

Ембүүгийн Батчулуун

ЕРӨНХИЙ ФИЗИК ГАЗАРЗҮЙ

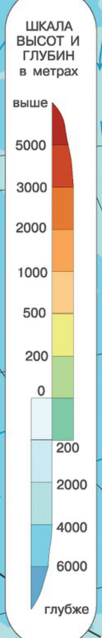
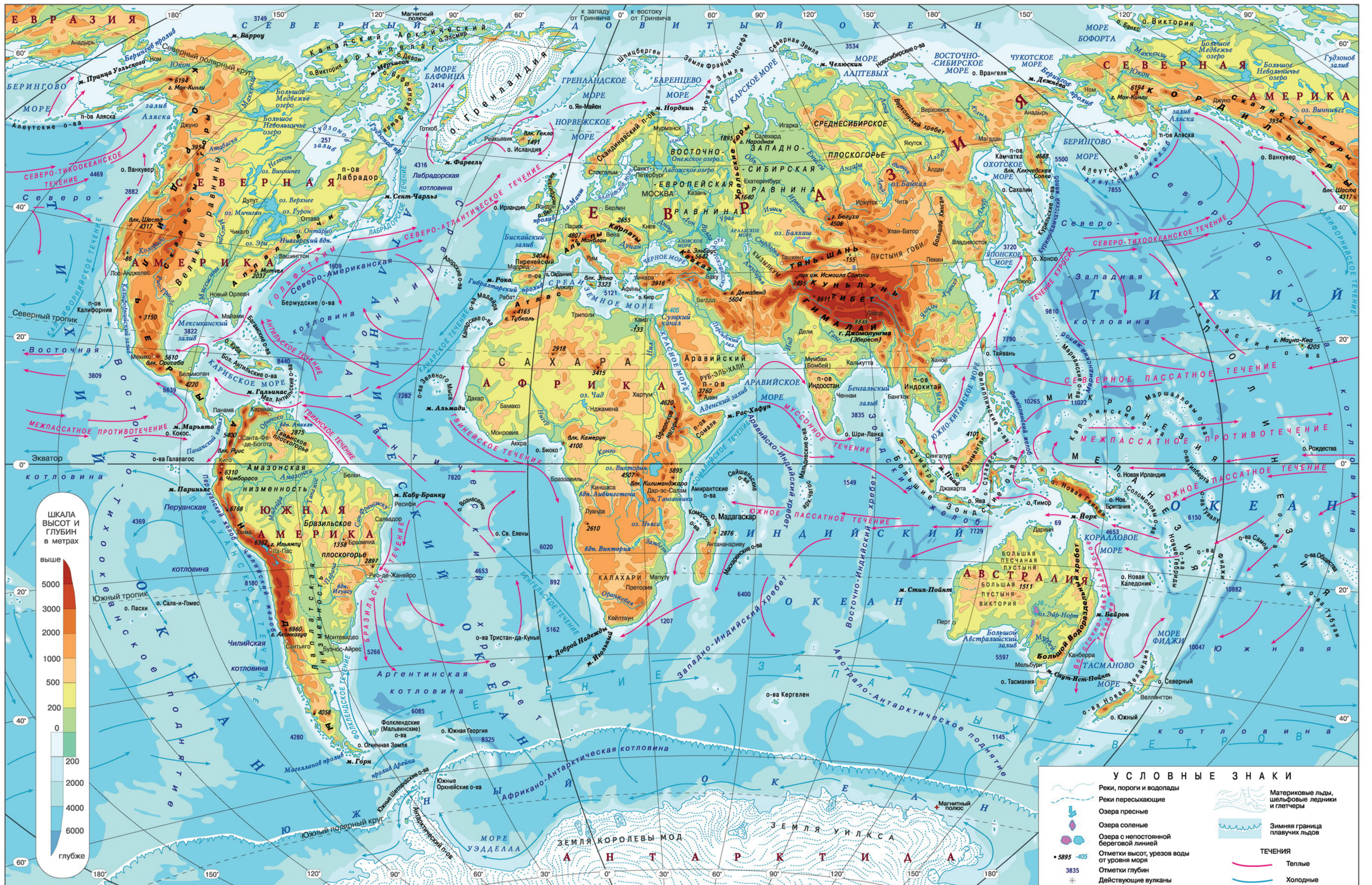
Тайлбар толь



# ЕРӨНХИЙ ФИЗИК ГАЗАРЗҮЙ

Тайлбар толь

Ембүүгийн Батчулуун



**УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ**

	Реки, пороги и водопады		Материковые льды, шельфовые ледники и глетчеры
	Реки пересыхающие		Зимняя граница плавающих льдов
	Озера пресные		Теплые течения
	Озера соленые		Холодные течения
	Озера с непостоянной береговой линией		Действующие вулканы
	Отметки высот, урезов воды от уровня моря		
	Отметки глубин		

ЕРӨНХИЙ ФИЗИК  
ГАЗАРЗҮЙ  
ТАЙЛБАР ТОЛЬ

Ембүүгийн БАТЧУЛУУН  
Газарзүйн ухааны доктор, профессор

Редактор: проф. З. Мөнхөө  
проф. Ш. Шагдар

Нэмж засварласан 6 дахь хэвлэл

DDC  
910.02'014  
Б-342

## ЕРӨНХИЙ ФИЗИК ГАЗАРЗҮЙ

ТАЙЛБАР ТОЛЬ

МОНГОЛ УЛСЫН БОЛОВСРОЛЫН ИХ СУРГУУЛЬ  
ГАЗАРЗҮЙН ТЭНХИМ

МУБИС-ийн Газарзүйн тэнхмийн мэргэжлийн өргөтгөсөн зөвлөлөөр хэлэлцэж батлав.

© Е.Батчулуун 1998, 2000, 2002,2007,2014, 2020

Зохиогчийн зөвшөөрөлгүйгээр бүтнээр буюу хэсэгчлэн хувилах, электрон системд оруулах, агуулгыг хуулбарлан ашиглахыг хориглоно.

Техник редактор: Жалайр М.Баттөгс  
Хэвлэлийн эх: Б.Бүжидмаа  
Хавтасны дизайн: Б.Бүжидмаа, Зурагийг Е.Батчулуун  
Цаасны хэмжээ: 176x250  
Хуудас 240. Хэвлэлийн хуудас 20.0

**ISBN - 978-99929-881-0-X**

Эшлэл татах: Батчулуун, Е. (2020). *Ерөнхий физик газарзүй. Тайлбар толь*. “Мөнхийн Үсэг” ХХК.  
Улаанбаатар, Монгол улс.

“Мөнхийн Үсэг” ХХК-д эхийг бэлтгэж хэвлэв.

Улаанбаатар, 2020 он

## Зургаа дахь хэвлэлийн өмнөх үг

“Физик газарзүйн нэр томьёоны тайлбар толь” нь их дээд сургуульд газарзүйн мэргэжлээр суралцагч оюутан, ерөнхий боловсролын сургуулийн газарзүй, байгалийн ухааны хичээл заах багш нарт зориулагдсан ба холбогдох мэргэжлээр суралцахыг хүсэгч ахлах ангийн сурагчид, газарзүй сонирхогч бусад хүмүүст гарын авлага болсоор 20 гаруй жил болжээ.

Физик газарзүй, салбар шинжлэх ухаанд өргөн хэрэглэгддэг 1000 гаруй нэр томьёог тайлбарласан энэхүү 6 дахь хэвлэлд зарим нэр томьёо, зураг нэмж оруулав.

Энд орсон нэр томьёо, үгсийг сонгож авахдаа манай их, дээд сургуулийн газарзүйн ангид үздэг мэргэжлийн суурь хичээлүүдийн агуулгыг багтаахыг зорьсон бөгөөд зурагзүй, геологи, геоморфологийн түгээмэл хэрэглэгддэг ухагдахууныг аль болохоор түлхүү хамруулахыг хичээв.

Ашиглахад анхаарах зүйлс:

- Тайлбар дотор үндсэн нэр томьёог давтахдаа эхний үсгүүдээр нь товчлов. Жишээ нь: *Усан идэхүйн суурь - У.И.С; эсрэг циклон - Э.Ц; Газар хөдлөлт-Г.Х; Агаар мандал-А.М. г.м.* Гэвч энэ нь албан ёсны товчлол биш бөгөөд зөвхөн зай хэмнэх үүднээс хэрэглэсэн болохыг анхаарна уу.

Хэрэглэгчид хялбар болгох үүднээс тайлбар бүрийн доор буй нэр томьёоны орос (P), англи (E), герман (D) орчуулгыг хуудасны дугаараар нь арын жагсаалт (индекс хэсэгт)-д ялган оруулав.

- Ижил утгатай болон дэлгэрүүлж үзэх нэр томьёог “ → ” тэмдгээр илэрхийлэв.

- Нэр томьёог нэг мөр болгох нь миний зорилго биш учир хоёрдмол утгаар хэрэглэгддэг хэлбэрийг аль болох тусгахыг хичээлээ. Жишээ нь: *Дэлхийн царцдас – газрын давхарга, тропикийн ой – халуун орны ой, тектоникийн хавтан – чулуун мандлын плит г.м.*

- Гадаад үгсийг орчуулахдаа "Газарзүйн нэр томьёоны орос – монгол толь" (Д. Дансран, О. Намнандорж, 1986), "Монгол улсын үндэсний атлас"-д бичигдсэнийг голчлон баримталсан бөгөөд хэрэглэж заншсан зарим гадаад үгсийг тэр чигээр нь авч ард нь монгол утгыг бичив. Жишээ нь: *Антиклиналь хөндий – Гүдгэр нугарал гарлын хөндий, гейзер, стратосфер, эндоген г.м.* Гэвч эдгээр нь орос үг биш, голчлон латин ба грек гаралтай, аль ч хэлэнд хэвээр хэрэглэгддэг болохыг анхаарна уу.

Энэхүү номонд оновчгүй илэрхийлэл, учир дутагдалтай зүйл байж болохыг үгүйсгэх аргагүй бөгөөд уншигч та санал, зөвлөмж, шүүмжээ дараах хаягаар ирүүлбэл талархан хүлээн авах болно.

Доктор, проф. Ембүүгийн Батчулуун



batchuluun@msue.edu.mn

Утас: 9909-1640

## Товчилсон үндсэн үгс

АМ - агаар мандал	ойр. - ойролцоогоор
Ат. - атлантын	о.о.н. - одон орны нэгж
атм. - атмосфер	Ө. Ам - Өмнөд Америк
Аф. - Африк	ө.ө. - Өмнөд өргөрөг
БӨ - Баруун өмнө	ӨТЦ - өмнөд туйлын цагираг
БХ - Баруун хойд	ө.х. - Өмнөд хагас
ГЗ - газарзүй	тем. - температур
дор. - дорнод	Х. Ам - Хойд Америк
д.т.д. - далайн түвшнээс дээш	ХМД - хойд мөсөн далай
дун. - дундаж, дунджаар	х.ө. - Хойд өргөрөг
Евр. - Европ	ХТЦ - хойд туйлын цагираг
Ж-нь: -Жишээ нь:	х.х. - Хойд хагас
ЗӨ - Зүүн өмнө	экв. - экватор
ЗХ - Зүүн хойд	Эн. - энэтхэгийн
м.у.б. - мөнгөн усны багана	эрд. - эрдэмтэн

# A

**аадар** Богино хугацаанд эрч хүч ихтэй орох бороо, цас. Борооны бөөн үүлнээс орно. Сэрүүн бүсэд циклоны зах хаяагаар болон зун халсан гадарга дээгүүр хүйтэн фронт дайрч өнгөрөх зэргээр агаарын масс тогтворгүй болсон үед үүснэ. Эхлэх зогсох нь огцом, эрч хүч нь их (5 мин үргэлжилбэл мин-д 0,5 мм, цаг үргэлжилбэл мин-д 0,2 мм), өөрчлөмтгий, бага газар нутгийг голдуу хамарна. Ихэнхдээ аянга цахилгаан дагуулна.

*P. Ливень*

*E. Downpour, heavy rain,*

*D. Schauer*

**абиссаль бүс** → Хөлгүй далайн бүс.

**абиссаль тал** Далайн ёроолын тал газар. Эх газрын тан ба далайн гол нурууны хооронд оршдог дэлхий дээрх хамгийн тэгш, нэг янзын доворхог рельеф юм. Довуудын дунд *гайота* хэмээн нэрлэгдэх өндөрлөг элбэг байх ба энэ нь галт уулын гаралтай, бамбайн галт уул буюу лакколит юм. Ат. ба Эн. далайд А.Т. талбай ихтэй. → Гүн далайн тал

*P. Абиссальная равнина*

*E. abyssal plain*

*D. Abyssalebene*

**абляци** → Мөстлийн элэгдэл.

**абрази** → Далай, тэнгисийн эвдлэл.

**аброгенүүд** Аль нэг орны төрөлх нутгийн хүмүүсийн нийтлэг нэр боловч Австралид хэрэглэгддэг. Австралийн А.-үүд хот орон газар суух болсон ч зарим нь одоо ч тивийн хойд хэсэг болон нутгийн гүнд алслагдсан газар амьдарсаар байна.

*P. Аброгени*

*E. Abrogens*

*D. Abrogen*

**автотрофууд** (autos – өөрөө, trope – хоол тэжээл, грек) Нарны энерги болон зарим

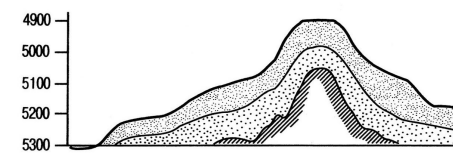
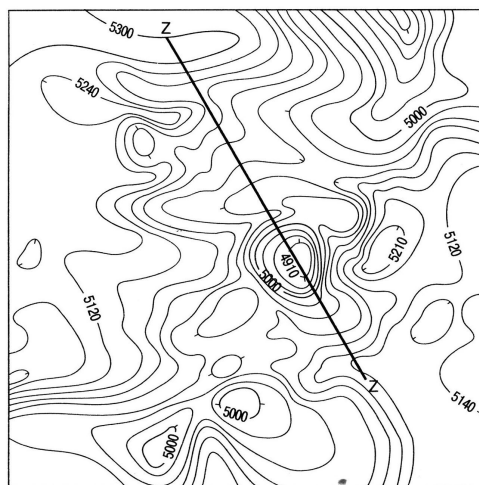
химийн урвалын энергийн нөлөөгөөр органик биш бодисоос өөргөө хэрэгцээтэй органик бодис бүрэлдүүлэх чадвартай организмууд. Үүнд дээд ургамал, замгууд, зарим төрлийн бактериуд орно.

*P. Автотрофы*

*E. autotrophs*


*D. Autotrophes*

**агаар** Дэлхийн хийн мандлыг бүрдүүлж байгаа байгалийн хийн хольц. 97% орчим нь дэлхийн гадарга орчмын 30-аад км өндөрт орших бөгөөд 50% орчим нь 5 км хүртэлх өндөрт, 75% нь 10 км хүртэлх өндөрт оршино. Дэлхийн гадарга орчимд хуурай агаар нь азот, хүчилтөрөгч, аргон,



 тунамал гаралтай хөвсгөр хурдас

 завсрын үе

 хүрмэн чулуулгийн үе

**Абиссаль толгодын рельеф**  
(план ба зүсэлт)

нүүрсхүчлийн хийнээс тогтох ба бусад инертийн хий, устөрөгч, азотын хүчил, нүүрстөрөгчийн исэл, аммиак, метан, хүхрийн хий зэрэг нь өчүүхэн бага хувийг эзэлнэ. Мөн агаарт усны уур, жижиг хатуу хэсгүүд (аэрозолюуд) оршино. Орчлонд хамгийн өргөн тархсан хий устөрөгч, гелий боловч манай дэлхийн АМ-д маш бага,  $H_2$  0,00005%, He 0,0005% (голдуу экзосферт) байдаг.

*P. Воздух*

*E. air*

*D. Luft*

**агаар мандал** Хийн мандал. (Atmos – хий, Sphaira – бүрхүүл, *грек*). Дэлхийн бөмбөрцгийг хүрээлэн орших хийн бүрхэвч. Масс нь  $0,005 \times 10^{21}$  кг буюу дэлхийн массын  $10^{-6}$ . Агаарын нягт өндөр лүүгээ буурах ба АМ-ын хамгийн дээд хилийг ойролцоогоор 20 мян. км гэж үздэг. Найрлагаар нь *гомосфер* (100 км хүргэл, агаарын найрлага тогтмол) ба *гетеросфер* (100 км-ээс дээш, агаарын найрлага өөрчлөгдөнө) гэж 2 давхаргадаст, тем.-ын ялгаа болон нягт, найрлага зэрэг бусад физик, химийн шинж чанарт нь үндэслэн 5 дав-

**Хийн мандлын бүрэлдэхүүн:**

нэр	томъёо	эзлэх хувь
<b>Байнгын бүрэлдэхүүн</b>		
Азот	N	78,08
Хүчилтөрөгч	O <sub>2</sub>	20,95
Аргон	Ar	0,93
Неон	Ne	0,002
Бусад		0,001
<b>Өөрчлөгдөж байдаг бүрэлдэхүүн</b>		
Усны уур	H <sub>2</sub> O	0,1 - 4
Нүүрсхүчлийн хий	CO <sub>2</sub>	0,034
Озон	O <sub>3</sub>	0,0006
Бусад хий, хольцууд		

харга болгож ангилна. Үүнд: *тропосфер, стратосфер, мезосфер, термосфер, экзосфер* болно. АМ нь нарны цацрагийг сарниулж шингээх бөгөөд дэлхийн гадаргын урт долгионт цацрагийн 3/4-ийг шингээнэ. Дэлхийн гадарга ба АМ-ын хооронд дулаан чийгийн солилцоо тасралтгүй явагдаж уур амьсгал бүрэлдэн тогтоход үндсэн хүчин зүйл болохоос гадна хуурай газар, усны дээд хэсэгт явагдах физик процессууд (өгөршил, далайн урсгал г.м.), амьд биесийн хөгжилд АМ чухал үүрэгтэй. Дэл-

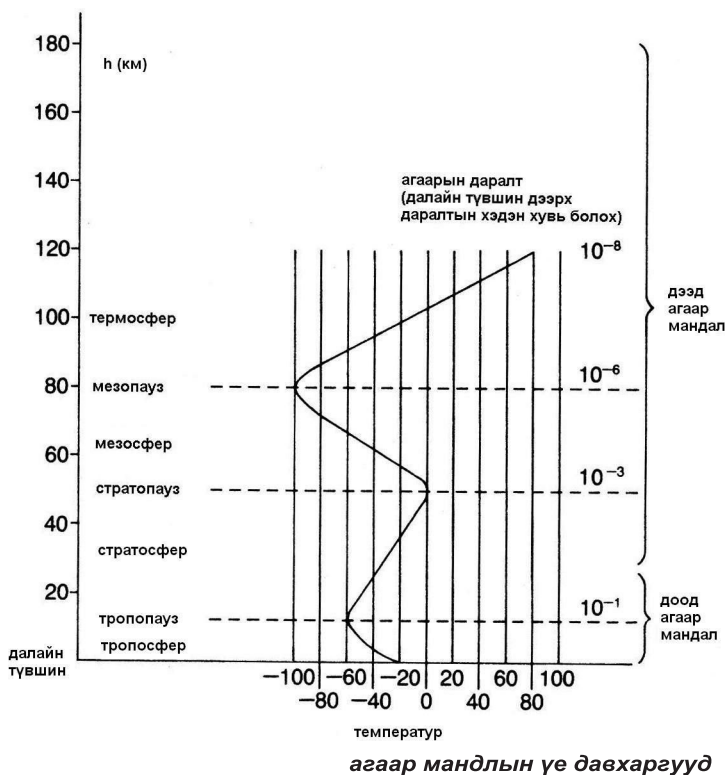
хийн үүслийн эхэн үед АМ-д устөрөгч, аммиак, метан их зонхилдог байсан ба дэлхий хөрөх явцад дэлхийн гүнээс азот, нүүрсхүчлийн хий, усны уур зэрэг хийнүүд ялгаран гарчээ. Галт уулшлаар нүүрсхүчлийн хий ихээр үүсжээ. Яваандаа ногоон ургамлын үүсэл, фотосинтезийн процессын үр дүнд хүчилтөрөгч бий болсон байна.

*P. Атмосфера*

*E. Atmosphere*

*D. Atmosphäre*

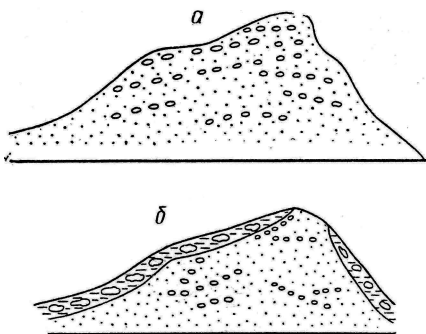
**агаар мандлын аэрозолюуд** АМ-д (голдуу доод хэсгээр нь) оршиж буй хатуу шингэн хэсгүүд: органик болон эрдсийн гаралтай тоос шороо, галт уулын үнс, утаа, усан дусал, мөсөн талст г.м. Хатуу хэс-





**каам дов толгод** Мөстлөгийн дов толгод. Эртний мөстлөгт автаж байсан нутгийн талуудад бүрэлдэн тогтдог эрс хажуу, хавтгай орой бүхий рельефийн зууван хэлбэр бөгөөд 5-аас 30 метр хүртэл өндөр, 100-2000 м хүртэл өргөн байдаг. Каам ихэнхдээ бүлэг бүлгээр оршин каамын хэмээх өвөрмөц ландшафт бүрэлдүүлнэ.

*P. Камы*  
*E. kames*  
*D. Kames*



**каамын бүтэц**  
а- каам, б- абляцийн морен

**каледоны атириа** (Шотландын уулын нэрнээс гаралтай үг). Палезойн дунд үеийг хамарсан атириажилт, уул үүсэл зэрэг геологийн үйл явцын нэгдэл. Евр.-д Ирланд, Шотланд, Хойд Англи, Скандинавын БХ, Азид: Баруун Саян, Монгол Алтай, Хятадын ЗӨ хэсэг, Ам.-д: Аппалачи, Гренландын зарим хэсэг хамаарагдана.

*P. Каледонская складчатость*  
*E. Caledonian folding*  
*D. kaledonische Faltung*

**календарь** → Цаг тооны бичиг

**калийн шүү буюу калийн давс** (КСl-калийн хлорид), Хатуулаг 2. Нягт 1,97-1,99. Өнгө: тунгалаг, өнгөгүйгээс цагаан цайвар. Эхүүн гашуун амттай, шоо талсттай, хуваагдмал маш сайн, шилэн гялтгатай. Чулуун давсны орд газрын өнгөн хэсгээр оршдог үүслийн хувьд ойрол-

цоо бөгөөд ханасан уусмалаас их өндөр температурт ялгаран гарч үеүүдийг үүсгэнэ. Мөн металл Кали гарган авахад хэрэглэнэ. Химийн үйлдвэрт калийн бордоо бэлтгэхэд хэрэглэдэг үнэт түүхий эд. Томоохон орд: ОХУ-ын Кана голын орд их нөөцтэй. Белоруссын Старобий, Сибирий, манайд: Говийн уулсаар элбэг.

*P. Сильвинит, сильвин*  
*E. sylvine*  
*D. Sylvin*

**канзасын мөстлөгийн үе** (АНУ-ын Канзас мужын нэр) Плейстоцены эхэн үеийг хамарсан мөстлөгийн үе. Х. Ам.-ын тал газар тархаж байсан.

*P. Канзасская ледниковая эпоха*  
*E. Kansas Ice Age*  
*D. Kansas-Eiszeit*

**каньон** Өндөрлөг газар усан идэхүйн үйл ажиллагаагаар хэрчигдсэнээс болж үүссэн эгц хажуутай нарийхан гүнзгий хөндий. Ялангуяа гадаргын урсац багатай хуурай уур амьсгалтай газруудад шохойн ба хүрмэн чулуун бэгэлцэгт элбэг үүсдэг. Ж-нь: Х. Ам.-ийн Колорадо голын каньон 1800 м гүн, 380 км урт.

*P. Каньон*  
*E. canyon, gorge*  
*D. Canon*

**карбонатууд** Нүүрсхүчлийн давсууд металл ба металл биш элементүүдтэй нэгдэж үүсгэсэн эрдсүүд. Энэ бүлэгт багтах 80 гаруй эрдсүүд ихэвчлэн хатуулаг багатай, шилэн гялтгатай. Байгаль дээр олон янзын нөхцлөөр үүсдэг, чулуулаг бүрхүүлийн дээд хэсэгт элбэг тохиолдох чулуулгуудыг үүсгэх ба гол эрдэс нь кальцит.

*P. Карбонаты*  
*E. carbonates*  
*D. Karbonate*

**карбоны галав** → Чулуун нүүрсний галав.

# С

**саванн** 1) Тропикийн өвслөг газар. Сэрүүн орны өвслөг газраас ялгаатай нь өвсний өндөр их, 2 м хүрнэ. Халуун чийглэг зунтай боловч өвөл нь халуун хуурай. Нийлбэр тунадас 1000 мм боловч ихэнх нь ууршилт их явагдах зуны цагтаа унана. 2) Дэлхийн хойд ба ө.х.-ын халуун, дулаан бүслүүрт орших байгалийн бүс. Тропикийн ой ба тропикийн цөлийн хооронд орших тул заримдаа тропикийн ойт хээр гэж ч нэрлэдэг. Голдуу х.ө. 5-22°, ө.ө. 5-30°-ын хооронд байх авч Зүүн Аф.-т экватор хүрдэг. Уур амьсгал нь улирлын шинжтэй, хуурай халуун өвөл, чийглэг халуун зунтай. Энд өвлийн хуурай улирал 6-8 сард, борооны үе нь экв.-т ойрхон газраа 8-9 сар үргэлжилдэг. Чийглэг ба хуурай С. гэж ангилна. Алаг цоог мод (акаци, баобаб, эвкалипт г.м.) бүхий өтгөн, өндөр (3-4 м) өвслөг ургамалтай, цөлийн захаар нь дал мод ургана. Амьтны төрөл зүйлээр элбэг, (заан, усны үхэр, анааш г.м.) Аф.-ийн саваннд тусгай хамгаалалтад авсан олон газар бий. С. олон газар тархсан: Аф. (нутгийн 40% хүртэл), Ө. Ам., Австрали, Энэтхэгт их, Мадагаскарын баруун, Ө. Флоридад багахан талбай эзэлнэ. С.-ны ой нь хуурай улиралд навчаа бүрмөсөн гүвдэг. Тропикийн саванн нь улаан шороот, цөлийнх нь улаан – саарал хөрстэй. Бэлчээрийн мал аж ахуйн гол нутаг болдог. Ж-нь Австралийн саванн болон Аф.-ийн Масайчууд зэрэг хагас нүүдэлчид амьдарна. Бразилд кофе, Зимбабвейд тамхи тариална. С.-ыг зарим газар өөрөөр нэрлэнэ. Ж-нь: Бразилд „кампус“, Венесуэлд „лланос“, зүүн Аф.-т „судан“ гэх мэт.

*P. Саванна*

*E. savanna*

*D. Savanne*

**сав ертөнцийн хүчин зүйл** Амьдралгүй хүчин зүйл. Амьд организмын тархалт ба амьдралд нөлөөлж буй амьд биш байгалийн хүчин зүйл. Химийн (агаарын, усны, хөрсний найрлага) ба физикийн (уур амьсгал, уулзүйн) гэж ангилна.

*P. Абиотические факторы*

*E. Abiotic factors*

*D. abiotische Faktoren*

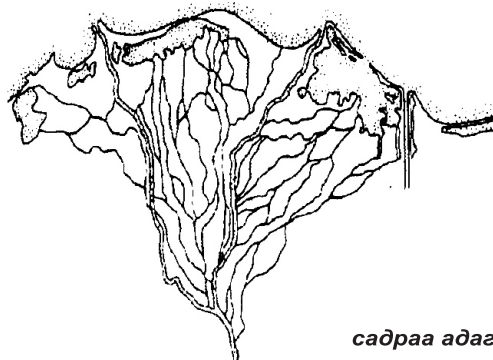
**сагсагга** Сэвсгэр цагаан талст, модны мөчир, шонгийн хоорондох төмөр утсан дээр үүсдэг тунадасны төрөл. Цантай төсөөтэй боловч үүсэх нөхцөл, хэлбэрээр ялгаатай.

**садраа адаг** Дельта (Грек цагаан толгойн „Δ“ үсгийн нэр). Голын адагт урсгалаар зөөгдөн хурсан хагшаасын хуримтлалаас үүссэн, олон салаа голдрилоор хэрчигдсэн нам тал бөгөөд голын адгийн нэг хэлбэр. Нил, Шар мөрөн, Миссисипи, Завхан, Тэсийн гол зэрэг нь ийм адагтай. Дельт жилд хэдэн м-ээс хэдэн зуун м хүртэл тасралтгүй өсөх бөгөөд их талбай эзэлнэ. Ж-нь: Тэсийн голын дельт 2155,0 км<sup>2</sup>. Зарим том голын дельтад нуур үүсдэг.

*P. Дельта*

*E. delta*

*D. Delta, Deltamьngung*



**садраа адаг**

**садрага** Галт уулын оройгоос бэл хүртэл нь хажууг даган радиус байдалтай орших элэгдлийн гүн хонхор. Урсгал ус ба галт уулын бөмбөг хажууг даган гулссанаас болж үүснэ.

*P. Барранкосы*

*E. barrancos*

*D. Radialfurchen*

**сайн тэжээлт нуур** Усанд нь тэжээлийн бодис ихээр агуулагдсан, амьдралын ор-

# Ү

**үер** Голын, нуурын, тэнгисийн усны түвшин нэмэгдсэнээс газар орон усанд автах үзэгдэл. Цас, мөс хайлах, үргэлжилсэн бороо орох, голын голдрил эвдрэх зэргээр голын ус ихдэж болно. *Шар усны үер, гэнэтийн үер* гэж ангилна. Гэнэтийн үер хэзээ ч тохиолдож болдог бол шар усны үер нь тогтмол нэг хугацаанд хавар цас мөс хайлнаас болж үүснэ.

*P. Наводнение*

*E. flood*

*D. Überflutung*

**үешил** → Ташингашил

**үлдэгдэл уулс** → Ширээ уул

**үлдэц уул** → Өнчин уул

**үлэмж рельеф Макрорельеф.** Дотоод хүчний үйл ажиллагааны үр дүнд бүрэлдэн тогтсон өндрийн хэлбэлзэлээр хэдэн зуу, мянган метр хүрэх рельефийн томоохон хэлбэрүүд. Хэдэн зуугаас хэдэн мянган км<sup>2</sup> талбайг хамарна. Ж-нь: М.Р-ийн гүдгэр хэлбэр нь уулын нурууд (Алтай, Хангайн уулс); хотгор хэлбэр нь уул хоорондын хотгор, тал газар, нам доор газар (Их Нууруудын хотгор, Нууруудын хөндий) зэрэг болно. Макрорельефээс арай бага хэмжээтэйг нь дунд буюу мезорельеф гэнэ. Ж-нь: Голын хөндий, манхан элс, урт жалга г.м. → **Мегарельеф**

*P. Макрорельеф*

*E. macrorelief*

*D. Makrorelief*

**үлэмж том рельеф** Мегарельеф. Хэдэн арван мянгаас хэдэн зуун мянган км<sup>2</sup> талбайг хамрах дэлхийн гадаргын хамгийн том рельефийн элемент. Өндөр намын зөрүү нь хэдэн мянган метр хүрнэ. Ж-нь: далайн хонхор, эх газар, уулын нурууд, талархаг орон г.м.

*P. Мегарельеф*

*E. megarelief*

*D. Megarelief*

**үндсэн гол** Тухайн голын систем дэх хамгийн их устай, хамгийн урт, шууд далай тэнгис болон нуурт цутгадаг гол. Заримдаа элс, намагт шингэнэ. Голын систем нь Ү.Г.-ынхоо нэрээр нэрлэгдэнэ.

*P. Главная река*

*E. main stream, main river*

*D. Hauptfluss, Stammfluss*

**үндсэн эрэг** Голын хөндийд хамаарагдах ус хагалбарын хэсэг. Эртний настай хурдас чулуулгаас тогтоно. Мөн эрэг орчмынхоо тал газраас дээш өргөгдсөн үндсэн чулуулгаас тогтсон нуурын, тэнгисийн эргийг ингэж нэрлэнэ.

*P. Коренной берег*

*E. bedrock coast*

*D. Felsküste*

**үнсэн конуст галт уул** Лаваас биш, зөвхөн галт уулын үнс зэрэг сэвсгэр материалаас бүрдсэн галт уул. Хэмжээгээр жижиг ийм уулс зарим газар олноор орших ба богино хугацааны дотор ч үүсч бий болно. Аф.-ийн зүүн хэсэгт рифтийн хөндийд элбэг.

*P. Пепловой конус*

*E. ash cone, cinder cone*

*D. Aschenkegel*

**үнэмлэхүй өндөр** Дэлхийн гадаргын ямар нэгэн цэгийн өндрийг далайн түвшинтэй харьцуулж авсан хэмжээ. Зарим газар нь далайн түвшнээс доош суусан байдаг ба ийм газрын Ү.Ө.-ийг тэмдэглэхдээ сөрөг (-) тэмдэг хэрэглэнэ. Газарзүйн зураг дээр газар орны Ү.Ө.-ийг тоогоор тэмдэглэдэг. Аль нэгэн түвшинтэй жишиж авсан өндрийг харьцангуй өндөр гэнэ. Ж-нь: уулын оргилыг уулын бэлээс дээш авбал харьцангуй өндөр болно.

*P. Абсолютная высота*

*E. absolute height*

*D. absolute Höhe*

**үнэмлэхүй их ба бага** Цаг хугацаагаар өөрчлөгдөж буй цаг агаарын аль нэгэн

элемент (агаарын тем., даралт зэрэг)-ийн хамгийн их ба бага утга. Тухайн цэг болон газар нутгийн ямар ч хэмжээгээр байж болно. Ж-нь: Дэлхийн үнэмлэхүй халуун Ливийн Эль-Азизиа-д  $58^{\circ}\text{C}$ , манай оронд хамгийн хүйтэн нь Увс нуурын хонхорт  $-50^{\circ}\text{C}$  хүрсэн.

*P. Абсолютная максимум и минимум*

*E. absolute maximum and minimum*

*D. absolutes Maximum, Minimum*

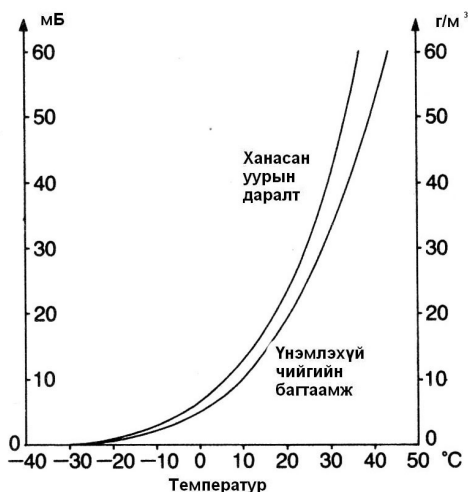
**ҮНЭМЛЭХҮЙ ЧИЙГШИЛ** Нэгж эзлэхүүн агаарт агуулагдаж байгаа усны уурын тоо хэмжээ.  $\text{г}/\text{м}^3$ -аар илэрхийлнэ. 0,1 (туйлын өргөрөгт)-ээс  $30 \text{ г}/\text{м}^3$  (экв-т) хүрнэ. Ү.Ч. агаарын тем.-тай шууд хамааралтай. Тухайн тем.-тай нэгж эзлэхүүн агаарт агуулагдах чийгийн дээд хэмжээг Ү.Ч.-ийн багтаамж гэнэ. Ү.Ч.-ийн үзүүлэх даралтыг усны уурын даралт буюу парциаль даралт, ханасан үеийнх нь даралтыг ханасан уурын даралт гэх ба мм, мб, гПа-аар илэрхийлнэ.

*P. Абсолютная влажность*

*E. absolute humidity*

*D. absolute Feuchtigkeit*

Агаарын тем. ( $^{\circ}\text{C}$ )	усны уурын даралт (гПа)	чийглэгийн багтаамж ( $\text{г}/\text{м}^3$ )
-30	0,37	0,33
-20	1,27	1,08
-10	2,85	2,35
0	6,10	4,86
10	12,26	9,41
20	23,38	17,32
30	42,42	30,38
40	73,70	51,10



**ҮНЭМЛЭХҮЙ ЧИЙГШИЛ**

**ҮНЭТ ЧУЛУУЛАГ** Тод гялга, тунгалаг чанар, өндөр хатуулаг, нэг төрлийн өнгө, гэрэл сарниулах чанар зэргээрээ сайн, өнгөгүй болон янз бүрийн гоё өнгөтэй эрдэс, чулуулгууд. Ихэнхдээ талстлаг шинжтэй байдаг. I зэргийн үнэт чулуунд: очир алмааз буюу доржпалам, бадмаараг (рубин), индранил (сапфир), сувд, маргад, II зэргийн буюу хагас үнэт чулуунд: хувилгаан эрдэнэ (александрит), сапфир, гэрэлтчимэд (опал), молор, (берилл), нил эрдэнэ буюу шар болор, III зэрэг буюу гоёл чимэглэлийнхэд: мана, уулын болор, хув, шүр, ундрам, хаш, номин г.м. орно. Сувд, хув зэрэг нь органик үүсэлтэй. Өнгөлгөөний чулуунд: Хас, гантиг, баргилт зэрэг орно.

*P. Драгоценные камни*

*E. precious stones, gem stones, jewels*

*D. Gemme, Edelsteine, Schmucksteine*

**ҮРЭЛТИЙН ГҮН** Королисийн хүчний нөлөөгөөр салхины урсгалын хурдны чиглэл далай тэнгисийн усанд  $180^{\circ}$  хүртэл өөрчлөгдөх гүн. Энэ гүнд урсгалын хурд нь гадаргын хурдны 4,32% болдог. Онолын хувьд шведийн эрд. Экман 1905 онд тогтоосон ба Экманы гүн, Экманы мушгиа гэж ч нэрлэнэ.

*P. Глубина трения*

*E. depth of friction*

*D. Reibungstiefe*

**ҮҮЛ** Агаар дахь усны уурын конденсацйин улмаас үүссэн усан дусал, мөсөн талстын бөөгнөрөл. Агаар адиабатаар өргөгдөн хөрсний үр дүнд конденсацйин цөм дээр анхны жижиг усан дусал бүрэлдэж улмаар үүл үүснэ.  $1 \text{ см}^3$  үүлэнд хэдэн зуун дусал агуулагдах ба хэмжээ жижиг 7–10 мкм. Үүлний услаг байдал  $4 \text{ г}/\text{м}^3$  хүрнэ. *Найрлагаар нь:* усан, мөсөн, холимог үүл, *өндөрөөр нь:* дээд, дунд, доод мандлын гэж, *хэлбэрээр нь* 10 ангилна (хууд.154) → дээд

**манлын үүл**

*P. Облака*

*E. clouds*

*D. Wolken*

**ҮҮРИЙН ГЭГЭЭ** Нар мандахын өмнө болон нар жаргасны дараа агаар мандалд ажиглагддаг гэрлийн сарнилтын үзэгдэл. Өдрийн гэрэлтэйгээс шөнийн харанхуйд, харанхуйгаас өдөрт шилжих үе. Нар ажиглагчийн түвшингээс  $18^{\circ}$  орчим доош орох

Үүлний өндөр	Үүлний хэлбэр	Латин нэр
Дээд мандлын үүл-(6000 м-ээс дээш)	Сэмжин Сэмжин бөөн Сэмжин давхраат	Cirrus Ci Cirrocumulus Cc Cirrostratus Cs
Дунд мандлын үүл-(2000-6000 м)	Өндрийн бөөн Өндрийн давхраат	Alto cumulus Ac Altostratus As
Доод мандлын үүл-(2000 м хүртэл)	Давхраат бөөн Давхраат Борооны давхраат	Stratocumulus Sc Stratus St Nimbostratus Ns
Босоо хөгжлийн үүл-(500м- 18000 м)	Бөөн Борооны бөөн	Cumulus Cu Cumulonimbus Cb

хүртэлх хугацаа бөгөөд үргэлжлэл нь өргөргөөс хамаарах ба экваторт ойртох тутам богиносно. Халуун орнуудад гэнэт харанхуй болох, гэнэт үүр цайж буй мэт ажиглагддаг нь үүний гэрч юм. *Иргэний* (гэрэл сайтай, нар тэнгэрийн хаяа руу 6<sup>0</sup>-аас дээш), *Одон орны*, *Далайд явах бүрэнхий* гэж ангилдаг. Бүрэнхий.

*P. Сумерки*

*E. twilight*

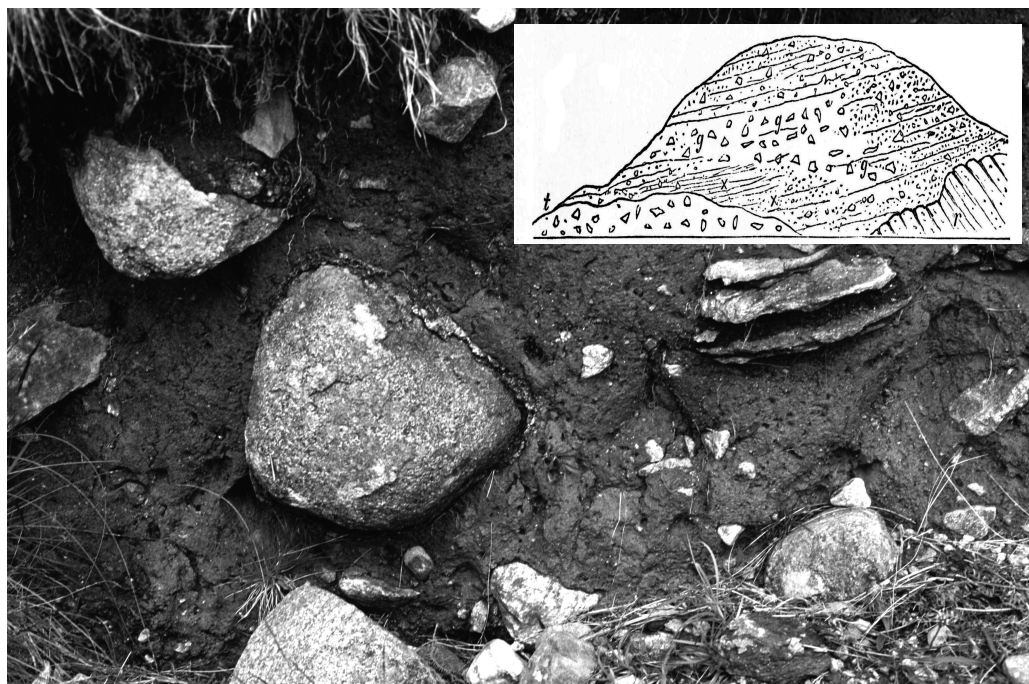
*D. Dammerlicht*

**үхэр чулууны наанги** Янз бүрийн хэмжээтэй хэмхдэс, үхэр хад, элс, алеврит болон шаварлаг бодисын хольц байдалтай тохиолдох мөстлөгийн болон пролювийн гаралтай элсэрхэг шавар. Хүрэн ба саарал өнгөтэй. Харин үхэр хад (валун) гэдэг нь 10 см ба түүнээс дээш хөндлөн огтлолтой уулын чулуулгийн том дугуй хэмхдэс. Гарлаар нь мөстлийн, делювийн, пролювийн, аллювийн гэж ангилна.

*P. Валунная глина*

*E. boulder clay, till*

*D. Geschiebelehm, Geschiebeton*

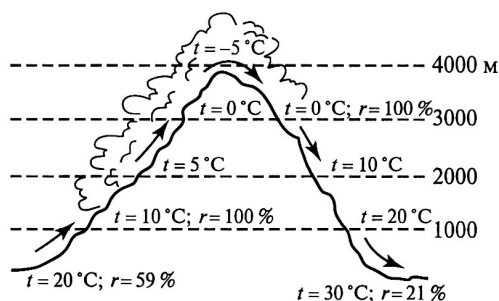


үхэр чулууны наанги

# Ф

**фён салхи** Оргилын (урин) салхи. Уулыг даван хөндий рүү салхилж буй дулаан, хуурай салхи. Уулархаг газраар тохиолдоно. Уулын хажуугаар өгссөн агаар өргөгдөн хөрсөөр конденсацид орж чийгээ алдаад салхины эсрэг хажуугаар уруудахдаа адиабатаар халж хуурайшина. Фён голдуу цөөхөн цаг үргэлжилнэ. → Чинук салхи.

*P. Фён*  
*E. foehn wind*  
*D. Föhn*



**фён үүсэх** (Т.И.Савцова)

**Феррелийн хууль** Дэлхий тэнхлэгээ тойрон эргэдгээс дэлхийн гадарга дээгүүр хөдөлж буй бүх биет хойд хагасад баруун гар тийш, өмнөд хагаст зүүн тийш хазайх тухай хууль. Салхи, усны урсгалд нөлөөлөхөөс гадна манан дунд юмуу цөлд төөрсөн хүн ч Ф.Х.-ийн дагуу тойрог үүсгэн алхдаг аж.

*P. Закон Феррела*  
*E. Ferrel's law*  
*D. Ferrelgesetz*

**фиксизм** (fixus – хатуу, хөдөлгөөнгүй, бөх, лат.) Дэлхийн царцдасын хувьсал хөгжлийг босоо хөдөлгөөнөөр тайлбарладаг урсгал. Гол төлөөлөгчид нь Фр.-ын Эли, де Бомон, Австрийн Э. Зюсс нар. ХХ зууны 60-аад он хүртэл их ноёрхож байсан.

*P. Фиксизм*  
*E. fixism*  
*D. Fixismus*

**физик газарзүй** Дэлхийн физик онцлогийг судалдаг газарзүйн ухааны салбар. Гол зорилго нь дэлхийн гадарга дээрх байгалийн янз бүрийн үзэгдэл юмсын хоорондын хамаарал, тэдгээрийн учир шалтгаан, зүй тогтлыг нээн илрүүлснээр хүн-байгалийн харилцан үйлчлэл, байгалийг зүй зохистой ашиглах хамгаалах арга замыг олох явдал. Газарзүйн бүрхэвчийг бүхэлд нь (ерөнхий физик газарзүй, ландшафт судлал, палеогеографи) болон бүрэлдэхүүн хэсгүүдийг нь дагнан судалдаг олон салбар ухаанаас бүрдэнэ. Ж-нь: *Геоморфологи, уур амьсгал судлал, далай судлал, мөстлөг судлал, хөрсний газарзүй, амьтан ургамлын газарзүй, ус судлал* гэх мэт.

*P. Физическая география*  
*E. physical geography*  
*D. Physiogeographie*

**физик газарзүйн мужлал** Геоморфологи, уур амьсгал, хөрс, ландшафтын онцлогт нь тулгуурласан нутаг дэвсгэрийн хуваалт. Энэ нь муж, дэд муж, тойрог гэхчлэн олон эрэмбийнх байна. Нэг муж дотор байгалийн нөхцөл байдал тодорхой нэгдэлтэй байх бөгөөд тэнд явагдах хөгжил өөрчлөлт нь ч тодорхой нэг чиглэлтэй байдаг.

*P. Физико-географическое районирование*  
*E. Physiographic realms*  
*D. physiogeographisches Land*

**физик өгөршил** → Өгөршил.

**фирн** (Firn, *гер.*) Цасны гадаргын хайлсан ус нь доош нэвчин хөлдөх явц олон дахин давтагдсаны улмаас цасны ширхэгүүд дахин талсжиж үүсгэсэн мөс. Өндөр ууланд цасны хилээс дээш, мөн туйл орчимд үүснэ. Энэ нь цас мөс хоёрын завсрын төлөвт орших ба нягт нь 450–800 кг/м<sup>3</sup>, янз бүрийн ширхэгтэй. Жижиг нь 1 мм хүрэхгүй, том нь 3 мм-ээс их диаметртэй.

*P. Фирн*  
*E. firn, coarse-grained snow, granular*

ice  
D. Firn

**фитоценоз** Ургамал болон түүнийг хүрээлэн байгаа орчинтойгоо үүсгэж буй нэгдэл. Ф.-ууд маш олон төрлийн ургамлаас бүрэлдэх ба газарзүйн нөхцлийн өөрчлөлтөөс ихээхэн хамаарна. Ялангуяа физик газарзүйн нөхцөл нь шилжилтийн шинж чанартай ургамлын бүсийн хилд энэ өөрчлөлт эрс их. → Биоценоз.

P. Фитоценоз  
E. phytocoenosis  
D. Phytzoenose

**флювиогляциаль хэлбэр** → Мөсний усны рельефийн хэлбэрүүд.

**флювиаль рельеф** Урсгал усны үйл ажиллагаагаар хэлбэржин тогтсон эрози – хуримтлалын хэлбэр. Бүх хуурай газрын 59%-ийг эзлэх ба гуу жалга, хуурай голдрил, голын хөндий гэсэн хэлбэрүүдээр тохиолдоно.

P. Флювиогляциальные формы рельефа  
E. fluvioglacial landforms  
D. fluvioglaziale Reliefformen

**флюгер** Вильдийн флюгер. Салхины чиглэл, хурдыг тодорхойлдог цаг уурын үндсэн багаж. Хүнд ба хөнгөн самбарт Ф. гэж ангилна. Хүч ихтэй салхийг хүнд самбарт (800 г) Ф.-аар, 10м/сек-ээс бага салхины хүчийг хөнгөн самбарт (200 г) Ф.-аар хэмжинэ. Ф.-ийг цаг уурын ажиглалтын талбайд 8-10 м өндөр шон дээр байрлуулна.

P. Флюгер Вильда  
E. wind measurement  
D. Windmessung

**фосфатууд** Янз бүрийн элементийн фосфорын хүчилтэй нэгдсэн нэгдлүүд буюу фосфорын хүчлийн давсууд. Энэ ангилалд нийт 220 гаруй эрдэс багтах боловч чулуулаг үүсгэгч үүрэг бага, хамгийн түгээмэл нь апатит, фосфорит хоёр болно.

P. Фосфатные руды  
E. phosphatic ores  
D. Phosphaterze

**фосфорын хүдэр** Фосфорит. Хатуулаг 3. Найрлага нь апатиттэй ижил, заримдаа

FCI байдаггүй. Кальцийн оронд Mg байж болно. Шинж чанар нь ойролцоо, шороорхог кальцийн фосфат. Найрлаганд нь  $P_2O_5$  15-30% агуулагддаг. Элс, шавар, кальцийн хольц ихтэй учир гадаад төрхөөрөө элсэнцэр, фосфоритийн хэлтэрхий авч хооронд нь үрж үзвэл шагаасан шүдэнзний үнэр гардаг. Энэ нь түүний нэг онцлог юм. Магмын ба органик гарал үүсэлтэй. Элс, шавар шохойн чулуу зэрэг тунамал чулуулгуудад дайралдана. Иймд өнгө нь олон янз. Суурь чулуулгийн гаралтай бол цайвар шар, хүрэндүү өнгөтэй. Органик гаралтай нь ихэвчлэн хар, нүүрсэрхүү, гол төлөв үе давхраануудтай. Фосфоритээс суперфосфат бэлдэх ба Ф.Х. гарган авдаг. Фосфоритыг бордоо болгон хөдөө аж ахуй, газар тариаланд хэрэглэнэ. Томоохон орд: Казакстаны Каратау уул. Манайд: Хөвсгөлийн Уран дөшийн, Онгилог нуурын, Жанхайн зэрэг 30 гаруй бүлэг орд бий.

P. Фосфориты  
E. phosphorites  
D. Phosphorite

**фотосинтез** Ногоон ургамалд нүүрсхүчлийн хий ба ус нарны гэрлийн энергийн оролцоотойгоор глюкоз ба хүчилтөрөгчид шилжих үзэгдэл. Ф.-ийн нөлөөгөөр дэлхийн хийн мандалд хүчилтөрөгч үүсчээ. Ф. нь биологийн болон бодисын эргэлтэнд их чухал үүрэгтэй бөгөөд нарны гэрлийн энерги нь органик бодисын химийн холбооны энергид шилжиж байдаг. Глюкоз нь ургамал амьтны эд эс болон хоол хүнсний найрлагад оролцоно.

$6CO_2 + 6H_2O + \text{нарны гэрэл} \leftrightarrow C_6H_{12}O_6 + 6O_2$

P. Фотосинтез  
E. photosynthesis  
D. Photosynthese

**фотосфер** → Гэрэлт мандал.

**франгейтын хуваарь** Германы физикч Габриал Франгейт (Gabriel Fahrenheit. 1686-1736)-ын зохиосон англи хэлтэй улс орнуудад өргөн хэрэглэдэг температурын хуваарь. Усны хөлдөх тем.-ыг  $32^{\circ}$ , буцлагыг  $212^{\circ}$  гэж үздэг. Франгейт ба Цельсийн хуваарийг хооронд нь шилжүүлэхэд дараах томъёог ашиглана:  $t^{\circ}C = 5/9 \cdot (t^{\circ}F - 32)$ ;  $^{\circ}F = 9/5 \cdot t^{\circ}C + 32^{\circ}$ , → Хавсралт 5.

P. Шкала Франгейта

*E. Fahrenheit scale*

*D. Fahrenheit scale*

**фронтын инверс** → Температурын тонгоруу.

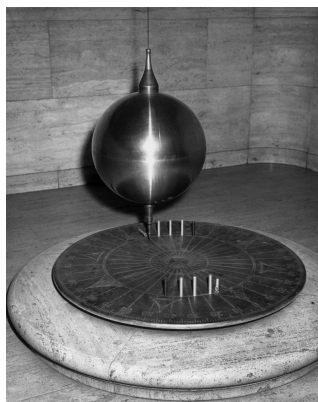
**фронтын тунадас** Циклоны тунадас. Чийг их агуулсан дулаан агаар хүйтэн агаарын дээгүүр өгсөн конденсац явагдахад үүл үүсэн тунадас унана. Циклоны үед дулаан, хүйтэн агаарын масс нийлж фронт үүсгэн тунадас орох нөхцөл бүрдэх тул дулаан ба хүйтэн фронтын аль алинд нь Ф.Т үүснэ. Сэрүүн болон өндөр өргөрөгт их тохиолдоно.

*P. Фронтальные осадки*

*E. frontal precipitation*

*D. Frontalniederschlag*

**Фукогийн дүүжин** 1851 онд Фр. эрд. Фуко (Jean Foucault 1819-1868) Дэлхийн тэнхлэгийн эргэлтийг батлан үзүүлэхэд ашигладаг дүүжин. Анх Парисын Пантеонд 67 м урт утаснаас дүүжилсэн хүнд бөмбөлөг хэрэглэсэн. Дүүжин савлалтын хавтгайгаа хэвээр хадгалдаг тул доор нь буй шал нь савлалтын хавтгайтай харьцуулахад эргэсэн нь ажиглагдана. Экв. дээр савлалт голдочтой давхцах учир эргэлт нь мэдэгдэхгүй, харин туйл руу нэмэгдсээр яг туйл дээр цагт  $15^\circ$  болно. Бусад өргөрөгт  $15^\circ \sin \phi$  – тэй тэнцүү ( $\phi$  - тухайн газрын өргөрөг,  $15^\circ$  - нэг цагт дэлхийн эргэх өнцөг). Олон газар Ф.Д.



**Фукогийн дүүжин**

бий. Ж-нь: Санкт-Петербургт Исаакиевийн цогчин дугана, Вашингтон, Бостон хотын музейд.

*P. Маятник Фуко*

*E. Foucault's pendulum*

*D. Pendel des Foucault*

**фьордын эрэг – тэвшин булан хэлбэрт эрэг** Нарийн гүнзгий булангуудтай уулархаг газраар тархсан эргийн рельефийн хэв шинж. Фьорд (булан, норв.) нь нарийхан, маш гүнзгий эгц өндөр эрэг бүхий урт буланг хэлнэ. Хамгийн урт фьорд нь Магелланы хоолой 550 км урт, 1170 м гүн, 3,3 км хүртэл өргөн. Ийм эрэг голдуу х.ө.  $50^\circ$ -аас хойш, ө.ө.  $40^\circ$ -аас урагш тохиолдоно. Ж-нь: Норвеги, Колийн хойгийн эрэг.

*P. Фьорды*

*E. fiords*

*D. Fjorde*



**Фьордын эрэг (Норвеги)**



### 23. Зарим тод одны нэр

Ямар ордны аль од	Латин нэр	Монгол нэр	Орос нэр
Алтан мөнгөн шаргалын $\alpha$	Polaris	Алтан гадас	Полярная
Үхрийн $\alpha$	Aldebaran	Дөлгөөн тэнгэрт эх	Альдебаран
Арслангийн $\alpha$	Regulus	Ёгточ мэргэн	Регуль
Тэнгэрийн зоосны $\alpha$	Formalhaut	Зоосны гялаан	Фомальгаут
Тэнгэрийн дохиурын $\alpha$	Altaren	Зүүн хиур	Альтаир
Тэнгэрийн онгоцны $\beta$	Algol	Их хиур	Алголь
Шилээврийн голын $\alpha$	Arcturus	Их эвэр	Арктур
Маралын $\alpha$	Betelgeuse	Маралын гялаан	Бетельгейзе
Тэнгэрийн сангийн $\alpha$	Vega	Нэхэгч эхнэр	Vega
Маралын $\beta$	Rigel	Огтлогч	Ригель
Тэнгэрийн оломын $\alpha$	Deneb	Оломын гялаан	Денеб
Охины $\alpha$	Spica	Төгөлдөр охин	Спика
Хамтатгахын $\beta$	Pollux	Түлээ, Тонгорог	Поллукс
Өмнөт голын $\alpha$	Procyon	Хацрын товгор	Порцион
Маралын $\gamma$	Bellatrix	Хишиг эзлэгч	Беллатрикс
Хилэнцэтийн $\alpha$	Antares	Хонгорцог	Антарес
Огторгуйн чонын $\alpha$	Sirius	Хөхдэй мэргэн	Сирус

### 24. Өргөрөг бүр дээр уртрагийн 10-д оногдох зай (Зэргэдийн нумын урт)

өргөрөг	Км	өргөрөг	Км	өргөрөг	Км
0	111,367	31	95,528	61	33,622
1	111,349	32	94,533	62	32,560
2	111,298	33	93,493	63	31,488
3	111,214	34	92,425	64	30,406
4	111,096	35	91,327	65	29,314
5	110,945	36	90,203	66	28,215
6	110,760	37	89,051	67	27,105
7	110,543	38	87,871	68	25,988
8	110,290	39	86,665	69	24,862
9	110,003	40	85,431	70	23,729
10	109,686	41	84,171	71	22,589
11	109,333	42	82,886	72	21,441
12	108,949	43	81,575	73	20,287
13	108,530	44	80,241	74	19,126
14	108,079	45	78,880	75	17,959
15	107,596	46	77,497	76	16,788
16	107,079	47	76,089	77	15,611
17	106,530	48	74,659	78	14,428
18	105,949	49	73,203	79	13,242
19	105,337	50	71,727	80	12,051
20	104,692	51	70,228	81	10,857
21	104,014	52	68,708	82	9,659
22	103,306	53	67,168	83	8,458
23	102,565	54	65,604	84	7,255
24	101,795	55	64,022	85	6,049
25	100,994	56	62,420	86	4,842
26	100,160	57	60,798	87	3,633
27	99,297	58	59,159	88	2,422
28	98,405	59	57,501	89	1,211
29	97,481	60	55,825	90	0,000
30	96,528				

## НЭРСИЙН ХЭЛХЭЭ (МОНГОЛ)

### ----- А -----

Аадар 5  
 Абиссаль бүс 5  
 Абиссаль тал, 5  
 Абляци 5  
 Абрази 63  
 Автопрофууд 5  
 Агаар 5  
 Агаар мандал 6  
 Агаар мандлын  
 аэрозолюуд 6  
 Агаар мандлын  
 дулааны  
 стратификаци 7  
 Агаар мандлын цацраг  
 7  
 Агааржих бүс.  
 Аэрацийн бүс 7  
 Агаарт организм 7  
 Агаарын бохирдол 7  
 Агаарын даралт 7  
 Агаарын ерөнхий  
 орчил урсгал 8  
 Агаарын зураглал 8  
 Агаарын масс 8  
 Агаарын нягт 8  
 Агаарын температур  
 9  
 Агаарын тунадас 9  
 Агаарын уур амьсгал  
 судлал 9  
 Агаарын фронт 10  
 Агаарын хугарал 10  
 Агаарын хуйлраа  
 хөдөлгөөн 9  
 Агаарын чийгшил 10  
 Агуй 10  
 Агуураг 11  
 Адаг хэв шинжийн  
 эрэг 11  
 Адвекц 11  
 Адиабат 11  
 Адиабат процесс 11  
 Адиабат халалт 11  
 Адиабат хөрөлт 11  
 Азийн антициклон 11  
 Азимут 12  
 Азимут тусгаг,  
 Азимутын проек 12  
 Азорын антициклон

12  
 Айсберг 12  
 Алеутын минимум 12  
 Аллювийн тал 13  
 Аллювийн хурдас 13  
 Алт 13  
 Алтан гадас 13  
 Алтан химэрлэг 14  
 Алтиметр 14  
 Альбедо 14  
 Альпийн атриашил 14  
 Альпийн бүслүүр 14  
 Альпийн рельеф 14  
 Альфисоль хөрс 15  
 Амплитуд 11  
 Амьд огтлол, бодит  
 огтлол 15  
 Амьдрах газар 15  
 Амьдрах орон зай 15  
 Ан цавын галт уулишл  
 18  
 Аналемма 15  
 Анар 16  
 Ангараг гариг 16  
 Ангидрит 16  
 Анемометр 16  
 Антарктид 17  
 Антарктик 17  
 Антарктикийн  
 антициклон 17  
 Антарктикийн баян  
 бүрд 17  
 Антарктикийн  
 бүслүүр 17  
 Антарктикийн уур  
 амьсгал 17  
 Антарктикийн фронт  
 17  
 Антарктикийн цөлийн  
 бүс 17  
 Антиклиналь 18  
 Антиклиналь хөндий  
 18  
 Антициклоны инверс  
 18  
 Антициклоны  
 эргүүлэг 194  
 Анхдагч тал 18  
 Анхны голдож 18  
 Апатит 18

Арал 18  
 Арал нуурын хэв  
 шинжит эрэг 19  
 Ареал 19  
 Аридисоль хөрс 19  
 Арктикийн  
 антициклон 19  
 Арктикийн бүслүүр 19  
 Арктикийн фронт 19  
 Арктикийн цөлийн  
 бүс 19  
 Арлуудын эрэг 20  
 Артезийн ус 20  
 Архипелаг 105  
 Асга 20  
 Астеносфер 20  
 Астероид 20, 74  
 Атриа 21  
 Атриат уулс 21  
 Афелий 21  
 Ашигт малтмал 21  
 Ашигтай цацраг 21  
 Аэрацийн бүс дэх ус 22  
 Аянга 22

### ----- Б -----

Бага даралтын хотос  
 23  
 Бага устай үе 23  
 Бадмаараг 23  
 Бадмар 23  
 Байгалийн  
 атриажилт 23  
 Байгалийн бүс 39  
 Байгалийн хий 24  
 Байран хурдас 191  
 Байрзүйн зураг 24  
 Бал чулуу 25  
 Бамбай 25, 132  
 Бамбайн хэв шинжийн  
 галт уул 25  
 Баргилт 26  
 Барийн шатлал 26, 66  
 Барометр 26  
 Баруун зүгийн салхи  
 26  
 Баруун зүгийн салхины  
 урсгал 26  
 Бархасбадь гариг 26

Бативаль бүс 27  
 Батиметрийн зураг  
 27  
 Батолит 27  
 Баян бүрд 27  
 Бейс-Баллотийн хууль  
 27, 121  
 Бентос-Ёроолынхон  
 27  
 Билгийн тоолол 27  
 Биогеограф 185  
 Биогеоценоз 28  
 Биомасс 28  
 Биосфер 28, 185  
 Биотоп 28, 15  
 Биохор 28, 15  
 Биоценоз 28  
 Бичил рельеф 28  
 Бичил уур амьсгал 28  
 Блок-диаграмм 29  
 Боде-ийн хууль 29  
 Болор 29  
 Боом хавцал 29  
 Бора 99  
 Бора салхи 30  
 Боргио 30  
 Боргио хүрхээ 30  
 Боржин 30  
 Боржингийн үе 30  
 Бороо 30  
 Борооны бөөн үүл 30  
 Борооны давхраат  
 үүл 30  
 Бофортын шатлал 31  
 Бөмбөгөр галт уул 31  
 Бөөн үүл 31  
 Бриз салхи 31  
 Буд гариг 32  
 Булаг 32  
 Булан тохойт эрэг 32  
 Булан 32  
 Буржгар хад, цохио 32  
 Буцах цацраг 32  
 Бүрэнхий 32  
 Бүсийн цаг 34  
 Бээгцэг 34  
 Бэрийн хууль 34  
 Бялхмал галт уул 34

## ENGLISH ALPHABETICAL INDEX (АНГЛИ)

----- **A** -----

- Abiotic factors* 119  
*Ablation* 93  
*Abrasion* 63  
*Abrasion terrace* 189  
*Abrogens* 5  
*Absolute height* 152  
*Absolute humidity* 153  
*Abyssal plain* 5, 57  
*Abyssal, abyssal zone* 5  
*Acid rain* 172  
*Acid rock* 172  
*Acid soil* 172  
*Adiabatic cooling* 11  
*Adiabatic curve* 11  
*Adiabatic heating* 11  
*Adiabatic process* 11  
*Advection* 11  
*Advection fog* 11  
*Aerial mapping* 8  
*Aerial photography* 8  
*Aerobic organisms* 7  
*Aeroclimatology* 10  
*Africa* 21  
*Agate* 45  
*Aggraded plains*, 168  
*Agroclimatic resources*  
     164  
*Air* 6  
*Air humidity*, 10  
*Air mass* 8  
*Air temperature* 9  
*Albedo of the earth* 14  
*Aleutian low* 12  
*Alexandrite* 168  
*Alisov climatic*  
     *classification* 13  
*Allochthonous river*, 65  
*Alluvial fan deposits*  
     116  
*Alluvial cone* 169  
*Alluvial deposits*, 13  
*Alluvial fan*, 169  
*Alluvial plains*, 13  
*Alluvium*, 13  
*Alpine desert* 111  
*Alpine folding* 14  
*Alpine type of relief* 15  
*Alpine zone* 131  
*Alpisol soil* 15  
*Alterations, changes* 36  
*Altimeter* 14  
*Altitudinal zonality* 111  
*Alto cumulus* 111  
*Altostratus* 111  
*Amethyst* 15  
*Amplitude*, 11  
*Anabatic wind* 110  
*Analemma* 15  
*Ancient glaciation* 193  
*Anemometer* 16  
*Aneroid barometer* 17  
*Angular speed* 112  
*Anhydrit* 16  
*Anhydrite* 16  
*Antarctic anticyclone*  
     17  
*Antarctic belt*, 17  
*Antarctic circle* 110  
*Antarctic climate* 17  
*Antarctic continent* 17  
*Antarctic desert zone*  
*Antarctic front* 17  
*Antarctic high*, 17  
*Antarctic oases* 17  
*Antarctic regions* 17  
*Antarctic zone* 17  
*Antecedent valley* 130  
*Anthracite* 18, 74  
*Anticlinal valley*  
     *Anticline, anticlinal*  
         *fold*  
*Anticyclone, high* 193  
*Anticyclonic eddy*, 194  
*Anticyclonic inversion*  
*Anticyclonic vortex* 194  
*Antropogene* 68  
*Apatite* 18  
*Aphelion* 21  
*Aquifer* 144  
*Aralian coast type* 19  
*Archean era* 20  
*Archipelago* 105  
*Arctic anticyclone* 19  
*Arctic belt* 19  
*Arctic circle* 163  
*Arctic desert zone* 19  
*Arctic front* 19  
*Arctic high*, 19  
*Arctic ocean* 163  
*Arctic, arctic belt* 19  
*Area, range* 19  
*Arid climate* 45  
*Arid desert, with clay*  
     *soil* 184  
*Arid soils* 19  
*Artesian water* 20  
*Ash cone* 152  
*Asiatic (winter)*  
     *anticyclone* 12  
*Aspect* 148  
*Astatic lake*, 36  
*Astenosphere,*  
     *asthenosphere* 20  
*Asymmetrical valley*  
     172  
*Atlantic ocean* 20  
*Atlases* 20  
*Atlases* 38  
*Atmosphere* 6  
*Atmospheric aerosols* 7  
*Atmospheric humidity*  
     10  
*Atmospheric pressure*, 7  
*Atmospheric radiation*  
     7  
*Atmospheric refraction*  
     10  
*Atoll* 188  
*Aurora polaris* 137  
*Autotrophs* 5  
*Autumn equinox* 95  
*Autumn, fall* 95  
*Autumnal equinox* 110  
*Avalanche*, 176  
*Azimuth* 12  
*Azimuthal projections*  
     12  
*Azores anticyclone* 12  
*Azores high*, 12  
*Azurite* 98  
  
     ----- **B** -----  
*Back radiation* 32, 141  
*Backward erosion* 151  
*Bad lands* 197  
*Baer's law* 34  
*Baikalian folding* 23  
*Bald mountain* 67  
*Balka, small flat-bottom*  
     *valley* 74  
*Barchan chains*, 87  
*Barchan ridges* 87  
*Barchans*, 88  
*Baric systems* 66  
*Barite*, 170  
*Barograph* 26  
*Barometer* 26  
*Barometric gradient*, 65  
*Barometric pressure* 7  
*Barometric trough* 23  
*Barrancos* 119  
*Barrier reef* 188  
*Basalt* 170  
*Basaltic layer* 171  
*Base level of erosion* 144  
*Basic magma* 170  
*Basin* 95  
*Batholith, bathylith* 27  
*Bathyal zone* 27  
*Bathymetric charts* 27  
*Bathymetrical maps*, 27  
*Bauxites, aluminum*  
     165  
*Beaufort scale* 31  
*Bedrock coast* 152  
*Benthos* 27  
*Beryl* 27  
*Big bang theory* 79  
*Biochore* 15  
*Biocoenosis* 28  
*Biogeocoenosis* 28  
*Biogeography* 185  
*Biogeography* 28  
*Biomass* 28  
*Biome* 28  
*Biosphere* 185  
*Biotite* 161  
*Biotope* 15  
*Black mica* 161  
*Block-diagram* 29  
*Bode's law* 29  
*Bora* 30, 99

## SACHWORTREGISTER (ГЕРМАН)

## ----- A -----

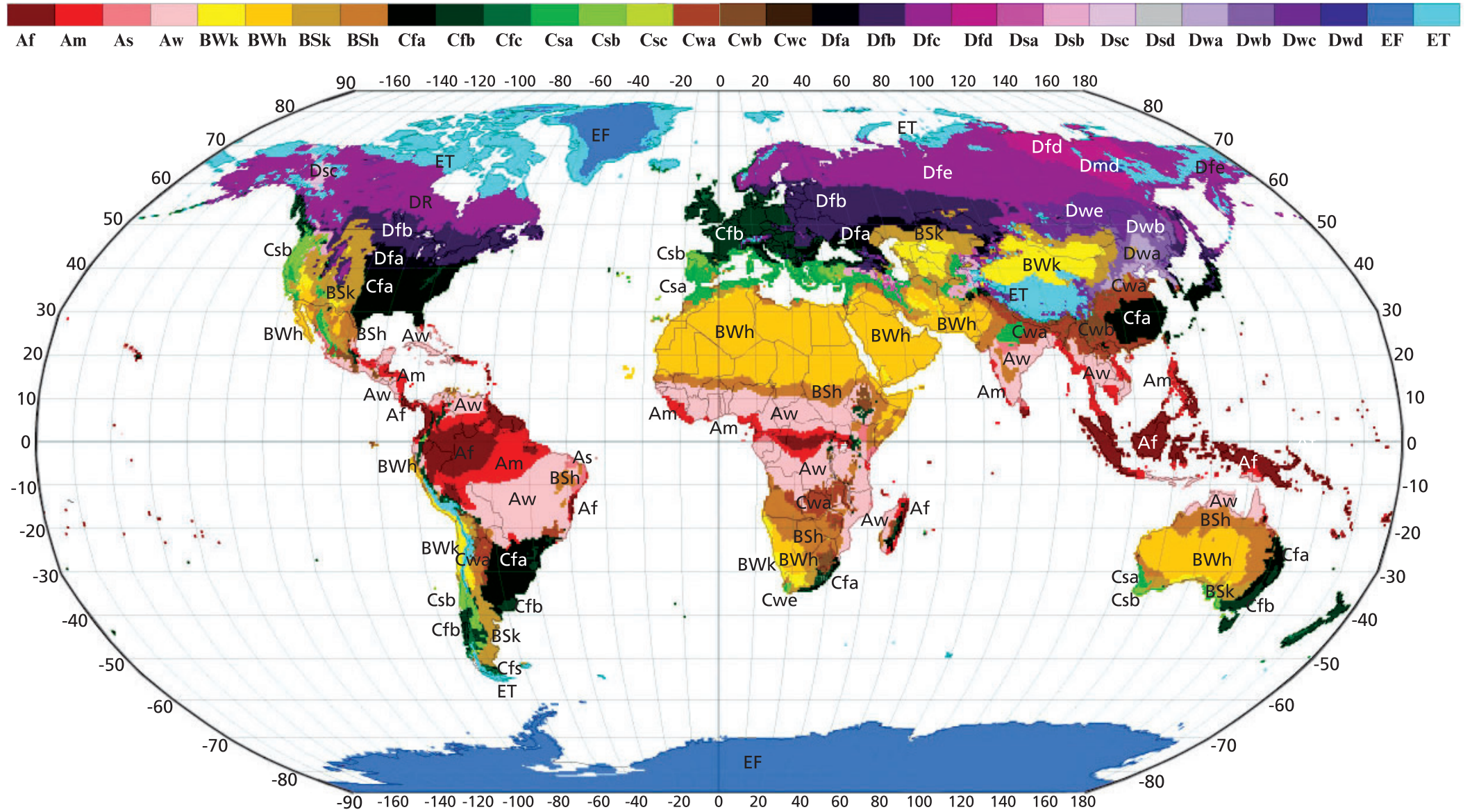
- AbflußGangaline 52  
 AbflußLoser See 36  
 Endsee 36  
 Abflussnorm 142  
 Abflussquerschnitt 15  
 Abflusssspende 142  
 Abflussspende 143  
 Abflussströmungen 142  
 Abgeschnittene Zyklone 112  
 Abgleitung 56  
 Abiotische Faktoren 119  
 Ablation 93  
 Abrasion 63  
 Abrasionsterrasse 189  
 Abrogen 5  
 Absolute Feuchtigkeit 153  
 Absolute Höhe 152  
 Absolutes Maximum, Minimum 153  
 Abtragung 101  
 Abyssal, Abyssalzone 5  
 Abyssalebene 5  
 Abyssalebene 57  
 Achat 45  
 Adiabate 11  
 Adiabatische Abkühlung 11  
 Adiabatische Erwärmung 11  
 Adiabatischer Vorgang 11  
 Advektion 11  
 Advektionsnebel 11  
 Aerationzone 22  
 Aerationzone 7  
 Aerobe Organismen 7  
 Aeroclimatologie 10  
 Afrika 21  
 Agroklimatische Schätze 164  
 Akkumulationsebene 168  
 Albedo Der Erde 14  
 Aleutendepression 12  
 Alexandrit 168  
 Alisov Klimatklassifikation 13  
 Allgemeine Zirkulation
- Der Atmosphäre 8  
 Allochthoner Fluß 65  
 Alluviale Ebenen 13  
 Alluvium 13  
 Altimeter 14  
 Alpine Faltung 14  
 Alpine Stufe 131  
 Alpiner Typus Des Reliefs 15  
 Alpisolboden 15  
 Alte Vereisung 193  
 Alte Wellen 94  
 Altokumulus 111  
 Altostratus 111  
 Amethyst 15  
 Amplitude 11  
 Anabatischer Wind 110  
 Analemma 15  
 Anemometer 16  
 Aneroid Barometer 17  
 Anfangsmeridian 18  
 Anhydrit 16  
 Antarktika 17  
 Antarktiggürtel 17  
 Antarktikklima 17  
 Antarktikoase 17  
 Antarktisch 17  
 Antarktische Antizyklone 17  
 Antarktische Front 17  
 Antarktische Polarkreis 110  
 Antarktische Zone 17  
 Antarktisches Hoch 17  
 Antezedentes Tal 130  
 Anthrazit 18, 74  
 Antiklinale 18  
 Antiklinaltal 18  
 Antiklinalfalte 18  
 Antizyklonaler Wirbel 194  
 Antizyklonaler Inversion 194  
 Antizyklone, Hoch 193  
 Antropogen 68  
 Apatit 18  
 Aphel, Sonnenferne 21  
 Aquatorialer Gegenstrom 114  
 Aralischer Küstentyp 19  
 Archeen 20  
 Archipel 105  
 Areal 19
- Aride Wüste 184  
 Arktikfront 19  
 Arktiksee 163  
 Arktische Antizyklone 19  
 Arktische Polarkreis 163  
 Arktische Zone 19  
 Arktische Zone 19  
 Arktisches Hoch 19  
 Artesisches Wasser 20  
 Asbest 187  
 Aschenkegel 152  
 Asiatische Winterantizyklone 12  
 Asteroid, Kleiner Planet 74  
 Astosphäre 20  
 Asymmetrisches Tal 172  
 Atlantiksee 20  
 Atlasse 20  
 Atlasse 38  
 Atmosphärendruck 7  
 Atmosphärenstrahlung 7  
 Atmosphäre 6  
 Atmosphärische Aerosole 7  
 Atmosphärische Refraktion 10  
 Atoll 188  
 Aue, Flussaue 132  
 Auensee 161  
 Aufwölbung 170  
 Auge Des Sturmes 122  
 Autotrophen 5  
 Azimut 12  
 Azimutalprojektionen 12  
 Azorenantizyklone 12  
 Azurite 98
- Barische Systeme 66  
 Barischer Gradient 65  
 Barisches Windgesetz 121  
 Barographie 26  
 Barometer 26  
 Barometerdruck 7  
 Barometrische Furche 23  
 Barometrische Höhenstufe 66  
 Baryt 170  
 Basalt 170  
 Basaltschicht 171  
 Basisches Magma 170  
 Batholith 27  
 Bathyale Zone 27  
 Bathymetrische Karten 27  
 Bauxite 165  
 Beaufortskala 31  
 Becken, Wanne 163  
 Befeuchtung 181  
 Benthos 27  
 Berg Und Talwinde 147  
 Berge 146  
 Bergenge 30  
 Bergstufe Der Tundra 148  
 Bergsturz 148  
 Beryll 27  
 Bigbang Theorie 79  
 Bimstein 165  
 Biochore 15  
 Biogeographie 185  
 Biogeographie 28  
 Biogeozynose 28  
 Biomasse 28  
 Biome 28  
 Biosphäre 185  
 Biotit 161  
 Biotop 15  
 Biozonose 28  
 Blitz 22  
 Blockdiagramm 29  
 Bodegesetz 29  
 Boden 166  
 Bodendenudation 166  
 Bodenforest 180  
 Bodengeographie 38  
 Bodenhorizonte 167  
 Bodenkomponente 166  
 Bodenstruktur 166

## ----- B -----

- Bach 55  
 Bachellandschaft 197  
 Badlands 197  
 Baerisches Gesetz 34  
 Baikalische Faltung 23  
 Balka 74  
 Barchane 87  
 Barchanketten 87  
 Barchanpyramide 128

- 125  
 Synoptik 125  
 Synoptische Wetterk-  
 arte 125  
 SßWassersee 180
- **T** -----  
 Tafelberge 185  
 Tagundnachtgleiche  
 158  
 Tagundnachtgleiche 95  
 Taiga Zone 131  
 Taiga, 131  
 Takyr 184  
 Talgletscher 165  
 Talk 26  
 Talweg 132  
 Tau 188  
 Taupunkt 188  
 Tektonische Bewegun-  
 gen 133  
 Tektonischer Graben  
 117  
 Temperatur 133  
 Temperaturinversion  
 133  
 Temperierte Waldstep-  
 penzonen 105  
 Temperierte Waldzonen  
 104  
 Temperierte Wßsten-  
 zone 130  
 Temperierte Zonen 130  
 Terrassen 73  
 Thematische Karten  
 129  
 Thermen 160  
 Thermischer Karst 69  
 Thermischer Dquator  
 69  
 Thermometre 133  
 Thermosphäre 133  
 Thetys 133  
 Tiefdruckrinne 23  
 Tiefenkarten, 27  
 Tiefenströme 57  
 Tiefseeboden 63  
 Tiefseerinnen 57  
 Tillite 133  
 Ton 95  
 Topas 89  
 Topographische Karten  
 24  
 Tragheitsströmung 78  
 Transversale Profil 165  
 Transversale Welle 165  
 Treibhauswirkung 170  
 Trias 135
- Trockenadiabatischer  
 Prozess 169  
 Trockener Dunst,  
 Staubtrübung 142  
 Trockenes Bett 169  
 Trockenes Klima,  
 Arides Klima 45  
 Trockenperiode 44  
 Trockenpflanzen 83  
 Trockenwind 169  
 Trockene Boden 19  
 Trockenindex 169  
 Tropikluft, 160  
 Tropikluftmasse 160  
 Tropische Wßstenzonen  
 160  
 Tropische Zyklone 135  
 Tropischer Wirbelsturm  
 131  
 Tropischer Regenwald  
 136  
 Tropischer Regenwald  
 136  
 Tropische Zonen 160  
 Troposphäre 136  
 Tsunami 179  
 Tundra 138  
 Tundrazonen 138  
 Turmalin 159  
 Tussock, 126
- **U** -----  
 Übergangsschicht 160  
 Uferlinie 146  
 Ufermoräne 192  
 Umkehrtemperatur-  
 Schichtung 142  
 Umwelt 171  
 Uranus 139  
 Urema 187  
 Ursprüngliche Ebene  
 18  
 Uval 68
- **V** -----  
 Valdai-Eiszeit 35  
 Variscische Faltung 49  
 Vegetation, 142  
 Vegetationsperiode 142  
 Venus 128  
 Verdampfung, Verdun-  
 stung 150  
 Verdampfungstahigkeit  
 151  
 Verdunstung 142  
 Vereisensperiode 93  
 Vermessung Eratos-  
 thene 192
- Vertisol 35  
 Verunreinigung Der  
 Atmosphäre 7  
 Verwerfung 75  
 Verwitterung 109  
 Verwitterungsdecke 110  
 Verzerrung 36  
 Vorherrschende Winde  
 75  
 Vulkan 43  
 Vulkanausbruch 44  
 Vulkanguertel, 44  
 Vulkanischer Tuff 44  
 Vulkanismus 44  
 Vulkankunde, 44  
 Vulkanlogie 44  
 Vulkanrelief 44  
 Vulkanzone 44
- **W** -----  
 Wadi 120  
 Waldtundra-Zone 105  
 Wallberge 106  
 Walle 57  
 Wandernder See 172  
 Warmequator, 69  
 Wasser 143  
 Wasserhaushalt 145  
 Wasserbilanz 72  
 Wasserdruck 145  
 Wasserdruck 146  
 Wasserfall 171  
 Wasserhaushalt, 72  
 Wasserhörte 146  
 Wasserkreislauf 146  
 Wasserruss, Runse 94  
 Wasserscheide 144  
 Weichsel-Eiszeit 35  
 Welle 67  
 Wellenschlag 69  
 Weltmeer 70  
 Weltraum 107  
 Wendekreis Des Kреб-  
 ses 94  
 Wendekreis Des Stein-  
 bocks 88  
 Westwunde Meeresst-  
 reomungen 26  
 Wetter 174  
 Wetterkunde, 174  
 Wind 121  
 Windabgewandter  
 Hang 99  
 Windgetriebene Stro-  
 mung 122  
 Windhang 121  
 Windhose 67  
 Windmessung 156
- Windrose 121  
 Windwellen 121  
 Winkel 112  
 Winter 109  
 Wintergrüne Pflanze  
 109  
 Wirbel 146  
 Wisconsin- Eiszeit 35  
 Wolframt 59  
 Wolken 153  
 Wurm-Eiszeit 35  
 Wärmehaushalt Der  
 Erdoberfläche 70  
 Wßste 178  
 Wßstenklima 179  
 Wßstenzonen 68
- **X** -----  
 Xerophilen 83  
 Xerophyten, 83
- **Y** -----  
 Yardangi 193
- **Z** -----  
 Zeichenerklärung 40  
 Zenitalregen 106  
 Zinkblende 176  
 Zinnober 187  
 Zirrus 129  
 Zone Der Antarktischen  
 Wßste  
 Zone Der Arktischen  
 Wßste 19  
 Zonen Breitblötteriger  
 112  
 Zonenzeit 175  
 Zonenzeit 34  
 Zyklone 178
- Dolisches Relief 121  
 Dquatialklima 190  
 Dquator 189  
 Dquatorialtief 189  
 Dquatorialwaldzonen  
 189  
 Dquatorialzone 189  
 Dstuar 65  
 Dkologie 190  
 Dkosystem 190  
 Dberflutung 152

## Дэлхийн уур амьсгалын ялгаа (Келпен - Гейгерийн ангилал, 2006 онд шинэчлэгдсэн)



### УУР АМЬСГАЛЫН БҮС

- A. Тропикийн
- B. Хуурай
- C. Дулаавтар
- D. Сэрүүн чийглэг
- E. Туйлын

### ТУНАДАС

- W - Цөл
- S - Хээр
- f - Чийглэг
- s - Зундаа хуурай
- w - Өвөлдөө хуурай
- m - Муссоны

### ТЕМПЕРАТУР

- h - Халуун хуурай
- k - Хүйтэн хуурай
- a - Халуун зунтай
- b - Дулаан зунтай
- c - Сэрүүн зунтай
- d - Эх газрын эрс тэс
- F - Туйлын хөлдүү
- T - Туйлын тундр

Ерөнхий физик газарзүй болон геоморфологи, уур амьсгал судлал, ус зүй, биогазарзүй, зурагзүй зэрэг салбар шинжлэх ухаан, эрдэс чулуулгийн 6000 гаруй нэр томъёог товч тайлбарласан. Газарзүйн болон агуулгад холбогдох 200-аад зурагтай, толгой үгсийн 3 хэл (орос, англи, герман)-ний орчуулгатай. Газарзүйн эрдэмтэн судлаачид, онцлог газруудын тухай хавсралттай, ардаа монгол, орос, англи, герман нэрийн индекстэй.

Over 6000 terms of general physical geography are briefly described, including its sub-disciplines of geomorphology, hydrology, climatology, biogeography, cartography and mineralogy. More than 200 illustrations, diagrams and maps related to the content and main terms have been translated into 3 languages (Russian, English, German). The annex contains some great geographers and important geographical data, followed by Mongolian, Russian, English and German indexes.



 "Мөнхийн Үсэг" ХХК-д хэвлэв.  
Утас: 319658, 70140459  
Вэб хаяг: [www.munkhin-useg.mn](http://www.munkhin-useg.mn)