа уул 3 Б-3
Хархорин 4 В-9
Хасагт Хайрхан уул 3 В-5
Хатанбулаг 4 Д-12
Хатгал 4 А-8
Хашаат 4 В-9
Хийдийн Сарьдаг, уул 3 Б-12
Хишиг-Өндөр 4 Б-9
Ховд (Увс) 4 Б-3
Ховд (Ховд) 4 Б-3
Ховд (Ховд) 4 Б-3
Ховд, аймаг 4 Г-3
Ховд, гол 3 Б-3
Хойд Тамир, гол 3 В-8
Хойд Тэрх, гол 3 В-7
Хойд Цэнхэр, гол 3 В-3
Хонгор 4 Б-10
Хонгор Өлөнгийн даваа 3 Б-3
Хонгорын элс 3 Д-9
Хонин Усны хоолой 3 Г-4
Хорго уул 3 Б-7
Хорьдол Сарьдаг, нуруу 3 А-7
Хотон нуур 3 Б-2
Хотонт 4 В-9
Хөвсгөл 4 Д-12
Хөвсгөл, аймаг 4 Б-6
Хөвсгөл нуур 3 А-8
Хөг, гол 3 А-7
Хөгнө Хан уул 3 В-9
Хөгшин Орхон, гол 3 В-9
Хөлөнбуйр 4 В-14
Хөрх уул 3 Д-10
Хөтөл 4 Б-10
Хөх нуур (Баянхонгор) 3 В-7
Хөх нуур (Дорнод) 3 Б-15
Хөх уул 3 А-15
Хөхморьт 4 В-5
Хөх Сэрхийн нуруу 3 Б-3
Хөшөөт 4 Б-10
Хужирт 4 В-9
Хулд 4 Г-10
Хурган нуур 3 Б-2
Хурх, гол 3 Б-13
Хутаг уул 3 Д-13
Хутаг-Өндөр 4 Б-9
Хүдэр 4 Б-11
Хүйсийн говь 3 В-5
Хүйтэн уул 3 Б-1
Хүнгий, гол 3 Б-4
Хүнүй, гол 3 Б-8
Хүрмэн 4 Д-10
Хүрэмийн овоо, уул 3 Б-4
Хүрээмарал 4 В-7
Хэнтий, аймаг 4 Б-12

Хэнтэй, нуруу 3 Б-11
Хэнтэй Хан уул 3 Б-12
Хэрлэн 4 В-13
Хэрлэн, Бор-Өндөрийг үз
Хэрлэн, гол 3 Б-15
Хэрлэнбаян-Улаан 4 В-12
Хялганат 4 Б-10
Хяргас 4 Б-4
Хяргас нуур 3 Б-4

Ц

Цагаан, гол 3 Б-2
Цагаан уул (Дорнод) 3 В-16
Цагаан уул (Хөвсгөл) 3 А-8
Цагаан Богд уул 3 Д-7
Цагаан Бургас, баян бүрд 3 Д-6
Цагаандэлгэр 4 В-11
Цагааннуур (Баян-Өлгий) 4 Б-2
Цагааннуур (Сэлэнгэ) 4 А-10
Цагааннуур (Хөвсгөл) 4 А-7
Цагаан-Овоо 4 Б-14
Цагаан-Уул 4 Б-7
Цагаан-Үүр 4 А-8
Цагаанхайрхан (Завхан) 4 В-6
Цагаанхайрхан (Увс) 4 Б-5
Цагаанчулуут 4 В-6
Цагаан Шувуут уул 3 А-3
Цамбагарав уул 3 Б-3
Цаст уул 3 Б-3
Цогт 4 Г-6
Цогт-Овоо 4 Г-10
Цогтцэций 4 Д-10
Цэнгэл 4 Б-2
Цэнгэл Хайрхан уул 3 Б-2
Цэнхэр 4 В-8
Цэнхэр, гол 3 В-12
Цэнхэрмандал 4 В-12
Цэций уул 3 Д-10
Цэцэг 4 В-4
Цэцэн-Уул 4 Б-5
Цэцэрлэг (Архангай) 4 Б-8
Цэцэрлэг (Архангай) 4 В-8
Цэцэрлэг (Хөвсгөл) 4 Б-6
Цээл (Говь-Алтай) 4 Г-5
Цээл (Төв) 4 Б-10

Ч

Чандмань (Говь-Алтай) 4 Г-6
Чандмань (Ховд) 4 В-4
Чандмань-Өндөр 4 А-8
Чигиртэй, гол 3 В-3
Чигистэй, гол 3 В-6
Чингис уул 3 Д-6
Чингисийн далан 3 Б-15, Д-9, 10
Чойбалсан (Дорнод) 4 Б-15
Чойбалсан (Дорнод) 4 Б-15
Чойрын Богд уул 3 В-12
Чоно харайх, гол 3 Б-4
Чулуунхороот 4 Б-15
Чулуут 4 В-8
Чулуут, гол 3 Б-8

Ш

Швамар 4 А-11
Шарга 4 В-5
Шарга, гол 3 В-5
Шаргын говь (Говь-Алтай) 3 В-5
Шаргын говь (Говь-Алтай, Баянхонгор) 3 Д-6
Шарлан, гол 3 Б-11
Шар Ус, гол 3 В-6
Шар Хулс, баян бүрд 3 Д-6
Шарынгол 4 Б-11
Шарын гол 3 Б-11
Шилийн Богд уул 3 Г-15
Шилүүстэй 4 В-6
Шинэжинст 4 Г-7
Шинэ-Идэр 4 Б-7
Ширээ, гол 3 В-6
Шишигт, гол 3 А-7
Шүүс, гол 3 Б-13

Э

Эг, гол (Булган) 3 Б-9
Эг, гол (Хэнтий) 3 Б-12
Эдрэнгийн нуруу 3 Г-6
Эрдэнэ (Говь-Алтай) 4 Г-6
Эрдэнэ (Дорноговь) 4 Г-13
Эрдэнэ (Төв) 4 В-11
Эрдэнэбулган 4 А-8
Эрдэнэбүрэн 4 Б-3
Эрдэнэдалай 4 В-10
Эрдэнэмандал 4 Б-8
Эрдэнэсант 4 В-10
Эрдэнэт 4 Б-10
Эрдэнэхайрхан 4 Б-5
Эрдэнэцагаан 4 Г-15
Эрдэнэцогт 4 В-8
Эрхэт Хайрхан уул 3 В-8
Эрэн 4 Б-14
Эрээний нуруу 3 Б-13
Эхийн гол, баян бүрд 3 Д-7
Ээж Хайрхан уул 3 Г-6

Ю

Юмт уул 3 Г-6

Я

Яруу 4 Б-6
Яруу, гол 3 Б-6
Яхь нуур 3 Б-15

ХЭСЭГ 2

А

Аварга, рашаан (Хэнтий) 45
Адагийн Цагаан нуур (Баянхонгор) 101
Адагийнцагааннуур (Өвөрхангай) 231
Адуунчулуу (Дорнод) 271
Айдасын даваа (Төв) 268
Айрхан нуур (Булган) 101
Алаг нуур (Говь-Алтай) 101
Алаг Цар нуур (Баянхонгор) 101
Александрын мөсөн гол 100
Амгалан, хотын дүүрэг (Улаанбаатар) 7
Ангир нуур (Дорнод) 84
Ар Арангат, рашаан (Хэнтий) 45
Ар булаг, рашаан (Дорнод) 45
Ар горхи, гол (Төв) 268
Аржанчивлин (Төв) 264
Ар Жанчивлин, рашаан (Төв) 45
Ар нуур, рашаан (Сүхбаатар) 45
Асгат уул (Баян-Өлгий) 99
Ачмаг нуур (Хөвсгөл) 84

Б

Баастын тал, рашаан (Дорноговь) 45
Баатар Хайрхан уул (Ховд) 99
Бага нуур (Завхан) 101
Бага нуур (Завхан) 101
Бага Онон, рашаан (Хэнтий) 45
Бага тойрог, гудамж (Улаанбаатар) 8 Б-3
Багахангай (Төв) 247
Бага Шаргалжуут, рашаан (Баянхонгор) 45
Байдлиг, рашаан (Төв) 45
Барзгар уул (Баян-Өлгий) 99
Баруун Баян нуур (Дорнод) 84
Баруун Давст нуур (Дорнод) 84
Баруун Сэлбэ, гудамж (Улаанбаатар) 8 А-2
Баруун Ус нуур (Дундговь) 84
Баруун Шаварт нуур (Дорнод) 101
Баруун Шар Бүрд нуур (Дорнод) 84 (14)
Баруун Эмт, рашаан (Дорнод) 45
Барх, рашаан (Хэнтий) 45
Бат Хан уул, дархан газар (Өвөрхангай, Төв) 267 В-6
Баян нуур (Увс) 101
Баян нуур (Баян-Өлгий) 101
Баян нуур (Баян-Өлгий) 101 (3)
Баян Зүрх, рашаан (Завхан) 45
Баян Зүрх уул (Улаанбаатар, Төв) 268
Баян Овоо, рашаан (Хэнтий) 45
Баянхошуу, хотын дүүрэг (Улаанбаатар) 7
Баян Хошуу нуур (Дорноговь) 101
Баян Хошуу нуур (Дундговь) 84
Баян Хошуу нуур (Дундговь) 84
Баян Эрхэт нуур (Дорнод) 101
Бигэр нуур (Говь-Алтай) 101
Богд Хан уул, дархан газар (Улаанбаатар) 267 В-7
Боом, рашаан (Хөвсгөл) 45
Бор Овоо нуур (Баянхонгор) 45
Борогчингийн нуур (Булган) 84
Бор тал, рашаан (Архангай) 45 (4)
Бор Хурга, рашаан (Хэнтий) 45 (11)
Бөөр, рашаан (Дорнод) 45
Бөөрөлжүүт, рашаан (Төв) 45
Бугат уул (Баян-Өлгий, Ховд) 99
Булан Шавар нуур (Дорнод) 101
Булган гол, дархан газар (Ховд) 267 В-1
Булган уул, дархан газар (Архангай) 267 В-5
Булган, рашаан (Баян-Өлгий) 45
Булнай, рашаан (Хөвсгөл) 45
Буулт нуур (Увс) 45
Буур нуур (Говь-Алтай) 101
Буянт-Ухаа, хотын дүүрэг (Улаанбаатар) 7
Бүлээн, рашаан (Дундговь) 45
Бүрд нуур (Өвөрхангай) 84 (6)
Бүрх, рашаан (Хэнтий) 45 (10)
Бүрэнцогт (Сүхбаатар) 271
Бүс нуур (Дорнод) 45
Бүст нуур (Завхан) 101
Бэрлэг (Сэлэнгэ) 239
Бяруут нуур (Дундговь) 84

Г

Гагарины гудамж (Улаанбаатар) 8 А-1
Галттай, рашаан (Төв) 45
Галуут нуур (Дорнод) 101
Гандан нуур (Хөвсгөл) 101
Ганц мод, рашаан (Баян-Өлгий) 45
Гачуурт, гол (Төв) 268
Гашуун нуур (Дундговь) 101
Говийн их дархан газар «А» (Говь-Алтай) 267 Д-3
Говийн их дархан газар «Б» (Ховд) 267 В-2
Говийн Цагаан нуур (Сүхбаатар) 101
Горхийн даваа (Төв) 268
Горькийн өргөн чөлөө (Улаанбаатар) 8 А-1
Граний мөсөн гол 100
Гурваннуур (Хэнтий) 271
Гурвансайхан (Өмнөговь) 271
Гурван Тэс нуур (Өмнөговь) 84
Гутай, рашаан (Төв) 45
Гүннуур, жуулчдын бааз (Сэлэнгэ) 267 Б-7
Гүн нуур (Өвөрхангай) 84
Гүнтаалхан, рашаан (Хэнтий) 45
Гүрэмийн нуур (Хэнтий) 101
Гялгар, рашаан (Архангай) 45 (5)

Д

Давст нуур (Завхан) 84
Давст нуур (Өвөрхангай) 84
Давст нуур (Сүхбаатар) 84
Давст нуур (Увс) 84
Давст Хонхор нуур (Төв) 84

Дамбадаржаа, хотын дүүрэг (Улаанбаатар) 7
Дардай нуур (Сэлэнгэ) 45
Дархан Ханы нуур (Сүхбаатар) 84
Дашлинг, рашаан (Хэнтий) 45
Долоон Давст нуур (Төв) 45
Дөнгөрөхийн Цаст уул (Баян-Өлгий) 99
Дөрөө нуур (Баян-Өлгий) 101
Дөрөө нуур (Говь-Алтай) 84
Дөрөө нуур (Дорнод) 101 (8)
Дөрөө нуур (Дорнод) 101
Дөрөө Цагаан нуур (Хөвсгөл) 101
Дөш уул (Баян-Өлгий) 99
Дунд Баян нуур (Дорнод) 84
Дунд Тойром нуур (Дундговь) 101
Дунд Цагаан нуур (Баян-Өлгий) 101
Дунд Шавар нуур (Дорнод) 84
Дунд Шанд, рашаан (Сүхбаатар) 45
Дунд Эмт, рашаан (Дорнод) 45
Д. Сүхбаатарын талбай (Улаанбаатар) 8 Б-3
Дүнхэн уул (Төв) 268
Дэвсэн булаг, рашаан (Төв) 45
Дэвтээр нуур (Завхан) 45
Дэлгэр Хунхар, рашаан (Төв) 45
Дэндийн горхи, гол (Төв) 268
Дэнсэлгэн, рашаан (Төв) 45 (9)

Е

Ерөө, рашаан (Сэлэнгэ) 45
Естий, рашаан (Төв) 45

Ё

Ёлын ам, дархан газар (Өмнөговь) 267 Д-6

Ж

Жалга, рашаан (Хөвсгөл) 45
Жанчивлин (Төв) 271
Жанчивлин, рашаан (Төв) 45
Жаргалант нуур (Дорноговь) 101
Жирэмийн Цагаан нуур (Дорнод) 101 (11)

З

Загийн Шал нуур (Баянхонгор) 101
Зайсан толгой, уул (Улаанбаатар) 7
Замт, рашаан (Хэнтий) 45
Замын Үүд, рашаан (Дорноговь) 45
Зарт, рашаан (Завхан) 45
Зос, рашаан (Хэнтий) 45
Зулзага, жуулчдын бааз (Сэлэнгэ) 267 Б-7
Зүлэгт (Дорноговь) 245
Зүрт, рашаан (Хэнтий) 45
Зүүн Баян, рашаан (Дорноговь) 45
Зүүн Баян нуур (Дорнод) 84
Зүүн нуур (Хөвсгөл) 101
Зүүн Сайханы нуруу (Өмнөговь) 270
Зүүнцагаандэл (Дорноговь) 271
Зүүн Шар Бүрд нуур (Дорнод) 84 (15)
Зэргийн Цагаан нуур (Ховд) 101
Зээгт (Говь-Алтай) 271

И

Их Бараат уул (Төв) 268
Их Бурхан, рашаан (Дундговь) 45
Их Давсан нуур (Дорнод) 84
Их нуур (Архангай) 101
Их Онон, рашаан (Хэнтий) 45 (8)
Их сургуулийн гудамж (Улаанбаатар) 8 А-3
Их тойрог, гудамж (Улаанбаатар) 8 Б-2
Их Төхөм нуур (Төв) 45
Их Хаг нуур (Баян-Өлгий) 101
Их Цайдам, рашаан (Төв) 45
Их Цайдам нуур (Дорноговь) 45
Их Цайдам нуур (Төв) 84

К

Коларовын гудамж (Улаанбаатар) 8 А-3
Кучеренкогийн өргөн чөлөө (Улаанбаатар) 8 Б-2

Л

Лэг нуур (Дорнод) 101
Лениний өргөн чөлөө (Улаанбаатар) 8 В-1
Лүн, рашаан (Дорнод) 45
Лхачивандад уул, дархан газар (Сүхбаатар) 267 В-10

М

Мааньт (Говь-Алтай) 271
Мааньт (Төв) 232
Манхай, рашаан (Төв) 268
Марксын өргөн чөлөө (Улаанбаатар) 8 Б-3
Минж, рашаан (Сэлэнгэ) 45
Могойн гол (Хөвсгөл) 271
Могойт, рашаан (Өвөрхангай) 45
Модот (Хэнтий) 232
Монгол Цагаан нуур (Дорнод) 101 (6)
Мөнх Цаст уул (Баян-Өлгий) 99
Мухар-Эрэг (Баянхонгор) 271

Н

Нагал Хан уул, дархан газар (Төв) 267 В-7

Наймдайн хөндий, рашаан (Өмнөговь) 45
Налайх, гол (Төв) 268
Наран Бумбат, рашаан (Хөвсгөл) 45
Нацагдоржийн гудамж (Улаанбаатар) 8 Б-1
Ногоон нуур (Завхан) 101
Ноён Хангай, рашаан (Архангай) 45
Ноймгийн тал, рашаан (Дорноговь) 45
Нохой унадаг нуур (Архангай) 45
Нуурт нуур (Баян-Өлгий) 101
Нүдэн булаг, нуур (Өмнөговь) 45
Нүдэн нуур (Дорноговь) 101
Нүүрстхотгор (Увс) 271
Нүхт (Улаанбаатар) 264, оруулга
Нэгдсэн үндэстний гудамж (Улаанбаатар) 8 А-3
Нэртний Адагийн Цагаан нуур (Өвөрхангай) 84 (7)

О

Октябрийн гудамж (Улаанбаатар) 8 Б-2
Октябрийн 40 жил гудамж (Улаанбаатар) 8 Б-1
Онгон Улаан нуур (Дорноговь) 101
Оргил, рашаан (Улаанбаатар) 264, оруулга
Орог Ямаат уул (Төв) 268
Отгонтэнгэр (Завхан) 271
Отгон Тэнгэр, рашаан (Завхан) 45

Ө

Өвдөг, рашаан (Сүхбаатар) 45
Өвдөгхудаг (Өвөрхангай) 242
Өвөр Арангат, рашаан (Хэнтий) 45
Өвөр горхи, гол (Төв) 268
Өвөр Элгэн, рашаан (Хэнтий) 45
Өлзийт нуур (Төв) 45
Өлзийт Овоо, рашаан (Сүхбаатар) 45
Өндөр Хайрхан уул (Баян-Өлгий) 99
Өргөөт, рашаан (Баянхонгор) 45

П

Партизаны гудамж (Улаанбаатар) 8 Б-2
Потанины мөсөн гол 100

Р

Рашаант, рашаан (Төв) 45 (12)
Рашааны уул (Баян-Өлгий) 99

С

Сайхан-Овоо (Булган) 271
Сайхан Хульж, рашаан (Булган) 45
Салбарт, рашаан (Хөвсгөл) 45
Салхит (Сүхбаатар) 237
Самартай уул (Баян-Өлгий) 99
Самбуугийн гудамж (Улаанбаатар) 8 А-2
Сангийн далай (Дорнод) 245
Сангийн Далай нуур (Говь-Алтай) 101
Сангийн Далай нуур (Дорнод) 45
Сангийн Далай нуур (Увс) 101
Сонгино (Улаанбаатар) 271
Сордог нуур (Баян-Өлгий) 101 (2)
Сөгнөгөр (Төв) 271
Сулин Хээр нуур (Дорноговь) 101
Сүмбэр нуур (Хэнтий) 84
Сүмийн нуур (Дорнод) 101
Сүүж, рашаан (Төв) 45
Сүүж нуур (Увс) 84
Сүхбаатарын гудамж (Улаанбаатар) 8 А-3
Сэлбэ, гол (Улаанбаатар) 7

Т

Таац, рашаан (Өвөрхангай) 45
Таацын Цагаан нуур (Өвөрхангай) 101
Тавантолгой (Өмнөговь) 271
Тайж нуур (Хөвсгөл) 101
Талбулаг (Сүхбаатар) 271
Тал булаг, рашаан (Сүхбаатар) 45
Тамсаг булаг, рашаан (Дорнод) 45
Тарган нуур (Хөвсгөл) 101
Тарина (Сэлэнгэ) 253
Тарс, рашаан (Хэнтий) 45
Тахилт нуур (Завхан) 101
Тахилт нуур (Увс) 45
Тахилтын даваа (Төв) 268
Тогоо, рашаан (Дундговь) 45
Толгойт (Сэлэнгэ) 271
Толгойт, хотын дүүрэг (Улаанбаатар) 7
Тонхил нуур (Говь-Алтай) 101
Тосон нуур (Хэнтий) 45
Тошинт, рашаан (Хөвсгөл) 45
Төрхүрх, гол (Улаанбаатар) 268
Төхөм нуур (Төв) 101
Төхөмийн нуур (Сүхбаатар) 84
Тулга, Тогоо, Жалавч, дархан газар (Булган) 267 Б-5
Туналал нуур (Хөвсгөл) 101
Түргэн, гол (Төв) 268
Тэнгэр нуур (Дорноговь) 101
Тэрэлж (Төв) 271
Тээл, рашаан (Баянхонгор) 45

У

Улаанбаатар, рашаан (Улаанбаатар) 45
Улаан булаг, рашаан (Хэнтий) 45
Улаан нуур (Дундговь) 101
Улаан нуур (Өмнөговь) 101
Улаан нуур (Өмнөговь) 101
Улаан Тойром нуур (Дорноговь) 101
Улаан Тойром нуур (Сүхбаатар) 101
Улаан Усны Говь нуур (Дорноговь) 101

Улаан-Уул (Баян-Өлгий) 271
Улаан Хаалга, рашаан (Завхан) 45
Улаан Эрэг, рашаан (Архангай) 45 (2)
Улиастай, гол (Улаанбаатар) 7
Улиастай, хотын дүүрэг (Улаанбаатар) 7
Уран Бүрхээр, дархан газар (Булган) 267 Б-5
Урд Гашуун нуур (Увс) 84 (2)
Урд Угтаал нуур (Дундговь) 84
Урт, рашаан (Хэнтий) 45
Уртраг, рашаан (Хөвсгөл) 45
Усны Цагаан нуур (Сүхбаатар) 101
Уст Чашран, рашаан (Говь-Алтай) 45
Уужим (Баян-Өлгий) 264

Ү

Үйзэм нуур (Дорнод) 101
Үндсэн хуулийн гудамж (Улаанбаатар) 8 А-2
Үүд нуур (Баянхонгор) 45
Үүртийн Тохой, рашаан (Өвөрхангай) 45
Үхэг, рашаан (Баянхонгор) 45

Х

Хаалга, рашаан (Дорноговь) 45
Хаг нуур (Завхан) 101
Хайлааст, хотын дүүрэг (Улаанбаатар) 7
Халзан уул, рашаан (Дорноговь) 45
Халуун Ус, рашаан (Завхан) 45
Хамар, рашаан (Өвөрхангай) 45 (7)
Хан Өндөр, рашаан (Архангай) 45 (3)
Хар нуур (Баян-Өлгий) 101
Хар нуур (Дорнод) 101
Хар нуур (Төв) 84
Хараа (Сэлэнгэ) 271
Хар-Айраг (Дорноговь) 232
Харгал нуур (Булган) 101
Харзан Тээл, рашаан (Баянхонгор) 45
Хартарвагатай (Увс) 271
Хасагт Хайрхан уул, дархан газар (Говь-Алтай) 267 В-3
Хасбаатарын гудамж (Улаанбаатар) 8 А-2
Хаяа нуур (Өвөрхангай) 84
Ходхоон, рашаан (Сэлэнгэ) 45
Хожуул, рашаан (Архангай) 45
Хойгийн Цагаан нуур (Дорнод) 101
Хойд Гашуун нуур (Увс) 84 (1)
Холбоо нуур (Баянхонгор) 45
Холбоо нуур (Завхан) 101
Холбоо нуур (Завхан) 101 (5)
Холбоолжийн Баруун нуур (Баянхонгор) 84
Хомын тал (Завхан) 271
Хонд (Сэлэнгэ) 271
Хонхор (Улаанбаатар) 239
Хорго, дархан газар (Архангай) 267 Б-5
Хотонт нуур (Дорнод) 84
Хөдөө нуур (Архангай) 101
Хөдөө нуур (Завхан) 101
Хөнгил, рашаан (Хөвсгөл) 45
Хөх нуур (Архангай) 101
Хөх нуур (Баянхонгор) 101
Хөх нуур (Завхан) 101
Хөх Нүдэн, рашаан (Дорнод) 45
Хөх Оорцог нуур (Дорноговь) 84
Хөх Сайн уул (Баян-Өлгий) 99
Хөх Сэрхийн нуруу, дархан газар (Ховд) 267 Б-2
Хөх Усны хоолой, рашаан (Дундговь) 45
Хөшөөт (Ховд) 232
Хөшөө Цайдамын Урд нуур (Архангай) 84 (10)
Хөшөө Цайдамын Хойд нуур (Архангай) 84 (9)
Хужир Нуга, рашаан (Хэнтий) 45
Хужирт, рашаан (Өвөрхангай) 45
Хужирт, рашаан (Хэнтий) 45
Хулагаш нуур (Баян-Өлгий) 101 (4)
Хулма нуур (Ховд, Говь-Алтай) 101
Хулст нуур (Хэнтий) 45
Хулстайн Тосон нуур (Дорнод) 45
Хундган нуур (Төв) 84 (11)
Хунт нуур (Булган) 45
Хутаг нуур (Говь-Алтай) 101
Хутаг нуур (Дундговь) 101
Хутаг уул, рашаан (Хэнтий) 45
Хүрэмт, рашаан (Өвөрхангай) 45
Хүрхрээ, гол (Улаанбаатар) 268
Хүрээ Нутаг, рашаан (Архангай) 45 (6)
Хэрэм, рашаан (Дорнод) 45
Хярт нуур (Дорнод) 101 (10)
Хятруун, рашаан (Өвөрхангай) 45

Ц

Цавдан нуур (Завхан) 101
Цавчир Гурван булаг, рашаан (Сүхбаатар) 45
Цагаанбулаг (Төв) 232
Цагаан гол, рашаан (Баян-Өлгий) 45
Цагаан нуур (Баянхонгор) 101
Цагаан нуур (Дорнод) 101
Цагаан нуур (Сэлэнгэ) 101
Цагаан нуур (Төв) 84
Цагаан нуур (Ховд) 101
Цагаан нуур (Хэнтий) 84
Цагаан-Овоо (Дундговь) 271
Цагаан Сүм, рашаан (Архангай) 45
Цагаан уул (Баян-Өлгий) 99
Цагаан Хайрхан уул (Баян-Өлгий) 99
Цагаан хөндий, рашаан (Дорнод) 45
Цагаан Чулуут, рашаан (Дорнод) 45
Цагаан элс, рашаан (Дорноговь) 45
Цайдам нуур (Архангай) 45
Цайдам нуур (Завхан) 84
Цайдам нуур (Төв) 84
Цайдам нуур (Төв) 84

Цайдамын Бага нуур (Булган) 84
 Цайдамын Их нуур (Булган) 84 (8)
 Цахир Тогоо, рашаан (Хэнтий) 45
 Цахиурт (Говь-Алтай) 231
 Цойцон нуур (Хөвсгөл) 101
 Цоохор нуур (Говь-Алтай) 45
 Цохиот, рашаан (Баянхонгор) 45
 Цөнгөрөг, рашаан (Сүхбаатар) 84
 Цувраа, рашаан (Хөвсгөл) 45
 Цэгээн нуур (Булган) 101
 Цэгээн нуур (Завхан) 101
 Цэнхэр, рашаан (Өвөрхангай) 45
 Цэцүүх, рашаан (Хөвсгөл) 45
 Цэцэг нуур (Ховд) 101
 Цэцээгүн, уул (Төв) 268
 Цээлийн Хар нуур (Төв) 84

Ч

Чандгантал (Хэнтий) 271

Чигэртэй, рашаан (Баян-Өлгий) 45
 Чигэртэй нуур (Баян-Өлгий) 101
 Чингийн Цагаан нуур (Булган) 45
 Чингэлтэй, хотын дүүрэг (Улаанбаатар) 7
 Чулуун Хороот, рашаан (Дорнод) 45 (13)
 Чулуут, рашаан (Архангай) 45 (1)
 Чулуут нуур (Архангай) 84
 Чулуут, гол (Улаанбаатар) 268
 Чулуутцагаандэл (Төв) 271

Ш

Шаазгай нуур (Увс) 101
 Шавар Хурын нуур (Дорнод) 101
 Шаварт нуур (Дорнод) 101 (7)
 Шаварын царам (Архангай) 271
 Шанаган нуур (Дорноговь) 101
 Шарга нуур (Булган) 101
 Шарга, рашаан (Өвөрхангай) 45

Шаргалжуут (Баянхонгор) 271
 Шаргалжуут, рашаан (Баянхонгор) 45
 Шаргын Цагаан нуур (Говь-Алтай) 101
 Шархад, хотын дүүрэг (Улаанбаатар) 7
 Шивэрт, рашаан (Архангай) 45
 Шийр, рашаан (Хэнтий) 45
 Ширгэдэг нуур (Увс) 101
 Шорвог нуур (Дорнод) 45
 Шорвог нуур (Дорнод) 101
 Шорвогт Хонхор нуур (Төв) 84 (13)
 Шохой нуур (Дорноговь) 101
 Шувуут, рашаан (Дорнод) 45
 Шумяцкийн гудамж (Улаанбаатар) 8 А-4
 Шүүт нуур (Сүхбаатар) 84

Э

Элдэв-Очирын гудамж (Улаанбаатар)
 8 А-3

Эмт, рашаан (Өвөрхангай) 45
 Эмт нуур (Хөвсгөл) 101
 Энгельсийн гудамж (Улаанбаатар) 8 Б-1
 Энгэр булаг, рашаан (Хэнтий) 45
 Энх тайваны өргөн чөлөө (Улаанбаатар)
 8 Б-1
 Эсгэлэн, рашаан (Дорноговь) 45
 Эрдэнэ, рашаан (Дорноговь) 45
 Эрдэнэ Далай, рашаан (Дундговь) 45
 Эрдэнэт, рашаан (Булган) 45
 Эрдэнэ Толгой нуур (Дорнод) 45
 Эрхүүгийн гудамж (Улаанбаатар) 8 А-3
 Эрээн, рашаан (Дорнод) 45
 Эрээн толгой, рашаан (Сүхбаатар) 45
 Эрхэл нуур (Хөвсгөл) 101
 Эхийн гол (Баянхонгор) 271

Я

Яармаг, хотын дүүрэг (Улаанбаатар) 7