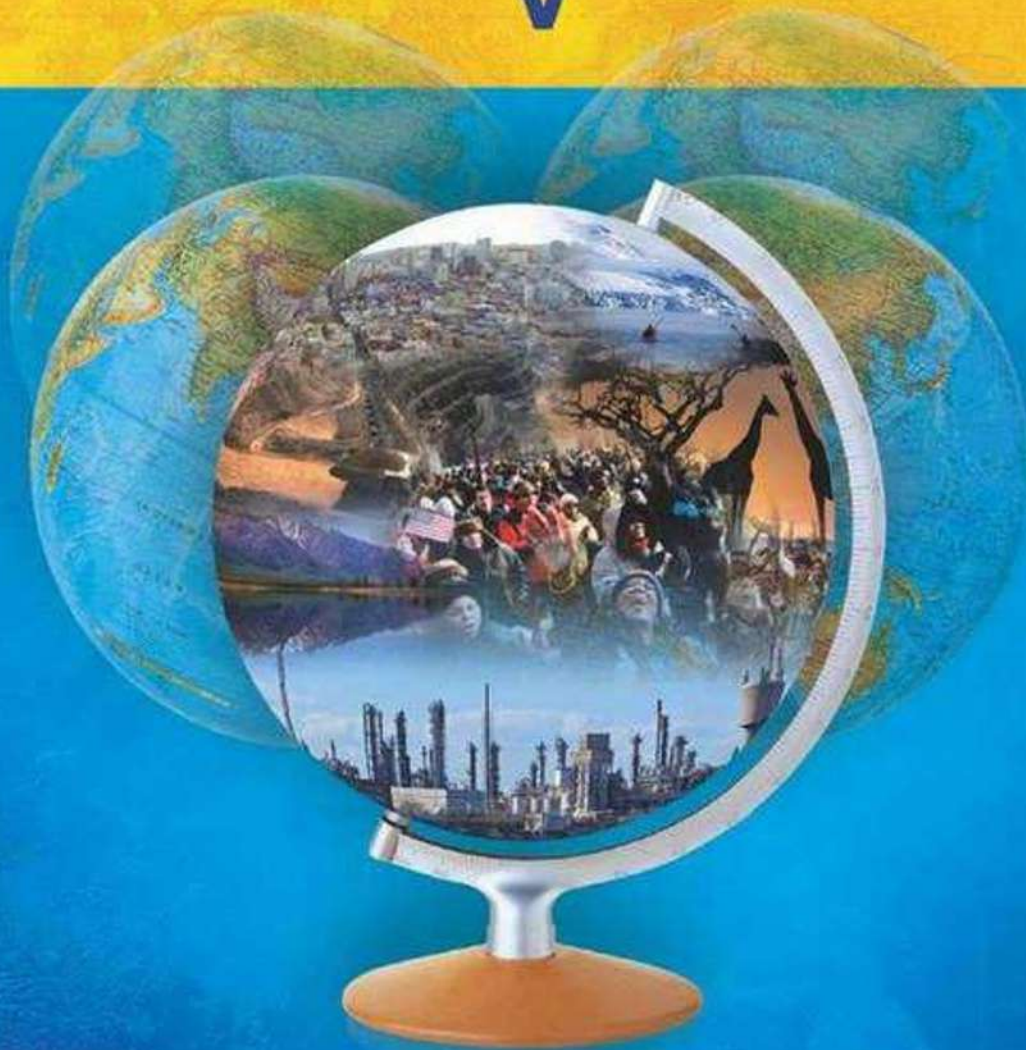




БОЛОВСРОЛ,  
ШИНЖЛЭХ УХААНЫ ЯАМ

# ГАЗАРЗҮЙ V



Улаанбаатар хот  
2013 он

Е.Батчулуун, В.Батцэнгэл, М.Баянтөр,  
Т.Навчаа, Н.Одхүү, Ц.Сэр-Од, Г.Уранчимэг,  
С.Хадбаатар, Х.Цогбадрал, Г.Юмчмаа

# ГАЗАРЗҮЙ

## V

Ерөнхий боловсролын 12 жилийн сургуулийн  
11 дүгээр ангийн сурах бичиг

Боловсрол, шинжлэх ухааны яамны  
зөвшөөрлөөр хэвлэв.

Анхны хэвлэл

СУРГУУЛИЙН НОМЫН САНД ОЛГОВ.  
БОРЛУУЛАХЫГ ХОРИГЛОНО.

Улаанбаатар хот  
2013 он

---

# ГАРЧИГ

---

## НЭГДҮГЭЭР БҮЛЭГ. ГАЗАРЗҮЙН СУДАЛГААНЫ АРГУУД

- Нийгэм-эдийн засгийн газарзүйн судалгааны аргууд 6
- Нийгэм-эдийн засгийн үзүүлэлтийг судлахад газарзүйн зургийг ашиглах 7
- График, диаграммын төрлүүдийг ашиглах 15
- ГМС ба Google Earth программыг ашиглах 20

## ХОЁРДУГААР БҮЛЭГ. БҮС НУТАГ БА ХӨГЖИЛ

- Бүс нутгийн ангилал 32
- Дэлхийн бүс нутгууд 35
- Улс орнуудын засаглалын ялгаа 45
- Дэлхийн улс төрийн зургийн өөрчлөлт 47
- Хөгжлийн ялгаа 50
- Хөгжилд нөлөөлөх хүчин зүйлс 60
- Хөгжил ба амьдралын ялгаа 65

## ГУРАВДУГААР БҮЛЭГ. ДЭЛХИЙН ХҮН АМ

- Хүн амын тоо ба өсөлт 79
- Хүн амын чанарын үзүүлэлт 84
- Хүн амын бодлого, өсөлтийн хэтийн төлөв 85
- Хүн амын бүтэц 89
- Хүн амын байршил, шилжилт 96
- Хот, хөдөөгийн хүн ам, хотжилт 102

## ДӨРӨВДҮГЭЭР БҮЛЭГ. ДЭЛХИЙН АЖ АХУЙ

- Дэлхийн аж үйлдвэр 116
- Дэлхийн зам тээвэр, харилцаа холбоо 139
- Дэлхийн хөдөө аж ахуй 146
- Аялал жуулчлал 152

## ТАВДУГААР БҮЛЭГ. ХӨДӨЛМӨРИЙН ГАЗАРЗҮЙН ХУВААРЬ БА БАЙГАЛЬ НИЙГМИЙН ХОЛБОО ХАМААРАЛ

- Олон улсын хөдөлмөрийн газарзүйн хуваарь 159
- Олон улсын харилцаа 163
- Газарзүйн орчин ба нийгэм 178
- Техник технологийн дэвшил ба байгаль орчин 187

## ХАВСРАЛТ

197



# ГАЗАРЗҮЙН СУДАЛГААНЫ АРГУУД



**Энэ бүлгээр нийгэм-эдийн засгийн газарзүйн судалгааны аргатай танилцах ба дараах агуулгын хүрээнд авч үзнэ.**

- Нийгэм-эдийн засгийн газарзүйн судалгаанд газарзүйн зургаас гадна ГМС, Google Earth программыг ашиглана.
- Нийгэм-эдийн засгийн газарзүйн зургууд нь сэдэвчилсэн зургийн төрөлд багтах бөгөөд төрөл бүрийн дүрслэлийн аргууд, диаграмм, графикийг хэрэглэнэ.
- Нэг үзүүлэлтийг диаграммын олон хэлбэрээр дүрсэлж болох ба хамгийн тохиромжтойг нь сонгож авдаг.
- Газарзүйн зураг болон бусад аргуудаар аливаа нутаг дэвсгэрийн шинж чанарыг судалж болно.

**Энэ бүлгийг судалснаар дараах асуултад хариу авах болно. Үүнд:**

- Сэдэвчилсэн газрын зургийн үндсэн шинж юу вэ? (4-өөс доошгүйг нэрлэх)
- Сэдэвчилсэн зургийг өдөр тутмын амьдралдаа хэрхэн ашиглаж болох вэ? (3-аас доошгүй жишээн дээр тайлбарлах)
- Нэг газар нутгийн хувьд нийгэм-эдийн засгийн шинж чанарыг үзүүлсэн ямар ямар зураг байж болох вэ? (Австралийн нийгэм-эдийн засгийн зураг ашиглан 4-өөс доошгүй жишээг нэрлэх)
- Дүрслэлийн аргууд ямар ялгаатай вэ? (3-аас доошгүй жишээгээр тайлбарлах)
- Google Earth программыг ямар тохиолдолд хэрэглэх вэ? (3-аас доошгүй жишээ гаргах)

**Бүлгийг судлахын тулд өмнө эзэмшсэн ямар мэдлэг, чадвар хэрэг болох вэ?**

- Газрын зургийн таних тэмдэг, масштабыг ашиглах
- Дүрслэлийн аргуудыг онцлогоор нь ялгах
- Газарзүйн зураг унших, ашиглах
- Google Earth программыг энгийн нөхцөлд ашиглах



## НИЙГЭМ - ЭДИЙН ЗАСГИЙН ГАЗАРЗҮЙН СУДАЛГААНЫ АРГУУД

Өмнөх ангиудад газрын зургийн таних тэмдгийг ашиглан юмс, үзэгдлийн байршлын онцлогийг тайлбарлан, ерөнхий болон сэдэвчилсэн газрын зургийг ангилж, сонгож, хэрэглэдэг болсон. Энэ хичээлээр бид зурагзүйн дүрслэлийн аргуудыг ашигласан сэдэвчилсэн зургуудыг сонгон, нийгэм-эдийн засгийн үзэгдэл, юмсын тархалт байршлыг тодорхойлох, дүгнэлт гаргахдаа график диаграмм зохиох, мэдээллийн нэг хэлбэрийг нөгөөд шилжүүлэх зэрэг судалгааны аргуудыг өргөнөөр ашиглах болно. Түүнээс гадна Google Earth программ болон ГМС-ийг ашиглан нийгэм-эдийн засгийн үзэгдэл, юмсын тархалт байршлыг зураглах, үнэлэлт, дүгнэлт өгөх зэрэгт суралцах болно.

Зураг 1.1-ийг ажиглан нийгэм-эдийн засгийн газарзүйн зургийн төрлүүдийн талаар ярилцаарай. Жишээ нь: Сурах бичгийн өмнөх хавтсанд буй улс төрийн зураг болон дэлхийн хүн амын нягтшлын зураг (Зураг 3.17)-ийг ажиглан тайлбарлаарай. Сургуулиудын байршил ба суралцагчдын тоог газарзүйн зураг дээр үзүүлсэн бол энэ нь зургийн ямар төрөлд орох вэ? Эрүүлийг хамгаалах салбарт хамаарагдах газарзүйн сэдэвчилсэн зураг юуг тусгасан байж болох вэ? Жишээлбэл, аль нэг нутаг дэвсгэрийн хүрээнд томуу, томуу төст өвчний тархалтыг газарзүйн зураг дээр үзүүлж болох уу? Энэ талаар хоорондоо ярилцаарай.

Байгаль, нийгмийн ямар ч үзэгдэл, юмсыг газарзүйн зураг дээр тусгайлан илүү тодорхой дүрсэлж болох бөгөөд энэ нь сэдэвчилсэн зураг болно. Сэдэвчилсэн зурагт газрын зургийн суурь болсон орон нутгийн ба улсын хил, гол мөрөн, нуур гэх мэт усзүйн элементүүд, төмөр зам, засмал зам гэх мэт тээврийн холбогдолтой элементүүдийг үзүүлдэг. Сэдэвчилсэн зургийн онцлогоос хамаарч эдгээр элементийг бүгдийг эсвэл заримыг нь тусгана. Сэдэвчилсэн зургуудаас тавыг нэрлэж дэвтэртээ бичээрэй. Эдгээр зурагт газрын зургийн суурь болох ямар элементүүдийг давхар дүрсэлсэн байгааг нэрлээрэй.



Зураг 1.1. Нийгэм-эдийн засгийн газарзүйн зургийн ангилал

Физик газарзүйн болон ерөнхий газарзүйн зургаас ялгаатай нь нийгэм-эдийн засгийн сэдэвчилсэн зургийн агуулга цаг хугацаа өнгөрөхийн хэрээр өөрчлөгдөн шинэчлэгдэж байдаг.

Жишээ нь: 1990-ээд оноос хойш Югослав, Чехословак зэрэг улсууд задарч, Судан улсаас Өмнөд Судан салсан зэрэг шалтгаанаар улс төрийн зураг дээр 9 улс шинээр нэмэгдэн улс төрийн зураг өөрчлөгджээ. Тоон мэдээлэлд үндэслэсэн сэдэвчилсэн зургийг бүр ч ойр ойрхон өөрчлөх шаардлага гардаг. Жишээ нь: Хүн амын хүнс, тэжээлийн хангамж өөрчлөгдөх бүр тухайн сэдэвчилсэн зургийг шинэчлэн зураглах шаардлагатай болно. Нийгэм-эдийн засгийн дүрслэлийн аргуудтай танилцъя.

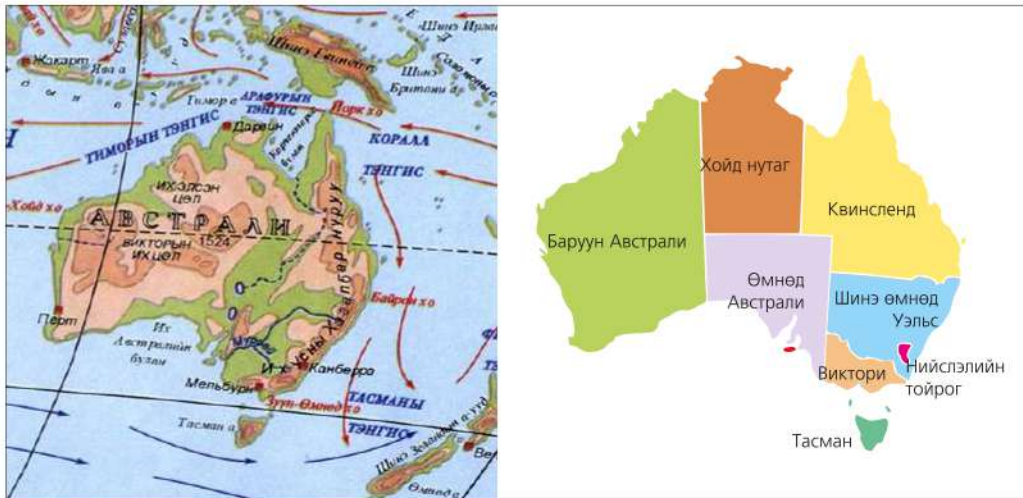
**НИЙГЭМ-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТИЙГ СҮДЛАХАД ГАЗАРЗҮЙН ЗУРГИЙГ АШИГЛАХ: АВСТРАЛИЙН ЖИШЭЭН ДЭЭР**

Бид өмнөх ангидаа газарзүйн зургийг ажиглах, унших, хэмжилт хийх, график

байгуулах, хамаарлыг тодорхойлох талаар мэддэг болсон бол одоо зурагзүйн дүрслэлийн зарим аргуудыг ашиглах талаар үзье.

**Өнгөт дэвсгэрийн аргыг ашиглах.** Улс төр-засаг захиргааны зурагт улсуудын нутаг дэвсгэр, засаг захиргааны бүтцийг өнгөт дэвсгэрийн аргаар үзүүлдэг. Өнгийн ялгаа нь тухайн нутаг дэвсгэрийн хил хязгаар, бие даасан шинжийг илэрхийлнэ. Хараат нутаг дэвсгэрийг тухайн улстай ижил өнгөөр дүрсэлдэг.

Нэг улсын хувьд засаг захиргааны нэгжийг мөн өнгөт дэвсгэрийн аргаар үзүүлнэ. Жишээ нь: Австралийн бүрэлдэхүүнд багтах 8 муж улсын хил нь ихэвчлэн газарзүйн голдож, зэргэдийн дагуу байрлаж байгааг өнгөөр ялган үзүүлжээ (Зураг 1.2).



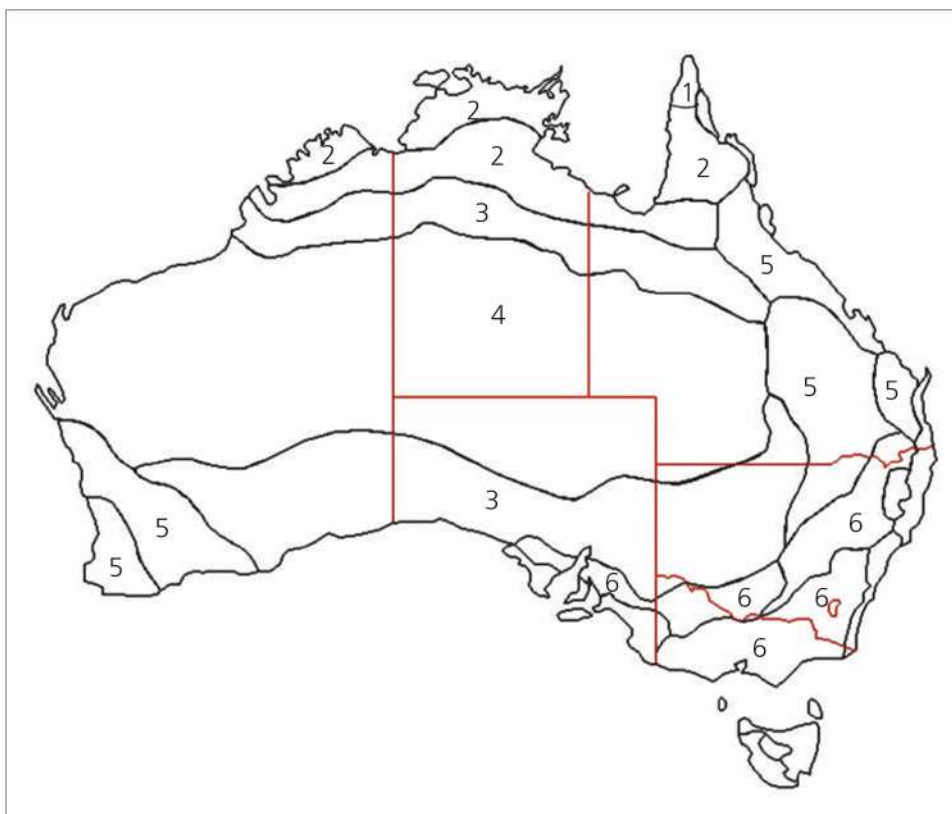
Зураг 1.2. Австрали улс: Ижил шугам (гадарга) ба өнгөт дэвсгэрийн арга

Өнгөт дэвсгэрийн арга нь юмс, өндөршилтийг зураглах бөгөөд хуурай үзэгдлийн ямар нэгэн утга, чанарын газарт газрын гадарга өндөрсөх, илэрхийлэл болдог. Ижил шугам далайн хувьд гүн хотгор руу шилжих буюу гипсометрийн аргаар гадаргын тутам өнгө өтгөрнө.



**Өнгөт дэвсгэрийн аргын мөн чанарыг таних (Зураг 1.3)**

1. Зураг дээрх тоо тус бүрийг өнгөөр ялган будаарай.
2. Будсан өнгөнийхөө таних тэмдгийг зургийн хажууд бичээрэй.
3. Бэлэн болсон зургаа сайтар ажиглаарай.
4. Зургаар илэрхийлэх гол санаа юу байж болох вэ? Таамаглаарай.
5. Бусаддаа үзүүлж ярилцаарай. Өнгийн ялгаа хаагуур их байна вэ? Үүнийг физик газарзүйн зурагтай харьцуулж таамаглал гаргаарай.

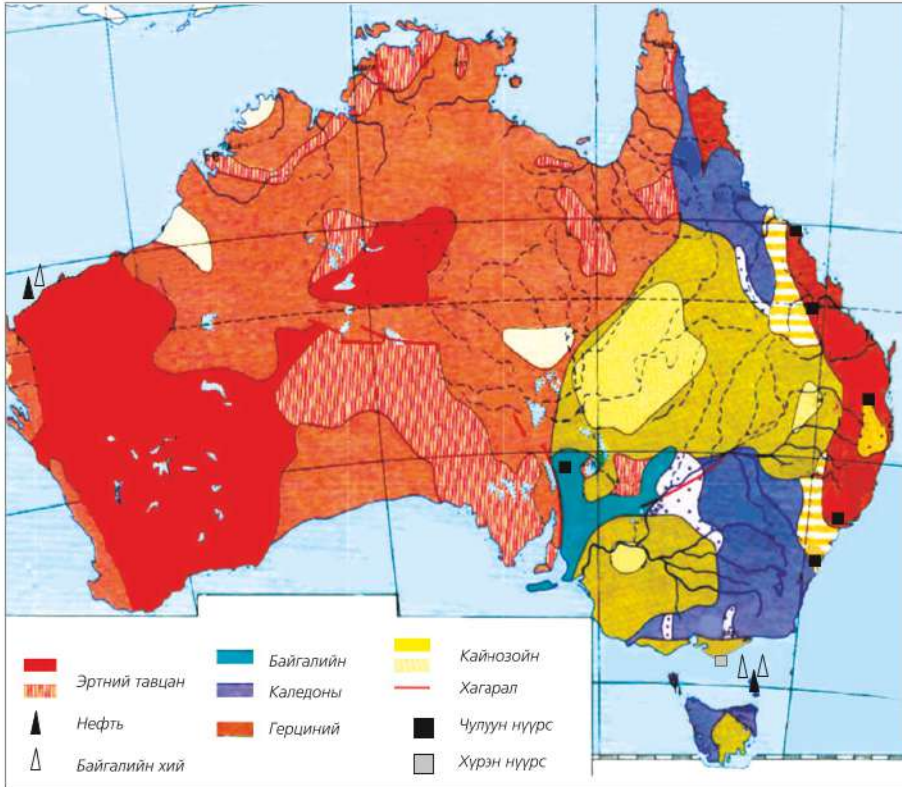


Зураг 1.3. Дасгал ажлын зураг



**Тэмдгийн аргыг хэрэглэх.** Байгаль, нийгмийн юмс, үзэгдлийн орон зайн байршлыг геометрийн хэлбэр, дүрс, үсэг зэргээр тэмдэглэн үзүүлдэг энэ аргын талаар өмнөх ангидаа үзсэнээ эргэн санаарай.

Тэмдэг нь тухайн зүйлийн байрлалыг харуулахаас гадна хэмжээ, шинж чанар, төрөл зүйлийг илтгэнэ. Жишээлбэл, нүүрсийг тэмдэглэсэн дүрсийн хэмжээ нь нүүрсний нөөцийг, өнгө нь хүрэн юмуу чулуун нүүрсний аль нь болохыг илтгэдэг.



Зураг 1.4. Австралийн ашигт малтмал

Тэмдгийн аргыг ашиглан Австралийн ашигт малтмалын талаар дүгнэлт хийж доорх хүснэгтийг бөглөөрэй.

Таних тэмдэг	Ашигт малтмалын төрөл (зургаас таних тэмдгийн тайлбарыг унших)	Голлон тархсан газар (физик газарзүйн зурагтай харьцуулж харах)
△		
□		
■		
▲		
Fe		
Au		

**Картодиаграммын аргыг хэрэглэх.** Үзэгдэл, юмсыг диаграммын тусламжтайгаар засаг захиргаа-нутаг дэвсгэрийн хүрээнд үнэмлэхүй тоон үзүүлэлтээр харуулсан дүрслэл (аж үйлдвэрийн бүтээгдэхүүний тоо хэмжээ, нийт суралцагчдын тоо, хөдөө аж ахуйн бүтээгдэхүүний хэмжээ, цахилгаан эрчим хүчний хэрэглээ гэх мэт) юм.

Дүрсэлж буй үзүүлэлтийг тухайн газар нутгийн хүрээнд төрөл бүрийн диаграммаар зураглаж үзүүлдэг. Жишээ нь: Хөнгөн цагааны үйлдвэрлэлийг тойргон диаграммаар үзүүлжээ (Зураг 1.5).

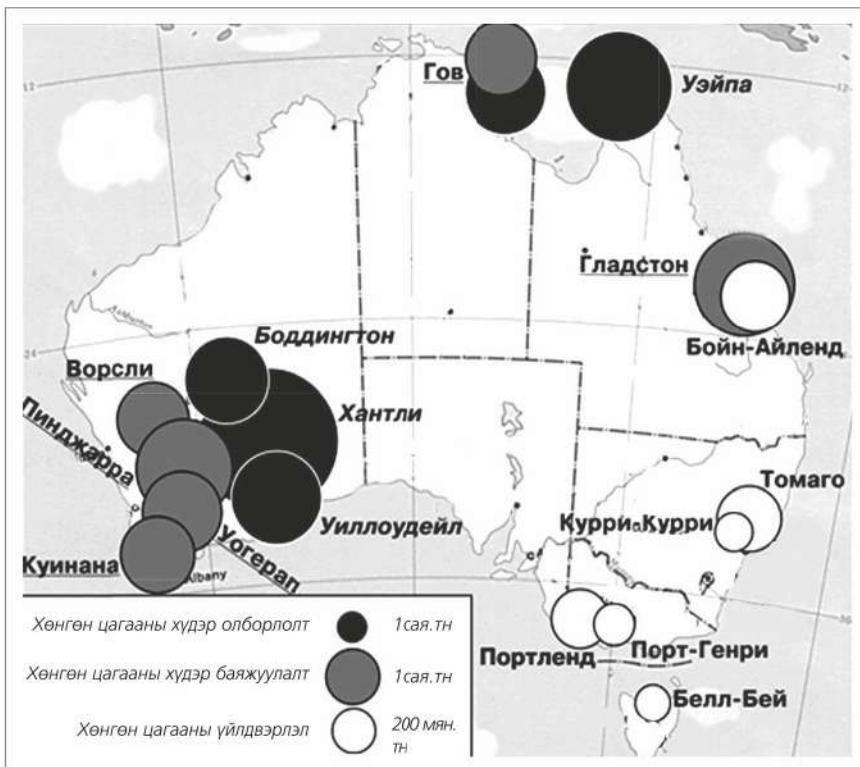
Картодиаграммын нэг хэлбэр нь анаморф зураг юм (Зураг 1.6).



**Картодиаграммын аргыг ашиглан Австралийн хөнгөн цагааны үйлдвэрлэлийг судлах (Зураг 1.5)**

**1. Ерөнхий дүгнэлт гаргах**

- А. Хөнгөн цагааны хүдэр олборлох үйлдвэрүүд хаана байна вэ? Түүхий эдийн нөөцөд ойр байдгийн учир юу вэ?
- Б. Олборлолтын муж хэд байна вэ? Тэдгээрийн газарзүйн байрлалын онцлогийг 2-3 шинжээр тодорхойлоорой.



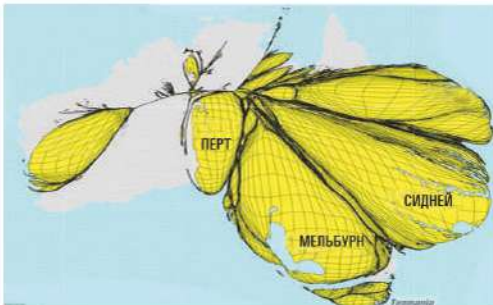
Зураг 1.5. Австралийн хөнгөн цагааны үйлдвэрлэл

## 2. Нарийвчилсан тооцоо хийх

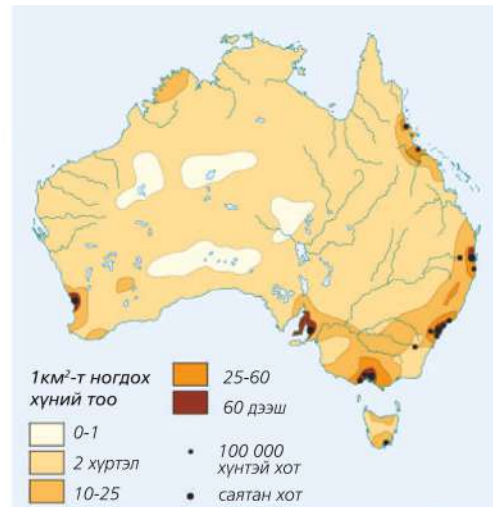
- Хөнгөн цагааны хүдрийн таних тэмдгийн диаметр 0,5 мм бөгөөд түүнд 1 сая.тн хүдэр агуулагдана гэжээ. Тэгвэл Хантлийн уурхай 1,5 см, Уэйпагийн уурхай 1,2 см, Уиллоудейлийнх 1 см зурагдсан бол эдгээр уурхайнуудын хүчин чадлыг тооцоолох
- Таних тэмдэг дээрх тойргийн диаметр 0,8 мм гэж үзвэл Бойн-Айландын үйлдвэрийн хүчин чадал Белл-Бейгийн үйлдвэрийнхээс хэд дахин их вэ?
- Австралийн баруун эргээр байрласан хөнгөн цагааны шороон ордыг ашиглах үйлдвэрүүдээс (Куинана, Уогепап, Пинджара, Ворсли) аль нь 5 жилд 10 сая.тн хүдрийг ашиглах вэ? Тооцоолох

**Картограммын аргыг хэрэглэх.** Засаг захиргаа-нутаг дэвсгэрийн хуваарийн нэгжээр үнэмлэхүй биш, харьцангуй тоо хэмжээтэй үзүүлэлтийг илэрхийлэхэд картограммын аргыг ашигладаг. Энэ нь тоон үзүүлэлтэд үндэслэнэ. Үзүүлэлт нь ихсэх тутам өнгө ба зураасыг нэмэх замаар картограммын аргаар зураглана. Картограммыг тэмдэг, ижил шугам,

диаграмм, цэгийн ба хөдөлгөөнт шугамын аргуудтай хослуулж хэрэглэж болдог.



Зураг 1.6. Австралийн томоохон хотуудын хүн ам




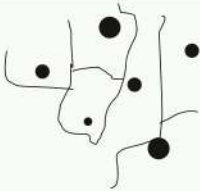

Зураг 1.7. Австралийн хүн амын нягтшил



### Картодиаграмм ба картограммын аргын мөн чанарыг судлах

Алхам	Жишээ
1. Тодорхой нутаг дэвсгэрийг сонгож авна.	



<p>2. Үзүүлэх зүйлсээ диаграммаар илэрхийлнэ. Нэгж утгаар тойргийн диаметрийн хэмжээг тогтооно. Жишээ нь: Хураасан буудайн хэмжээгээр диаграмм байгуулахдаа 0,2 см нь 10 тн гэсэн үг гэх мэтээр сонгож авна.</p>	
<p>3. Диаграммаа харгалзах нутаг дэвсгэрт нь оноож тавина. Бидний тооцоогоор 10 тн, 30 тн, 40 тн гэсэн 3 ангилалд хуваагджээ гэж үзье.</p>	
<p>4. Тухайн нутаг дэвсгэрийн хэдэн хувьд нь буудай тариалсан бэ? Үүнийг олохдоо нутгийн хэмжээг тариалангийн талбайд хувааж хувиар илэрхийлнэ.</p>	

Хувь				
10	10-40	40-50	50-60	60-аас дээш

Үр дүн: Картодиаграммаар хаанаас хэдий хэмжээний буудай хураасныг илэрхийлсэн бол картограммаар тухайн нутгийн хэдэн хувиас буудай хураасныг илтгэж байна.

**Цэгийн аргыг хэрэглэх.** Цэгийн арга нь юмс, үзэгдлийн тоо хэмжээ, байршил, бөөгнөрөл, төрөл зэргийг үзүүлэхэд тохиромжтой. Хувийн жин нь тогтоогдсон, өөрөөр хэлбэл, тодорхой тоон үзүүлэлтийг төлөөлсөн цэгүүдийн тусламжтайгаар нэлэнхүй биш тархалттай юмс, үзэгдлийг илэрхийлэхэд цэгийн аргыг хэрэглэдэг. Нэг цэгийг төлөөлж байгаа тоог хувийн жин гэнэ. Хүн амын тоо, байршил, нутагшилт (Жишээ нь: Нэг цэгийн жин нь 1000 хүнийг багтаасан),

тариалангийн талбай (нэг цэг нь 500 га тариа), мал аж ахуйн байршил (нэг цэг 200 толгой үхэр гэх мэт) зэргийг энэ аргаар илэрхийлж болно. Заримдаа тоо хэмжээгээр ихээхэн ялгаатай үзэгдлийг хоёр, гуравхан хувийн жинтэй цэгүүдээр (жижиг-200 га, дунд-500 га, том-1000 га гэх мэт) илэрхийлэхээс гадна цэгүүд нь янз бүрийн өнгө, хэлбэр, хэмжээтэй байж болдог. Жишээ нь: Ногоон өнгийн цэгээр үр тарианы тариаланг, шараар арвайг, улаанаар буудайг гэх мэт.



**Цэгийн аргаар зураглах: Австралийн хүн ам**

1. Нэг цэгийн хувийн жинг тооцоолох - Тоон үзүүлэлтийг бүхэл тоонд шилжүүлэн ойролцоогоор тооцоолж авна. Жишээ нь: 1 цэг - 100000 хүн гэх мэт
2. Цэгээ байрлуулах - Муж бүрийн нутаг дэвсгэрт цэгээ жигд тараан байрлуулна.

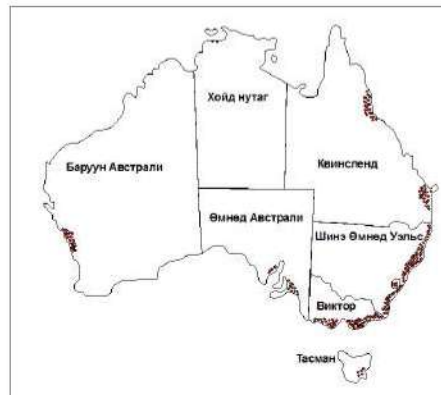
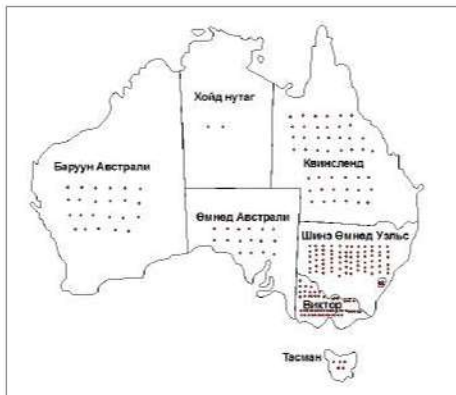
3. Австралийн хүн амын нягтшлын зурагтай харьцуулах (Зураг 1.7)
4. Дүгнэлт гаргах, учир шалтгааныг тайлбарлах - Хүн ам сийрэг болон хүн ам ихтэй газар орныг газрын зурагт зааж нөлөөлсөн хүчин зүйлсийг нэрлэх



Хүснэгт 1.1. Австралийн Холбооны улс

№	Нэр	Хэлбэр	Нийслэл	Хүн ам (2010)	Талбай (км <sup>2</sup> )	Нягтшил	Цэгийн хувийн жин
1	Нийслэлийн бүс нутаг	Н/дэвсгэр	Канберра	363 800	2 358		
2	Виктори	Муж улс	Мельбурн	5 605 600	227 416		
3	Баруун Австрали	Муж улс	Перт	2 331 500	2 529 875		
4	Квинсленд	Муж улс	Брисбен	4 561 700	1 730 648		
5	Шинэ Өмнөд Уэльс	Муж улс	Сидней	7 287 600	800 642		
6	Хойд нутаг	Н/дэвсгэр	Дарвин	229 200	1 349 129		
7	Тасман арал	Муж улс	Хобарт	510 200	68 401		
8	Өмнөд Австрали	Муж улс	Аделаида	1 654 200	983 482		
	Нийт			22 543 800	7 691 951		

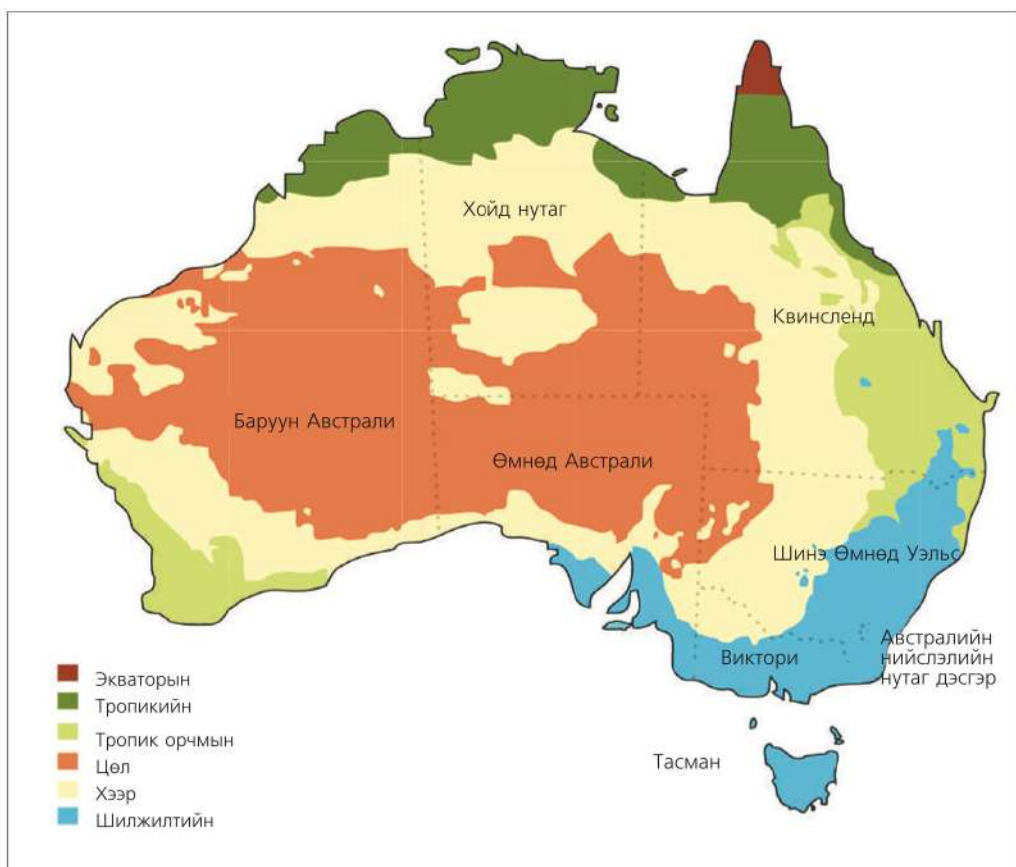
1 цэг - 100000 хүн гэсэн хувийн жинтэй цэгээ нутаг дэвсгэрээр жигд тараан байрлуулан хүн амын нягтшлын зурагтай харьцуулахад дараах байдалтай байна (Зураг 1.8).



Зураг 1.8. Австралийн хүн амыг цэгийн аргаар зурсан байдал

Эндээс үзвэл цэгийг жигд тараасан тохиолдолд хүн амын байршлыг үнэн зөв гаргах боломжгүй нь харагдаж байна. Цэгийг байршуулах хоёр үндсэн хэлбэр байх бөгөөд засаг захиргааны нэгжийн хүрээнд жигд тараан байрлуулсныг статистик цэгийн арга, харин юмс, үзэгдлийн байршилт нягтшлыг харуулж байвал газарзүйн цэгийн арга гэдэг.

**Ареалын аргыг хэрэглэх.** Нэлэнхүй ба заримдаг тархсан юмс, үзэгдлийг, ялангуяа ашигт малтмалын орд, ургамал, амьтны тархалт зэргийг ареалын (area гэдэг нь талбай гэсэн утгатай грек гаралтай үг) аргаар дүрслэн үзүүлж, тархацын талбайг тодорхойлж байдгаараа ялгаатай. Ареалын хил нь шугаман биш тархацыг дүрсэлдэг.



Зураг 1.9. Австралийн байгалийн бүс





### Ареалын аргыг хэрэглэх: Байгалийн бүсийг судлах

1. Зураг 1.9-ийг ажиглан хамгийн их талбай бүхий байгалийн бүсийн байршлыг бичих. Жишээ нь: Цөл газар бүхий муж улсуудыг нэрлэх гэх мэт
2. Экваторын бүс бага талбай эзэлж байгаагийн учрыг тайлбарлах (Хойгийн нэрийг физик газарзүйн зургаас хараарай).
3. Тропикийн бүс ямар ямар тэнгисийн эргээр тархсан байгааг физик газарзүйн зургаас харж нэрийг жагсаах
4. Ареалын арга нь өнгөт дэвсгэрийн аргаас юугаараа ялгаатай байна вэ?, Хоорондоо хэлэлцээрэй. Багшийнхаа тусламжийг аваарай. Дараагийн сэдвүүдэд ареалын аргаар зурсан зургийг ашиглахдаа энэ хэсгийг эргэж уншаарай.
5. Австралийн нэргүй зураг дээр зонхилох ургамлын тархацыг зурж газрын зургийн ямар төрөл болохыг нэрлэх.

### ГРАФИК, ДИАГРАММЫН ТӨРЛҮҮДИЙГ АШИГЛАХ

Нийгэм-эдийн засгийн юмс, үзэгдлийн цаг хугацааны өөрчлөлтийг үзүүлэхэд төрөл бүрийн график, диаграммыг хэрэглэнэ. Жишээ нь: Баганан, тойргон, тархмал гэх мэт. (Зураг 1.9 – 1.11). Диаграмм, графикийн аль хэлбэрийг сонгох нь тухайн үзэгдэл, юмсын онцлогоос шалтгаална. Тухайлбал, аливаа юмсын бүтэц ба найрлагыг үзүүлэхэд тойргон төрлийн диаграмм илүү тохиромжтой байхад тодорхой хугацааны доторх өсөлт бууралтыг зураглаж харьцуулахын тулд баганан

төрлийг хэрэглэдэг. Гэхдээ диаграмм дээр тухайн үзэгдэл, юмсыг үзүүлэхэд хэрэглэсэн таних тэмдгийг заавал оруулах шаардлагатай. Зарим тохиолдолд шууд дээр нь бичих байдлаар ялгаж бас болно. График диаграммын төрлүүдийн тухай товч авч үзье.

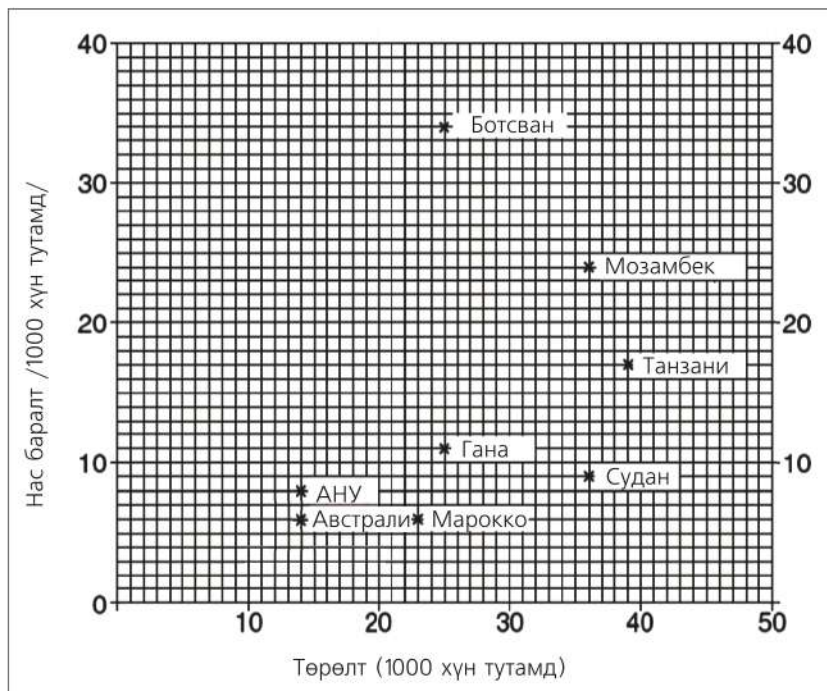
**Цэгэн тархалтат диаграмм.** Хоорондоо хамаарал бүхий 2-оос дээш үзүүлэлтийг нэгтгэж харуулахад энэ диаграммыг ашиглана. Нийгэм-эдийн засгийн газарзүйд хүн ам ба хөгжлийн шалгуур үзүүлэлтээр улс орнуудыг харьцуулахад өргөн хэрэглэдэг.



### Цэгэн тархалтат диаграммыг ашиглах: Төрөлт ба нас баралтын түвшинг харьцуулах (Зураг 1.10).

1. Диаграмм дээр дүрсэлсэн 8 улсын газарзүйн байрлалыг тивээр ялгаж бичих
2. Нас баралтын түвшин хамгийн их улсуудыг нэрлэх

3. 1000 хүн ам тутамд төрөлт ба нас баралтын түвшинг хэд хүртэл нарийвчлалтайгаар тодорхойлж байна вэ?
4. Ботсван улсын хувьд 1000 хүн тутамд нас баралт 35, төрөлт 24 байхад Австралийнх хэд байна вэ? Нарийвчлалыг ашиглан тодорхойлох
5. Австралийн хүн амын төрөлт нас баралтыг АНУ болон Мозамбик улстай харьцуулах
6. Франц, ОХУ, Япон улсын хүн амын нас баралт ба төрөлтийн түвшинг нэмж тэмдэглэх (Тоон мэдээлэл ашиглан графикийг дэвтэртээ зурна)



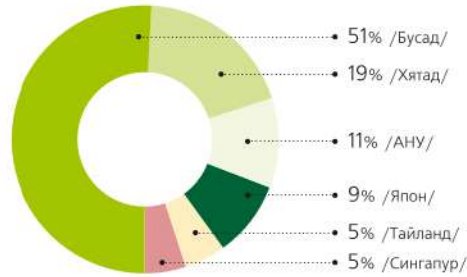
Зураг 1.10. Дэлхийн зарим улсын төрөлт ба нас баралтын түвшин

	Улсын нэр	Төрөлт	Нас баралт
1	Ботсван		
2	Мозамбик		
3	Танзани		
4	Гана		
5	Судан		
6	АНУ		
7	Марокко		
8	Австрали		
9	Франц		
10	ОХУ		
11	Япон		

**Тойргон диаграмм.** Аливаа зүйлийг бүтэц бүрэлдэхүүний хамтаар нэгтгэж үзүүлэхэд тойргон диаграммыг ашиглана. Жишээ нь: Хөрсний найрлага, ус ба хуурай газрын хуваарилалт, мал сүргийн бүтэц, ХАА-н эдэлбэр газрын бүрэлдэхүүн зэргийг энэ аргаар үзүүлдэг. Диаграммыг байгуулах хэд хэдэн арга бий. Хамгийн хялбар аргыг дурдъя. Тухайн үзэгдэл, юмсын бүтэн утгыг илэрхийлэх тоог 100 хувь гэж аваад нэг тойрог буюу 360<sup>о</sup>-тай тэнцүү гэж үзнэ. Түүнийг бүрдүүлж байгаа хэсэг бүрд ногдох тойргийн градусыг олж сектор байгуулах замаар тус бүрийн эзлэх хувийг үзүүлж болдог. Ердийн хүснэгт хэлбэрээр өгөгдсөн мэдээллээс (Хүснэгт 1.2) зураг, дүрслэлээр харуулсан мэдээлэлд (Зураг 1.11) шууд дүн шинжилгээ хийхэд илүү хялбар байдаг.

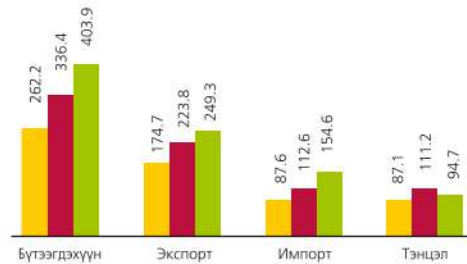
Хүснэгт 1.2. Австралийн гол импортын түншүүд

№	Гол импортын түншүүд	Импортын хэмжээ
1	Хятад	19
2	Америк	11
3	Япон	9
4	Тайланд	5
5	Сингапур	5
6	Бусад	51



Зураг 1.11. Австралийн импортын гол түншүүд

**Баганан диаграмм.** Юмс, үзэгдлийн тодорхой хугацааны доторх явцыг үзүүлэх замаар харьцуулалт хийхэд энэ диаграммыг олонтаа хэрэглэнэ. Жишээ нь: Хүн амын тооны өсөлт, импортын барааны хэмжээг он оноор үзүүлэх гэх мэт. Баганан диаграмм нь бүхэл зүйлийн дотоод бүтцийг бус, хэд хэдэн зүйлийн өсөлтийг харьцуулан харж болдгоороо тойргон диаграммаас ялгаатай. Баганан диаграммын тоон утгын нэгжийг зөв сонгож жигд хэмжээгээр зурна (Зураг 1.11).



Зураг 1.11. Австралийн импорт, экспорт



**Диаграмм байгуулах: Австралийн хүн амын өсөлт**

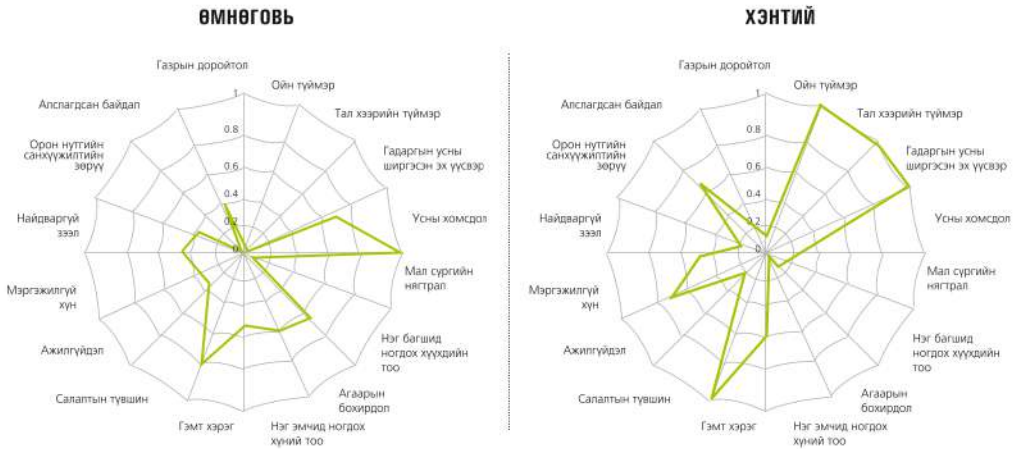
1. Хүснэгтийг ашиглан он ба хүн амын тоог босоо тэнхлэгт авна. Он оноор харьцуулах учраас хэвтээ тэнхлэгт хугацааг бичих
2. Хүн ам хэр зэрэг өссөнийг үзүүлэхийн тулд босоо тэнхлэгийн дагуу тоон үзүүлэлтийг бичнэ. Гэхдээ нэгж утгыг тогтмол тоогоор авч, болж өгвөл мэдээлэл зүйн хичээлээр үзсэн хүснэгтэн мэдээлэл боловсруулах EXCEL программ дээр хийх

Он	Хүн амын тоо
1921	5 сая
1959	10 сая
1982	15 сая
2004	20 сая
2012	21 сая



**Аалзны торон диаграмм.** Тодорхой нутаг дэвсгэр болон хэмжигдэхүүний хувьд олон шинж чанарыг нэгэн зэрэг үзүүлж харьцуулахад энэ диаграммыг ашиглах нь түгээмэл боллоо. Жишээ нь: Байгаль орчны эмзэг байдлыг аалзны торон диаграммаар үзүүлсэн

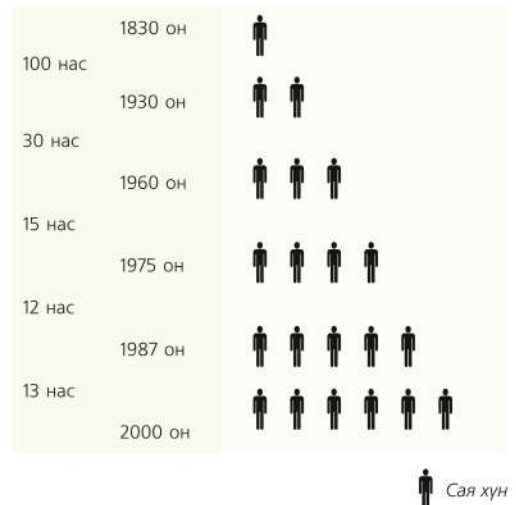
дараах зургийг ажиглаарай. Энд хэдэн үзүүлэлтийг авч үзсэн байна вэ? Хэнтий ба Өмнөговь аймгийн хувьд агаарын бохирдол, усны хомсдол, гэмт хэргийн байдал ямар байгааг зургаас харьцуулан дүгнэж бичээрэй (Зураг 1.13).



Зураг 1.13. Байгаль орчин ба эмзэг байдал (Өмнөговь ба Хэнтий аймаг) эх сурвалж: Монголын хүний хөгжлийн илтгэл, 2011

**Пиктограф.** Энэ нь баганан диаграммтай төстэй боловч харьцуулалт хийхэд хамгийн тохиромжтой дүрслэлийн хэлбэр юм. Пиктограф нь тухайн зүйлийг төлөөлж чадахуйц таних тэмдэг болон зургийг ашиглан тоо хэмжээг харуулдаг бөгөөд нэг бүр нь хэдий хэмжээний тоон утгыг илэрхийлж байгааг үзүүлдэг (Зураг 1.14). Үүнийг голчлон аж үйлдвэрийн болон ХАА-н зурагт бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэлийн хэмжээг жилээр болон улс орнуудаар харьцуулахад ашигладаг. Жишээ нь: Дэлхийд дээгүүрт ордог Венесуэл улсын газрын тосны үйлдвэрлэлийг үзүүлсэн пиктограф дээр нэг дүрс 20 сая.тн газрын тосыг төлөөлж байна. 1970-1990 оны хооронд Венесуэлд газрын тосны

үйлдвэрлэл хэдий хэмжээгээр буурсан байгааг тооцоолоорой.



Зураг 1.14. Дэлхийн хүн амын өсөлт



**Пиктографыг ашиглах (Зураг 1.13)**

1. Дэлхийн хүн амын тооны өсөлтийг харуулсан пиктографыг ашиглан өсөлтийн ерөнхий хурдцыг тодорхойлж бичих
2. Дэлхийн хүн амын тоог өнөөгийн байдлаар пиктограф дээр нэмж дүрслэх

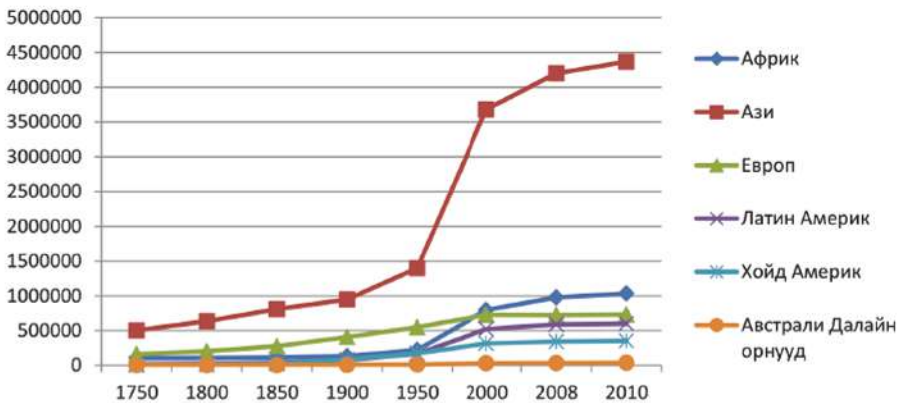
**Шугаман график.** Нийгэм-эдийн засгийн үзүүлэлтийн цаг хугацааны өөрчлөлтийг бүс нутаг болон улс орнууд гэх мэт тодорхой нутаг дэвсгэрийн хүрээнд харьцуулан үзүүлэхэд өргөн хэрэглэдэг. Жишээ нь: 1750-2010 он

хүртэлх дэлхийн хүн амын тооны өсөлтийг тив тус бүрээр үзүүлэхдээ шугаман графикийг ашиглажээ (Зураг 3.15). Шугаман графикийг гурван хэмжээст хэлбэрт хувиргаарай.



**Шугаман графикийг ашиглах**

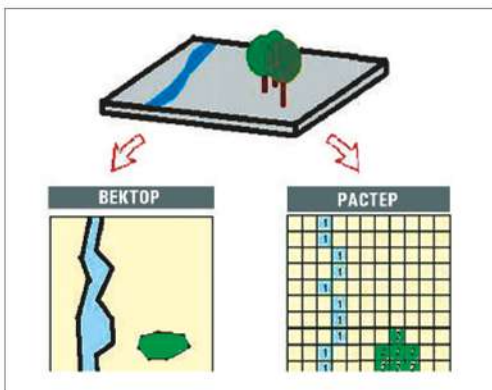
1. 1900 оны байдлаар Ази ба Европ тивийн хүн амын тооны ялгааг тооцоолох
2. Нэг зуун жилийн дараа буюу 2000 онд тус 2 тивийн хүн амын тоо хэр зэрэг ялгаатай байгааг тооцоолж, шалтгааныг таамаглан гаргах
3. Хүн амын тоон өсөлтийг тив бүрээр он оноор харьцуулсан дараах зурганд дүгнэлт хийж ярилцаарай. Хүн амын өсөлтийг баганан, шугаман, аалзны торон диаграммаас гадна гурван хэмжээст диаграммаар ч үзүүлж болно. Эдгээрийг харьцуулан хамгийн тохиромжтой хувилбарыг сонгож учрыг тайлбарлан ярилцаарай.



Зураг 1.15. Дэлхийн хүн амын өсөлт

## ГМС БА GOOGLE EARTHН ПРОГРАММЫГ АШИГЛАХ

**ГМС-ийг ашиглах.** Газарзүйн Мэдээллийн Систем (ГМС) нь техник технологид тулгуурласан бүртгэл, мэдээллийн систем юм. ГМС нь газарзүйн буюу орон зай, цаг хугацааны хамаарал бүхий үзэгдэл, үйл явцын тухай мэдээллийг компьютерийн системийн тусламжтайгаар боловсруулж шинжилгээ хийн зураглах арга зүй юм. Нөгөө талаас газарзүйн үндсэн асуулт болох хаана, юу, яагаад гэсэн асуултад үнэн зөв хариулт өгөхөд компьютерийн системийг ашиглана гэсэн үг.



Зураг 1.16. Газарзүйн өгөгдлийг гаргах

ГМС-д дүрслэгдэн буй зураг мэдээлэл нь компьютерт тоон хэлбэрээр хадгалагддаг. Иймд эдгээр тоон утгуудыг өөрчлөх, математик үйлдэл хийх замаар тухайн зургийг дурын хэлбэрээр өөрчилж болно. Түүнчлэн мэдээлэлтэй холбоотой график, диаграмм байгуулж дүн шинжилгээ хийж, учир шалтгааныг тайлбарлах боломжийг олгодог. Үүгээрээ ГМС-ийн тусламжтайгаар хийсэн тоон газрын зураг нь цаасан дээр хэвлэсэн аналогийн зургуудаас ялгаатай юм.

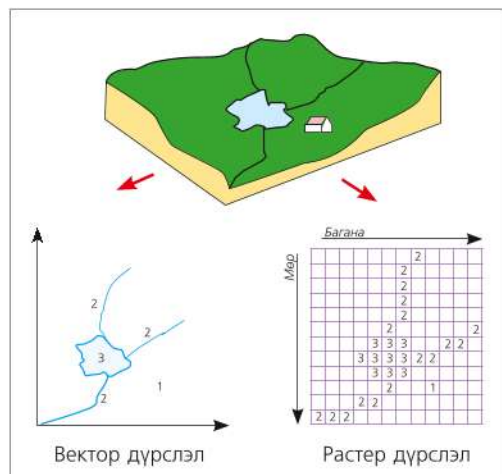


Зураг 1.17. ГМС-ийн үндсэн үйл ажиллагаа

ГМС-ийг ашиглахдаа дараах үндсэн үйлдлүүдийг гүйцэтгэнэ.

1. Мэдээллээ ГМС-ийн программ руу оруулж, хадгалах
2. Мэдээлэлд боловсруулалт хийх
3. Шинжилгээ хийх
4. Үр дүнг харуулах

ГМС-д өгөгдлийн геометр загвар нь вектор ба растер гэсэн 2 төрөлтэй байдаг. Вектор загварт атрибут (шинж чанарын мэдээлэл) дугаарын код эсвэл нэр бүхий бие даасан объектуудтай холбоо бүхий тасалдсан цэг, шугамууд болон хавтгайг ашигладаг.



Зураг 1.18. ГМС-ээр өгөгдлийг дүрслэн үзүүлэх арга



Растр загварт өвөрмөц дарааллаар хуваагдсан торон нүднүүдийг ашигладаг. Орон зайн объектууд нь геометр дүрслэлийн хувьд цэг, шулуун, хавтгайгаар дүрслэгдэх цэгэн объект (цаг уурын станц, худаг г.м), шугаман объект (авто зам, гол мөрөн г.м), талбайн объект (ХАА-н газар, нуур г.м) гэж ангилагдана.

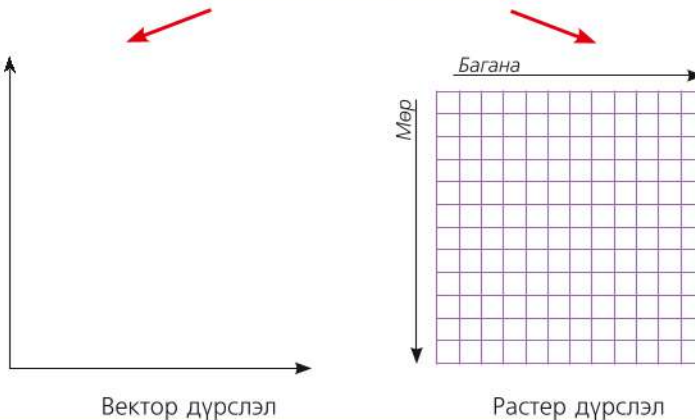
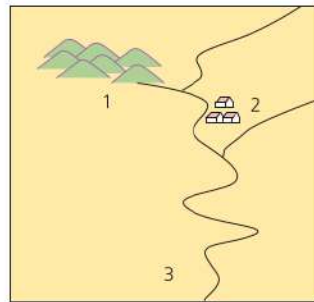
ГМС-ийн шинжилгээнд координатын системд зөвхөн геометр хэлбэрээр дүрслэгдсэн байршил, хэлбэр, хэмжээ хангалтгүй бөгөөд харин зайлшгүй тэдгээрийн хоорондын холбоо харилцааг тодорхойлох шаардлагатай билээ.

Вектор хэлбэрээр өгөгдсөн орон зайн объектуудын хоорондын холбоо харилцан хамаарлыг топологи гэдэг.



**Газарзүйн мэдээллийн системийн аргазүйг ашиглан дараах дасгалыг гүйцэтгээрэй** (Зураг 1.19)

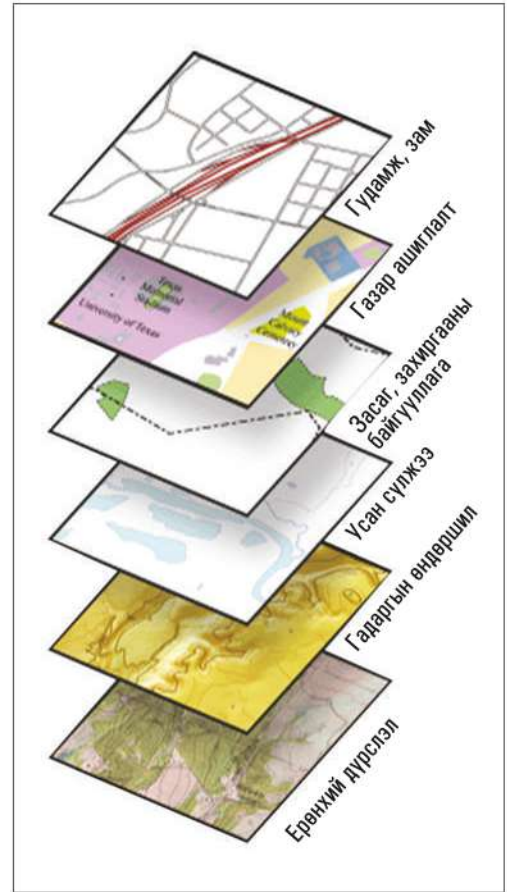
1. Зургийн дүрслэлийн төрлүүдийг нэрлэх
2. Уул, гол, тосгоныг цэг, шулуунаар, талбайн дүрслэх аргаар зураглах  
1) Уул, 2) Гол, 3) Тосгон
3. Мөр, баганын хэмжээнд тохируулан тоон өгөгдлөөр тэмдэглэх
4. Зурсан зургаа дүгнэж ярилцах



Зураг 1.19. Дасгалын зураг



Зураг 1.20. Давхарга хэлбэрээр өгөгдсөн өгөгдлүүдэд орон зайн шинжилгээ хийсэн байдал

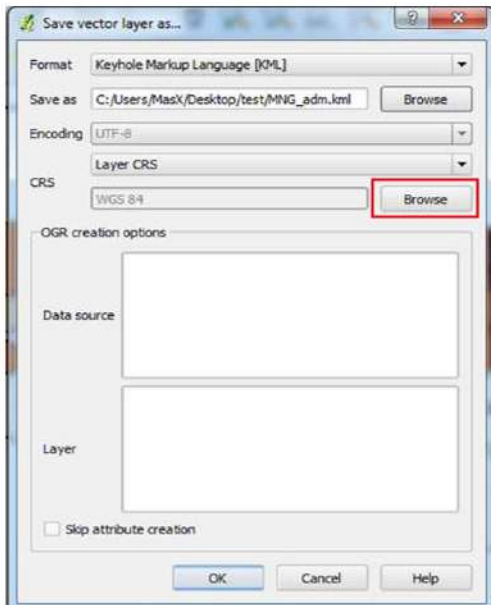
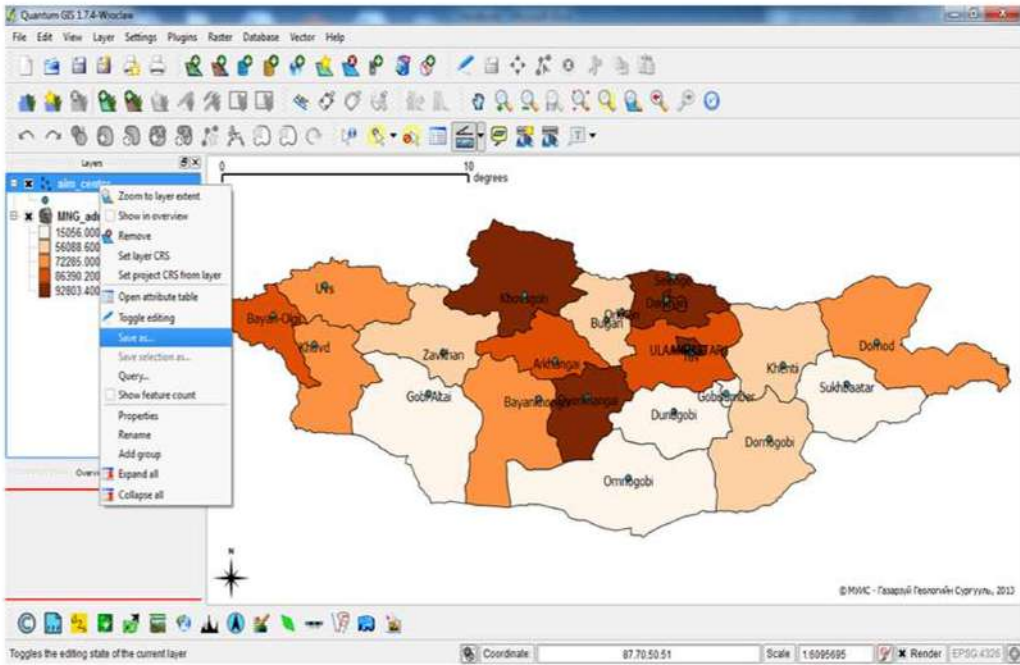


Зураг 1.21. Орон зайн өгөгдлийг давхарга хэлбэрээр загварчилсан байдал

Гадаргын налууугийн зургийг хөрсний зурагтай давхцуулан газар тариаланд тохиромжтой нутагт орон зайн шинжилгээ хийж үзье. Тэгш гадаргатай шавранцар болон бага зэргийн чулуурхаг нутагт газар тариалан эрхлэхэд тохиромжтой байна.

Орон зайн өгөгдлийг давхарга хэлбэрээр загварчлан үзүүлж болно (Зураг 1.21). Энэ нь сэдэвчилсэн зургуудыг өөр хооронд нь уялдуулан холбож дүгнэлт хийхэд ашиглана.

**Google Earth программ**ыг ашиглах. Орон зайн шинжилгээний үр дүнг Google Earth программ руу оруулахад **.shp** өргөтгөлтэй орон зайн мэдээг **.kml** өргөтгөл рүү шилжүүлнэ. Google Earth программ нь **.kml** өргөтгөлийн файлуудыг дэмждэг тул дараах байдлаар хөрвүүлэн гаргах боломжтой юм.



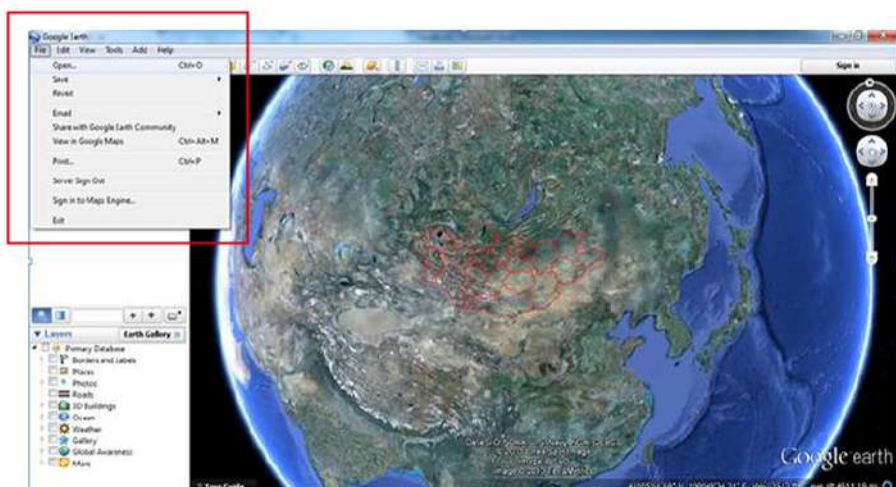
- **Format** цонхноос Google Earth программын Keyhole Markup Language [kml] өргөтгөлийг сонгоно.
- **Save as** цонхноос тухайн файлыг нэр өгөн хаана хадгалах замыг нь зааж өгнө.
- Эцэст нь **OK** дарж хадгална.

Google Earth программ нь манай хэрэглэгчдийн хамгийн сайн мэддэг, хамгийн өргөн ашигладаг интернэт программуудын нэг төдийгүй байгаль орчин, газар тариалан, мал аж ахуй, уул уурхай, аялал жуулчлал, зам тээвэр, газарзүйн мэдээллийн технологийн салбарт өргөн хэрэглэгдэх болжээ. Google Earth программыг <http://earth>.

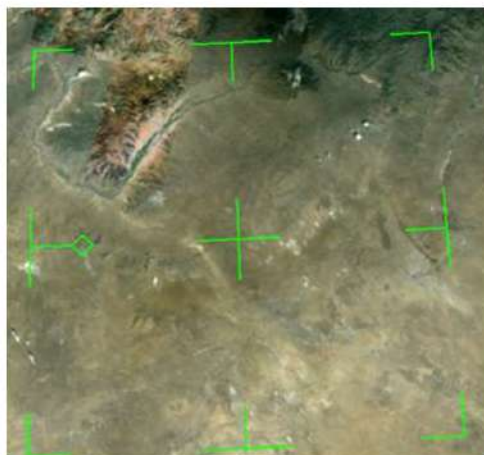


google.com линкээр орж үнэгүйгээр татаж аваад суулгах хэрэгтэй. Google Earth программд орон зайн мэдээг оруулах болон зураг давхцуулах талаар үзье. Үүнд:

1. Google Earth программд өгөгдлийг **File – Open** командаар **.kml** өргөтгөлтэй хадгалсан орон зайн мэдээг оруулж ирнэ.



2. Google Earth программ дээр газрын зураг давхцуулах Жишээ болгон 1:200 000 масштабын байрзүйн зураг авч үзье.



Тавигдах шаардлагууд:

1. Танд байгаа зураг дараах форматын аль нэг нь байх ёстой: BMP, GIF, JPG, PNG, TIFF
2. Дөрвөн булангийн координат мэдэгдэж байх ёстой.

Дээрх зургийн 4 булангийн координатууд:

- хойд:  $48^{\circ}$
- өмнөд:  $46^{\circ}$
- зүүн:  $105^{\circ}$
- баруун:  $108^{\circ}$



**Browse** командаар зургийг дуудна. Зургийн 4 тал, 4 өнцөг, эсвэл төвд байгаа ногоон зураасаар зургаа байх ёстой газар нь байрлуулсны дараа ОК дарна.

**Location** -сонголтоор зургийн north-хойд, east-зүүн, south-өмнө, west -баруун талын координатуудыг оруулаад ОК дарна.

**Convert to LatLonQuad** командаар 4 булангийн X, Y координатыг өгнө. Тэгээд ОК дарна.

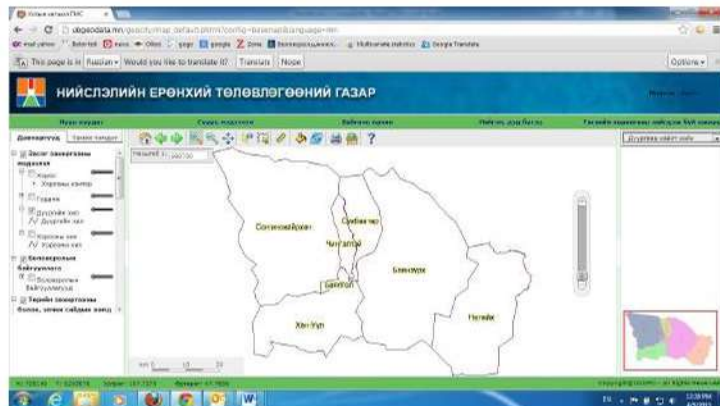
	Longitude:	Latitude:
1st Corner:	105° 0'0.00"E	46° 0'0.00"N
2nd Corner:	108° 0'0.00"E	46° 0'0.00"N
3rd Corner:	108° 0'0.00"E	48° 0'0.00"N
4th Corner:	105° 0'0.00"E	48° 0'0.00"N

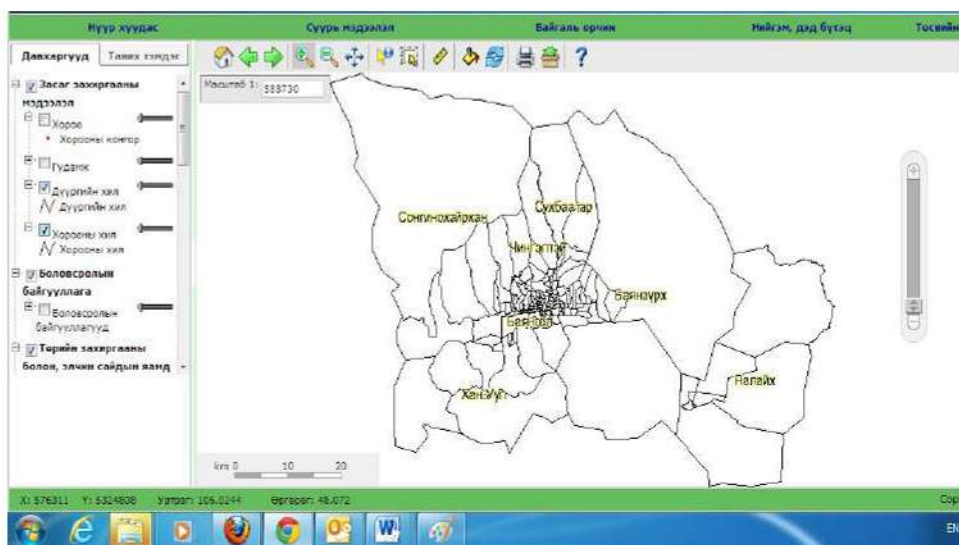


### ГМС-ийн хэрэглээ

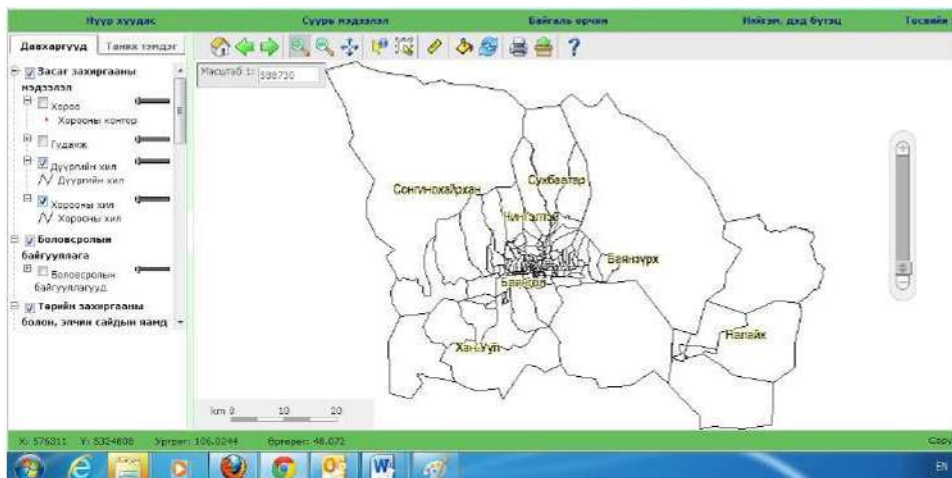
[www.ubgeodata.mn](http://www.ubgeodata.mn) сайт руу орж дараах зааврын дагуу даалгаврыг хийж гүйцэтгэх

- 1) Улаанбаатар хотын засаг захиргааны мэдээлэл руу орж дүүргийн хил гэсэн цэсийг идэвхжүүлэх
- 2) Хорооны хил гэдэг цэсийг нэмж идэвхжүүлэх

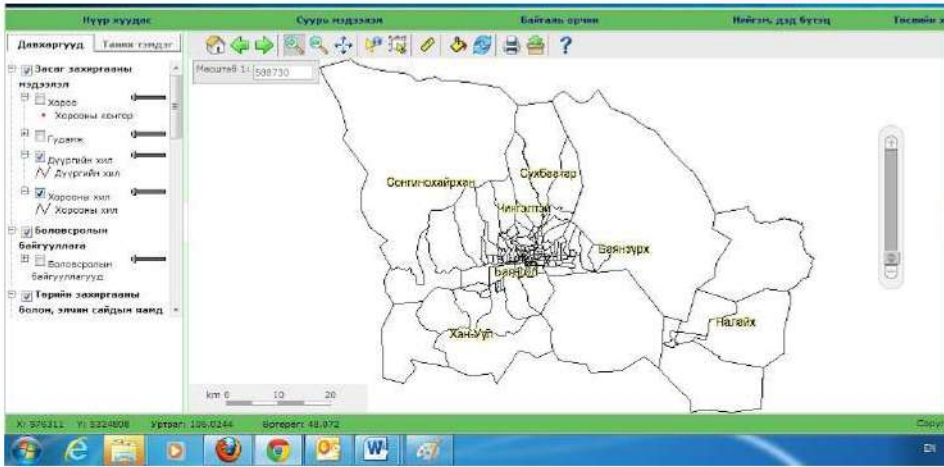




- Хамгийн том талбайтай дүүрэг, хамгийн олон хороодтой дүүрэг аль нь вэ?
  - Сонгинохайрхан дүүрэг, Сүхбаатар дүүргийн хүн амын тоо, нутаг дэвсгэрийн хэмжээг мэдээлэл гэсэн хэсгээс олж харьцуулан нягтшлыг олох.
  - Хан-Уул дүүргийн газарзүйн байрлалд үнэлгээ өгөх.
- 3) Улаанбаатар хотын замын мэдээлэл цэснээс авто замыг идэвхжүүлэх
- 4) Нэмж агаарын бохирдлын зургийг идэвхжүүлэх







Зураг 1.22. ГМС-ийг ашиглах нь

- Автозамын сүлжээ, агаарын бохирдлыг давхар илэрхийлсэн зургаас дүгнэлт хийж ярилцах
- Автозамын сүлжээ Улаанбаатар хотын аль хэсэгт шигүү байна вэ?
- Автозамын сүлжээ аль дүүрэгт илүү нягтралтай байна вэ? Яагаад гэдгийг тайлбарлана уу.

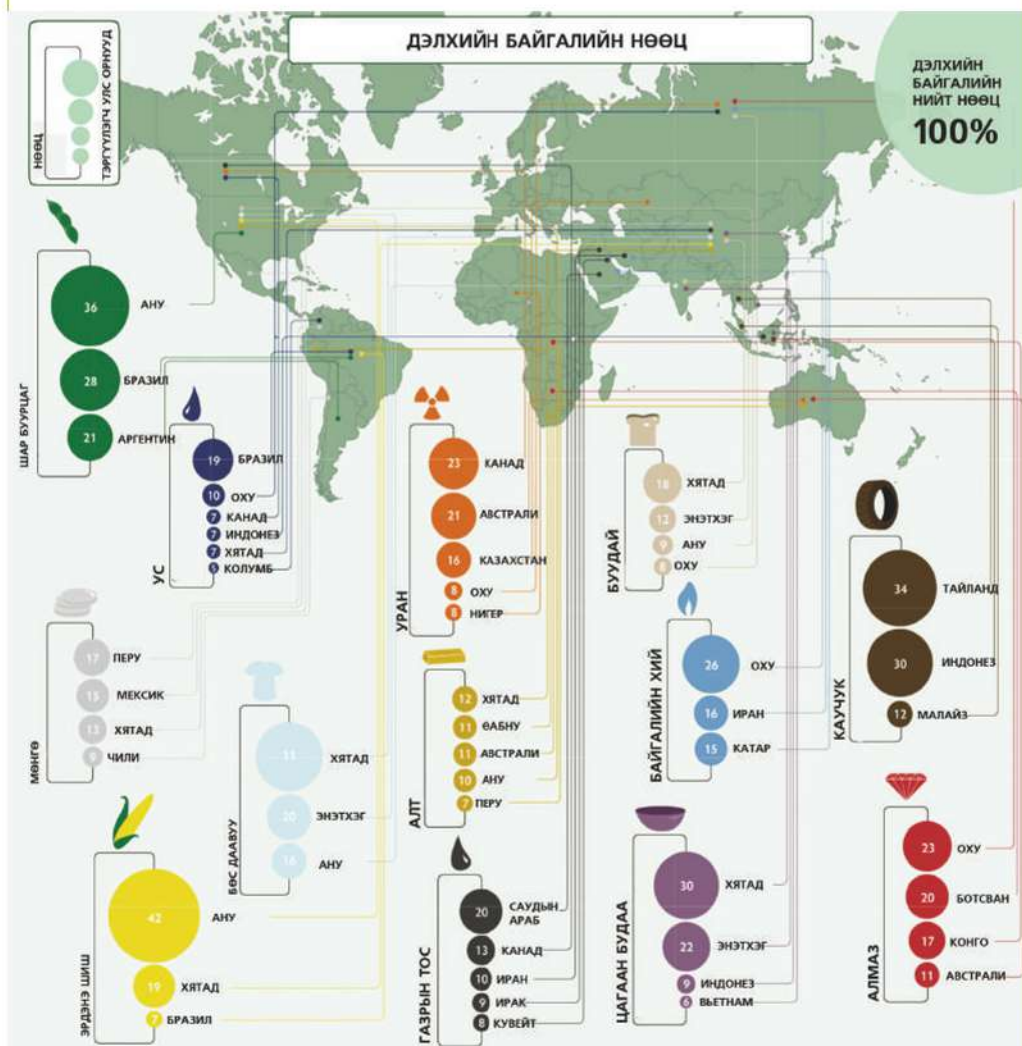
### ДҮГНЭЛТ

- Нийгэм-эдийн засгийн газарзүйн асуудлыг газарзүйн зургаар судлах нь чухал ач холбогдолтой.
- Газарзүйн зургийн элементүүд нь зургийн агуулгыг тодруулна.
- Таних тэмдгийн үндсэн 3 төрөл болох геометрийн, үсгэн, уран сайхны дүрст тэмдгийг голчлон хэрэглэнэ.
- Өнгөт дэвсгэрийн, тэмдгийн, картодиаграмм, картограмм, цэгийн болон ареалын арга нь нийгэм-эдийн засгийн газарзүйн судалгааны үндсэн арга мөн.
- Цэгэн тархалтат график нь юмс, үзэгдлийн 2 талт шинжийг харьцуулахад тохиромжтой.
- Нэг нутаг дэвсгэрт харгалзах олон үзүүлэлттэй зүйлсийг харьцуулахад аалзны торон диаграммыг хэрэглэнэ.
- Google Earth программыг ашиглан гар утаснаас байршил тогтоох, GPS ашиглан мэдээлэл оруулж хадгалж сурна.

**ӨӨРИЙГӨӨ СОРИОРОЙ**

**Нийгэм-эдийн засгийн газарзүйн зургаас мэдээлэл цуглуулж, боловсруулах**

1. Дэлхийн байгалийн нөөцийг харуулсан дараах сэдэвчилсэн зургаас мэдээлэл цуглуулж боловсруулна уу.
  - Зурагт хэдэн төрлийн нөөцийг хамруулсан байна вэ? Тэдгээрийг ангилна уу.
  - Нөөцийг тив, тивээр нь ангилж, дүгнэлт хийнэ үү?
  - Зургийн таних тэмдгийг тайлбарлана уу?
  - 1-3 төрлийн таних тэмдэгт хэмжилт хийж дүгнэлт гаргана уу?
  - Хэмжих, тооцоолох, нэгтгэх үйл давхар оролцсон 1-2 асуулт зохионо уу? (Хариултаа бэлдсэн байна)



Зураг 1.23. Дэлхийн байгалийн нөөц: картодиаграммын арга

**Газрын зураг дээр ажиллах**

2. Дараах зураг дээр уур амьсгалын бүсийг тоймлон зурж тайлбар бичих
3. Хүн амын нягтшлын зургийг ажиглаж, хүн амын суурьшилтад уур амьсгал хэрхэн нөлөөлж буйг тайлбарлах
4. Уур амьсгалын байгалийн бүсийн зурагтай харьцуулан дүгнэлт хийж ярилцах



**Задлан шинжлэх, тооцоолох**

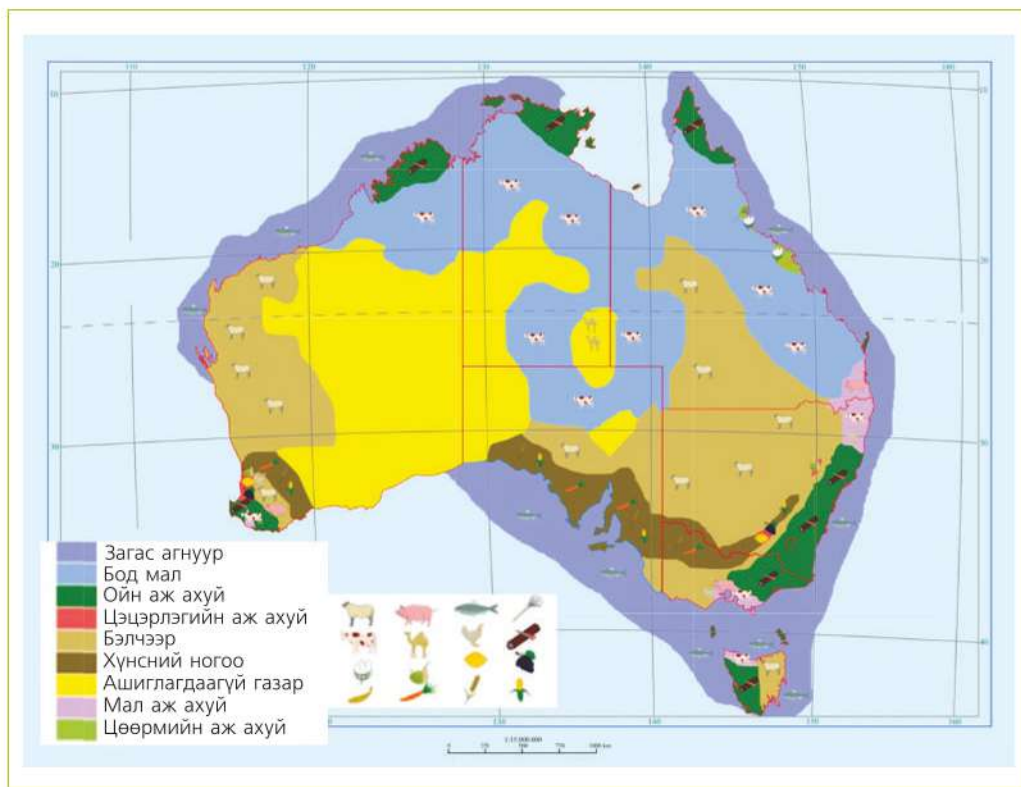
5. Казахстан улс дэлхий уран олборлолтын 36 хувийг дангаар эзэлдэг байна. Үүнийг тойргийн диаграмм дээр хэдэн градусын сектороор илэрхийлсэн бэ?
6. Казахстан, Канад, Австрали улсууд ураны олборлолтын хэдэн хувийг эзэлж байна вэ? Тооцоолно уу.
7. Европын Холбооны улсуудаас хэдэн улс уран олборлодог вэ?



**Унших**

8. Австралийн ХАА-н зургийг ажиглаад дараах асуултад хариулж бичих
  - Зурагзүйн дүрслэлийн ямар ямар аргуудыг хэрэглэсэн байна вэ?
  - Аралын аргаар загасны аж ахуйн тархалтыг үзүүлсэн байдалд дүгнэлт хийх
  - Хонины бэлчээрийн талбайн тархалтыг зурж аваад физик газарзүйн зурагтай харьцуулж дүгнэлт бичих
  - Хэрвээ модны үйлдвэртэй танилцъя гэвэл Австралийн хаана очвол зохих вэ? Ойн аж ахуйн байршилд үнэлгээ өгөх





Зураг 1.24. Австралийн ХАА



GIS-ГМС-Газарзүйн мэдээллийн систем  
 Google Earth-Дэлхийн гадаргын дүр  
 төрх, юмсын байрлалыг харах программ  
 Атрибут - Вектор загварт өгөгдсөн шинж  
 чанарын мэдээлэл



<http://www.esri.com/software/arcgis/explorer/download>  
[www.ubgeodata.mn](http://www.ubgeodata.mn)  
[http://www.egsc.usgs.gov/isb/pubs/gis\\_poster/](http://www.egsc.usgs.gov/isb/pubs/gis_poster/)  
[www.anamorph.com/](http://www.anamorph.com/)  
[www.australia.com](http://www.australia.com)  
[www.cityland.mn/map.](http://www.cityland.mn/map)  
<http://sites.google.com/site/gazriinzurag/executive-docs/1-5-google-earth>

## БҮС НУТАГ БА ХӨГЖИЛ

**Энэ бүлгээр дэлхийн бүс нутаг, хөгжлийн талаар судлах ба дараах агуулгын хүрээнд авч үзнэ.**

- Хөгжил бол аж амьдралын байдлыг илтгэдэг.
- Улс болгон хөгжлийн түвшингээр ялгаатай байдаг.
- Ядуу ба баян орнуудын хооронд хөгжлийн асар их ялгаа бий.
- Энэ ялгааг багасгахын тулд баян орнууд ядуу буурай орнуудад тусламж үзүүлдэг.

**Та үүнийг мэдэх үү?**

- Дэлхийг 100 хүнтэй тосгон гэж төсөөлбөл хамгийн баян 2 хүн бүх баялгийн хагасыг эзэмшдэг.
- Хамгийн ядуу 50 хүнд нийт баялгийн дөнгөж нэг хувь нь ногдоно

**Энэ бүлгийг судалснаар дараах асуултад хариу авах болно. Үүнд:**

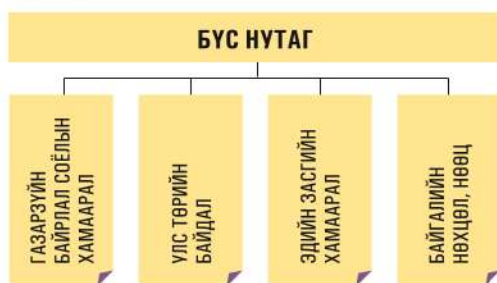
- Улс орнуудын хөгжлийн ямар шалгуур байдаг вэ? Би жишээ гаргаж чадах уу? (5-аас доошгүйг бичих)
- Дараах нэршлүүд ямар утгатай бэ? Би эдгээрт жишээ гаргаж чадах уу? (Тус бүрд нь 2 улсыг нэрлэх) Буурай хөгжилтэй орон, өндөр хөгжилтэй орон, "хойд" орнууд, "өмнөд" орнууд
- Буурай хөгжилтэй орны ерөнхий онцлог юу вэ? (5-аас доошгүйг нэрлэх)
- Хөгжилд хүрэхэд ямар хүчин зүйлс нөлөөлдөг вэ? (4-өөс доошгүй шалтгааныг нэрлэх)
- Гана яагаад буурай хөгжилтэй хэвээр байгаа вэ? (4-өөс доошгүй шалтгааныг нэрлэх)

**Бүлгийг судлахын тулд өмнө эзэмшсэн ямар мэдлэг, чадвар хэрэг болох вэ?**

- Тив ба эх газруудын байрлал ба байгалийн нөхцлийн ялгаа
- Газарзүйн солбицол тодорхойлох
- Газарзүйн зураг унших, ашиглах
- Дэлхийн байгалийн болон уур амьсгалын бүс, ашигт малтмал, хөрсний тархалт
- Зураглалын аргууд, өнгөт дэвсгэрийн аргаар зураглах
- Монгол орны эдийн засгийн бүсчлэлийн үндэс суурь

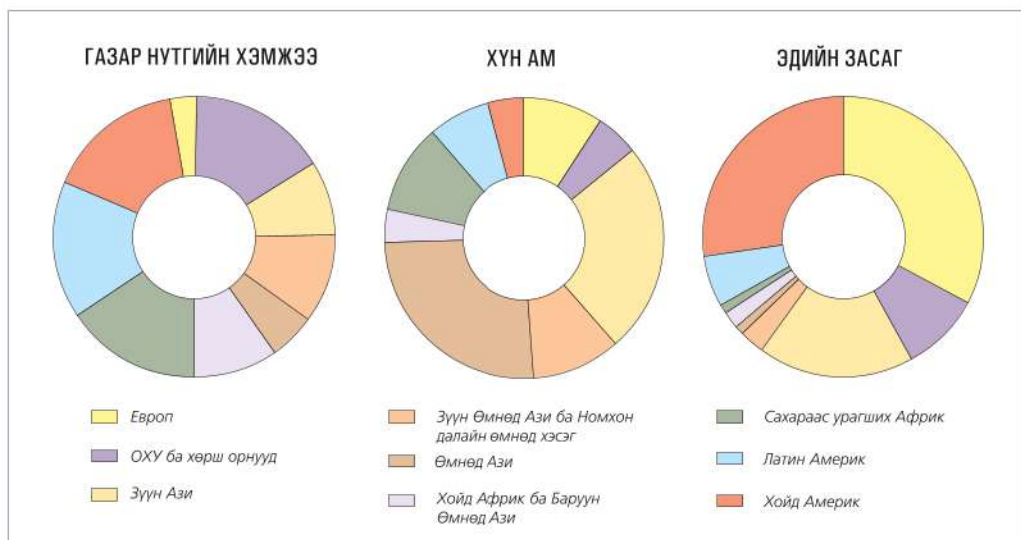
## БҮС НУТГИЙН АНГИЛАЛ

Байгаль-нийгмийн юмс, үзэгдлийн шинж чанараар олон төрлийн ангиллыг хэрэглэдэг. Өмнөх ангид бид ямар ангилал үзсэнээ эргэн санаарай. Уур амьсгалын хувьд дэлхийг хэдэн бүс болгодог вэ? Амьтны аймгийн ямар ямар мужийг ялган үздэг вэ? Амьтны аймгийн бүс нь уур амьсгалын бүсээс ямар ялгаатай талаар ярилцаарай. Дэлхийн улс орнуудыг ч үүнтэй адил бүс нутаг болгон ангилна.



Зураг 2.1. Бүс нутгийг ангилах шалгуур

Улс орнуудын хөгжлийн түвшин, онцлог, засаглалын хэлбэр, эдийн засгийн хөгжлийн түвшин өөр өөр боловч соёлын, улс төрийн, эдийн засгийн ба байгалийн гэх зэрэг шалгуурт үндэслэн бүс нутагт ангилна (Зураг 2.1). Аль шинжийг түлхүү авч үзсэнээс шалтгаалан бүс нутгийн ангилал өөр өөр. Зарим судлаачид 9 бүс нутаг болгосон байхад зарим нь 11, зарим нь 12-13 бүс нутгийг ялгах жишээтэй. Энд бид дэлхийн 9 бүс нутгийг авч үзэх бөгөөд энэ нь соёлын ижил төст байдлыг гол болгосон ангилал юм (Зураг 2.3). Өнгөц харахад энэ нь тивээр ялгагдаж буй мэт боловч бүс нутаг бүр нь байрлал, хүн ам, аж ахуйн шинжээрээ харилцан хамааралтай нутаг дэвсгэр-аж ахуйн цогцолбор юм.

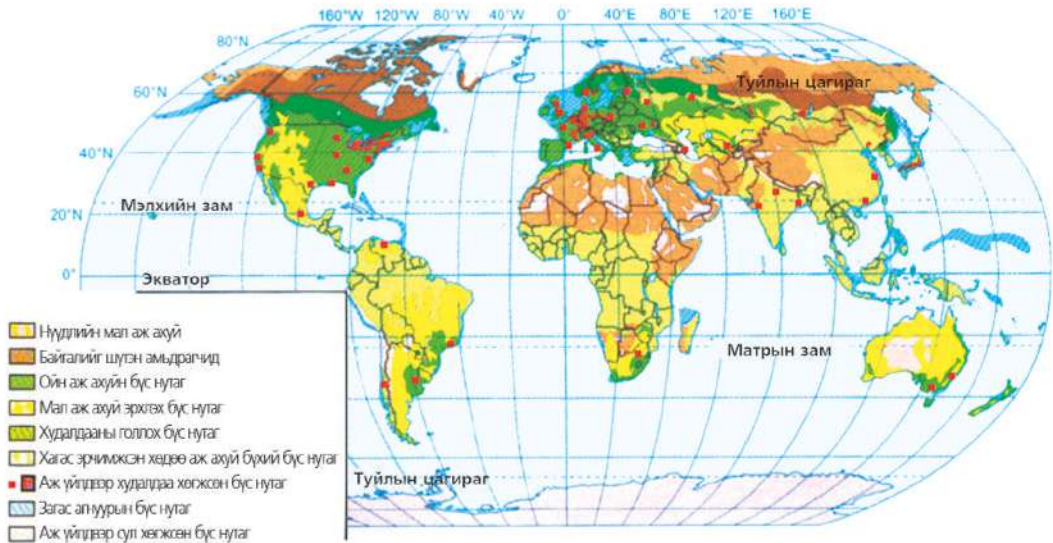


Зураг 2.2. Бүс нутгуудыг харьцуулах нь



Дэлхийн эдийн засгийн голлох салбаруудын байршилтаар авч үзвэл бүс нутаг бүрт өвөрмөц ялгаа ажиглагдана. Энэ нь гол төлөв байгалийн нөхцөл, нөөцөөс ихээхэн хамаарна. Ой их

талбай эзлэх газар ойн аж ахуй түлхүү хөгжсөн байхад далай тэнгисийн эрэг орчмын нутгууд худалдааны гол бүс болох жишээтэй (Зураг 2.4).



Зураг 2.4. Дэлхийн эдийн засгийн голлох салбаруудын байршил



**Бүс нутгуудыг харьцуулах** (Зураг 2.2, 2.3-ыг ашиглана)

1. Бүс нутгуудын гол шинжийг харьцуулсан диаграмм ямар төрөлд багтах вэ? Багаанан диаграммаар үзүүлбэл эдгээр ялгаа хэр тодорхой гарах вэ? Тайлбарлах
2. Бүс нутаг бүрийг газар нутгийн хэмжээ ба хүн амаар нь харьцуулж, дүгнэлтээ бичих
3. Хүн ам ба эдийн засгийн байдлыг харьцуулан ерөнхий дүгнэлт гаргах. Жишээ нь: Сахараас урагших Африк газар нутаг ба хүн амын хувьд Европоос хэр том байна вэ? гэтэл эдийн засгийн байдал нь ямар байна?
4. Өмнөд Ази хүн амын тоогоор хамгийн их атал эдийн засгийн байдлаар ямар байгааг харьцуулж, дүгнэлт гаргах
5. Монгол орны хувьд бүс нутгийн ангиллын жишээ гаргах. Тухайлбал, цаг агаарын төлөв байдлыг тодорхойлоход ашигладаг ангилал ба эдийн засгийн бүс нутгийг харьцуулж, ялгааг гаргах

6. Танай аймаг болон хотын хувьд өөр өөр шалгуураар ялгаж болох бүс нутгуудыг нэрлэн шалтгааныг тайлбарлах. Жишээ нь: Газарзүйн харьцангуй байрлалаар, амьдралын түвшингээр, зөвхөн гадаргын хэлбэрээр гэх мэт

### ДЭЛХИЙН БҮС НУТГУУД

Дэлхийн 9 бүс нутаг бүрийн онцлогийг дурдъя. Гол онцлог шинжүүдийг нь хүснэгт болгон товч бичээрэй. Зарим бүс нутгийг ард холбогдох сэдвүүд дээр дэлгэрүүлэн үзнэ.



**Европ.** Европ нь дэлхийн улс төр, эдийн засаг, соёл, боловсролын гол төв юм. Амьдралын түвшний үзүүлэлтээр тэргүүлэгч энэ бүс 503.6 сая хүн амтай ба 62 үндэстэн амьдарч байна. Бусад бүсүүдтэй харьцуулахад дундаж наслалт (78.9) хамгийн өндөр. Саяас дээш хүн ам бүхий 35 хоттой, хотжилтын дундаж түвшин 80 хувь. Эдийн засгийн гол салбарууд нь аж үйлдвэр, үйлчилгээ, хөрөнгө оруулалт, хөдөө аж ахуй. Герман, Их Британи, Франц, Итали улсууд хөгжлөөрөө тэргүүлнэ. Европын 27 орныг нэгтгэсэн “Европын Холбоо” нь дэлхийн эдийн засгийн гол байгууллага. Холбооны гишүүн орнуудын мөнгөн тэмдэгт нь “ЕВРО” (Олон улсын харилцаа сэдвийг үз).



**ОХУ ба хөрш зэргэлдээ орнууд.** Евразийн хойд хэсэгт байрлах ОХУ ба бусад хөрш орнуудыг хамарна. ОХУ нь ерөнхийлөгчийн засаглалтай бүгд найрамдах улс бөгөөд засаг захиргааны 89 нэгжээс бүрдэнэ. ОХУ нь 17,075 сая км<sup>2</sup>

талбайтай дэлхийн хуурай газрын 1/8-ийг эзэлнэ. Ашигт малтмал, ой, ус зэрэг байгалийн нөөцөөр дэлхийд тэргүүлнэ.

ОХУ нь НҮБ-ын Аюулгүйн Зөвлөлийн байнгын гишүүн, Тусгаар тогтносон орнуудын холбоо, “Их 8”-ын нэг. Дэлхийн улс төр, нийгмийн харилцаанд тэргүүлэх байр суурьтайгаар оролцдог. Эдийн засгийн гол салбар нь олборлох, боловсруулах үйлдвэр, ХАА-н салбар юм. Нутаг дэвсгэрийн 2/3 нь Ази тивд ногддог бол хүн амын 2/3 нь Европ тивдээ оршин суудаг. Хүн ам нь 100 гаруй үндэстнээс бүрдэнэ (“Дэлхийн зам тээвэр” сэдвийг үз).





**Зүүн Ази.** Хятад, Хойд ба Өмнөд Солонгос, Монгол, Япон улсыг багтаана. Газарзүйн таатай байрлалтай. Хүн ам ихээр төвлөрсөн, далай тэнгист гарах өргөн гарцтай, байгалийн нөөц баялаг арвин зэрэг нь хөгжлийн гол үндэс нь болдог. Хятад нь нутаг дэвсгэрээрээ дэлхийд гуравт, хүн амаараа тэргүүлнэ. 1980-аад оноос хойш эрчимтэй хөгжсөөр Хятад, Өмнөд Солонгос улс дэлхийн эдийн засагт, ялангуяа аж үйлдвэрийн салбарт томоохон байр суурь эзлэх болсон. Жишээ нь: Хятад улсын ҮНБ 7,32 их наяд ам.дол (2-т), Өмнөд Солонгос суудлын автомашины дэлхийн экспортын 1,8 хувь буюу 3,1 сая машин (5-д) үйлдвэрлэдэг.

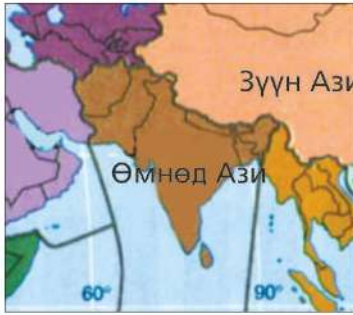
Япон улс байгалийн нөөц баялаг багатай ч үйлдвэрлэлийн салбарт хамгийн хүчирхэг улс. Японы компаниуд гадаадаас түүхий эд авч, түүгээрээ эцсийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэн дотоод, гадаад зах зээлд худалдаалдаг. Япончууд робот техникийн салбарыг алсдаа эдийн засгийн өсөлтийг хангах хамгийн ирээдүйтэй салбар хэмээн тооцож байна. Энэ салбарын дэлхийн тэргүүлэгч улс (Бүс нутаг сэдвийг үз).



**Зүүн Өмнөд Ази ба Номхон далайн өмнөд хэсэг.** Бруней, Камбож, Индонез, Лаос, Малайз, Филиппин, Сингапур, Мьянмар, Тайланд, Вьетнам зэрэг Зүүн өмнөд Азийн орнуудаас гадна Австрали, Шинэ Зеланд, Номхон далайн өмнөд хэсэгт орших арлын орнууд багтана. Австрали ба Шинэ Зеландыг тусад нь бүс нутаг болгох явдал нэлээд байдаг ч сүүлийн жилүүдэд Австралийн засгийн газраас баримталж байгаа бодлого болон хөрш зэргэлдээ орнууддаа үзүүлж

буй нөлөөг харгалзан нэг бүс нутаг болгон авч үзэж байна. Зүүн өмнөд Азийн хүн амын дотор Хан үндэстэн голлох боловч Энэтхэгээс Хиндичууд олноор ирж суурьшжээ. 1960-аад оноос худалдаа, аж үйлдвэрийн салбар эрчимтэй хөгжиж байна. Жишээ нь: Сингапур, Тайланд, Индонез, Малайз зэрэг улсуудад боловсруулах, цахилгаан хэрэгсэл, хөлөг онгоцны үйлдвэр өндөр хөгжсөн. Баруун Самао, Фижи, Микронез, Полинез, Соломон, Шинэ Каледон, Папуа Шинэ Гвиней арлын уугуул хүн ам нь Маори, Полинезчууд юм. Эдгээр орон Европчууд болон Австраличуудын нөлөөн дор хөгжиж байгаа. Гол салбар нь ХАА, үйлчилгээ. Австрали, Шинэ Зеланд нь өндөр хөгжилтэй үйлдвэр хөдөө аж ахуйн орнууд. Төмрийн хүдэр, чулуун нүүрс, хөнгөн цагаан, зэс, тугалга, цайр, байгалийн хий, уран, никель, титан, алт, алмазын арвин нөөцтэй. Шинэ Зеланд нутаг дэвсгэр багатай боловч байгалийн нөөц баялаг ихтэй, мал аж ахуй, аж үйлдвэр өндөр хөгжсөн улс.





**Өмнөд Ази.** Энэ бүс нь Африк, Ойрхи Дорнодыг Зүүн Өмнөд Ази, Австрали далайн орнуудтай холбох түшиц газар юм. Мумбай, Калькутта, Дели, Коломбо, Карачи, Читагонг, Дакка зэрэг усан болон агаарын боомтууд нь олон улсын зам харилцааны гол төвүүд болдог. Эдийн засгийн хөгжлийн түвшингээр Энэтхэг, Пакистан тэргүүлэх боловч хөгжиж байгаа орнуудын бүлэгт багтана. Эдийн засгийн гол салбар болох хөдөө аж ахуй, машин, техник, нэхмэл, программ хангамжийн үйлдвэрүүд өндөр хөгжжээ (Хүн ам сэдвийг үз).



**Хойд Африк ба Баруун Өмнөд Ази.** Персийн булангийн орнууд газрын тос ихээр олборлоно. Ойрхи дорнодын улсууд улс төр, шашны хувьд тогтворгүй, газар нутаг, хилийн маргаан ихтэй. Израиль, Палестин, Ираны ураны хөтөлбөр, Афганистан, Иракийн иргэний дайн зэрэг нь дэлхий нийтийн тулгамдсан асуудлууд болоод байна. Христос, Ислам, Иудизм зэрэг томоохон шашнууд энэ бүс нутагт үүссэн. Саудын Араб, АНЭУ, Кувейт зэрэг улсын эдийн засаг нь газрын тос, Турк, Египет зэрэг орных аж үйлдвэр, үйлчилгээний салбарт тулгуурлан хөгжжээ.



**Латин Америк.** Өмнөд Америкийн орнуудаас гадна Мексик, Куба, Гондурас, Багам, Барбадос зэрэг Төв Америкийн Испани хэлтэй улсуудыг хамтад нь Латин Америкийн бүс нутаг болгосон ангиллыг өргөн хэрэглэж байна. Дэлхийн төмрийн нөөцийн 1/8, зэсийн 1/4 байдаг. Энэ нөөцийг ашиглах нь Бразил, Перу, Чили зэрэг орны эдийн засагт чухал ач холбогдолтой. Гадил, нимбэг, элсэн чихэр, кофений экспортоор дэлхийд тэргүүлнэ. Номхон далайн эргээр загасны аж ахуй эрхэлдэг. Хамгийн өндөр хөгжилтэй улс нь Мексик. Эдийн засгийн гол салбарууд нь ургамлын аж ахуй, аж үйлдвэр, үйлчилгээний салбарууд байдаг. Мексикийн ҮНБ 1,149 тэрбум доллар, хүн ам нь 108 сая ба Хүний

хөгжлийн индекс 0,829 (52-р байр) юм.



алт, алмаз олборлодог.

**Сахараас урагших Африк.** Африкийн бүс нутаг нь бүхэлдээ хөгжиж буй бүс нутаг. Байгалийн баялаг ихтэй ч төрийн бодлого, олон улсын худалдааны дэглэм ба геополитик, хүний эрхийн зөрчил, колончлолын сөрөг үр дагавар, боловсролын түвшин доогуур зэргээс хамааран дэлхийн хамгийн хөгжил муутай бүс нутагт тооцогдоно. Эдийн засгийн гол салбар нь хөдөө аж ахуй. ӨАБНУ, Гана улс



**Хойд Америк.** Дэлхийн улс төр, эдийн засгийн харилцаанд голлох байр суурийг эзлэгч бүс нутаг. Ялангуяа АНУ, Канад улс голлох байр суурийг эзэлнэ. Компьютер, анагаах ухаан, сансар судлал, зэвсэг, машин, тоног төхөөрөмжийн үйлдвэрлэл болон кадми, тугалга, молебдин, мөнгө, цайрын нөөцөөр дэлхийд тэргүүлнэ.



**Жижиг улсууд**



Зураг 2.5. Номхон далайн арлын орнууд

Нутаг дэвсгэрийн хэмжээ, хүн амын тоогоор том орнуудтай харьцуулах боломжгүй “жижиг” улс орон дэлхийд олон. Эдгээрийн зарим нь “хот улс” байдалтай, том гүрнүүдтэй зэрэгцэн оршдог. Жишээ нь: Ватикан, Монако, Лихтенштейн, Люксембург, Сингапур, Андорра г.м. Гэвч хэмжээнээсээ үл хамааран газарзүйн байрлалын ашигтай тал, өндөр боловсролтой





иргэдийнхээ ачаар дэлхийн эдийн засаг, улс төр, худалдаанд оруулах хувь нэмэр ихтэй. Тухайлбал, Сингапур олон улсын худалдааны гол төвийн нэг болдог бол Ватикан нь дэлхийн католик шашны төв юм. “Арлын” гэгдэх жижиг улсуудын ихэнх нь Номхон далайд орших ба “Ази-Номхон далайн бүс”-д хамрагдана (Зураг 2.5). Үндсэн том арлаас гадна эргэн тойрны жижиг арлууд, хүрээлэх

далай, тэнгисийн хэсгээр хилийн шугамыг тогтоодог. Жишээ нь: Маршаллын арлууд, Соломоны арал, Кирибати, Фижи г.м. Эдгээрийн аж ахуйн голлох салбар нь загас агнуур.

Далайн бүтээгдэхүүн болон халуун орны жимс экспортолж, гаднаас машин, техник, бэлэн бүтээгдэхүүн импортолно. Нутаг дэвсгэр жижиг ч байгалийн нөөц элбэг. Кирибати арал дээрх фосфоритийн ордыг ашиглан уурхай байгуулжээ.



Нутгийн өвөрмөц хэлтэй уугуул хүн амаас гадна колончлолын үед суурьшсан иргэдийн үр удам ч уугуул болжээ. Арал дээрх алслагдмал байдал нь уламжлалт соёл, зан заншлаа хадгалж үлдэхэд нь нэмэр болжээ. Улсын албан ёсны хэл нь голдуу англи болон франц байдаг нь колончлолын ул мөр юм. Зарим салбарт нэгдмэл зүйлс ихтэй. Жишээ нь: Фижи арал дээр төв нь орших Өмнөд Номхон далайн их сургууль нь олон улсын шинжтэй, ойр орчмын оюутнууд суралцана.



## Бүс нутгийн газарзүйн тодорхойлолт гаргах аргачлал

Дэлхийн бүс нутаг болон улс орнуудыг судлах арга барил эзэмшихийн тулд дараах алхмуудыг гүйцэтгэнэ. Энэ нь бүс нутгийн газарзүйн тодорхойлолт болно.

№	Гүйцэтгэх алхам	Аргачлал, мэдээлэл цуглуулах, боловсруулах, тайлагнаж бичих, бусаддаа танилцуулах
1	Бүс нутгийн талаар мэдээлэл цуглуулан судлахад бэлтгэх	Дэлхийн болон тухайн бүс нутгийн ерөнхий газарзүйн болон сэдвчилсэн зургууд, холбогдох бусад материал, мэдээ баримт, тоон үзүүлэлт гэх мэтийг цуглуулна. Интернет ашиглан "google.com" –оос сонирхсон зургийг нэрээр хайлт хийж болно.
2	Газарзүйн байрлалыг тодорхойлох	Захын цэгүүд, хиллэх улс орон, хүрээлэн буй далай тэнгис, далайд гарцтай эсэх, худалдааны том төвүүдэд ойр, хол орших байдлыг судална.
3	Байгалийн нөхцөл ба аж ахуйн онцлогийг тодорхойлох	Уур амьсгалын болон байгалийн нөөцийн зураг ашиглан уур амьсгалын ямар бүсэд орших, эрдэс ашигт малтмал болон бусад нөөцийн тархалт байршлын талаар тодорхойлно.
4	Хүн амын нас, хүйсийн бүтэц, нягтшил, хотжилтын түвшинг судлах	Хүн амын тоон мэдээлэл ашиглаж, нас, хүйсийн суварга байгуулж, дүгнэлт гаргана. Хүн амын нөхөн үйлдвэрлэлийн аль хэв шинжид хамаарах, хүн амын өсөлтийн төлөв хандлагыг хөдөлмөрийн нөөцтэй нь холбон авч үзнэ.
5	Аж үйлдвэрийн байршил, төрөлжилтийг тодорхойлох	Аж үйлдвэрийн зургийн таних тэмдэг ашиглан үйлдвэрийн нэр төрөл, байршил ба бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлийг тодорхойлно.
6	ХАА-н голлох салбарын байршил, хөгжлийг тодорхойлох	ХАА-н уур амьсгалын диаграмм, хөрсний зураг, тариалангийн талбай, голлох ургамал, хураан авах ургацын хэмжээ зэргийг диаграммаар дүрсэлж болно.
7	Зам тээвэр, төмөр зам ба авто замын сүлжээний нягтшилыг судлах	Ачаа эргэлт ба зорчигч эргэлт, тээврийн голлох төрөл, урсгалын чиглэлийг авч үзнэ
8	Үйлчилгээний салбарын хөгжил байршил	Гадаад ба дотоодын аялал жуулчлал, жуулчлал хөгжих болсон үндэслэл, харилцаа холбооны хөгжлийг авч үзнэ
9	Гадаа харилцаа	Гадаа худалдаа ба экспорт, импортын бүтэц, худалдаа, эдийн засгийн гол түншүүдийг тодорхойлно
10	Нутаг дэвсгэрийн дотоод ялгаа	Дотроо дэд бүсүүдэд хуваагддаг байдал, үүний шалтгаан, бүс тус бүрийн онцлогийг тодорхойлж бичнэ

Дээрх алхам болон аргачлалын дагуу аль нэг бүс нутаг юмуу улсыг сонгон авч газарзүйн тодорхойлолт бичээрэй (Багаар ажиллана). Японы жишээг үзээрэй.



### Дэлхийн бүс нутгуудыг судлах

1. Дэлхийн бүс нутгийн зургийг (Зураг 2.3) улс төрийн зурагтай харьцуулж, хүснэгтийг бөглөх

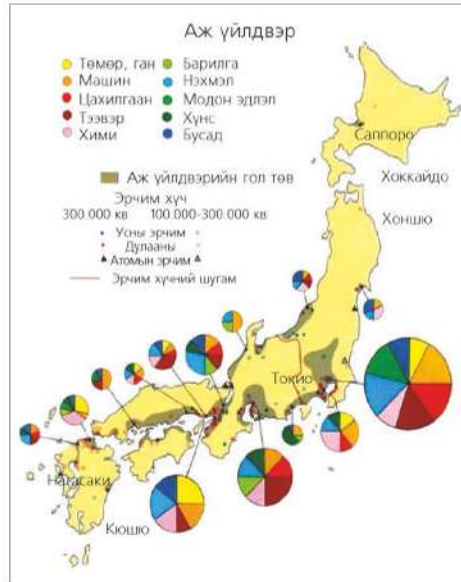
	Бүс нутгийн нэр	Хамрагдах улс орнууд	Байгалийн байдал, уур амьсгалын онцлог	Үйлдвэр худалдааны гол төвүүд
1				
2				

2. Ази, Австрали, Америк тивийн хооронд орших арлын орнуудын хөгжлийн тодорхойлолтыг бичих



**Улс орны газарзүйн тодорхойлолт: Япон улсын жишээн дээр**

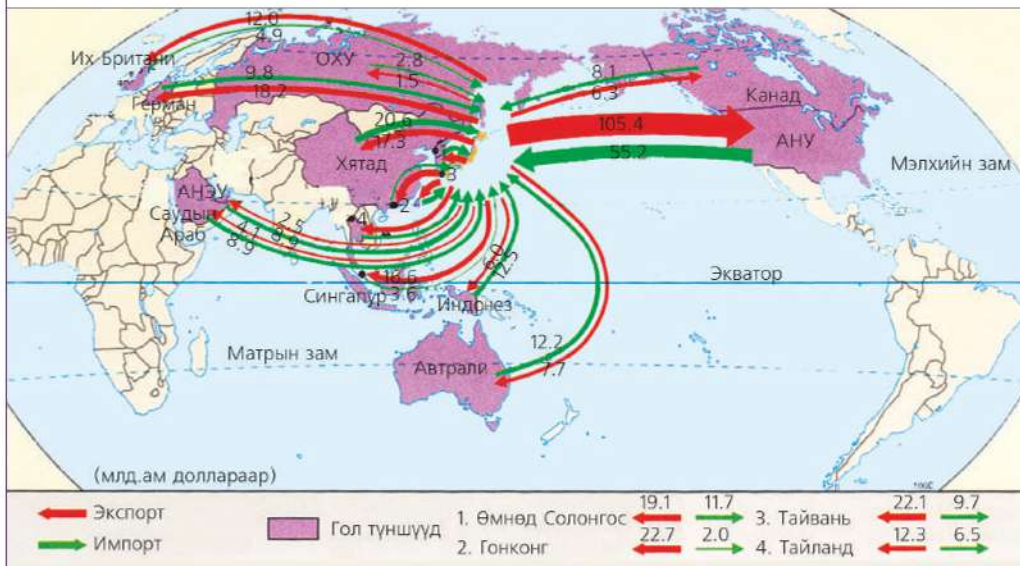
- 1. Газарзүйн байрлал, нутаг дэвсгэрийн бүрэлдэхүүн.** Физик газарзүйн болон эдийн засгийн газарзүйн байрлалыг авч үзнэ. Япон нь Азийн зүүн хэсэгт оршдог арлын орон. Үндсэн 4 том арал, бусад жижиг арлаас бүрдэх нутаг дэвсгэр нь 372 000 км<sup>2</sup>, хүн ам нь 127,2 сая. Токио хотыг 1869 онд нийслэлээ болгожээ.
- 2. Байгалийн нөхцөл, нөөц, аж ахуй.** Хойноос урагш сунан тогтсон нутагтай тул өргөргийн ялгаа их. Саппород (Хоккайдо) цастай байхад өмнө зүгийн Фукуокад нарлаг дулаан байх жишээтэй. Далайн чийглэг зөөлөн уур амьсгалтай тул тунадас их. Нутгийн 70 хувь нь уулархаг тул ус ихтэй гол мөрдийг эрчим хүчинд ашиглах боломж өндөр. Хоккайдо, Хонсю арлын төмрийн хүдэр, нүүрс, өнгөт төмөрлөгийн бага зэрэг нөөцийг үл тооцвол байгалийн нөөцөөр туйлын хомс. Газарзүйн байршлын давуу тал нь Ази, Австрали ба далайн орнуудтай худалдаа хийх боломж олгожээ.
- 3. Хүн ам, хөдөлмөрийн нөөц.** Нэг үндэстний орон, 99 хувь нь япончууд. Хүн амын нягтшил хамгийн өндөр 310 хүн/км<sup>2</sup>. Хүн амын өсөлт бага, насны бүтцэд өндөр настны эзлэх хувь нэмэгдэж буй нь ирээдүйд хөдөлмөрийн нөөц багасах аюул нүүрлэж байна. Иймд төрөлтийг дэмжих бодлого баримталдаг. Хүн амын дундаж наслалтаар (82) дэлхийд тэргүүлдэг. Энэ нь Япончуудын амьдралын түвшин, эрүүл мэндийн хөгжил, загас, далайн гаралтай хоол хүнс хэрэглэдэг зэрэгтэй холбоотой. Хотжилт өндөр, 200 гаруй том хот эрэг орчмоор байрлана. Токио, Осака, Нагоя, Кобе зэрэг том хотын хүн ам хэдэн арван саяд хүрчээ.



Зураг 2.6. Японы дэд бүсүүд    Зураг 2.7. Японы аж үйлдвэрийн байршилт



4. **Аж үйлдвэрийн хөгжил, байршил.** Дэлхийн II дайнаас хойш хөгжил нь хурдассан. Өндөр аж үйлдвэржсэн орон, аж үйлдвэрийн нийт бүтээгдэхүүнээр дэлхийд хоёрт орно. Ялангуяа электрон, цахилгаан техник, шинэ технологи нэвтрүүлэх талаараа дэлхийд тэргүүлдэг. Машин, хөлөг онгоцны үйлдвэр, ган хайлуулалтаар ч дээгүүрт ордог. Дэлхийн төмөрлөгийн 10 том корпорацийн 6 нь (Ниппон г.м), автомашины 10 том компаний 5 (Тоёота, Ниссан, Хонда, Сүзүки г.м) нь, дэлхийн хамгийн том атомын цахилгаан станц (Фүкүшима) энэ орных. Цахилгаан техникийн Сони, Шарп зэрэг том компаниуд нь үндэстэн дамнасан корпораци болсон, салбар нь Сингапур, Хятад зэрэг олон оронд бий.
5. **Хөдөө аж ахуйн онцлог.** Хүн амын дөнгөж 5 орчим хувь нь ХАА-д ажиллан, үр тарианы ургамал, цагаан будаа, буудай, хүнсний ногоо тариална. Жижиг фермерийн эрчимжсэн аж ахуй зонхилдог. Жимс, цэцгийн аж ахуй эрхлэх нь элбэг. Загас агнуураар дэлхийд тэргүүлдэг, далайн бүтээгдэхүүний олборлолт, боловсруулалт өндөр. МАА-д сүү, мах, өндөг голлон өгдөг үхэр, гахай, шувууны аж ахуй голлоно.
6. **Зам тээвэр.** Дэлхийн агаарын ба усан замын харилцааны гол төв. Төмөр замын сүлжээгээр дэлхийд тэргүүлэх ба өндөр хурдны “өндрийн” замууд их. 1960-аад онд их байсан агаарын бохирдлоо багасгахын тулд “өндрийн” замыг том хотууддаа барьсан нь үр дүнгээ өгчээ.
7. **Үйлчилгээний салбар.** Худалдаа, үйлчилгээ, жуулчлал өндөр хөгжсөн, гадаад руу чиглэсэн жуулчдын урсгал их, эртний түүх соёлоо хадгалсан, өвөрмөц орны хувьд гадаадаас ирэх жуулчид ч цөөнгүй.
8. **Нутаг дэвсгэрийн дотоод ялгаа.** Нийгэм-эдийн засгийн онцлогоор Япон улс дотроо хэд хэдэн дэд бүсэд хуваагдана (Зураг 2.6). Энэ нь Хоккайдо, Тоохокү, Канто, Чүбү, Кинки, Чүгокү, Шикоку, Кюсю - Окинава юм. Эдгээр бүс тус бүр улс орныхоо эдийн засаг, боловсрол, нийгмийн салбарт үзүүлэх нөлөө, эзлэх байр сууриар ялгаатай.



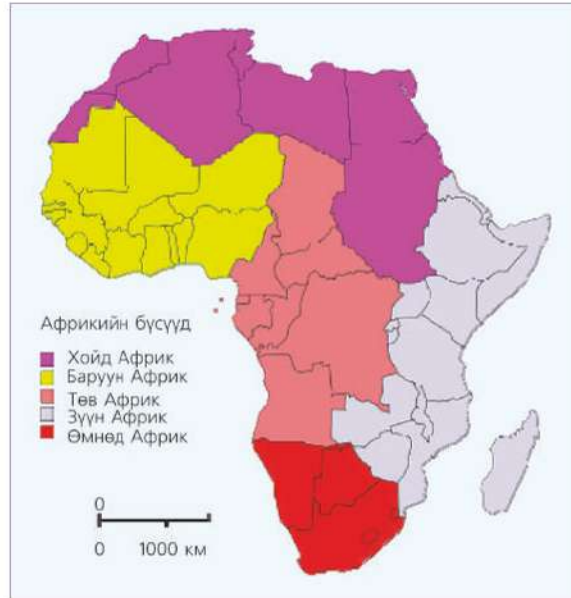
Зураг 2.8. Японы гадаад худалдаа





## Дэд бүс нутаг: Африкийн жишээн дээр

Дэлхийн улс орнуудыг өмнө дурдсаны дагуу эдийн засгийн газарзүйн шинжээр бүсчлэхээс гадна газарзүйн байрлал, аж ахуйн онцлогоор нь дэд бүс болгодог. Жишээ нь: Европыг Хойд, Баруун, Зүүн, Өмнөд Европ хэмээн 4 ангилдаг бол Азийг Зүүн, Зүүн Өмнөд, Баруун Өмнөд, Өмнөд, Дундад буюу Төв Ази гэхчлэн ялгана. Гэвч эдгээр ангилал хэрхэн ямар өнцгөөс асуудлыг авч үзэж байгаагаас шалтгаалан өөр байж болно. Дэд бүс нутгийг Африкийн жишээн дээр авч үзье.



Зураг 2.9. Африкийн бүс нутаг

Хүн амын гарал үүсэл, газарзүйн нөхцөл, түүх, колонийн системийн нөлөө зэргээс хамаараад Африк тивийн улс орнууд хөгжлийн хувьд ихээхэн ялгаатай. Иймд Хойд, Баруун, Төв, Зүүн, Өмнөд Африк гэсэн 5 дэд бүс болгоно.

**I. Хойд Африк.** Газар дундын тэнгистэй хиллэдэг орнууд багтах ба хөгжлийн хувьд бусад бүсүүдээс (Өмнөд Африк орохгүй) өндөр. Уур амьсгал нь хуурай халуун. Бүсийн ихэнх нутгийг Сахарын цөл эзэлнэ. Хүн амын дийлэнх нь арабууд боловч Туарег, Бербер зэрэг үндэстнүүд нүүдлийн аж ахуй эрхлэн амьдарна. Эдийн засгийн гол салбар нь үр тариа, хөвөн, чидун, усан үзэм, нимбэг зэрэг ургамлын аж ахуй, хонь, тэмээ зэрэг МAA-н салбар. Ливи, Алжир улсууд газрын тос, Марокко фосфор, Алжир төмрийн хүдрийн ихээхэн нөөцтэй.

**II. Баруун Африк.** Гвинейн булан орчмын улсуудыг хамарна. Төмөр, марганц, хөнгөн цагааны нөөц ихтэй, хагас цөлөрхөг нутаг юм. Гана, Кот д'Ивуар улсууд какао, Сенегал, Гамби улсууд газрын самар ихээр экспортолно.

**III. Төв Африк.** Ой, ашигт малтмалын арвин нөөцтэй энэ бүсэд ХAA-н салбар эдийн засагт голлох байр суурьтай. Конго улс зэс, уран, алмазын, Габон газрын тосны их нөөцтэй.

**IV. Зүүн Африк.** Өмнөд Африкийн тропикийн ойгоос Сахарын цөлийн урд хэсгийг хамран орших энэ бүс ашигт малтмалаар хомс. Эдийн засгийн гол салбар нь ургамлын аж ахуй бөгөөд Кени, Уганда, Этиоп кофе, Кени цай, Уганда, Танзани, Кени хөвөн, Судан газрын самар ихээр экспортолно.

**V. Өмнөд Африк.** Хөгжлийн ихээхэн ялгаатай бүс ба Африкийн хамгийн өндөр хөгжилтэй ӨАБНУ, хамгийн буурай Лесото улсууд байрлана. Байгалийн нөөц ихтэй. Жишээ нь: ӨАБНУ алтны нөөцөөр дэлхийд тэргүүлэх ба чулуун нүүрс, алмазын нөөц ихтэй. Зимбабве, Ботсвана, Лесото, ӨАБНУ амьд үхэр, ноос, каракуль, арьс шир, мах ихээр экспортолно.



### Улсын хил

Улс орнуудын нутаг дэвсгэрийг хооронд нь зааглаж буй харилцан зөвшөөрөгдсөн хилийн шугамыг улсын хил гэнэ. Улс төрийн зургаас улсуудын хилийн шугамын хэлбэрийг ажиглаарай. Зарим улсуудын хилийн шугам гол мөрөн, нуурыг дайран өнгөрдөг бол зарим улсууд уул нурууд, цөл газар зэрэг газарзүйн ялгаагаар хилээ тогтоосон байдаг. Манай орны баруун хойд хилийг Соёны нуруугаар тогтоосон нь үүний жишээ юм. Ийнхүү улсын хил олон янз байна.



**Уулзүйн хил.** Улс орнуудын хилийн шугам уулархаг газраар хиллэж байвал энэ нь уулзүйн хил болно. Иймд өндөр уул нурууд бол зөвхөн байгалийн объект төдийгүй нийгэм-эдийн засгийн хүчин зүйл болдог.



**Далайн хил.** Далай тэнгисээр хүрээлэгдсэн улс орнуудын хувьд далайн хилийг авч үздэг. Олон улсын хэлэлцээрээр эргээс 12 миль буюу 22 км-ийг далайн хил гэж тооцно. Харин 370 км нь эдийн засгийн бүс гэх ба үүнээс цааш “нээлттэй тэнгис” гэж үзнэ. Жишээ нь: Энэ хэлэлцээр ёсоор Хойд тэнгисийн ихэнх хэсэг Норвеги улсын мэдэлд хамаарагддаг.



**Агаарын хил.** Хилийн шугамаас дээш агаарын босоо чиглэлтэй хилийг хэлнэ. Олон улсын агаарын хилийн хэлэлцээрийн талаар мэдээлэл цуглуулаарай.



**Геометрийн хил.** Зарим тохиолдолд хилийн шугам шулуун хэлбэртэй байдаг. Африкийн улсууд болон Америкийн муж улсуудын хилийн шугамын хэлбэрийг ажиглаарай. Энэ нь дээрх хилийн төрлүүдээс өөр, харилцан тохиролцсоны дагуу шулуун шугамаар хуваасантай холбоотой юм.



**Усан хил.** Хилийн шугамыг гол мөрөн нуураар тогтоох нь хамгийн эртний бөгөөд уламжлалт хэлбэр юм. Жишээ нь: Ниагариин хүрхрээ нь АНУ ба Канадын хилийн заагт оршдог бол Бразил болон Аргентин улсын хилийн заагийн нэг хэсгийг Игуасугийн хүрхрээгээр тогтоожээ.

**УЛСЫН ХИЛИЙН ТӨРӨЛ**



Зураг 2.10. Улсын хилийн төрөл

**УЛС ОРНУУДЫН ЗАСАГЛАЛЫН ЯЛГАА**

Дэлхийн улс орнууд хөгжлийн түвшин, хүн ам, нутаг дэвсгэрийн хэмжээ, газарзүйн байрлалаас гадна засаглалын хэлбэрээрээ харилцан адилгүй. Дэлхийн 235 орны 193 нь тусгаар тогтносон улс, бусад нь аль нэг орны хараат буюу колони байдалтай байна. Хараат орнууд газар нутаг, хүн амын тоогоор маш бага боловч стратегийн ач холбогдол их. Жишээ нь: Гибралтар улс (нутаг дэвсгэр 6500 км<sup>2</sup>, хүн ам 28875) Европ ба Африкийн заагт оршдог. Номхон далайн арлын олон

орон цэргийн бааз болдог зэргээрээ эзэмшигч орныхоо ашиг сонирхлыг татаж байдаг.

Улс орнуудыг нутаг дэвсгэр ба засаг захиргааны хувьд нэгдмэл ба холбооны улс гэж ангилна. Гэвч холбооны улс цөөхөн. 50 муж улсаас бүрдэх АНУ, 16 муж улсаас бүрдэх ХБНГУ гэх мэт 20 гаруй улс бий. Холбоонд багтах улсууд нь улсын төсөв, зэвсэгт хүчин зэргээрээ нэгдмэл боловч хууль дүрэм, боловсролын болон эрхзүйн тогтолцоо зэргээрээ хоорондоо ялгаатай. Улс орны төрийн байгууламжийг тодорхойлох засаглалын хэлбэр янз бүр (Зураг 2.11).





Зураг 2.11. Дэлхийн улсуудын засаглалын хэлбэр



### Улсын хил ба засаглалын ялгааг судлах

1. Дэлхийн физик газарзүйн зураг ашиглан томоохон уул нуруудаар хилийн шугам нь зааглагдаж байгаа 4-5 улсыг нэрлэн бичих. Жишээ нь: Испани ба Франц улсын хилийн шугам Пиренейн уулсаар зааглагдана гэх мэт.
2. Газрын тосны баялаг нөөцтэй Хойд тэнгисийг эзэмшсэн нь Норвеги улс хүний хөгжлийн индексээр дэлхийд тэргүүлэх болсон шалтгаан дангаараа мөн үү? Өөр ямар хүчин зүйлс нөлөөлсөн байж болох вэ? Өөрийн оронтойгоо харьцуулан хэлэлцээрэй.
3. Газарзүйн зураг ашиглан томоохон гол мөрөн, нуураар хилийн шугам нь тогтоогдсон улсуудыг нэрлэх
4. Засаглалын хэлбэр бүрт жишээ бичих. Жишээ нь: Англи, Дани, ОХУ, Япон, АНУ, Монако, Бутан улсууд засаглалын ямар хэлбэрт хамаарагдах вэ?
5. Европын хаант засаглалтай улсуудаас 3-ыг нэрлэх
6. Засаглал, улс төрийн бодлого, төрийн хууль тогтоомжийн хувьд тусгаар ба хараат улсын ялгааг жишээгээр харьцуулан бичих. Жишээ нь: Гибралтар, Бермуд, Фолклендын арал, Шинэ Каледон ба Антиль, Гуам, Пуэрто-Рико, Кокос, Норфолк, Токелау улсууд аль улсын хараат хэвээр байгаа вэ?

## ДЭЛХИЙН УЛС ТӨРИЙН ЗУРГИЙН ӨӨРЧЛӨЛТ

Сэдэвчилсэн зургийн нэг төрөл нь улс төрийн зураг юм. Үүнийг дүрслэлийн ямар аргаар зурдаг вэ? Түүхэн явцад улс орнууд нэгдэн нийлэх, тусгаар тогтнох, улс төрийн статусаа өөрчлөх, түүгээр ч барахгүй зарим улс орон нэрээ сольж байхад зарим нь нийслэл хотоо өөрчлөх зэрэг нь бүгд л улс төрийн зурагт тусгалаа олдог. Эдгээрийг ерөнхийд нь улс төрийн зургийн өөрчлөлт гэдэг бөгөөд энэ нь тооны болон чанарын талыг агуулна. Улс орнууд нэгдэх, задрах, өөр нутаг дэвсгэрийг нэгтгэх зэрэг нь улс төрийн зургийн өөрчлөлтийн тоон тал юм. Харин улс орон тусгаар тогтнох, төрийн байгууламж ба засаглалын хэлбэрээ өөрчлөх, холбоо нэгдэлд орох зэрэг нь чанарын талыг илтгэнэ.

Дэлхийн улс төрийн зураг байнга өөрчлөгдсөөр ирсэн түүхтэй. Ялангуяа

хүн төрөлхтний “бүтээсэн” томоохон түүхэн үйл явц болгон улс төрийн зургийг “өөрчилж” байв. Улс төрийн зургийн өөрчлөлт нь түүхийн урт хугацааг хамрах ба ерөнхийд нь эртний, дундад зууны, шинэ ба шинэхэн үеийн гэж 4 ангилж болно (Зураг 2.12). Жишээ нь: Дундад зууны үе дэх өөрчлөлт нь Колумбын аяллаас эхтэй Газарзүйн их нээлтийн үр дүн байсан бол дэлхийн I ба II дайны дараах улс төрийн зургийн өөрчлөлт маш өргөн далайцтай явагдсан билээ.

1990-ээд оноос хойших дэлхийн улс төрийн зураг нь ЗХУ тэргүүтэй социалист нийгмийн тогтолцооны уналттай холбоотойгоор гарсан өөрчлөлт юм. Зүүн Европын орнууд “задарч” олон улс шинээр тусгаар тогтносон нь дэлхийн улс төрийн зургийн сүүлийн томоохон өөрчлөлт юм. Эндээс үзвэл дэлхийн улс төрийн зураг бол зөвхөн улс орнуудын хил хязгаарын ялгаа төдий биш юм.



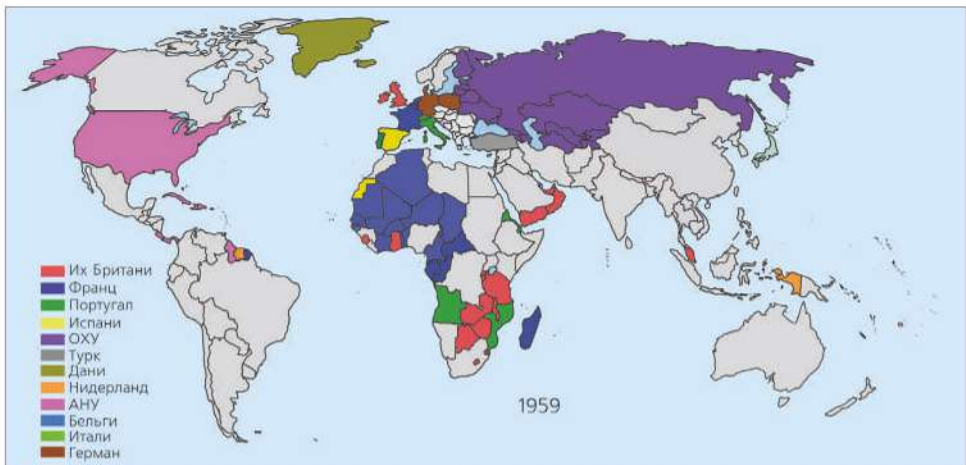
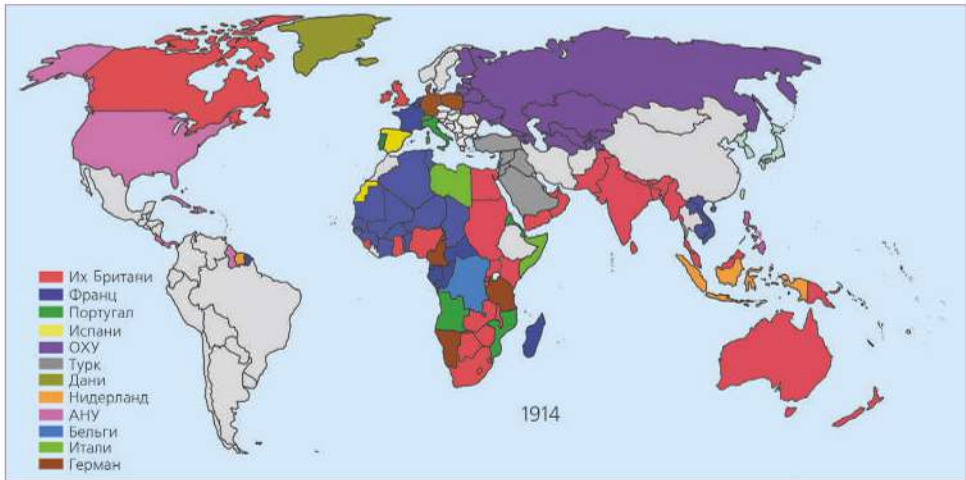
Зураг 2.12. Улс төрийн зургийн өөрчлөлтийн үе шатууд



**Дэлхийн улс төрийн зургийн өөрчлөлтийг судлах**

(Дэлхийн улс төрийн зураг болон түүхийн мэдлэг, чадвараа ашиглана)

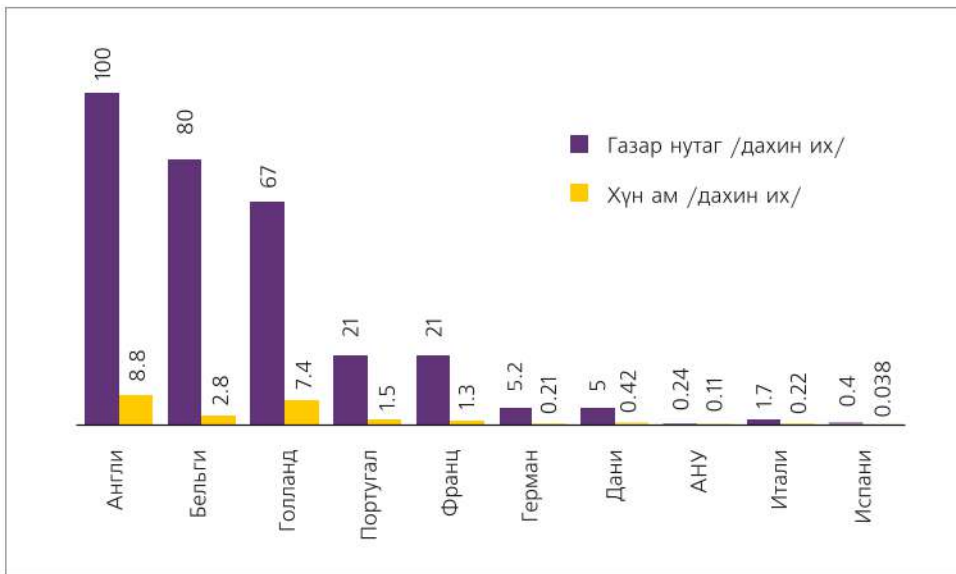
1. Зураг 2.13-ыг ажиглаарай. Зураг тус бүр дээр дурдсан үе шатны алинд нь хамаарагдах вэ? Дэлхийн одоогийн улс төрийн зургийг 1914, 1959 оныхтой харьцуулж, гол гол өөрчлөлтийг бүс нутгаар нь тоймлон бичих. Жишээ нь: “Африкийн баруун ба төв хэсгийн улс орнууд 1959 онд Франц улсын колони байсан бол одоо Алжир, Мали, Чад улсууд тусгаар тогтносон улс болсон байна” г.м.



Зураг 2.13. Дэлхийн улс төрийн зургийн өөрчлөлт  
(Колони эзэмшигч орнууд ба тэдгээрийн газар нутаг)



2. Латин Америкийн ихэнх орны албан ёсны хэл нь Испани боловч 191 сая (2008 он) хүн амтай Бразил улсын албан ёсны хэл Португал юм. Үүний учрыг колончлолын үр дагавартай холбон тайлбарлах
3. 1900 онд колончлогч орнуудын газар нутаг 73 сая км<sup>2</sup>, хүн ам 530 сая байв. Тэр үед дэлхийн хүн амын тоо 1,6 тэрбум байсан бол газар нутаг ба хүн амын хэдэн хувь колони байсныг тооцоолж, дүгнэлт гаргах (дэлхийн хуурай газрын талбай хэд вэ?)
4. “Колончлолын оргил үе” (1900-аад он)-д Англи, Франц, Испани улс одоогийн нутаг дэвсгэрээсээ хэд дахин их нутгийг эзэмшиж байсныг харьцуулан бичих (Зураг 2.14). Жишээ нь: Англи улс тэр үед өөрийн нутгаас 100 дахин их газар нутгийг колончилж байсан ба хүн амын тоо нь ч өөрийн орныхоос 8.8 дахин олон байжээ г.м



Зураг 2.14. Улс орнууд ба колони эзэмшлийн харьцаа (газар нутаг, хүн амаар, 1900 он)

5. 1990 оноос хойш улс төрийн зурагт гарсан өөрчлөлт нь тоон болон чанарын аль шинжийг илүү тусгасан байна вэ? Шалтгааныг жишээгээр тайлбарлах

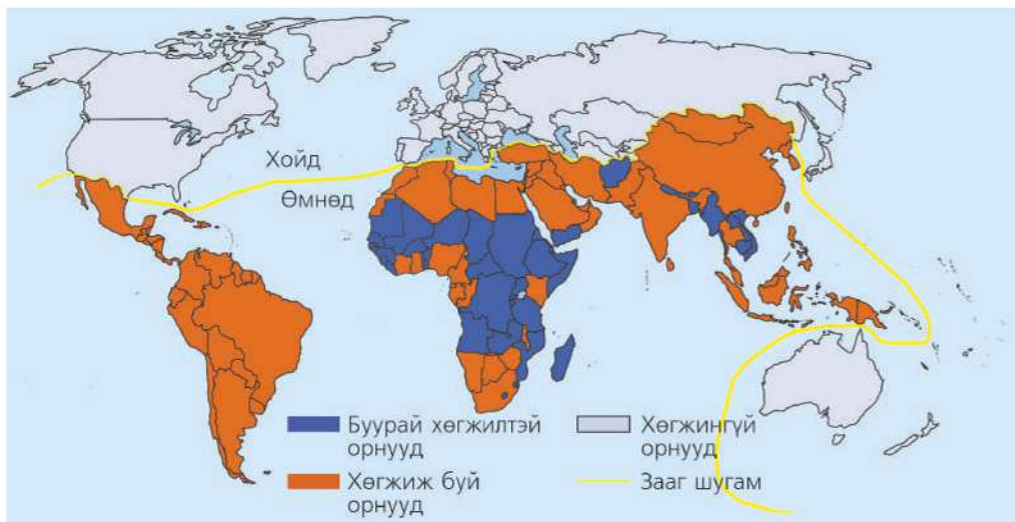
## ХӨГЖЛИЙН ЯЛГАА

Газарзүйн байрлал, засаглал зэргээсээ үл хамааран дэлхийн улс орнууд хөгжлийн түвшингөөрөө өөр өөр. Энэ ялгааг олон үзүүлэлтээр, олон янзаар тодорхойлон янз бүрээр ангилна. Голчлон нэг хүн амд ногдох дотоодын нийт бүтээгдэхүүн (ДНБ)-ийг шалгуур үзүүлэлт болгон авч үзэх нь олонтаа. Гэвч энэ үзүүлэлт жил бүр өөрчлөгдөж байдаг. Жишээ нь: Өмнөд Солонгос, Бразил, Хятад, Энэтхэг улсууд олон жилийн өмнө хөгжлөөр доогуур байсан бол одоо маш эрчимтэй хөгжиж байна. Зөвхөн 2000 оноос хойших арав гаруй жилийн дотор Хятад улсын хувьд дээрх үзүүлэлт бараг 3 дахин өсчээ. Нөлөө бүхий дэлхийн томоохон байгууллагууд өөр өөрийн ангиллыг ашиглах нь ч бий. Жишээ нь: Дэлхийн банк нэг хүн амд ногдох дотоодын нийт бүтээгдэхүүнийг гол үзүүлэлт болгодог бол НҮБ-ын Хөгжлийн хөтөлбөр “Хүний хөгжлийн индекс” гэсэн үзүүлэлтийг ашигладаг.

**Хойд ба Өмнөд орон.** 1980 оноос “Хойд” ба “Өмнөд” гэсэн өөр нэгэн

энгийн ангилал хэрэглэх болжээ. Энэ нь дэлхийн улс орнуудыг аж үйлдвэржсэн байдал болон нэг хүнд ногдох орлогод нь тулгуурласан “зааг шугам” тогтоосон ангилал юм. “Хойд орнууд”-д Хойд Америк, Европ, ОХУ болон түүний бүрэлдэхүүнд байсан улсууд, Япон, Австрали, Шинэ Зеланд зэрэг хөгжингүй буюу аж үйлдвэржсэн орнууд орно. Сүүлийн жилүүдэд БНСУ-ыг “Хойд” орнуудын эгнээнд тооцох боллоо. Харин “Өмнөд” орнуудад хөгжиж буй орнуудыг хамруулдаг бөгөөд энд Ази, Африк, Латин Америк болон далайн орнууд багтана (Зураг 2.15).

Ази, Латин Америкийн зарим орнуудын эдийн засаг, нийгмийн ач холбогдол ихээхэн нэмэгдэж буй ч “хөгжиж байгаа орон” гэх категорид хамааруулдаг хэвээр байна. Жишээ нь: Бразил, Хятад г.м. 2004 онд НҮБ-ын Эдийн засаг ба нийгмийн зөвлөл, НҮБ-ын худалдаа хөгжлийн бага хурлаас “буурай хөгжилтэй” гэх 50 орныг нэмж ялгаснаар уг ангиллыг нарийвчилжээ.



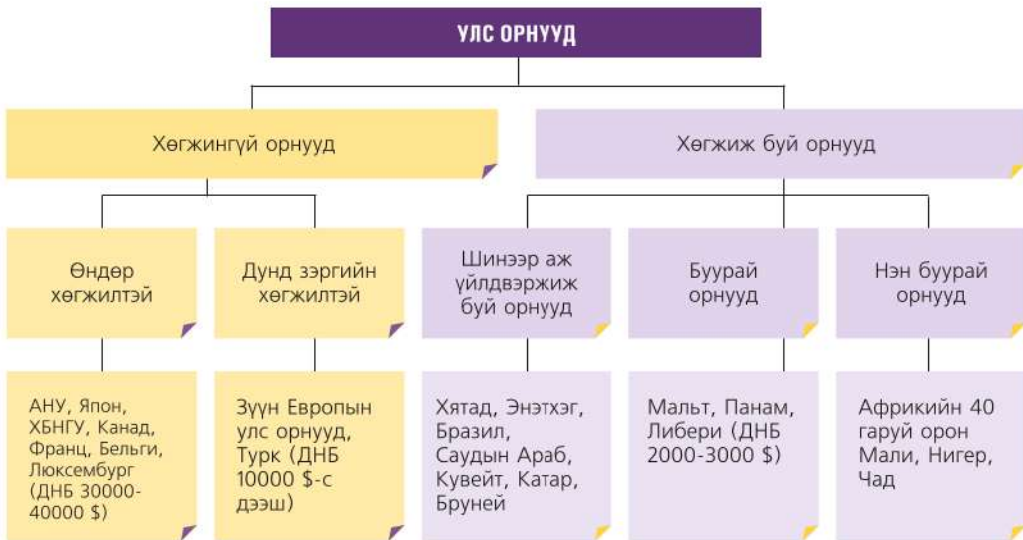
Зураг 2.15. “Хойд” ба “Өмнөд”-ийн орнууд



**“Хойд” ба “Өмнөд” орнуудын байрлалыг судлах**

1. Зураг 2.15 дээр хойд ба өмнөдийг заагласан “шугам” хаагуур дайран өнгөрч байгааг тодорхойлж бичих. Жишээ нь: АНУ ба Мексикийн хоорондуур, Гибралтарын хоолойгоор... гэхчлэн бичнэ.
2. Буурай хөгжилтэй орнууд ямар тивд олон байна вэ? Эдгээрийг нэрлэх
3. Хойд ба өмнөд орнуудыг заагласан шугам өөрчлөгдөж болох уу? Шалтгааныг тайлбарлан зарим улс дээр жишээ гаргах

**Хөгжингүй ба хөгжиж буй орон.** Энэ нь хамгийн түгээмэл хэрэглэгддэг ангилал бөгөөд заримдаа дотор нь дэд бүлэг болгон нарийвчилдаг (Зураг 2.16).



Зураг 2.16. Дэлхийн улсуудын хөгжлийн ангилал

Улс орны хөгжлийн түвшинг илэрхийлдэг олон үзүүлэлт бий. Хамгийн энгийн бөгөөд анхдагч үзүүлэлтэд дараах зүйлсийг авч үзнэ. Эдгээрийг унших явцдаа манай оронд ямар байгаа талаар эргэцүүлэн Гана улсынхтай жишээрэй (Хүснэгт 2.1).

1. Хүн бүрт хоол хүнс хүрэлцээтэй эсэх
2. Хүн бүр аюулгүй, цэвэр ундны усаар хангагдаж байгаа эсэх
3. Эмнэлгийн тусламж шаардагдах үед эмчид үзүүлж чадах эсэх
4. 15 ба түүнээс дээш насны хүн бүр уншиж, бичиж чаддаг эсэх
5. Хүмүүс дунджаар хэр урт насалдаг болох



6. Хүмүүсийн амьдралын дундаж түвшин хэр байгаа
7. Бага насны хүүхдийн нас баралтын түвшин

Хүснэгт 2.1. Гана улсын хөгжлийн үзүүлэлт (2011 оны байдлаар)

Нэг хүнд ногдох ДНБ (ам.дол)	3256
Дундаж наслалт	61
Насанд хүрэгчдийн бичиг үсгийн түвшин	67%
5 хүртэлх насны хүүхдийн нас баралт	10%
Ундны цэвэр усны хангамж	75%
100 000 хүнд ногдох эмчийн тоо	15
Өлсгөлөнд нэрвэгдсэн байдал	11%

“Хөгжингүй ба хөгжиж буй орнууд” нь газарзүй болон нийгэм-эдийн засгийн үзүүлэлтээр эрс ялгаатай. Тухайлбал, дэлхийн хүн амын 18 хувь нь оршин суудаг хөгжингүй орнуудад байгалийн нөөцийн хэрэглээний 80 хувь ногдож байхад, үлдсэн хувь нь хөгжиж буй оронд ногдоно. Энэ 2 бүлгийн орнуудын хүн ам, аж ахуйн онцлогийг уншиж харьцуулаарай (Хүснэгт 2.2). Хүснэгт 2.3-д үзүүлсэн хөгжлийн үзүүлэлт тус бүрээр баганан диаграммаар дүрсэлж, дүгнэн ярилцаарай

Хүснэгт 2.2. Хөгжингүй ба хөгжиж буй орнуудын хүн ам, аж ахуйн онцлог

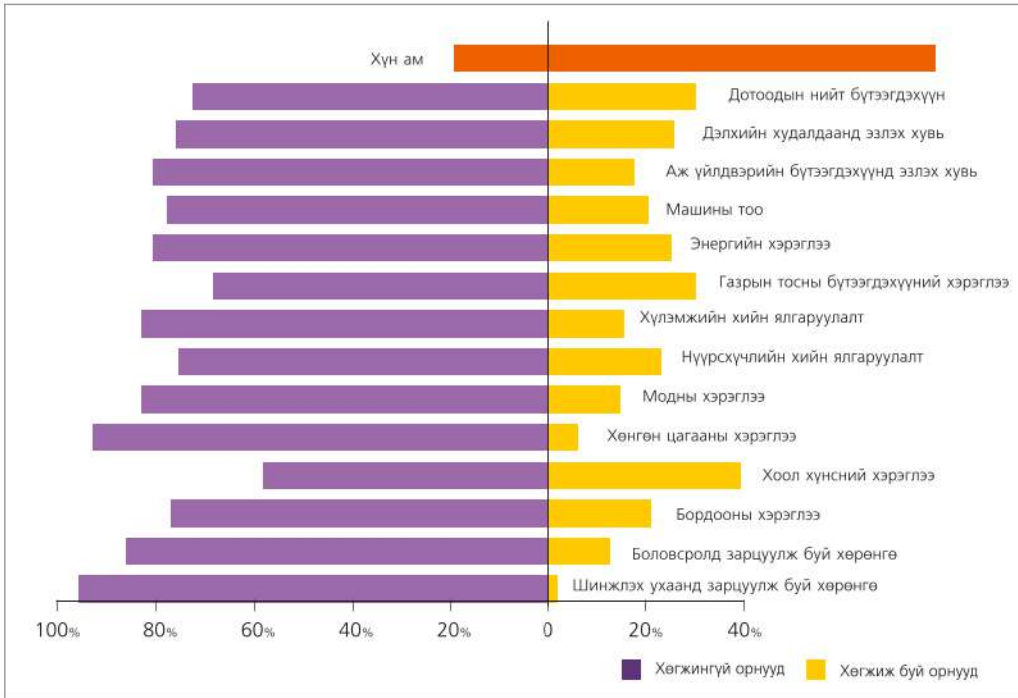
Хөгжингүй орнууд	Хөгжиж буй орнууд
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Хүн амын өсөлтөөр I хэв шинжид орно.</li> <li>• Хүн амын 70-90 хувь нь хотод сууна.</li> <li>• Байгалийн нөөц хомс, зарим орнууд нь нөөц ихтэй. АНУ, Канад, Австрали, ӨАБНУ гэх мэт.</li> <li>• Аж үйлдвэр өндөр хөгжсөн. Хөгжингүй орнууд нь дэлхийн аж үйлдвэрийн бүтээгдэхүүний 80 хувийг үйлдвэрлэдэг.</li> <li>• Аж үйлдвэрт нь боловсруулах үйлдвэр түлхүү хөгжсөн.</li> <li>• Тээврийн төрөл олон, замын нягтшил их</li> <li>• Аж ахуйн олон салбартай.</li> <li>• Хөдөө аж ахуй нь эрчимжсэн, ашиг өндөртэй, хөгжингүй орнууд дэлхийн ХАА-н бүтээгдэхүүний 60 хувийг үйлдвэрлэдэг.</li> <li>• Хамгийн олон тоотой хүчирхэг үндэстэн дамнасан корпорациуд байршсан.</li> <li>• Зах зээл дээр өрсөлдөөн хүчтэй явагддаг.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Хүн амын өсөлтөөр II хэв шинжид ордог.</li> <li>• Хүн амын цөөн хувь нь хотод оршин суудаг.</li> <li>• Байгалийн нөөц ихтэй.</li> <li>• ХАА давуу хөгжсөн.</li> <li>• ХАА-д газар тариалан давуу хөгжсөн.</li> <li>• Цөөн нэр төрлийн бүтээгдэхүүнээр төрөлжсөн цөөн салбарт өрөөсгөл аж ахуйтай</li> <li>• Аж үйлдвэрт олборлох үйлдвэрлэл давуу хөгжсөн</li> <li>• Тээврийн төрөл цөөн, зам тээврийн сүлжээний нягтшил бага</li> <li>• ХАА нь эрчимжээгүй.</li> <li>• Зах зээлийн өрсөлдөөн бага</li> <li>• Зах зээлд түлш, түүхий эд гаргадаг.</li> </ul>

Хүснэгт 2.3. Хөгжлийн үзүүлэлтийн ялгаа (НҮБ-ын Хөгжлийн хөтөлбөр, 2011)

Үзүүлэлт	Хөгжиж буй орнууд	Хөгжингүй орнууд
Нэг хүнд ногдох ДНБ	230 ам.дол	27460 ам.дол
Хүн амын дундаж наслалт	49.3 жил	77.8 жил
Аюулгүй ундны усны хангамж	44%	99%
Насанд хүрэгчдийн бичиг үсгийн түвшин	38%	99%
Хүн амын жилийн өсөлт	2.6%	0.3%

Хөгжингүй ба хөгжиж буй орнуудын хөгжлийн түвшин ийнхүү ялгаатай байгаа нь олон шалтгаантай. Жишээ нь: Өндөр хөгжилтэй орнууд боловсрол, шинжлэх ухааны салбартаа их хөрөнгө зарцуулдаг бол энэ нь хөгжиж буй оронд маш өчүүхэн юм. Хөгжингүй орнуудад эрчим хүч, ашигт малтмал,

мод зэрэг байгалийн нөөцийн хэрэглээний ихэнх хувь ногдоно. Нүүрсхүчлийн хийн болон хүлэмжийн хийн ялгаруулалт, бордооны хэрэглээ аль бүлгийн орнуудад зонхилж байгааг зургаас ажиглан шалтгааныг ярилцаарай (Зураг 2.17).



Зураг 2.17. Хөгжил ба хуваарилалтын ялгаа



**Хөгжингүй ба хөгжиж буй орнуудын ялгааг судлах**

1. Дэлхийн хамгийн ядуу ба хамгийн баян орнуудын нэг хүнд ногдох ДНБ-ий ялгааг графикаар илэрхийлэх (Хүснэгт 2.3-ыг ашиглана)
2. Графикаас дүгнэлт гарган хөгжлийн ялгааг тайлбарлан бичих
3. Сонирхож буй орныхоо хөгжлийн үзүүлэлтийг мэдье гэвэл цахим хуудас ашиглаж олоорой

4. Гана, Англи зэрэг улсын 4 хүүхдийн амьдралын нөхцлийг уншаад 5 үзүүлэлтээр харьцуулан хүснэгтэд тохирох оноог тавиарай (Хамгийн сайн бол 4 оноо, хамгийн муу бол 1 оноо өгнө). Улс тус бүрийн оноог нийлүүлэн хөгжлийн түвшинг харьцуулан ярилцаарай.



**Гана улс: Акоса**  
Дундаж наслалт:-59  
5 хүрэхгүй нас барах магадлал нь: 11.2%  
Бага сургуульд орох байдал: 65%  
Ундны усны хангамж:75%  
ДНБ: 2480 ам.дол



**Англи улс: Молли**  
Дундаж наслалт:-81  
5 хүрэхгүй нас барах магадлал нь: 0,6%  
Бага сургуульд орох байдал: 100%  
Ундны усны хангамж:100%  
ДНБ: 33240 ам. дол



**Бразил улс: Мари**  
Дундаж наслалт:-76  
5 хүрэхгүй нас барах магадлал нь: 3,3 %  
Бага сургуульд орох байдал: 95%  
Ундны усны хангамж:90%  
ДНБ: 8400 ам.дол



**Энэтхэг улс: Амур**  
Дундаж наслалт:-65  
5 хүрэхгүй нас барах магадлал нь: 7,42%  
Бага сургуульд орох байдал: 85%  
Ундны усны хангамж:86%  
ДНБ: 3450 ам.дол

	Гана	Англи	Бразил	Энэтхэг
Нэг хүнд ногдох ДНБ				
Дундаж наслалт	1	4		
5 хүртэлх насны хүүхдийн нас баралт				2
Ундны усны хангамж				
Бага сургуульд элсэн орох байдал				
Бүх оноо				



### "Их-8"

1973 оны дэлхийн газрын тосны хямралаас шалтгаалан АНУ, Канад, Япон, болон Европын хөгжлөөр тэргүүлэгч 4 улс нэгдэн "Их 7"-гийн бүлгийг байгуулсан ба сүүлд ОХУ нэмэгдэн "Их-8" гэгдэх болжээ. Улс төр, эдийн засгийн нөлөөгөөрөө дэлхийд тэргүүлэх байр суурьтай эдгээр орны тэргүүн жил бүр дээд хэмжээний уулзалт зохион байгуулдаг. Эрүүл мэнд, хууль эрх зүй, эрчим хүч, байгаль орчин, гадаад бодлого, худалдаа зэрэг олон асуудлаар хэлэлцэж, дэлхийн бодлогыг тодорхойлно. Түүнчлэн «Их 8» +5 буюу Бразил, Энэтхэг, Мексик, БНХАУ болон ӨАБНУ-ын сайд нарын уулзалт зохиогддог байна. (Олон улсын валютын сан, НҮБХХ 2011)



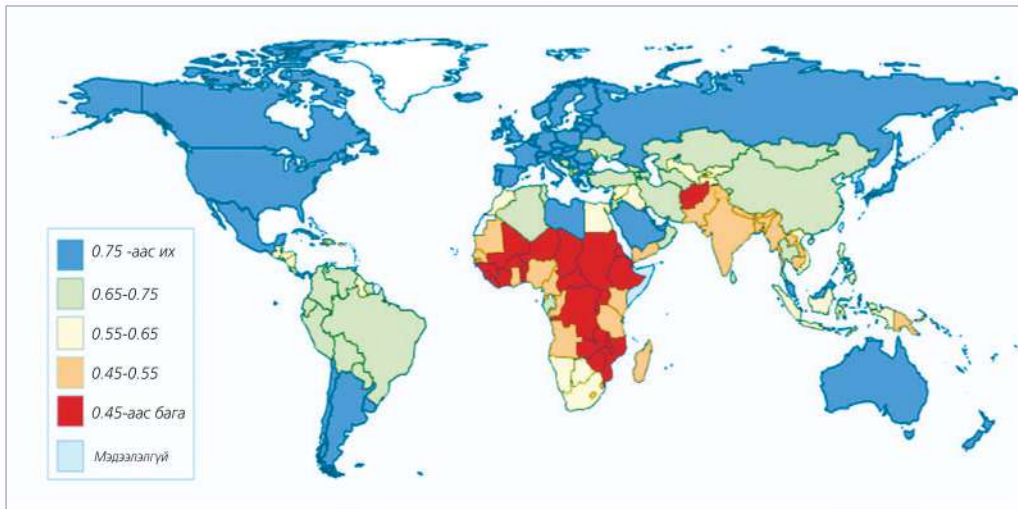
Хүснэгт 2.4. “Их-8”-ын орнууд (2011)

2011	Дэлхий	АНУ	Япон	Герман	Их Британи	Франц	Итали	Канад	ОХУ	“Их 8”
Хүн ам/сая	6986,9	311.6	127.8	81.8	62.7	65.4	60.7	34.5	142.9	887.4
ДНБ (тэрбум ам. дол)	70020,4	14991.3	5867.1	3600.8	2445.4	2773	2193.9	1736	1,858	35,465

Эх сурвалж: <http://data.worldbank.org/indicator>

**Хүний хөгжлийн индекс.** Хөгжлийг зөвхөн мөнгөөр тодорхойлох нь зохимжгүй. Иймд хүний амьжиргааны түвшин, эрүүл мэнд, соёл боловсрол, эрх зүйн байдал зэрэг үзүүлэлтээр Дотоодын нийт бүтээгдэхүүн (ДНБ)-ийг “орлуулах” нэг хэмжүүр нь Хүний Хөгжлийн Индекс (ХХИ) юм. Сүүлийн үед улс орны хөгжлийг тодорхойлохдоо “Хүний хөгжлийн индекс” (ХХИ)-ийг түгээмэл хэрэглэж байна.

ХХИ нь 1) нэг хүнд ногдох дотоодын нийт бүтээгдэхүүн, 2) боловсролын түвшин буюу ялангуяа бичиг үсэгт тайлагдсан байдал, 3) хүн амын дундаж наслалт гэсэн 3 үзүүлэлтийг дундажлан авч үздэг бөгөөд 0-1 хүртэл оноо өгдөг. ХХИ нь 1-д ойр бол хөгжлөөр сайн гэж ойлгоно. Тухайн улс орны хөгжлийн онцлогоос хамаарч ХХИ нь өөрчлөгддөг. Иймд НҮБ-аас жил бүр улс орнуудыг ХХИ-ээр нь “жагсаадаг” (Зураг 2.18).



Зураг 2.18. Хүний хөгжлийн индекс

ХХИ-д хүний нийгэм-эдийн засаг болон амьдралын түвшний үзүүлэлт болох нэг хүнд ногдох хүнс тэжээл, орлого, ажил эрхлэлт, сургуулийн хамран сургалтын хувь, мэдээлэл, эрх чөлөөт байдал зэрэг бусад үзүүлэлтийг ч тооцно. НҮБ-ын “Хүний хөгжлийн илтгэл-2011”-д 187

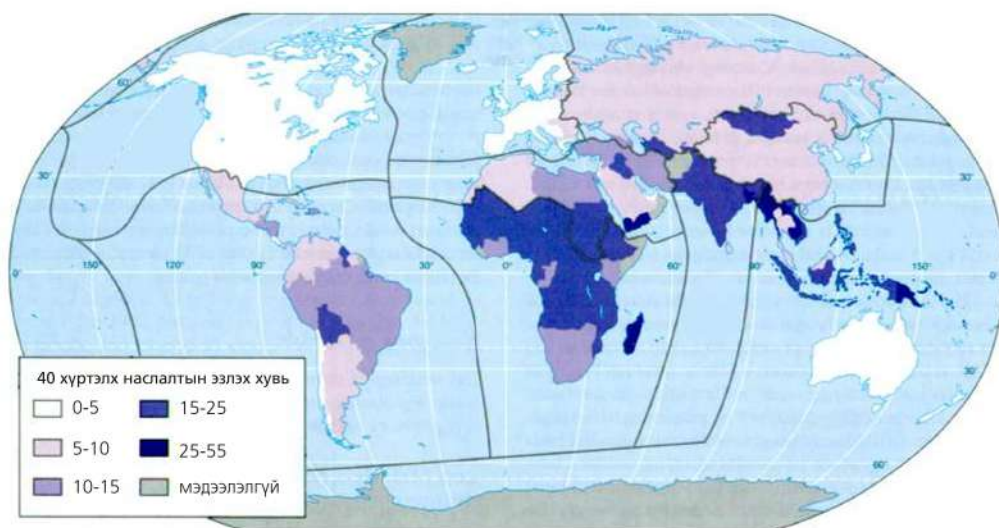
орныг ХХИ-ээр жагсаан үзэхэд Норвеги улс дэлхийд тэргүүлж байхад Япон 12-т, Англи 28-д оржээ. Монгол улс 2008 онд 117-д орж байсан бол 2011 онд 115-д орсон нь “дундаж” гэсэн ангилалд багтсан байна (Хүснэгт 2.5).

Хүснэгт 2.5. Хүний хөгжлийн индексээр тэргүүлэгч орнууд

№	Улсын нэр	ХХИ (2007)	Улсын нэр	ХХИ (2011)
1	Норвеги	0,971	Норвеги	0.943
2	Австрали	0,970	Австрали	0.929
3	Исланд	0.969	Нидерланд	0.910
4	Канад	0.966	АНУ	0.910
5	Ирланд	0.965	Шинэ Зеланд	0.908
6	Нидерланд	0.964	Канад	0.908
7	Швед	0.963	Ирланд	0.908
8	Франц	0.961	Лихтенштейн	0.905
9	Швейцарь	0.960	Герман	0.905
10	Япон	0.960	Швед	0.904
115	Монгол	0.727	110. Монгол	0.653

ДНБ багатай ч Коста Рика, Шри-Ланк зэрэг улс боловсролдоо их хөрөнгө зарцуулдаг тул ХХИ-ээр дээгүүр орно. Гэтэл Персийн булангийн орнууд газрын тосоор баялаг, орлого ихтэй ч ХХИ-ээр доогуур ордог нь бичиг үсэгт тайлагдалтын түвшин доогуур, ялангуяа охидын боловсролыг дэмждэггүй зэргээс хамаардаг байна.

ХХИ-тэй уялдаатай өөр нэг хэмжүүр бол Хүн амын ядуурлын индекс юм. Жишээ нь: 40-өөс доош насны хүмүүсийн нас баралтын түвшин нь эрүүл мэндийн үйлчилгээ хангалтгүй байгааг илэрхийлнэ (Зураг 2.19). Хэрэв бичиг үсэг үл мэдэгчдийн хувь өндөр бол ажилгүйдэл их байгааг илтгэнэ.

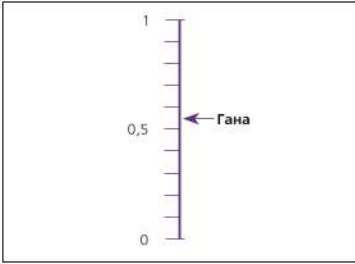


Зураг 2.19. Эрт нас баралтын эзлэх хувь



**Хүний хөгжлийн индексийг судлах**

1. Хүснэгт 2.5-ыг ажиглан 2007 ба 2011 оны байдлаар ХХИ-ээр дэлхийд эхний 10-д орсон улсуудын хувьд гарсан өөрчлөлтийг харьцуулах
2. Дор үзүүлсэн зарим орны ХХИ-ийг график дээр тэмдэглэх (Гана улсыг үзүүлсэн)



Улсын нэр	ХХИ	Улсын нэр	ХХИ
Бразил	0.807	Нигер	0.499
Канад	0.967	Польш	0.875
Хятад	0.762	Өмнөд Африк	0.670
Гана	0.533	Их Британи	0.942
Энэтхэг	0.609	АНУ	0.950
Кувейт	0.912	Сьерра Леон	0.329
Мали	0.391	Замби	0.453

3. График дээрээ 0,8 ба 0,5-ыг дайруулан хэвтээ тэнхлэг татаж, улсуудыг ХХИ-ээр 3 бүлэг болгон ангилаарай. 0,8 –аас дээш бол ХХИ-ээр өндөр, 0,5-аас 0,8 бол дунд, 0,5-аас доош бол ХХИ-ээр доогуур оронд тооцогдоно. Өндөр, дунд, доод 3 түвшинг өнгөөр ялган будаж, таних тэмдэг нэмж зурах

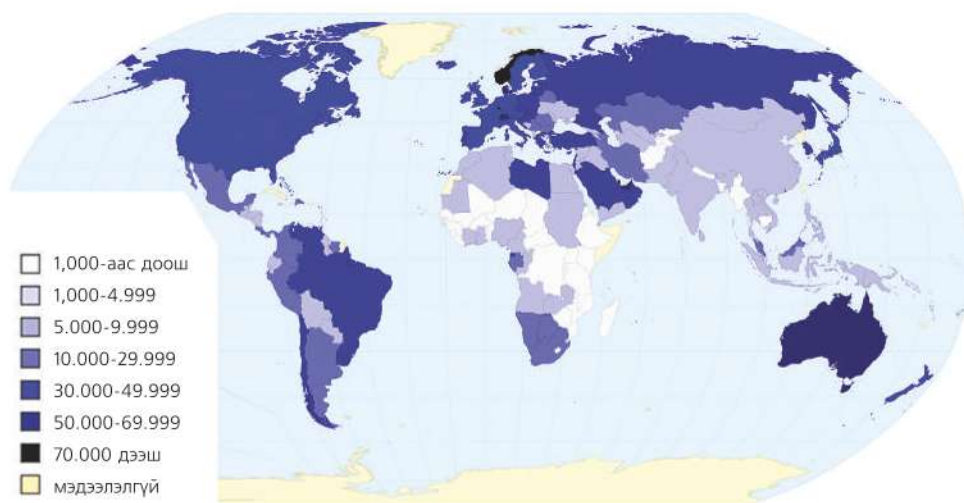
4. Хүснэгтэд үзүүлснээр Гана улсын ХХИ-ийг бусад оронтой харьцуулж хөгжил нь хэр зэрэг хурдацтай явагдаж байгааг тодорхойлох

Жил	ХХИ
2000	0,497
2003	0,499
2005	0,524
2006	0,533

**Нэг хүнд ногдох дотоодын нийт бүтээгдэхүүн (ДНБ).** Нэг хүнд ногдох ДНБ нь улс орнуудын амьжиргааны түвшинг хэмжих үзүүлэлт бөгөөд тухайн оронд тодорхой хугацаанд шинээр бүтээгдсэн бараа болон үйлчилгээнүүдийн зах зээлийн үнийн нийлбэрээр хэмжигдэнэ. Тухайлбал, Монгол улсад байгаа бүх үйлдвэрлэл, үйлчилгээний үр дүнг ДНБ-д тооцно.

Нэг хүнд ногдох хэмжээ 10000 ам.доллараас дээш бол хөгжингүй орон гэж үзнэ. Энэ үзүүлэлтээр дэлхийд дээгүүр орох Катар, Люксембург, Сингапур, Норвеги зэрэг 12 улсад нэг хүнд ногдох ДНБ 40000 ам.доллаас дээш байхад хамгийн ядуу Конго, Либер, Зимбабве зэрэг 12 оронд нэг хүнд 1000 хүрэхгүй ам. дол ногдоно.





Зураг 2.20. Нэг хүн амд ногдох дотоодын нийт бүтээгдэхүүн (ам. доллар), 2011 оны байдлаар  
(Эх сурвалж: <http://chartsbin.com/view/3552>)

Хүснэгт 2.6. Дэлхийн хамгийн баян ба хамгийн ядуу орнууд (нэг хүнд ногдох ДНБ, 2012 оны байдлаар)

Хамгийн баян	Улсын нэр	Ам.доллар	Хамгийн ядуу	Улсын нэр	Ам.доллар
1	Катар	106,283.96	1	Конго	364.48
2	Люксембург	79,649.49	2	Либерид	490.41
3	Сингапур	61,046.96	3	Зимбабве	516.47
4	Норвеги	54,479.06	4	Бурунди	639.51
5	Гонконг	50,716.14	5	Эритрей	776.98
6	Бруней	50,440.03	6	Төв Африкийн БНУ	789.21
7	АНУ	49,601.41	7	Нигери	863.46
8	Арабын Эмират	48,434.60	8	Сьерра-Леон	1,138.46
9	Швейцарь	44,015.97	9	Малави	882.67
10	Кувейт	43,773.88	10	Того	926.67
11	Австри	42,589.72	11	Мадагаскар	948.86
12	Нидерланд	42,319.57	12	Афганистан	1,007.95

Эх сурвалж: <http://www.gfmag.com/tools/global-database/economic-data/11934-richest-poorest-countries.html#axzz2H0yOkkQ>



### ДНБ-ий хэмжээг судлах

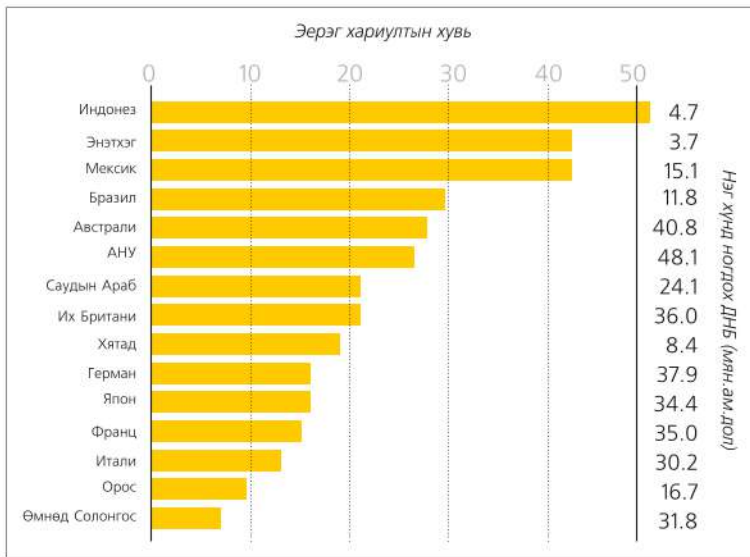
1. Нэг хүнд ногдох ДНБ-ий хэмжээгээр дэлхийд тэргүүлдэг 12 улсыг хамгийн доогуур ордог 12 улсынхтай жишиж, дундаж зөрүүг тооцоолж гаргах (Хүснэгт 2.6)
2. ДНБ-ээр бүх орныг 7 шатлал болгон ангилсан газарзүйн зургийг ямар аргаар дүрсэлсэн байна вэ? (Зураг 2.20)
3. Шатлал тус бүрт багтаж буй улсууд ба бүс нутгийг нэрлэн бичих

**“Аз жаргалын индекс”.** Хөгжил нь тухайн орны хүн амын амьдралын чанар чансааг харуулах боловч үүнийг зөвхөн нэг хүн амд ногдох дотоодын нийт бүтээгдэхүүн юмуу үндэсний нийт орлого зэрэг мөнгөн үзүүлэлтээр хэмжих нь тохиромжгүй гэх үүднээс 2006 оноос эхлэн “Аз жаргалын индекс” хэмээх шинэ үзүүлэлтийг хэрэглэх боллоо. Энэ нь хүмүүс амьдралдаа сэтгэл хангалуун байгаа байдал, дундаж наслалт ба байгаль орчны нөлөөг хамтатган авч үзсэн үзүүлэлт юм. 2012 онд энэ индексээр дэлхийн 151 орноос Коста Рика, Вьетнам, Колумб,

Белиз, Сальвадор улс тэргүүлсэн бол АНУ 109-д орсон байна.

Хүн амын дунд амьдралдаа хэр сэтгэл хангалуун байгаа талаар явуулсан судалгааны дүнг нэг хүнд ногдох ДНБ-ий хэмжээтэй хамт үзүүлсэн зургийг ажиглаарай (Зураг 2.21).

Сонирхолтой нь хүн амын тоогоор дэлхийд 3 дугаарт ордог Индонез улс хамгийн эхний байр эзэлсэн бол удаалсан Энэтхэг улс дэлхийд 2 дугаарт бичигддэг олон хүн амтай. Бразил улс хүн амын тоогоор дэлхийд 5 дугаар байранд ордог.



Зураг 2.21. Сэтгэл ханамжийн байдал ба ДНБ

Зургаас үзэхэд иргэдийнх нь хагасаас илүү хувь нь “сайхан амьдарч байна” гэж хариулсан Индонез улсад нэг хүн амд 4700 орчим ам.дол ногддог. Энэ нь АНУ-ынхаас 10 дахин бага юм. Гэтэл АНУ-ын иргэд амьдралдаа хэр сэтгэл хангалуун байна вэ? Эндээс бид ямар дүгнэлт гаргаж болох вэ? Ярилцаарай.



Зураг 2.22. Усны хоолойд амьдардаг 8 бүлтэй өрх (Энэтхэг улс)



### Аз жаргалын индексийг судлах

1. Энэтхэг улсын нэг хүнд ногдох дотоодын нийт бүтээгдэхүүн ба иргэдийн сэтгэл ханамжийн байдлыг ОХУ-ынхтай харьцуулах (Зураг 2.20 )
2. Зураг 2.22-д үзүүлсэн гэр бүл энэхүү судалгаанд ямар хариулт өгсөн бол? Энэ талаар харилцан ярилцаж дүгнэлт гаргах
3. Манай хөдөөний малчид хот суурин газрынхантай адил тохилог орон сууцанд амьдардаггүй ч амьдралдаа сэтгэл хангалуун байдаг. Үүнийг орлогын хуваарилалт ба аз жаргалын индекстэй уялдуулан тайлбарлах
4. 2006 онд Аз жаргалын индексээр Монгол улс дэлхийд 56-д орсон бол 2009 онд 110-д, Дани улс 109, Арабын Эмират 123-д оржээ. Үүний шалтгааныг хоорондоо ярилцан тайлбарлах



### Бусад үзүүлэлт

Улс орнууд хөгжлийн түвшинг өөр олон шалгуур үзүүлэлтээр тодорхойлж болдог. Үүнд:

**Ажиллах хүчний бүтэц, мэргэжлийн түвшин.** Хүн амын ихэнх хувь нь түүхий эд, хүнс, хөдөө аж ахуйн салбарт ажиллаж байвал хөгжлийн түвшин доогуур гэж үзнэ.

**Нэг ажилтны бүтээмжийн хэмжээ.** Хөгжлийн түвшин өндөр байх тусам аж үйлдвэр, хөдөө аж ахуйн эрчимжилт их, нэг ажилтны гүйцэтгэх бүтээмж өндөр.

**Нэг хүнд ногдох цахилгаан эрчим хүчний үйлдвэрийн бүтээгдэхүүн.** Орлогын түвшин өндөр байх тусам хэрэглээ төдий чинээ өсдөг. Бүх төрлийн электрон хэрэгслүүдийг хэрэглэх г.м

**Нэг хүнд ногдох тээвэр, холбооны хүчин чадлын хэмжээ.** Тухайн улсын зам, холбоо харилцааны хөгжил нь улс орныхоо хөгжлийн түвшинг илэрхийлэх нэг үзүүлэлт юм.

**Нэг хүнд ногдох төмөрлөгийн үйлдвэрийн бүтээгдэхүүн.** Төмөрлөгийн үйлдвэр өртөг ихтэй, өндөр технологи шаарддаг учир өндөр хөгжилтэй орнуудад голлоно.

### Хөгжилд нөлөөлөх хүчин зүйлс

Улс орны нийгэм-эдийн засгийн хөгжилд олон хүчин зүйлс нөлөөлөх боловч үндсэн 3 хүчин зүйл бий. Үүнд:

**Түүхэн байдал.** 2000 жилийн өмнө Энэтхэг, Хятад хамгийн их хөгжсөн орнууд байжээ. Гэтэл Баруун Европ ба Хойд Америкийн орнууд хөгжлөөр тэднийг хол түрүүлсэн билээ. Үүнд ямар



хүчин зүйл нөлөөлсөн бэ? 1500-аад оны үед Баруун Европын орнууд хурдтай хөгжиж эхэлсэн нь чийглэг зөөлөн уур амьсгал, үржил шим бүхий газар нутагтай байсны нөлөө юм. Хөлөг онгоц, нэхмэлийн үйлдвэр байгуулснаар аж үйлдвэрийн хувьсгалын эрин эхэлжээ. 1750-аад он гэхэд Англиас эхэлсэн их

үйлдвэржилт Европын бусад орнуудад түгэн дэлгэрчээ. Газарзүйн их нээлтийн үед Европчууд хойд Америкт суурьших болсноор энд аж үйлдвэрийн хөгжил эхэлжээ. Түүнчлэн Африк, Өмнөд Америк, Азийн орнуудад Европынхон нөлөөгөө тогтоож, худалдаа хөгжин, байгалийн нөөцийг ашиглаж эхэллээ.



**Газарзүйн байдал.** Улс орны газарзүйн байрлал, уур амьсгал, байгалийн нөөц зэрэг нь хөгжилд нөлөөлөх хүчин зүйлс юм. Нүүрс, газрын тос, байгалийн хий зэрэг байгалийн нөөцтэй, үржил шимтэй хөрстэй байх нь эдийн засгийн хөгжилд чухал нөлөө үзүүлнэ. Далайд гарцтай улс оронд эрт дээр үеэс худалдаа хөгжихөөс гадна загас зэрэг далайн баялаг олборлох нь хөгжлийн нэг хүчин зүйл болно. Гэтэл зарим улс орон уулсаар тусгаарлагдсан, хуурай

уур амьсгалтай, үржил шим муутай хөрстэй, байгалийн нөөцөөр хомс байдаг нь хөгжихөд саад болох хүчин зүйлс юм. Энэ хүчин зүйлийн жишээ гарган ярилцаарай.

Зарим оронд үржил шимт хөрстэй, халуун дулаан уур амьсгалтай боловч хэт чийглэг, үер, хөрсний гулсалт зэрэг байгалийн гамшиг их нүүрлэх нь ч бий. Ийм улсын жишээ гарган ярилцаарай.



Газарзүйн харьцангуй байрлал улс орны нийгэм-эдийн засагт ихээхэн нөлөөтэй. Тухайлбал, хиллэх улсууд, тэдгээрийн хөгжлийн түвшин, далай тэнгис, гол зам, худалдааны бүсэд ойр эсэх г.м. Газарзүйн байрлалын хувьд давуу бол жижиг улс байсан ч олон улсын хөдөлмөрийн хуваарьт чухал үүрэгтэй. Жишээ нь: Олон “замын уулзвар” дээр оршдог нь Сингапурын үсрэнгүй хөгжлийн нэг шалтгаан

болдог. Гэтэл өргөн уудам нутагтай ч далайд гарцгүй байдаг нь манай орны хувьд ашиг муутай тал юм. Эдийн засгийн газарзүйн байрлалын талаар монгол орны жишээн дээр үзсэнээ эргэн санаарай.

Одоогоор далайд гарцгүй 39 улс байдгийн 15 нь Африкт, 12 нь Европт, 10 нь Азид, 2 нь Латин Америкт байна (Зураг 2.23). Далайд гарцгүй орнуудыг нэрлэн бичээрэй.



Зураг 2.23. Далайд гарцгүй улсууд



**Нийгмийн болон улс төрийн шалтгаан.** Ихэнх ядуу буурай орнуудад дотоодын зөрчил тэмцэл, дайнд нэрвэгдэж, цэрэг зэвсэгтээ их хөрөнгө зарцуулдаг нь хөгжил муутай

байх шалтгаан болдог. Зарим оронд удирдагчид нь авилгад өртсөн, жирийн иргэд нь ядуу байдаг бол зарим оронд аюулгүй байдалдаа хяналт тавьж чадахгүй байх нь хөгжлийг чөдөрлөх шалтгаан болдог.



**Лоренцийн муруй: Хүн амын суурьшлын ялгаа**

Аливаа орны хүн амын тархалт, суурьшилд байгалийн нөхцөл нөлөөлөх боловч нийгмийн хүчин зүйлийн нөлөө их учир хөгжлийн ялгааг илтгэнэ. Аливаа зүйл тодорхой талбайд хэрхэн тархсаныг Лоренцийн муруйгаар үзүүлдэг. Жишээ нь: Тухайн улсын хүн ам нутаг дэвсгэртээ хэрхэн суурьшсаныг тодорхойлоход үүнийг ашиглаж болно. Жишээ нь: Бразил улс хүн амын тоогоор дэлхийд дээгүүр ордог, том нутагтай, хөгжиж буй орон. Гэвч хүн ам нь нутаг дэвсгэртээ жигд бус суурьшжээ. Дараах даалгаврыг гүйцэтгэх явцдаа Лоренцийн муруйг ойлгох болно.

1. Хүснэгтийг ашиглан Бразилийн зураг дээр 5 муж бүрийн хүн амын суурьшлыг картограммаар зураглан ялгааг тайлбарлаарай. Хүн ам аль мужид нь шигүү, аль мужид нь сийрэг байна вэ?

Газар нутаг, хүн амын харьцаа

Муж	Газар нутгийн эзлэх хувь	Хүн амын эзлэх хувь
Зүүн өмнөд	11	43
Өмнөд	7	18
Зүүн Хойд	18	30
Төвийн ба баруун	22	5
Хойд	42	4
	100	100

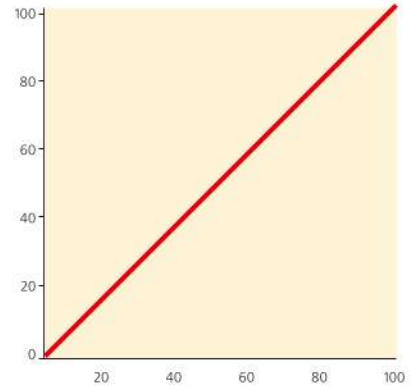




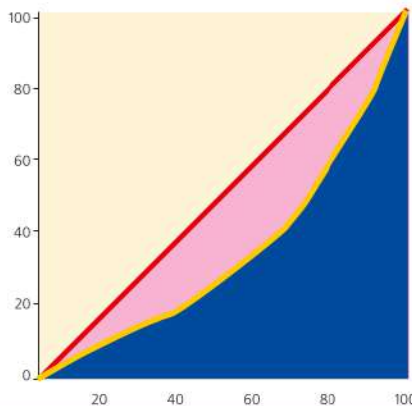
2. Бразилийн хүн амын тархалтыг Лоренцийн муруйгаар дүрслээрэй. Үүний тулд дараах алхмыг гүйцэтгэнэ.

Алхам	Аргачлал	Жишээ
1. Нутаг дэвсгэр ба хүн амын эзлэх хувийг засаг захиргааны нэгжээр гаргана.	Улсын нийт талбай ба хүн амын тоонд харьцуулан хувийг олно (Хүснэгтийг үз).	- Зүүн өмнөд муж нутгийн 11 хувийг, хүн амын 43 хувийг эзэлнэ. - Өмнөд муж нутгийн 7, хүн амын 18 хувь
2. Муж бүрийн газар нутгийн эзлэх хувийн нийлбэрийг гаргана.	Муж тус бүрийн эзлэх талбайн хувийг дараалуулан нэмэх байдлаар гүйцэтгэнэ.	- Зүүн өмнөд муж нутгийн 11 хувийг эзэлж байгаа. Үүн дээр Өмнөд мужийн эзлэх 7 хувийг нэмнэ (11+7=18). - 18 дээр Зүүн хойд мужийн 18 хувийг нэмнэ (36) гэхчлэн бүх мужийн газар нутгийн нийлбэр 100 гарна.
3. Муж тус бүрийн хүн амын эзлэх хувийн нийлбэрийг гаргана.	Хүн амын эзлэх хувь хамгийн ихтэйгээс нь дараалуулан нэмнэ	- Зүүн өмнөд мужид хүн амын 43 хувь нь байна. Үүн дээр 18 (Өмнөд мужийн хүн амын эзлэх хувь)-ыг нэмж дараагийн баганад бичнэ (43 + 18=63).
4. Графикаа байгуулна.	Графикийн 0 цэгээс диагональ шугам татна.	- Газар нутаг ба хүн амын хувийн нийлбэрийг хэвтээ, босоо тэнхлэгт авч, тоон угтуудыг тэмдэглэн, холбоно.
5. Дүрсэлсэн графикаас дүгнэлт гаргана.	Үүссэн муруй диагоналиас хэр зэрэг зайтай байгааг ажиглана.	- Диагональ шугамаас хол байх тутам хүн ам нутаг дэвсгэр дээр жигд бус тархсныг гэрчилнэ.

Муж	Газар нутгийн өсөн нэмэгдэх хувь	Хүн амын өсөн нэмэгдэх хувь
Зүүн Өмнөд	11	43
Өмнөд	18	
Зүүн Хойд		
Төвийн ба Баруун		
Хойд муж		



3. Бразилийн хүн амын суурьшилт хэр жигд байна вэ? Зурсан графикаа Англи улсынхтай харьцууларай.



Лоренцийн муруй: Англи улсын хүн амын суурьшилт

4. А-аас Д-д үзүүлсэн муж бүрийн онцлогийг уншин картограммаар зурсан зурагтайгаа харьцуулаарай. Мужууд дээр тохирох үсгийг тавиад хүн амын жигд бус суурьшилд байгалийн нөхцөл хэрхэн нөлөөлсөн болохыг тайлбарлан дүгнэж бичээрэй.

**"А" муж**

Үржил шим сайтай хөрстэй, хур тунадас ихтэй (1500 мм/жил) хөдөө аж ахуйн муж. Тропикийн чийглэг мөнх ногоон ой, өвслөг хээр тал бүхий далайн эрэг орчмоор нь толгод үргэлжилсэн.

**"Б" муж**

Өвслөг саванны бүс. Хөрс нь үржил шим сайтай боловч арвин ургац авахын тулд их арчилгаа шаарддаг. Хур тунадас ихтэй (1500-2000 мм/жил)

**"В" муж**

Хур тунадас бага (500 мм/жил орчим), тэгш талархаг гадаргатай. Ган байнга тохиолддог хэдий ч чихрийн нишингэ зэрэг ургамал тариалдаг.

**"Г" муж**

Эрэг орчмоор нам уулс, эх газрын дотоод хэсгээр нь тэгш тал зонхилдог. Хур тунадас ихтэй (1500 мм/жил), хөрсний үржил шим сайн тул газар тариалан эрхлэхэд тохиромжтой.

**"Д" муж**

Ихэнх нутгаар нь тропикийн чийглэг мөнх ногоон ой тархсан, гадарга нь өндөрлөг. Хур тунадас ихтэй ч (2000-2500 мм/жил), хөрсний үржил шим муу.

**ХӨГЖИЛ БА АМЬДРАЛЫН ЯЛГАА**

Дэлхийн нийт хүн амын 1/5 нь нэг хүнд ногдох дотоодын нийт бүтээгдэхүүний (ДНБ) хэмжээ 25000 ам.доллараас өндөр 20 оронд амьдардаг. Жишээ нь: АНУ, Канад, Баруун Европын өндөр хөгжилтэй улсууд, Япон, Сингапур, Шинэ Зеланд ба Арабын Нэгдсэн Эмират г.м. Нэг хүнд ногдох орлогын байдал бүс нутгаар ихээхэн ялгаатай. Хамгийн их нь Хойд Америкийн орнууд байхад хамгийн бага нь Африкийн орнуудад ногдоно. Дэлхийн нийт усны хэрэглээний 85 хувь нь өндөр хөгжилтэй орны хүн амын 12 хувьд ногдож байна.

Энэ ялгааг тодорхой үзүүлсэн диаграмм бол "Дарсны хундага" юм (Зураг 2.25). Дэлхийн нийт хүн амыг тус бүр 20 хувиар 5 бүлэг болговол "хамгийн баян" гэх 20 хувьд нийт орлогын 82.7 хувь ногдож байхад "хамгийн ядуу" 20 хувьд нь ердөө л 1.4 хувь нь ногдож байна. Эндээс орлого хэрхэн тэгш бус хуваарилагдсан байгааг харж болно.

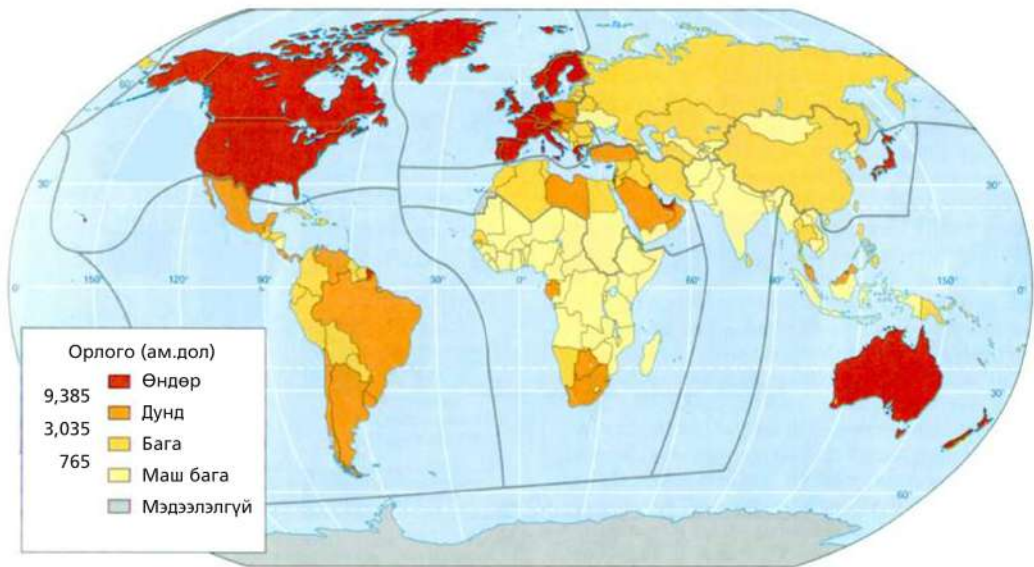
Сүүлийн 30 орчим жил ядуурлын түвшин аажим буурч байгаа ч баян, ядуу орнуудын хоорондох ялгаа эрс нэмэгдэж байна (Зураг 2.24). Чинээлэг орны дундаж амьдралтай хүний орлогын түвшин буурай хөгжилтэй орны дундаж хүнийхээс 100 дахин илүү болно.



Дараах хэсгийг уншаад хөгжлийн ялгаатай байдлын талаар ярилцаарай.

- Дэлхийн 7 тэрбум хүний 15 хувь нь хоногт 1 ам.дол хүрэхгүй орлоготой амьдарч байна.
- 77 хувь нь хоногт 10-аас доош ам.дол зарцуулж байна.

- 24 хувь нь цахилгаан хэрэглэхгүй, 16 хувь нь цэвэр усаар гачигдаж, 8 хувь нь байнгын өлөн зэлмүүн амьдардаг.
- 15 ба түүнээс дээш насны хүн амын дотор бараг 5 хүний нэг нь уншиж, бичиж чадахгүй байхад хоногт бага насны 25,000 хүүхэд ядуурлаас болж нас барж байна.
- 2011 оны байдлаар АНУ-д Волмарт (Walmart)-ын 6 өв залгамжлагч 70 тэрбум ам.дол-ын хөрөнгө эзэмшиж байгаа нь нийгмийн хамгийн доод давхаргын 30 хувийн баялгийн хэмжээтэй тэнцүү байна.
- АНУ-д хамгийн дээд давхаргын нэг хувь нь хамгийн доод давхаргын 20 хувийн нэг жилийн турш олж буй орлогоос 40 дахин хувь илүү орлогыг нэг долоо хоногт олж байна. Өөрөөр хэлбэл, хүн амын нэг хувьтай тэнцэх чинээлэг хүмүүс нийт баялгийн 35 хувийг дангаараа эзэмшдэг ажээ.
- Германд хамгийн дээд давхаргын нэг хувь нь нийт татварын орлогын 25 хувийг бүрдүүлдэг бол 10 хувь нь татварын орлогын хагасыг бүрдүүлдэг байна.



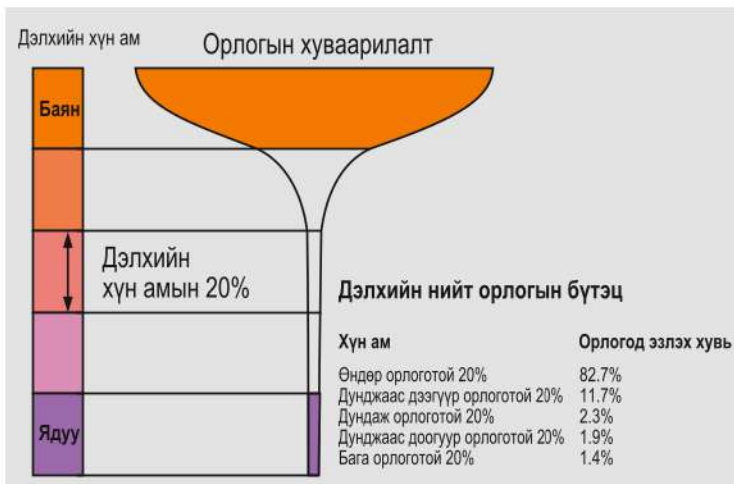
Зураг 2.24. Дэлхийн улсуудыг орлогоор ангилж нь (нэг хүн амд ногдох ҮНО)  
Эх сурвалж, Дэлхийн Банкны атлас, 2012



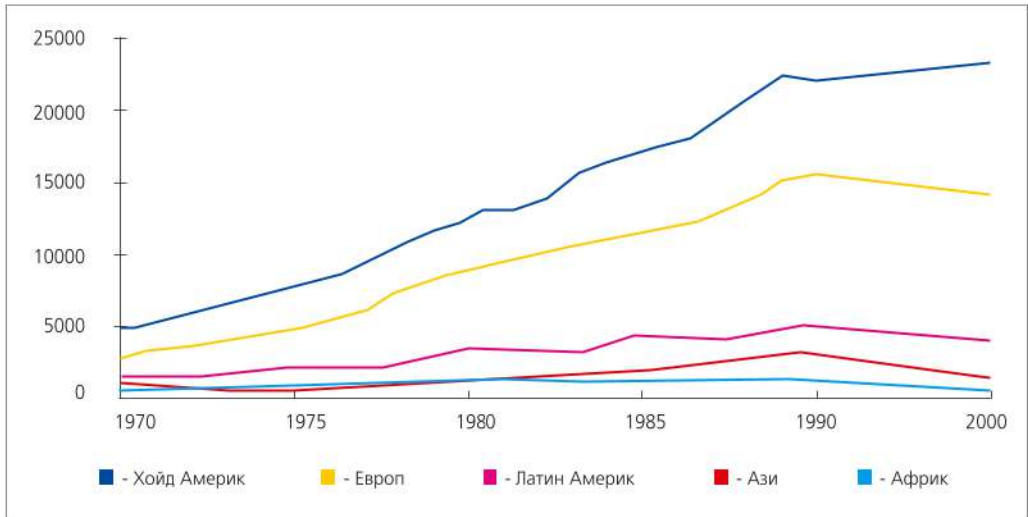


**Улс орны орлогын ялгааг судлах**

1. Дэлхийн банкнаас улс орнуудыг ҮНО-оор нь хэдэн бүлэгт ангилсан байна вэ? (Зураг 2.24). Бүлэг тус бүрийн орлогын хэмжээг харьцуулах
2. Орлогоор хамгийн өндөр, дунд ба доогуур орж байгаа улсуудыг бүс нутгаар нь ялган хүснэгтэд бичих
3. Энд хэрэглэсэн дүрслэлийн аргыг нэрлэх
4. Зургийн голдоч, зэргэдийн хэлбэрийг ажиглан тусгагийг нэрлэж, зурагзүйн гажилт хаагуур их байж болохыг ярилцах
5. 2007 ба 2011 онд Хүний хөгжлийн индексээр дэлхийд эхний 10-д багтах улсууд болон Монгол улсын хувьд гарсан өөрчлөлтийг харьцуулан бичих
6. Монгол улс ХХИ-ээр ахиц гарсан шалтгааныг тайлбарлан ярилцах
7. ХХИ-ээр дэлхийд тэргүүлэгч орнууд “Хойд” ба “Өмнөд”-ийн алинд нь орох вэ? Зураг 2.18-тай харьцуулан ажиглах
8. Монгол улсын нэг хүнд ногдох ДНБ-ий хэмжээг интернэт болон бусад эх сурвалж ашиглан олж бичих
9. «Их 8»-ын орнууд хүн амын тоо, ДНБ-ээр дэлхийд ямар байр суурь эзлэхийг тус бүрээр нь тооцоолон гаргах (Хүснэгт 2.3)
10. Бангладеш улс ажиллах хүчний нөөц их, зах зээлийн багтаамж сайн (117 сая хүн амтай), далайд гарцтай зэрэг газарзүйн байрлалын давуу тал их. Гэвч буурай хөгжилтэй оронд тооцогддог шалтгааныг ярилцаж тайлбарлах. Жишээ нь: Муссоны бороо ба хоол хүнсний гачигдлын үндсэн шалтгаан, хамаарал зэрэгтэй холбоно.



Зураг 2.25. “Дарсны хундага” диаграмм нь орлогын хуваарилалтыг илэрхийлнэ (2010)



Зураг 2.26. Нэг хүнд ногдох орлогын түвшин (2010), дэлхийн бүс нутгуудаар



### Орлогын хуваарилалт ба амьдралын түвшинг судлах

1. Улс орнуудын орлогын байдал (Зураг 2.24) ба эрт нас баралт (Зураг 2.19)-ыг харьцуулан дүгнэлт гаргах. Хүн амын 25-55 хувь нь 40 хүрэхгүй нас барах магадлалтай улс орнууд орлогын байдлаар ямар ангилалд багтаж байна вэ? “Хойд” ба “Өмнөд” орнуудын аль нь байна вэ?
2. 1970 оноос хойш нэг хүн амд ногдох орлогын хэмжээгээр дэлхийн аль бүс нутагт хамгийн их өссөн байна вэ? (Зураг 2.26)
3. Нэг хүнд ногдох орлогын хэмжээ дэлхийн бүс нутгуудад ямар зөрөөтэй байсныг хугацаагаар харьцуулах. Жишээ нь: 1970 онд бүс нутгуудын хоорондох орлогын зөрүүг 1990 оныхтой харьцуулан шалтгааныг тайлбарлах
4. Ази, Африк, Латин Америкийн орнуудад нэг хүнд ногдох орлогын хэмжээ 1970 оноос хойш төдийлэн өсөөгүйн шалтгааныг хэрхэн тайлбарлаж болох вэ?
5. Орлогын хуваарилалтыг үзүүлсэн диаграммыг “Дарсны хундага” хэмээн нэрлэсэн нь ямар учиртай болохыг ярилцах
6. Диаграммд үзүүлсэн байдлаар дэлхийн хүн амыг тус бүр 20 хувь болгон 5 хэсэгт ангилбал нэг хэсэгт нь ойролцоогоор хэдэн хүн багтахыг тооцоолж гаргах
7. Хамгийн баян 20 хувьд ногдох орлогын хэмжээ хамгийн ядуу 20 хувийнхаас хэд дахин илүү байгааг тооцоолж, хуваарилалтын зөрүүг гаргах
8. Хүн амын орлогын хуваарилалтын байдлыг үзүүлсэн энэхүү диаграммыг тив болон улс тус бүрээр гаргаж болно. Манай улсын хувьд “хундага”-ны хэлбэр ямархуу гарахыг төсөөлөн дүрслээрэй.



## Буурай хөгжлийн шалтгаан



Дэлхийн олон орон буурай хөгжилтэй. Үүний шалтгааныг Гана улс дээр жишээлж үзье. Гана улс байгалийн баялаг нөөцтэй, ялангуяа алт, алмаазын нөөц арвин. Какао үйлдвэрлэлтээр дэлхийд хоёрт ордог. Хүмүүс нь ч хөдөлмөрч. Гэтэл 23 сая хүний ихэнх нь туйлын ядуу амьдардаг. Яагаад? Дараах 5 зүйл дээр авч үзье.



Какао тариалагч. Шар хальсан доторхи какаоны шошоос шоколад гарган авдаг.

**1. Түүхэн нөхцөл:** Үүнийг мэдэхийн тулд дараах яриаг уншаад ярилцаарай.

Бид үргэлж л гадныхны нөлөөнд байсаар ирсэн. Эхлээд 1650 онд Европоос Португалчууд ирсэн. Дараа нь Голландчууд, Германууд, Англичууд ирсэн нь манай алт л тэдний сонирхлыг татсан хэрэг. Тэр ч бүү хэл Англичууд биднийг “Алтан эрэг” хэмээн нэрлэж байв. Улмаар боолыг алтнаас илүү үзэх болж Америк руу биднийг худалдаж эхэлсэн. Жилд наад зах нь 5000 хүнийг боол болгон худалдаж байсан. Тэднээс өмнө ч манай омгууд хоорондоо дайтан шийтгэх гэсэн хүмүүсээ боол болгодог байсан. Ийм байдал 150-иад жил үргэлжилсэн нь үнэхээр харамсалтай.

1901 он гэхэд манай газар нутаг Английн колони болсноор омог хоорондын мөргөлдөөн арай багассан. Гэхдээ Англичууд манай алт, алмааз, халуун ногоо, зааны яс, мод, какао, үр тариаг зөөхийн тулд эрэг хүртэл төмөр зам тавьсан. Тэд хэдийгээр эмнэлэг, сургууль байгуулж, зам тавьсан ч бид татвар өгөх замаар мөнгийг нь төлсөн.

Эцэст нь бид эрх чөлөөнийхөө төлөө тэмцэж, 1957 онд тусгаар тогтнолоо олж авсан. Баруун Африкийн хаант улс гэсэн нэрээ өөрчилж бид улсаа Гана гэж нэрлэсэн. Эрх чөлөөгөө олсон боловч үйлдвэр, үйлчилгээ байхгүй, чадварлаг хүмүүс маш цөөн байсан. Бид тусгаар тогтноод 60 жил ч болоогүй байна. Энэ их урт хугацаа биш байгаа биз?

**2. Байгалийн байдал:** Гана улсын ажиллах хүчний 56 хувь нь тариаланчид учир тэдэнд хамгийн үнэт зүйл бол газар юм. Хэдийгээр далайн

эрэгт оршдог боловч нутгийн хойд хэсэгт цөлжилт нүүрлэх болжээ. Жил ирэх тутам тариалах газрын талбай ихэссээр байгаа нь хөрсний үржил



шимийг доройтуулж, улмаар ядуурал нэмэгдэхэд нөлөөлж байна. Яагаад? Хүмүүсийн аж амьдрал ба байгалийн хамаарлын гинжин хэлхээний талаар хэлэлцээрэй.



*Гана улсын хойд хэсэгт цөлжилт нүүрлээд байна.*

**3. Улс төрийн байдал:** Улс төрийн тогтворгүй байдал хөгжилд хамгийн их нөлөөлдөг хүчин зүйл юм. Тусгаар тогтносноос хойш Ганад улс төрийн байдал сайжирсангүй. Гурван ч удаа цэргийнхэн төрийн эргэлт хийсэн нь үүний жишээ юм.

Одоо сонгуулиар сонгогдсон засгийн газар төрийн эрхийг барьж, өмнөхөө бодвол байдал овоо тогтворжиж байгаа ч хүмүүсийн амьдрал ядуу хэвээрээ.

**4. Гадаад өр:** Гана улс өнгөрсөн хугацаанд маш их хэмжээний мөнгийг гаднаас зээлжээ. Зээлээ буцаан төлөхөд хөрөнгө их шаардагддаг нь хөгжлийг чөдөрлөх нэг шалтгаан болж байна. 2004 онд Дэлхийн банкнаас зээлийн хагасыг хүчингүй болгосон ч 2.6 тэрбум долларын өртэй хэвээр байна. Хөгжихийн тулд дахиад л гаднаас зээл авах шаардлагатай.

**5. Худалдааны бэрхшээл:** Гана улс ихэнх зүйлийг гаднаас импортоор авдаг, үнэ нь улам бүр нэмэгдсээр байдаг боловч экспортын гол бүтээгдэхүүн болох какаоны үнэ дэлхийн зах зээлд ихээхэн хэлбэлздэг. Какаоны үнэ унасан үед ямар байдал үүсэж болох талаар эргэцүүлэн бодоорой.

Дотооддоо цагаан будаа тариалдаг боловч үнэ нь өндөр биш. Учир нь Европ, Ази, АНУ-аас илүү хямд цагаан будаа оруулж ирдэг болохоор өөрсдийн тариалсан будаа өндөр үнэд хүрдэггүй. Өөрсдөө тахиа үржүүлдэг ч Европ, АНУ-аас ирэх хөлдүү тахианы мах түүнээс хямд учир зах зээл дээр өрсөлдөх аргагүй.

Зээлээс чөлөөлөгдөхийн тулд Гана улс эдгээр импортыг зогсоох боломж байдаггүй. Гэвч Ганад газрын тос ба байгалийн хийн нөөц шинээр нээгдсэн нь дээрх бэрхшээлүүдийг шийдвэрлэн хөгжилтэй орны түвшинд хүрэхэд тусална гэдэгт иргэд нь итгэлтэй байна.

Хөгжилд нөлөөлөх эдгээр шалтгааныг өөрийн орон дээр жишээлэн ярилцаарай.



## Тэгш бус байдлыг тодорхойлох: Спearnманы хамаарал

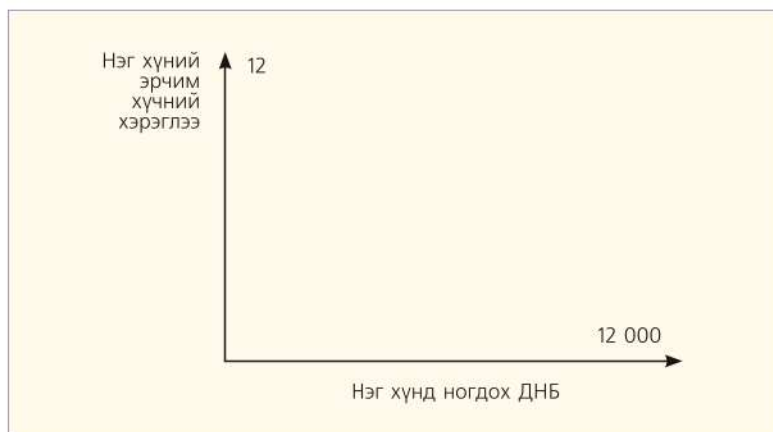
1. Хөгжлийн ялгаатай байдлыг ойлгохын тулд дараах даалгаврыг гүйцэтгээрэй. Хөгжлийн үзүүлэлтүүд хоорондоо хамааралтай. Нэг үзүүлэлт өсөхөд нөгөө нь дагаж өсөж байвал “эерэг хамаарал” гэнэ. Харин нэг үзүүлэлт өсөхөд нөгөө нь буурч байвал үүнийг “сөрөг хамаарал” гэнэ. Нэг хүнд ногдох ДНБ өсөхөд эрчим хүчний хэрэглээ хэрхэн өөрчлөгдөж байгааг ажиглаарай (Хүснэгт 2.7). Энэ хамаарал вэ? Ямар оронд эрчим хүчний хэрэглээ өндөр байна вэ?
2. ДНБ өсөхөд 1000 хүнд ногдох төрөлт хэрхэн өөрчлөгдсөн байна вэ? Энэ нь ямар хамаарал бэ? Үүний шалтгааныг тайлбарлаарай.

Хүснэгт 2.7. Хөгжлийн зарим үзүүлэлт

Улс орнууд	Нэг хүний эрчим хүчний хэрэглээ (кг газрын тосны хэмжээ)	Нэг хүнд ногдох ДНБ (ам.доллар)	1000 хүн ам дахь төрөлт
Бразил	1362.5	11640	15
Хятад	1806.8	8400	12
ОХУ	4943.1	21246	12
Ирланд	3217.7	41682	16
Энэтхэг	565.6	3627	21
Шинэ Зеланд	4166.4	30057	14
Норвеги	6637.4	60405	12
Саудын Араб	6167.9	47983	20
Судан	370.9	2325	32
Тринидад Тобаго	15913.3	25074	14
Их Британи	3254.1	35657	12
АНУ	7164.5	48112	14

Эх сурвалж: <http://www.gfmag.com/tools/global-database/economic-data/11934-richest-poorest-countries.html#axzz2H0yOkkQ>

3. Эдгээр 12 орны эрчим хүчний хэрэглээ ба ДНБ-ийг цэгэн тархалтат диаграммаар дүрслээрэй. Энэ 2 үзүүлэлтийн хоорондох хамаарлыг гаргахын тулд багшийн тусламжтайгаар “хандлагын муруй”-г зураарай.
4. 1000 хүн амд ногдох төрөлт ба ДНБ-ий хамаарлыг цэгэн тархалтат диаграммаар дүрслэн дүгнэлт гаргаарай. Хандлагын муруйг зураарай.
5. Диаграмм дээр хандлагын муруйнаас хол оршиж байгаа цэг олон байна уу? Төлөөлөх улсуудыг нэрлээрэй.
6. Дээрх үзүүлэлтүүд хөгжлөөс хэрхэн хамаарч байгаа шалтгааныг тайлбарлаарай.
7. Хоёр хүчин зүйлийн хоорондох хамаарлын зэргийг Спearnманы хамаарлын коэффициентээр илэрхийлнэ. Хүснэгт 2.8-ыг ашиглан нэг хүнд ногдох ДНБ болон эрчим хүчний хэрэглээний Спearnманы коэффициентийг тооцоолъё.



Хүснэгт 2.8. Спearманы хамаарлын коэффициент

Улс орнууд	Нэг хүнд ноогдох ДНБ (ам.доллар)	Эзлэх байр А	Нэг хүнд ногдох эрчим хүчний хэрэглээ (кг газрын тос)	Эзлэх байр В	А ба В -ийн зөрүү (d)	Ялгаврын квадрат (d <sup>2</sup> )
Бразил	11640		1362.5			
Хятад	8400		1806.8			
ОХУ	21246		4943.1	5		
Ирланд	41682		3217.7			
Энэтхэг	3627		565.6			
Шинэ Зеланд	30057		4166.4			
Норвеги	60405	1	6637.4			
Саудын Араб	47983		6167.9			
Судан	2325		370.9	12	0	
Тринидад Тобаго	25074		15913.3			
Их Британи	35657	5	3254.1			
АНУ	48112		7164.5			
Нийлбэр						?

Дээр дурдсан 12 улсыг нэг хүнд ногдох ДНБ-ий хэмжээгээр нь байр эзлүүлэн А баганад дугаарыг бичээрэй. Жишээ нь: Норвеги 1, Их Британи 5 гэх мэт.

- Нэг хүнд ногдох эрчим хүчний хэрэглээгээр нь улсуудыг хамгийн ихээс бага руу нь дугаарлаж В баганад бичнэ. Судан 12, ОХУ 5 г.м.
- А ба В-ийн ялгааг (d) олоорой. Жишээ нь: Судан улс ДНБ болон эрчим хүчний хэрэглээгээр тус бүр 12 дугаар байранд орж байна. Иймд d нь  $12 - 12 = 0$  болно.
- Энэ ялгааг квадрат зэрэгт дэвшүүлэн “Ялгаврын квадрат” (d<sup>2</sup>) гэсэн баганад бичнэ.



11. Хүснэгтэд жагсаасан орнуудын ялгаврын квадратын нийлбэр ( $\sum d^2$ )-ийг олоорой.

12.  $\sum d^2$  -ын утгыг ашиглан Спепарманы хамаарлын коэффициентийг тооцоолно.

$$R = 1 - (6 \times \sum d^2 / n^3 - n)$$

n- хүснэгтэд байгаа улсын тоо. 12 орон байгаа тул  $n=12$ ,  $n^3= 1728$

R- Спепарманы хамаарлын коэффициент

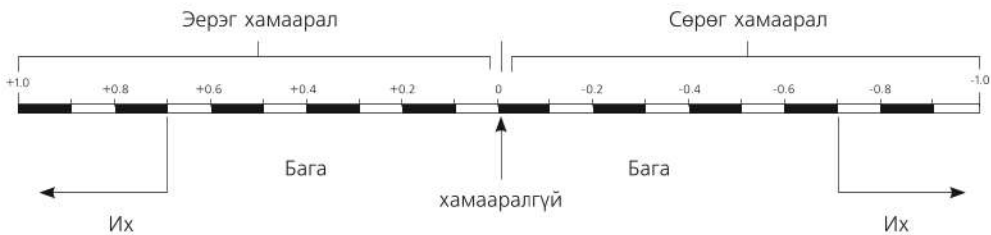
13. Хүснэгтийг ашиглан R-ийн утгыг олоорой.

$$R = 1 - (6 \times ? / 1728 - 12)$$

$$R = 1 - (? / 1716)$$

$$R = ?$$

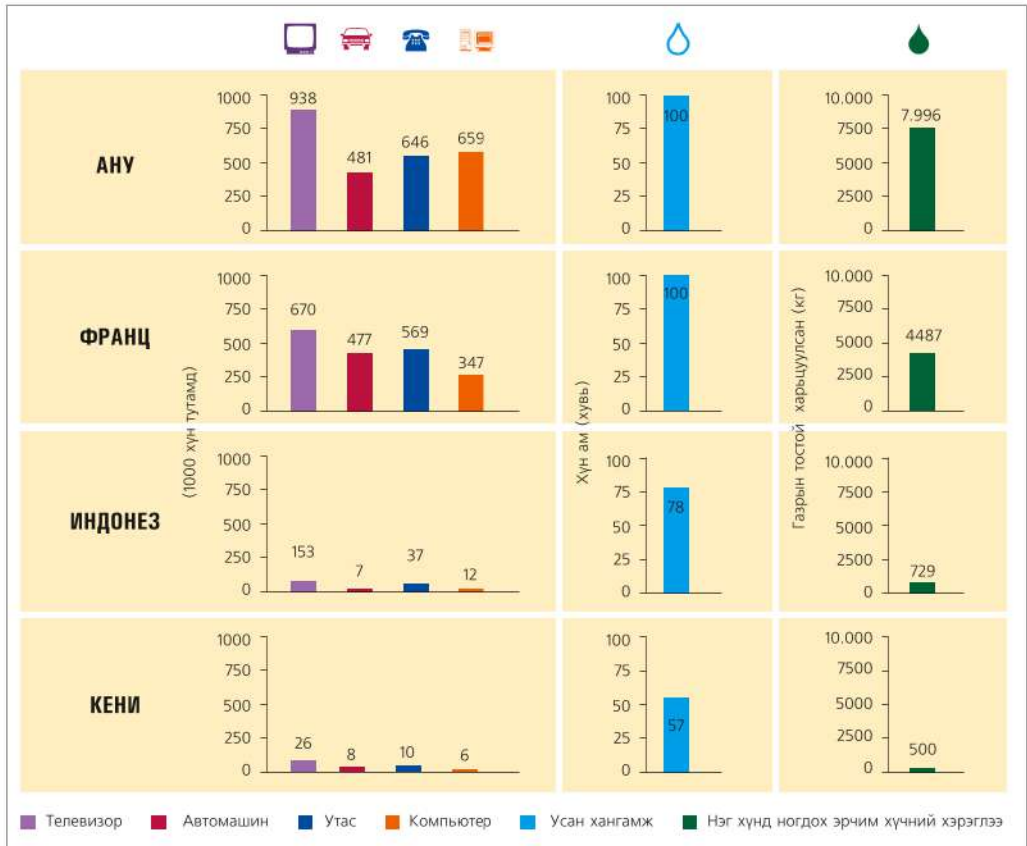
14. Спепарманы коэффициентоор хамаарлын зэргийг тодорхойлоорой.



### Баялаг ба ядуурлыг хэмжих

Нийгмийн баялаг ба ядуурлыг илэрхийлэхийн тулд нэг хүн амд ногдох өргөн хэрэглээний бараа болон усны хангамж, эрчим хүчний ашиглалт зэрэг үзүүлэлтийг сонгон авч харьцуулдаг. Үүнийг бүс нутгийн түвшинд, улс орнуудын түвшинд гаргахаас гадна нийгмийн тодорхой бүлгийн хувьд ч гаргаж болно. Ялангуяа өргөн хэрэглээний барааны хангамж нь материаллаг баялгийн хэр хэмжээг үзүүлнэ (Зураг 2.27).

Нийгэм-эдийн засгийн хөгжил ба орлогын тэгш бус хуваарилалт нь хүмүүсийн аж амьдралын ялгаа үүсэхэд хүргэнэ. Энэ нь улмаар амьдралын чанарт нөлөөлдөг нь хүн амын дундаж наслалт улс орны хөгжлөөс шууд хамаардаг явдал гэрчилнэ. Жишээ нь: Эрт нас баралт буюу 40 хүрэхгүй нас барж буй хүмүүсийн эзлэх хувийг улс орон бүрээр авч үзвэл энэ нь бүр ч тодорхой харагдана (Зураг 2.17).



Зураг 2.27. Өргөн хэрэглээний барааны хуваарилалт, ус, эрчим хүчний хангамжийн ялгаатай байдал



**Амьдралын ялгааг судлах (Зураг 2.27-г ашиглана)**

1. Өдөр тутам шаардагддаг өргөн хэрэглээний барааны хангамж нь амьдралын чанарыг илтгэдэг нэг үзүүлэлт юм. 1000 хүн ам тутамд ногдох зурагт радио, суудлын машин, телефон утас ба компьютерийн тоог зурагт үзүүлсэн АНУ, Франц, Индонез, Кени улс тус бүрээр харьцуулан дүгнэлт гарган бичих. Жишээ нь: АНУ-д 1000 хүн ам тутамд 938 зурагт радио ногдож байхад Кенид дөнгөж 26 байна гэх мэт. Энэ нь хэд дахин бага байна гэсэн үг вэ? Тооцоолоорой.
2. Зураг дээр нийт хүн амын ундны усаар хангагдсан байдлыг хувиар үзүүлжээ. Дээрх 4 улсын ундны усны хангамжийг харьцуулан дүгнэлт гаргаж, үүнээс үүдэн гарах эерэг ба сөрөг үр дагаврыг бичих
3. Эрчим хүчний ашиглалтын байдлыг нэг хүнд ногдох газрын тосны хэмжээ (кг)-ээр харьцуулан өндөр хөгжилтэй (АНУ, Франц), дунд орлоготой (Индонез) болон буурай хөгжилтэй (Кени) орнуудын хувьд дүгнэн бичих
4. Эрчим хүчний ашиглалт их ба бага байх нь ямар давуу талтай, ямар сөрөг

- талтай болох, үүнээс гарах үр дагаврыг нь жишээн дээр тайлбарлан хэлэлцэх
5. Сонирхсон бусад орон болон Монгол орны хувьд амьдралын чанарын үзүүлэлт ямар байгааг интернэт ашиглан олж харьцуулах
  6. Танай гэр бүлд сүүлийн 5 жилийн дотор өргөн хэрэглээний ямар барааг шинээр худалдаж авснаа жагсаан бичиж, амьдралд гарч буй өөрчлөлтөө харьцуулах
  7. Зураг дээрх улсуудыг харьцуулан “хэт хэрэглээ” ба “хомс хэрэглээ” гэсэн сэдвээр эсээ бичих. Жишээ нь: 5 ам бүлтэй нэг өрхөд хэдэн зурагт байх нь зохистой хэрэглээ бэ?
  8. Бараа таваар, эд хөрөнгөөр амьдралын чанарыг хэмжиж болох уу? Өөрсдийн санал бодлоор хэлэлцүүлэг хийгээрэй.

### ДҮГНЭЛТ

- Дэлхийн улс орнуудыг газарзүйн байрлал, хүн ам, нийгэм эдийн засгийн онцлог зэргээр бүс нутаг болгон хуваах ба дотор нь дэд бүсэд ангилж болно.
- Улс төрийн зургийн өөрчлөлт нь улс орнууд нэгдэх, тусгаар тогтнох, статусаа өөрчлөх, нэр болон нийслэл хотоо солих зэргийг тусган харуулна.
- Улс орнуудыг хамгийн энгийнээр хөгжингүй ба хөгжиж буй орон гэсэн хоёр үндсэн ангид хуваах ба хөгжлийн гол үзүүлэлт нь хүний хөгжлийн индекс болно.
- Хүн амын цөөн хувийг эзэлдэг хөгжингүй цөөн оронд байгалийн нөөцийн болон эрчим хүчний хэрэглээний ихэнх хувь ногдоно.
- Дэлхий дээр байгалийн нөхцөл ба нөөц харилцан адилгүй хуваарилагдсан нь нийгмийн хөгжилд нөлөөлөх боловч энэ нь дангаараа голлох шалтгаан болж чадахгүй.

### ӨӨРИЙГӨӨ СОРИОРОЙ

#### Мэдлэгээ хэрэглэх

1. Дараах улс хөгжлийн түвшингөөр аль ангилалд орохыг хүснэгтэд нөхөж бичээд энэ ангилалд орох болсон шалгуур үзүүлэлтийг гаргаарай.

Бангладеш, Бразил, Энэтхэг, Кувейт, Непал, Арабын Нэгдсэн Эмират, Малайз, Сомали, Тайланд, Этиоп, Сингапур, Дани, Нидерланд, Мексик, Канад, Турк, Украин, Польш

Өндөр хөгжилтэй орнууд	Дунд зэргийн хөгжилтэй орнууд	Хөгжиж байгаа орнууд				
		Тэргүүлэх орнууд	Газрын тосны орнууд	Ашигтай байрлалтай орнууд	Сонгодог жишээ орнууд	Буурай орнууд



2. Дэлхийн улсуудын засаглалын хэлбэрийн ялгаатай талуудыг харьцуулж гаргаарай.

Засаглалын хэлбэр	Хамаарах улс орнууд
Хэмжээгүй эрхт хаант	
Үндсэн хуульт хаант	
Ерөнхийлөгчийн засаглалтай	
Парламентын засаглалтай	
Холимог засаглалтай	

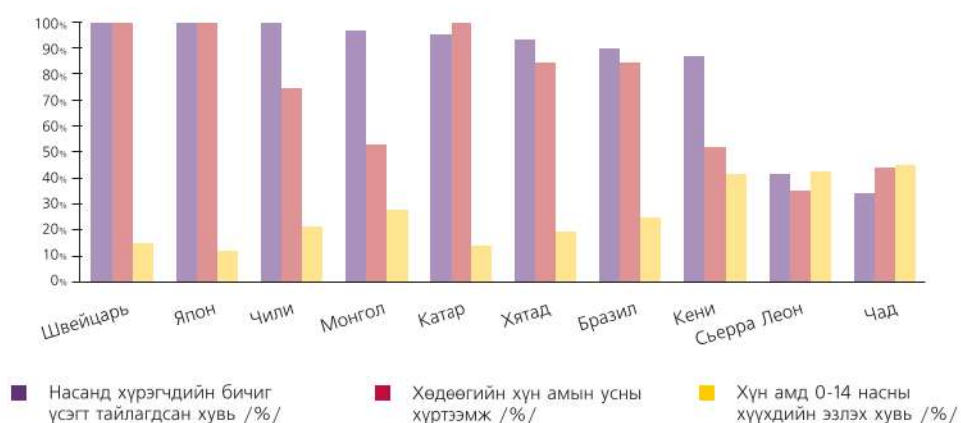
3. Дараах улс орнууд аль бүс нутагт орох вэ? Хүснэгтэд нөхөж бичээд тус бүс нутагт хамаарах болсон шалгуурыг гаргаж тайлбарлаарай. Канад, Мексик, Ямайка, Алжир, Египет, ӨАБНУ, ТАБНУ, Эфиоп, Монгол, Хятад, Лаос, Камбож, Бангладеш, Бутан, Сири, Израил, Казахстан, Тажикстан, Эстон, Польш, Бельги, Австри, Норвеги, Швед, Итали, Кирибати

Ази тив					Европ тив				Америк тив				Австрали далайн орнууд
Төв ба Зүүн	Зүүн Өмнөд	Өмнөд	Баруун Өмнөд	Дундад	Баруун	Зүүн	Өмнөд	Хойд	Хойд	Төв	Өмнөд		

**Учир шалтгааныг тайлбарлах**

4. Алмазын их нөөцтэй Ангол улс баян болоогүй, Конгийн алт зэсийн нөөц нь иргэний дайнд хүргэсэн. Нигер, Венесуэл улсууд газрын тосны нөөцөөр дээгүүрт ордог боловч өндөр хөгжилтэй орон болж чадаагүй байгаагийн учир шалтгааныг тайлбарлаарай. Өөрийн оронтой харьцуулж дүгнэлт гаргаарай.

5. Дараах диаграммыг уншин эдгээр 10 орны хөгжлийн ялгааг тайлбарлаарай.





## БҮЛЭГ

# ДЭЛХИЙН ХҮН АМ

**Энэ бүлгээр дэлхийн хүн амын газарзүйн асуудлыг судлах ба дараах агуулгын хүрээнд авч үзнэ.**

- Хүн амын өсөлт улс орнуудын хөгжлийн түвшнээс хамаарна.
- Хүн амын суурьшил газар орон болгонд өөр өөр бөгөөд үүнд олон хүчин зүйл нөлөөлнө.
- Хот, хөдөөгийн хүн амын шилжилт хөгжингүй ба хөгжиж буй оронд ялгаатай.
- Хүн амын суварга нь хүн амын нас, хүйсийн бүтцийн ялгааг харуулна.

**Энэ бүлгийг судалснаар дараах асуултад хариу авах болно. Үүнд:**

- Хүн амын өсөлтийг хэрхэн тооцоолох вэ?
- Хүн амын нөхөн үйлдвэрлэлийн хэв шинжийн ангилал, хамаарагдах бүс нутаг
- Хүн амын чанар ба бүтцэд юу юуг авч үздэг вэ? (4-өөс доошгүйг бичих)
- Хөгжингүй ба хөгжиж буй орны хүн ам зүйн үзүүлэлтийн ялгаа юу вэ? (5-аас доошгүйг нэрлэх)
- Дундаж наслалтад ямар хүчин зүйлс нөлөөлдөг вэ? (4-өөс доошгүйг нэрлэх)

**Бүлгийг судлахын тулд өмнө эзэмшсэн ямар мэдлэг, чадвар хэрэг болох вэ?**

- Хүн амын нас, хүйсийн суварга байгуулах ба уншиж ашиглах
- Картограммын аргаар зурсан газарзүйн зураг унших, ашиглах
- Шугаман ба баганан диаграмм байгуулах, ашиглах
- Улс орнуудын хөгжлийн ялгаа

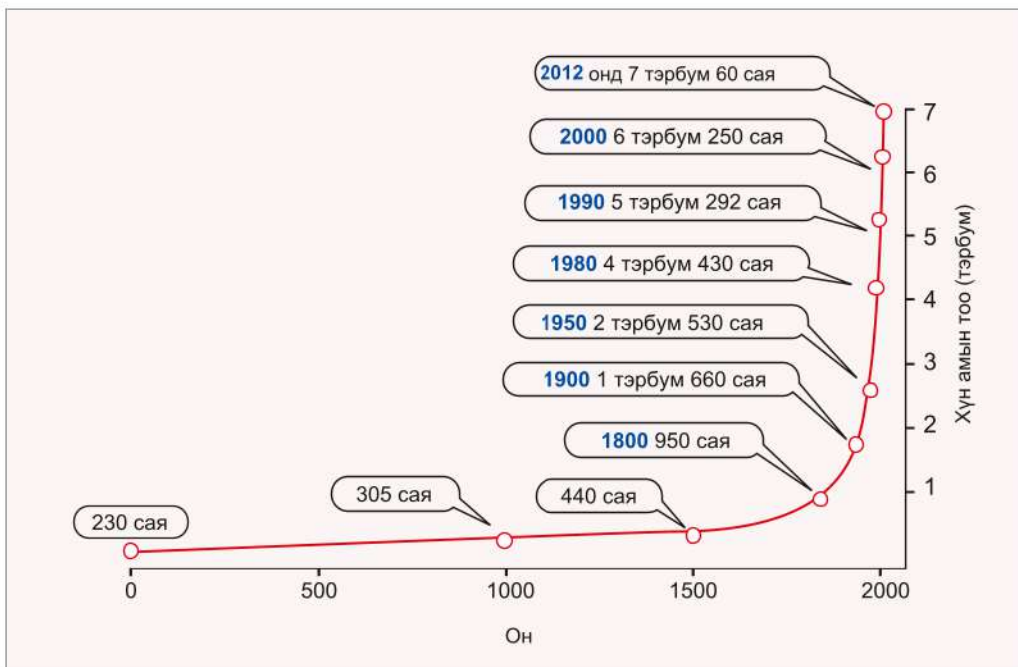
### Та үүнийг мэдэх үү?

- Дэлхийг 100 хүнтэй тосгон гэж төсөөлбөл:
- 29 нь хятад, 17 нь Энэтхэг, 4 нь Америк, 3 нь Индонез, 3 нь Бразил, үлдсэн 54 нь бусад үндэстэн байх бөгөөд 27 нь буюу дөрөвний нэгээс илүү нь 15-аас доош насныхан байх ажээ.
- Нэг секундэд 4-5 хүүхэд төрж, 2 хүн нас барах ба дэлхийн хүн ам 2.45 хүнээр нэмэгддэг.
- Дэлхийн хүн амын өсөлтийн 34 хувь нь Африкт, 18 хувь нь Энэтхэгт, 29 хувь нь Азид, 5 хувь нь Хятадад, 10 хувь нь Латин Америкт оногддог.

## ХҮН АМЫН ТОО БА ӨСӨЛТ

**Хүн амын өсөлт.** Тодорхой хугацаанд төрсөн ба нас барсан хүний тооны ялгааг ердийн өсөлт гэнэ. Хүн амын өсөлтийг хувь (%) -аар буюу промилль (‰) -оор илэрхийлнэ. Төрөлт, нас баралтын түвшинг тодорхойлохдоо 1000 хүн ам тутамд нэг жилийн дотор ногдох дундаж хэмжээгээр авна. Жишээ нь: 2000000 хүн амтай оронд жилд 40000 хүүхэд төрж байгаа бол 1000 хүн амд ногдох хэмжээ нь 20 байна ( $40000/2000000=20/1000=1000$  хүнд 20). 2012 оны байдлаар дэлхийн хүн амын дундаж төрөлт 20‰, нас баралт 8‰, ердийн өсөлт 12‰ байна. 2012 онд дэлхийн хүн ам 7,06 тэрбумд хүрч, жилд 1,2 хувиар өсөж байна. Энэ нь жилд 84 сая хүнээр нэмэгдэж байгаа хэрэг юм.

Хөдөө аж ахуй эрхэлж, амьтан гаршуулахаас өмнө буюу 10000 гаруй жилийн тэртээ дэлхийн хүн ам хэдхэн сая байжээ. Газар тариалан эрхэлж эхэлснээр хүн ам өсөж эхэлсэн ба НТӨ 5000 онд 15 саяд хүрчээ. НТ-ын 1600 оноос эхлэн дэлхийн хүн амын өсөлт эрс хурдсан, XIX зууны эхээр 1 тэрбумд хүрчээ. XX зуунд хүн амын тоо 4 дахин өссөн үзэгдлийг "хүн амын тэсрэлт" гэж нэрлэдэг. "Хүн амын тэсрэлт"-ийн оргил үе болох 1960-аад онд хүн амын дундаж өсөлт 20‰ хүрсэн нь анагаах ухааны ололтын үр дүнд нас баралт буурч, дундаж наслалт нэмэгдсэнтэй холбоотой юм. Хүн амын өсөлтийн график нь "J" хэлбэрээр дүрслэгддэг (Зураг 3.1).

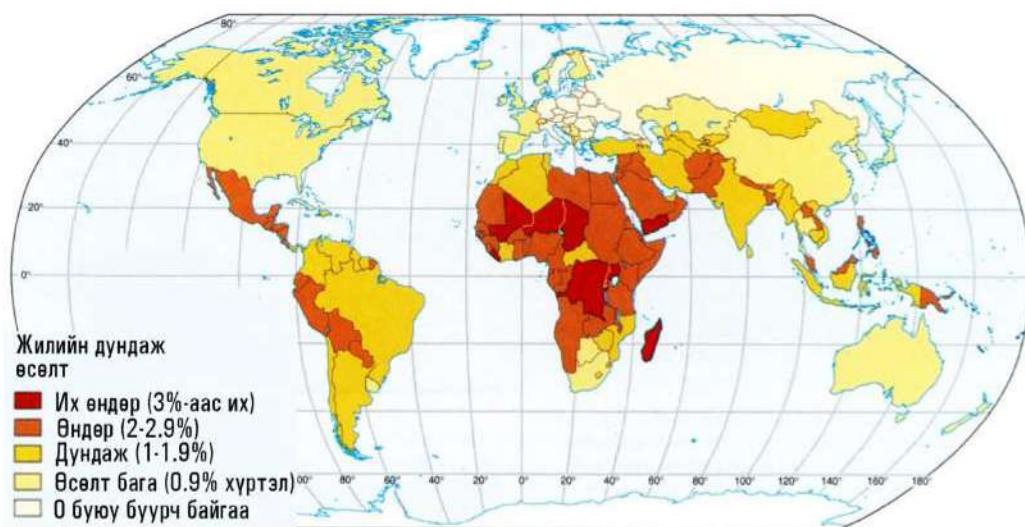


Зураг 3.1. Дэлхийн хүн амын өсөлтийн "J" муруй



Хүснэгт 3.1. Хүн амын тоогоор тэргүүлэх орнууд ба хэтийн төлөв (сая хүн)

№	Улсын нэр	2012 он	Улсын нэр	2025 он	Улсын нэр	2050 он
1	Хятад	1352,0	Хятад	1490	Энэтхэг	1628
2	Энэтхэг	1215,0	Энэтхэг	1330	Хятад	1395
3	АНУ	314,0	АНУ	346	АНУ	409
4	Индонез	245,0	Индонез	275	Пакистан	349
5	Бразил	197,0	Пакистан	265	Индонез	294
6	Пакистан	180,0	Бразил	220	Нигери	258
7	Нигери	170,0	Нигери	205	Бангладеш	255
8	Бангладеш	147,0	Бангладеш	180	Бразил	233
9	Орос	143,0	Орос	130	Этиоп	170
10	Япон	127,2	Мексик	130	Ардчилсан Конго	152



Зураг 3.2. Дэлхийн хүн амын жилийн дундаж өсөлт (хувиар)

XX зууны сүүлчээр 100 саяас дээш хүн амтай орон 10 байсан бол 2025 онд 15 хүрэх төдийгүй 200 саяас дээш хүн амтай орон ч 8 болох тооцоо байна (Хүснэгт 3.1). Дэлхийн хүн амын 80 хувийг эзлэх Ази, Африк, Латин Америкийн буурай хөгжилтэй орнуудад хүн амын өсөлтийн 90 гаруй хувь ногдож байна.

Урьдчилсан тооцоогоор XXI зууны сүүлчээс хүн амын өсөлт буурч эхлэх аж (Зураг 3.2). НҮБ-ын шинжээчдийн судалгаагаар дэлхийн хүн амын 2011-2050 оны өсөлтийн 49 хувь нь Африк, 41 хувь нь Ази, 7 хувь нь Өмнөд Америк, 4 хувь Хойд Америкт ногдох ба Европын хүн ам 1 хувиар буурах юм.



**Хүн амын өсөлтийг судлах**

1. “J” муруйг ашиглан 1250 онд дэлхийн хүн ам хэд байсныг олох (Зураг 3.1)
2. Зураг 3.2-ыг ашиглан хүн ам нь цөөрч байгаа улсыг бүс нутгийн хамт нэрлэн бичих
3. Хүн амын өсөлт 3 хувиас өндөр байгаа улсыг нэрлэн бичих
4. Хүснэгт 3.1-ийг ашиглан 2012-2050 оны хооронд Бангладешийн хүн ам жилд дунджаар хэдэн хувиар өсөхийг тоон аргаар тооцоолж гаргах



**“70-ын дүрэм”**

Хүн амын тоо хоёр дахин нэмэгдэх хугацааг гаргахад “70-ын дүрэм”-ийг ашиглана. 70 жилийг хүн амын жилийн дундаж өсөлтөд харьцуулан хүн амын тоо хоёр дахин нэмэгдэх хугацааг олно.

$$\frac{70 \text{ жил}}{\text{Жилийн дундаж өсөлт (\%)}} = \text{Хүн амын тоо 2 дахин нэмэгдэх хугацаа}$$

Жишээ нь: 2012 онд Өмнөд Солонгосын хүн ам 50 сая, дундаж өсөлт 1,2% байсан бол хүн амын тоо нь 58,3 жилийн дотор 2 дахин нэмэгдэнэ (70/1,2=58,3 жил).

Хүснэгт 3.2. Дэлхийн хүн ам 2 дахин өсөж ирсэн хугацаа

Хугацаа (он)	Сая хүн	Жилийн өсөлт %	2 дахин өссөн хугацаа
НТӨ 5000	15	?	2800 жил
НТӨ 2000	35	?	2200 жил
НТӨ 500	100	?	1800 жил
НТ 1	200	0,005	15 зуун
1000	310	0,005	650 жил
1900	1634	0,8	70 жил
2000	6000	1,35	43 жил
2025	8080	1,13	44 жил

Эх сурвалж: НҮБ-ын Хүн амын хэлтсийн мэдээ

Хүн амын өсөлтийн хэтийн төлөвийг тооцоолох аргыг тайлбарлая.

$$P_n = P_o(1+(R/100)T)$$

$P_n$  – n жилийн дараах хүн амын тоо  $P_o$  – тухайн жилийн хүн амын тоо

R – жилийн дундаж өсөлт (%)

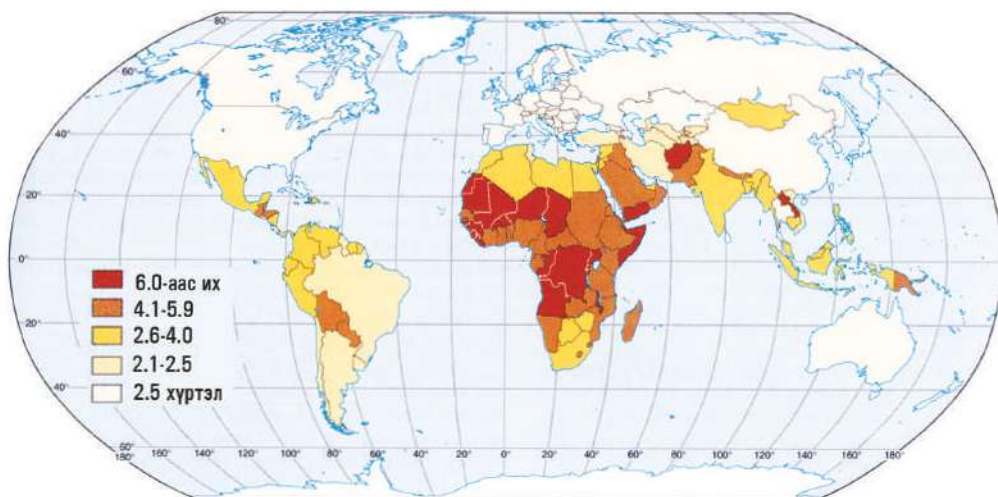
T – тооцооны хамрах хугацаа (жилийн тоо)

2013 онд Монголын хүн ам 2,9 сая, жилийн дундаж өсөлт 1,2 хувь байсан бол 2018 онд хүн ам хэд болохыг олъё:  $P_5 = 2,9 \text{ сая } (1+(1,2/100) \times 5) = 3,074 \text{ сая}$



### 70-ын дүрэм, тооцоолох аргыг хэрэглэх

1. Хүснэгт 3.2-т хүн ам 2 дахин өссөн хугацааг үзүүлжээ. Үүнийг ашиглан дэлхийн хүн амын жилийн дундаж өсөлтийг МЭӨ 5000, 2000, 500 оны байдлаар “70-ын дүрэм” ашиглан тодорхойлох
2. АНУ-ын хүн ам 2013 онд 320 сая, жилийн дундаж өсөлт 1,22 хувь бол
  - а) 10 жилийн дараа хэд болохыг тооцоолох
  - б) Хэдэн жилийн дараа АНУ-ын хүн ам хоёр дахин өсөхийг тооцоолох



Зураг 3.3. Төрөх насны нэг эмэгтэйд ногдох хүүхдийн дундаж тоо



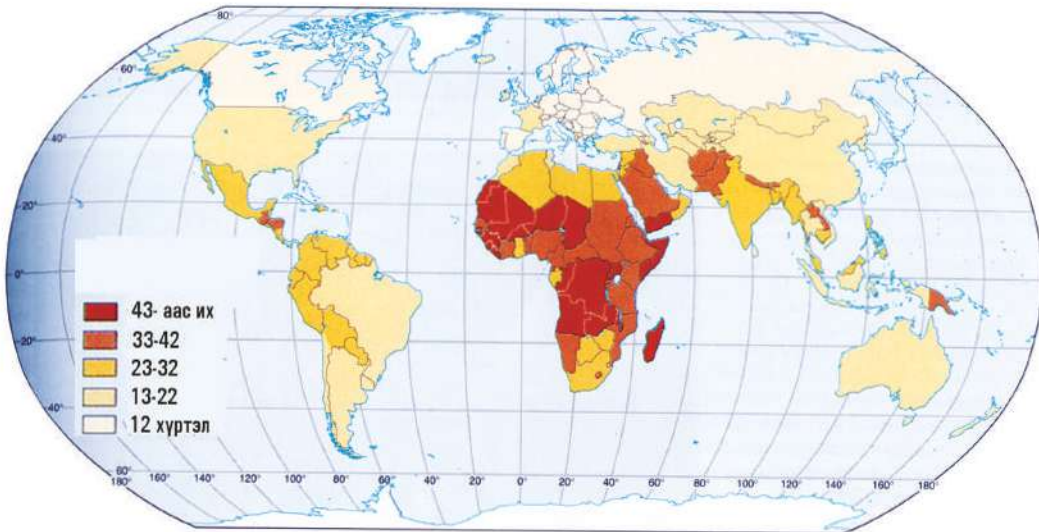
Эмэгтэйчүүдийн 15-45 насыг хүүхэд төрүүлэх нас гэж үздэг. Нэг эмэгтэйн төрүүлэх хүүхдийн дундаж тоог хүн амын өсөлтийн гол үзүүлэлт болгон авдаг. 1960-аад онд энэ үзүүлэлт ихэнх оронд 6-аас дээш байсан бол сүүлийн 50 жилд Африкаас бусад бүс нутагт буурчээ. Дэлхийн дунджаар 1984 онд төрөх насны нэг эмэгтэйд ногдох хүүхдийн тоо 3.8 байсан бол 2004 онд 2,8 болсон байна. Хөгжингүй орнуудад энэ нь 2.0-оос 1.6 болтлоо буурсан байна. Жишээ нь: 1975 онд Мексикт нэг гэр бүл дунджаар 7 хүүхэдтэй байсан бол 2000 онд 2,5 болжээ (Зураг 3.3) . ДЭМБ-ын мэдээгээр дэлхийн 60-аад оронд нэг гэр бүлд 2,1 хүүхэд ногдож байна. Хүн амын өсөлт нь улс орон бүрт адилгүй. Хөгжингүй орнуудад ердийн өсөлт бараг зогссон бол хөгжиж буй оронд өндөр хэвээр байна. Жишээ нь: XXI зууны эхэн үед Баруун Африкт төрөлт 1000 хүн тутамд 45-50 байхад Европын орнуудад 9-10 байна (Зураг 3.4). Хүн амын өсөлтийн тогтворжилтын зэрэг нь төрөлт ба нас баралтын харьцаагаар тодорхойлогдох ба 1-тэй тэнцүү тохиолдолд хүн амын өсөлт зогсоно.



Хүний үе удмын тасралтгүй байдлыг хангадаг төрөлт ба нас баралтын харьцааг **хүн амын нөхөн үйлдвэрлэл** гэж нэрлэдэг. Хүн амын нөхөн үйлдвэрлэлээр дэлхийн улсуудыг хоёр хэв шинжид хувааж үздэг. Үүнд:

**1) Нэгдүгээр хэв шинжид** төрөлт, нас баралтын аль аль нь бага буюу ердийн өсөлт багатай орнууд орно (**11-10=1**). Энэ хэв шинж гол төлөв хөгжингүй орнуудад байдаг. Хүн амын дотор хүүхдийн эзлэх хувь бага, харин ахмад настны тоо их байна. Нэгдүгээр хэв шинжийн зарим орнуудад (Герман, Унгар, Украин, Беларусь, Орос зэрэг) шилжин ирэгсдийг эс тооцвол хүн ам нь жилээс жилд хорогдож байна. Ийм улсыг **хүн амзүйн хямралд** орсон улс гэж нэрлэдэг.

**2) Хоёрдугаар хэв шинжид** төрөлт өндөр, нас баралт бага буюу ердийн өсөлт өндөр улс орнууд багтана (**22-8=14**). Энэ хэв шинж гол төлөв хөгжиж буй орнуудад байдаг. Нийт хүн амын дотор хүүхдийн эзлэх хувь их, дундаж наслалт өндөр биш байна. Хоёрдугаар хэв шинжийн орнуудаас Сахараас урагших Африк (төрөлт 1000 хүнд 25), Баруун Өмнөд Азид төрөлт хамгийн их, хүн амын өсөлт хамгийн өндөр түвшинд байна. XX зууны дунд үеэс “хүн ам зүйн тэсрэлт” гэсэн нэр томъёог чухамхүү энэ хэв шинжийн орнуудад авч хэрэглэх болжээ. Энэ хэв шинжийн улсууд болон Хятад улс дэлхийн хүн амын 80 гаруй хувийг, жилийн өсөлтийн 90 хувийг тус тус эзэлж байна.

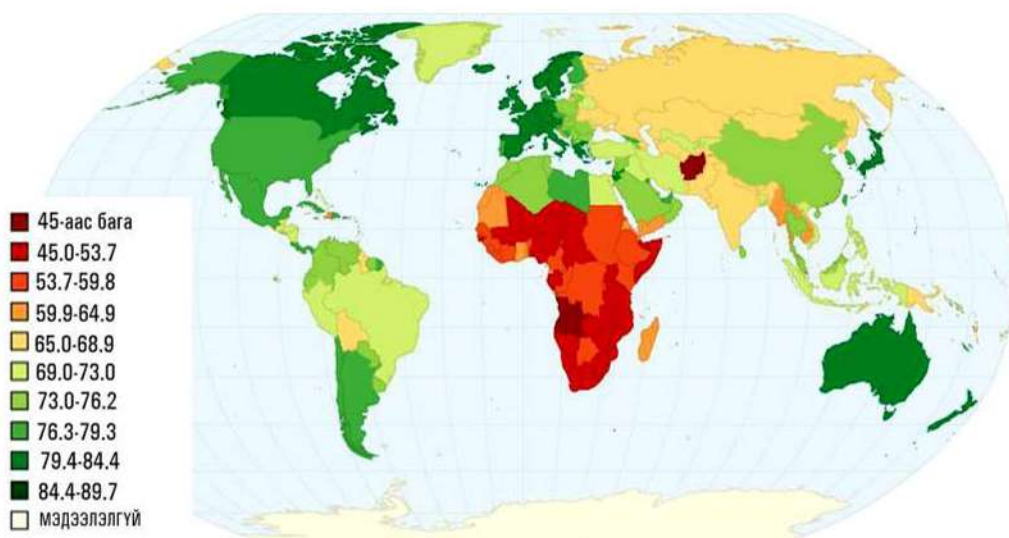


Зураг 3.4. 1000 хүн амд ногдох төрөлт

## ХҮН АМЫН ЧАНАРЫН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Хүн амын тооноос гадна чанарын үзүүлэлтийг ашигладаг. Үүнд: **эдийн засгийн** (ажил эрхлэлт, хүн амд ногдох орлого, хүнсний илчлэг), **нийгмийн** (эрүүл мэндийн түвшин, хүн амын аюулгүй байдал, ардчилал хөгжсөн байдал), **соёлын** (бичиг үсэгт тайлагдсан байдал, соёлын байгууллага, хэвлэлийн бүтээгдэхүүний хүртээмж), **экологийн** (хүрээлэн буй орчны байдал) зэрэг хүний амьдралын нөхцлийн үзүүлэлтүүдийг багтаадаг. Эдгээрийг тухайн улс орны хөгжлийн түвшинг тогтооход ч бас хэрэглэдэг.

XX зууны II хагасаас эрүүл мэндийн талаар дэлхий даяар, ялангуяа хөгжиж буй орнуудад мэдэгдэхүйц амжилт олсон байна. Эрүүл мэндийн нэг чухал үзүүлэлт бол амьд төрсөн 1000 хүүхдэд ногдох нялхсын эндэгдэл бөгөөд дэлхийн дундаж нь 41 байна. Хөгжингүй орнуудад энэ үзүүлэлт 5, хөгжиж буй орнуудад 45, нэн ядуу орнуудад 100 хүрдэг. Африкийн Либери, Нигери, Сьерра-Леон, Азийн Афганистан зэрэг улсад энэ үзүүлэлт 101-128 хүрч байна.



Зураг 3.5. Дэлхийн хүн амын дундаж наслалт (улс орноор)

**Хүн амын дундаж наслалт** нь нэг үеийнхний амьд явах жилийн дундаж тоо бөгөөд магадлалын онол дээр тулгуурлан тусгай коэффициентийн тусламжтайгаар бодож гаргадаг.

XXI зууны эхэнд дэлхийн хүн амын дундаж наслалт 66 жил (эрэгтэй 64, эмэгтэй 68 жил) байв (Монгол улсад дундаж наслалт 68,1). Харин хөгжингүй

орнуудын эрэгтэйчүүд 72, эмэгтэйчүүд 80 насалдаг бол хөгжиж буй орнуудад 62 ; 66, нэн ядуу орнуудад 51; 53 насалж байв. Дэлхийд япончуудын дундаж наслалт хамгийн өндөр 82,7 жил бөгөөд эрэгтэйчүүд нь 79, эмэгтэйчүүд нь 82 насалдаг. Исланд, Австрали, Швед, Канад, Швейцарь зэрэг улсын хүн амын дундаж наслалт үүнтэй ойролцоо байна. Өндөр хөгжилтэй, амьдралын нөхцөл



сайтай орнуудад хүн амын дундаж наслалт 75-аас дээш байна. Харин хөгжиж буй олон оронд нэн ялангуяа Сахараас урагших Африкийн орнуудад дундаж наслалт 40 орчим байна. Дэлхий дээр хүн ам нь хамгийн богино насалдаг улс бол Африкийн Замби бөгөөд энд дундаж наслалт дөнгөж 32 жил байдаг (Зураг 3.5).

**Бичиг үсэгт тайлагдалт** хөгжингүй улсуудад ерөнхийдөө шийдэгдсэн бол хөгжиж буй орнуудад доогуур түвшинд байна. Дэлхийн хүн амын 83,7 хувь

(Монгол улсад 98,3 хувь) нь бичиг үсэгт тайлагдсан бол энэ үзүүлэлт Африкийн Буркино-Фасо-д 21,8 хувь, Нигерт 28,7 хувь, Малид 31 хувь, Афганистанд 28,1 хувь байна.

НҮБ-ын мэдээгээр бичиг үсэгт тайлагдаагүй хүн амын тоо сүүлийн жилүүдэд нэлээд багассан боловч 960 сая гаруй гэсэн тоо байна. Ялангуяа Зүүн ба Зүүн Өмнөд Ази, Сахараас урагших Африкт бичиг үсэггүй хүн амын тоо олон арван саяар хэмжигдэнэ. Энэтхэгийн хүн амын дөрөвний нэг нь бичиг үсэгт тайлагдаагүй байдаг.



### Хүн амын нөхөн үйлдвэрлэлийг судлах

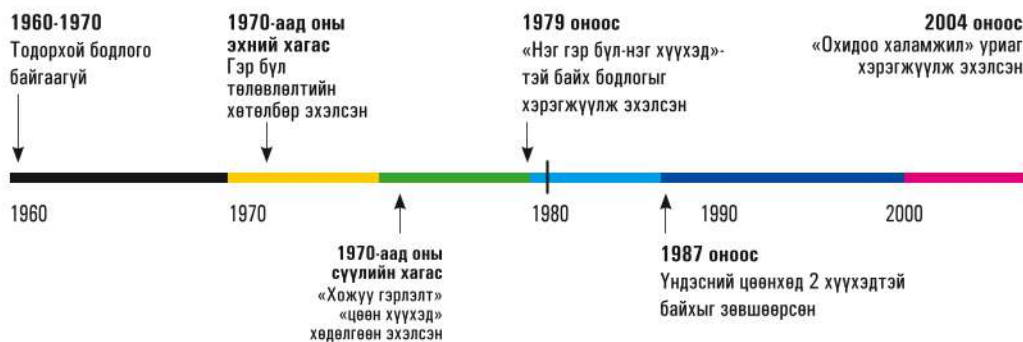
1. 100 саяас дээш хүн амтай 10 орныг бүс нутгаар ялган дүгнэлт хийх (Хүснэгт 3.1)
2. 1000 хүн амд ногдох төрөлтийн хэмжээ бүс нутаг бүрт ямар ялгаатай байгааг зураг ашиглан гаргаж шалтгааныг тайлбарлах (Зураг 3.4)
3. Төрөлтөд нас, хүйсийн бүтэц, зан заншил, гэр бүл төлөвлөлт зэргээс гадна төрийн бодлого нөлөөлдөг. Үүнийг аль нэг орны жишээн дээр тайлбарлах
4. Хүн амын нөхөн үйлдвэрлэлийн хэв шинжийг нэгдүгээр, хоёрдугаар хэмээн ялгадаг. Энэ 2 хэв шинжид багтах улс оронд ямар асуудал тулгардаг вэ?

### ХҮН АМЫН БОДЛОГО, ӨСӨЛТИЙН ХЭТИЙН ТӨЛӨВ

**Хэт олон хүн ам.** Дэлхийн улс орнууд хүн амын тоогоор харилцан адилгүй. Хөгжиж буй ихэнх оронд хүн амын өсөлт их байхад хөгжингүй орнуудад хүн амын өсөлт бага буюу зогсонги байдалд хүрээд байна. Үүнээс үүдэн гарч буй тулгамдсан асуудал нь хүн амын “хэт олшролт” ба “хэт цөөрөлт” юм. Хэрэв нөхөн үйлдвэрлэлийн I хэв шинжийн ихэнх оронд төрөлтийг нэмэгдүүлэхэд чиглэсэн бодлого баримталдаг бол нөхөн үйлдвэрлэлийн

II хэв шинжийн улс орнууд төрөлтийг багасгах чиглэлийг баримталж байна. Эхний бодлогыг Франц, Герман, Япон, Орос зэрэг олон улс хэрэгжүүлдэг. Харин II хэв шинжийн ихэнх орнууд хүн амын төрөлтийг бууруулах, ингэснээр нийт хүн амынхаа өсөлтийг багасгаж удаашруулахад чиглэсэн арга хэмжээг авч явуулж байна. Энэ талаар нэлээд амжилт олж буй улс бол Хятад юм. 2012 оны байдлаар Хятад улсын хүн ам 1,35 тэрбумд хүрчээ. Энэ нь дэлхийн хүн амын 1/5 буюу АНУ ба Африк тивийн хүн амын нийлбэрээс давна. Хятадад 1980-аад оноос хойш **“нэг гэр бүл-**





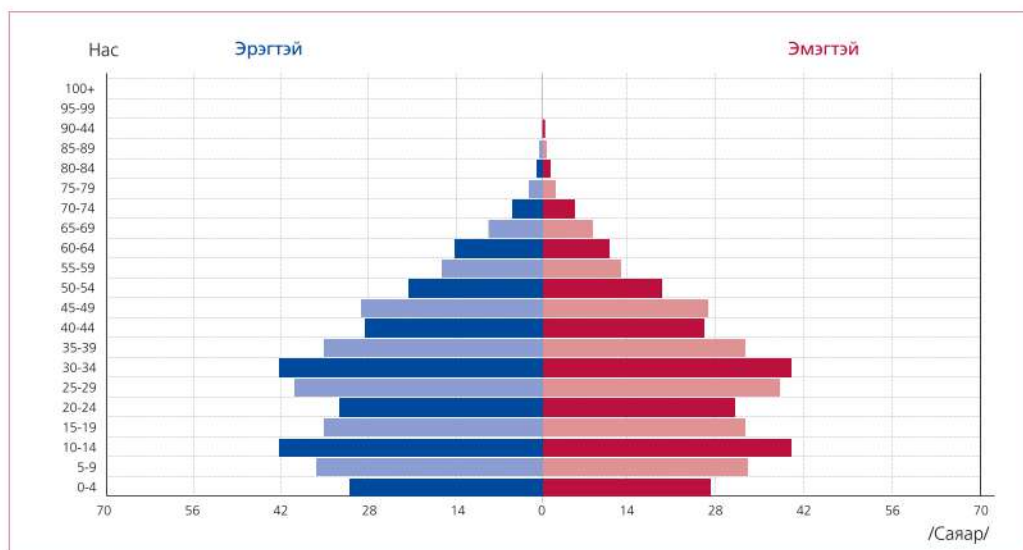
Зураг 3.6. Хятадын хүн амын бодлогын он дараалал

**нэг хүүхэд”** бодлогыг хэрэгжүүлсээр ирэв. 1963 онд 1000 хүнд ногдох төрөлт 43,4, нас баралт 10,0, ердийн өсөлт 33,4 байсан бол 2012 онд дээрх үзүүлэлт  $12,07-7,14=4,83$  болж буурчээ. Хятадын засгийн газраас явуулж буй энэхүү бодлого нь хүн амын төрөлтийг бууруулахад мэдэгдэхүйц нөлөөлж байгаа боловч нас, хүйсийн харьцаанд сөргөөр нөлөөлж, 100 эмэгтэйд 117 эрэгтэй ногдох болжээ.

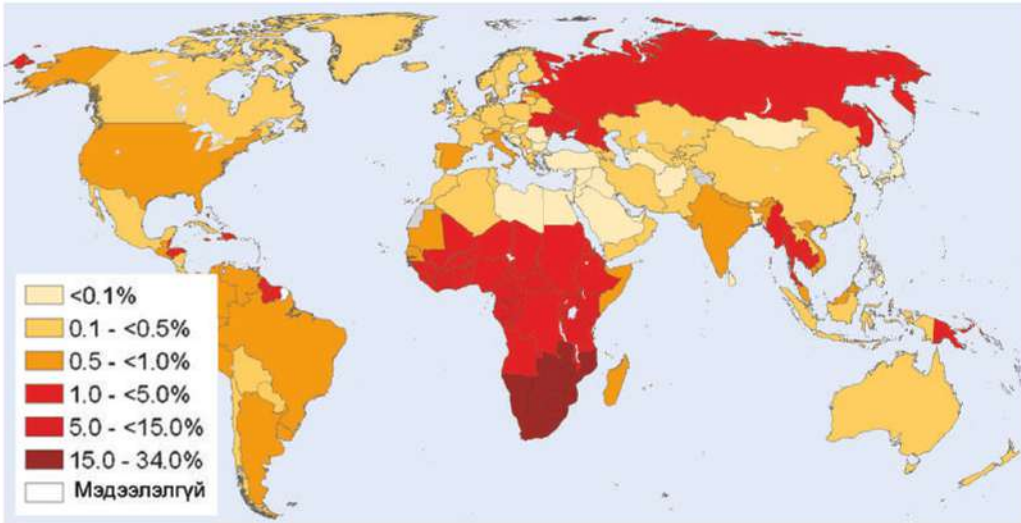
Энэ бодлого нь хэдийгээр хүн амын хэт өсөлтөөс сэргийлэх сайн талтай

ч насны бүтцийн зохистой харьцааг алдагдуулахад хүргэжээ. Хөгшчүүдийн эзлэх хувь ихсэн 2050 онд 400 саяд хүрэх төлөвтэй байгаа нь үүний жишээ юм.

НҮБ-ын шинжээчдийн үнэлгээгээр хүн амын өсөлт эрс багасаж XXI зууны эцсээр дэлхийд 10-10,5 тэрбум хүн ам оршин суух болно гэсэн тооцоо бий. XXI зууны дундаас Энэтхэг хүн амын тоогоор Хятадыг гүйцэж түрүүлэх төлөвтэй байна (Хүснэгт 3.1-ийг үз).



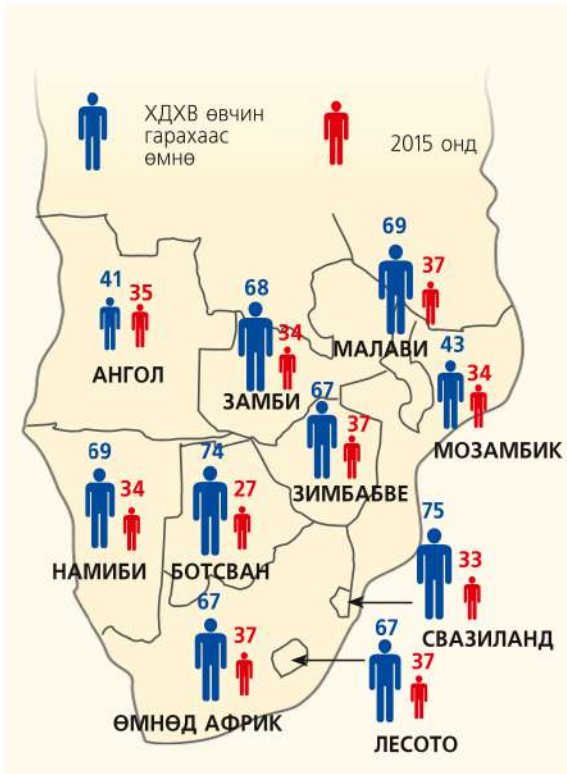
Зураг 3.7. Хятадын хүн амын нас, хүйсийн суварга 2012 он



Зураг 3.8. Насанд хүрэгчдэд ХДХВ-тэй хүн амын эзлэх хувь

**Хэт цөөн хүн ам.** Хүн амын тоо цөөрөхөд нөлөөлж буй гол хүчин зүйл нь 1) төрөлт буурах, 2) ХДХВ зэрэг олон нийтийг хамарсан өвчин, 3) зэвсэгт мөргөлдөөн, дайн зэрэг болно.

Европын хөгжингүй орнуудад төрөлт буурснаас хүн амын өсөлт багасч байна. Төрөлт өндөр Африкийн орнуудад ХДХВ их тархсан нь хүн амын өсөлт буурахад хүргэж байна (Зураг 3.8). Зимбабве, Намиб зэрэг оронд хүн амын өсөлт зогсоход хүрчээ. 1980 он хүртэл ХДХВ-ээр 30 сая гаруй хүн нас барсан бол 2020 он гэхэд 60 сая давах төлөвтэй байна. ХДХВ-ын дам үр дагавар их. Жишээ нь: Эцэг эх нь ХДХВ-ээр нас барснаас болж өнчирсэн хүүхэд 2010 онд 25 сая хүрсэн нь ядуурлыг улам нэмэгдүүлж байна. ХДХВ их тархсан Сахараас урагших Африкт хүн амын дундаж наслалт эрс буурч байна (Зураг 3.9).



Зураг 3.9. Сахараас урагших Африкийн орнуудын хүн амын дундаж наслалтын байдал

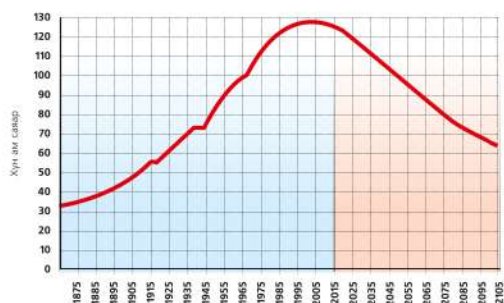


**Хүн амын өсөлтөд нөлөөлөх хүчин зүйлийг судлах**

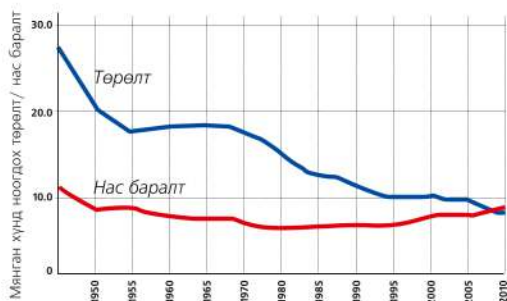
1. Зураг 3.8-ыг ажиглан ХДХВ-ийн тархалтыг үзүүлсэн дүрслэлийн аргыг нэрлэх
2. Бүс нутаг бүрийг ХДХВ-ийн тархалтын байдлаар жагсаан бичих. Жишээ нь: Сахараас урагших Африкт 1-5 хувь, Зүүн Өмнөд Азид 0,5-1 хувь гэх мэт.
3. Хүн амын 15-34 хувь нь ХДХВ-ийн халдвар авсан улсын нэрийг нийслэлтэй нь бичих
4. Хятад улс хүн амын талаар баримтлах бодлогоо өөрчилбөл ямар үр дагавар гарч болзошгүйг таамаглан ярилц
5. Зураг 3.9-өөс ХДХВ-ээс болж Сахараас урагших Африкийн 10 улсад дундаж наслалт хэдэн хувиар буурч буйг тооцоолох

**Хүн амын насжилт: Японы жишээн дээр**

Өндөр хөгжилтэй орнуудад төрөлтийн түвшин бага. Японд хүн амын тоо цөөрөхөөс гадна 65-аас дээш настай хүмүүсийн эзлэх хувь нэмэгдэж байна. Одоо хүн амын 20 хувийг эзэлдэг 65-аас дээш настан 2055 онд 40 хувьд хүрэх төлөвтэй байна (Зураг 3.10, Хүснэгт 3.3). Японд хүн амын дундаж наслалт 82.7 байгаа нь дэлхийд тэргүүлэх үзүүлэлт юм.



Зураг 3.10. Японы хүн амын өсөлтийн явц



Зураг 3.11. Японы хүн амын 1000 хүнд ногдох төрөлт, нас баралт

Хүснэгт 3.3. Японы хүн амын насны бүтэц ба хэтийн төлөв (хувиар)

Он	0-14 нас	15-64 нас	65-аас дээш нас
2005	14	66	20
2015	12	61	27
2035	9	57	34
2050	8	51	41





### Хүн амын насжилтыг судлах

1. 2005-2050 онд Японы хүн амын дотор тодорхой насны бүлгүүдийн эзлэх хувийн жинг харьцуулан дүгнэлт гаргах (Хүснэгт 3.3).
2. 14-өөс доош насныхны эзлэх хувь 2005 онд 14 хувь байсан бол 45 жилийн дараа хэдэн хувиар багасаж байгааг тооцоолох
3. 65-аас дээш насны хүн амын эзлэх хувь дээрх хугацаанд хэдэн хувиар нэмэгдэж байгааг тооцоолж, төрөлтийн түвшинтэй харьцуулах
4. Зураг 3.10, 3.11-г ажиглан Японы хүн ам насжиж, хөгширснөөр ямар сөрөг асуудлууд үүсч болохыг таамаглан бичих

### ХҮН АМЫН БҮТЭЦ

**Нас, хүйсийн бүтэц.** Хүн амын насны бүтцийг тодорхойлох нь хүн амын боловсрол, эрүүл мэндийн үйлчилгээ, хот ба бүс нутаг төлөвлөлт зэрэгт шаардлагатай байдаг. Дэлхийн хүн амын дотор эрэгтэйчүүдийн тоо ялимгүй илүү (эмэгтэйчүүдээс 20-30 сая илүү) байгаа нь Азийн орнуудын хүн амын нас, хүйсийн бүтэцтэй холбоотой. 100 эмэгтэйд 101 эрэгтэй ногдох ба дунджаар авч үзвэл төрж буй 100 охинд 104-107 хүү ногддог байна. Ер нь ихэнх тохиолдолд шинээр төрж буй хүүхдийн

дотор эрэгтэйчүүд нь эмэгтэйчүүдээс олон байдаг. Гэвч ойролцоогоор 15 жилийн дараа эрэгтэй, эмэгтэй хүүхдийн тоо бараг тэнцэх ба цаашид нас ахих тусам эмэгтэйчүүдийн эзлэх хувь давамгайлдаг нь ажил эрхлэлтийн байдал, дундаж наслалт, амьдралын түвшин зэрэгтэй холбоотой. Насны бүтцийг хүйсээр нь ялган үзүүлсэн диаграммыг **хүн амын суварга** (пирамид) гэдэг (Зураг 3.7). Энэ диаграммаас өөр өөр хугацаан дахь хүн амын төрөлтийн түвшин, наслалт төдийгүй тухайн улсын хөгжлийн ерөнхий түвшинг мэдэж болно.



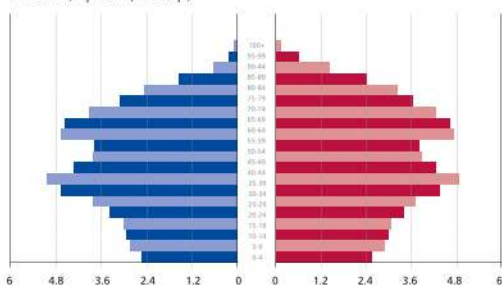
### Хүн амын нас, хүйсийн бүтцийг суваргаар судлах (Зураг 3.12, Хүснэгт 3.4-ийг ашиглана)

1. Хүн амын суваргын суурь, дунд хэсэг, оройн хэсэг харилцан адилгүй байгаагийн шалтгааныг тайлбарлах
2. Японы хүн амын дундаж наслалт Этиопоос хэдэн жилээр илүү вэ? Үүний шалтгааныг хүснэгтээ ашиглан 3 жишээн дээр тайлбарлах
3. Энэ 3 улсын 1000 хүнд ногдох ердийн өсөлтийг тооцоолж, аль улсад өсөлт их байгаагийн шалтгааныг тайлбарлах
4. Этиопт ядуурлын түвшин өндөр байгаагийн 3 шалтгааныг нэрлэх
5. Малайз улсын хүн амын ерөнхий онцлогийг тодорхойлон бичих
6. Малайз, Япон, Этиоп улсын хүн амын ердийн өсөлтийг тооцоолох

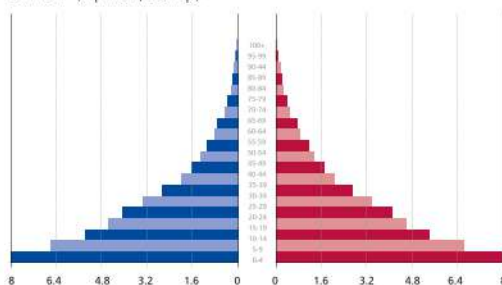
Хүснэгт 3.4. Хүн амын үзүүлэлтийн ялгаа

Үзүүлэлт		Этиоп	Малайз	Япон
Дундаж наслалт (жил)		55	73	82
Нялхсын эндэгдэл (1000 төрөлтөд)		81	16	3
Төрөх насны эмэгтэйд ногдох хүүхдийн тоо		6,1	3,0	1,2
Төрөлт (1000 хүнд)		44	22	8
Нас баралт (1000 хүнд)		12	5	10
Нэг хүнд ногдох ДНБ (ам.дол)		800	15300	34000
Ядуурлын түвшин (%)		39	5	-
Хөдөлмөр эрхлэлтийн бүтэц (%)	ХАА	80	45	4
	Аж үйлдвэр	7	13	28
	Үйлчилгээ	13	42	68

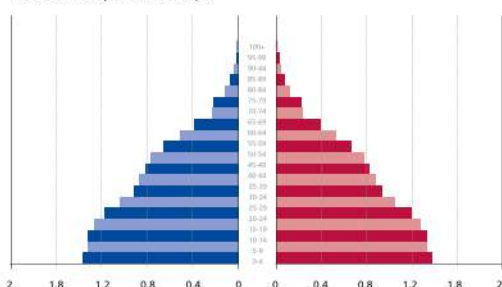
Япон (Хүн ам, саяар)



Этиоп (Хүн ам, саяар)



Малайз (Хүн ам, саяар)

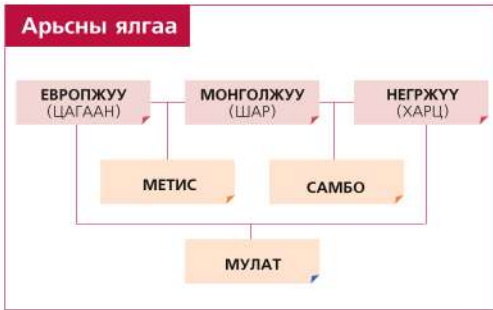


■ - Эмэгтэй  
■ - Эрэгтэй

Зураг 3.12. Хөгжлийн ялгаатай орнуудын нас, хүйсийн бүтэц

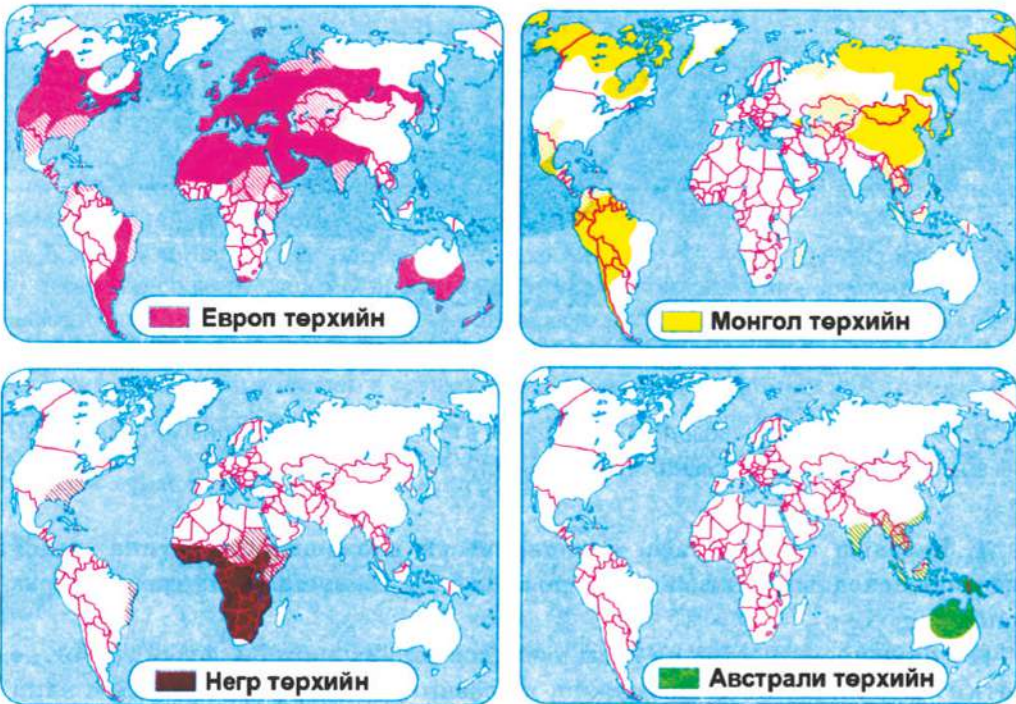
**Арьсны бүтэц.** Хүн амыг арьсны өнгө, үсний шинж, нүүр, уруул, ам хамар, тархи толгойн ерөнхий хэлбэр галбир, биеийн өндөр зэрэг хүний гарал үүсэлтэй холбогдсон нийтлэг шинж болон биеийн хэлбэр, гадаад төрхийн өөр хоорондоо төстэй байдлаар нь ангилж бүлэглэснийг **арьсны ялгаа буюу арьстан гэдэг**. Арьсны ялгаа үүсэхэд тухайн газар орны байгалийн нөхцөл нөлөөлсөн гэж үздэг ч нарийн нотолсон зүйл үгүй. Дэлхийн хүн амыг

арьсны ялгаагаар нь европ төрхийн буюу цагаан арьстан (40 хувь), монгол төрхийн буюу шар арьстан (20 хувь), негр төрхийн буюу хар арьстан (10 хувь), австрали төрхийн арьстан (1 хувиас бага) гэж 4 бүлэгт хуваадаг. Эдгээр арьстанд дэлхийн хүн амын 70 гаруй хувь нь хамаарагдана. Бусад нь өөр хоорондоо цус холилдоноос шинээр бий болсон холимог буюу эрлийз маягийн хэв шинжид багтана. Ялангуяа Латин Америкт үндсэн ба



Зураг 3.13. Үндсэн ба холимон арьстан

холимог арьстан өргөн тархжээ (Зураг 3.13). Арьс нь хүний гадаад төрх байдлыг илэрхийлж байгаа болохоос биш түүний оюун ухаан, сэтгэн бодох, хөдөлмөрлөх чадвартай холбоогүйг эрдэмтэд тогтоожээ. Европ ба монгол төрхтний дундаас гарсан арьстныг **метис**, негр ба монгол төрхтний дундаас гарсан арьстныг **самбо**, европ ба негрин дундаас гарсан арьстныг **мулат** гэнэ.



Зураг 3.14. Арьсны тархалт



**Газрын зургаар арьсны тархалтыг судлах**

1. Өмнөд Америкийн ямар ямар улсад хар арьстан тархсан байна вэ?
2. Аль тив, эх газарт монгол төрхтөн ихээр тархсан байна бэ?
3. Африк тивийн хаана цагаан арьстан амьдардаг бэ?
4. Шар арьстан хүн ам суудаг бүс нутгууд, улсыг нэрлэх
5. Австрали төрхийн арьстан хаагуур тархсан вэ?



**Угсаатан ба хэл.** Хэл, нутаг дэвсгэр болон зан заншил, соёлын онцлогоороо ялгарах хүн амын тогтвортой нэгдлийг (омог, ястан, үндэстэн) угсаатан гэдэг. XII-XIII зууны үед тэр үеийн монголын нутаг дэвсгэр дээр олон омог оршиж байсныг нэгтгэн, нэгдмэл нэг ястан бүрэлдсэн тогтсон. Тэдгээр ястнуудаас түүхэн явцад монгол үндэстэн бүрэлдэн тогтжээ. Дэлхийн улсууд хөгжлийн янз бүрийн үе шатад орших учраас омог, ястан, үндэстний аль аль нь одоо ч гэсэн байна. Дэлхий дээр 4 мянга гаруй угсаатан бий гэж судлаачид үздэг боловч тэдгээрийг тодорхойлох нь туйлын төвөгтэй. Нэг саяас дээш хүнтэй 310 угсаатан, 50 саяас олон хүн амтай 18 угсаатан бий. Энэ 18 нь дэлхийн хүн амын 57 хувийг эзэлдэг. 100 саяас олон хүн амтай 10 угсаатан бий (Хүснэгт 3.5).

Угсаатан бүрэлдэх нь түүхийн урт удаан хугацааны үйл явц бөгөөд дээд хэлбэр нь **үндэстэн** юм. Угсаатны бүтцээр улс орнуудыг нэг үндэстний, олон үндэстний хэмээн ангилна. Хүн амын 90-ээс дээш хувь нь нэг угсаатан бүхий орныг нэг үндэстний улс гэх боловч энд олон үндэстэн байж болно. Хамгийн олон үндэстний улс болох Энэтхэгт 500 гаруй угсаатан амьдардаг.

Үндэстний хамгийн мэдэгдэхүйц шинж нь нийтлэг нэг хэлтэй байх явдал юм. Дэлхийд 6600 гаруй хэл бий гэж судлаачид үздэгээс 83 хэлээр бүх хүн амын 80 хувь, 3600 хэлээр бүх хүн амын 0,2 хувь, 2900 хэлээр хүн амын 20 хувь нь ярьдаг ажээ. Лаос улсад 45 төрлийн хэл байдаг бол Папуа Шинэ Гвинейд 800 гаруй, Энэтхэгт зөвхөн өргөн хэрэглэгддэг хэл гэхэд л 10 гаруй байдаг ажээ. Дэлхий дахинд тархсан хэлнээс англи, араб, испани, хятад, орос, франц гэх 6 хэлийг НҮБ болон

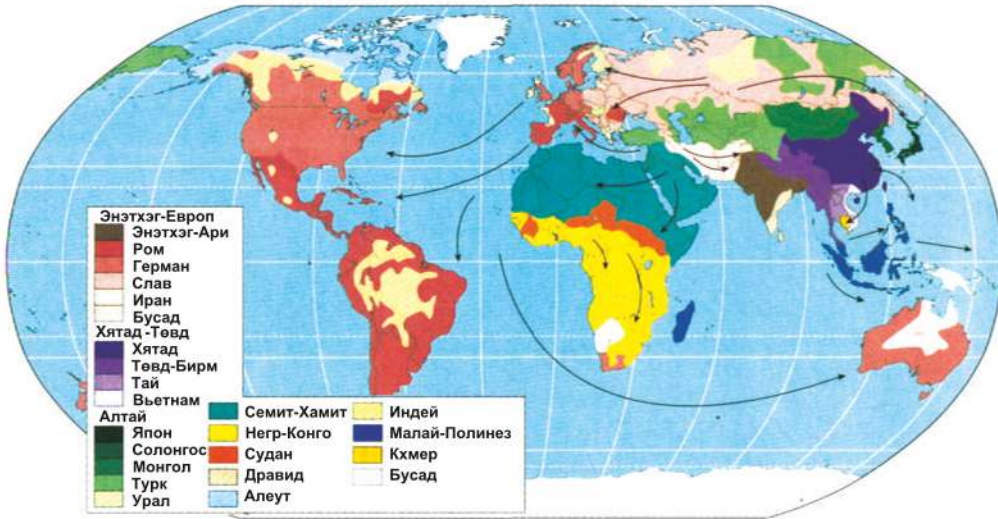
олон улсын бусад байгууллагад албан ёсны буюу ажлын хэл хэмээн тооцдог.

Хэлний төрөл дээр нь үндэслэн угсаатныг ангилдаг. Бүх хэлийг төрөл байдлаар нь язгуур хэлд хуваана. Иймд хэлний ангиллын хамгийн том нэгж нь язгуур юм. Язгуур нь хэлний бүлэгт хуваагдана. Нэг язгуур хэлэнд багтах хэлнүүд нь гарал үүсэл, үгийн сан, өгүүлбэрийн бүтэц зэргээрээ ойролцоо байдаг. Хамгийн том язгуур хэл болон түүнд багтах хэлний ямар бүс нутагт тархсан байгааг зургаас ажиглаарай (Зураг 3.15). Дэлхий дээр буй 20 гаруй хэлний бүлгээс хамгийн өргөн дэлгэрсэн нь Энэтхэг-Европ язгуур хэлний бүлэг юм (Хүснэгт 3.6). Энэ язгуур хэлний бүлэгт багтах хэлээр Ази, Африк, Америк, Австрали тивийн 2,5 тэрбум хүн ярьж байна. Өргөн дэлгэрсэн бусад язгуур хэлэнд хятад-төвд, алтай, урал, семит-хамит хэлний бүлэг орно.

Хэлний бүлэг нь дэд бүлэгт хуваагдана. Жишээ нь: Алтай язгуур хэлэнд Монгол, Түрэг, Манж, Япон, Солонгос хэл багтана.

Хүснэгт 3.5. Дэлхийн томоохон угсаатан

№	Угсаатны нэр	Хүн ам /саяар/	Улсын нэр
1.	Хан	1310	
2.	Хинди	285	
3	Бенгаль	250	
4	Америк	220	
5	Бразил	190	
5	Орос	150	
6	Япон	127	
7	Пенжаб	125	
8	Бихар	125	
9	Мексик	110	
10	Ява	110	



Зураг 3.15. Хэлний бүлгүүдийн тархалт

Хүснэгт 3.6. Дэлхийд хамгийн өргөн дэлгэрсэн хэл

№	Хэл	Сая хүн	Улс орон
1.	Хятад	1300	Хятад, Сингапур
2.	Англи	380	АНУ, Их Британи, Канад, Австрали, Шинэ-Зеланд, ӨАБНУ, Ямаик
3.	Испани	270	Испани, Латин Америкийн бараг бүх орон
4.	Араб	260	Хойд Африк, Баруун Өмнөд Азийн орнууд
5.	Хинд	230	Энэтхэг
6.	Бенгаль	200	Энэтхэг, Бангладеш
7.	Португали	200	Португал, Бразил, Мозамбик, Ангол зэрэг
8.	Орос	150	ОХУ ба ТУХН-ийн орнууд
9.	Япон	127	Япон
10.	Герман	95	Герман, Австри, Швейцарь,
11.	Монгол	5,5	Монгол, Хятадын ӨМӨЗО, ШУӨЗО, Хөхнуур, Оросын Халимаг, Буриад



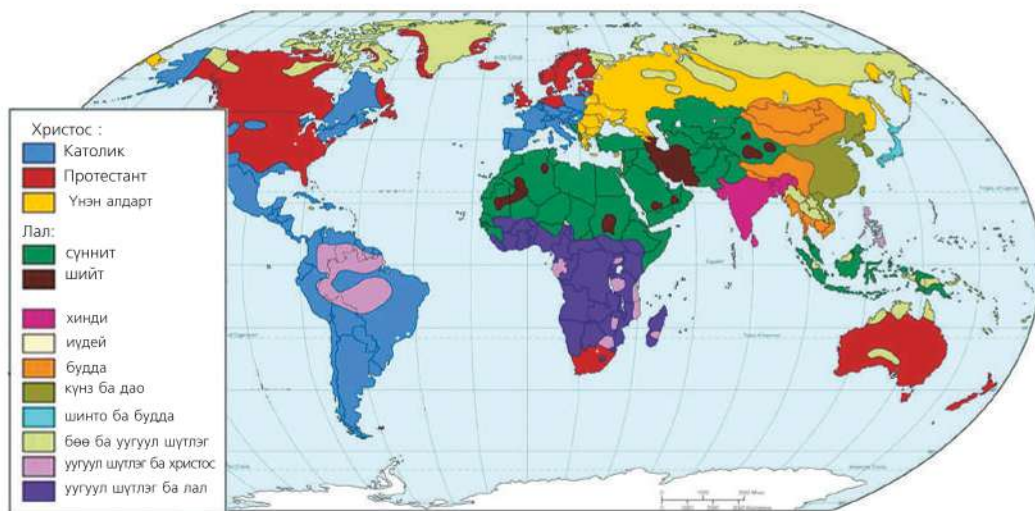
**Газрын зургаар хэлний тархалтыг судлах (Зураг 3.15)**

1. Хамгийн олон улс албан ёсны хэлээ болгодог 3 хэлийг дэлгэрсэн бүс нутгийнх нь хамт нэрлэх
2. Алтай язгуурын хэлээр ярьдаг улсуудыг газрын зургаас олж нэрлэн бичих
3. Дэлхийн томоохон угсаатнуудын хамаарах улсын нэрийг хүснэгт 3.5-д нөхөж бичээрэй.
4. Монгол хэл тархсан бүс нутгийг зураг дээр тэмдэглэж, нэрлэх (Хүснэгт 3.6)



**Шашны ялгаа.** Хүн амын ахуй амьдрал, боловсрол, төлөвшил зэрэгт шашин чухал үүрэгтэй хэвээр байна. Гүйцэтгэж байгаа үүрэг, газарзүйн тархалтын байдлаас хамааран бүх

шашныг **дэлхийн** ба **үндэстний** гэж ангилдаг. Олон улс үндэстнийг хамарсан Христос, Лал(ислам), Будда шашныг **дэлхийн хэмжээний шашин** гэнэ (Зураг 3.16).



Зураг 3.16. Дэлхийн шашны тархалт  
<http://www.worldreligions.psu.edu/images/artimages/maps/worldmap.jpg>

Эдгээр шашныг дэлхийн хүн амын тэн хагасаас илүү нь шүтдэг бөгөөд хамгийн өргөн дэлгэрсэн нь христос юм. Энэ нь **католик, протестант, үнэн алдартан** гэсэн гурван урсгалтай. Христос нь Европ, Америк, Африк (Өмнөд Африк, Зибавве, Өмнөд Судан), Австралид өргөн дэлгэрч, нийт 2,5 тэрбум хүнийг хамардаг.

Шүтэгчдийн тоогоор лалын шашин удаална (1 тэрбум). Ази, Африкийн олон оронд лалын шашинг төрийн шашин болгон зарласан байдаг. VII зууны үед Арабын хойгт үүсч, арабын байлдан дагуулалтаар Ойрхи ба Дундад Дорнод, Хойд Африкт дэлгэрчээ. Лал нь **сүннит** ба **шийт** гэсэн хоёр урсгалтай. Одоо лалын ертөнцөд 50 гаруй улс багтдагаас 28 нь лалыг төрийн шашин хэмээн үздэг. Хамгийн

олон лалын шүтлэгтэнтэй улсын тоонд Индонез, Пакистан, Нигери (100-200 сая шүтэгчтэй), Иран, Түрк, Египет (50-70 сая шүтэгчтэй) улс орно.

Дэлхийн гуравдахь том шашин бол будда юм. Будда нь НТӨ VI зуунд Энэтхэгт үүсч Азийн улсуудаар тархсан бөгөөд дотроо **их хөлгөн** (теравада), **бага хөлгөн** (махаяна), **шарын** (ламаизм) гэсэн урсгалтай ажээ.

Нэг үндэстэн шүтдэг олон шашин бий. Хамгийн том нь болох индүизм нь 900 сая шүтэгчтэй бол Японы шинто шашин 30 сая гаруй шүтэгчтэй. Мөн Хятадад күнз ба даосизмыг олон арван сая хүн шүтдэг. Еврейчүүдийн иудейн шашныг шүтэгчдийн олонх нь АНУ ба Израильд бий.





**Газрын зургаар шашны тархалтыг судлах (Зураг 3.19-ийг ашиглана)**

1. Христосын шашны 3 том урсгал (Католик, Протестант, Үнэн Алдарт) тус бүрийн зонхилон тархсан 3 бүс нутаг, 3 улсыг нэрлэх
2. Буддын шашин аль бүс нутагт өргөн дэлгэрсэн бэ? (Зураг 3.16). Буддын шашин голлон шүтдэг 5 улсыг газрын зургаас олж нэрлэх
3. Азид христосын шашны католик урсгал Филиппин улсад дэлгэрсэн шалтгааныг газарзүйн нээлт, колончлолтой холбон тайлбарлах
4. Бөөгийн буюу байгаль шүтдэг хүн амтай бүс нутгийг газрын зургаас нэрлэн бичиж, хамаарагдах улс, угсаатныг нэрлэх. Жишээ нь: Австрали-абориген
5. Шашин хоорондын зөрчилдөөнөөс ямар улс орнууд хуваагдмал байдалд оршдог вэ?
6. Лалын шашны шийтийн урсгалыг шүтдэг 2 улсыг газрын зургаас олж нэрлэх



**Үндэстэн ба шашин хоорондын зөрчил**

Олон үндэстэн, ястантай Энэтхэг, Индонез, Шри-Ланк, Турк, Афганистан, Иран, Ирак, Өмнөд Африк, Зимбабве, Нигери зэрэг оронд угсаатан хоорондын зөрчил, мөргөлдөөн их гардаг. Үүний гол шалтгаан нь шашин хоорондын зөрчил юм. Шашны зөрчил хамгийн багатай хоёр бүс нутаг байгаа нь Австрали ба Өмнөд Америк юм. Австралийн хүн ам олон орноос ирсэн цагаачдаас бүрдэх боловч олон үндэстэн, шашны тэгш эрхийг дээдэлдэг. Өмнөд Америкт Бразил, Мексик зэрэг зарим нэг орноос бусад нь үндэстэн ба шашны хувьд бараг нэг төрөлд орно. Европын орнууд бараг нэг үндэстнийх тул шашны зөрчил төдийлэн их биш. Гэвч Хойд Ирланд ба Испанид үндэстэн болон шашны ялгаанаас болж үүсэх зөрчил их. Жишээ нь: Англичууд протестант, ирландчууд католик, шашинтай бол Испаны хойд хэсэгт орших католик шашинтай баски үндэстэн салан тусгаарлах оролдлого хийсээр байна.

Дэлхий дээр үндэстэн хоорондын зөрчил ихтэй бүс нутагт Ази ба Африк орно. Соёл иргэншил, олон янзын шашинтай олон зуун том жижиг үндэстний ялгаанаас гадна амьдралын төвшин доогуур, нийгмийн асуудал хурцаар тавигддаг нь зөрчлийг улам хурцатгадаг. Жишээ нь: Хэдэн зууны турш үргэлжилж буй Араб-Израильчуудын зөрчил нь зөвхөн бүс нутгийн хэмжээнд бус дэлхий нийтийг хамарсан асуудлыг үүсгэж байна. Турк, Иран, Ирак, Сири, Азербайжан, Армен зэрэг 6 оронд амьдардаг күүрдийн зөрчил сүүлийн үед анхаарал татсаар ирлээ. 40 сая орчим хүн амтай энэ үндэстэн одоогийн захирагдаж буй улсаасаа салан тусгаарлаж, өөр хоорондоо нэгдэх гэсэн хүсэл эрмэлзэл нь зөрчлийг улам хурцатгаж байна.

## ХҮН АМЫН БАЙРШИЛ, ШИЛЖИЛТ

**Хүн амын байршил, нягтшил.** Хүн ам нутаг дэвсгэрээр тархан суурьшсаныг **байршил** гэнэ. Байршлыг харуулах гол үзүүлэлт бол нягтшил бөгөөд км<sup>2</sup> талбайд ногдох хүний тоогоор илэрхийлэгдэнэ. Хүн амын тоо ба нягтшил нь тухайн улс орны хөгжилд нөлөөлөх хүчин зүйлийн нэг. Гэвч урьд өмнө олон хүний хөдөлмөр шаардаж байсан газарт техник, технологи нэвтэрч одоо цөөн хүн ажиллах болжээ. Иймд

хүн амын нягтшил, аж ахуйн хөгжил хоёр харилцан уялдаатай боловч шууд хамааралтай биш юм.

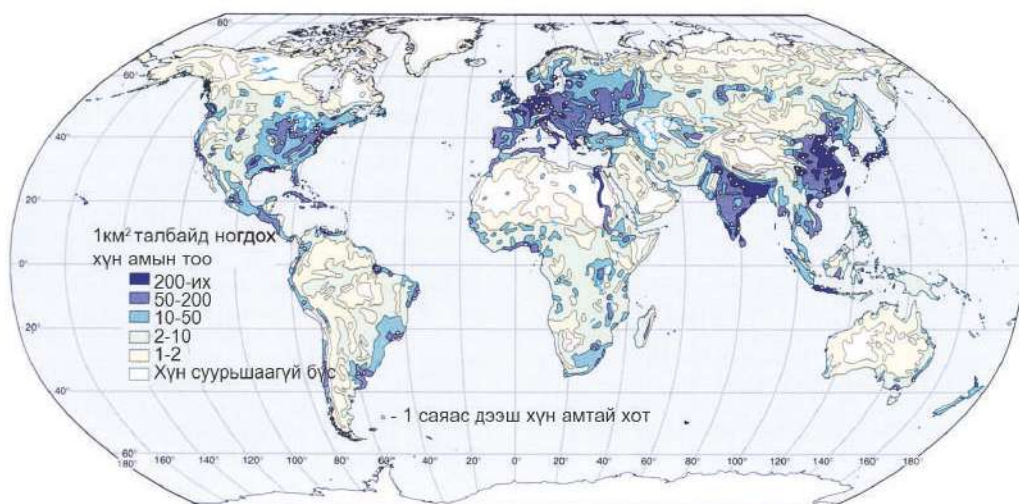
Дэлхийн хүн амын дундаж нягтшил нэг км<sup>2</sup>-д 48 боловч харилцан адилгүй байршжээ. Дэлхийн хуурай газрын дөнгөж 8 хувьтай тэнцэх нутагт бүх хүн амын 70 гаруй хувь нь суурьшсан байдаг (Зураг 3.17). Дэлхийн хүн амын ихэнх нь далай тэнгис орчмын нам газар оршин сууж байна (Хүснэгт 3.7).

Хүснэгт 3.7. Хүн амын тархалт гадаргын өндөршлөөр (хувь)

Бүс нутаг	д.т.д өндрөөр хүн амын хуваарилагдсан байдал (хувиар)				
	200 м хүртэл	200-500 м	500-1000 м	1000-2000 м	2000 м-ээс дээш
Ази	56	24	12	7	1
Европ	69	24	7	-	-
Африк	32	24	21	21	2
Хойд Америк	47	33	8	8	4
Өмнөд Америк	42	15	23	9	11
Австрали, Далайн орнууд	73	18	8	1	-
Ойкумен*	52	28	14	5	1

\*ойкумен - хуурай газрын хүн байнга оршин суудаг нутаг (Антарктидаас бусад тив)

Хүн амын нягтшил хамгийн их газар болох Рейн мөрний хөндийд 1 км<sup>2</sup> -д 3000 хүн оршин сууна. Гэтэл манай орны хүн амын дундаж нягтшил 1.7 хүн/км<sup>2</sup> билээ. Хүн ам харьцангуй олноор бөөгнөрсөн гурван том бүс нутаг бий.



Зураг 3.17. Дэлхийн хүн амын нягтшил



**Хүн амын нягтшлыг судлах** (Зураг. 3.17-ыг ашиглана)

1. Зургийг ажиглан хүн амын нягтшлын ерөнхий байдлыг тодорхойлон бичих. Ямар тивийн хаагуур хүн ам цөөн, хаагуур олноор оршин сууж байна вэ?
2. Хүн ам олноор бөөгнөрсөн болон сийрэг газрыг физик газарзүйн ба уур амьсгалын зурагтай харьцуулан ямар хамааралтай байгааг тогтоох. Жишээ нь: Африкийн хойд хэсэг-Сахарын цөл, Канадын хойд хэсгээр ямар байна, Газар дундын тэнгисийн орчим болон Инд Ганга мөрний ай саваар ямар байна гэхчлэн гаргана.
3. Дэлхийн хүн амын дундаж нягтшил  $48 \text{ хүн/км}^2$ . Гэтэл энэхүү дунджаас хэд дахин их 3 бүс нутаг дэлхийд бий бөгөөд энд нийт хүн амын хагасаас илүү нь амьдардаг. Эдгээр бүс нутгийг зургаас харж тодорхойлон, хүн ам шигүү байгаа нь ямар шалтгаантай байж болох талаар таамаглал гарган бичих. Жишээ нь: Зүүн ба Зүүн Өмнөд Азид 6000 жилийн өмнөөс цагаан будааны тариалан хөгжиж эхэлсэн нь хүмүүс олноор суурьших анхдагч шалтгаан болжээ г.м.
4. Австралийн төв ба баруун хэсэг, Хятадын баруун бүс, Умард Азид хүн амын нягтшил  $1 \text{ хүн/км}^2$  хүрэхгүй байгаагийн учрыг тайлбарлах



- *Ази, Африк, Латин Америкийн хөгжиж буй орнуудад дэлхийн хүн амын 83 хувь, өндөр хөгжилтэй Европ, Хойд Америк, Японд хүн амын 17 хувь нь амьдардаг.*
- *Дэлхийн ихэнх улс (163 улс)-ын хүн ам 10 сая хүрдэггүй.*
- *XX зууны сүүлийн хагаст хүн амын тоо Европт 1,5 дахин, Хойд Америкт-2 дахин, Азид 2,5 дахин, Латин Америкт 3 дахин, Африкт 4 дахин нэмэгджээ.*
- *Хүн амын 85 хувь нь дэлхийн бөмбөрцгийн зүүн хагаст, 90 хувь нь хойд хагаст, хагасаас илүү нь далай тэнгисийн эргээс 200 км хүрэхгүй зайд, нам дор газар оршин суудаг.*



**Хүн амын тархалтыг зураг** (Зураг 3.17 ба 3.18 ) ашиглан хийгээрэй.

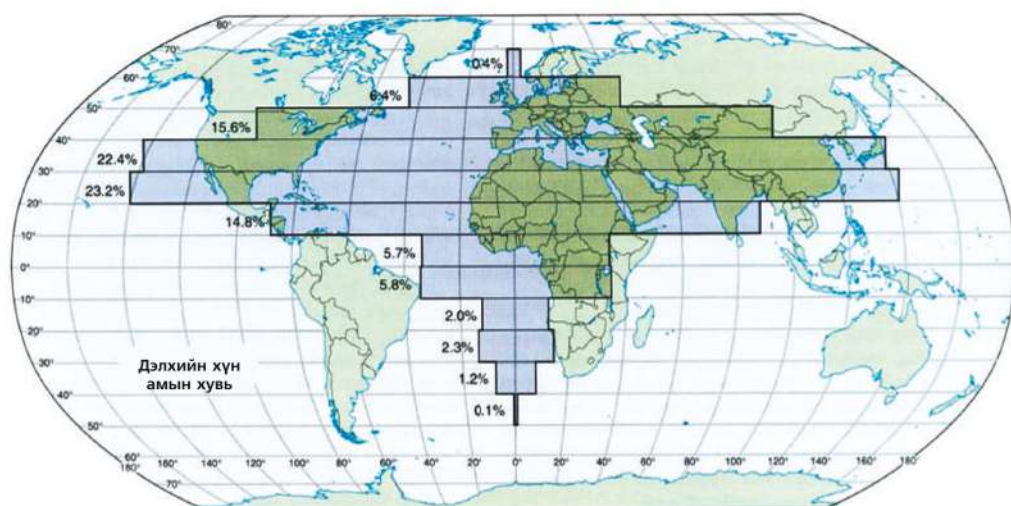
1. Х.ө.  $20-50^\circ$  –ийн хоорондох нутагт хүн амын хэдэн хувь сууж байгааг тооцоолох
2. Ө.ө.  $0-10^\circ$  –ийн хооронд орших 100 саяас их хүн амтай улсыг нийслэл хотын хамт нэрлэн бичих
3. Хүн амын нягтшил сийрэг бүсэд ямар улсын нутагт багтдаг, байгалийн ямар бүс, бүслүүрт орших вэ?
4. Хүн амын нягтшлыг тооцоолон хүснэгтийг гүйцээх (Хүснэгт 3.8)



Хүснэгт 3.8. Хүн амын нягтшилт хамгийн их, бага улсууд

№	Улс	Хүн ам мянга	Нутаг дэвсгэр (км <sup>2</sup> )	Нягтшил (хүн/км <sup>2</sup> )
1	Бангладеш		147570	1034
2	Тайвань	22955,4		634
3	Өмнөд Солонгос	48456,4	99538	
4	Руанда	10718,4	26338	
5	Нидерланд		41526	404
231	Суринам	541,5	163820	3
235	Намиби		825118	3
233	Гвиан	224,5		3
234	Мавритан		1030700	3

Эх сурвалж : [http://en.wikipedia.org/wiki/Population\\_density](http://en.wikipedia.org/wiki/Population_density)



Зураг 3.18. Дэлхийн хүн амын тархалтын зураг

**Хүн амын шилжилт.** Хүн ам нэг газраас нөгөөд шилжин суурьших нь олон шалтгаантай. Хүн амын шилжилт олон төрөл байх боловч **сайн дурын** ба **албадлагын** гэсэн 2 үндсэн төрөлд ангилж болно (Зураг 3.19). Энэ 2 төрөл дотроо **дотоод** (улс орон дотроо), **гадаад** (нэг улсаас нөгөөд) шилжилтийг багтаана. Хүмүүс улс дотроо юмуу өөр оронд очих газраа сонгон явах нь **сайн дурын шилжилт** юм. Амьдралаа дээшлүүлэх болон ажил олох зорилготой бол **эдийн засгийн шилжилт** гэнэ. Ялангуяа залуу, эрэгтэйчүүд эдийн засгийн

зорилгоор шилжигчид болдог. Голдуу хөгжиж буй оронд энэ шилжилт их бөгөөд хөдөөнөөс хот руу чиглэлтэй байна. Харин өндөр хөгжилтэй оронд эсрэг буюу том хотоос гадагш чиглэлтэй шилжих хөдөлгөөн үүснэ. Жишээ нь: Манайд хөдөөнөөс хот руу чиглэсэн сайн дурын шилжилт үүсдэг нь дотоод шилжилт бөгөөд ажиллахаар гадаад явах нь эдийн засгийн шилжилт юм. Гадаад шилжилт нь улсын хүн амын нийт тоонд нөлөөлөх ба шилжин явсан (**эммигрант**) ба шилжин ирсэн (**иммигрант**) хүмүүсийн харьцаанаас хамаарна.



Зураг 3.19. Хүн амын шилжилтийн төрлүүд

Түр зуурын ба улирлын шинжтэй шилжих хөдөлгөөн бас үүсдэг. Европын Холбооны улсууд ба АНУ-д энэ төрлийн шилжилт их. Шашны зан үйлд оролцох зорилгоор түр зуурын шилжилт үүсдэг. Хүн очих газраа өөрөө сонгоогүй бол

шалтгаантай. Жишээ нь: Эх орноосоо гадна амьдарч буй дүрвэгчдийн тоо дэлхийн хэмжээнд 16 саяд хүрчээ (Зураг 3.20). Галт уулын дэлбэрэлт, газар хөдлөлт, үер, ган, хар салхи, хөрсний гулсалт зэрэг байгалийн гамшиг тохиолдсоноос хүн амын шилжилт үүсдэг (Зураг 3.21).



Зураг 3.20. Дайнаас дүрвэгчид (Руанда улс)

**албадлагын шилжилт** гэнэ. Энэ нь мөн улс дотроо болон өөр улс руу байх бөгөөд улс төрийн, нийгмийн, байгалийн гамшгаас гэх мэт олон

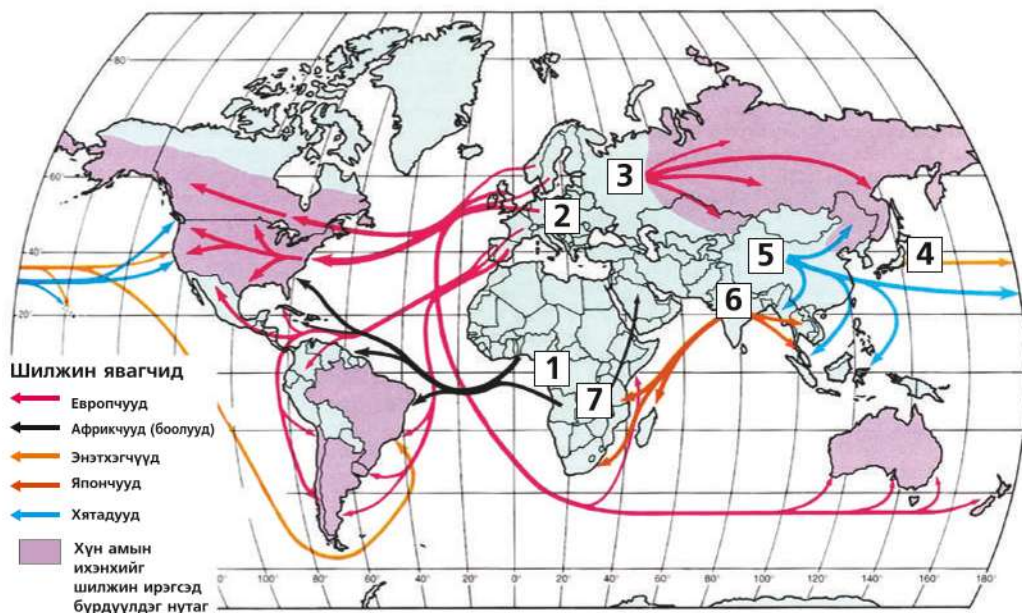


Зураг 3.21. Галт уулын нурманд дарагдсан хотынхон шилжин явжээ. (Плаймоут, Монтсеррат, 1997)



Дэлхийн хүн амын шилжих хөдөлгөөний үеүд нь тодорхой шалтгаан, үйл явдалтай холбоотой. Жишээлбэл, газарзүйн их нээлтийн үе эхэлсэн XVI зуунаас хэдэн зууны турш үргэлжилсэн шилжилтийн улмаас европоос 100

гаруй сая хүн АНУ, Канад руу гарсан бол Африкаас Латин Америк, АНУ руу ажиллах хүч ихээр очиж байв. Шилжилт нь дэлхийн II дайны дараа эрс ихэсжээ (Зураг 3.22).

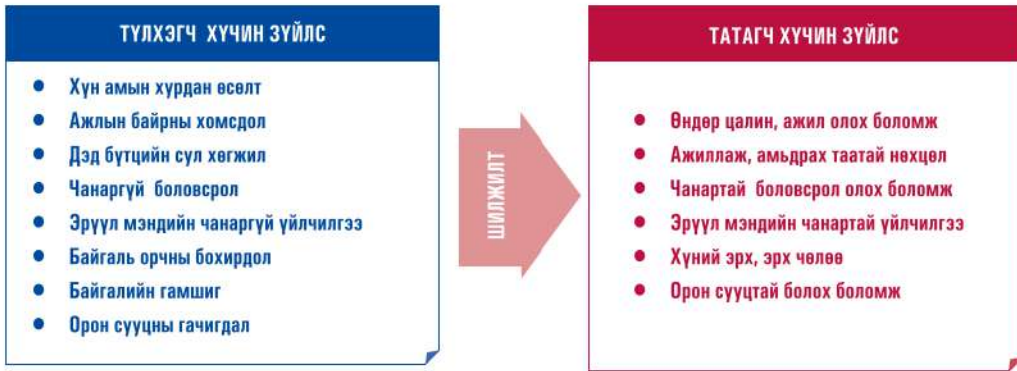


Зураг 3.22. Хүн амын шилжилтийн үндсэн чиглэлүүд

Дэлхийн II дайны дараа хүмүүс ажлын байр чөлөөтэй хайх, амьдралын нөхцлөө сайжруулахын тулд гадагш дахин бөөнөөр шилжих болжээ. Үүнийг **ажиллах хүчний шилжилт** гэж нэрлэдэг. XXI зууны эхээр эх орноо орхин гадаадад байнга буюу түр ажиллагчдын тоо 40 саяд хүрч, тэдний гэр бүлийнхэн улирлын чанартай болон

**"хараар"** шилжигчдийг оролцуулбал нийт гадаадад шилжигчдийн тоо 5 дахин нэмэгдэж байна. Шилжигчдийн гол урсгал нь хөгжиж буй орнуудаас хөгжингүй орнууд руу чиглэж байна. Хүн амын шилжилт үүсэхэд **"түлхэгч"** ба **"татагч"** хүчин зүйл чухал нөлөөтэй (Зураг 3.23).





Зураг 3.23. Хүн амын шилжилт үүсэх шалтгаан

Ажиллах хүчийг татагч 4 гол төв бий.

**1) Баруун Европ** (Герман, Франц, Их Британи, Швейцарь, Норвеги, Швед зэрэг): Баруун Ази, Хойд Африк, Зүүн Европ, Орос, Украин, Румын зэрэг хуучин социалист гэгдэж байсан орнуудаас цагаач-ажилчид олноор очиж байна.

**2) АНУ, Канад:** Латин Америк, Ази, Европоос очих цагаач-ажилчдын тоо жилд нэг саяд хүрч байна.

**3) Персийн булангийн** газрын тос олборлогч орнууд: Египет, Пакистан, Энэтхэг ба бусад орнуудаас шилжигчдийн тоо тэднийг хүлээн авч буй улсын хүн амын тооноос давах болжээ.

**4) ОХУ-аас** Европ, Америк руу шилжигчдийн тоо эрс нэмэгдсэний зэрэгцээ эсрэгээр ЗХУ-ын бүрэлдэхүүнд байсан Төв Азийн орнуудаас орос үндэстэн, хууль бусаар ажиллагсад олноороо ОХУ руу шилжин суурьшиж байна.

Хүснэгт 3.9. Хот хөдөөгийн хоорондох татагч ба түлхэгч хүчин зүйлс

Хөгжиж буй орнууд: хөдөөгөөс-хот руу шилжих хөдөлгөөн	Хөгжингүй орнууд: хотоос хөдөө рүү шилжих хөдөлгөөн
Түлхэгч хүчин зүйлс	Түлхэгч хүчин зүйлс
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Эрчим хүч, усан хангамж зэрэг үйлдвэрлэлийн дэд бүтцийн үйлчилгээ байхгүй буюу хангалтгүй</li> <li>- Сургууль, эмнэлэг зэрэг нийгмийн дэд бүтцийн үйлчилгээ хангалтгүй буюу байхгүй тусгаарлагдмал</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Зав зайгүй байдал, замын түгжрэл</li> <li>- Үйлдвэр, автомашинаас гарах утаа, тоос агаарын бохирдол</li> <li>- Чимээ шуугиантай орчин</li> <li>- Дарамттай амьдралын хэв маяг</li> <li>- Өндөр өртөг зардал</li> </ul>
Татагч хүчин зүйлс	Татагч хүчин зүйлс
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ажлын байрны олдоц</li> <li>- Сургууль, эмнэлэгт үйлчлүүлэх боломж</li> <li>- Илүү гэгээлэг, хөгжилтэй орчин</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Чөлөөтэй орчин</li> <li>- Хөдөөд татагдах</li> <li>- Бохирдол багатай, тайван орчин</li> <li>- Хямд үл хөдлөх хөрөнгө</li> <li>- Амар амгалан амьдралын хэв маяг</li> </ul>



### Хүн амын шилжих хөдөлгөөнийг судлах (Зураг 3.22)

Зураг дээр үзүүлсэн шилжилтийн үе тус бүрийн шалтгааныг түүхийн хичээл болон бусад мэдлэгээ ашиглан тайлбарлан бичих. Үүнд:

1. 1500 оноос Европоос АНУ ба Канад, Их Британиас Австрали, Шинэ Зеланд руу хүн ам нүүдэллэсэн гол шалтгаан юу байх вэ?
2. Африкаас Баруун Өмнөд Ази руу хүн ам шилжсэний учрыг ажиллах хүчтэй холбон тайлбарлаж, одоо үүсэж буй зөрчилтэй асуудлыг дурдах
3. Энэтхэгээс Зүүн Өмнөд Ази, Дорнод ба Өмнөд Африк руу Энэтхэгчүүдийн шилжилт нь хүн амын шилжих хөдөлгөөний ямар хэлбэр болох вэ?
4. Хуучин Зөвлөлт Орос улсаас Урал, Сибирь, Алс Дорнод руу хүн ам олноор шилжсэн шалтгаан юу вэ? Эндээс ямар дүгнэлт гаргаж болох вэ?
5. Японоос АНУ руу шилжсэн хүн амын шилжилт ямар зорилготой шилжилт болохыг ярилцан шалтгааныг тайлбарлах
6. Өмнөд Солонгос руу манайхан явж байгаа нь шилжилтийн ямар төрөлд багтах вэ? Энэ шилжилтийн татагч хүчин зүйлийг бичих



### Оюуны шүүрэл

*XX зууны эхнээс дунд ба буурай хөгжилтэй орны оюуны өндөр чадвартай, өндөр мэргэшсэн эрдэмтэд, судлаачид, зохион бүтээгчид, инженер, эмч, эрдэм шинжилгээний ажилтан, зохиолч, яруу найрагч, тамирчид зэрэг дэлхийн түвшинд хүлээн зөвшөөрөгдсөн шинэ патент, лиценз, нээлт, бүтээлтэй хүмүүсийг хөгжингүй улс орнуудын их сургууль, эрдэм шинжилгээний байгууллагуудад ажиллаж амьдрах боломжийг дээд зэргээр хангаж, өндөр цалин хангамж амлан өөрийн улсад татан авч ажиллуулж, улмаар өөрийн иргэнээ болгон авдаг гадаад шилжих хөдөлгөөний өвөрмөц нэг хэлбэр юм. ЗХУ-ын иргэн байсан голдуу еврей гаралтай шилжин явсан иргэд одоо Израилийн хүн амын 45 хувийг эзэлдэг.*

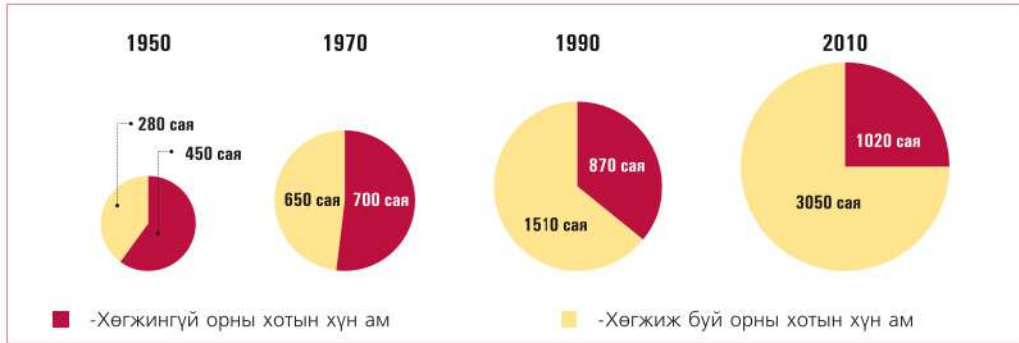
### ХОТ ХӨДӨӨГИЙН ХҮН АМ, ХОТЖИЛТ

**Хотжилт.** Эрт дээр үед ХАА эрхэлдэг хүмүүсийн дотроос гар урчууд, худалдаачид ялгаран гарч, төвлөрсөн сууринд сууж хөдөлмөр эрхлэх болж хөдөлмөрийн ялгаа гарснаар хот үүссэн гэж үздэг. Хотууд одоогоос 4000 гаруй жилийн өмнө Нил, Тигр, Евфрат, Инд, Шар мөрний хөндийд засаг захиргаа, худалдаа, гар үйлдвэр, цэргийн

бэхлэлт, хэлбэрээр үүсчээ. Гэвч эртний хотуудын ихэнх нь түүхийн явцад устаж мөхсөн байна. Одоо байгаа хотуудын ихэнх нь XIX-XX зууны үед үүсч хөгжсөн юм. Хот болон тэнд амьдрах хүний тоо ихсэн, улс орны амьдралд хотын үүрэг нэмэгдэн, хот суурин газрын амьдралын хэв маяг өргөн тархах үйл явцыг **хотжилт** гэнэ. Хотжилтын түвшинг нийт хүн амын дотор хотын оршин суугчдын эзлэх хувийн жингээр

тодорхойлно (Хүснэгт 3.10). Хотжилт XIX зууны сүүлчээс эрс нэмэгдсэн. 1950 онд дэлхийн хүн амын 28 хувь нь хотод сууж, 1 саяас дээш хүн амтай хот 116 байсан бол 50 жилийн дараа 430 болжээ. Хөгжиж буй орнуудын

хотод оршин суугчдын тоо, хувь хурдан өсч байна. 1950 онд хотын хүн амын 65 хувь нь өндөр хөгжилтэй оронд ногдож байсан бол 2010 онд хотын хүн амын ихэнх нь хөгжиж буй оронд суух болжээ (Зураг 3.24).

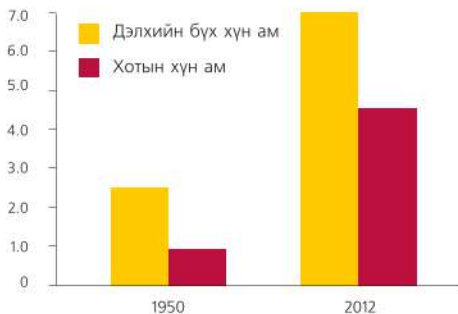


Зураг 3.24. Хөгжингүй ба хөгжиж буй орнуудын хотын хүн амын өсөлт

Хүснэгт 3.10 Дэлхийн улсуудын хотжилтын түвшин (хувиар, 2011)

Тив, Улсын нэр	%	Тив, Улс	%	Тив, Улс	%
Дэлхийн дундаж	52,0	<b>Европ тив</b>	73,0	Парагвай	62,0
<b>Ази тив</b>	45,0	Их Британи	80,0	Белиз	44,7
<b>Монгол</b>	<b>68,5</b>	Орос	74,0	<b>Африк тив</b>	40,0
Япон	91,3	Бельги	97,5	Өмнөд Африк	62,0
Өмнөд Солонгос	83,2	Украин	69,0	Египет	44,0
Хойд Солонгос	60,3	Унгар	96,5	Бурунди	11,0
Хятад	50,6	Франц	85,8	Уганд	16,0
Лаос	34,3	Герман	73,9	Өмнөд Судан	18,0
Иран	69,1	<b>Латин Америк</b>	79,1	Чад	26,8
Энэтхэг	31,3	Аргентин	98,5	<b>Австрали</b>	89,2
Индонез	50,7	Бразил	84,6	Фижи	52,2
Туркменистан	48,7	Мексик	78,1	Папуа-Шинэ Гвиней	12,5
<b>АНУ</b>	82,4	Гватемал	49,8	Микронез	22,6

Эх сурвалж : <http://esa.un.org/unpd/wup/CD-ROM/Urban-Rural-Population.htm>



Зураг 3.25. Хотын хүн амын өсөлт



Зураг 3.26. Сан Паулу хотын дүүрэг



Орчин үеийн хотжилтын нэг шинж бол цэг маягийн байршилтай хотоос хотуудын төвлөрөл буюу **агломерацид** шилжиж байна. Энэ нь бие биетэйгээ нийлж, их талбай эзлэн орших суурингийн төвлөрөл юм.

1970 онд дэлхий дээр 10 саяас олон хүн амтай агломераци гурав (Токио, Нью-Йорк, Шанхай) байсан бол 1990 онд 12; 2010 онд 20 болжээ (Зураг 3.28). Токиогийн агломераци нь оршин суугчдынхаа тоогоор дэлхийд

хамгийн томд орж байна (37,0 сая). Агломерациуд нь бие биетэйгээ газар нутгийн хувьд нийлэн нэгдэж хотжилтын дээд түвшний төвлөрөл-**мегалополис** (грекээр том хот гэсэн үг)-ийг бий болгодог. Жишээ нь : АНУ-д Бостоноос Вашингтон (“Бос-Ваш” гэгдэх) хүртэлх 1000 гаруй км үргэлжилсэн, 200 км өргөнтэй бүсэд 45 сая хүн, Японы Токио-Йокохома-Осака-Кобе хотуудын хоорондох “Токайдо” гэгдэх мегалополист 60 сая гаруй хүн тус тус оршин суудаг.

Хүснэгт 3.11. 20 саяас дээш оршин суугчтай дэлхийн томоохон агломерациуд

№	Агломерацийн нэр	Хүн амын тоо /саяар/	Багтах хотууд
1	Токио	36,7	Йокогама, Кавасаки, Саитама зэрэг
2	Дели	22,6	Фаридабад, Газибад ...
3	Сөүл	22,5	Пучхон, Коян, Инчон, Соннам, Сувон ...
4	Жакарт	22,3	Бекаси, Богор, Депок, Тагентаг
5	Манил	21,3	Калоокан, Кесон...
6	Мумбай	21,3	Кальян, Тхане, Улхаснагар
7	Нью-Йорк	20,7	Ньюарк, Патерсон
8	Сан-Паулу	20,4	Гуарульяс ...
9	Мехико	19,6	Несахулькоэтли, Экатепек, Наукальпан ...
10	Шанхай	18,7	
	Москва	15,8	Балашиха, Видное, Химки, Одинцово, Подольск ...ба бусад
	Бээжин	12,7	
	Улаанбаатар	1,3	Багануур, Налайх, Багахангай, Эмээлт, Биокомбинат, Өлзийт

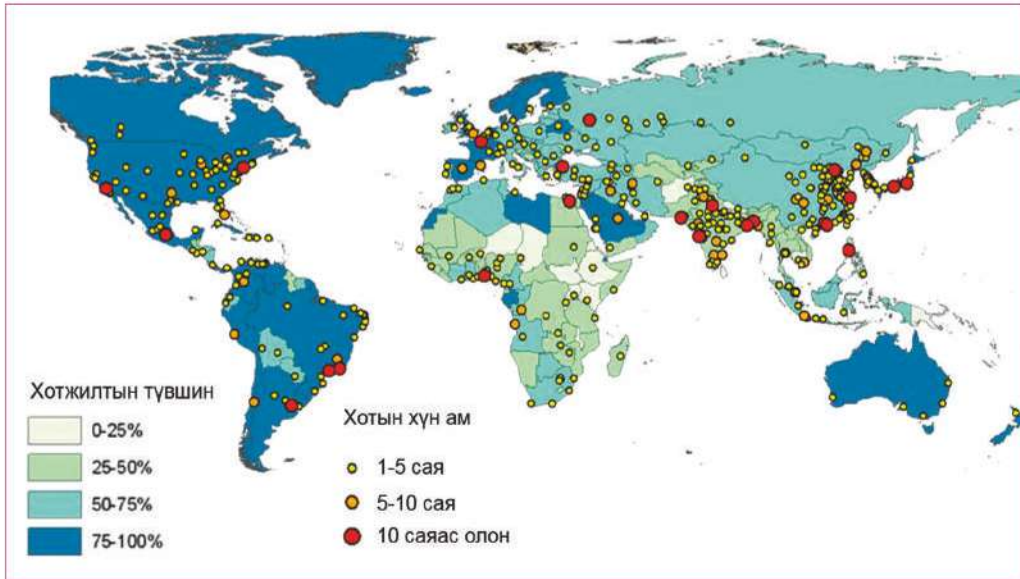
Эдгээр агломерациуд нь шинэ хэлбэрт шилжин түүнээс илүү том талбай эзэлсэн хотожсон район, бүсийг бүрдүүлж байна. Хэтийн тооцоогоор 2015 онд хөгжиж буй орнуудад 1,3 тэрбум хүн амтай 400 гаруй агломераци байх бол хөгжингүй орнуудад 367 сая хүн амтай 132 агломераци байх төлөвтэй.

Хотжилтын түвшин хурдцаараа дэлхийн улс орнууд ялгаатай байдаг. Өндөр хөгжсөн эдийн засагтай, мөн далайн эрэг дагуу байрлалтай орнуудын хүн

амын олонх нь хотод суудаг. Үүнийг Сингапур, Гонконг, Ватикан, Мальт зэрэг хот улстай адилгаж болохгүй. Сүүлийн жилүүдэд хөгжингүй орнуудын нийслэл ба бусад том хотод оршин суугчдын тоо багасах хандлагатай болж байна. Хотын иргэд нь төвдөө биш харин хотын захын суурингууд дахь өөрсдийн эдлэн газартаа амьдрахыг эрмэлзэх болсон. Энэ нь нэг талаас зам тээвэр бусад дэд бүтэц сайн хөгжсөн учраас хотын төв, захын ялгаа арилсан. Нөгөө талаас хүн байгаль руугаа

тэмүүлж чөлөөтэй, тайван амьдрахыг эрмэлзэх болсонтой холбоотой. Буурай орнуудад хотжилтын түвшин хөгжингүй

орнуудтай харьцуулахад доогуур түвшинд байгаа боловч хурдтай нэмэгдэж байна.



Зураг 3.27. Дэлхийн улс орнуудын хотжилтын түвшин

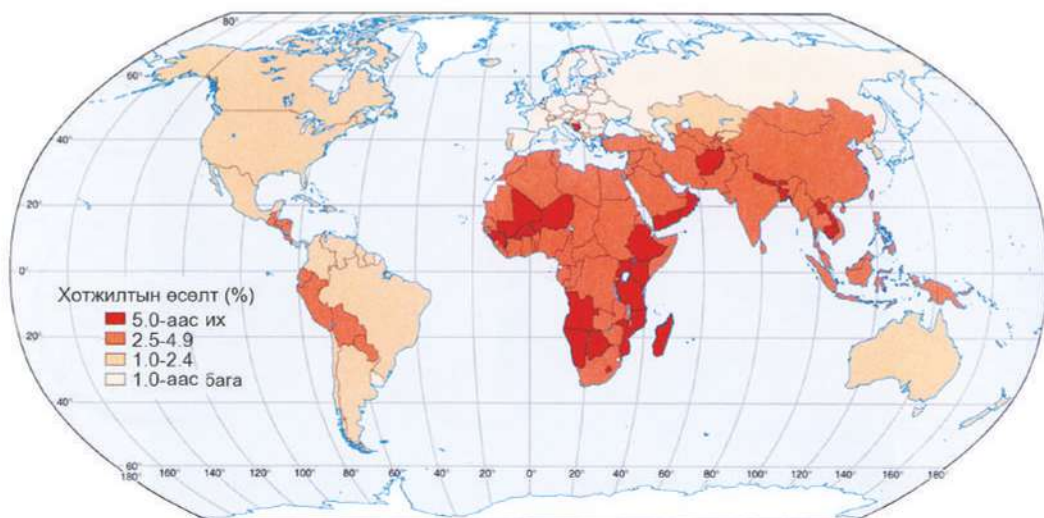
Өнөөгийн байдлаар жил тутмын хотын хүн амын өсөлтийн 90 гаруй хувийг хөгжиж буй орнууд эзэлж байна. Хотын хүн амын нийт тоогоор хөгжингүй орнуудаас 2 дахин их байна. Дэлхийн саятан хотууд болон мегаполисын ихэнх нь хөгжиж буй орнуудад байна. Хятад (681,5 сая) ба Энэтхэг (388,2 сая)-ийн хотын хүн амын тоо нь АНУ (258,0 сая)-аас давж байна. Индонезийн хотын хүн ам 123 саяд хүрсэн нь ХБНГУ, Их Британи, Франц улсын хотын хүн амын нийлбэрээс давж байна. Энэ үзэгдлийг шинжлэх ухаанд **"хотын тэсрэлт"** гэж нэрлэх болжээ. Энэ бол хөгжиж буй орнуудын нийгэм-эдийн засгийн хөгжилд гарч буй өвөрмөц зөрчилтэй үзэгдэл юм. Хөгжингүй орнуудад хотын хүн амын өсөлт нь эдийн засгийнхаа өсөлттэй нягт уялдаж байдаг бол

хөгжиж буй орнуудад эдийн засгийнхаа өсөлтөөс давж байдаг гол онцлог нь оршино. Хөдөөнөөс олон мянган ажилгүй ядуучууд хот руу шилжин ирж том хотын хаяа захыг бараадан толгой хоргодох болжээ. Ингэж **борчуудын хороолол**, хотжилт бий болдог байна. Хотын захаар хүний хамгийн наад захын амьдралын ая тух ба эрүүл ахуйн шаардлага хангаагүй суурьшил бий болох үзэгдлийг **"хуурамч хотжилт"** гэнэ (Зураг 3.26.). Энэ нь буурай хөгжилтэй орнуудын нийгэм-эдийн засагт олон сөрөг асуудлыг бий болгож байна. Харин хөгжингүй орнуудад хотжилтын үйл явцыг зохицуулах талаар тодорхой арга хэмжээ авч байна. Том хотуудад тэнгэр баганадсан өндөр барилга олон. АНУ-ын Нью-Йорк, Чикаго хотод 100-110 давхар



барилгыг 1930-аад оноос эхлэн барьж эхэлсэн бол Арабын Нэгдсэн Эмиратад 2005 онд 160 давхар (өндөр нь 700 м) барилга босгожээ. Зарим улс газар доорх хот, далай дээрх хөвөгч хот, далайн ёроолын хот, цамхагт хот зэрэг өвөрмөц төслүүдийг боловсруулж байна. Одоохондоо практикт хамгийн өргөн хэрэглэж буй хот байгуулалтын төсөл бол том хотуудын ойролцоо дэд бүтэц сайн хөгжсөн **дагуул хотыг** барьж

байгуулах явдал юм. Энэ тохиолдолд хотын төв хэсэг, дагуул хотын хооронд өдөр тутмын дүүжин маягийн байнгын хөдөлгөөн бий болдог. Яваандаа эдгээр хот, дагуул хотууд нутаг дэвсгэрийн хувьд бие биетэйгээ нэгдэн нийлж агломерацийг бий болгодог. Сүүлийн 20 жилд Ази, Африкийн хөгжиж буй орнуудад хотжилт хамгийн хурдацтай өсөн нэмэгдэж байна (Зураг 3.28).



Зураг 3.28. Дэлхийн улс орнуудын хотжилтын өсөлт

### Хөдөөгийн хүн ам, суурин газрууд

Хэдийгээр дэлхий дахинд хот суурин хурдан хөгжиж байгаа боловч нийт хүн амын талаас илүү нь хөдөө амьдарч байна. Тэд эрхэлж буй ажлын төрөлжилт, эдийн засаг, түүхэн хөгжлөөс шалтгаалаад янз бүрийн суурин газруудыг бий болгожээ. Ерөнхийд нь хөдөөгийн хүн ам оршин суудаг суурин газрыг **байнгын ба нүүдлийн** гэж хоёр хуваадаг. Байнгын суурин нь орон сууц, бусад хэрэгцээний

барилга байгууламжтай, жилийн аль ч улиралд нүүдэггүй бол нүүдлийн суурин нь оршин суугчдын ажил төрлийн ялгаатай уялдан нэг газраас нөгөөд шилжин нүүдэг юм. Бас энэ хоёрын дунд хагас нүүдлийн шинжтэй суурин ч бий.

Хамгийн өргөн дэлгэрсэн байнгын суурингийн хэлбэр бол **тосгон** юм. Тосгон нь гол төлөв ХАА-н салбарт ажиллагсад, бас түлш-эрчим хүч, уул уурхай, аялал жуулчлал эрхэлдэг



хүмүүс суух зориулалттай жижиг суурин газар юм. Европ, Орос, Хятад болон шинээр хөгжиж буй олон оронд бие биедээ ойрхон орших **бүлэг тосгон** их дэлгэрсэн байдаг. Түүний зохион байгуулалт, нэр нь хүртэл газар нутгийн байдал, оршин суугчдын эрхэлж буй аж ахуйгаас болоод тун харилцан адилгүй. Орост ийм суурин газруудыг “деревня”, Хойд Кавказын уулархаг нутагт

аул-“айл”, Төв Азийн баянбүрдэд “кишляк” гэх мэтээр нэрлэдэг байна. Хувийн фермерийн аж ахуйтай АНУ, Канад, Австралид тосгоны өөр нэг хэлбэр бол ферм юм. Нүүдлийн МАА-тай орнуудад гэр, майхан мэт зөөврийн суурин бий. Бас байнгын ба зөөврийн хосолсон хэлбэр ч байна. Монгол улсын сум, багийн төвүүд бол хөдөөгийн байнгын суурин юм.



### Хотжилтыг судлах

1. Хүснэгт 3.10-ыг ашиглан бүс нутаг бүрийн хотжилтын түвшнээр график байгуулан дүгнэлт гаргах. Жишээ нь: 1950 оноос хотжилт хэрхэн нэмэгдсэн, 2030 онд ямар болох аль бүсэд хотжилт эрчимтэй явагдаж байгаа зэргийг харьцуулан бичнэ.
2. Том хотуудын байршил (Зураг 3.27) нь дэлхийн хүн амын нутагшилт, хотжилтын түвшинг илтгэнэ. Зургийг ажиглан хаагуур хотжилт их, хотжилт бага байгааг бүс нутгаар ялган, шалтгааныг тайлбарлах. Жишээ нь: Төв ба Зүүн Азийн ялгаа, Сахарын цөл ба Гвинейн булангийн бүсийн ялгаа мэтчилэн ялгана.
3. АНУ-ын том хотууд далайн эргийн дагуу байрлаж буй боловч Атлантын далайн эргээр бүр ч том хотууд байрладаг шалтгааныг байгаль, нийгмийн хүчин зүйлстэй холбон тайлбарлах
4. Хотын хүн амын жилийн өсөлтийн түвшинг ажиглан, аль бүсийн ямар улсуудад хотжилт хурдацтай байгаа шалтгааныг тодорхойлох (Зураг 3.28). Хотжилт бага өсөлттэй орнуудын хувьд шалтгаан нь юу байх вэ?

**Хот байгуулалт.** Хот байгуулалтын талаар хэд хэдэн онол байдгийн хамгийн өргөн тархсан 3 хэлбэр бий (Зураг 3.29).

**А) Төвлөрсөн хэлбэр.** Энэ нь хэд хэдэн “тойрог” хэлбэрт ялгаа үүсгэх ба хотын төвд банк санхүү, худалдааны төв зэрэг орчин үеийн өндөр барилгууд зонхилно. Үүнийг “төвийн бизнес дүүрэг” буюу “Си-ви-ди” (CBD-Cen-

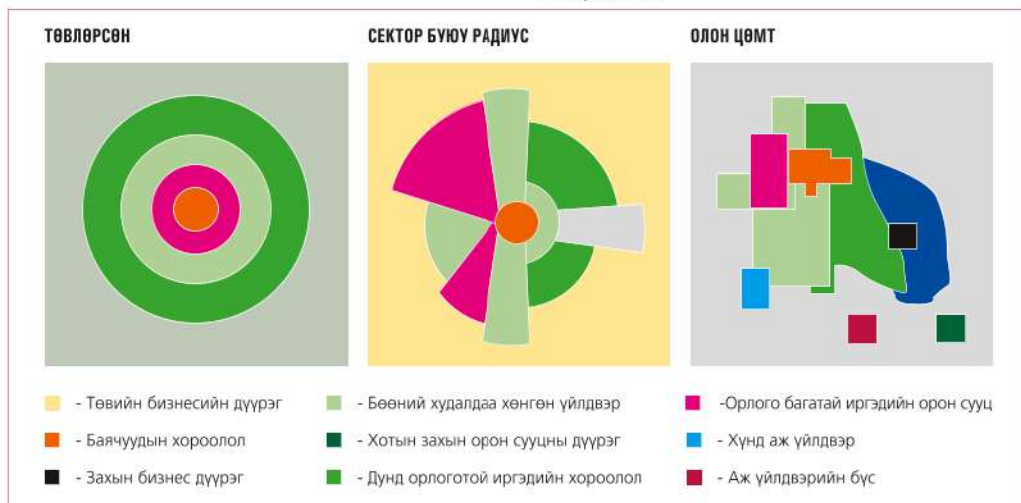
tral Business District) гэж нэрлэдэг. Австрали, Гонконг, Кени, Шинэ Зеланд, Филиппин, Сингапур, Өмнөд Африкт энэ нэр томъёог түгээмэл хэрэглэдэг ба Хойд Америкт “downtown” гэж хэлдэг ажээ (Зураг 3.30). CBD-ийн гадна талаар жижиг үйлдвэр болон улмаар орлого багатай иргэд, түүний гадуур дундаж түвшний оршин суугчид амьдрах хорооллууд үргэлжлэх ба хамгийн гадна талаар нь амьжиргааны

түвшингөөр дээгүүр оршин суугчид амьдарна. Энэ хэлбэрийн хотын төвд бараа үйлчилгээний үнэ өндөр, өдөр нь хүмүүс олноор бужигнавч, шөнөдөө багасч, хотын төв ба хотын захын хооронд хоногийн давтамжтай дүүжин маягийн хүн амын шилжилт үүсдэг (Зураг 2.31).

**Б) Сектор буюу радиус хэлбэр.** Энд эхний хэлбэрт дурьдсан хорооллууд CBD-ээс салбарласан байдалтай байна. Жишээ нь: Орлого багатай иргэд бөөний худалдаа болон үйлдвэрийн

районы ойролцоо байршина. Учир нь ажилчдаас бүрдэх энэ “ангийнхан” аль болох ажлын газартаа ойр амьдрах нь унаа тээвэрт зарлага багатай байх боломжтой. Харин тэндээс “үл хамаарах” “дээд ангийнхан” аль болох үйлдвэрийн дуу чимээнээс хол байрлах жишээтэй.

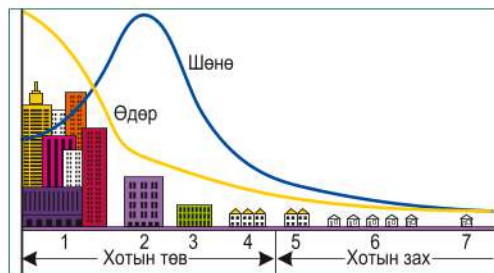
**В) “Олон цөмт”** загвар нь сүүлийн үед нэлээд давамгайлж буй бөгөөд үйлдвэр, томоохон худалдааны төв зэрэг нь төвөөсөө алсад төвлөрч байршдаг.



Зураг 3.29. Хот байгуулалтын үндсэн 3 загвар



Зураг 3.30. Сан-франциско хотын төвийн бизнес дүүрэг (АНУ)



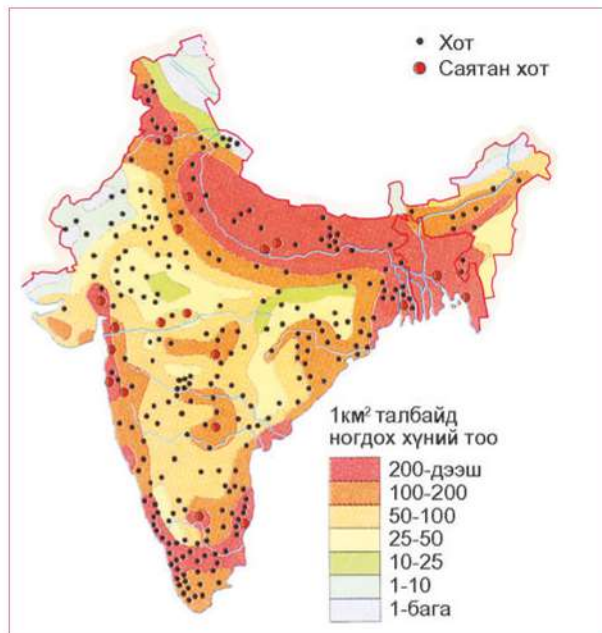
Зураг 3.31. Хотын бүс ба оршин суугчдын хөдөлгөөн (өдөр, шөнөөр)



**Дэлхийн хүн ам: Өмнөд Азийн бүсийн жишээн дээр**

**Газарзүйн онцлог**

1. Өмнө талаараа Энэтхэгийн далайгаар хүрээлэгдсэн, хойд талаараа Гималайн нуруу, баруун хойд талаараа Баруун Азийн цөлтэй хиллэн, Индостаны хойгийг эзлэн оршино.
2. Өмнөд Ази нь эрүүл мэндийн үйлчилгээ сул, хүнсний хомсдолтой, боловсролын түвшин доогуур, хүн амд ногдох бодит орлого бага, ядуурлын түвшингөөр Сахараас урагших Африкийн дараа орно.
3. Дэлхийн хуурай газрын 3-хан хувийг эзлэх боловч хүн амын 23 хувь суудаг, хүн амын талаас илүү нь тариалан эрхэлж амь зуудаг.
4. Бүсийн хүн амын дундаж өсөлт дэлхийн дунджаас өндөр бөгөөд 1999 онд Энэтхэгийн хүн ам 1 тэрбумд хүрсэн.
5. Инд-Ганга мөрний сав газар нь дэлхийн хүн амын ихээр төвлөрсөн хоёр дахь бүс юм.
6. Лал, Будда, Хинди зэрэг олон янзын шашинтай бөгөөд тэдгээр нь амьдрал ахуй, улс төр эдийн засагт нь хүчтэй нөлөөлдөг.
7. Их Британийн колоничлол Өмнөд Азийг нэгтгэсэн боловч 1947 онд колончлол задарсны дараа Энэтхэг хэд хэдэн улс болон задарчээ.
8. Өмнөд Азийн баруун бүс хэсэг нь Хинди ба лалын ертөнцийн зааг болдог.
9. Өмнөд Азид шашин их хүчтэй байдаг. Энэтхэгт индуизм, Пакистанд лал, Шри-Ланкад Буддын шашин нь үндэсний үзэл болон шашны хэт даврагчдыг үндсэндээ тодорхойлдог.
10. Шашны (Энэтхэг Пакистаны хоорондох Кашмир) болон улс төрийн (Кашмир, Ассам дахь Энэтхэг-Хятадын хоорондох өндөр уул нуруудын хил) улмаас хилийн маргаантай асуудлууд байдаг.



Шри-Ланк, Пакистан, Энэтхэг, Балба, Бутан, Бангладеш, Мальдив гэсэн 7 хөгжиж буй улс Өмнөд Азийн бүсэд

Зураг 3.32. Өмнөд Азийн хүн амын нягтшил



багтана. Балба, Бутанаас бусад улс нь Бенгалийн булан ба Арабын тэнгисээр Энэтхэгийн далайд гарцтай. Бомбей, Калькутта (Энэтхэг), Карачи, Читтагонг зэрэг нь том усан боомт болохоос гадна агаарын шугамын төв болдог. Бүс нутгийн хойд хэсгээр орших Гималайн нуруунаас эх авсан ус ихтэй олон гол мөрдийн хөндийд эрт дээр үеэс хүн суурьшин, газар тариалан эрхэлжээ. Жишээ нь: Инд, Ганга, Брахмапутра г.м. Өмнөөс ирэх муссоны нөлөөгөөр Гималайн урд бэлд тунадас ихтэй, дулаан уур амьсгалтай байдаг нь жилд 2-3 удаа ургац авах боломж бүрдүүлжээ. Дулаан орны мөнх ногоон ой тархсан боловч талбай бага, нутгийн төв хэсэг рүүгээ хуурайшин том цөл үүссэн нь Тарын цөл юм. Энд зөвхөн борооны улиралд л муссоны бороо ордог боловч жилийн ихэнх сар нь халуун хуурай.

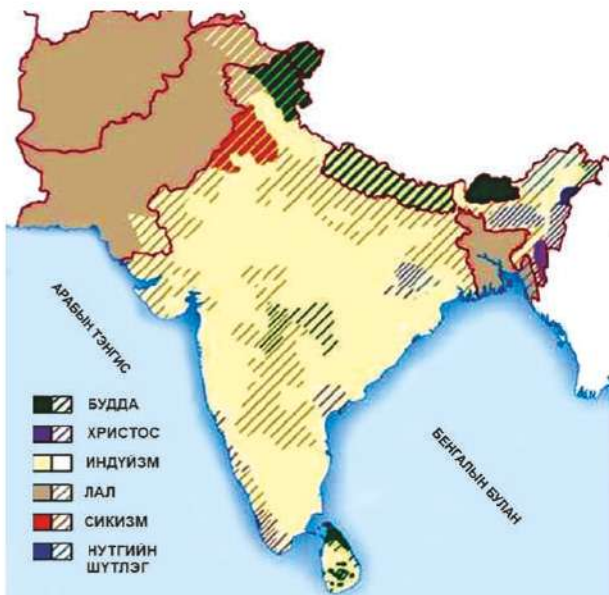
Төмөрлөг ашигт малтмал элбэг, ялангуяа Деканы өндөрлөгт чулуун нүүрс, цагаан тугалганы хүдэр, гантигийн орд бий. Энэтхэг олон оронд гантиг зэрэг чулуу экспортлодог. Алдарт Таж Махалыг ч гантигаар барьсан нь үүний гэрч юм.

Аж ахуйд нь усалгаатай газар тариалан, мал аж ахуй зонхилсон, цай (Энэтхэг, Шри-Ланк), олс (Бангладеш), байгалийн гаралтай каучук зэрэг хөдөө аж ахуйн бүтээгдэхүүнээр олон улсын хөдөлмөрийн хуваарьт чухал байр эзэлдэг.

Энэтхэг, Пакистан улс суурь болон автомашин, дугуй үйлдвэрлэх ба сүүлийн жилүүдэд Энэтхэг улс мэдээллийн технологийн салбарт дэлхийн түвшинд яригдах боллоо.

Энэ бүс нутаг дэлхийн хуурай газрын дөнгөж 3 хувь боловч хүн амын 20 хувь нь суудаг. Хүн амын тоогоор эхний 10 улсын 3 нь энд оршино. Хүн амын тоогоор "Их-10" гэгдэх орнуудын 3 нь (Энэтхэг, Бангладеш Пакистан) энд оршино.

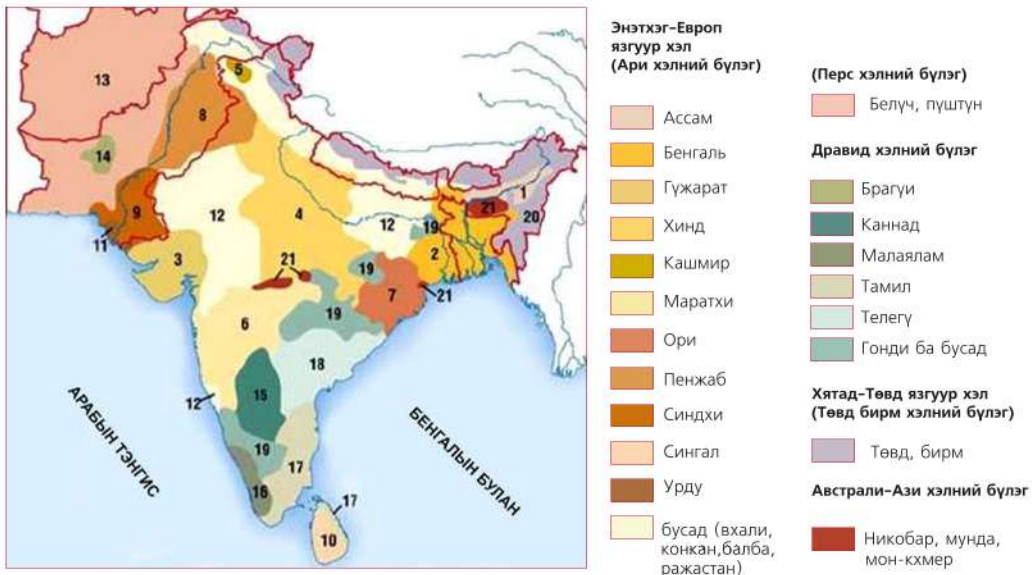
Урьдчилсан тооцоогоор Энэтхэг дэлхийн хамгийн олон хүнтэй улс болох ажээ. Хүн амын нягтшил их, дунджаар 205 хүн/км<sup>2</sup> боловч Инд, Ганга зэрэг том мөрдийн сав дагууд 800-1500 хүн/ км<sup>2</sup> хүрдэг. Хүн амын жилийн дундаж өсөлт өндөр, 15 хүртэлх насны хүүхдийн эзлэх хувь их. дундаж наслалт бага, бичиг үсэгт тайлагдалтын түвшнөөр энэ бүсийн орнууд дэлхийд хамгийн доогуур байр эзэлнэ. Ажилгүйдэл, ядуурлын түвшин өндөр. Энд олон янзын шашин, зан үйлтэй олон үндэстэн багтдаг тул зөрчил тэмцэл, мөргөлдөөн байнга гарах шалтгаан болжээ. Жишээ нь: Шри-Ланкад Тамильчуудын эсэргүүцэх хөдөлгөөнөөс гадна Энэтхэг Пакистаны зөрчилдөөн нь мөн л цаанаа шашны утгатай юм. Шашны уламжлалаас үүдсэн эрт гэрлэлт, кастын систем буюу нийгмийн ялгаа хэт их бий.



Зураг 3.33. Өмнөд Азийн шашны тархалт

Хүснэгт 3.12. Өмнөд Азийн бүсийн хэл, шашин, хөдөлмөр эрхлэлтийн бүтэц (улсаар)

Улсын нэр	Хэл	Гол шашин	Хөдөлмөр эрхлэлтийн бүтэц. 2011 онд (%)		
			ХАА	Аж үйлдвэр	үйлчилгээ
Энэтхэг	Хинд, англи	Индүйзм	20	19	61
Пакистан	Урду, англи	Лал (сүннит)	22	26	52
Бангладеш	Бенгаль, англи	Лал (сүннит)	20	30	50
Балба	Балба	Индүйзм	38	21	41
Бутан	Зонхе/бхоти	Будда	17	45	38
Шри-Ланк	Сингал, тамил	Будда, индүйзм	17	27	56
Мальдив	Мальвию /дивехи/	Лал (сүннит)	20	18	62



Зураг 3.34. Өмнөд Азийн хэлний тархалт

**Хүн ам зүйн шилжилтийн загвар**

Хүн амын төрөлт ба нас баралтын тодорхой хугацаан дахь өөрчлөлтийг үзүүлсэн графикийг хүн ам зүйн шилжилтийн загвар гэнэ (Зураг 3.35). Энэ загварт хүн амын төрөлт ба нас баралтын харьцааг үзүүлсэн 4-5 үе шатыг дүрслэн үзүүлдэг бөгөөд тухайн улс орон аль үед нь хамаарагдаж байгааг тодорхойлж болно. Жишээ нь: 1000 хүн амд ногдох төрөлт ба нас баралт аль аль нь өндөр бол "I үе"-д, төрөлт нь нас баралтаасаа илүү



Зураг 3.35. Хүн амын шилжилтийн загвар

бол хүн амын өсөлт их буюу "II үе"-д, төрөлт буурч наслалт нэмэгдэж байвал "III үе"-д, төрөлт ба нас баралтын

аль аль нь буурч хүн амын ердийн өсөлт тогтворжиж эхэлсэн бол “IV үе”-д тус тус хамаарагдана. Түүнчлэн энэ графикаас улс орны нийгмийн хөгжлийн түвшинг тодорхойлж болно. Хүн амын төрөлт ба нас баралт их буурай хөгжилтэй орнуудын хувьд хүн

ам зүйн шилжилтийн загварын “I үе”, өндөр хөгжилтэй орнуудын хувьд “IV үе” тохирох жишээтэй. Сүүлийн үед зарим оронд хүн амын өсөлт “сөрөг” буюу нас баралт нь төрөлтөөсөө давах болсон тул “V үе”-ийг ялган үзэх боллоо.



### Хүн ам зүйн шилжилтийн загвар

1. 90-р хуудасны Япон, Этиоп, Малайз улсын хүн амын суварга нь хүн ам зүйн шилжилтийн загварын хэддүгээр үед харгалзах вэ?

### ДҮГНЭЛТ

- Хүн амын тоо, өсөлт бүсээр болон улсын хөгжлийн түвшнөөр ялгаатай бөгөөд хөгжингүй цөөн оронд нийт хүн амын 18 хувь нь амьдарч байхад үлдсэн хэсэг нь хөгжиж буй болон буурай хөгжилтэй оронд байна.
- “70-ын дүрэм”ийг ашиглан хүн амын тоо хоёр дахин өсөх хугацааг олохдоо 70-ыг хүн амын жилийн дундаж өсөлтөд харьцуулж гаргана.
- Хүн амын тоо, өсөлтөд нөлөөлөх гол үзүүлэлтүүд нь төрөлт ба нас баралтын ялгаагаар тодорхойлогдох жилийн дундаж өсөлт, төрөх насны нэг эмэгтэйд ногдох хүүхдийн тоо зэрэг олон үзүүлэлт нөлөөлнө. Эдгээр нь эрүүл мэндийн нөхцөл, амьдралын түвшин, боловсролын түвшин зэргээс хамаарч улс орны хөгжилд нөлөө үзүүлдэг.
- Дэлхийн шашин гэгдэх 3 гол шашнаас гадна үндэстний гэх олон тооны шашин дэлхийд тархжээ.
- Хүн амын өсөлт XX зууны дундаас эрс нэмэгдсэн ба XXI зууны сүүлчээс буурах хандлагатай байна.
- Хүн амын шилжих хөдөлгөөний хэд хэдэн “давалгаа” нь шинэ газар орныг нээх, дайн самуун г.м нийгмийн тодорхой үйл явдлуудтай холбоотой.

### ӨӨРИЙГӨӨ СОРИОРОЙ

1. “х” ба “у” хоёр улсад хүн амын ердийн өсөлт адилхан 2 боловч “х” улсад  $6-4=2$ , “у” улсад  $46-44=2$  бол аль улсад дундаж наслалт өндөр вэ?



2. 1000 хүн амд ногдох төрөлт 30-аас дээш бол “өндөр”, 18-аас доош бол “бага” гэж үздэг. Манай орон алинд нь орох вэ? дэлхийн хүн амын 1/5 нь төрөлт “өндөр”-тэй орнуудад байгаа нь хүн амын өсөлтөд хэрхэн нөлөөлөх вэ?
3. 28.000.000 хүн амтай оронд төрсөн хүүхдийн тоо 380.000, нас барсан хүний тоо 180.000 бол хүн амын өсөлтийг хувь ба промилиор тооцоолж гаргаарай.

#### **Мэдээлэл ашиглан дүгнэлт гаргах**

4. Дараах гурван бүс нутгийн жишээг харьцуулж, бүс бүрд хэрэгжиж буй хүн амын бодлогыг тодорхойлж бичих.
  - а. Африкийн орнуудад гэр бүлийн 10 хүрэхгүй хувь нь гэр бүлийн төлөвлөлтийг ашигладаг, нэг эмэгтэй дунджаар 6-7 хүүхэд төрүүлэх ба хүн амын хагасаас илүү хувийг 15-аас доош насныхан эзэлнэ.
  - б. Хятад улс “нэг гэр бүлд нэг хүүхэд” бодлого явуулсны үр дүнд төрөлт нь 1970 онд 6 байсан бол 1990 онд 1.8 болжээ. Гэвч хүн ам нь жилд хэдэн саяар нэмэгдэж байдаг.
  - в. Орост хүн амын өсөлт 0 хувь байгаа тул засгийн газраас нь хүн амын өсөлтөө дэмжих бодлого авахад хүргэжээ.
5. Манай орон хүн амын өсөлтийн аль хэв шинжид багтах вэ? Хүн амын өсөлтийн талаар төрөөс ямар бодлого баримталдаг вэ? Яагаад?

#### **Учир шалтгааныг тайлбарлах**

6. Африкт хүүхдийн нас баралт 1000 хүн амд 20 байхад баян орнуудад 5. Үүний шалтгаан юу вэ?
7. Дэлхийн хотожсон нутаг аль бүсэд эрчимтэй байна? Энэ нь ямар шалтгаантай вэ? далайн эргийн дагуу томоохон хотууд байрлаж байгаа нь юутай холбоотой вэ?
8. Шинээр төрж буй охид хөвгүүдийн эзлэх хувь бараг тэнцүү байдаг боловч Хятадын зарим нутагт охид хөвгүүдийн харьцаа 100:140 байдгийн шалтгаан юу байж болох вэ?
9. Хүн амын тоо хэт олон байх нь хүний хөгжилд хэрхэн нөлөөлөх вэ?
10. Олон сая хүн амтай ч Япон, Герман, Их Британи зэрэг орнууд манайхтай адилхан хүн амын өсөлтийг дэмжих бодлого баримталдгийн шалтгаан, түүний ялгаа юунд оршиж байна вэ? Энэ нь зөв үү?

11. Хүн амын тоо байнга өссөн үзүүлэлттэй байдаггүй, заримдаа зогсонги, бүр "тэг өсөлт"-тэй байх нь ч бий. Төрсөн ба шилжин ирсэн хүн амын тоо нийлээд нас барсан болон шилжин явсан хүн амын тоотой тэнцэж байвал хүн амын зогсонги өсөлт буюу тэг өсөлт гэнэ. "Хүн амын тэг өсөлт"-д нөлөөлдөг хүчин зүйлсээс 5-ыг бичээрэй. Энэ нь хөгжингүй ба хөгжиж буй орнуудын хувьд ямар байх вэ?



Зураг 3.36. Төрөлтийн түвшин буурч буй байдал

12. 1950-2010 онд бүх бүс нутагт төрөлтийн түвшин буурчээ (Зураг 3.36). Гэвч Ази тивд энэ бууралт бүр илүү буюу 2,2 дахин буурсан шалтгааныг хүн амын бодлоготой холбон тайлбарлаарай.



**Population growth** - Хүн амын өсөлт

**Birth rate** - Хүн амын төрөлт

**Death rate** - Нас баралтын хувь

**Total Fertility Rate** - Төрөлтийн Нийлбэр Коэффициент

**Urbanization** - Хотжилт

**Population density** - Хүн амын нягтшил

**Megalopolis** – Мегалополис

**Emmigrant (Эммигрант)** – гадаадад шилжин явсан хүн

**Immigrant (Иммигрант)** – гадаадаас шилжин ирсэн хүн

**Migration (Миграци)** – хүн амын шилжих хөдөлгөөн



<http://esa.un.org/unup/>

<http://wikipedia.org/countries>

<http://geohive.com>

<http://worldmapper.org>

# IV БҮЛЭГ

## ДЭЛХИЙН АЖ АХУЙ

**Энэ бүлгээр дэлхийн аж ахуйн хөгжил байршлын тухай судлах ба дараах агуулгын хүрээнд авч үзнэ.**

- Аж үйлдвэржилтийн түвшин нь тухайн улс орны хөгжлийг тодорхойлдог.
- Байгалийн нөөцөөр хомс боловч аж үйлдвэр өндөр хөгжсөн улс олон бий.
- Хөдөө аж ахуйд ажиллагсдын тоо хамгийн олон боловч үйлдвэрлэлийн хэмжээ бага.
- Өндөр хөгжилтэй орнуудын эдийн засагт үйлчилгээ, буурай хөгжилтэй оронд хөдөө аж ахуйн салбар давамгайлна.

### Та үүнийг мэдэх үү?

- Дэлхийн нийт бүтээгдэхүүн 70 их наяд ам.дол, өсөлт 3.9 хувь
- Дэлхийн аж үйлдвэрийн бүтээгдэхүүний өсөлт 4,3 хувь
- Дэлхийн нэг хүнд ногдох ДНБ 9860 ам.дол
- Дэлхийн нийт ажиллах хүчний тоо 3.264 тэрбум

(Эх сурвалж:  
CIA World Factbook 2011)

**Энэ бүлгийг судалснаар дараах асуултад хариу авна. Үүнд:**

- Дэлхийн эдийн засагт голлох нөлөө үзүүлж буй аж үйлдвэрийн ямар салбарууд байна вэ? (4-өөс доошгүй салбарыг нэрлэх)
- Үйлдвэрлэлийн салбар өндөр хөгжсөн улс орон, бүс нутгуудын хөгжилд байгалийн баялаг хэрхэн нөлөөлдөг вэ? (4-өөс доошгүйг нэрлэх)
- Аж үйлдвэр, ХАА, үйлчилгээний салбарын бүтээгдэхүүний онцлог шинжүүд юу вэ?
- Манай улсын эдийн засагт ямар салбар тэргүүлэх байр суурьтай вэ?

**Бидэнд өмнө эзэмшсэн ямар мэдлэг, чадвар хэрэг болох вэ?**

- Газарзүйн зураг унших, ашиглах
- Бүс нутгийн аж ахуйн байршил, хөгжлийг тодорхойлох



## ДЭЛХИЙН АЖ ҮЙЛДВЭР

Улс орнуудын хөгжлийн түвшинг тодорхойлдог үзүүлэлтүүдийн нэг нь аж үйлдвэрийн хөгжил юм. Өндөр хөгжилтэй орнуудад боловсруулах, эцсийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх салбар голлон хөгжсөн байдаг бол хөгжиж буй орнуудад олборлох, түүхий эд бэлтгэх салбар зонхилдог. Аж үйлдвэрийн газарзүй нь үйлдвэрлэлийн салбарын байршил, тархалт, тэдгээрт нөлөөлөх хүчин зүйлсийг судална. Дэлхийн хэмжээгээр 660 гаруй сая хүн энэ салбарт ажиллаж байгаа нь хөдөө аж ахуйн салбарын дараа орж байна.



Зураг 4.1. Үйлдвэрлэлийн салбаруудад ажиллагсдын харьцаа

XXI зууны эхэнд хөгжиж буй орнууд (Хятад, Энэтхэг, Бразил)-ын ДНБ-ий 35-40 хувь нь үйлдвэрлэлийн салбарт ногдох болсон нь үсрэнгүй хөгжлийн хурдыг илтгэж байна. Энэ салбарын голлох хөгжил, төвлөрөл нь дэлхийн хойд хагасын улсуудад байрших боловч сүүлийн 20 гаруй жилийн хугацаанд Зүүн болон Зүүн Өмнөд Ази, Латин Америк, Австрали, Өмнөд Африкт эрчимтэй хөгжиж байна.

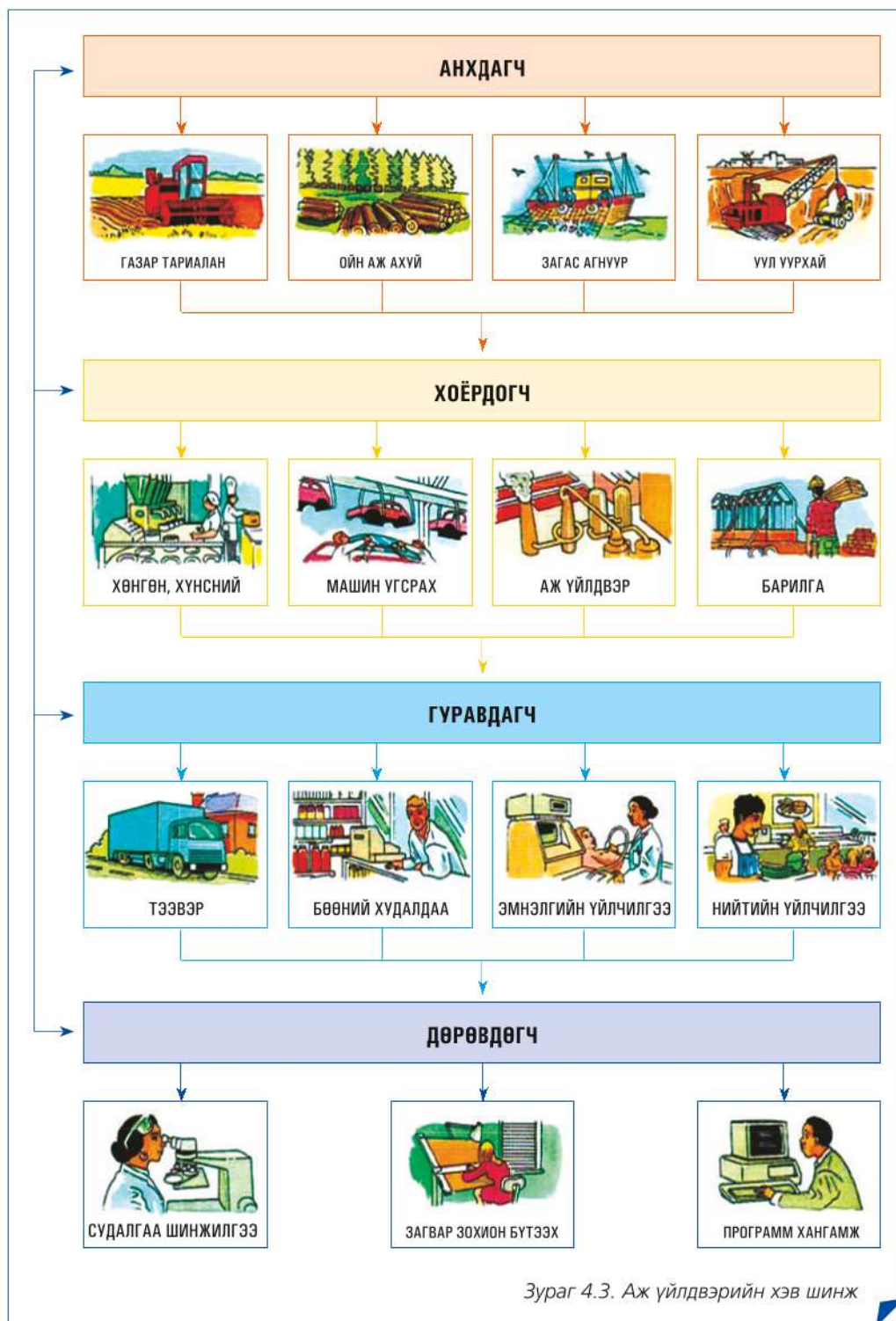


Зураг 4.2. Аж үйлдвэрийн салбарын ангилал

### Аж үйлдвэрийн хэв шинж.

Үйлдвэрлэж буй бүтээгдэхүүний түүхий эд, төрөл, хамрах хүрээ, онцлог шинж зэргээс хамаарч аж үйлдвэрийг хэд хэдэн хэв шинжид ангилна (Зураг 4.3). Үүнд:

- *Анхдагч* - үйлдвэрийн түүхий эд, материалыг бэлтгэн нийлүүлэх
- *Хоёрдогч*-түүхий эд, материалаар эцсийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх
- *Гуравдагч*-хэрэглэгчдэд бүтээгдэхүүн, үйлчилгээг хүргэх
- *Дөрөвдөгч* -хэрэглэгчийн шаардлагад нийцсэн бүтээгдэхүүн үйлчилгээг судлах, шинээр нэвтрүүлэх



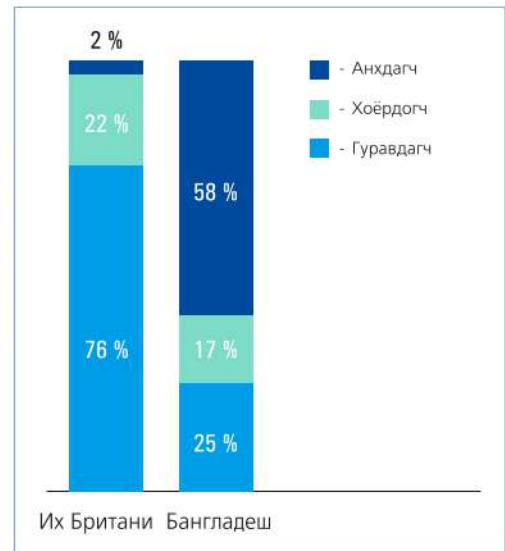
Зураг 4.3. Аж үйлдвэрийн хэв шинж

Орчин үеийн дэвшилтэт технологийг үйлдвэрлэлд нэвтрүүлснээр аж үйлдвэрийн бүтээгдэхүүний чанар, тоо хэмжээнд ихээхэн өөрчлөлт гарч байна. Тухайлбал, ХХ зуунд өмнөх зуунаас 50 дахин их бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэсний 75 хувь нь сүүлийн хагаст ногдож байна. Үүний гол шалтгаан нь юу байж болохыг ярилцаарай.



Зураг 4.4. Үйлдвэрлэлийн үйл явц

**Ажиллах хүчний бүтэц.** Аж үйлдвэрийн салбарууд ажиллагсдын тоо, мэргэжлийн онцлог, хөдөлмөрийн бүтээмж зэргээр ялгаатай бөгөөд үүнийг ажиллах хүчний бүтэц гэнэ. Тухайн салбарт ажиллагсдын тоо нь олборлох, боловсруулах үйлдвэрийн аль нь түлхүү хөгжсөнийг илэрхийлэх боловч хөдөлмөрийн бүтээмжийг бас тооцон үздэг. (Зураг 4.5).



Зураг 4.5. Хөгжингүй ба хөгжиж буй орнуудын ажиллах хүчний бүтцийн ялгаа

**Аж үйлдвэрийн ялгааг судлах**

1. Аж үйлдвэрийн салбаруудыг ямар үндэслэлээр ангилсныг тайлбарлаж, голлох бүтээгдэхүүн болон түүхий эдийг жишээ гарган бичих
2. Үйлдвэрлэлийн салбар өндөр хөгжих нь байгаль орчны тэнцвэрт байдалд хэрхэн нөлөөлдгийг өөрсдийн мэдэх жишээг үндэслэн эсээ болгон бичих
3. Зураг 4.3-ыг ажиглан талх, гурилан бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл ямар хэв шинжид хамаарахыг тодорхойлж хүснэгтийг гүйцээж бичээрэй



Хэв шинж	Хамрах салбарууд	Түүхий эд	Эцсийн бүтээгдэхүүн
Анхдагч	Газар тариалан	Улаан буудай	Гурил
Хоёрдогч			
Гуравдагч			
Дөрөвдөгч			

**Аж үйлдвэрийн байршил.** Аж үйлдвэрийн салбарын байршил нь түүхий эдийн нөөц, ажиллах хүчний бүтэц, чадавхи, дэд бүтцийн хөгжил, зах зээлийн онцлог зэргээс шалтгаална. Жишээ нь: Гар утасны Nokia компани Финлянд улсынх боловч дээрх нөхцлүүдээс хамаарч Хятадад үйлдвэрлэдэг байна. Аж үйлдвэрийн байршилд дараах хүчин зүйлс нөлөөлнө. Үүнд:

- Газар нутаг: Бүс нутгийн байршил, зах зээлд хол ойр орших байдал

- Түүхий эд: Нөөц, тархалт
- Дэд бүтэц: Эрчим хүч, зам, тээвэр, харилцаа холбооны хөгжил
- Ажиллах хүч: Мэргэжлийн болон хямд ажиллах хүчний нөөц
- Хөрөнгө: Хөрөнгө оруулалт, санхүүжилт
- Зах зээл: Хүн амын тоо, худалдан авах чадвар
- Төрийн бодлого: Хууль эрх зүйн орчин, татвар хөнгөлөлтийн бодлого зэрэг болно.



Зураг 4.6. Аж үйлдвэрийн төвүүд



**Аж үйлдвэрийн байршлыг тодорхойлох**

1. Зураг 4.6-г ажиглан дэлхийн аж үйлдвэрийн голлох төвүүдийн байршлыг бүс нутгаар тодорхойлон бичих
2. Аж үйлдвэрийн гол бүс нутгуудын хүн амын тоог хөгжлийн түвшинтэй нь харьцуулан дүгнэх

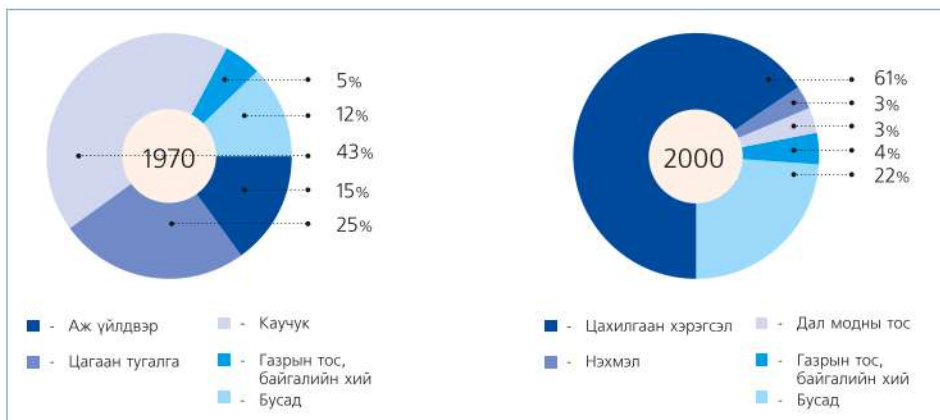


Шинээр аж үйлдвэржиж буй орнууд (Малайз улсын жишээгээр)



Зураг 4.7. Малайзын нийслэл Куала Лумпур

Сүүлийн 20-30 жилд Зүүн Өмнөд Азийн орнууд маш хурдацтай хөгжиж байгаагийн гол шалтгаан нь эрчимжсэн хөдөө аж ахуй, боловсруулах үйлдвэр, худалдаа үйлчилгээний салбарт гадаад, дотоодын хөрөнгө оруулалтыг татаж чадсан явдал юм. Өмнөд Солонгос, Тайвань (Хятадын), Сингапур зэрэг улсууд Энэтхэг, Хятадын томоохон зах зээлд бараа, бүтээгдэхүүн нийлүүлэх, худалдаа, үйлчилгээний чөлөөт бүсүүдийг байгуулах, ажиллагсдын мэргэжил, боловсрол, чадварыг дээшлүүлэх замаар эдийн засгаа хурдан хөгжүүлснээр шинээр аж үйлдвэржсэн улсууд болж чаджээ.



Зураг 4.8. Малайзын аж үйлдвэрийн хөгжил



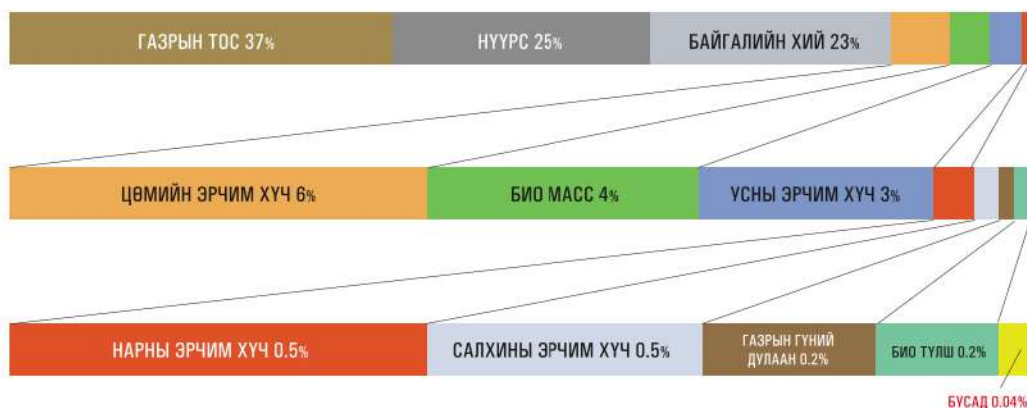
Малайз нь шинээр аж үйлдвэржиж буй орнуудын нэг бөгөөд 1970-2000 оны хооронд экспортын хэмжээ ихээхэн нэмэгджээ (Зураг 4.8). 1970-аад онд экспортын бүтцэд олборлох үйлдвэрийн бүтээгдэхүүн дийлэнх хувийг (цагаан тугалга-25, газрын тос байгалийн хий-5, каучук-43), боловсруулах үйлдвэр дөнгөж 15 хувийг эзэлж байжээ. 2000 он гэхэд энэ харьцаа эрс өөрчлөгдөн цахилгаан хэрэгслийн үйлдвэрлэл 61 хувь, олборлох үйлдвэр маш бага (газрын тос, байгалийн хий-7 хувь, дал модны тос-3 хувь) хувийг эзлэх болжээ. Эдгээр өөрчлөлтийг зураг 4.8-ыг ажиглан эдийн засгийн ач холбогдлоор жишээлэн ярилцаарай.

Малайзын засгийн газраас аж үйлдвэрээ хөгжүүлэх “Шинэчлэлийн бодлого”-ыг 1970 онд баталж Япон, АНУ зэрэг өндөр хөгжилтэй орны хөрөнгө оруулалтаар олон үйлдвэр байгуулжээ. 1980-аад оноос автомашины үйлдвэр (Proton гэх мэт)-үүд байгуулан “Үндэсний автомашин үйлдвэрлэлийн бодлого”-ыг хэрэгжүүлснээр 1990 он гэхэд жилдээ 100 000 гаруй тээврийн хэрэгсэл экспортолдог болсон байна. Төрийн бодлогоор мөнгө, санхүүгийн дэмжлэг туслалцаа, татвар үнийн хөнгөлөлт зэргийг үзүүлж өндөр хөгжилтэй оронд мэргэжилтэн бэлтгэсэн нь нөлөөлжээ.

Малайз нь аялал жуулчлалын хөгжлөөр Зүүн Өмнөд Азидаа тэргүүлэгч улс бөгөөд жилд 7 сая гаруй жуулчин хүлээн авдаг. Дэд бүтэц, худалдаа, үйлчилгээний салбарууд өндөр хөгжсөн нь жуулчлалын салбар хөгжих үндэс болжээ. Ялангуяа нийслэл Куала-Лумпур жуулчдын очих дуртай хот болж чаджээ. Дэлхийн орчин үеийн гайхамшгуудын нэг болох “Петрона” цамхаг нь худалдаа-үйлчилгээний томоохон цогцолбор юм.

**Түлш, эрчим хүчний үйлдвэрлэл.** Эрчим хүч, гэрэл цахилгаангүйгээр өнөөгийн амьдралыг төсөөлөхөд бэрх. Ахуйн хэрэглээнээс эхлээд бусад үйлдвэр, аж ахуй эрхлэхэд эрчим

хүчний ямар эх үүсвэр ашигладаг талаар ярилцаарай. Жишээ нь: Хот суурин газар дулааны цахилгаан станцаас эрчим хүч авдаг бол хөдөө орон нутаг, малчдын хувьд энэ нь ямар байх вэ?



Зураг 4.9. Эрчим хүчний эх үүсвэрийн бүтэц



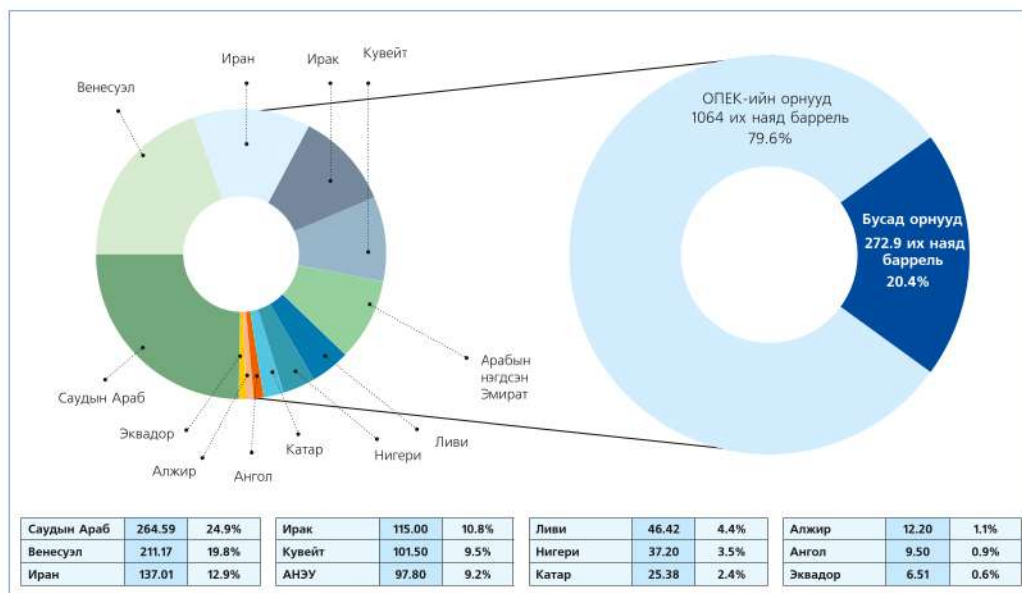
Түлш, эрчим хүчний үйлдвэрлэл нь аж үйлдвэрийн хөгжилд чухал нөлөөтэй салбар юм. Эрчим хүчний үндсэн эх үүсвэр нь шатах ашигт малтмал (нүүрс, газрын тос, шатдаг хий г.м) болон усны эрчим хүчний нөөц юм.

Мөн цөмийн энерги, нарны илч, салхины хүч, далайн татралт, түрэлтийг ашигласан шинэ төрлүүд нэмэгдсээр байна (Зураг 4.9). Шинжлэх ухаан, технологи хөгжихийн хирээр эрчим хүчний үндсэн болон шинэ эх үүсвэрийн ашиглалт, эзлэх хэмжээ ч өөрчлөгдөж байна.

**Газрын тос.** Одоогоор дэлхийн 75 улс газрын тос олборлож байгаа ба экспортын төрлүүдээс бүтээгдэхүүний хэмжээгээр тэргүүлдэг. Дэлхийн хэмжээгээр жилд 3.6 тэрбум.тн газрын тос экспортолж байгаагийн 60 хувь нь хөгжиж буй орнуудад, үүний 40 орчим хувийг нь "Газрын тос экспортлогч

орнуудын холбоо" буюу ОПЕК-ийн орнууд олборлодог. Дэлхийн газрын тосны нөөцийн 2/3, олборлолтын 1/3 хувь нь Персийн буланд ногдож байна. Энэ бүсийн 4 улс (Саудын Араб, Иран, Ирак, Кувейт) жилд ойролцоогоор 100 сая.тн газрын тос олборлож байна.

**ОПЕК-ийн орнууд.** ОПЕК гэдэг нь ОПЕС (Organization of Petroleum Exporting countries) гэсэн англи үгний товчлол буюу Газрын тос экспортлогч орнуудын холбоо юм. Энэ холбоонд Алжир, Ангол, Индонез, Иран, Ирак, Кувейт, Ливи, Нигери, Катар, Саудын Араб, АНЭУ, Венесуэл, Эквадор зэрэг улс багтдаг. Гишүүн орнуудын ашиг сонирхлыг хамгаалах, газрын тосны үнийг тогтвортой байлгах, нийлүүлэлтийг тасралтгүй, тогтвортой байлгах зорилгоор 1960 онд байгуулагдсан. ОПЕК-ийн төв нь Австрийн Вена хотод байрлана.



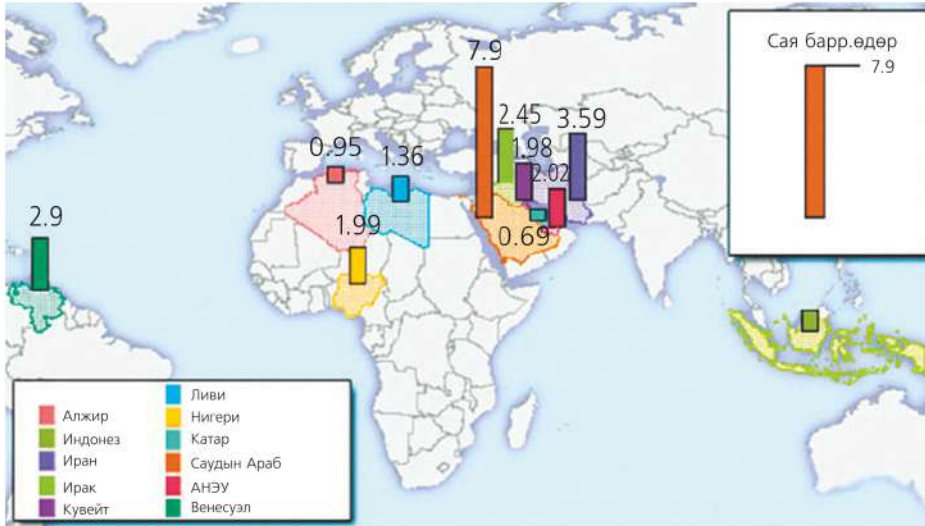
Зураг 4.10. ОПЕК-ийн орнуудын газрын тосны нөөц

Дэлхийн хэмжээгээр жилд 3.6 тэрбум тонн газрын тос олборлох (90 хувь нь тэргүүлэгч 10 оронд ногдоно) ба экспортын 60 хувь нь хөгжиж буй орнууд, түүний дотор 40 орчим хувийг нь ОПЕК-ийн орнууд эзэлнэ.

Газрын тосны нөөцийн 60 хувь нь хөгжиж буй оронд бий боловч гол

хэрэглэгчид нь хөгжингүй орнууд юм. Иймээс олон улсыг дамнасан газрын тосны тээврийн чиглэлүүд үүсчээ. Үүнд:

1. Персийн булангаас Япон, Баруун Европ ба АНУ руу
2. Баруун Сибириэс Европ руу
3. Карибын тэнгисээс АНУ руу чиглэнэ.



Зураг 4.11. ОПЕК-ийн орнуудын газрын тосны олборлолт

Хүснэгт 4.1. Түлшний олборлолтоор тэргүүлэгч орнууд

№	Газрын тос	Байгалийн хий	Нүүрс	№	Газрын тос	Байгалийн хий	Нүүрс
1	Саудын Араб	ОХУ	Хятад	6	Венесуэл	Индонез	ХБНГУ
2	АНУ	АНУ	АНУ	7	Хятад	Голланд	ӨАБНУ
3	ОХУ	Канад	Энэтхэг	8	Норвеги	Иран	Польш
4	Иран	Их Британи	Австрали	9	Их Британи	Узбекистан	Украин
5	Мексик	Алжир	ОХУ	10	Ирак	ӨАБНУ	Казахстан



**Газрын тос олборлогч орнуудыг судлах**

1. Зураг 4.10, 4.11-ийг ашиглан газрын тос үйлдвэрлэгч голлох улсуудыг нэрлэж үйлдвэрлэл, нөөцийн тархалт, хэрэглээний хамаарлын талаар тайлбарлаж ярилцах
2. Манай улс эрчим хүчний ямар эх үүсвэрүүдийг ашигладаг болохыг нэрлэх

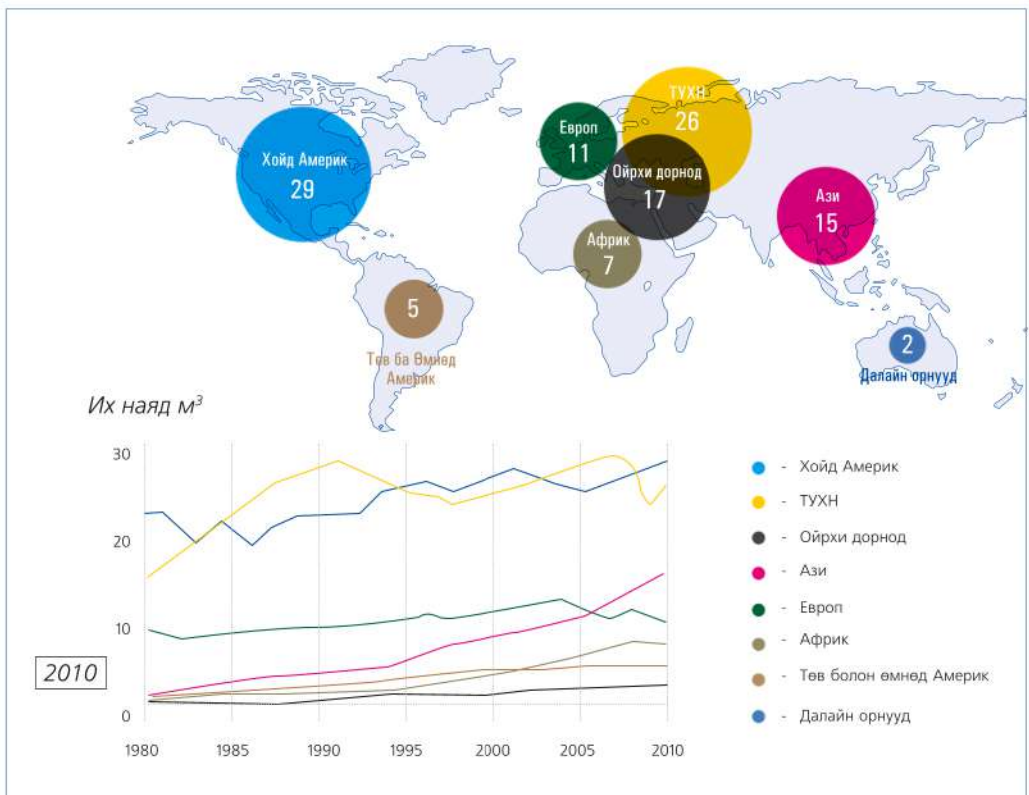
**Байгалийн хийн үйлдвэрлэл.** Дэлхийн II дайнаас хойш хөгжсөн, түлшний аж үйлдвэрийн шинэ салбар. Олборлох, тээвэрлэхэд хямд төсөр, нөөц их, байгальд хор багатай зэрэг давуу талтай. 70 гаруй оронд үйлдвэрлэлийн нөөцтэй нь тогтоогдсон.

Эрчим хүчний эх үүсвэрийн 25 хувийг эзлэх ба сүүлийн жилүүдэд хэрэглээ нь нэмэгдэж ХХ зууны эцэс гэхэд олборлолт 14 дахин буюу 2.4 тэрбум м<sup>3</sup> хүртэл өсчээ.

Байгалийн хийн давуу тал нь:

- Нөөц баялгийн хэмжээ их
- Тээвэрлэхэд хямд төсөр
- Байгальд хор нөлөө бага зэрэг юм.

Дэлхийн байгалийн хийн олборлолтын 2/3-ыг ОХУ, АНУ, үлдэх хэсгийг Латин Америк, Хойд Африк, Баруун болон Зүүн Өмнөд Азийн орнууд эзэлж байна. ОХУ, АНУ, Туркменистан, Нидерланд, Канад, Алжирт байгалийн хийг дамжуулах хоолой бий.



Зураг 4.12. Байгалийн хийн үйлдвэрлэлийн бүс нутгууд

**Түлшний үйлдвэрлэлийг судлах**

1. Байгалийн хий экспортлогч, импортлогч голлох улс, бүс нутгуудыг нэрлэх
2. Газрын тосны экспортод давхцаж байгаа учрыг ярилцах



1970-аад оны үед Алжираас Европ руу, АНЭУ-аас Япон, 80-аад онд ОХУ-аас Зүүн Европын орнууд 90-ээд оноос Индонез болон Малайзаас Япон руу экспортлох болжээ. Япон улс дэлхийн хамгийн том импортлогч улс бөгөөд ямар улсуудаас байгалийн хий авч болохыг зураг 4.12-ыг харж шалтгааныг ярилцаарай.

**Уул уурхайн үйлдвэрлэл.** Энэ салбарын хөгжил тухайн улсын нутаг дэвсгэрийн хэмжээ, геологийн тогтоц, ашигт малтмалын тархалт, нөөц зэрэгтэй холбоотой боловч ажиллах хүч, дэд бүтцийн хөгжлөөс мөн хамаардаг. Манай улс газар нутаг томтой, ашигт малтмалын нөөц ихтэй боловч уул уурхайн хөгжил яагаад сул байгааг дээрх нөхцөлтэй холбон ярилцаарай.



Зураг 4.13. Эрдэнэтийн уулын баяжуулах үйлдвэрийн карьер

Өнгөрсөн зууны 70-аад оноос өндөр хөгжилтэй орнуудын үйлдвэрлэлийн хэт өсөлтийг даган ашигт малтмалын хэрэглээ өссөнөөр энэ салбарын хөгжил түргэсч байна.

АНУ, Япон, Баруун Европын улсууд эрдэс, түүхий эдийн хэрэглээнийхээ 1/3 хувийг хөгжиж буй орнуудаас, бусдыг өөрийн нөөц болон Канад, Австрали, ӨАБНУ зэрэг хөгжингүй

улсуудаас хангаж байна. Олон улсын хөдөлмөрийн газарзүйн хуваарьт уул уурхайн олборлолтоор АНУ, Канад, Австрали, ӨАБНУ, Бразил, Энэтхэг, Хятад, ОХУ зэрэг 8 улс тэргүүлж байна.

**Нүүрсний үйлдвэрлэл.** Энэ салбарын хөгжил газрын тос, байгалийн хийн олборлолтоос хоцорсон ч байр сууриа хадгалсаар байна. Нийт тогтоогдсон нөөц 861 тэрбум тн Эх сурвалж: (Дэлхийн нүүрсний холбооны илтгэл-2011) бөгөөд жилд 7,5 тэрбум тн нүүрс олборлож дулааны цахилгаан станц, химийн үйлдвэрийн гол түүхий эд болгон ашигладаг. Голлох бүс нутгууд нь Ази, Хойд Америк, Европ, ТУХН, Хятад, АНУ, Энэтхэг, Австрали, ОХУ зэрэг юм. Томоохон олборлогч орнууд нь өөрсдийн хэрэглээг хангадаг бөгөөд экспортлогч улс цөөн байдаг. Австрали, АНУ, БНХАУ, Канад, ӨАБНУ зэрэг улсууд нүүрсийг коксжуулан экспортолдог.

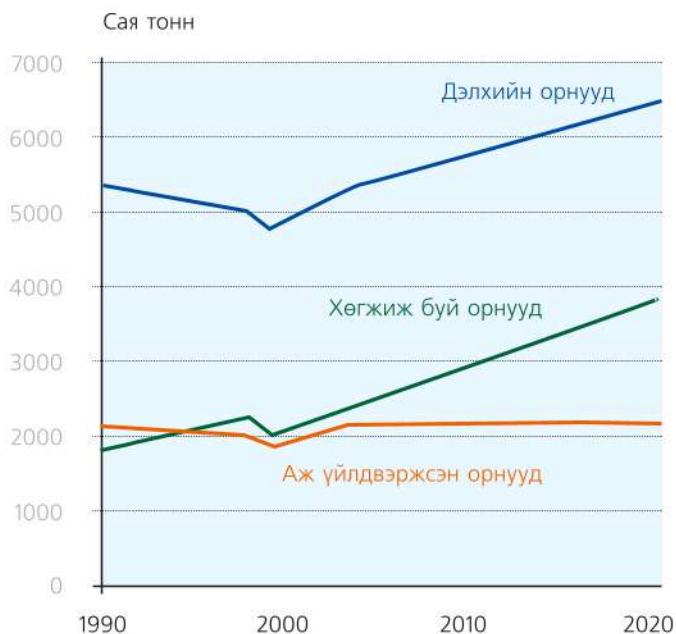
Хүснэгт 4.2. Нүүрсний нөөцөөр тэргүүлэгч орнууд /2011он/

	Улс	Нөөц (тэрбум тн)	Дэлхийд эзлэх хувь
1	АНУ	242,0	28,1
2	ОХУ	157,0	18,2
3	Хятад	114,0	13,2
4	Австрали	76,0	8,8
5	Энэтхэг	56,0	6,5
6	ӨАБНУ	48,0	5,5
7	Украин	34,0	3,9
8	Казахстан	31,0	3,6
<b>9</b>	<b>Монгол</b>	<b>9,8</b>	<b>1,1</b>
10	Бразил	7,5	0,9
11	Бусад орнууд	85,7	10,2
	<b>Дэлхийн хэмжээгээр</b>	<b>861</b>	<b>100</b>

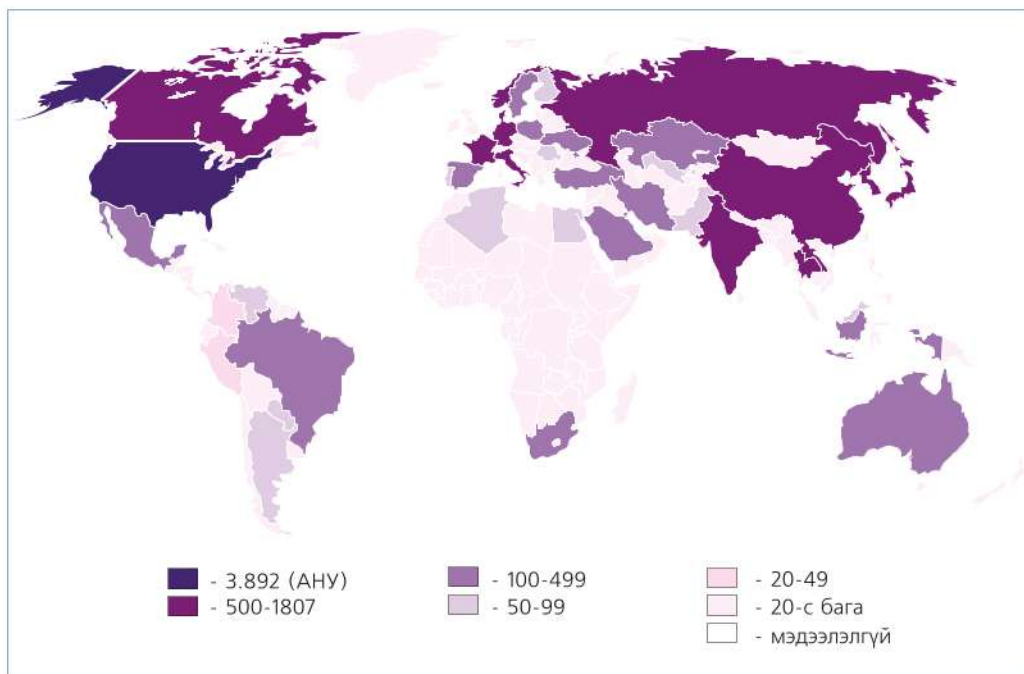
Эх сурвалж: BP Statistical Review of World Energy

**Цахилгаан, эрчим хүчний үйлдвэрлэл.**

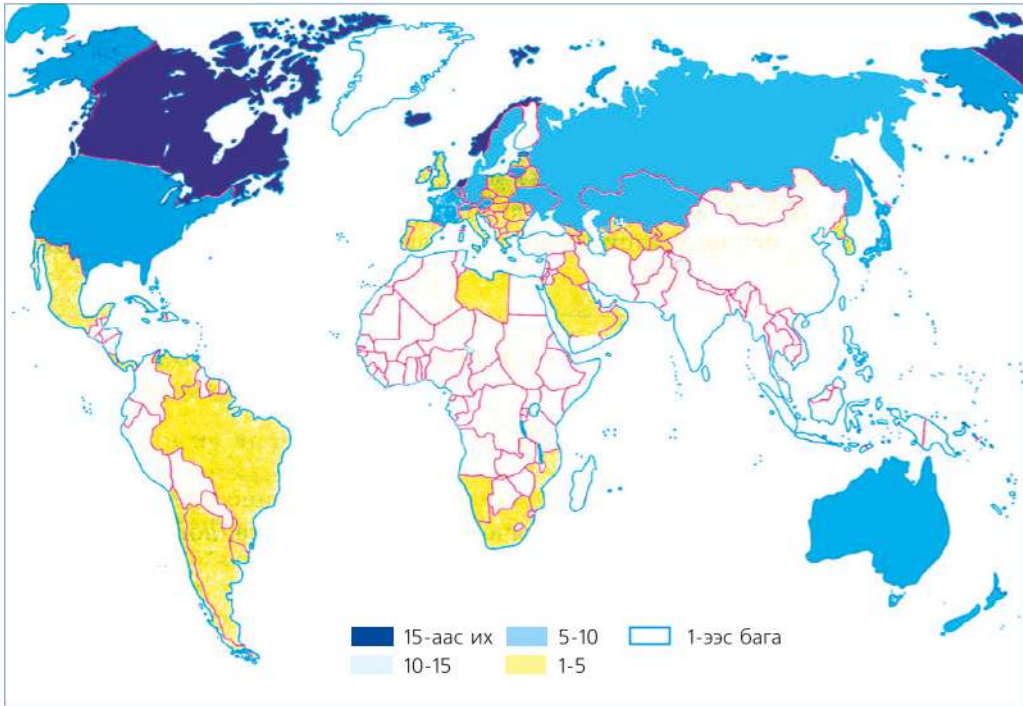
2000 оноос хойш тогтвортой, эрчимтэй хөгжиж байгаа ба жилд 15.5 тэрбум кВт/цаг эрчим хүч үйлдвэрлэж байна. Үүний 4/5 нь дэлхийн хойд хагасын орнуудад ногддог. Үүний шалтгааныг ярилцаарай. Дэлхийн нэг хүнд ногдох цахилгаан эрчим хүчний дундаж хэмжээ нь 2.5 мян кВт/цаг бөгөөд тухайн улсын эдийн засгийн хөгжлөөс хамааран 5-10 мян кВт/цагийн хооронд хэлбэлздэг. Ази болон Африкийн ихэнх улсуудад 1000 кВт/цаг байна (Энэтхэгт 560 кВт/цаг).



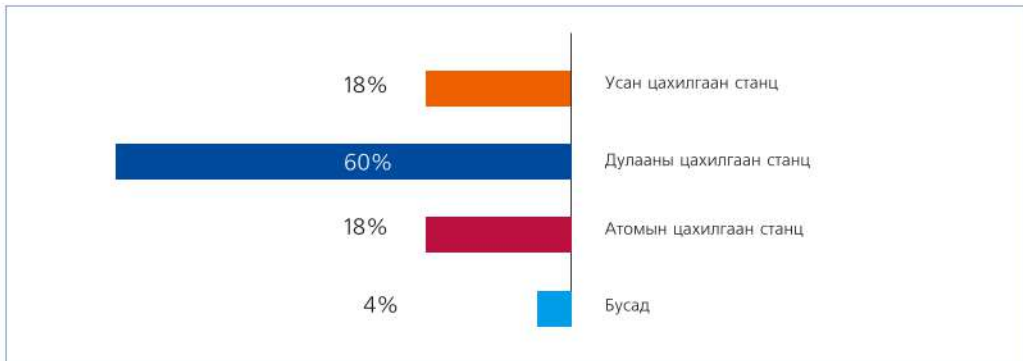
Зураг 4.14. Нүүрсний хэрэглээ (Эх сурвалж: www.mapsofworld.com)



Зураг 4.15. Эрчим хүчний үйлдвэрлэл (Эх сурвалж: АНУ-ын Эрчим хүчний газар. Эмхтгэл-2010)



Зураг 4.16. Цахилгаан эрчим хүчний хангамж (Нэг хүнд ногдох эрчим хүч кВт/цаг)



Зураг 4.17. Эрчим хүчний үйлдвэрлэлийн бүтэц

Хүснэгт 4.3. Эрчим хүчний үйлдвэрлэлийн төрлүүдээр тэргүүлэх улсууд

№	Дулааны цахилгаан станц	Эзлэх хувь	Усан цахилгаан станц	Эзлэх хувь	Атомын цахилгаан станц	Эзлэх хувь
1	Нидерланд	97	Норвеги	99,5	Франц	72
2	Польш	87	Бразил	92	Бельги	61
3	ӨАБНУ	91	Канад	61	Өмнөд Солонгос	54
4	Румын	83	Албани	90	Швед	45
5	Хятад	80	Этиоп	80	Швейцарь	42
6	Мексик	82	Колумб	70	Испани	38





**Цахилгаан эрчим хүчний үйлдвэрлэлийг судлах**

1. Хүснэгт 4.3-ыг ашиглан эрчим хүчний үйлдвэрлэлээр тэргүүлж буй улсуудыг газарзүйн зураг дээр нэрлэж байгалийн нөөцтэй нь харьцуулан дүгнэх
2. Дээрх хүснэгтийг ашиглан тухайн улсуудын эрчим хүчний бүтцийг харьцуулах

**Төмөрлөгийн үйлдвэрлэл.** Нэг хүнд ногдох төмөрлөгийн үйлдвэрлэлийн бүтээгдэхүүний хэмжээг улс орны хөгжлийн түвшинг тодорхойлох нэг шалгуур болгон авч үздэг. Учир нь төмөрлөг боловсруулах үйлдвэр өртег их, өндөр технологи шаардахаас гадна машины үйлдвэрийн гол түүхий эдийг бэлтгэгч салбар болно.

Үйлдвэрлэл нь олборлох, хүдрийн ба хүдрийн бус төмөрлөг түүхий эдийг баяжуулах ба боловсруулах, ган, хайлш зэрэг бэлэн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх дамжлагаас бүрдэнэ.

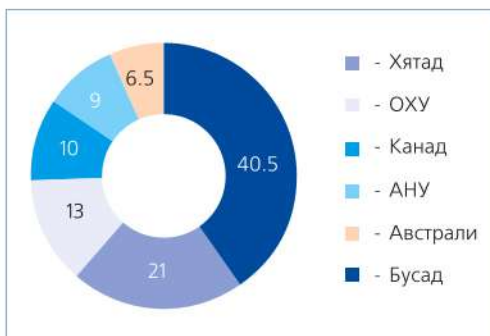
Үйлдвэрлэлийн явцад их хэмжээний химийн бодис, ус, эрчим хүч ашигладаг тул байгаль орчинд сөрөг нөлөө их. Төмөрлөгийн үйлдвэрлэлийн бүтээгдэхүүнийг өнгөт, хар, үнэт

гэж ангилна. Хар төмөрлөгийн үйлдвэрлэлийн ихэнх төвүүд нь Рурын сав (Герман), Краков, Дээд Силез (Польш), Донбасс, Кривой Рог, Кузбасс (ОХУ) зэрэг томоохон орд газруудаа даган хөгжсөн. 1970-аад оноос Япон, АНУ, Австралид далайн эрэг орчмын боомт хотуудад өндөр хүчин чадал бүхий төмөрлөгийн үйлдвэрүүд баригджээ. Хар төмөрлөгийн үйлдвэрлэлээр дэлхийд тэргүүлж буй улс орнууд тус бүрийн эзлэх хэмжээ ба газарзүйн байршлыг тодорхойлон бичиглэл хийгээрэй (Зураг 4.18).

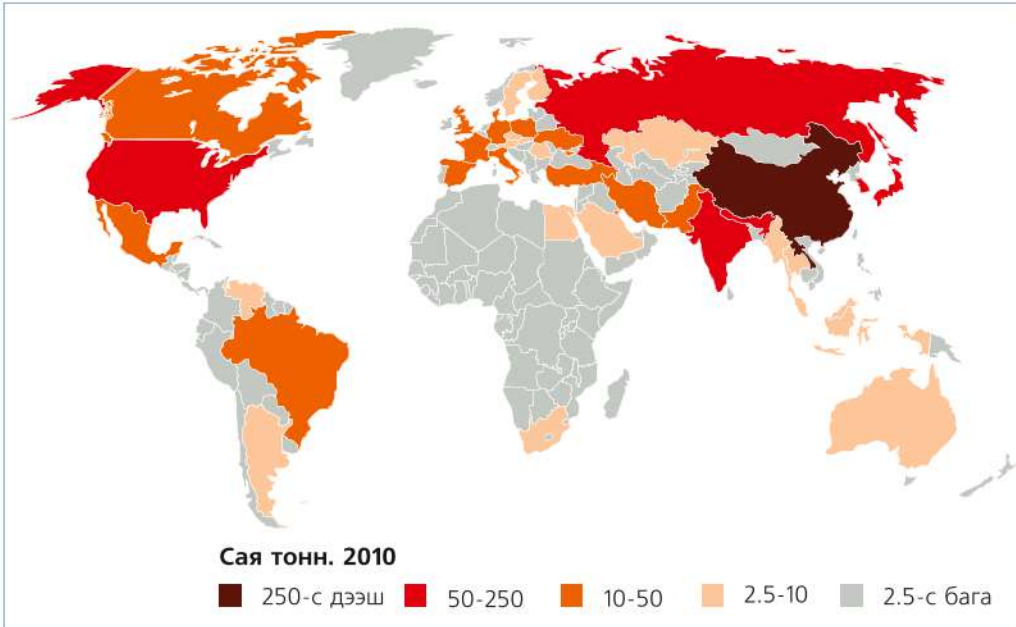
Украин, Бразил, Энэтхэг, Итали, Франц, Турк, Испани, Мексикт ч хар төмөрлөгийн үйлдвэрлэл эрчимтэй хөгжиж байна. Жишээ нь: Ган хайлуулалтыг авч үзвэл:

Хүснэгт 4.4. Ган хайлуулалт

Он	Ган хайлуулалт (сая тн)
1927-1950	100-200
1950-1958	300
1958-1964	400
1964-1968	500
1968-1970	600
1970-2010	800



Зураг 4.18. Хар төмөрлөгийн үйлдвэрлэлээр тэргүүлэгч орнууд



Зураг 4.19. Гангийн үйлдвэрлэлээр тэргүүлэгч орнууд

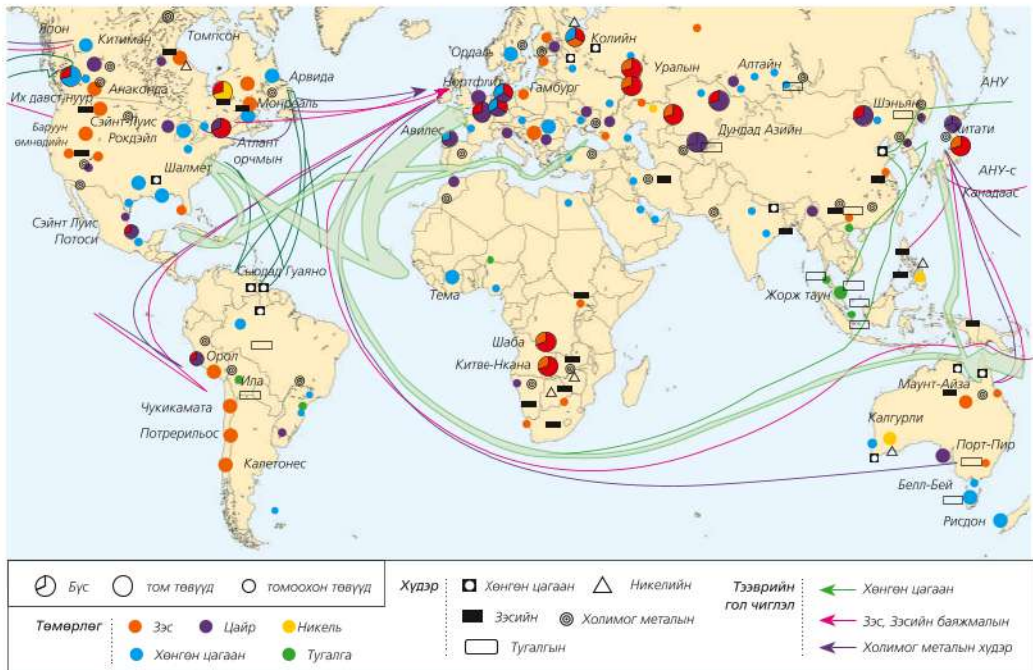


### Төмөрлөгийн үйлдвэрлэлийг судлах

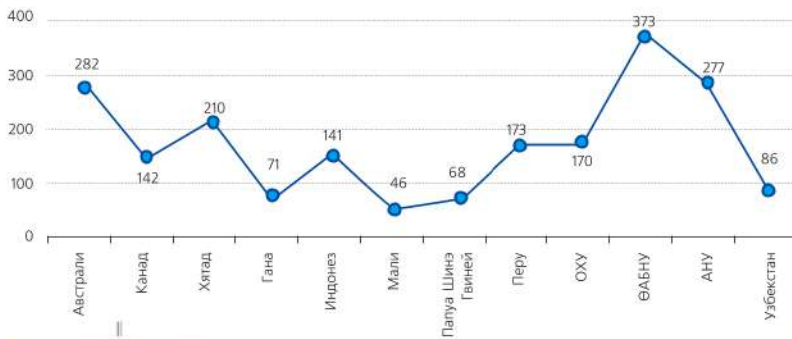
1. Хүснэгт 4.4-ийг ашиглан гангийн үйлдвэрлэлийн өсөлтийг харуулсан график байгуулж дүгнэлт гаргаарай
2. Зураг 4.19-ийг ашиглан ган хайлуулалтаар тэргүүлэгч улс, бүс нутгуудыг харьцуулах

Герман, Итали, Франц, Их Британи, АНУ, Канад, ОХУ, Украин зэрэг улсуудад төмөрлөгийн үйлдвэр өндөр хөгжжээ. XX зууны эхний хагаст голлох үйлдвэрүүдийг нүүрсний сав газруудын ойролцоо байгуулдаг байсан бол өнөө үед далайн томоохон боомт хотуудаар байгуулах болжээ. Дэлхийн зах зээлд жилд ойролцоогоор 200 сая тн хар төмөрлөг тогтмол гардаг. Гол экспортлогчид нь Европын холбооны улсууд, Япон, ТУХН, импортлогч нь АНУ, Хятад байна.

**Өнгөт төмөрлөг.** Дэлхийн II дайнаас хойш баруун Европын орнуудад зэс, цайр, хар тугалга зэрэг хүнд, өнгөт төмөрлөгийн үйлдвэрлэл зонхилж байсан бол XX зууны 60-70-аад оноос хөнгөн цагааны үйлдвэрлэл Хятад, Энэтхэг, Бразил зэрэг орнуудад шинээр хөгжих боллоо. Зэсийн үйлдвэрлэлээр тэргүүлж буй орнуудыг дэлхийн ашигт малтмалын тархалтын зурагтай харьцуулан шалтгааныг тайлбарлаарай (Зураг 4.20).



Зураг 4.20. Өнгөт төмөрлөгийн үйлдвэрлэлийн байршил



Зураг 4.21. Алтны үйлдвэрлэлээр тэргүүлэгч орнууд



**Төмөрлөгийн үйлдвэрлэлийг судлах**

1. Төмөрлөгийн үйлдвэрлэлийн шат дамжлагыг зэсийн үйлдвэр дээр жишээлэн график байгуулах
2. Гангаар юу хийдэг вэ? Бүтээгдэхүүнээс нь нэрлээрэй
3. Төмөрлөгийн үйлдвэрийн бүтэц, хөгжил, байршилд нөлөөлөх хүчин зүйлсийг тодорхойлж бичих
4. Зураг 4.21-ийг ашиглан алтны үйлдвэрлэлээр тэргүүлэгч 12 орны үйлдвэрлэлийн хэмжээг харьцуулан дүгнэлт гаргах
5. Нүүрс ба хар төмөрлөгийн үйлдвэрлэлээр ямар бүс нутаг давамгайлж байгааг тайлбарлан бичих



**Машины үйлдвэрлэл.** Улс орны хөгжлийн түвшинг тодорхойлох нэг үзүүлэлт нь машины үйлдвэрлэл юм. Материаллаг үйлдвэрлэлийн бүх салбарт хэрэглэгддэг техник, тоног төхөөрөмжийн үйлдвэрлэл энэ салбарт

багтана (Зураг 4.22). Дэлхийн аж үйлдвэрийн бүтээгдэхүүний 35 хувь, ажиллагсдын 30 орчим хувь энэ салбарт оногдоно. Үүний 37-40 хувь өндөр хөгжилтэй орнуудад, 25 хувь нь хөгжиж байгаа орнуудад ногдож байна.



Зураг 4.22. Машин үйлдвэрлэлийн төрлүүд

“Их-8” болон Энэтхэгт машины үйлдвэрлэлийн бүх салбар (унадаг дугуйнаас сансрын хөлөг хүртэл) хөгжсөн бол Бразилд тээврийн, Малайзад цахилгаан хэрэгслийн гэх мэтээр төрөлжин хөгжжээ. Тухайлбал, Латин Америкийн орнуудад гаргадаг ихэнх машиныг Бразилд үйлдвэрлэдэг.



Зураг 4.23. Машин үйлдвэрлэгч гол бүс нутаг

Хүснэгт 4.5. Машин үйлдвэрлэлээр тэргүүлэгч улс орнууд

№	Суудлын	Хүнд даацын	Цахилгаан	Усан онгоц
1	Япон	Япон	Хятад	Солонгос
2	АНУ	Герман	Солонгос	Япон
3	Герман	АНУ	Япон	Хятад
4	Франц	Итали	АНУ	Итали
5	Солонгос	Хятад	ОХУ	Бразил
6	Испани	Швейцарь	Герман	Нидерланд
7	Канад	Солонгос	Малайз	Тайвань
8	Хятад	Тайвань	Бразил	Дани
9	Мексик	Испани	Итали	Польш
10	Бразил	Франц	Франц	Финлянд

1950 онд дэлхийн хэмжээгээр 10 сая автомашин үйлдвэрлэж байсан бол 60-аад онд 20 сая, 1970-аад онд 30 сая, 1980-аад онд 40 сая, 1990-ээд онд

48 сая, 2000 онд 58 сая 2011 онд 80 сая болж өсчээ. Энэ нь нэг өдөрт 210 мянган автомашин үйлдвэрлэж байна гэсэн үг юм.

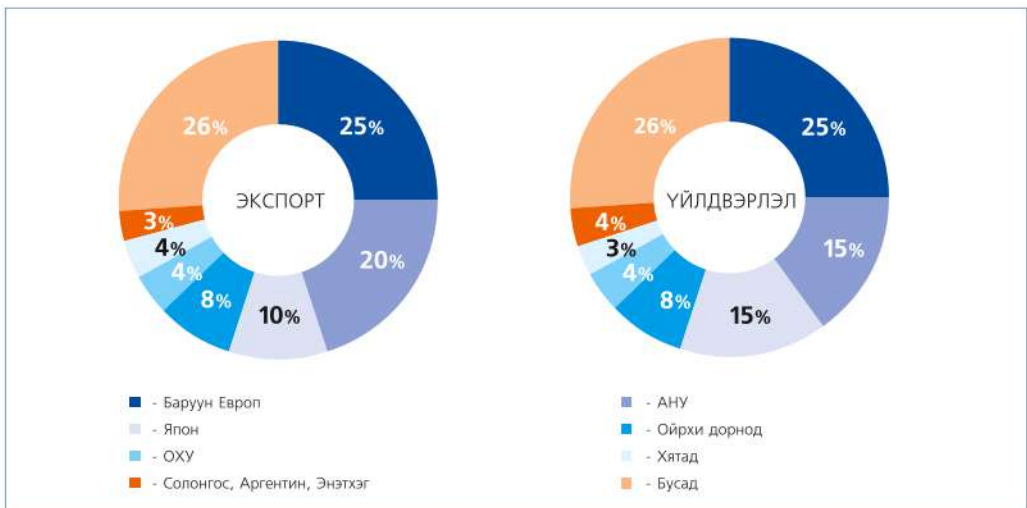


### Машин үйлдвэрлэлийн байршлыг судлах

1. Машин үйлдвэрлэлийн 4 том бүс нутгийг нэрлэн бичиж, бүс тус бүрээр ямар улс аль салбарт тэргүүлдэг талаар бичиглэл хийх
2. Дэлхийд нэртэй суудлын автомашины том компаниудыг нэрлэж, экспортын гол төвүүдийг бүс нутгаар ангилах
3. Хүснэгт 4.5-ыг ашиглан машин үйлдвэрлэлд шинээр нэмэгдэж буй орнуудыг бичиж эдийн засгийн чадавхи, ажиллах хүчний нөөцтэй нь холбож бичих.
4. Манай улсад машины үйлдвэрийн ямар салбарын бүтээгдэхүүнийг аль бүс нутгаас голчлон импортлодог болохыг ярилцах

**Химийн үйлдвэрлэл.** Химийн үйлдвэрлэл нь ХХ зууны сүүлийн хагасаас хөгжиж эхэлсэн салбар бөгөөд хөгжлийн түвшинг тодорхойлох шалгуурын нэг болдог. Химийн үйлдвэр нь эрдэс, түүхий эдийг орлох хуванцар, нийлэг эдлэл зэрэг бүтээгдэхүүнийг гарган авах болсон нь байгалийн нөөц

баялаг хомсдож буй өнөө үед өндөр ач холбогдол бүхий салбар болоод байна. Жишээ нь: Нүүрснээс өдөр тутмын хэрэглээний эм, оо, сойз, савангаас эхлээд бензин, түлш, бордоо зэрэг 100 гаруй төрлийн бүтээгдэхүүн гарган авч байна.



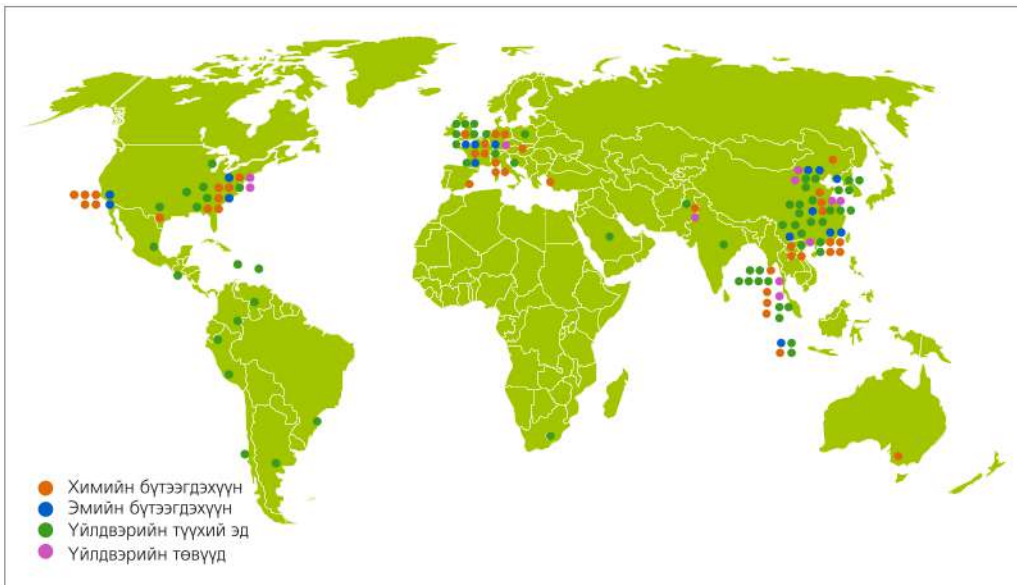
Зураг 4.24. Химийн бүтээгдэхүүний экспорт ба үйлдвэрлэлээр тэргүүлэгч бүс нутаг



Зураг 4.25. Химийн үйлдвэрийн ангилал

Химийн бодисыг ус, агаар цэвэрлэх, ургамал хөрс хамгаалах, үр шимийг дээшлүүлэхэд ч ашигладаг. Жишээ нь: Фосфорын ба азотын бордоо ургацыг

нэмэгдүүлэх боловч байгаль орчинд үзүүлэх нөлөө нь их тул дэлхий нийтээр хэрэглэхээс татгалзах боллоо.



Зураг 4.26. Химийн үйлдвэрийн голлох төвүүд

Химийн аж үйлдвэр эхэндээ хөгжингүй орнуудад зонхилж байсан боловч экологийн бохирдлоос сэргийлэх үүднээс хөгжиж буй орнууд руу шилжих болжээ. Жишээ нь: Филиппинд үйлдвэрлэдэг хуванцар сав материалын

үйлдвэрийн бүтээгдэхүүнийг Япон импортоор авдаг. Ингэснээр Япон экологийн хувьд Филиппинээс харьцангуй цэвэр. Үүнийг орчин үед экологийн колончлол гэж нэрлэх болжээ.



Хүснэгт 4.6. Химийн үйлдвэрийн бүтээгдэхүүнээр тэргүүлэгч орнууд

№	Хүхрийн хүчил	Эрдэс, бордоо	Хуванцар	Нийлэг, каучук	Химийн утас
1	АНУ	Хятад	АНУ	АНУ	АНУ
2	Хятад	АНУ	Япон	Япон	Хятад
3	ОХУ	Энэтхэг	Герман	ОХУ	Тайвань
4	Япон	Канад	Солонгос	Франц	Солонгос
5	Украин	ОХУ	Тайвань	Герман	Япон



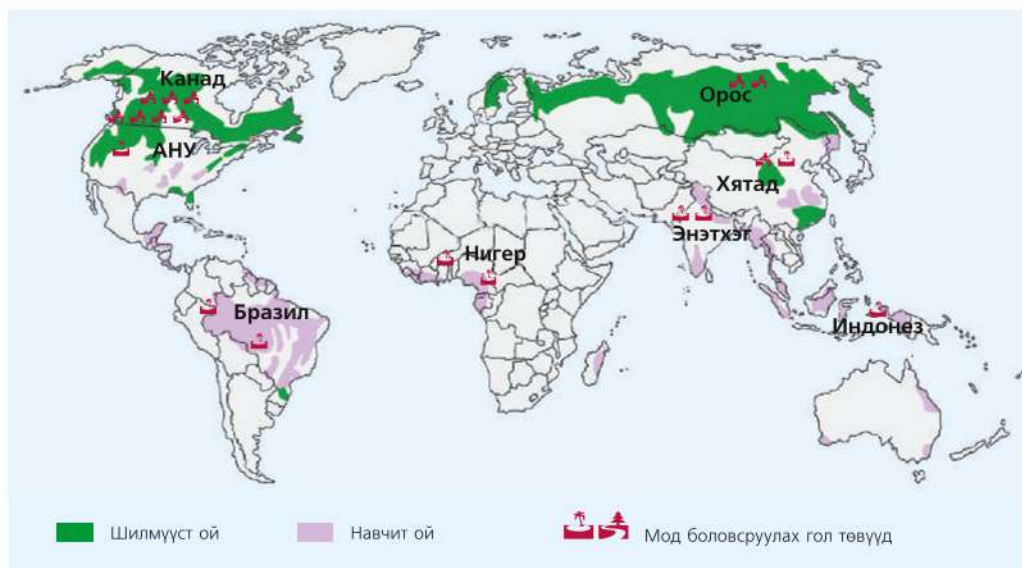
### Химийн үйлдвэрийн байршлыг судлах

1. Зураг 4.26-г ашиглан химийн үйлдвэрлэл өндөр хөгжсөн бүсүүдийг тодорхойлох
2. Химийн бодисын хэрэглээ ба байгаль орчны бохирдлын тухай өөрсдийн мэдэх жишээнд үндэслэн эсээ болгон бичих

### Мод бэлтгэх, боловсруулах үйлдвэрлэл.

Шилмүүст мод зонхилсон дэлхийн хойд хагаст модон эдлэл, цаасны үйлдвэрлэлээр тэргүүлдэг ОХУ, Канад, Швед, Финлянд зэрэг улс олон улсын хөдөлмөрийн газарзүйн хуваарьт чухал байр эзэлнэ. Харин

дэлхийн өмнөд хагаст орших чийглэг мөнх ногоон ой их талбай эзэлнэ. Зураг 4.27-г ашиглан ойн тархалтыг мод боловсруулах үйлдвэрийн байршилтай харьцуулан Бразил, Малайз, Индонез, Филиппин зэрэг улсууд ямар ямар бүтээгдэхүүн экспортолж байгааг тодорхойлоорой.



Зураг 4.27. Мод боловсруулах үйлдвэрийн гол төвүүд

**Хөнгөн үйлдвэр.** Амьдралын үндсэн хэрэгцээг хангадаг уламжлалт салбаруудын нэг юм. Хөгжлийн хувьд XIX зууны эцэс хүртэл аж үйлдвэрийн тэргүүлэх салбар байжээ. Харин хүнд аж үйлдвэрийн салбар хөгжихийн хэрээр дэлхийн эдийн засагт эзлэх хэмжээ нь багассаар иржээ. Хөнгөн үйлдвэрийн бүтээгдэхүүний 75 хувийг гутал, хувцас үйлдвэрлэгч хөгжингүй орнууд, үлдэх хэсгийг хөгжиж буй орнуудад өртөг багатай, их хэмжээгээр

үйлдвэрлэж байна.

Гол бүтээгдэхүүн нь даавуу, нэхмэл, арьс, ширэн эдлэлүүд орно. Дэлхийн хэмжээгээр жилд 130 тэрбум м<sup>2</sup> даавуу үйлдвэрлэж байна. Хөнгөн үйлдвэрийн гол салбар болох нэхмэл бүтээгдэхүүний 70 хувийг Азид, үүний 30 хувийг Хятадад, 10 хувь нь Энэтхэгт ногдож байна. АНУ, Япон, Хятад торго, Тайвань, Индонез, Пакистанд торгон, ноосон, нийлэг даавууны үйлдвэрлэл өндөр хөгжжээ.

Хүснэгт 4.7. Нэхмэлийн үйлдвэрлэлээр тэргүүлэгч улсууд

№	Хөвөн даавуун	Ноосон	Торгон	Нийлэг
1	Хятад	Хятад	АНУ	АНУ
2	Энэтхэг	Итали	Хятад	Энэтхэг
3	АНУ	Япон	Энэтхэг	Япон
4	Япон	АНУ	Япон	Солонгос
5	Тайвань	Энэтхэг		Тайвань



#### Аж үйлдвэр. Зүүн Өмнөд Азийн жишээн дээр

##### Газарзүйн онцлог

- Газар нутаг нь арал, хойгууд дээр орших ба 11 улс хамрагдана. Жишээ нь: Малайн бүлэг арлууд дээр Индонез, Малайз, Бруней, Зүүн Тимор, Филиппин, Энэтхэг-Хятадын хойг дээр Мьянмар, Лаос, Камбож, Тайланд, Вьетнам, Сингапур зэрэг улсууд оршино.
- Газарзүйн байрлалын таатай нөхцөл, далайд өргөн гарцтай зэрэг нь эдийн засаг түргэн хөгжихөд нөлөөлсөн.
- Галт уул болон газар хөдлөлийн идэвхтэй бүсэд орших бөгөөд үржил шимтэй хөрс их талбай эзэлнэ.
- Экваторын чийглэг ойн бүсэд хамаарах бөгөөд халуун, дулаан уур амьсгалын нөхцөл нь ургамлын аж ахуй хөгжихөд таатай нөлөө үзүүлдэг. Жишээ нь: Дэлхийн цагаан будааны ургац (672 сая.тн 2010 он. Эх сурвалж: <http://www.geohive.com>)—ын 30 хувь нь энэ бүсэд ногдоно.
- Хүн амын өсөлт өндөр (жилд 1 хувь ) ба 1965 онд 275 сая, 2011 онд 610 сая байсан бол 2025 онд 750 сая болох төлөвтэй байгаа.

- Угсаатны хувьд уугуул болон Хятад үндэстнүүд голлодог. Жишээ нь: Сингапурын хүн амын 76 хувийг хятад, 15 хувийг малайчууд, 6 хувийг Өмнөд Азиас шилжин ирэгсэд эзэлнэ.
- Хөгжлийн хувьд ялгаа их. Нэг хүнд ногдох бүтээгдэхүүний хэмжээгээр Сингапур улс 49,271 ам.дол, ХХИ-0,866 бол Мьянмар 832 ам.дол, ХХИ-0,483 /2011 он/ байна.
- Зэс, алт, никель ба далайн баялгийн ашиглалт өндөр.



### Байгалийн нөхцлийг судлах

1. Зүүн Өмнөд Азийн бүсэд багтах улсуудыг нийслэл хотын хамт бичих. Ингэхдээ нутаг дэвсгэр, хүн амын тоогоор нь дараалуулан ангилах
2. Дэлхийн улс төрийн зураг ашиглан Сингапур манай улсаас өргөрөг, уртрагийн хэдэн градусын зөрүүтэйг бодож, Улаанбаатар Сингапурын хоорондох зайг масштаб ашиглан бодох
3. Зүүн Өмнөд Азийн орнуудын газарзүйн онцлогийг тодорхойлох. Жишээ нь: Эргийн хэрчигдэл, газрын гадарга, уур амьсгал, хөрс, ургамал, амьтны онцлогийг тусгах

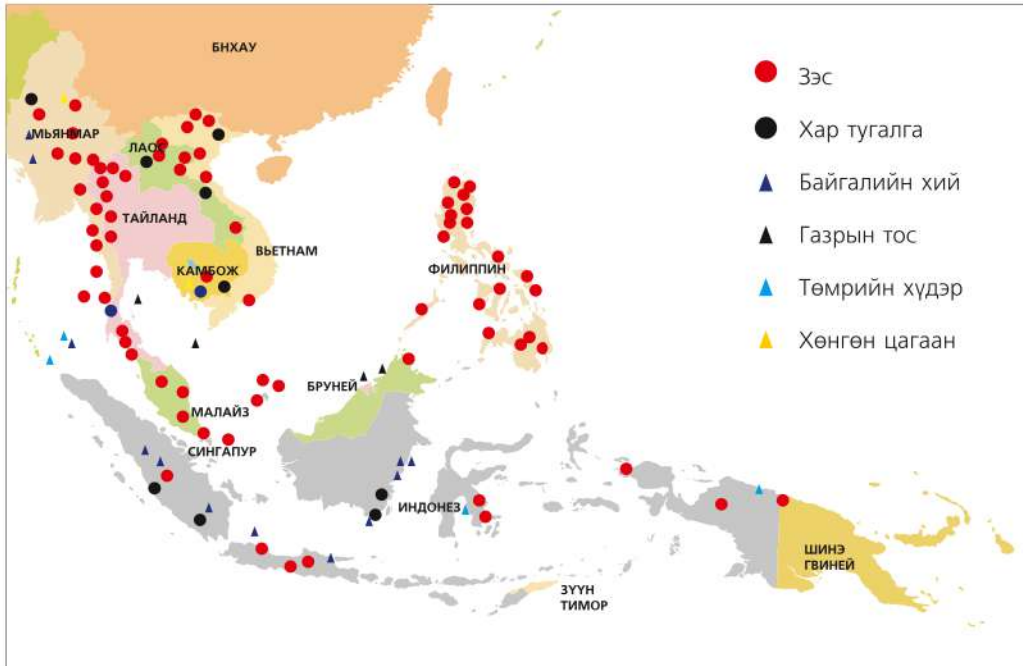


### Зүүн Өмнөд Азийн байгалийн нөөцийг судлах

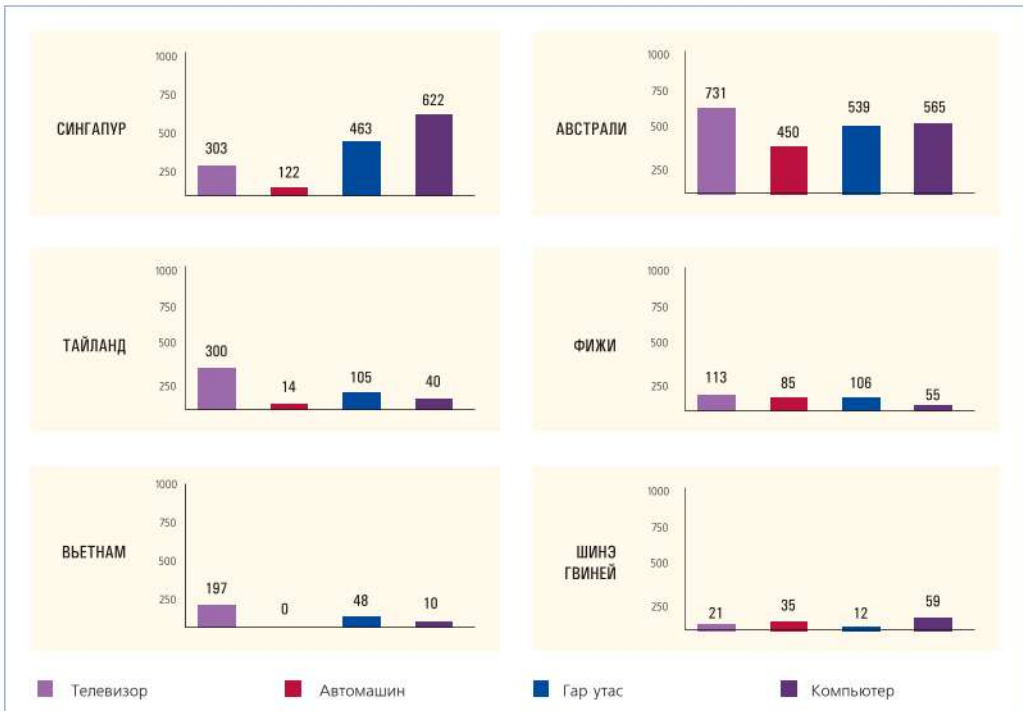
1. Эрдэс баялгийн тэмдэглэгээг ашигт малтмалын зургаас харж тогтоогоорой.
2. Зураг 4.29-д Зүүн Өмнөд Азийн орнуудын ашигт малтмалын тархалтыг үзүүлжээ. Улс бүрээр ямар ашигт малтмал тархсныг хүснэгтэд сонгон тэмдэглэх

Д/д	Улсын нэр	Ашигт малтмалын нэр				
		Алт	Төмрийн хүдэр	Хөнгөн цагаан	Цагаан тугалга	Никель
1	Индонез	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-
2						
11						

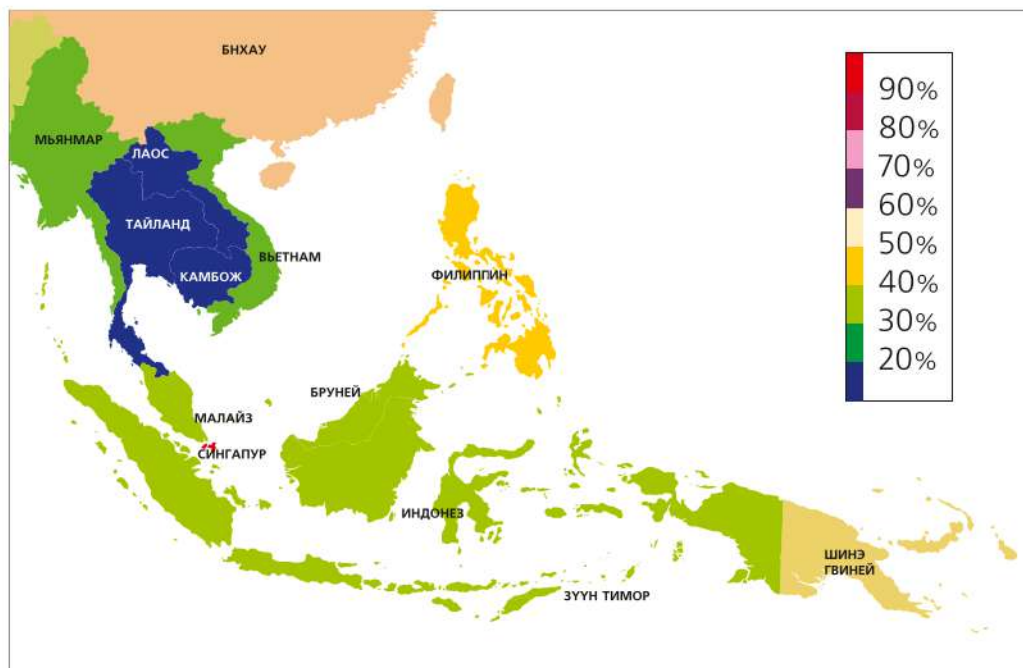




Зураг 4.28. Зүүн Өмнөд Азийн ашигт малтмал

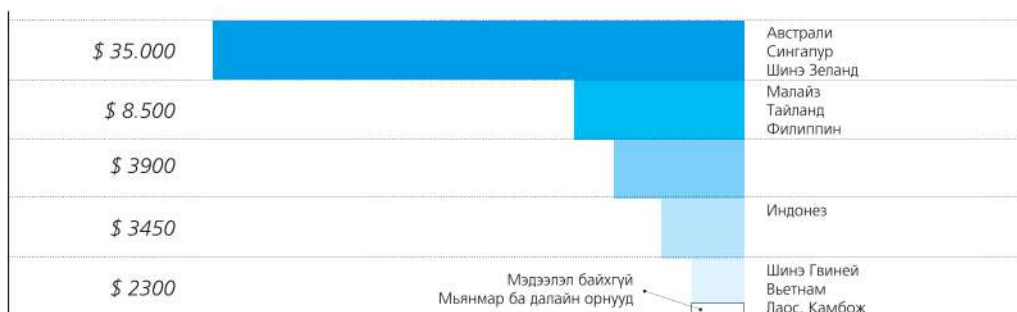


Зураг 4.29. Хүн амд ногдох өргөн хэрэглээний барааны хэмжээ



Зураг 4.30. Хотжилтын түвшин

Нэг хүнд ногдох орлого



Зураг 4.31. Орлогын ялгаа



### Эдийн засгийн хөгжлийг судлах

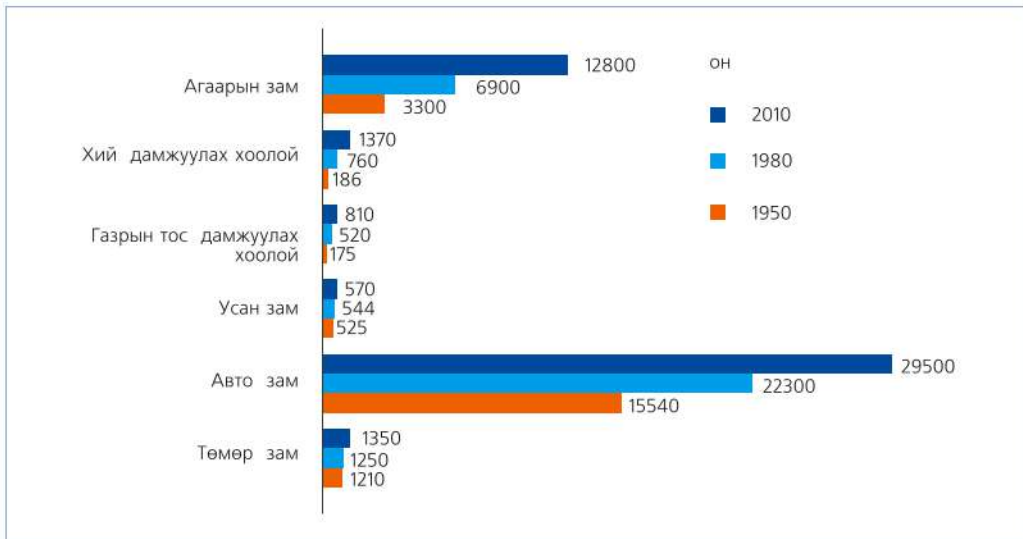
- Зураг 4.29, 4.30, 4.31-ийг харьцуулан хөгжлийн түвшний ялгааг харьцуулан дүгнэж бичээрэй. Жишээ нь: Сингапур улсад нэг хүнд ногдох орлогын хэмжээ, телевизор, автомашин, гар утас, компьютерийн хэрэглээ өндөр байдаг. Үүнээс хамаарч өдөр хөгжилтэй орнуудад хотжилтын түвшин өндөр гэх мэтээр жишээлэн бусад улсуудыг тодорхойлох

## ДЭЛХИЙН ЗАМ ТЭЭВЭР, ХАРИЛЦАА ХОЛБОО

**Тээврийн төрлүүд.** Бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэдэггүй боловч тээврийн салбар нь ачаа бараа, хүн ам, мэдээллийн орон зайн шилжих хөдөлгөөний гол хэрэгсэл болдгоороо дэлхийн аж ахуйд чухал ач холбогдолтой. АНУ, ОХУ, Хятад дэлхийд тэргүүлнэ. Шалтгааныг ярилцаарай.

1950 онд дэлхийн ачаа эргэлтийн хэмжээ 7 их наяд тн/км байсан бол одоо 50 их наяд тн/км болж өссөн ба 61 хувь нь усан замын тээвэрт ногдоно. ХХ зууны эхний хагаст төмөр замын

тээвэрт ачаа эргэлтийн 31 хувь оногдож байсан бол дамжуулах хоолойн тээвэр хөгжснөөр одоо 15 хувь болж багасчээ. Үүний шалтгааныг хэрхэн тайлбарлах вэ? Харин авто тээвэрт 9.5 хувь нь ногдох бол агаарын тээвэрт маш бага. Зорчигч тээвэрлэлтэд авто замын тээвэр 80 гаруй хувь, төмөр зам 10 хувь, усан зам 1 хувийг эзлэх бол агаарын тээврээр хэдэн хувь нь зорчдгийг тооцоорой. Тээврээр гүйцэтгэсэн ажлыг ачаа ба зорчигч тээврийн эргэлт гэсэн үзүүлэлтээр тодорхойлдог. Тээвэрлэсэн ачааны хэмжээг явсан замын уртаар үржүүлсэн үзүүлэлтийг ачаа эргэлт ( $A=S*M$ ), зорчигчдын тоог замын уртаар үржүүлсэн үзүүлэлтийг зорчигч тээврийн эргэлт ( $3T=S*3T$ ) гэнэ.



Зураг 4.32. Дэлхийн тээврийн замын урт

**Авто зам.** Орон нутаг, хот хооронд зорчигч ба бараа бүтээгдэхүүнийг тээвэрлэх үйлчилгээ үзүүлдэг. Ачаа барааг богино хугацаанд зардал багатайгаар тээвэрлэнэ. Автомашин үйлдвэрлэлийн хөгжлийг даган үүссэн. АНУ-ын 1000 иргэнд дунджаар 600

суудлын тэрэг ногдож байхад энэ нь Баруун Европ, Канад, Австрали, Японд 400-500 бол Африкт (ӨАБНУ-аас бусад)- 10, Хятадад-3 байна.

**Агаарын тээвэр.** Овор багатай, амархан муудаж гэмтдэг барааг

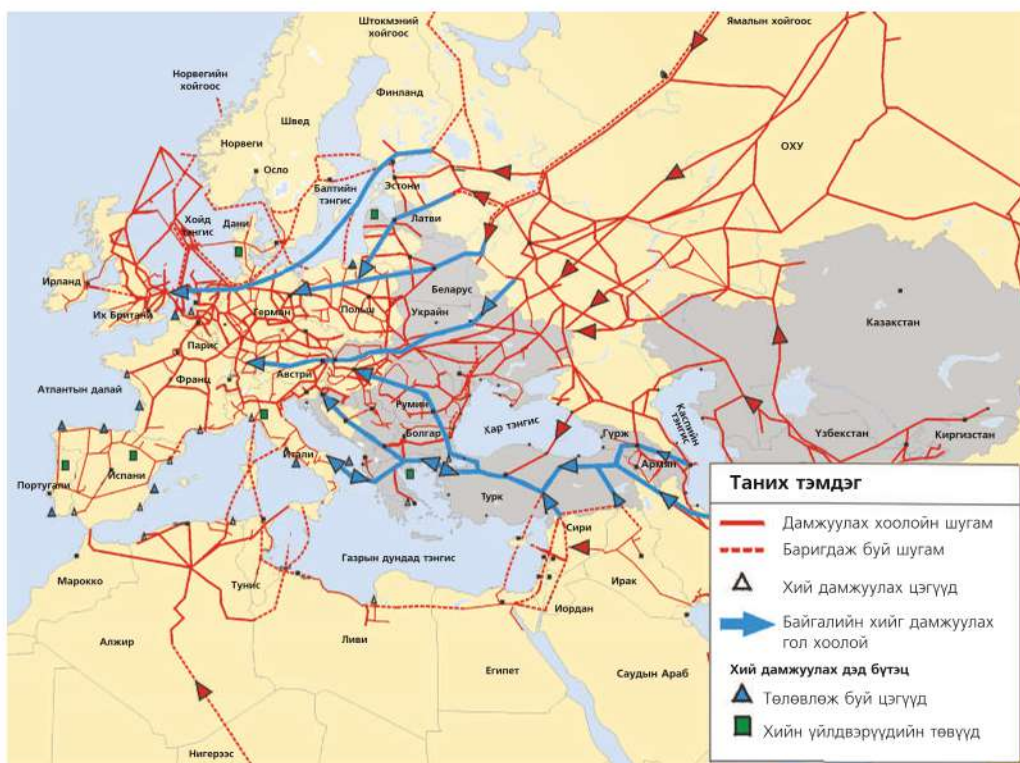


хурдтайгаар хол зайд тээвэрлэнэ. Хугацаа бага зарцуулдаг. Зорчигч тээвэрлэлтэд голлох байр эзэлнэ. Дэлхийн олон орон өөрийн агаарын тээврийн компанитай. Австрали Финлянд, Японы компаниуд дэлхийн шилдэгт багтана. Агаарын тээвэр нь цаг агаараас их хамааралтай.

**Усан тээвэр.** Их хэмжээний болон удаан хадгалагддаг бараа, бүтээгдэхүүнийг тээвэрлэх ба нэгж зайд зарцуулах зардал бага. Хямд учир ачаа эргэлтийн хэмжээгээр тэргүүлнэ. Тээвэрлэж буй ачааны талаас илүү хувь нь газрын

тосноос гарах бүтээгдэхүүн бөгөөд тусгай тоноглогдсон онгоц (танкер)-оор зөөвөрлөнө.

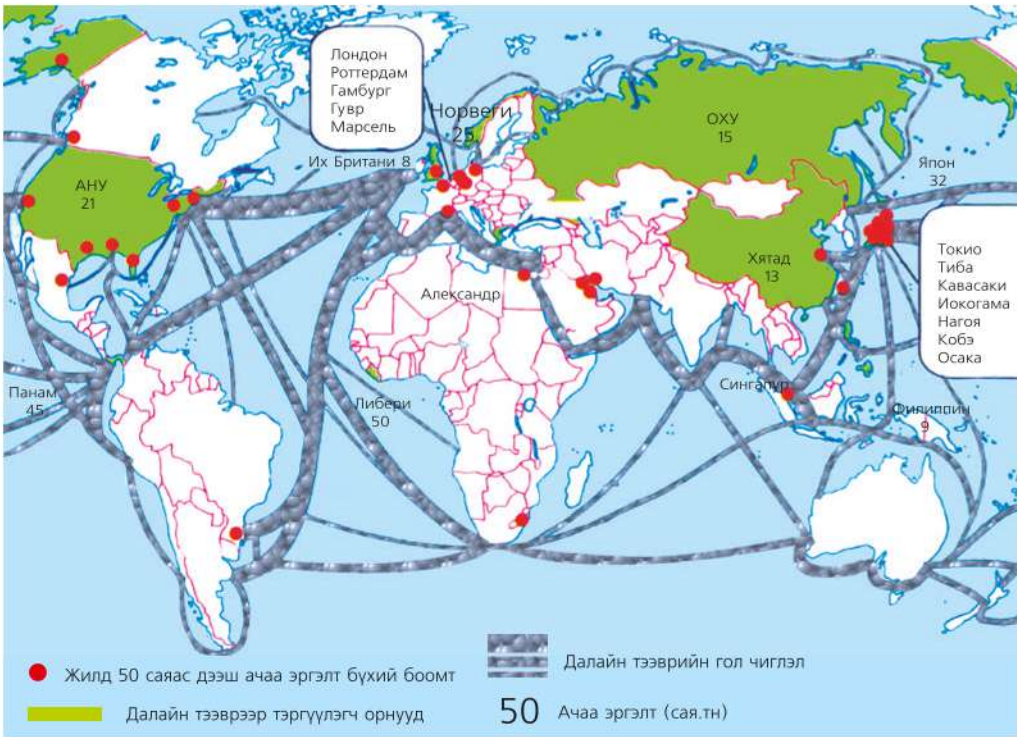
**Хоолойн тээвэр.** Тээврийн төрлийн шинэ хэлбэр. Хийн болон шингэн түлш тээвэрлэхэд тохиромжтой. Газрын тос, байгалийн хийг өндөр даралтын нөлөөгөөр тасралтгүй тээвэрлэх ба эдийн засгийн үр ашигтай, зардал багатай, аюулгүй байдлыг сайн хангасан байдаг. Транс-Аляск, Дружба-1, Дружба-2 зэрэг 4000-5000 км урт дамжуулах хоолой АНУ, ОХУ-д бий.



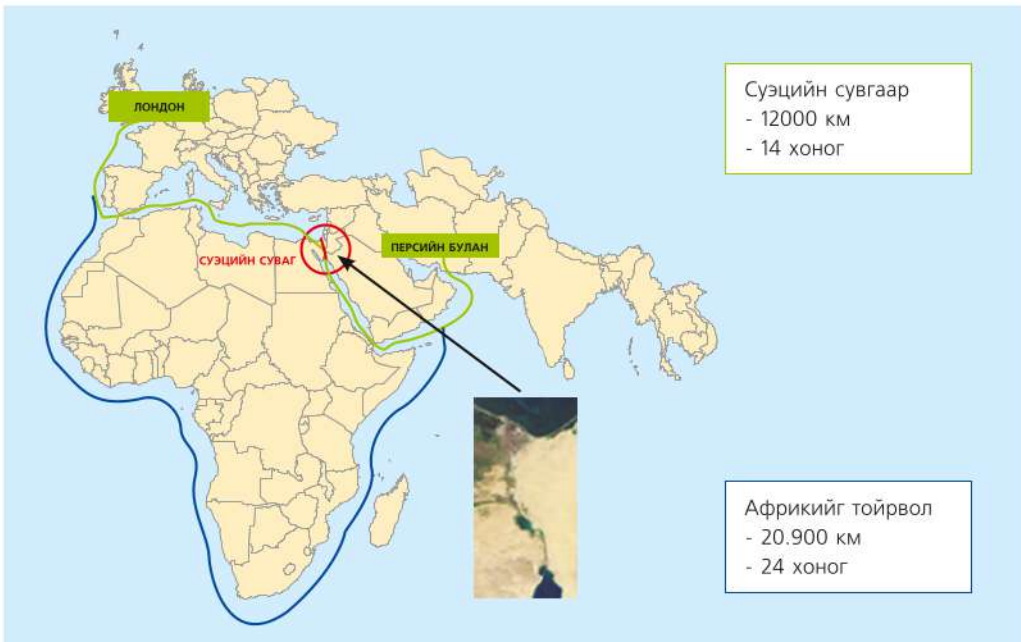
Зураг 4.33. Европын хоолойн тээврийн сүлжээ

**Төмөр зам.** Дэлхийн 140 оронд хөгжсөн ба замын нийт урт нь 1,3 сая км хүрнэ. Хагасаас илүү нь АНУ, Канад, ОХУ,

Энэтхэг, Хятад, Австрали, Аргентин, Герман, Франц зэрэг 10 улсад ногдоно. Төмөр замын уртаар ОХУ тэргүүлнэ.



Зураг 4.34. Дэлхийн далайн тээвэр



Зураг 4.35. Суэцийн суваг



**Суэцийн суваг.** Европоос Ази болон далайг холбосон Панамын, Европт Энэтхэгийн далайд гарах замыг дөтлөх Килийн, Балтийн тэнгис, Ладог, Онег зорилгоор Суэцийн сувгийг 1869 онд нууруудыг холбосон Цагаан тэнгисийн байгуулжээ. Сувгийн урт 161 км, жилд сувгуудыг газрын зургаас олж бүс 24000 хүртэлх усан онгоц өнгөрүүлэх нутгийн тээврийн салбар дахь ач хүчин чадалтай. Атлант ба Номхон холбогдлыг ярилцах.



### Зам тээвэр: ОХУ (ТУХН)-ын жишээн дээр

#### Газарзүйн онцлог

- Дэлхийн хамгийн том газар нутагтай (17.1 сая км<sup>2</sup>) улс буюу Канадын нутгаас 2 дахин том. Хуурай газрын 12 хувийг эзэлнэ.
- Уртрагийн дагуу Арктикаас субтропик хүртэл сунаж тогтсон. Харин өргөргийн дагуу 11 цагийн бүсэд хуваагдана.
- Байгалийн нөөц баялгаар дэлхийд тэргүүлнэ.
- 100 гаруй үндэстнээс бүрдэх 143.0 сая хүн амтай (2012 он) боловч нутаг дэвсгэрийн 1/3-д хүн амын 93 хувь нь ногдоно. Европын хэсэгтээ 78,5 хувь нь амьдарна. Хүн амын дундаж нягтшил 8,6 (Европын хэсэгтээ 27, Азийн хэсэгт 2 орчим) байна.
- Хүний хөгжлөөр дэлхийд 66-р байрт (ХХИ-0,777, 2012 он) орно.
- ОХУ нь Ерөнхийлөгчийн бүгд найрамдах засаглалтай ба засаг захиргааны 89 нэгжээс (21 БНУ, 6 хязгаар, 10 автономит тойрог, 1 автономит муж, 49 муж, мужийн эрх бүхий 2 хот (Москва, Санкт-Петербург)-оос бүрдэнэ.
- Эдийн засгийн хөгжлийн хувьд аж үйлдвэр, ХАА голлох ба сансрын техник, зэвсгийн үйлдвэрлэл, үр тарианы аж ахуй өндөр хөгжжээ. ДНБ-ий хэмжээ 1,8 их наяд ам. дол (2011 он) ба нэг хүнд ногдох хэмжээгээр дэлхийд 72-р байрт (16 700 ам. дол) орно.
- ТУХН-ийн орнуудын ДНБ-ий 80 хувь, аж үйлдвэрийн бүтээгдэхүүний 60 хувь, ХАА-н бүтээгдэхүүний 50 хувийг үйлдвэрлэнэ.
- 2010 оны байдлаар экспорт 429,4 тэрбум ам.дол (ЕХ-ны улсууд- 44,8 хувь, АНУ-6 хувь, БНХАУ-5,8 хувь) импорт 247,7 тэрбум ам.дол (ЕХ-ны улсууд-50.2 хувь, БНХАУ-14.1 хувь, Украин-5.3 хувь) байв.

Олон улсын эдийн засгийн харилцаанд нөлөө бүхий байр суурийг эзэлдэг шилжилтийн эдийн засагтай (НҮБ-ын ангилал) улс юм. Байгалийн асар их нөөц баялаг нь эдийн засгийн олон салбар хөгжих суурь нь болдог. Байгалийн хий, төмрийн хүдрийн нөөцөөр 1, чулуун нүүрсээр 3, газрын тосны нөөцөөр 7-р байр эзэлдэг бөгөөд өнгөт төмөрлөгийн түүхий эдийн нөөц ихтэй.



**Нөөц баялаг.** Азийн хэсэг нь геологийн судалгаа харьцангуй бага хийгдсэн хэдий ч эдийн засгийн ирээдүйтэй бүс нутагт тооцогдож байна. Усны нөөцөөр 2-р байр (Бразили-1), шилмүүст ойн нөөцөөр 1-р байр эзэлдэг. Аж ахуйн гол салбар нь аж үйлдвэр болон (бүтээгдэхүүний хэмжээгээр Германы дараа 5-р байр), ХАА бөгөөд доорх салбаруудаар (Хүснэгт 4.8) дэлхийд эхний байруудыг эзэлнэ.

Хүснэгт 4.8. ОХУ-ын эдийн засгийн тэргүүлэх салбарууд

№	Салбар	Эзлэх байр	№	Салбар	Эзлэх байр
1	Газрын тос олборлолт экспорт	3	7	Машин үйлдвэрлэл	12
2	Чулуун нүүрс олборлолт	5	8	Хөвөн даавуу үйлдвэрлэл	5
3	Төмрийн хүдрийн олборлолт	10	9	Тариа хураалт	4
4	Ган хайлуулалт	4	10	Төмс тариалалт	2
5	Зэс үйлдвэрлэл	6	11	Үхрийн тоо толгой	8
6	Хөнгөн цагааны үйлдвэрлэл	2	12	Мах бэлтгэл	6
			13	Загас агнуур	8

ОХУ-ын эдийн засгийн хөгжилд нь тээврийн оролцоо чухал үүрэгтэй. Иймээс энэ салбарын хөгжлийг авч үзье. Тээврийн нийт ачаа эргэлтийн 8 хувь нь тэнгисийн, 35 хувь нь хоолойн, 53 хувь нь төмөр замын, 3,4 хувь нь дотоодын усан замын тээвэрт ногдоно.

**Төмөр замын тээвэр.** Ачаа эргэлтээр тэргүүлнэ. 1851 онд анхны төмөр зам Москва Санкт-Петербург хотуудын хооронд тавигджээ.



Зураг 4.36. Транс-Сибирийн төмөр зам

Одоо 90 гаруй мянган км урт төмөр замтай бөгөөд түүний 1/3-ийг цахилгаанжсан төмөр зам эзэлнэ. Төмөр замаар жилдээ 1,2 тэрбум тн ачаа тээвэрлэнэ. Европын хэсэгтээ сүлжээний нягтшил хамгийн их. Хамгийн урт нь болох Транс-Сибирийн төмөр замыг 1892 оноос барьж эхэлсэн ба 1980-аад онд Байгаль-Амарын 3145 км урт замыг холбон өргөтгөсөн.

**Тэнгисийн тээвэр.** ОХУ нь 40 мянган км газраар далай тэнгистэй хиллэдэг нь тэнгисийн тээвэр хөгжих таатай нөлөөг үзүүлнэ. Голлох боомтууд нь Хар, Азов, Балтийн тэнгисийн эрэг орчмоор байрлана. Дотоодын усан замын тээвэрт Дунай, Волга, Амар, Енисей, Обь, Лена мөрдийг ашиглах ба замын урт нь 80000 гаруй км болдог. Нүүрс, буудай, мод, загас, төмөрлөг, машин зэрэг олон нэрийн бүтээгдэхүүнүүдийг тээвэрлэнэ.

**Хоолойн тээвэр.** Тээврийн салбарт чухал байр суурийг эзлэх ба ачаа эргэлт нь сүүлийн жилүүдэд их өсч байна. Дэлхийн 2-р дайны дараа 1947 онд Саратов-Москва хотуудыг холбосон 800 км урт хоолойг анх тавьж байсан бол одоо 210000 км урт болжээ. Байгалийн хий, газрын тосны бүтээгдэхүүнийг тээвэрлэнэ. Зүүн ба Төв Европыг холбосон "Дружба-1, 2" хоолойгоор байгалийн хийг тээвэрлэх бөгөөд эдийн засгийн өндөр ач холбогдолтой.

**Автотээвэр.** Хөдөө аж ахуй, үйлчилгээ, барилга, нийтийн тээвэрт ашиглана. Нийтдээ 920 гаруй мянган км урт замтайгаас 760 гаруй мянган км нь хатуу хучилттай. Зам тээврийн сүлжээ Европын хэсэгтээ өндөр хөгжсөн 1000 км<sup>2</sup> талбайд 40 км урт зам ногддог бол зүүн хэсэгтээ 24 км болж буурдаг.

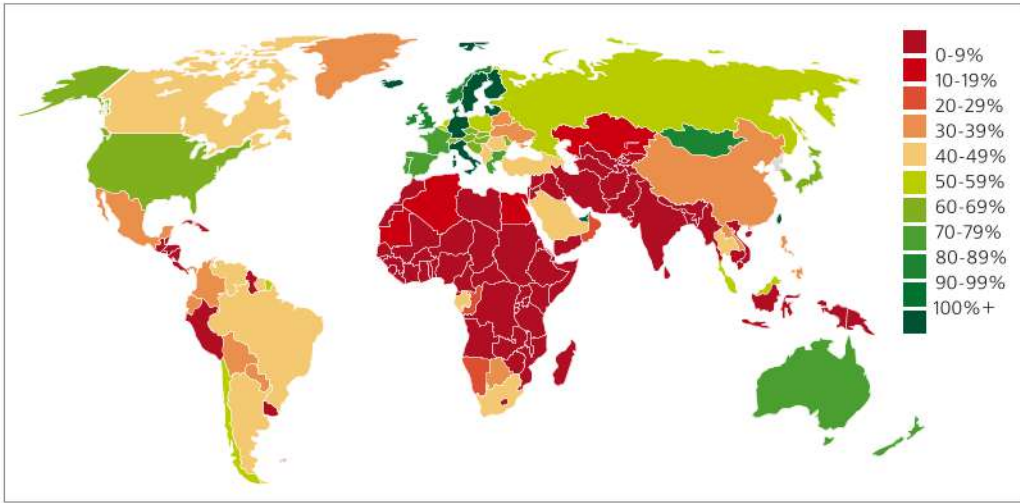
**Агаарын тээвэр.** 1923 онд анхны агаарын замыг Москвагаас доод Новгород хотын чиглэлд нээсэн. Энэ үеэс хойш хурдацтай хөгжсөн бөгөөд одоо жилдээ 2 сая гаруй тонн ачаа тээвэрлэж байна. "Внуково", "Шереметьев-1,2", "Домодедово" зэрэг олон улсын хэмжээний нисэх буудлуудтай.

## Харилцаа холбоо

Хэрэглэгчийн хооронд аливаа тэмдэг, дохио, бичиг, дуу, дүрс зэрэг бүх төрлийн мэдээлэл нэвтрүүлэх, дамжуулах болон хүлээн авахад зориулсан шугам, тоног төхөөрөмж, техник хэрэгслээс цахилгаан холбооны сүлжээ бүрдэнэ. Харилцаа холбооны дамжуулах болон хүлээн авах чухал хэрэгсэл нь томоохон цамхаг түүн дээр суурилуулсан антенн болон бусад тоног төхөөрөмжүүд юм.

Цахилгаан холбоо, радио телевиз, шуудан, мэдээллийн технологийн

бүх төрлийг **харилцаа холбоо** гэж нэрлэнэ. Харилцаа холбооны сүлжээ нь цахилгаан холбоо, шуудан, радио, телевизийн болон мэдээллийн (интернэт, компьютер) сүлжээнээс бүрдэнэ. Харилцаа холбооны хэрэгсэлд суурин болон гар утас, пейжер, факс, компьютер болон бусад мэдээллийн хэрэгсэл орох бөгөөд эдгээр төхөөрөмжийн хоорондох хөгжлийн ялгаа улам бүр багасч байна. Жишээ нь: Компьютерийн бүх үйлдэл гар утсанд шилжсэн бөгөөд интернэтэд холбогдох, электрон шуудан шалгах, мэдээллийг олж авах боломжтой болжээ.



Зураг 4.37. Дэлхийн хүн амын гар утасны хэрэглээ



**Харилцаа холбоог судлах**

1. Дэлхийн улсуудын хүн амын гар утасны хэрэглээг бүс нутгаар харьцуулж, манай улсад хэдэн хувьтай байгааг зураг 4.37-г ашиглан тодорхойлох
2. Зураг 4.38-ыг ажиглан гар утасны хэрэглээ өндөртэй улсуудыг тэмдэглэж үүнд ямар хүчин зүйлүүд нөлөөлсөн байж болохыг ярилцах

Харилцаа холбооны чухал хэрэгслийн нэг нь интернэт юм. Интернэт хэрэглэгчдийн тоо дэлхийн хэмжээнд 2011 оноос 11 хувиар өсөн нэмэгдэж 2,3 тэрбумд хүрчээ (Цахилгаан холбооны олон улсын холбооны илтгэл-2012 он). 2011 онд хөгжиж байгаа орнуудад интернэт хэрэглэгчдийн тоо хөгжингүй орнуудынхаас гурав дахин хурдан (16 хувь) өсөн нэмэгджээ. Дэлхийн интернэт хэрэглэгчдийн 23 хувь нь Хятад, 16.2 хувь АНУ, Японд 8 хувь нь ногдоно.

Интернэт хэрэглэгчид Facebook, Google зэрэг олон нийтийн цахим сүлжээг ашиглан интернэтийн орчинд асар их мэдээллийг солилцдог болжээ. Фэйсбүүк (Facebook) нь мэдээллийн технологийн хамгийн том сүлжээнүүдийн нэг бөгөөд найз нөхөд, хамт ажиллаж, амьдарч буй хүмүүстэйгээ холбоо харилцаа тогтоох, мэдээлэл солилцох энгийн хэрэгсэл юм. Харин Гүүгл нь (Google) бүх төрлийн мэдээллийг нь түргэн олох хайлтын үйлчилгээг хүргэдэг.

Хүснэгт 4.9. Шинээр хөгжиж буй харилцаа холбооны компаниуд

Нэр	Улс	Байгуулагдсан он	Зах зээлийн үнэ (2012 ам.дол)	Ашиг (ам.дол)	Хэрэглэгчдийн тоо (2012)
Google	АНУ	1998	233.74 тэрбум	3,189 тэрбум	500 сая
facebook	АНУ	2004	65.30 тэрбум	3,711 тэрбум	955 сая



## ДЭЛХИЙН ХӨДӨӨ АЖ АХУЙ

Хүн төрөлхтөн олон мянган жилийн өмнөөс газар тариалан эрхэлж, амьтныг гаршуулан амьдрал ахуйдаа ашиглаж ирснийг түүхийн хичээлээр бид судалсан билээ. Энэ нь аж ахуйн салбарын хөгжлийн эхлэл байсан бөгөөд *газар тариалан, мал аж ахуй* гэсэн салбарт хуваагдана.

Энэ салбар нь хөнгөн, хүнсний үйлдвэрийг түүхий эдээр хангах гол эх үүсвэр юм.

Дэлхийн хуурай газрын 25 хувьд хөдөө аж ахуй эрхлэх ба нийт хүн амын 40 хувь нь энэ салбарт хамааралтай ажилладаг байна.

Бүс нутгийн байгаль, цаг уурын нөхцөл, эдийн засгийн хөгжлийн ялгаатай

байдал зэргээс шалтгаалан олон хэлбэрээр хөгждөг. Жишээ нь: Буурай хөгжилтэй орнуудад ХАА-н салбар эдийн засагт голлох үүрэг гүйцэтгэх боловч бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэл бага, ажиллагсдын тоо их байдаг бол өндөр хөгжилтэй оронд ямар шинжтэй байдгийг (Зураг 4.38) ярилцаарай.

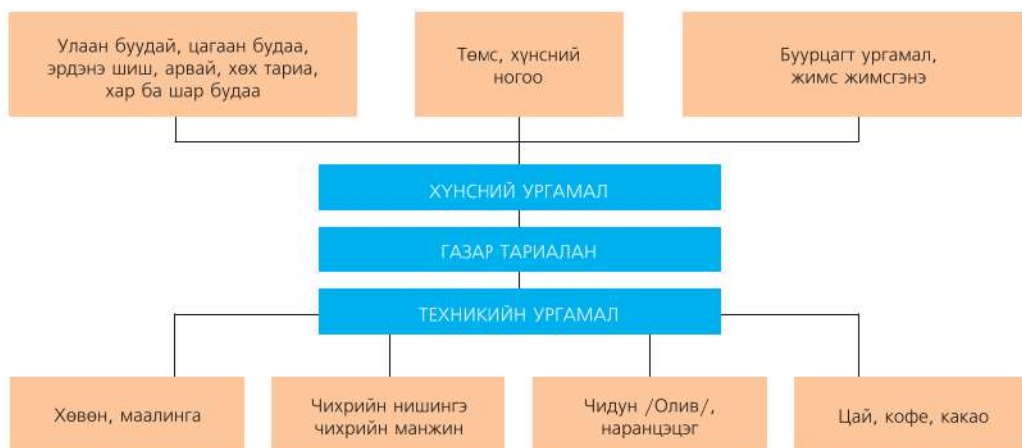


Зураг 4.38. ХАА-н салбарын шинж

## Газар тариалан

Олон мянган жилийн тэртээгээс ургамлыг нутагшуулан тариалах болсон ба өнөөг хүртэл аж ахуйн хэлбэр нь бага өөрчлөгдсөн ч байршил, тархалтын

хувьд ихээхэн тэлжээ. Жишээ нь: ХХ зууны 30-аад онд таримал ургамлын аж ахуй эрхлэх хэдхэн төв байсан бол одоо хүрээ нь ихээр тэлжээ.



Зураг 4.39. Газар тариалангийн салбарын бүтэц

**Ургамлын аж ахуй.** Ургамлын аж ахуй нь үр тарианы болон техникийн ургамал гэсэн үндсэн 2 хэсэгт (Зураг.4.39) хуваагдана. Үр тарианы аж ахуйд буудай, цагаан будаа, арвайн тариалан хамаарах ба ургамлын аж ахуйн талбайн хагас хувийг эзэлнэ. Тархалт нь хүн амын голлох төвлөрлийг даган байршдаг.

Хүснэгт 4.10. Улаан буудай хураалт /сая.тн/

Бүс нутаг	2011	2012
<b>Дэлхий</b>	<b>695.7</b>	<b>653.0</b>
АНУ	54.4	61.8
Аргентин	15.5	11.5
Канад	25.3	26.7
Австрали	29.5	23.0
ЕХ	137.4	131.6
ОХУ	56.2	38.0
Украин	22.1	15.5
Казахстан	22.7	10.5
Хятад	117.9	118.0
Энэтхэг	86.9	93.9

(Эх сурвалж: НҮБХХААБ илтгэл 2012)

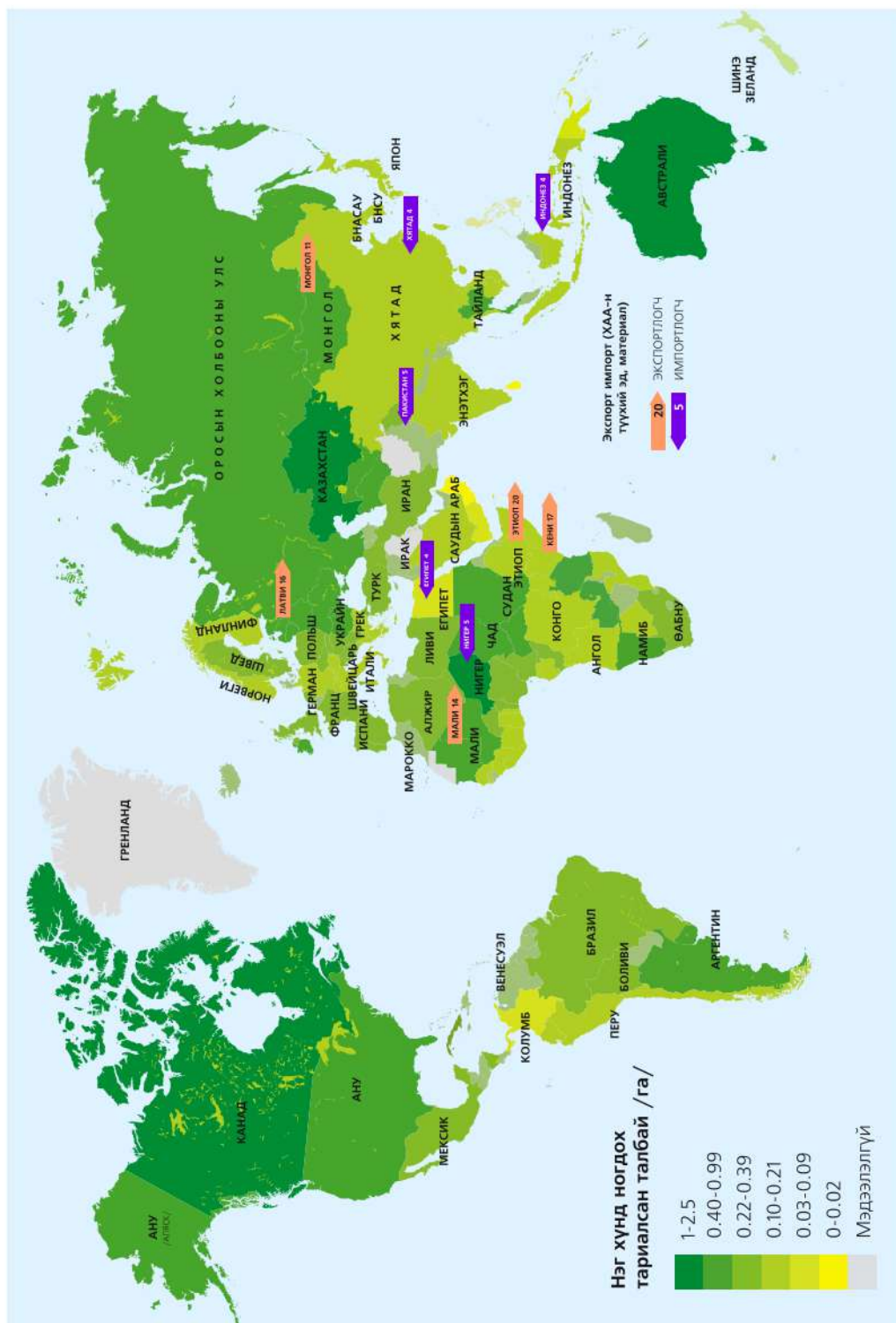
**Улаан буудай.** Дэлхийд хамгийн ихээр тариалдаг үр тарианы нэг. Улаан буудайг боловсруулан өдөр тутам хэрэглэдэг ямар бүтээгдэхүүн хийдэг талаар ярилцаарай.

Мөн малын тэжээлийн зорилгоор тариалах ба иш, сүрлийг нь барилгын материалд ашиглана.

**Цагаан будаа.** Цагаан будааг 4500 жилийн өмнөөс Энэтхэгийн өмнөд хэсэгт тариалж эхэлжээ. Цагаан будааны нийт тариалангийн 94 хувь нь хөгжиж буй орнуудад ногдоно. Тариалах гол бүс нь Зүүн ба Зүүн Өмнөд Ази боловч экспортод бага хувийг эзэлнэ. Үүнийг хүн амын тоотой холбож тайлбарлаарай. Хүн ам ихтэй улс оронд цагаан будааны аж ахуй нь эдийн засаг, ядуурал, өлсгөлөнд нэн хамаатай хүчин зүйл болдог.



Зураг 4.40. Зүүн өмнөд Ази цагаан будаа тариалалтын гол бүс нутаг



Зураг 4.41. Дэлхийн ургамлын аж ахуйн байршил



Цагаан будаа нь чийг, дулааны хангалттай орчинд 1-2 метр хүртэл өндөр ургах ба нэг ишинд 150 орчим будааны түрүү боловсорно.



Цагаан будааг хуурай газар болон усан дотор тариалах хоёр төрлийн арга бий. Хуурай аргаар хур тунадас ихтэй нутагт тариална. Харин усан дотор тарих нь хуурай тариалалтаас илүү их ургац өгдөг ч асар их хүч хөдөлмөр шаарддаг. Ялангуяа хөгжиж буй орнуудад гар аргаар тарьдаг бол Итали, Испани болон АНУ-д бүрэн механикжсан байна. Чийг дулаан хангалттай бүс нутгуудад жилд 2-3 удаа ургац хураана. Цагаан будааг хоол хүнснээс гадна хэрхэн ашигладаг талаар ярилцаарай. Үйлдвэрлэлийн аргаар боловсруулж бүтээгдэхүүн гарган авдаг ургамлыг техникийн ургамал гэнэ. Үүнд: Чихрийн нишингэ, чихрийн манжин, тос, нэхмэл, цай, кофе, какао зэрэг багтана.

**Цай.** Цайны ургамлыг Хятадад анх хэрэглэж эхэлсэн ба 17-р зууны үед Европт нэвтэрсэн. Цайны хэрэглээ маш хурдан өсч Европ төдийгүй дэлхийн олон оронд хүнсний гол бүтээгдэхүүний нэг болжээ. Үүнээс хамаарч үйлдвэрлэлийн хэмжээ эрс өссөн бөгөөд цайны ургацын 4/5 хувийг Азид (Энэтхэг, Хятад, Шри-

Ланк) ногдож байна. Бидний өдөр тутам хэрэглэдэг хар, ногоон цайны хэрэглээ нь хүнсний хэрэглээнээс гадна тухайн улсын уламжлалт соёл болдог. Жишээ нь: Зүүн Азийн орнуудад цайг ихэд дээдлэн зочлох зан үйлийнхээ хамгийн хүндтэй ёслол болгосон байдаг.

**Кофе.** Халуун, хуурай уур амьсгалтай Этиоп гол эх орон нь болдог. Хамгийн чанартай, үнэтэй кофе энд ургадаг ч үйлдвэрлэлийн хэмжээгээр Латин Америкийн бүс нутаг тэргүүлнэ.

**Эрдэнэ шиш.** Нийтийн тооллын өмнөх 6000 жилийн тэртээгээс Мексикт тариалж эхэлсэн, Төв Америкийн үр тарианы голлох ургамал. Газарзүйн их нээлтийн үед Европт хүрч, улмаар Ази, Африкийн орнуудад өргөн дэлгэрсэн ч Америкийн орнууд гол үйлдвэрлэгч хэвээр байна.



**Чидун жимс.** Газар дундын тэнгис орчмын гол ургамал бөгөөд тропик, субтропикийн бүсэд тариалахад тохиромжтой. Гол экспортлогч нь Итали, Испани, Грек, Турк.

**Чихрийн нишингэ.** Чийглэг, халуун уур амьсгалд ургадаг, чихрийн үйлдвэрлэлийн 60 хувийг хангана.

Латин Америк, Азийн халуун дулаан бүсийн орнууд, Африк, Австралид тариалдаг. Чихрийн манжин нь сэрүүн бүсийн ургамал. Орос, Украин, Польш, Франц зэрэг Европын орнууд тариалдаг ч АНУ ихэнх хувийг эзэлнэ.

**Хөвөн.** Нэхмэлийн үйлдвэрийн үндсэн

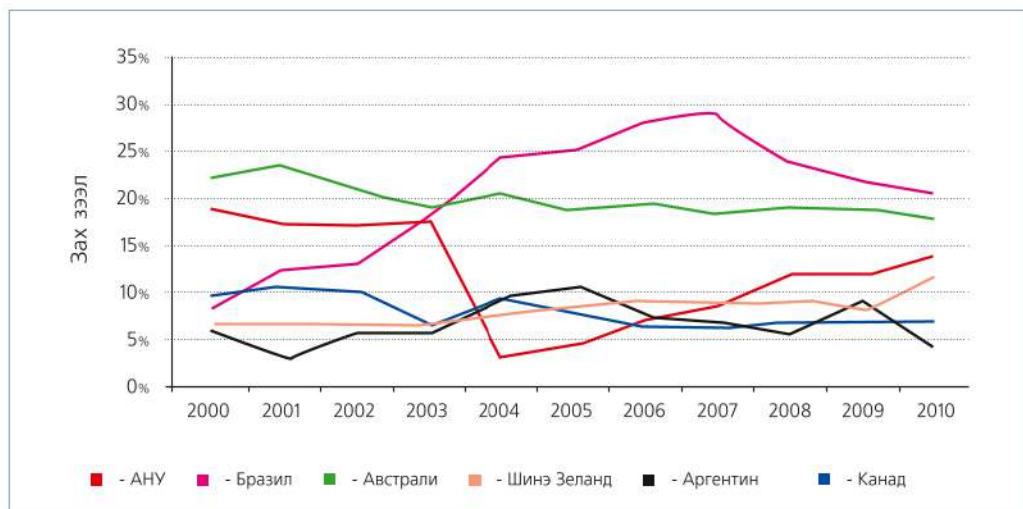
түүхий эд болох бөгөөд чийг, дулаан хангалттай газруудад голлон тариалдаг. Хүний өдөр тутмын гол хэрэглээ болох бүх төрлийн хувцас, даавуун эдлэлийн түүхий эд нь хөвөн юм. Тариалангийн гол бүс нутаг нь Дундад Ази, Зүүн болон Өмнөд Азийн орнууд (Хүснэгт 4.11) юм.

Хүснэгт 4.11. Техникийн ургамлын үйлдвэрлэлээр тэргүүлэгч орнууд

	Наранцэцэг	Чихрийн нишингэ	Чихрийн манжин		Хөвөн	Кофе	Цай
1	ОХУ	Бразил	Франц	1	Хятад	Бразил	Энэтхэг
2	Украин	Энэтхэг	АНУ	2	АНУ	Колумб	Хятад
3	АНУ	Хятад	Герман	3	Энэтхэг	Кот-д'Ивуар	Шри-Ланка
4	Аргентин	Мексик	Хятад	4	Пакистан	Уганда	Кени
5	Хятад	Куба	ОХУ	5	Узбекистан	Этиоп	Индонез

**Мал аж ахуй.** Газар тариаланг бодвол уур амьсгалын нөхцлөөс хамаарал багатай тул мал аж ахуйн салбар газар сайгүй тархжээ. Ялангуяа сэрүүн бүсийн орнуудад мал аж ахуйн бүтээгдэхүүн зонхилох хэсгийг эзэлнэ. Энэ салбар мал, загас, шувуу зэрэг олон төрлөөс бүрдэх ба үхэр, хонь, гахайн аж ахуй голлодог.

Үхрийн аж ахуй нь дэлхийн нийт махны хэрэглээний талаас илүү, сүүний бараг бүх хувийг хангана. Үхрийн тоо толгойгоор Энэтхэг улс тэргүүлэх ба энэ нь үхрийг ариун амьтан хэмээн шүтэх шашны үзэлтэй нь ихээхэн холбоотой. Сэрүүн уур амьсгалтай, ойт хээр ба хээрийн бүсэд өсгөхөд тохиромжтой.



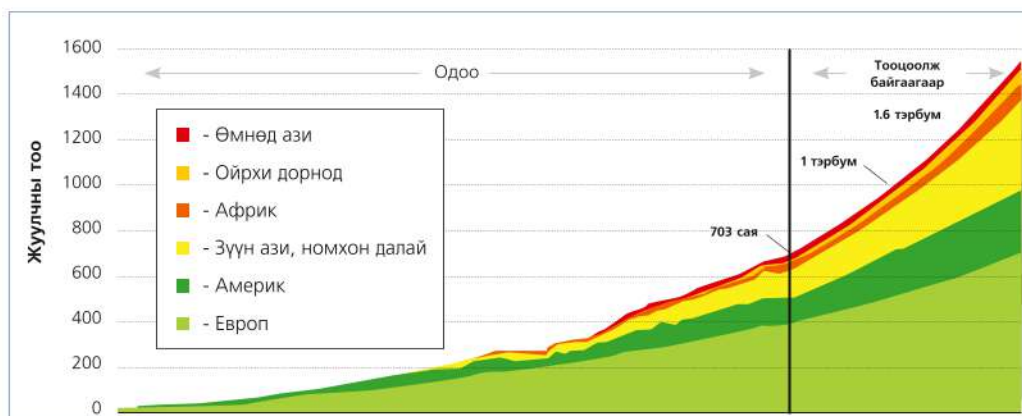
Зураг 4.42. Үхрийн махны экспортоор тэргүүлэгч орнууд

5. Хүснэгт 4.10-ыг ажиглан улаан буудайн хураалт улс орнуудад хэрхэн өөрчлөгдснийг ярилцах. 2012 онд улаан буудайн ургац буурахад нөлөөлсөн хүчин зүйлүүдийг дүгнэж бичих
6. Филиппин болон Малайз улс халуун бүсэд оршдог арлын орон. Гэвч гаднаас цагаан будаа импортолдгийн учир юу вэ?
7. Цагаан будаа тариалж буй бүс нутгуудын уур амьсгалыг өөрийн орныхтой харьцуулж, цагаан будаа тариалдаггүйн гол шалтгааныг тайлбарлаарай.

## АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛ

Аялал жуулчлалын үйлдвэрлэл өнөө үед хамгийн хурдтай хөгжиж буй салбар бөгөөд нийт ажиллах хүчний 8 хувь буюу 200 гаруй сая хүн энэ салбарт ажиллаж байна. Энэ үйлдвэрлэлийн гол үзүүлэлт нь жуулчдын тоо ба түүнээс

олох орлогын хэмжээ юм. Жуулчлалын хэд хэдэн төв байгаа ч АНУ болон Европ дэлхийд тэргүүлж байна. Зураг 4.43-ыг ажиглан аль бүс нутагт жуулчны тооны өсөлт их байгааг ярилцаарай. ДАЖБ-ын тооцоогоор жуулчны тоо 2012 онд 1 тэрбум, 2020 онд 1,6 тэрбум болж өснө гэжээ.



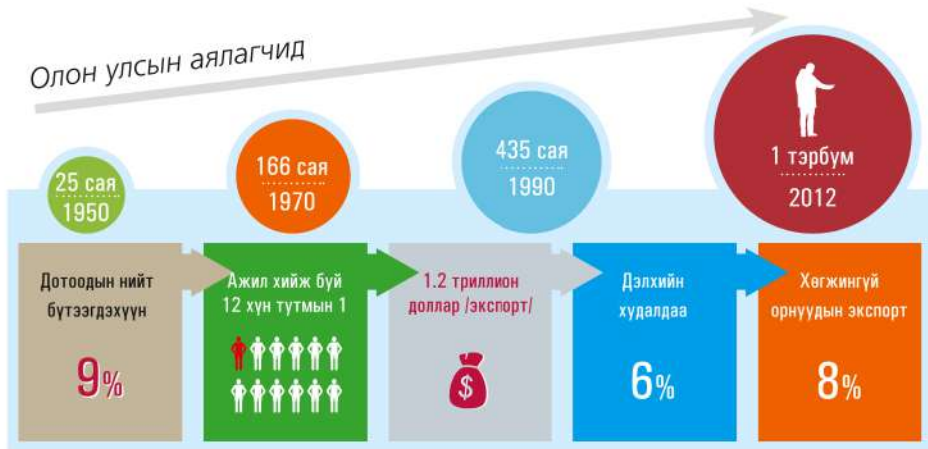
Зураг 4.43. Жуулчдын тооны өсөлт (Эх сурвалж: ДАЖБ-2012)

Дэлхийн аялал жуулчлалын хөгжилд бүс нутгийн эдийн засгийн тогтворгүй байдал, дайн, гэмт хэрэг, халдварт өвчин зэрэг сөргөөр нөлөөлөх хүчин зүйлс олон. Үүнээс үүдэн сүүлийн үед тогтвортой аялал жуулчлал гэх чиглэл давамгайлах боллоо. Аялал жуулчлалын тогтвортой хөгжилд дараах хүчин зүйлс нөлөөлнө.

Үүнд:

- Төрийн бодлого
- Тээврийн хөгжил
- Хүн амын амралтын хугацаа
- Хүн амын орлого, зарлагын хэмжээ
- Аяллын үнэ
- Ажиллах хүчний хүрэлцээ
- Байгаль экологийн асуудал зэрэг юм.

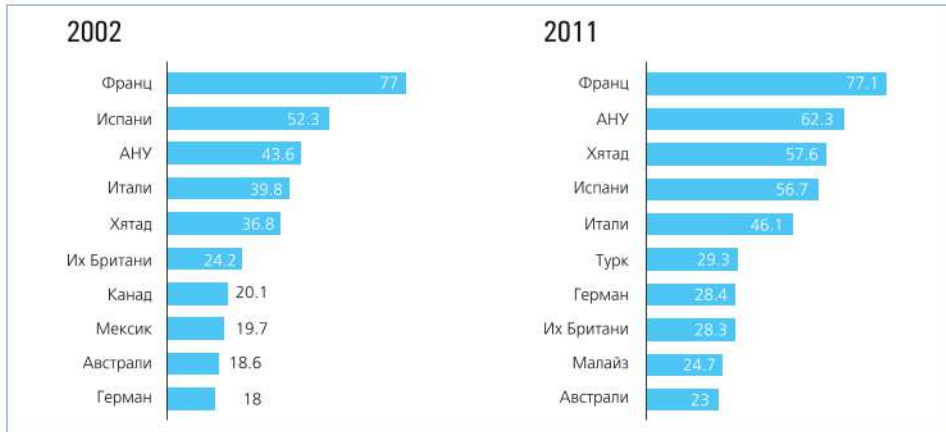




Зураг 4.44. Дэлхийн эдийн засагт Аялал жуулчлалын эзлэх байр суурь  
(Эх сурвалж: ДАЖБ-2012)

### Аялал жуулчлалын хөгжлийг тодорхойлох

1. Дэлхийн эдийн засагт аялал жуулчлалын салбарын эзлэх байр суурийг тодорхойлох
2. Доорх хүснэгтэд 2002 ба 2011 онуудад жуулчны тоогоор тэргүүлж буй 10 орныг үзүүлжээ. Дээрх хугацаанд жуулчны тоо аль бүс нутаг, улсад хэрхэн өөрчлөгдснийг харьцуулан бичих



Хүмүүс амралт, чөлөөт цагаа урлагийн тоглолт, спортын уралдаан тэмцээн, ТВ үзэх, ном унших, аялал, зугаалга хийх гэх мэт олон янзаар өнгөрөөдөг.

Жуулчны сонирхол, орлогын хэмжээ, үзмэрийн онцлогоос хамаарч аяллын төрөл, хэлбэрүүд шинээр бий болж байдаг.



## Далайн эргийн аялал

Жуулчид ихээр аялдаг бүс нутаг нь Европ, Америк, Зүүн Өмнөд Ази, Номхон далайн орнууд бөгөөд Европт жуулчны зах зээлийн 60 хувь нь ногддог. Энд түүх соёл, наран шарлагын, уулын аяллууд голлох ба зам тээвэр, үйлчилгээний салбар өндөр хөгжжээ. Газар дундын тэнгисийн аялал жуулчлалын бүсэд 1995 онд 135 сая, 2002 онд 220 сая байсан бол 2020 онд 350 сая болж өсөх хандлагатай байна.

(Эх сурвалж: ДАЖБ-ын мэдээ)



Зураг 4.45. Газар дундын тэнгисийн бүс нутаг



Зураг 4.46. Газар дундын тэнгисийн наран шарлага

**Экотуризм.** Галапагосын арлууд нь Эквадор улсаас баруун тийш 1000 км-ийн зайд оршдог 13 том, 100 гаруй жижиг арлуудаас бүрдэх ба 7400 км<sup>2</sup> нутагтай (Зураг 4.47). 1832 оноос хүн суурьшиж эхэлсэн бөгөөд одоо 20 000 гаруй хүн амтай. Галт уул ихтэй энэ жижиг арлууд дээр 9000 зүйлийн амьтан, ургамал, шувууд тархсан байдгийн 30 хувь нь уугуул (эндемик) байдаг.



Зураг 4.47. Галапагосын арлууд

Хүснэгт 4.14. Галапагос арлын амьтан, ургамлын зүйл

Нэр	Зүйлийн тоо	Эндемик (хувиар)	Эндемик амьтад
Загас	400	9	Галапагосын аварга загас
Хөхтөн	14	50	Галапагосын харх, арслан, далайн хав
Мөлхөгч	37	90	Галапагосын аварга могой, гүрвэл, аварга яст мэлхий
Шувуу	57	49	Оцон шувуу, Дарвины бужиргана, хөх дэглий морин цахлай, харцага
Шавж	1700	-	Галапагосын хөх эрвээхий, зөгий
Ургамал	800	30	Олон төрлийн кактус, хонин нүдэн цэцэг



Энд байгалийн өвөрмөц тогтоц, олон зүйлийн амьтан ургамлыг үзэхээр 1980 онд 18 мянган жуулчин ирж байсан бол 2010 он гэхэд 200 гаруй мянга болж өсчээ. Хорин мянга гаруйхан хүн амтай энэ арал дээр дээд зэрэглэлийн 65 зочид буудал, 130 гаруй хөлөг онгоц үйлчилгээ үзүүлж жилдээ 100 гаруй сая долларын орлого олж байна.

Аялал жуулчлалаас олох их ашиг орлого, хүн амын хэт төвлөрөл нь амьтан, ургамлын төрөл, зүйлийн тоог багасгах, устгах зэрэг сөрөг нөлөөг үүсгэдэг. Ийм учраас Эквадорын Засгийн газраас 1968 онд Галапагосын Үндэсний Паркийг байгуулсан ба энэ нь 10 жилийн дараа ЮНЕСКО-ийн өвийн жагсаалтад бүртгэгджээ.



**Дэлхийн аялал жуулчлалын байгууллага.**

1974 онд байгуулагдсан. Гишүүн орнуудыг жинхэнэ гишүүн (130 орчим), гишүүн (4), дэмжигч (32) гэж 3 хуваадаг. Төв нь Испанийн Мадрид хотод байрладаг.



Олон улсын аялал жуулчлалыг хөгжүүлэх, аялал жуулчлалыг зохион байгуулах талаар гишүүн орнуудын засгийн газарт зөвлөх, тусламж үзүүлэх зорилготой.

**ДҮГНЭЛТ**

- Дэлхийн хэмжээгээр 70,0 их наяд ам.долларын бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэдэг (2011) ба үүний 64 хувийг үйлчилгээ, 32 хувийг аж үйлдвэр, 4 хувийг ХАА-н салбарт тус тус үйлдвэрлэж байна.
- Аж үйлдвэрийн салбарын хөгжил улс орон, бүс нутгийн байгалийн нөхцөл, нөөц, хүн амын тоо, байршлаас хамаардаг.
- Өндөр хөгжилтэй орнууд материал баялаг үйлдвэрлэхээс илүүтэйгээр үйлчилгээний салбараас их хэмжээний орлого олж байна.
- АНУ, Япон, Герман, Франц, Их Британи, Итали, Канад, ОХУ зэрэг “Их найм”-ын бүлгийн орнууд үйлдвэрлэж буй бүтээгдэхүүнийхээ хэмжээгээр дэлхийд тэргүүлж (дэлхийн нийт бүтээгдэхүүний 50 хувь ) байна.
- ХАА-н салбар нь хөнгөн, хүнсний үйлдвэрийг түүхий эдээр хангах бөгөөд эрчимтэй хөгжиж байна.

**ӨӨРИЙГӨӨ СОРИОРОЙ**

**Мэдлэгээ хэрэглэх**

Энэтхэг ба Сингапур улсуудыг дараах үзүүлэлтүүдээр харьцуулж дүгнэлт гаргаарай. Үзүүлэлтүүдийг [www.geohive.india/singapore/.com](http://www.geohive.india/singapore/.com) хаягаар интернет ашиглан олоорой.

1. Газрын нөөц: Газар нутгийн хэмжээ, нөөц баялаг
2. Хөдөлмөрийн нөөц: Хүн амын тоо, ажиллах хүчин
3. Хөгжлийн түвшин: ДНБ-ий бүтэц, хэмжээ, экспорт, импортийн ялгаа, онцлог
4. Хүний хөгжил: ХХИ, 1 хүнд ногдох ДНБ

5. Аж ахуй: Голлох салбарууд, онцлог

**Учир шалтгааныг тайлбарлах**

6. Зарим улс орнууд байгалийн нөөц баялаг хомс боловч эдийн засгийн хувьд өндөр хөгжилтэй байдаг шалтгааныг тайлбарлаарай. Жишээ нь: Манай улс (Нэг хүнд ноогдох ДНБ 4100 ам.дол) нутаг дэвсгэр том, нөөц баялгийн хэмжээ их боловч Сингапур улстай харьцуулахад (37220 ам.дол) эдийн засгийн хөгжлөөр доогуур байгааг харьцуулах
7. Өндөр хөгжилтэй орнуудад үйлдвэрлэлийн ямар салбарууд илүү хөгжсөн байдгийн шалтгааныг Япон улсын ДНБ-ий бүтцийг (<http://mn.wikipedia.org/wiki/япон>) гэсэн хаягаар үзэж бичих
8. Харилцаа холбооны салбарын хөгжлийн үндсэн суурь нь мэдээллийн технологи болдгийн учир шалтгааныг тайлбарлах
9. “Монгол орны тээврийн салбарын хөгжил”сэдвээр эсээ бичих
10. Хамгийн өргөн тархсан үр тарианы ургамлаас 3-ыг нэрлэж, шалтгааныг хэрэглээ ба тариалах нөхцөлтэй нь холбон тайлбарлах
11. Мал аж ахуйн үндсэн салбаруудаар тэргүүлдэг улс орнууд аль бүс нутагт их байгааг ялган бичих
12. Ноосны экспортоор Австрали, Шинэ Зеланд, Аргентин тэргүүлж байгаа шалтгаан юу вэ?
13. Өндөр ашиг шимт үүлдэр, угсааны малын төрлүүд, тэдгээрийн ашиг шимийн талаар бичих



**Industry**- Аж үйлдвэр  
**Technology**-Технологи  
**Agriculture**- Хөдөө аж ахуй  
**Livestock**- Мал аж ахуй  
**Intensive agriculture** - Эрчимжсэн ХАА  
**Transportation** - Тээвэр  
**Communication** - Холбоо харилцаа  
**Ecotourism**- Экологийн аялал жуулчлал



<http://mn.wikipedia.org/wiki/>  
<http://economywatch.com/worldconomy/>  
<http://Shareofworldserviceindustry/>  
<http://manufacturing.com/>  
[http://earth.rice.edu/world\\_farmers.html](http://earth.rice.edu/world_farmers.html)  
<http://www.landusewatch.com/>

# V

## БҮЛЭГ

### ХӨДӨЛМӨРИЙН ГАЗАРЗҮЙН ХУВААРЬ БА БАЙГАЛЬ НИЙГМИЙН ХОЛБОО ХАМААРАЛ

Энэ бүлгээр хөдөлмөрийн газарзүйн хуваарь ба байгаль нийгмийн холбоо, хамаарлын талаар судлах ба дараах агуулгын хүрээнд авч үзнэ.

- Хөдөлмөрийн газарзүйн хуваарийн үр дүнд дэлхийн аж ахуй, зах зээл, олон улсын харилцаа бүрэлдэн тогтдог.
- Байгаль ба нийгэм нь хоорондоо салшгүй уялдаа холбоотой.
- Улс болон бүс нутгийн хөгжил бие биенээсээ хамаарч байдаг.
- Нийгэм хөгжихийн хэрээр байгаль орчныг нөхөн сэргээх дэвшилтэт технологи шаардлагатай байна.

#### Та үүнийг мэдэх үү?

Парист олон улсын улс төр, нийгэм соёлын 700 байгууллагын төв байр байрладаг.

Хуурай газрын 1/3 буюу 48 сая км<sup>2</sup> талбай хүний нөлөөлөлд өртөөгүй байна.

Үүний 38 хувь нь Хойд Америкт, 34 хувь нь ТУХНО-д, Дундад ба Зүүн өмнөд Азид 14 хувь, Европод 3 хувь, ногдож байна.

Антарктикт хүний үйл ажиллагааны ул одоохондоо мөр илрээгүй байна.

Энэ бүлгийг судалснаар дараах асуултанд хариу авах болно. Үүнд:

- Хөдөлмөрийн газарзүйн хуваарь улс орнуудын хөгжилд ямар үүрэгтэй вэ? 5-аас доошгүй жишээн дээр тайлбарлана уу?
- Олон улсын харилцааны хэлбэрүүдийг нэрлэнэ үү? (5-аас доошгүй жишээн дээр тайлбарлах)
- Байгалийн нөхцөл нийгмийн хөгжилд хэрхэн нөлөөлж байна вэ? Эерэг ба сөрөг үр дагаврыг жишээгээр тайлбарлана уу?
- Нийгмийн хөгжил байгальд ямар эерэг ба сөрөг нөлөө үзүүлж байна вэ?

Бүлгийг судлахын тулд өмнө эзэмшсэн ямар мэдлэг, чадвар хэрэг болох вэ?

- Бүс нутгийн хөгжлийн ялгаа
- Дэлхийн аж ахуйн хөгжил, аж үйлдвэрийн төрөлжилт
- Дэлхийн аж үйлдвэр ба шинжлэх ухаан техникийн хувьсгал
- Газрын зургийн дүрслэлийн аргууд



## ОЛОН УЛСЫН ХӨДӨЛМӨРИЙН ГАЗАРЗҮЙН ХУВААРЬ

**Хөдөлмөрийн хуваарь.** Та нарын ойр дотны хүмүүс ямар ажил эрхэлдэг вэ? Жишээ нь: Мужаан, гагнуурчин, жолооч, эмч гэхчлэн ажил мэргэжлүүд нь ямар салбарт хамаарагдах талаар ярилцаарай. Эдгээр ажил мэргэжлийн ялгааг хөдөлмөрийн хуваарь гэнэ (Зураг 5.1). Зураг дээр үзүүлсэн салбар болгон хоорондоо хамааралд оршино. Тухайлбал, барилгын салбарт мужаанаар ажиллахын тулд сургуульд суралцана, өвдсөн үед эмнэлэгт хандана, ажилдаа ирэхийн тулд тээврийн хэрэгслээр үйлчлүүлнэ, хоол хүнсээ дэлгүүрээс авна гэхчлэн нийгмийн олон талт харилцаанд оролцоно.



Зураг 5.1. Нийгмийн хөдөлмөрийн хуваарь

Ийм байдлаар бусад ажил мэргэжлийнхэн буюу хөдөлмөрийн хуваарьт оролцогчдын хооронд үүсэх үйлдвэрлэл, хуваарилалт, солилцоо, хэрэглээний талаар жишээ гарган, бүдүүвч зохиогоорой. Ийнхүү

хөдөлмөрийн хуваарийн үр дүнд нийгмийн харилцаа бүрэлдэн тогтдог.

**Хөдөлмөрийн газарзүйн хуваарь.** Дээр дурдсанаар хүмүүсийн хооронд үүсдэг харилцааны хэлбэрийг улсуудын хооронд авч үзэж бас болно. Жишээ нь: Нэг улс үйлдвэрлэсэн бүтээгдэхүүнээ нөгөө улсад экспортлохоос гадна өөр бүтээгдэхүүнийг импортоор авдаг. Энэ байдлаар улс хоорондын харилцаа үүснэ. Иймд дангаар оршин тогтнох улс гэж үгүй. Монгол орны жишээн дээр энэ харилцаа хэрхэн үүсдэг талаар жишээ гаргаарай.

Дэлхийн улс орнуудын хооронд олон талт харилцаа үүсдэгийн учир юу вэ? Үүнийг ойлгохын тулд зарим жишээ авъя. Манай оронд яагаад хөвөн, усан үзэм, киви, хан боргоцой, цайны ургамал, цагаан будаа, какао, банан тариалдаггүй вэ? Гэвч бидэнд эдгээр бүтээгдэхүүн хэрэгтэй юу? Энэ хэрэгцээгээ хэрхэн хангадаг вэ?

Улс орнууд байгалийн нөхцөл, нөөц, үйлдвэрлэх хүчний хөгжлийн түвшин өөр өөр байдаг нь эрхлэх аж ахуй, экспорт, импортод нөлөөлдөг. Энэ тухай жишээ гаргаж ярилцаарай.

Манай улс зарим машин техник тоног төхөөрөмж, өргөн хэрэглээний бараа таваарыг бусад улс орнуудаас импортоор авдаг. Харин мал аж ахуйн гаралтай түүхийн эд, уул уурхайн бүтээгдэхүүнийг гадаад орнуудад экспортолдог. Ийнхүү улс орнууд тодорхой нэр төрлийн бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл, үйлчилгээгээр дагнан төрөлждөг. Үүнийг **хөдөлмөрийн газарзүйн хуваарь** гэнэ. Хөдөлмөрийн газарзүйн хуваарь нь улс орон дотроо

болон бүс нутгийн хэмжээнд, эсвэл дэлхийн хэмжээнд ч үүсэж болно.

Хөдөлмөрийн газарзүйн хуваарийн үр дүнд улс орнуудын хооронд экспорт, импорт, бараа таваарын солилцоо явагдаж дэлхийн зах зээл үүсэж бүрэлддэг (Зураг 5.2).

Аливаа улс орон тодорхой нэр төрлийн бүтээгдэхүүн үйлчилгээгээр дагнан төрөлжихийн тулд:

- Байгалийн нөхцөл нөөц, эрдэс баялгаараа бусдаас илүү байх

- Үйлдвэрлэлийн технологи, түүхий эд ажиллах хүчний нөөц зэргээрээ бусад улсаас давуу байх

- Тухайн улсын үйлдвэрлэсэн бүтээгдэхүүнийг хэрэглэх эрэлт хэрэгцээ бусад орны зах зээлд тогтмол байх

- Бүтээгдэхүүн борлуулалтын орлого нь зардлаасаа ямагт их байх шаардлагатай.

Энэ бүхнээс дүгнэвэл аливаа улс давуу тал дээрээ түшиглэн төрөлжиж, олон улсын хөдөлмөрийн газарзүйн хуваарьт оролцсоноор хөгжих бололцоотой гэж үзэж болох уу?

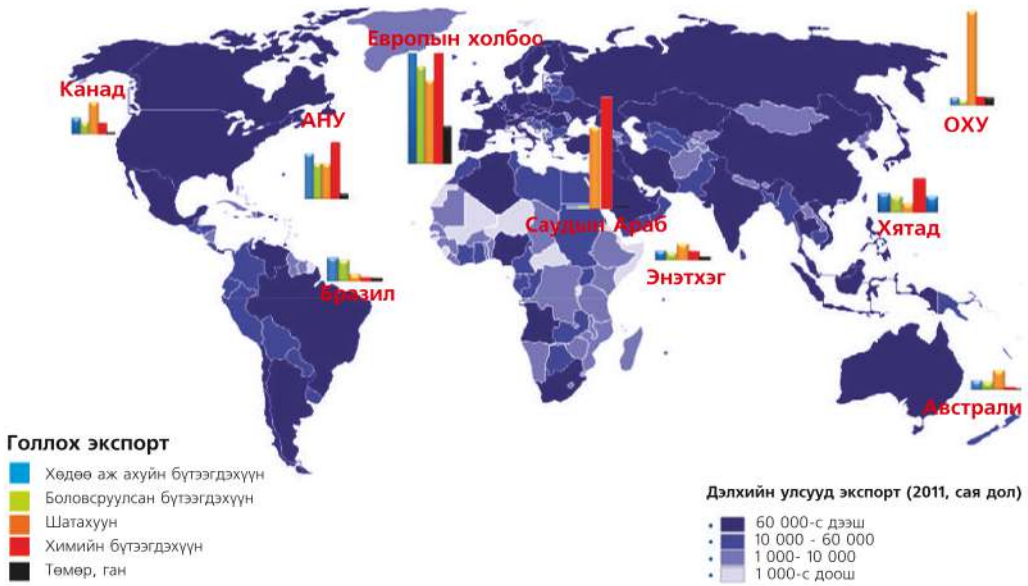


Зураг 5.2. Хөдөлмөрийн газарзүйн хуваарь

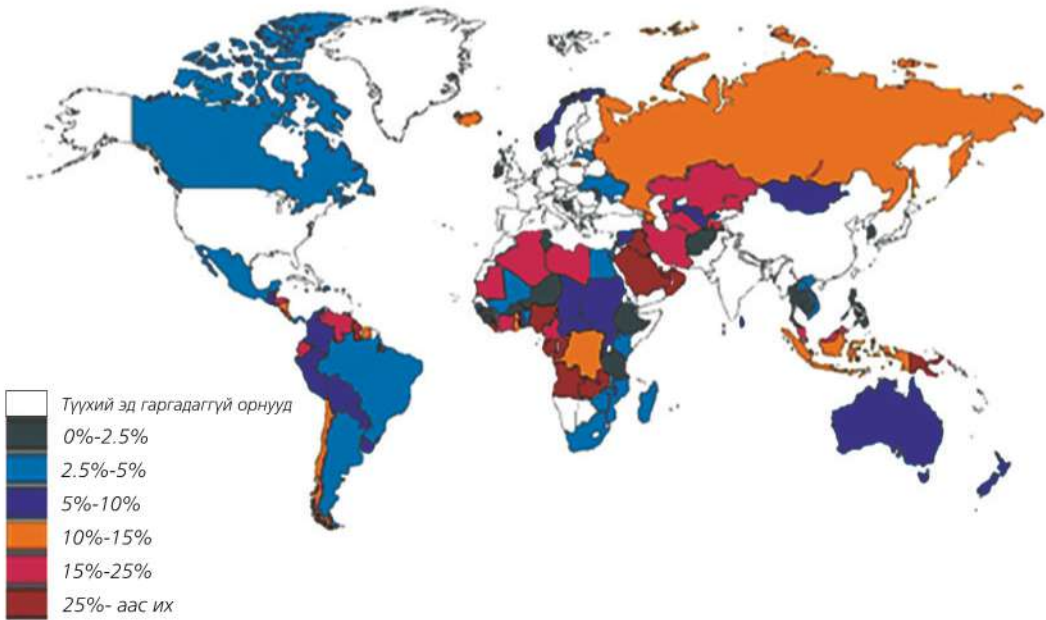


### Харьцангуй давуу талын онол:

Адам Смитийн "Туйлын давуу талын нөөцөд тулгуурласан онол"-ыг Дэвид Рикардо нэг шатаар ахиулж олон улсын худалдааны" өртөгт тулгуурласан харьцангуй давуу талын онол"-ыг гаргажээ. Адам Смитын онолоор нэг улс нь нөгөө улсаасаа бүх төрлийн бараа бүтээгдэхүүнийг үйлдвэрлэх тал дээр үнэмлэхүй давуу байх тохиолдолд хоёр улсын хооронд худалдаа явагдахгүй хэмээн тайлбарладаг. Гэтэл Дэвид Рикардо "Хэдийгээр нэг улс нь нөгөө улстай харьцуулахад бүх төрлийн бараа таваарын тал дээр үнэмлэхүй давуу байдалтай байлаа ч гэсэн хоёр улс харьцангуй үйлдвэрлэлийн бүтээмж өндөртэй аж үйлдвэрүүддээ төвлөрөн худалдаа хийснээр хоёр талд хоёуланд нь худалдааны ашиг гарна" гэж баталжээ.



Зураг 5.3. Дэлхийн зарим орнуудын бүтээгдэхүүний экспорт



Зураг 5.4. Дотоодын нийт бүтээгдэхүүнд түүхий эдийн экспорт давуу орнууд





**Хөдөлмөрийн газарзүйн хуваарийг судлах**

**А. Зураг 5.3-ыг ашиглан дараах ажлыг гүйцэтгээрэй.**

1. Бразил улсаар жишээлэн хүснэгтийг гүйцээх

*Дэлхийн зарим орны аж ахуйн төрөлжилт*

Улс	Дэлхийн зах зээлд төрөлжсөн бүтээгдэхүүн	Экспортод эзлэх байр
Бразил	Хөдөө аж ахуйн болон химийн, боловсруулсан бүтээгдэхүүн, газрын тос, төмөр ган	6

2. Экспортын хэмжээгээр тэргүүлж байгаа орнуудыг бичээд хөгжлийн түвшинг тодорхойлох
3. Газрын тосыг аль бүс нутагт голлон экспортлож байна вэ? Энэ бүс нутгийн улсууд хөгжлийн түвшингээр ямар ангилалд багтах вэ?
4. Бүтээгдэхүүний экспортоор бүс нутгуудыг байр эзлүүлж дүгнэлт гаргаарай.
5. Австрали ба Саудын Арабын газарзүйн хөдөлмөрийн хуваарьт оролцох байдлыг зургаас харж байгалийн нөхцөл, нөөцийн ижил ба ялгаатай талыг харьцуулах
6. ОХУ ба Хятадын хөдөлмөрийн газарзүйн хуваарьт оролцох байдлыг харьцуулан харж манай улсад экспортлодог бүтээгдэхүүнээс нэрлээрэй.

**Б. Зураг 5.4-ийг ашиглан дараах асуултад хариулаарай.**

1. Дотоодын нийт бүтээгдэхүүнд түүхий эдийн экспортын эзлэх хувь давуу байгаа орнуудыг бичих
2. Зураг дээрх орнууд хөгжлийн түвшнээр ямар ангилалд багтах вэ?
3. Манай улс түүхий эдийн экспортоор ямар байр суурь эзэлж байгааг зургаас тодорхойлон бичих. Ямар бүтээгдэхүүнээр хөдөлмөрийн газарзүйн хуваарьт төрөлждөг вэ?
4. АНУ, Хятад нь байгалийн нөөцөөр дэлхийд дээгүүр ордог боловч яагаад экспортод гаргадаггүй вэ?
5. Дэлхийн аж ахуй сэдвээр эзэмшсэн мэдлэгээ ашиглан хүснэгтэд “+” тэмдэглэгээ тавьж АНУ-ын жишээгээр бөглөөрэй. Хөгжингүй ба хөгжиж байгаа орнуудын хөдөлмөрийн газарзүйн хуваарьт гүйцэтгэх үүрэг ямар ялгаатай байгааг хүснэгтээс дүгнэж бичих

## Зарим улс орныг хөгжлийн түвшин, аж ахуйн төрөлжилтөөр харьцуулсан байдал

Улс орнууд	Хөгжлийн түвшин		Дэлхийн зах зээлд гаргадаг бүтээгдэхүүн													
	Хөгжингүй орон	Хөгжиж байгаа орон	Авто машин	Телевизор	Гар утас	Робот	Хүнд машин механизм	Газрын тос	Байгалийн хий	Нүүрс	Төмрийн хүдэр	Зэс	Буудай	Цагаан будаа	Кофе	Мах
АНУ	+		+	+	+								+			+
Канад																
Бразил																
Аргентин																
Хятад																
Перу																
ОХУ																
Герман																
Япон																
Филиппин																
Саудын Араб																
Бангладеш																

**ОЛОН УЛСЫН ХАРИЛЦАА**

Олон улсын харилцаа нь дэлхийн улс орнууд, олон улсын болон үндэстэн дамжсан аж ахуйн байгууллагууд, иргэдийн хоорондох улс төр, нийгэм, эдийн засаг, соёл хүмүүнлэгийн зэрэг олон талт хамтын үйл ажиллагаа юм. Хүн төрөлхтний түүхэнд олон улсын харилцаа анх төр улс бий болсон цагаас хөгжиж иржээ. Олон улсын харилцааны анхны хэлбэр нь хөрш орнуудын харилцаа юм. Жишээ нь: Монгол, Орос, Хятад гурван улсын харилцаа бол хөрш орнуудынх. Хоёр дахь нь тухайн улстай хил залгадаггүй улс оронтой харилцах хэлбэр. Жишээ нь: Манай улс Япон улстай 1972 онд

дипломат харилцаа тогтоож, 1990 оноос улам өргөжин хөгжиж байна. Дараагийн хэлбэр нь тив дамнасан харилцаа болно. Жишээ нь: Монгол-Америкийн харилцаа бол XX зууны эхэн үеэс суурь нь тавигдаж 1987 онд дипломат харилцаа тогтоожээ. Олон улсын харилцааны зайлшгүй шаардлага нь:

- Аливаа улс өөрийн дотоод нөөцөөрөө бүх хэрэгцээгээ хангаад байх бололцоогүй
- Улсуудын хооронд заавал хамтарч шийдвэрлэх асуудлууд үүсдэг (гэрээ хэлэлцээр хийх, аливаа зөрчил, маргаан, харилцан худалдаа хийх, дэлхий нийтийг хамарсан асуудлууд:

экологийн, ундны усны, дэлхийн дулаарал, өвчлөл, өлсгөлөн гм).

Олон улсын харилцааг хэлбэрээр нь: 1)хөрш орнуудын 2) бага бүс нутгийн 3) тив дамнасан буюу их бүс нутгийн харилцаа гэж ангилдаг.

Улс орнуудын харилцаа нь улс төр,

эдийн засаг, цэрэг стратеги, шинжлэх ухаан техник, соёл урлагийн гэх мэт олон янз. Тухайн улс, иргэд, байгууллагууд нь олон улсын харилцааны субъект болно. Эдийн засгийн харилцаа нь улс орны хөгжилд чухал байр эзлэх ба дотроо хэд хэдэн чиглэлээс бүрдэнэ (Зураг 5.5).



Зураг 5.5. Олон улсын эдийн засгийн харилцааны төрлүүд

**Олон улсын худалдаа.** Эдийн засгийн харилцааны гол салбар болох олон улсын худалдаа нь тухайн улсуудын харьцангуй давуу талд тулгуурлан экспорт ба импортын чиглэлээр явагддаг (Хүснэгт 5.1). Даяаршлын эрин үед ямар ч улс орон гадаад худалдаагүйгээр хөгжих боломжгүй. Энэ нь тухайн

улсын эдийн засагт чухал байр суурийг эзэлнэ. Дэлхийн гадаад худалдааны нийт эргэлт сүүлийн 30 жилд 25 дахин өсч 7 их наяд ам.доллар болжээ. Үүний 77 хувь нь өндөр хөгжилтэй орнуудад оногдох бөгөөд Хойд Америк (АНУ), Европын Холбооны улсууд, Азийн улсуудаас Хятад, Япон тэргүүлж байна (Хүснэгт 5.3).

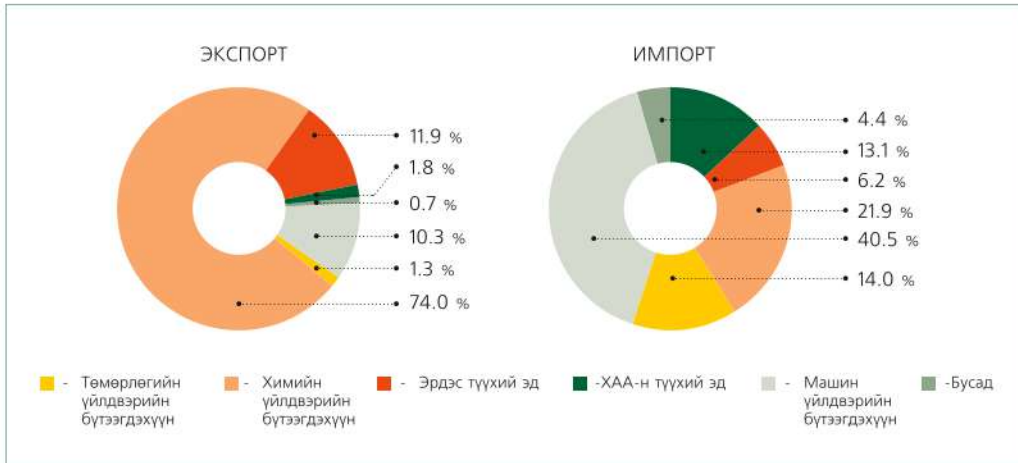
Хүснэгт 5.1. Экспортод тэргүүлэх орнууд (тэрбум ам.дол)

№	Улс	Экспортын хэмжээ	№	Улс	Экспортын хэмжээ
1	Хятад	1904	6	Франц	589
2	Европын холбоо	1791	7	Өмнөд Солонгос	552
3	Герман	1547	8	Голланд	550
4	АНУ	1497	9	Итал	524
5	Япон	787	10	ОХУ	520

Экспорт импортын нийлбэрийг **гадаад худалдааны эргэлт** гэнэ. Дэлхийн гадаад худалдааны эргэлт, үйлдвэрлэлийн хурдцаас илүү байгаа нь олон улсын хөдөлмөрийн газарзүйн

хуваарь улам тодорхой болж байгааг илтгэж байна. Дэлхийн худалдааг 1) таваарын бүтэц 2) гадаад худалдааны эргэлт 3) газарзүйн хуваарилалт гэсэн үзүүлэлтээр тодорхойлно.





Зураг 5.6. Дэлхийн таваарын бүтэц

Шинжлэх ухаан технологийн нөлөөгөөр дэлхийн худалдааны таваарын бүтцэд ихээхэн өөрчлөлт оржээ. Таваарын бүтцэд түүхий эдийн эзлэх хувь багасаж, бэлэн бүтээгдэхүүний хувь өсөж байна (Зураг 5.6). Бэлэн бүтээгдэхүүнээс электрон техникийн бараа, автомашин, түүхий эдээс газрын тос түүнээс гарах бүтээгдэхүүнүүд тэргүүлэх байрыг эзэлж байна. Түүхий эдийн үнэ жилээс жилд буурснаас гадаад худалдааны газарзүйн хуваарилалтад шинээр

хөгжиж буй орнуудын хувийн жин буурч хөгжингүй орнуудынх улам өссөөр байна. Экспорт нь импортоосоо хэд дахин давсан улсыг **гадаад худалдааны идэвхит баланстай** улс гэж нэрлэдэг. Гадаад худалдааны идэвхит балансаар Америк, Герман, Япон зэрэг өндөр хөгжилтэй орнууд тэргүүлдэг. Тэгвэл импортын давуу байдал улс орны эдийн засагт ашигтай юу? Үүнийг өөрийн болон бусад улсын жишээн дээр тайлбарлаарай.



### Дэлхийн худалдааны байгууллага (ДХБ)

1947 онд байгуулагдсан. 2012 онд Черногор, Самоа, ОХУ, Вануату шинээр элссэнээр 157 гишүүнтэй болоод байна.

Засгийн газар хоорондын байгууллага болох ДХБ-ын төв Швейцарийн Женев хотод байрладаг бөгөөд дараах зорилготой. Үүнд:

- Эдийн засгийн хөгжилд тусламж үзүүлж ард түмний амьдралыг дээшлүүлэх
- Ажлын байраар хангах явдлыг бататгах, бодит орлогыг нэмэгдүүлэх
- Тогтвортой хөгжлийн үндсэн дээр дэлхийн болон үндэсний баялгийг зүй зохистой ашиглах
- Бараа бүтээгдэхүүн, үйлдвэрлэл үйлчилгээг өргөтгөх, гаалийн татварын хувь хэмжээг бууруулах

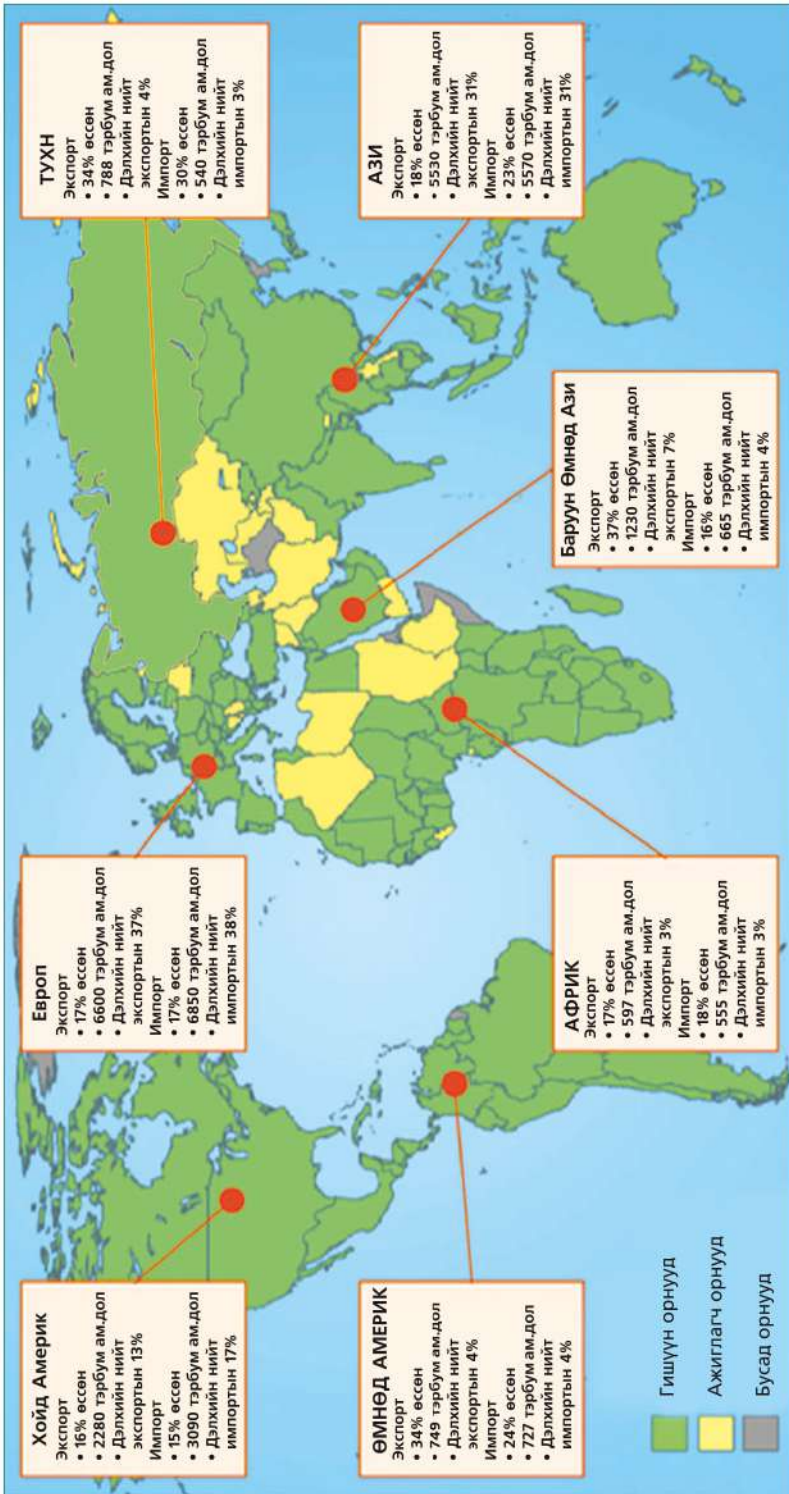


- Худалдааны саад тотгорыг арилгах, харилцан ашигтай, тэгш эрхтэй гэрээ хэлэлцээр байгуулах
- Олон улсын худалдаан дахь ялгаварлан гадуурхах хандлагыг устгах зэрэг болно. Монгол улс 1997 онд ДХБ-д элсчээ. Үүнээс өмнө зөвхөн 14 улстай худалдаа хийж байсан бол өнөөдөр 140 гаруй оронтой худалдааны тааламжтай нөхцлөөр харилцаж байна.



### Олон улсын худалдааг судлах

1. Монгол улс 2012 оны эхний байдлаар гадаад худалдааны эргэлт 1469.2 сая ам.доллар, үүнээс экспорт 529.9 сая ам.доллар, импорт 939.3 сая ам. долларт хүрсэн бол гадаад худалдааны идэвхтэй балансыг тооцож диаграммаар үзүүлэх
2. Хүснэгт 5.1-ийн үзүүлэлтийг ашиглан эхний 5 улсыг сонгон диаграмм байгуулж дүгнэлт бичих
3. Зураг 5.7-г ашиглан дараах даалгаварыг гүйцэтгээрэй.
  - A. Гадаад худалдааны эргэлтийг бүс нутаг тус бүрээр тодорхойлох
  - B. Экспортын хэмжээгээр бүс нутгуудыг байр эзлүүлж, шалтгааныг тайлбарлах
  - C. Импортоор бүс нутгуудыг байр эзлүүлж шалтгааныг тайлбарлах
  - D. Гадаад худалдааны идэвхит баланстай бүс нутгийг тодорхойлох



ДХБ-ын гишүүн ба ажиглагч орнууд (Эх сурвалж: Дэлхийн худалдааны байгууллагын тайлан 2011 он)



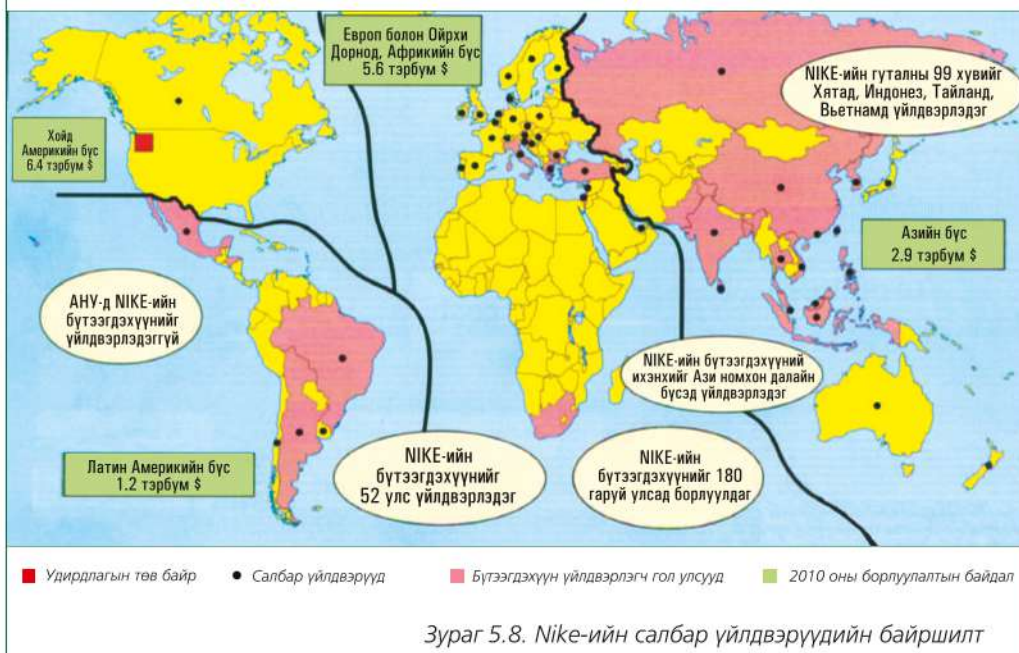
**Үндэстэн дамнасан корпорац**и (ҮДК). 1980-аад оноос хойш дэлхийн аж ахуйн хөгжилд өндөр хөгжилтэй орнуудын үндэстэн дамнасан корпорациуд чухал үүрэг гүйцэтгэх болсон. ҮДК бол хөдөлмөрийн газарзүйн хуваарийн нэг илрэл төдийгүй улс хоорондын эдийн засгийн үйл ажиллагааны нэгдмэл хэлбэр юм. **ҮДК** гэдэг нь олон оронд

салбартай томоохон компанийг хэлнэ. Жишээ нь: Coca Cola, Toyoto, Samsung, Apple, Sony, Nestle, Nokia, Panasonic, Yamaha, Honda гэх мэт. Өөр ямар ҮДК-ыг та нар мэдэх вэ? Нэрлээрэй. ҮДК хэр зэрэг өргөн хүрээнд үйл ажиллагаа явуулдаг вэ? Үүнийг мэдэхийн тулд дараах жишээг уншаарай.



### Nike компани

Биеийн тамирын хувцас үйлдвэрлэдэг дэлхийд алдартай компаний нэг болох Nike-ийг та нар мэднэ. АНУ-ын Орегон мужид байдаг Nike компаний төв байранд 6000 хүн ажилладаг. Тэдний ихэнх нь бараа бүтээгдэхүүний шинэ загвар зохиох, дэлхийд хаана хямд ажиллах хүч байгааг судлах, шинэ салбар нээх зорилгоор зах зээлийн судалгаа хийдэг. Дэлхийн 52 улсад байх 700 гаруй салбарт нь нийт 800 000-аад хүн ажилладаг нь хэр том компани болохыг гэрчилнэ. Nike-ийн бүтээгдэхүүнийг голдуу залуучууд худалдан авдгийн нэг хэсэг нь бид юм. Бид Nike-ийг шошгоор нь таньдаг. Яагаад? Энэ компани зөвхөн зар сурталчилгаандаа жилд 2 тэрбум ам.доллар зарцуулдаг ба алдартай тамирчдад хувцсаа өмсүүлэхийн тулд сая саяар нь мөнгө төлдөг байна. Дэлхийн 180 гаруй оронд 52 000 орчим дэлгүүр Nike-ийн барааг зардаг.



Зураг 5.8. Nike-ийн салбар үйлдвэрлэлийн байршилт

ҮДК-ууд голчлон буурай хөгжилтэй оронд салбараа нээдэг. Энэ нь ажиллах хүч хямд, түүхий эдийн нөөцөөс гадна олон хүн амтай, зах зээл сайтай байдгаас хамаарна.

Хүснэгт 5.2. Дэлхийн томоохон ҮДК-ууд

ҮДК	Төрөлжилт	Хаана орших	Орлого (тэрбум. дол)
Exxon Mobi	Газрын тос ба бензин	АНУ	390
Wall-Mart	Сүлжээ дэлгүүр	АНУ	374
BP	Газрын тос ба бензин	Англи	292
Toyota	Машин	Япон	265
Nestle	Хүнс	АНУ	96
Microsoft	Программ хангамж	АНУ	58
Coca-Cola	Ундаа	АНУ	29
McDonald's	Түргэн хоол	АНУ	23
GAP	Хувцас	АНУ	16
Nike	Биеийн тамирын хувцас	АНУ	16

Хүснэгт 5.3. Зарим улсын ДНБ-ий хэмжээ (2011 он)

Улс	Дотоодын нийт бүтээгдэхүүн (тэрбум.дол)
АНУ	13780
Энэтхэг	2989
Англи	2137
Бельги	376
Швейцарь	300
Нигери	293
Бангладеш	207
Тунис	77
Гана	31
Ямайка	21

Дээрх хүснэгтэд байгаа 10 том ҮДК-ийн жилийн орлого нь дэлхийн буурай хөгжилтэй 109 орны дотоодын нийт бүтээгдэхүүнтэй тэнцэж байна. Хүснэгтээс ҮДК-уудын орлогыг дээрх улсуудын (Хүснэгт 5.3) ДНБ-тэй харьцуулж дүгнэлт гаргаарай.



### Үндэстэн дамнасан корпорацийг судлах

1. Манайд улсад ҮДК-ийн салбарууд байдаг уу?
2. ҮДК-ууд салбараа буурай хөгжилтэй орнуудад нээж байгаа шалтгааныг тайлбарлах
3. Манай улсад зарагддаг Nike-ийн бүтээгдэхүүнээс 5-ыг нэрлэж бичээрэй. Адил төрлийн бүтээгдэхүүнээс хэдэн хувь үнэтэй эсвэл хямд байгааг тооцох
4. Nike-ийн сурталчилгаанд тамирчид ихээр оролцдог. Та нар Nike-ийн ивээн тэтгэдэг спортын ямар баг, тамирчдыг мэдэх вэ?
5. Зураг 5.8-аас дараах дасгалыг хийгээрэй
  - A. Nike-ийн салбар үйлдвэр байдаг өндөр хөгжилтэй 6 орныг нэрлэх
  - B. Nike-ийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэдэг хөгжиж буй 8 орныг нэрлэх
6. “Минагийн нэг өдөр” мэдээллийг уншаад ҮДК-ууд буурай хөгжилтэй оронд салбараа нээдэг шалтгааныг ярилцаарай.





## МИНАГИЙН НЭГ ӨДӨР

*Орчин үед гутал хувцасны ихэнхийг буурай хөгжилтэй орнуудад үйлдвэрлэж байгааг дараах охины амьдралын нэг өдрийн жишээг уншиж эргэцүүлэн бодоорой.*

Мина охин 15 настай. 2-р ангиасаа сургууль завсардсан. Тэр Бангладешийн хөдөө тосгоноос ирж нийслэл Дака дахь Английн цамцны салбар үйлдвэрт ажилладаг. Сард 1670 така (25 орчим ам доллар)-ын цалинтай. 5 охины хамт хөлсөлдөг байр нь зөөврийн устай, гадаа жорлонтой. Амьдрах нөхцөл сайнгүй.



Өглөөний 9 цаг. Мина ажил дээрээ аль болохоор сэргэлэн байхыг хичээх боловч өчигдөр шөнийн 2 цаг хүртэл ажилласан болохоор нүд нь анилдаж үүрэглэх шахна. Хэрвээ энэ байдлыг дарга нь мэдвэл уурлаж, бүр алгадаж авах нь энүүхэнд. Бас ажилгүй болохоосоо айна. Мөр нь хөшиж, халуун бүгчим учир заримдаа тэсвэр алддаг ч тасралтгүй ажилласаар л байдаг.

Өдөрт зөвхөн 10 минут л завсарлах бөгөөд жаахан юм идэх, ариун цэврийн өрөөнд орох төдийд л дуусна.



*Мина ажил дээрээ*

Өнөөдөр дахиад л илүү цаг ажиллах болов. Шөнө 2 цагт ажлаасаа гарч гэр лүүгээ яарна. Харанхуйгаас айх, унаагүй болох зэрэг зовлон их. Хөдөө тосгонд амьдардаг ээж дүү нараа их санана. Хоол, байрнаас илүү гарсан жаахан мөнгөө тэдэндээ явуулна. Ээж нь түүнийг хот руу явуулах дургүй боловч гэр бүлийнхэндээ туслах өөр арга түүнд үгүй.

Маргааш бас ажил ихтэй. Маргаашийг өнгөрөөвөл нэг өдөр амарна. Илүү цаг ажиллавал бага зэрэг хөлс нэмж авдаг ч тэр болгон өгдөггүй. Заримдаа миний оёж буй цамцыг ямар хүмүүс авдаг бол, тэд яаж амьдардаг бол, хэрвээ миний яаж ажиллаж байгааг худалдан авагчид харвал юу гэх бол гэхчлэн эргэцүүлэн боддог.



*Минагийн хөлсний байр*

**Олон улсын санхүү, зээлийн харилцаа.** Хүмүүс худалдах, худалдан авах харилцаанд оролцохдоо мөнгө зээлэх, зээлдүүлэх, банкнаас зээл авах, лизингийн үйлчилгээнд хамрагдах зэргээр санхүүгийн харилцаанд

оролцдог. Түүнтэй нэгэн адил дэлхийн улс орнуудын хооронд ч ийм харилцаа үүснэ. Улс орнууд хоорондоо урт, богино хугацааны зээл тусламж үзүүлэх, хөрөнгө оруулах хэлбэрээр хамтран ажиллах үйл явцыг **ОЛОН УЛСЫН**



**санхүү, зээлийн харилцаа** гэнэ. Олон улсын санхүүгийн үйл ажиллагаа нь тухайн улсын болон дэлхийн зээлийн хүүгийн түвшин, валютын ханш, олон улсын шууд хөрөнгө оруулалт зэргээр тодорхойлогддог.

Дэлхийн II дайнаас өмнө колончлогч гүрнүүд өөрийн колони, хараат орнуудын уул уурхай, ургамлын аж ахуйд хөрөнгө оруулж байсан.

Харин өнөө үед хөгжингүй орнууд өөр хоорондоо шинжлэх ухааны болон үйлчилгээний салбарт хөрөнгө оруулах болсноор асар их орлого олж байна. Санхүүгийн салбарт Баруун Европ, Их Британи, Герман, Франц, Сингапур, Хятадын Гонконг, Тайвань улс тэргүүлнэ. Хятад улс гадаадын хөрөнгө оруулалтыг дэмжсэн бодлого явуулснаар томоохон хөрөнгө оруулагч орнуудын нэг болжээ.



### Олон улсын санхүү зээлийн байгууллагууд

**Олон улсын валютын сан.** 1944 онд АНУ-ын Бретон Вудэд байгуулагдсан. Төв АНУ-ын Вашингтон хотод байдаг. 188 гишүүнтэй. Монгол Улс 1991 онд гишүүнээр элссэн. Мөнгө болон валютын зах зээлийн тогтвортой байдлыг хангах, нөөц мөнгөний зээл ба зээлийн үйлчилгээг багасгах бодлого баримталдаг. Томоохон хувьцаа эзэмшигчдийн тоонд АНУ, Их Британи, Герман, Франц, Япон, ОХУ, Хятад, Саудын Араб зэрэг улсууд ордог.



**Азийн хөгжлийн банк.** 1966 онд Филиппины Манила хотод байгуулагдсан. 67 гишүүнтэй. Гишүүн орнуудын ядуурлыг бууруулах, иргэдийн амьдрах нөхцлийг сайжруулах зорилготой олон улсын санхүүгийн байгууллага юм. Тээвэр, харилцаа холбоо, эрчим хүч, хөдөө аж ахуй, санхүүгийн зэрэг салбаруудад голлон хөрөнгө оруулалт хийдэг. Монгол улс 1991 онд элссэн ба боловсрол, соёл, шинжлэх ухаан, дэд бүтэц, харилцаа холбоо, ХАА зэрэг олон салбарт хамтран ажиллаж байна.



**Дэлхийн банк.** 1944 онд байгуулагдсан. Төв нь АНУ-ын Вашингтонд байрладаг. 184 гишүүнтэй. Дэлхийн банк нь гишүүн орнуудын засгийн газарт тусламж дэмжлэг үзүүлэн тухайн орны боловсрол, эрүүл мэнд, хөдөө аж ахуй зэрэг салбаруудад хөрөнгө оруулалт хийж, ус цахилгаанаар хангах, өвчин эмгэгтэй тэмцэх, байгаль орчныг хамгаалах чиглэлээр хийж буй үйл ажиллагаанд дэмжлэг туслалцаа үзүүлдэг байгууллага юм. Монгол Улс 1991 онд Дэлхийн банкны гишүүн орон болсон.



**Олон улсын хамтын ажиллагаа.** Материаллаг үйлдвэрлэлийн салбар дахь хамтын ажиллагааны хэлбэр нь олон улсын үйлдвэрийн төрөлжилт ба хоршилт юм. Ялангуяа тодорхой нэг бүтээгдэхүүнээр дагнан төрөлжих нь машины үйлдвэрт өргөн нэвтэрлээ. Мөн улс орнууд нэгдэж, үнэ өртөг ихтэй шинэ

бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх болсон нь технологийн хөгжил ба төрөлжилтийн шинэ хэлбэр болж байна. Эдийн засаг, аж ахуйн нэгдлийн хэлбэр нь Европын холбоо юм. Нэмэлт мэдээллийг уншиж эдийн засаг хамтын ажиллагааны хөгжлийн байгууллагын гишүүн орнуудыг нэрлэж, үйл ажиллагааны чиглэлийн тухай ярилцаарай.



**Эдийн засгийн хамтын ажиллагаа, хөгжлийн байгууллага (OECD).**

1948 онд дайны дараа Европыг сэргээн хөгжүүлэх зорилгоор байгуулагджээ. Хожим нь бусад тивийн орнуудад гишүүнчлэл олгох болсон. 1961 онд Эдийн засгийн хамтын ажиллагаа, хөгжлийн байгууллага нэртэйгээр өөрчлөн байгуулагдсан. 33 гишүүн орноос бүрдэх ба ихэнх нь хүний хөгжлийн индексээр дэлхийд тэргүүлдэг өндөр хөгжилтэй улсууд юм (Зураг 5.9). Төв нь Парист байрладаг.



Зураг 5.9. Эдийн засгийн хамтын ажиллагаа, хөгжлийн байгууллагын гишүүн орнууд

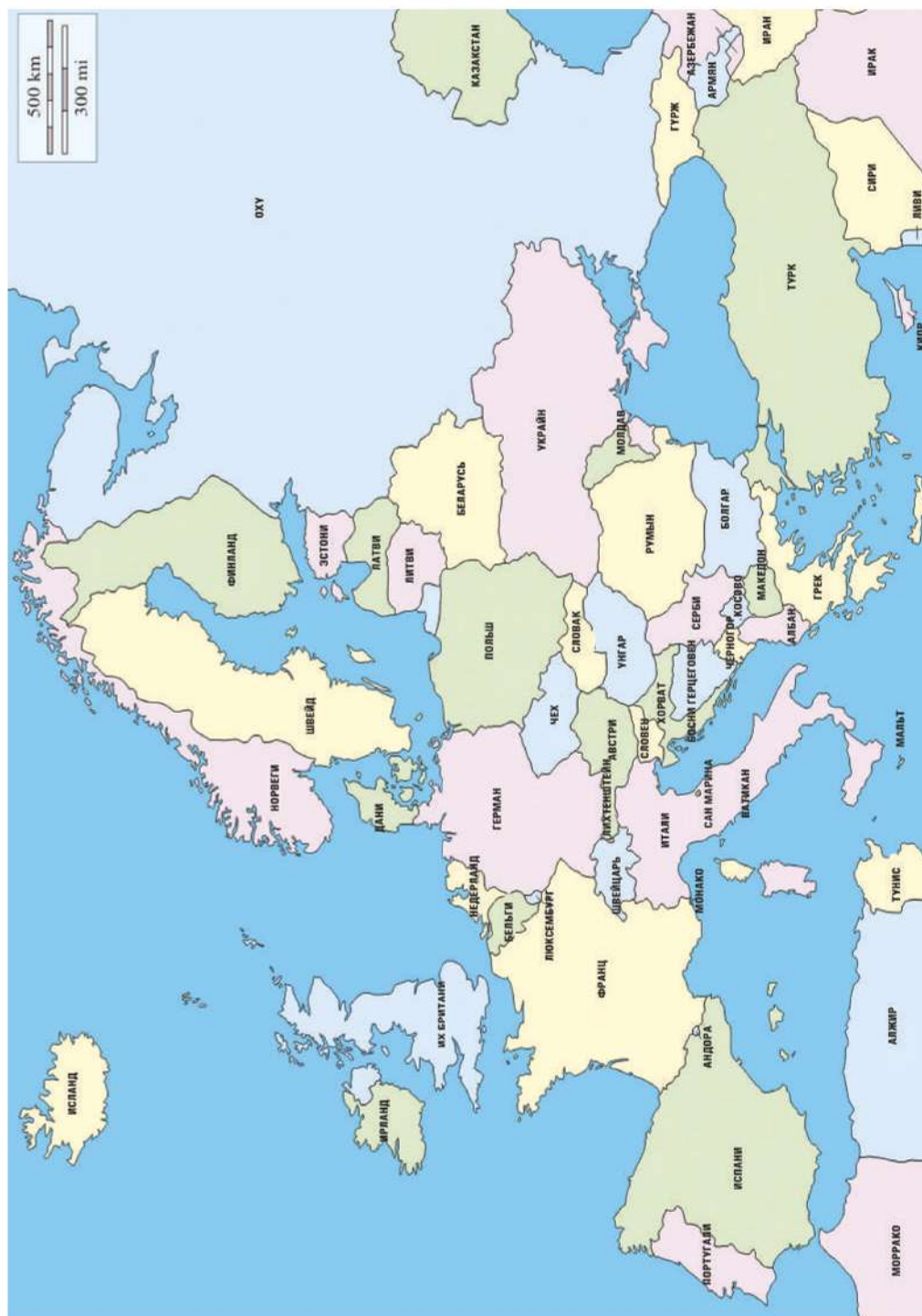


## Олон улсын харилцаа: Европын бүс нутгийн жишээн дээр

### Газарзүйн онцлог

- Дэлхийн зүүн хойд хагаст, томоохон нам дор газрыг эзэлдэг, эртний мөстлөгийн ул мөр ихтэй. Олон тооны арал, хойг, булан үүсгэсэн эргийн хэрчигдэл ихтэй, далай тэнгисээр хүрээлэгдсэн. Жишээ нь: Апеннин, Ютланд, Пириней, Скандинов, Балканы хойгууд, Их Британи, Ирланд, Сицилл, Сардин, Корсик, Кипр, Крит арлууд, Адриат, Ион, Мрамор, Тиррен, Газар дундын, Эгийн тэнгис, Бискай, Риж, Ботнийн булан гэх мэт.
- Европ толгодорхог, гүвээрхэг, тэгш тал нутагтай уул нурууд нь өргөргийн дагуу байрласан тэдгээр нь Дунай, Рейн, Сена зэрэг том мөрдөөр хэрчигдсэн тул зам тээвэрт төдийлөн саадтай биш, газар тариалан, дотоодын усан тээвэрт ач холбогдолтой. Баруун Европын бүс нутаг чулуун нүүрс, төмрийн хүдэр, хар тугалга, цайр, зэс, холимог төмөрлөг, хүхрийн нөөцтэй. Гэвч аж үйлдвэр хөгжихийн хэрээр байгалийн нөөцийн нэр төрөл, хангамж 5-8 дахин бага болсон. Их Британи, Хойд тэнгис, Пиринейн нурууны бэл, Нидерландын нутгаас газрын тос олборлоно. Сүүлийн жилүүдэд нүүрсний олборлолт 2 дахин буурсан нь нөөц багасаж газрын тосны хэрэглээ ихэссэнтэй холбоотой.
- Европын бүс нь дэлхийн эдийн засаг, улс төрийн амьдралд нөлөө бүхий өндөр хөгжилтэй орнуудыг багтаадаг.
- Энэ бүсийн эдийн засагт хүнд аж үйлдвэр чухал байр суурь эзлэх ба улсууд нь өөр хоорондоо үйлдвэрлэж буй бүтээгдэхүүнээрээ эрс ялгаатай томоохон зах зээлийг хөгжлийнхөө явцад бий болгожээ.
- Уур амьсгалын таатай нөхцөлтэй, хөрсний үржил шим сайтай зэрэг нь газар тариалан түүний салбар үйлдвэрлэл хөгжих өргөн боломжтой.
- Европ нь олон үндэстний өлгий нутаг. Түүхэндээ дэлхийн нутаг дэвсгэрийн 1/4 нь Европын колонийн эзэмшилд байсан ба бусад тив, бүс нутаг, улс гүрэнд хэл, соёл, үйлдвэрлэлийн технологи дэлгэрүүлэх хүчирхэг төв байсан ба одоо ч хэвээр байна.
- Хүн амын ердийн өсөлт багатай, хотжилтын болон боловсролын түвшин, дундаж наслалт өндөртэй дэлхийн 3 том бүс нутгийн нэг.
- Олон улсын харилцаа, зам тээвэр, мэдээлэл холбооны технологи өндөр хөгжсөн олон улсын худалдааны сүлжээ төвлөрдөг.
- Дэлхийн эдийн засгийн хөгжилд хүчтэй нөлөөлдөг ба гол хүчийг зангиддаг.
- Дэлхий дахинд үйл ажиллагаагаа явуулдаг нэр хүндтэй, олон улсын байгууллагуудын ихэнх нь энэ бүсийн улс орнуудад байдаг.





Зураг 5.10. Европын бүсийн улс орнууд

**Европын бүс нутаг ба олон улсын худалдаа.** Дэлхийн бараа таваарын эргэлтийн 40 хувь энэ бүс нутагт ногдоно. Гадаад худалдааны идэвхит баланстэй Герман улс бүсдээ тэргүүлдэг. 2011 онд дэлхийн худалдааны эргэлт 18,2 их наяд (триллион) доллар хүрсэн байна. Гадаад худалдааны эргэлтээр Европ, Ази, Хойд Америк тэргүүлдэг (Зураг 5.10, Хүснэгт 5.4). Энэ бүлэгт үзсэн агуулгатай холбож Европ гадаад худалдааны эргэлтээр тэргүүлэх болсон шалтгааныг тайбарлаарай. Доорх хүснэгтээс улс орнуудын экспорт, импортод нөлөөлж байгаа хүчин зүйлсийг нэрлээрэй. Мөн хүснэгтийг ашиглан Европын дэд бүсүүдийг газрын зураг дээр зааглаж зураарай.

Хүснэгт 5.4. Европын эдийн засгийн дэд бүсүүд

Бүс нутаг	Хамрагдах орнууд	Экспорт	Импорт
<b>Баруун Европ</b>	Австри, Ирланд, Их Британи, Франц, Лихтенштейн, Люксембург, ХБНГУ, Монако, Нидерланд, Бельги, Швейцарь	Автомашин, химийн үйлдвэрийн бүтээгдэхүүн, нарийн багаж тоног төхөөрөмж, хөлөг онгоц, гутал, арьс ширэн эдлэл, мал аж ахуйн бүтээгдэхүүн	Аж үйлдвэрийн түүхий эд, түлш, газрын тос, хүнсний зүйл, хөвөн, төмрийн хүдэр, өнгөт төмөрлөг, үр тариа, малын тэжээл, кокс
<b>Зүүн Европ</b>	Латви, Литва, Румын, Польш, Словак, Чех, Унгар, Эстон, Беларус, Украин, Молдав	Машин, машины үйлдвэрийн бүтээгдэхүүн, зэс, бэлэн хувцас, нэхмэл эдлэл, гутал, нүүрс, лаазалсан ногоо, ХАА-бүтээгдэхүүн	Түлш, түүхий эд, өргөн хэрэгцээний бараа, үр тариа газрын тос
<b>Хойд Европ</b>	Дани, Исланд, Норвеги, Швед, Финлянд	Мод, мебель, цаас хуванцар, химийн бордоо, машин төмрийн хүдэр, хөлөг онгоц, сүүн бүтээгдэхүүн, хөлөг онгоц, зэс, амьтны гаралтай бүтээгдэхүүн	Түүхий эд, газрын тос, нүүрс, өнгөт төмөрлөг, машин, боловсруулсан бүтээгдэхүүн, тээврийн хэрэгсэл
<b>Өмнөд Европ</b>	Албани, Андорра, Ватикан, Болгар, Грек, Гибралтар, Испани, Итали, Мальт, Португал, Сан-Марино, Серби, Черногор, Словен, Хорват, Босни-Герцеговин, Македон, Югослав	Чидун жимс, усан үзэм, дарс, нэхмэл эдлэл, тамхи, бэлэн хувцас, гутал, машин тоног төхөөрөмж	Газрын тос, түүний бүтээгдэхүүн, хуванцар, бордоо, каучук, нүүрс, хүнсний бүтээгдэхүүн



### Олон улсын хамтын ажиллагааг судлах

1. Олон улсын харилцааны төрлүүдийг Монгол орны жишээн дээр тайлбарлаж бичих. Жишээ нь: Манай улс дэлхийн 145 улстай дипломат харилцаатай, дэлхийн энхийг сахиулах хүчинд цэргээ оролцуулдаг г.м.
2. Олон улсын санхүү зээлийн байгууллагын төв болон гишүүн орнуудыг газрын зураг дээр олж тэмдэглэх
3. Зураг 5.11 ба Европын холбооны тухай мэдээллийг ашиглан дараах хүснэгтийг нөхөөрэй.

Асуулт	Улс орнууд
Анхны гишүүн орнууд	
2004 онд элссэн орнууд	
2007 онд элссэн орнууд	

- Эдийн засгийн хамтын ажиллагаа, хөгжлийн байгууллагын гишүүн орнуудыг нэрлэх (Зураг 5.9).
- Европын бүс нутгийн газарзүйн тодорхойлолтыг бичих



Зураг 5.11. Европын холбооны гишүүн орнууд





## Олон улсын санхүү зээлийн байгууллагууд



### Европын холбоо

1952 онд Герман, Франц, Итали, Бельги, Нидерланд, Люксембургийн вант улсууд нүүрс ба гангийн үйлдвэрлэлээр нэгдэн ажиллах гэрээ байгуулснаар энэ холбооны үндэс тавигджээ. 1993 онд Европын холбоо нэртэй болсон. 27 гишүүнтэй. Төв нь Бельгийн Брюссель, Францын Страсбург хотод байрладаг.

Дотроо Европын Хороо, Европын Нэгдлийн Зөвлөл, Европын Нэгдлийн Шүүх, Европын Төв Банк зэрэг тусгай үүрэгтэй байгууллагуудыг багтаадаг. Европын холбооны улсуудад дэлхийн нийт хүн амын 7.3% буюу 500 сая хүн амьдарч, дэлхийн нийт ДНБ-ний 20%-ийг үйлдвэрлэдэг. 1999 онд нэгдсэн мөнгөн тэмдэгт 15 гишүүн улсдаа нэвтрүүлжээ. Далбаа нь цэнхэр дэвсгэр дээрх 12 шар одноос бүрдэх ба энэ нь үндсэн холбоотнуудыг илэрхийлнэ. Энэ тугийг 1980 оноос хойш хэрэглэх болжээ.



## Байгалийн нөөц ба хөгжил

Дараах мэдээллийг уншаад байгалийн нөхцөл улс орнуудын хөгжилд хэрхэн нөлөөлж байгаа талаар асуултад хариулж ярилцаарай.

- Өндөр хөгжилтэй 33 орны ихэнх нь уур амьсгалын таатай нөхцөлд, үржил шимтэй хөрс бүхий газар байрлана. Жишээ нь: АНУ, Канад, Япон, Австрали, Шинэ Зеланд болон Баруун Европын уур амьсгал нь Африкийн цөл, Зүүн Өмнөд Азийн хэт чийглэг, тропикийн муссоны уур амьсгалаас ялгаатай.
- Байгалийн нөөцийн хэрэглээний 80%-ийг эзлэх өндөр хөгжилтэй орны хүн амын амьжиргааны дундаж түвшин нь буурай орныхоос бараг 18 дахин илүү байдаг аж.
- АНУ зэрэг өндөр хөгжилтэй орны хүн амын тоо харьцангуй цөөн ч эрчим хүч, байгалийн нөөцийн хэрэглээний ихэнх хувийг эзлэхээс гадна хүлэмжийн хийн ялгаралтын ихэнх хувийг эзэлдэг.
- Өндөр хөгжилтэй орны нийт хүн ам нь 1.2 тэрбум буюу дэлхийн хүн амын 23 хувийг эзлэх боловч дэлхийн эрдсийн болон эрчим хүчний нөөцийн 80 хувь орчмыг хэрэглэдэг.

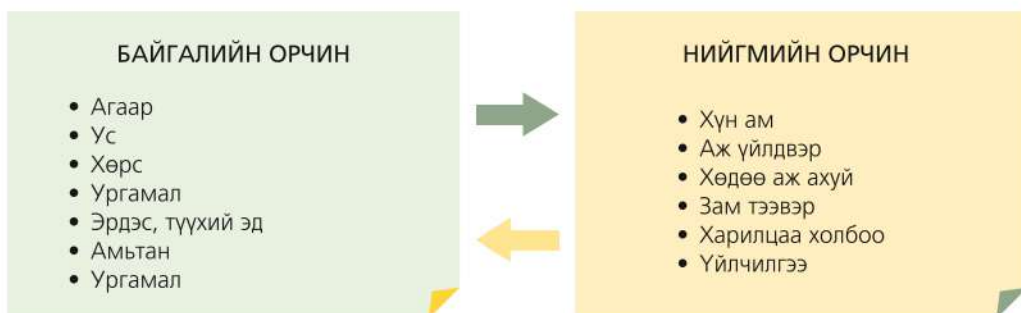
### Асуултад хариулах

1. Хэрэглээ бага боловч хүн амын тоо их байх, хүн ам цөөн боловч хэрэглээ их байхын аль нь буурай хөгжилтэй аль нь өндөр хөгжилтэй орны шинж вэ? Байгаль орчинд үзүүлэх нөлөө алинд нь илүү байх вэ?
2. Зарим улс орнууд байгалийн баялаг ихтэй боловч хөгжлийн түвшингөөр доогуур, байгалийн баялаг багатай боловч өндөр хөгжилтэй байгаагийн шалтгаан юу вэ? Эдгээр улсуудад байгаль орчны тулгамдсан ямар асуудал гарч болох талаар 2-3 орныг жишээ болгон авч харьцуулах.
3. Манай улсад байгаль орчинд сөргөөр нөлөөлж байгаа үйлдвэрлэлийн ямар ямар салбарууд байна вэ? Өөрсдийн мэдэх бодит жишээ авч болно.
4. Монгол улсын хувьд бэлчээрийн доройтол, цөлжилт, агаарын бохирдолтой холбоотой асуудлууд ямар ямар хүчин зүйлийн улмаас үүсч байна вэ? Жишээ гарган ярилцаарай.

## ГАЗАРЗҮЙН ОРЧИН БА НИЙГЭМ

**Газарзүйн орчин.** Өмнөх ангидаа үзсэн байгаль орчны талаар эргэн санаарай. Байгаль орчныг бүрэлдүүлж буй элементүүдэд ямар зүйлс орох вэ? Гэвч дэлхийн ихэнх газар байгаль орчин нь хүний нөлөөнд оршиж, нийгмийн үйл явцын нэг хэсэг болж байдаг (Зураг 5.12). Үүнийг оршин суугаа газрынхаа жишээн дээр тайлбарлаж ярилцаарай.

Далай тэнгистэй ойр орших, газрын тосны нөөц их байх, үржил шимтэй хөрс өргөн тархсан байх зэрэг нь газарзүйн орчны талаас нийгмийн хөгжилд үзүүлж буй таатай хүчин зүйлс юм. Гэвч газарзүйн орчин нийгмийн хөгжлийн үндсэн шалтгаан болж чадахгүй. Үүнийг өмнө үзсэн сэдэвтэйгээ холбон жишээ гаргаж ярилцаарай. Жишээ нь: Японд байгалийн нөөц хомс боловч нийгмийн хөгжлөөр дэлхийд тэргүүлэгч орон болсны учир юу вэ?



Зураг 5.12. Байгаль нийгмийн харилцан хамаарал

Байгалийн орчинд бидний үйл ажиллагааны нөлөө хэрхэн илэрч байна вэ? Жишээ нь: Улаанбаатар хотын тулгамдсан асуудал болох агаарын бохирдолд нөлөөлж буй нийгмийн хүчин зүйлс юу вэ? Гэтэл хөдөө газар агаарын бохирдол байдаггүй нь ямар учиртай вэ? Эндээс үзвэл байгаль орчинд нийгмийн үйл явц нөлөөлж байна. Байгаль нийгмийн харилцан хамаарлын энэхүү хүрээг газарзүйн орчин гэдэг.

**Байгаль нийгмийн харилцааны сөрөг үр дагавар.** Байгалийн нөөцийн ашиглалт, үйлдвэрлэлээс үүсэн гарч байгаа хог хаягдал нь хөрс, ус, агаарын бохирдол, ургамал, амьтны аймаг, нийгэмд хортой нөлөө үзүүлнэ. Ингэснээр байгалийн нөхөн сэргэх зүй тогтолд өөрчлөлт орж газарзүйн бүрхэвчид нөлөөлдөг. Үйлдвэрлэлээс

гарах хог хаягдлын хэмжээ жилээс жилд нэмэгдсээр иржээ. Тухайлбал, 1970-аад онд дунджаар 40 тэрбум тн хог хаягдал гарч байсан бол XXI зууны эхэн үед 300 тэрбум хүртлээ нэмэгдсэн байна. Энэ сөрөг үр дагавар нь хөрс, ус, агаар гэсэн гурван орчинд тод илэрч байна.

**Хөрсний бохирдол.** Хөрсний бохирдол нь уул уурхайн олборлолт, зам, барилга, ХАА-н салбарууд, хөнгөн, химийн үйлдвэрийн шингэн ба хатуу хаягдлуудыг шууд хаяснаас үүсдэг. Дэлхийн газрын нөөцөөс 13 сая км<sup>2</sup> буюу 1/10 нь бохирдож үржил шимгүй болж ашиглалтаас хасагдсан байна. Зургийг ажиглан хөдөө аж ахуй ба уул уурхайн үйлдвэрлэл хөрсөнд ямар сөрөг нөлөө үзүүлж байгааг ярилцаарай (Зураг 5.13).



Зураг 5.13. Хөрсний эвдрэлийн голлох шалтгаанууд

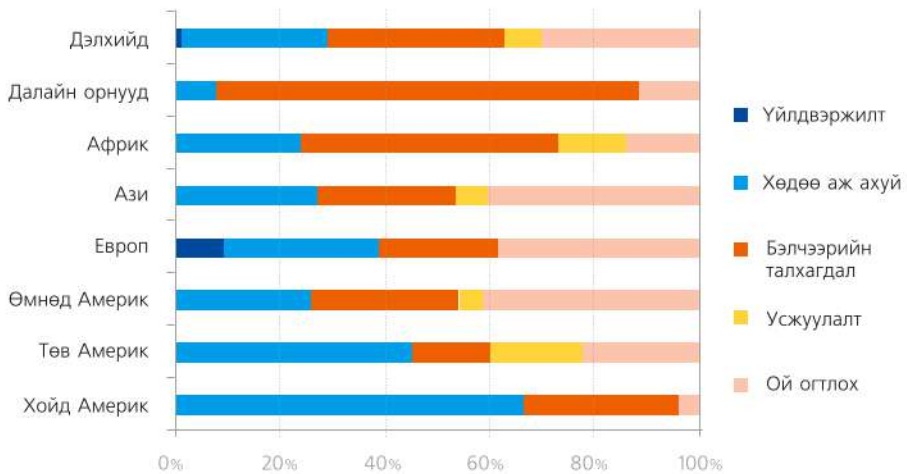


### Хөрсний эвдрэлийг судлах

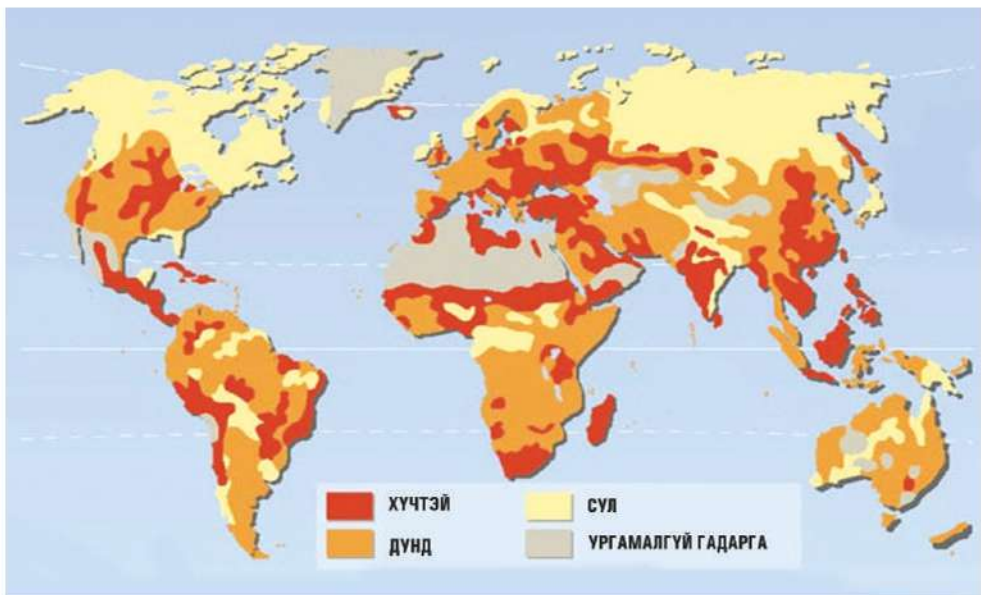
1. Хөрсний эвдрэлийн тархалт ба шалтгааныг үзүүлсэн зураг дээр хойд Америкийн бүсэд хөрсний эвдрэлийн 60 хувь нь газар тариалангийн улмаас, 30 хувь нь бэлчээрийн талхагдлаас, 4 хувь нь цөлжилтөөс үүдэлтэй байгааг харж болно. Энэ жишээгээр дээрх хоёр зургийг (Зураг 5.14, 5.15) харьцуулж уншихдаа дараах асуудлыг шийдвэрлээрэй.
2. Хөрсний эвдрэлийн тархалтын зургийг дүрслэлийн ямар аргаар үзүүлсэн байна вэ?



3. Хөрсний эвдрэл хамгийн ихтэй 5 газрыг бичих. Жишээ нь: Энэтхэгийн хойгийн баруун өмнө хэсэг буюу Арабын тэнгисийн эрэг орчмын нутгуудаар г.м.
4. Зураг 5.15-ыг ашиглан хөрсний эвдрэлийн хэв шинжийг уур амьсгалын ба газарзүйн бүстэй холбон тайлбарлах.
5. Хөрсний эвдрэлийн шалтгааныг бүс нутгийн аж ахуйн онцлогтой харьцуулан дүгнэх



Зураг 5.14. Хөрсний эвдрэлийн шалтгаан



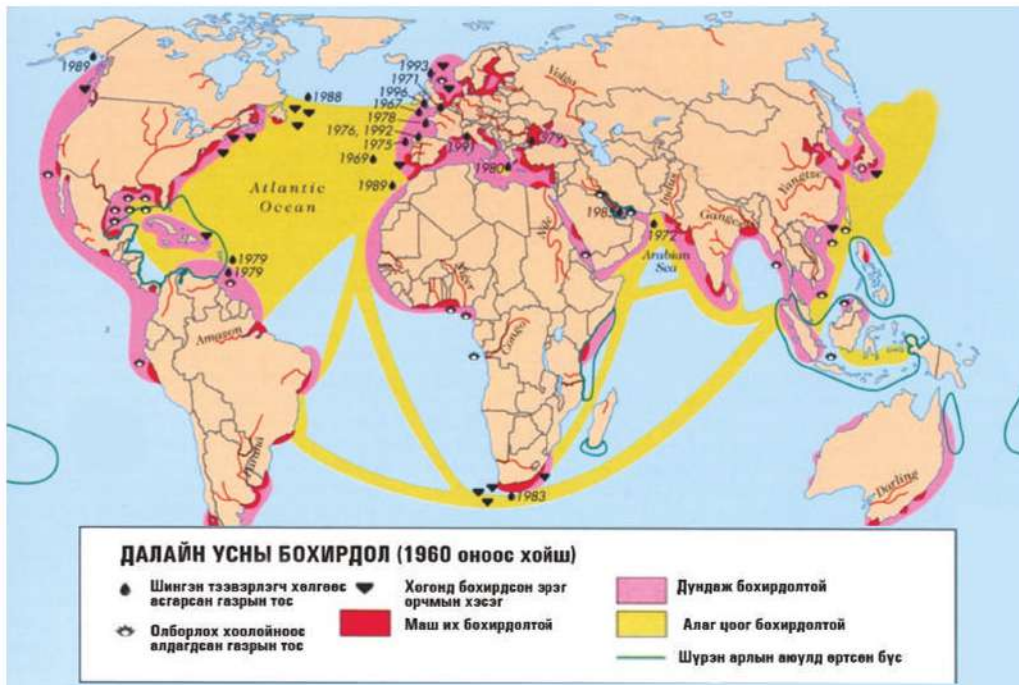
Зураг 5.15. Хөрсний эвдрэлийн хэв шинжийн тархалт

**Усны бохирдол.** Ахуйн ба үйлдвэрийн хаягдлыг гол, нуур, далай тэнгист хаяснаас болж үүснэ. Усны бохирдол нь дам ба шууд гэсэн хэлбэртэй. Дэлхийн хамгийн бохир голууд болох Ганга, Рейн, Дунай, Темза, Тигр, Миссисипи, Огайо, Волга, Днепр, Дон, Нил мөрөн ямар ямар улсын нутгаар дайран урсдаг болохыг газарзүйн зургаас харж бохирдлоос үүдэн гарах үр дагаврын талаар жишээ гаргаж бичээрэй.

Усны хомсдол нь хуурай уур амьсгал, ган гачиг, гол горхи ширгэх зэрэг байгалийн хүчин зүйлээс гадна хүн амын зохисгүй хэрэглээнээс үүсдэг. Усны бохирдол гэдэгт эвгүй үнэр амт орж, өнгө өөрчлөгдөх, усны чанар муудахаас гадна бохирдсон уснаас үүдэн гарах бүх үр дагаврыг хамруулж ойлгоно. Жишээ нь: Хуурай уур амьсгалтай нутгуудад усалгаатай

газар тариалан эрхлэх нь гүний ус багасах, хөрсөн дэх давс, химийн хорт бодис ихсэхэд нөлөөлж байна. Усны бохирдол нь ил ба далд хоёр хэлбэрээр үүснэ. Бохирдсон ус гол, нуур, далайд орох нь ил, хөрсөөр дамжин бохирдох нь далд хэлбэр юм.

Газрын тосыг олборлох, тээвэрлэх, боловсруулахтай холбоотойгоор жилд 3-10 сая.тн газрын тос, түүний хаягдал бүтээгдэхүүнүүдийг далайд хаяж байгаа ажээ. Сансрын зургаас далайн усны 1/3 нь газрын тосоор бүрхэгдсэн болохыг тогтоосон байна. Энэ нь далайн гадаргаас уурших ууршилтыг бууруулж, агаар, усны солилцоог багасгаж планктонуудыг устгах аюулд хүргээд байна. (Зураг 5.16). Түүнээс гадна зарим улс орнууд цацраг идэвхит хог хаягдлыг хаяснаас далайн экосистемд сөргөөр нөлөөлж байгааг тогтоожээ.



Зураг 5.16. Далайн усны бохирдол



## Усны бохирдлыг судлах

1. Далайн усны бохирдлыг зураглалын ямар аргаар үзүүлсэн байна вэ?
2. Хамгийн их бохирдолтой хэсэг аль бүс нутагт их байна вэ?
3. Шар өнгөөр тэмдэглэсэн хэсгийг далайн тээвэртэй холбон тайлбарлаарай



## Арал тэнгисийн гамшиг



**Арал тэнгис.** Хүний буруу үйл ажиллагаанаас болж байгаль орчинд болон нийгэмд үүсч байгаа сөрөг үр дагаврын тод жишээ бол “Арал тэнгисийн гамшиг” юм (Зураг 5.17, 18). Арал нь дундад Азийн давстай, урсгалгүй тэнгис. Казахстан, Узбекистан улсуудын хилийн шугам нь дайран гардаг. Ширгэхээсээ өмнө хэмжээгээрээ дэлхийд 4-т ордог байжээ. 1960 оноос эхлэн тус тэнгист цутгах Амударья, Сырдарья голуудыг хөвөнгийн болон цагаан будааны тариалангийн усалгаанд ашиглах болсноос тэнгисийн усны түвшин багасч эхэлсэн байна.

Зураг 5.17. Арал тэнгисийн газарзүйн байрлал



1989.7-9 сар



2003.8.12



2009.08.16

Зураг 5.18. Арал тэнгисийн талбайн өөрлөлт



Нуурт цутгах голуудыг хааснаас болж усны давсжилт нь нэмэгдэж, загасны төрөл зүйлийн тоо 30 гаруйгаар буурсан байна. 1960 оны үед 40 мянган тн загас олзворлодог загасны томоохон аж ахуй байгуулагдсан бөгөөд 1980 гэхэд дээрх шалтгааны улмаас загасны аж ахуй хаагдаж 60 гаруй мянган хүн ажилгүй болжээ. Одоо Арал тэнгисийн орчин цөлжилтөд хүчтэй өртөж элсний нүүлт ихэссээр байгаа ба ган байгалийн ердийн үзэгдэл мэт болжээ (Зураг 5.19).



Зураг 5.19. Арал нуурын ширгэсэн хэсгийн орчин

Арал тэнгисийн 54 мянган км<sup>2</sup> талбай уснаас чөлөөлөгдөн ил гарсан бөгөөд элс, тоос, давс, пестицид болон бусад химийн элементүүд салхиар 500 хүртэл км хол зөөгдөж хот суурин газрын хүн амын эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлж элэг, бөөр, хамар хоолойн, нүдний хорт хавдрын өвчлөл эрс нэмэгдсэн байна. Арал тэнгисийг дахин сэргээх боломжгүй бөгөөд дээрх шалтгаанаас болж Төв Африкийн Чад, АНУ-ын Калифорний өмнөд хэсэгт орших Солтон-Си зэрэг нуурууд ширгэж байна.



#### Байгальд үзүүлэх хүний нөлөөллийг судлах

1. Зураг 5.18-ыг ашиглан Арал тэнгисийн талбайн өөрчлөлтийг энгийн аргаар хэмжиж хэдэн жилд ямар хэмжээгээр багассаныг бодоорой. Газарзүйн атлас ашиглан хийж болно.
2. Байгаль орчны бохирдол хүний эрүүл мэндэд шууд болон шууд бус замаар яаж нөлөөлөх вэ? Жишээ гарган тайлбарлаарай.

**Агаарын бохирдол.** Агаар байнгын хөдөлгөөнд оршдог тул агаарын бохирдол нь зөвхөн нэг нутаг орны төдий биш дэлхийн хэмжээний асуудал юм. Хэдийгээр уур амьсгал дулаарах, хүйтрэх, чийглэг ба хуурай болох зэрэг нь байгалийн тодорхой хэмнэлтэй боловч орчин үед байгальд үзүүлэх хүний үйл ажиллагааны сөрөг нөлөөлөл ихэссэн нь энэхүү хэмнэл алдагдахад хүргэж байна. Ялангуяа агаарын бохирдол, хүлэмжийн хийн агууламж өссөн нь дэлхийн уур амьсгал дулаарч, туйлын цас мөс, цэвдэг гэсэж хайлах, хур тунадас багасан цөлжилт ихсэх, улмаар нийгмийн үйл ажиллагаанд нөлөөлөх боллоо.

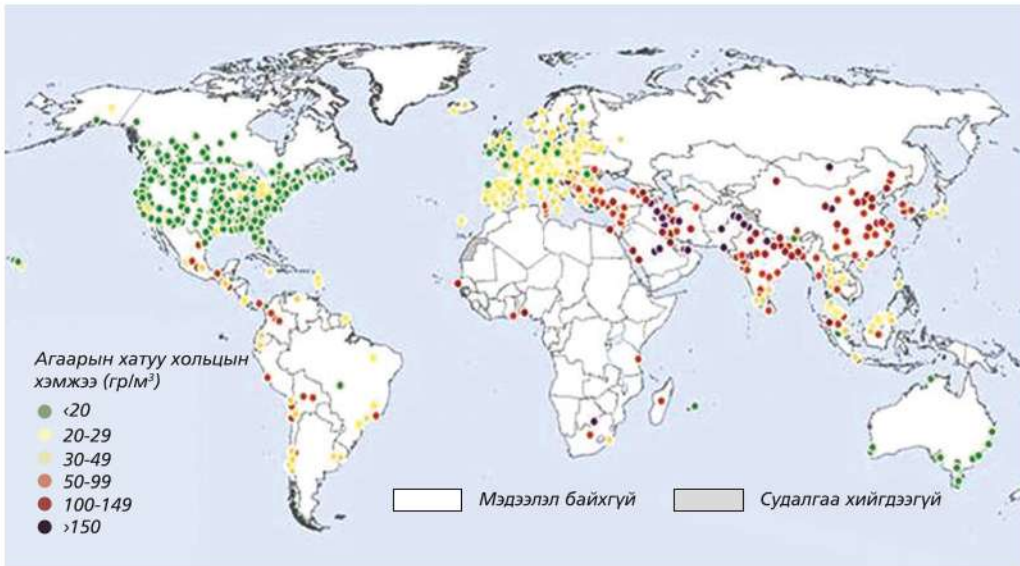
Агаарын бохирдлын нэг хортой үр дагавар бол хүчлийн бороо юм. Энэ нь агаарт хүхэрлэг хий хуримтлагдсанаас үүсэх бөгөөд Европ, хойд Америкт их тохиолддог ба ургац алдах, ой устах, гол, нуур тэдгээрийн амьд организмыг устгах, барилга байгууламжийн

чанарыг муутгах, хүний эрүүл мэндэд муугаар нөлөөлөх гэх мэт олон сөрөг үр дагавартай. Жишээ нь: Их Британи, Герман зэрэг улсын хүнд аж үйлдвэрийн улмаас Скандиновын орнуудад хүчлийн бороо үүсэж үүний улмаас 20 мянга гаруй нуурын ус бохирдож, загасны зүйлийн тоо эрс буурч, Баруун Европт л гэхэд ой мод ихээр устаж байна (Зураг 5.21).

Манай улсын нийслэлд X-IV сард бүх өдрийн 80-90 хувьд температурын инверс тогтож газарзүйн байрлал, цаг уурын хүчин зүйлээс шалтгаалсан агаарын бохирдол үүсдэг. Ялангуяа өвөл уул хөндийн салхины горимтой уялдан хотын захаас төв рүү чиглэсэн агаарын урсгалаар гэр хорооллын утаа сарнилгүй ирж агаар бохирдох гол шалтгаан болно. Улаанбаатар хотод 85000 орчим айл өрх гэр хороололд амьдарч, 350000 орчим тн нүүрс түлж байгаа нь агаарын бохирдлын 80 хувийг эзлэж байна (Зураг 5.20).



Зураг 5.20.Зарим улс орнуудын агаарын бохирдлын үзүүлэлт



Зураг 5.21. Дэлхийн агаарын бохирдол ихтэй хотууд



### Та үүнийг мэдэх үү?

- Олон улсын хөрс судлалын төвөөс гаргасан тооцоогоор жил бүр 3 сая га газар тариалангийн талбай элэгдэлд орж, 4 сая га газар цөл болон хувирч, 8 сая га газар хот суурин, аж үйлдвэрийн төв байгуулах зэрэг зориулалтаар хөдөө аж ахуйн хэрэглээнээс хасагдаж байна. Энэ нь дэлхийн хуурай газрын 1/10-тэй тэнцэнэ.
- Дэлхийн гадаргын цөлжилтийн хурд нь цагт 7 км² буюу жилд 6.9 сая га-гаар нэмэгдэж байна. Үүнээс гадна дэлхийн цөлийн ба хагас цөлийн бүсэд 20 сая га газар хүчтэй элэгдэлд оржээ.
- АНУ ундны цэвэр усаа Канадаас, Герман Шведээс, Голланд Норвегоос, Саудын Араб Малайзаас импортоор авдаг байна.
- XIX зууны дунд үед модноос 4-4.5 мянган бүтээгдэхүүн гарган авдаг байсан бол орчин үед 20 мянга болж өсчээ. Хүн амьдралын туршдаа 200 орчим мод хэрэглэдэг тооцоо гарчээ. Үүнд орон сууц барих, тавилга, ном, дэвтэр, сонин, шүдэнз гэх мэт орох бөгөөд зөвхөн шүдэнз үйлдвэрлэхэд жилд 1.5 сая м³ мод ордог байна.
- 1980-д онд үйлдвэрлэлийн зориулалтаар 11 сая га талбай тропикийн ойг огтолдог байсан бөгөөд сайн чанарын бүтээгдэхүүний зориулалтаар 4.5 сая талбайн модыг нэмж огтолдог байжээ. Ийнхүү жилд нийт 15.5 сая га талбай огтолдог байсан бөгөөд энэ нь Швецарийн нутгаас 4 дахин том ажээ. 1990-д оны эхний хагас гэхэд дэлхийн өмнөд хагасын ойн бүсийн 65 сая га талбайн модыг устгажээ.



- 1980-д онд Африкт 5 сая гаруй заан тоологдсон байсан бол 1990-ээд онд 1.3 сая болтлоо буурсан байна. Одоо ч энэ тоо буурсаар байгаа бөгөөд Азид л гэхэд 15 мянга гаруй заан үлджээ. Ингэж зааны тоо толгой эрс буурсан шалтгаан нь түүний соёоны худалдаа болон тэдгээрийн амьдрах орчныг устгасан явдал юм.
- Дэлхийн далайн  $1\text{ м}^3$  бүрт 37 сая тн уусмал байдалтай эрдэс бодис агуулагдаж байдаг ба үүний 20 сая тн давс, хлор, натри, 9.5 сая тн магни, 6 сая тн хүхэр, мөн иод, бром, уран, хөнгөн цагаан, зэс, тори, алт, мөнгө уусмал байдлаар байдаг. Дэлхийн далайд уусмал байдлаар байгаа бодисын нийт хэмжээ  $4.8 \cdot 10^{16}$  тн бөгөөд зөвхөн алтыг тооцож үзвэл нэг хүнд 1.5 кг ногдож байна.
- Анхны байгаль хамгаалах хуулийг 1273 онд Английн эзэн хаан Эдуард II гаргаж байсан бөгөөд Лондон хотын орон сууцыг нүүрсээр халаахыг хориглож байжээ. Хэрвээ зөрчвөл цаазаар авах ял оноох хуультай байж. Мөн 1338 онд Эдуард III хааны үед Английн парламент Темза мөрөнд хог хаягдал хаяхыг хориглосон бол мөн үүнтэй адил хуулийг Францын, Оросын Петр I хаад гаргаж байжээ.
- Нэг хүнд ноогдох хог хаягдлын хэмжээ жилд дунджаар АНУ-д 700 кг, Баруун Европод 150-300, Москвад 300-350 кг оногдож байна.
- 1980-д онд Америкийн эрдэмтэд Номхон далайн хойд хэсэгт хэдэн сая гялгар уут, тор, 35 сая гаруй хуванцар сав, 70 сая гаруй шилэн сав, 5 сая гаруй хуучин гутал хөвж байгааг тоолжээ.



### Байгаль ба нийгмийн харилцан холбоог судлах

1. Зураг 5.19 дүрслэлийн ямар аргыг хэрэглэсэн байна вэ? Цэгийн өнгө ямар утгыг илэрхийлэх вэ?
2. Бохирдолтой хотууд аль тивд, ямар бүс нутагт их байна вэ?
3. Улаанбаатар хотын агаарын бохирдолд ямар элементүүд ихэнх хувийг эзэлж байна вэ? Шалтгааныг бичих (Зураг 5.18).
4. Агаарын бохирдол ихэсдэг саруудад богино хугацааны (7, 10 хоногийн) цаг агаарын ажиглалт хийж тэмдэглэл хөтлөөрэй. Ажиглалтын хугацаан дахь температур, даралт, салхины хурд зэрэг үзүүлэлтүүдийг тухайн өдрийн бохирдолтой холбон тайлбарлаж дүгнэлт гаргах.
5. Дараах хүснэгтээс орчны бохирдлын эх үүсвэр ба бохирдуулагч бодисын ялгааг агаар, ус, хөрсний хувьд харьцуулах.

Байгалийн орчин	Бохирдуулагч эх үүсвэрүүд	Бохирдуулагч бодисууд
Агаар	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Үйлдвэрлэл</li> <li>• Агаарын тээвэр</li> <li>• Дулааны цахилгаан станц</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Угаарын хий (CO), нүүрсхүчлийн хий (CO<sub>2</sub>)</li> <li>• Органик нэгдлүүд</li> <li>• Үйлдвэрийн тоос</li> </ul>
Ус	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Бохир урсац</li> <li>• Газрын тос</li> <li>• Авто тээвэр</li> <li>• Ахуйн үйлдвэрлэлийн хаягдал</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Хүнд металлууд</li> <li>• Газрын тос</li> <li>• Газрын тосны хаягдал бодисууд</li> </ul>
Хөрс	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ХАА ба үйлдвэрлэлийн хаягдал</li> <li>• Ахуйн хог хаягдал</li> <li>• Уул уурхайн олборлолт</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Хуванцар ба нийлэг бүтээгдэхүүнүүд</li> <li>• Хүнд металлууд</li> <li>• Органик нэгдлүүд</li> </ul>

6. Агаар, ус, хөрсний бохирдлын гол шалтгааныг жишээн дээр тайлбарлаж бичих. Жишээ нь: Ашигт малтмал олборлох, зам тавих, тариалан эрхлэхэд хөрс эвдрэх мөн ахуйн хог хаягдал, бохир ус зэргээс хөрсний бохирдол үүсэж байна гэх мэт.

## ТЕХНИК ТЕХНОЛОГИЙН ДЭВШИЛ БА БАЙГАЛЬ ОРЧИН

ХҮИИ зууны сүүлийн хагаст Англид нэхмэлийн машин бий болж гар ажиллагааг халсан үеийг аж үйлдвэрийн хувьсгал гэж түүхэнд нэрлэдэг.

XX зууны 40-өөд оноос цөмийн эрчим хүч, хэт ягаан туяа буюу лазер, мэдээллийн болон сансрын техникийн хөгжил шинэ шатанд гарч нийгмийн харилцаа, үйлдвэрлэл, ахуйн хэрэглээний бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэлд чанарын хувьсгал хийснээр шинжлэх ухаан техникийн хувьсгал хурдсаж 1970-аад оноос электрон техникийн хөгжилд санах ой буюу микропроцессорыг зохион бүтээснээр цоо шинэ үе эхэлжээ.

Орчин үеийн үйлдвэрлэл нь бүтээгдэхүүний чанар, технологийн хувьд эрс шинэчлэгдэж байгааг бид өдөр тутам хэрэглэдэг гар утас, компьютерийн жишээнээс мэднэ. Энэ нь нэг талаас хүний хэрэгцээг хангах нөгөө талаас

бизнесийн ашгийг нэмэгдүүлэх зарчимд тулгуурласан шинжлэх ухаан-технологийн үйлдвэрлэл гэсэн систем болон хөгжиж байна. Байгаль орчинд сөрөг нөлөөлөл багатай машин техник, байгаль орчныг нөхөн сэргээх технологиор Герман, АНУ тэргүүлж байна. Орчин үеийн үйлдвэрлэл нь үндсэндээ электронжуулалт, тооцоолон бодох машин, үйлдвэрлэлийн дамжлагын автоматжуулалт, цахилгаан эх үүсвэрийн шинэчлэлт, шинэ бүтээгдэхүүн гарган авах, биотехнологи зэрэг чиглэлээр хөгжиж байна. Байгаль орчныг нөхөн сэргээх, цөлжилт, газрын доройтлыг бууруулах технологид хөрсний үржил шимийг сайжруулах, биобордоог бий болгох, ус хуримтлуулах зэрэг олон янзын арга байдаг. Эдгээрийг технологи гэж ойлгож болно.

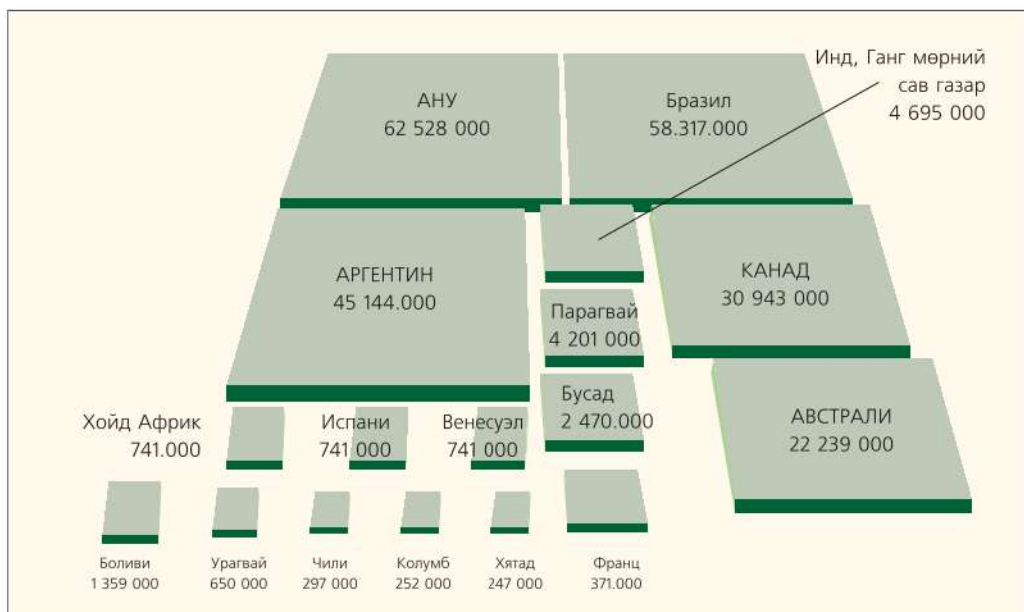
Бэлчээрийг дөрвөн улирлаар сэлгээтэй ашигладаг нь монголын ард түмний үеийн үед уламжлан ирсэн технологи юм. Нэмэлт мэдээллээс шинэ технологийн тухай уншиж танилцаарай.



### Дэвшилтэт технологи

**Нано технологи.** Нано гэдэг нь 1 метрийг тэрбум хуваасантай тэнцэх хэмжээ өөрөөр хэлбэл 1мм-ийг сая хуваасантай тэнцэх өчүүхэн бага хэмжээ юм. Атом молекул нэг бүрийг байрлуулан угсарч, нарийн зохион байгуулалттай техник, микро чип, нано роботууд эсвэл нано материал зохион бүтээдэг. Ийм аргаар материал бүтээснээр маш бат бөх, уян хатан, ус, тос шингээдэггүй, хиртдэггүй, дулаанд тэсвэртэй материал гарган авдаг байна. 2009 оны эхээр дэлхийд 16 мянган нанотехнологийн компани ажиллаж байна гэсэн мэдээлэл байдаг. Одоогоор энэ технологээр АНУ дэлхийд тэргүүлж байгаа бөгөөд харин Европын холбоо удаалж байна. Манай хоёр хөрш 2015 он гэхэд нанотехнологийн зах зээлд тэргүүлнэ гэж үзэж байна.

**Газар тариалангийн шинэ технологи.** Газар хагалахгүйгээр тариа ногоо тарих технологийг чимээгүй хувьсгал гэж нэрлэж байна. Чимээгүй гэдэг нь хавар тариа тарихад талбайд трактор нүргэлэхгүй гэсэн утгатай ажээ. Энэ технологийг зарим улс орнууд хэрэглэснээр дэлхийн нийт газар тариалангийн талбайн 7%-ийг эзэлж байна. Энэ технологийг ашиглан тариалж байгаа хэмжээгээр АНУ, Бразил, Аргентин, Канад, Австрали улсууд тэргүүлж байна. Азийн орнуудаас Хятад улс эхний 15 дотор багтаж байна. Газар хагалахгүйгээр тариа тарих технологийн гол арга нь төрөл бүрийн ургамлыг устгалгүйгээр шууд үр суулгаж ургуулах бөгөөд нарийн ажиллагаа шаарддаг ажээ. Хятад, Энэтхэг, өмнөд Африкийн орнууд ийм технологийг эрчимтэй хэрэглэх болжээ (Зураг 5.22).



Зураг 5.22. Газар хагалахгүй тариалсан талбай (га)



**Хөх мөрний “Гурван Хавцал” далан.** Хятадын аж үйлдвэрийн салбар хурдацтайгаар хөгжихийн хэрээр цахилгаан эрчим хүчний хэрэгцээ улам өссөөр байна. Эрчим хүчний 80 хувийг нүүрснээс гаргаж авдаг. Хятад улс усны нөөц ихтэй. Түүнийг цахилгаан эрчим хүч гарган авахад ашигладаг ба хамгийн том нь Хөх мөрөн дээр барьсан УЦС-ын далан юм. Энэ нь 2309 м урттай, 101 м өндөртэй, 37 тэрбум долларын өртгөөр баригдсан аварга том байгууламж юм (Зураг 5.23). 2012 онд бүрэн хэмжээгээр ашиглалтанд орсон бөгөөд одоогоор Хятадын цахилгаан эрчим хүчний 2%-ийг үйлдвэрлэж байна. УЦС ашиглалтад орсноор жилд 100 тэрбум кВт/ц цахилгаан үйлдвэрлэх ба 31 сая тн нүүрс хэмнэх ажээ.



Зураг 5.23. “Гурван хавцал” далан

Хөх мөрнийг зөвхөн усан замын тээвэрт ашигладаг байсан бол УЦС байгуулснаар аж ахуйн салбаруудад чухал ач холбогдолтой болжээ. Хөх мөрний дагуу олон томоохон хот суурин оршдог. Түүний нэг нь Чунцин хот бөгөөд цахилгаан станц баригдснаар үйлдвэрлэлийн хэмжээ өсч, хүн амын тоо нэмэгджээ. Даланг эрчим хүч үйлдвэрлэхэд төдийгүй үерийн хамгаалалтанд ашиглаж байна. Хөх мөрний үерээс болж олон мянган га талбай усанд автаж, ургац алддаг байсныг зохицуулж 15 сая тариачин, 1.5 сая га талбайг үерийн аюулаас хамгаалах зурвас байгуулж хяналтандаа авчээ. Жишээ нь: 1954 оны үерээр 33000 хүн амь насаа алдаж, Ухань хот гурван сарын турш усанд автаж байжээ. Гантай жилүүдэд усны түвшин эрс багасаж аж ахуйд хохирол учруулж болзошгүй гэж зарим хүмүүс үзэж байна.

**Оршин суугчдад ямар нөлөөтэй вэ?**

Далангийн орчимд 2 том хот, 116 тосгон, сууринд 1,25 сая хүнтэй, газар тариалан голлон эрхэлдэг. Далан байгуулагдснаар эрчим хүчээр хангагдаж хот, суурин цаашид өргөжин хөгжих боломж бүрдэж байна. Хөдөө тосгоноос Чунчин хот руу хүмүүс шилжсэнээр хотын хүн ам хурдацтай өсөж байна. Хөдөө тосгоны хүн амын тоог тогтвортой байлгахын тулд төрөөс нөхөн олговор олгож байгаа ч шилжилтийг зогсоож чадахгүй байна.

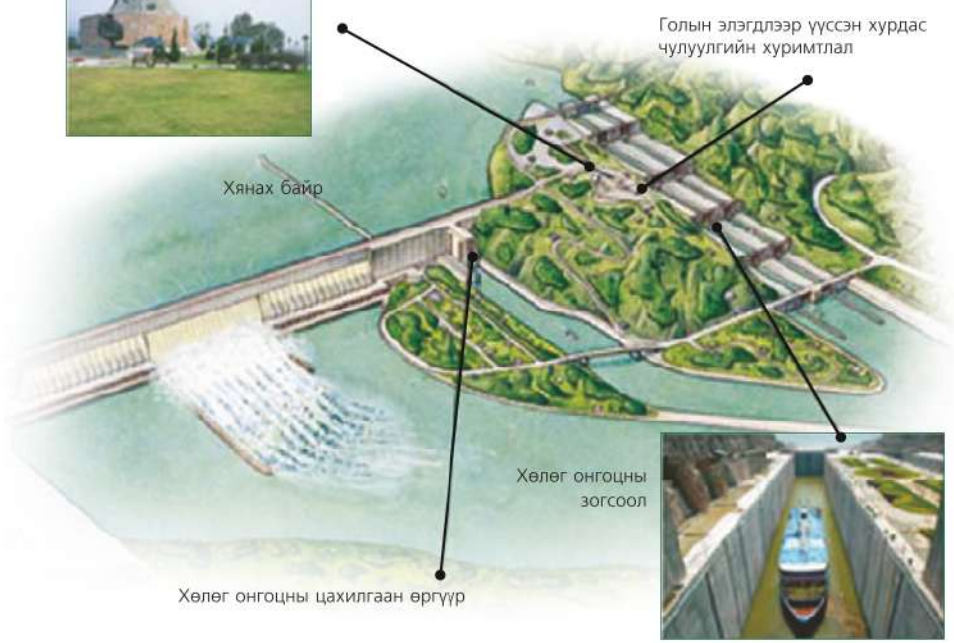
**Байгаль орчинд ямар нөлөөтэй вэ?**

Эерэг нөлөө:

- Нүүрс түлж, агаар бохирдуулахгүй. Энэ нь дэлхийн дулаарлыг багасгахад нөлөөлнө.
- Голын экосистемд одоогоор нөлөөлөхгүй.
- Гол мөрний тээвэрт саад учруулахгүй.

Сөрөг нөлөө нь:

- Үйлдвэрлэл нэмэгдснээр түүний орчмоор хог хаягдал ихсэж, байгаль болон хүн амд сөргөөр нөлөөлж болзошгүй.



**Эрсдэл бий эсэх?**

- Даланд хуримтлуулсан ус нь орчин тойрны чулуулаг давхаргад нэмэлт ачаалал өгч бага хэмжээний газар хөдлөлтийг үүсгэж болзошгүй.
- Далангийн усны дүүргэлт нь эргийн ойролцоо хөрсний гулсалт үүсгэх аюултай.
- Далан эвдрэх, хуучрах тохиолдолд үйлдвэрлэлийн осол аюулд хүн ам өртөх магадлалтай.
- Голын усаар зөөгдөн ирэх нарийн шороогоор далан дүүрвэл цахилгаан үйлдвэрлэлд саатал гарна.



### Технологийн дэвшил ба байгаль орчны хамаарлыг судлах

1. Та нарын бодлоор технологийн хөгжил ямар салбарт илүү мэдрэгдэж байна вэ? Бүтээгдэхүүнээр жишээ гарган ярилцаарай.
2. Байгаль орчинд сөрөг нөлөөгүй технологи гэдэгт ямар ойлголтууд багтах вэ?
3. Азийн орнуудад технологийн хөгжил удаан байгааг юугаар тайлбарлах вэ?

### ДҮГНЭЛТ

- Аливаа улс дотооддоо болон бүс нутаг, олон улсын зах зээлд тодорхой нэр төрлийн бүтээгдэхүүн, үйлчилгээгээр дагнан төрөлжих үйл явцыг хөдөлмөрийн газарзүйн хуваарь гэдэг.
- Олон улсын хөдөлмөрийн газарзүйн хуваарийн үр дүнд дэлхий дахиныг хамарсан эдийн засгийн харилцаа үүсчээ.
- Байгаль, нийгмийн харилцан хамаарлын хүрээг газарзүйн орчин гэдэг. Газарзүйн орчноос нийгмийн хэрэгцээг хангахуйц нөөц баялгийг авч хэрэглэдэг. Газарзүйн орчин нь хүмүүсийн соёл иргэншил, ёс заншил, эрхлэх аж ахуй, эрүүл мэндэд нөлөөлж байдаг.
- Байгаль, нийгмийн харилцааны эерэг үр дагавар: үйлдвэрлэлийн өсөлт, нийгмийн хөгжил, дэвшилтэт технологи, байгальд ээлтэй технологи гэх мэт
- Байгаль, нийгмийн харилцааны сөрөг үр дагавар: байгалийн нөөцийн хомсдол, хүрээлэн буй орчны бохирдол (агаарын, хөрсний, дуу чимээний, усны бохирдлууд), усны хомсдол, цөлжилт, хүнсний аюулгүй байдал, хүн амын өвчлөл гэх мэт



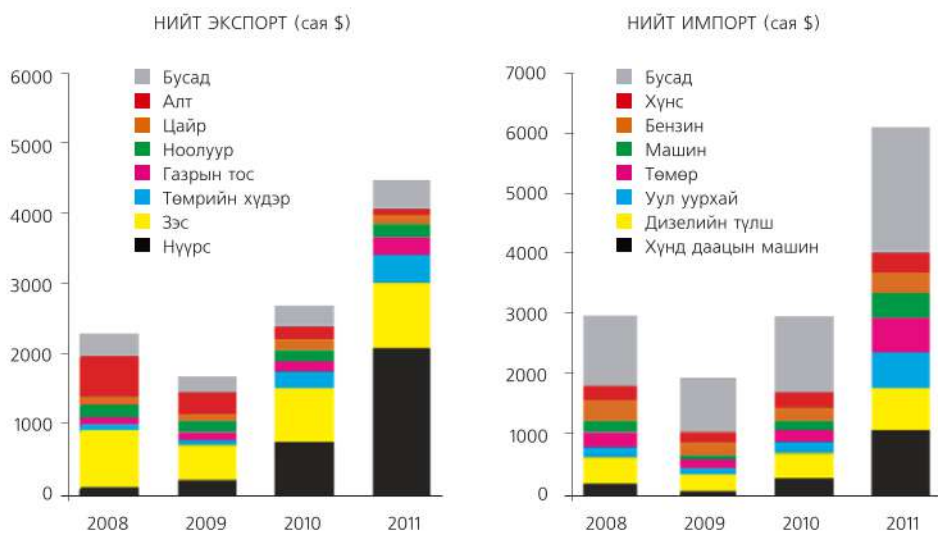
## ӨӨРИЙГӨӨ СОРИОРОЙ

### Хийж гүйцэтгэх

1. Монгол улс 2012 онд дэлхийн 59 оронд бараа экспортолжээ. Үүнээс БНХАУ-д 89.1 хувь, Канад улсад 2.1 хувь, ОХУ-д 2 хувь, Их Британид 2 хувь тус тус ногдож байна. Нийт экспортын 95.2 хувийг дээрх орнуудад гаргажээ. Үүнийг диаграммаар үзүүлж дүгнэлт гаргах.

### Мэдээлэл шилжүүлэх

2. Зураг 5.24-ийг ажиглаж асуултын дагуу мэдээлэл бичих.
  - Манай улсын экспортод зэсийн хүдэр, нүүрсний аль нь давамгайлж байна вэ?
  - Экспорт ба импортод ямар бүтээгдэхүүн давамгайлж байна вэ?
  - Монгол улсын цэвэр экспорт, гадаад худалдааны эргэлтийг олоорой.
  - Олон улсын газарзүйн хөдөлмөрийн хуваарьт ямар бүтээгдэхүүнээр төрөлжих боломжтой вэ?



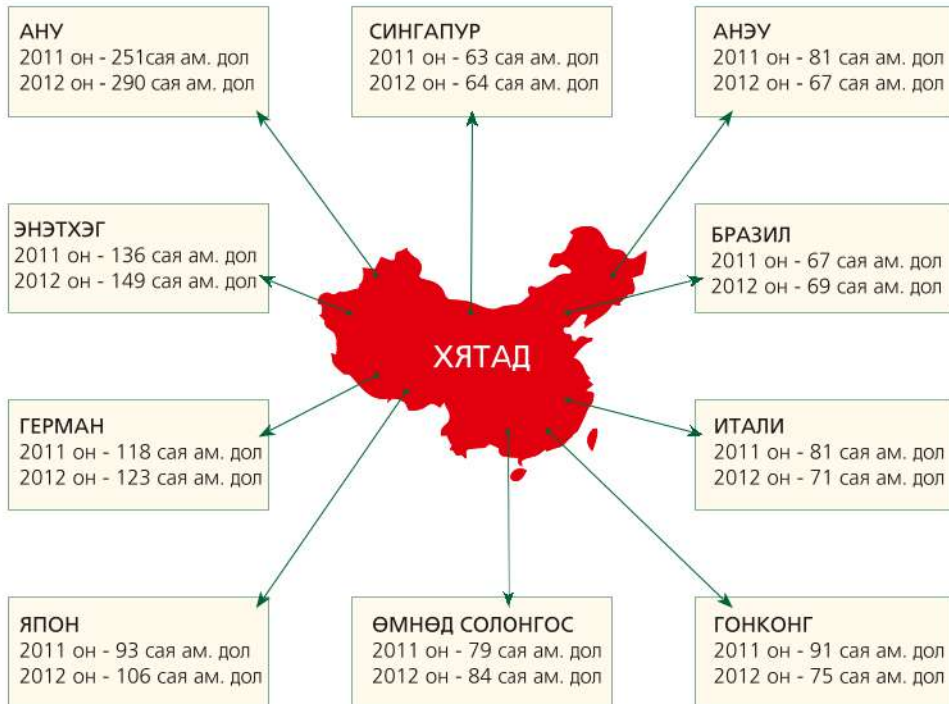
Зураг 5.24. Монгол улсын экспорт, импорт

### Тооцоолох

3. Дэлхийн нийт экспорт 13,87 их наяд доллар, импорт нь 13,81 их наяд доллар бол цэвэр экспортыг тооцон бодох

**Газрын зураг дээр ажиллах**

4. Зураг 5.25 –аас Хятадын экспортод 2011, 2012 онд тэргүүлж байгаа орнуудыг байр эзлүүлж бичих. Хятад улс хөдөлмөрийн газарзүйн хуваарьт ямар үүрэг гүйцэтгэж байгааг дүгнэх

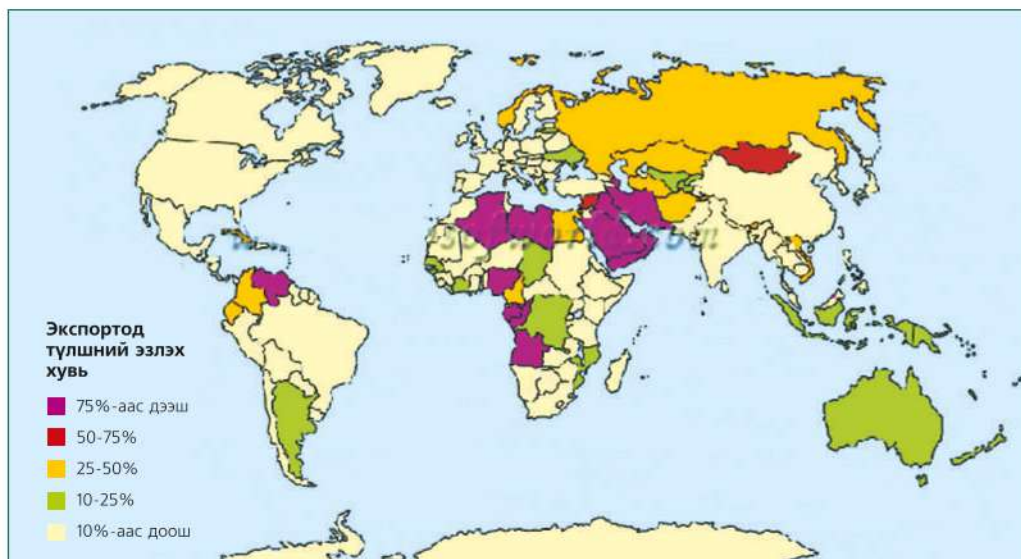


Зураг 5.25. Хятад улсын экспорт

**Газрын зураг дээр ажиллах, учрыг тайлбарлах**

5. Зураг 5.26-г ашиглан дараах асуултад хариулах

- Түлшний экспортоор тэргүүлэх орнуудыг олж нэрлэх.
- Манай улс түлшний экспортоор ямар байр эзэлж байна вэ?
- Түлшний экспортоор тэргүүлэх орнууд хөгжлийн түвшнөөр ямар ангилалд багтах вэ?
- Хятад, АНУ зэрэг улсууд түлшний нөөцөөр тэргүүлдэг боловч экспортод гаргадаггүй шалтгааныг тайлбарлах.



Зураг 5.26. Дэлхийн түлшний экспорт

### Учрыг тайлбарлах

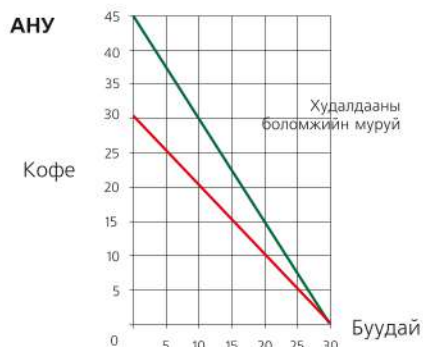
6. Гадаад худалдааны эргэлтэд экспорт, импортын аль нь илүү ашигтай вэ? Жишээгээр учрыг тайлбарлах.

### Мэдлэгээ хэрэглэх

7. АНУ, Бразил улсууд буудай, кофены алинаар нь төрөлжих боломжтой вэ? Хүснэгт болон графикийг ашиглаарай.

Бүтээгдэхүүний тоо хэмжээ

Улс	Буудай	Кофе
АНУ	30тн	30тн
Бразил	10тн	20тн





Хүснэгтийг нөхөж бичих.

Хөгжлийн түвшин	Экспорт	Импорт	Голлож эрхлэх аж ахуй	Байгалийн нөхцөл нөөц
Хөгжингүй орон				
Хөгжиж байгаа орон				

8. Хүснэгтийг нөхөж бичээрэй.

Бохирдуулагч	Эх үүсвэр	Үр дагавар
CO <sub>2</sub>		
CH <sub>4</sub>		
Метан бус гидрокарбон		
Угаарын хий		
NO <sub>2</sub>		
SO <sub>2</sub> сульфидийн ислүүд		
Суспензүүд		

#### Учрыг тайлбарлах

- Байгалийн нөөцийн ашиглалт хөгжингүй ба хөгжиж байгаа оронд ямар ялгаатай байдаг вэ?
- Дэлхийн дулааралд нөлөөлж буй хүчин зүйлсийг ярилцах.
- Агаар бохирдуулагчийг яагаад анхдагч, хоёрдогч гэж ангилдаг вэ?
- Цөлжилтийн гол шалтгааныг өөрсдийн ойлголтоор дүгнэж бичээрэй.
- Усны бохирдлын төрлүүдийн үүсэх шалтгаан, гарах үр дагаврыг хүснэгтэд нөхөх

Бохирдуулагч	Эх үүсвэр	Үр дагавар
Өвчин үүсгэгч бактери		
Органик химийн бодисууд		
Цацраг идэвхит эх үүсвэр		
Хурдас чулуулаг тунах		
Бордоо ургамлын тэжээл		
Дулааны бохирдол		

### Асуудал шийдвэрлэх гаргах

14. Агаар, ус, хөрсний бохирдлыг бууруулах арга замын талаар өөрийн шийдлийг бичиж, бусадтай саналаа солилцоорой.
15. Хүлэмжийг хийг бууруулах үйлсэд та нар ямар хувь нэмэр оруулж чадах вэ?
16. Байгаль орчны нөхөн сэргээлтэд ямар дэвшилтэт технологийг хэрэглэж байгаа талаар интернэтээс мэдээлэл бэлтгэх.



**Environmental pollution**- Байгаль орчны бохирдол

**European Union** - Европын холбоо

**Regional specialization**- Бүс нутгийн төрөлжилт

**International relation** - Олон улсын харилцаа

**International organizations**- Олон улсын байгуллагууд

**Structure of import and export**- Экспорт, импортын бүтэц

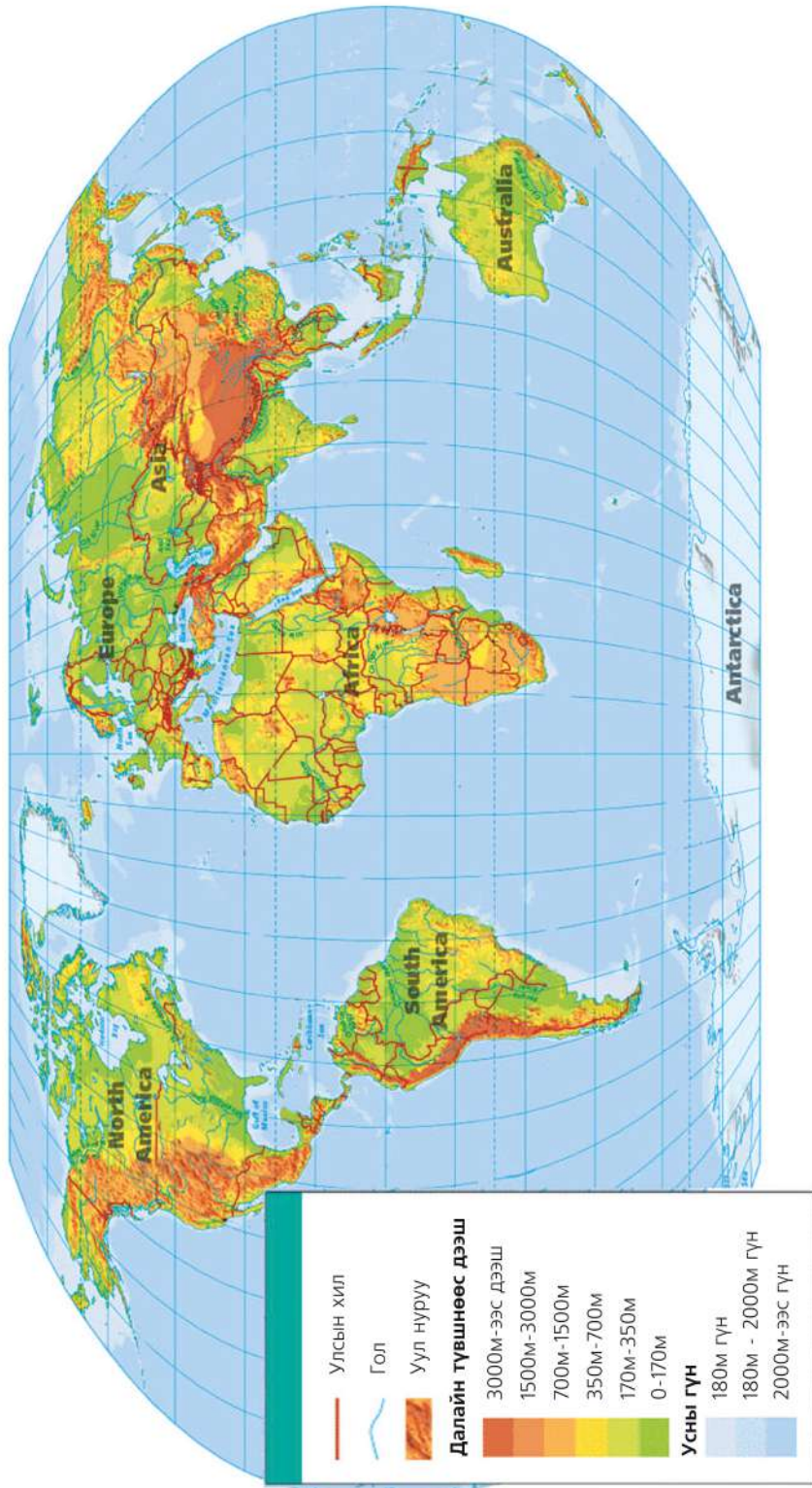
**Transnational corporation** - Үндэстэн дамнасан корпораци

**International Monetary Fund** - Олон улсын валютын сан



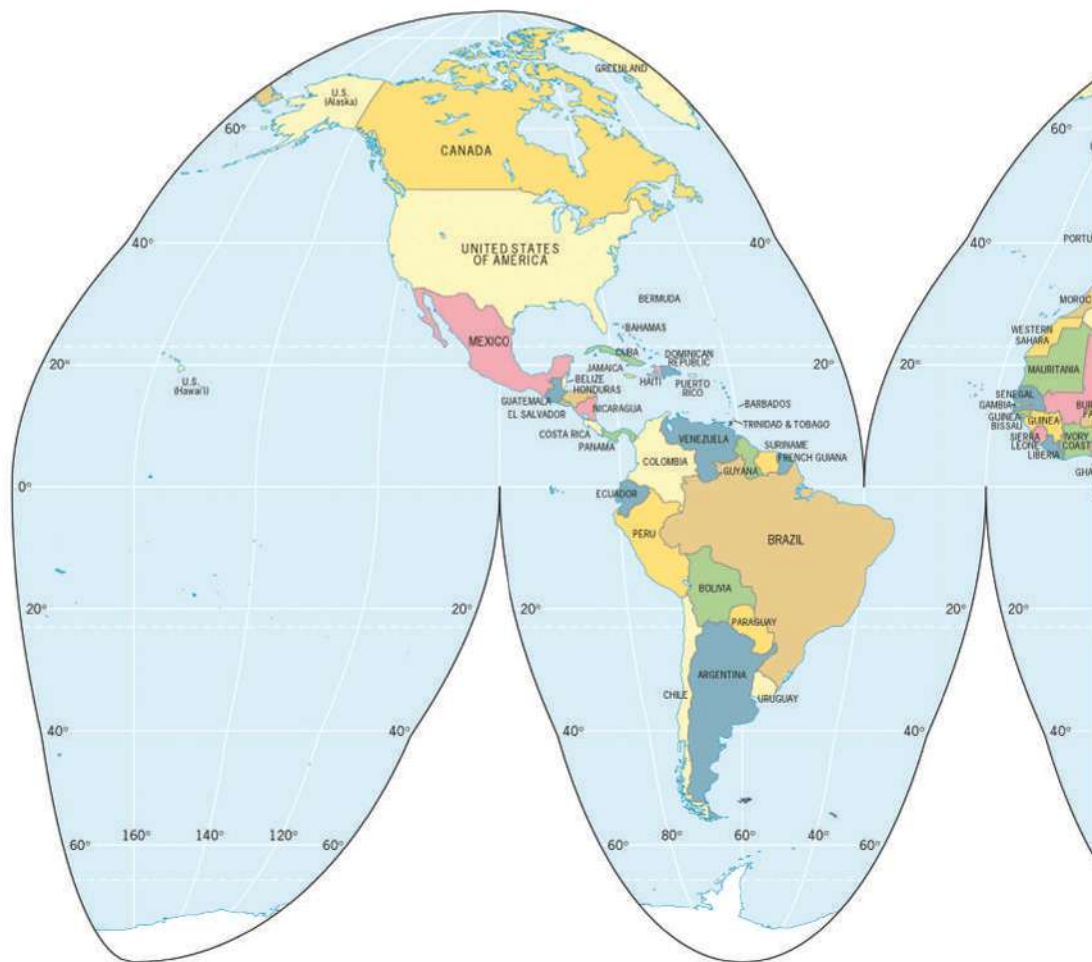
[environment.nationalgeographic.com/](http://environment.nationalgeographic.com/)  
[www.popularmechanics.com/technology/koha.pl.ub.gov.mn/cgi-bin/koha/opac-detail](http://www.popularmechanics.com/technology/koha.pl.ub.gov.mn/cgi-bin/koha/opac-detail)  
[www.un-mongolia.mn/new/](http://www.un-mongolia.mn/new/)  
[mn.wikipedia.org/wiki/](http://mn.wikipedia.org/wiki/)  
[www.issues.tigweb.org/](http://www.issues.tigweb.org/)  
[www.springer.com](http://www.springer.com) ›

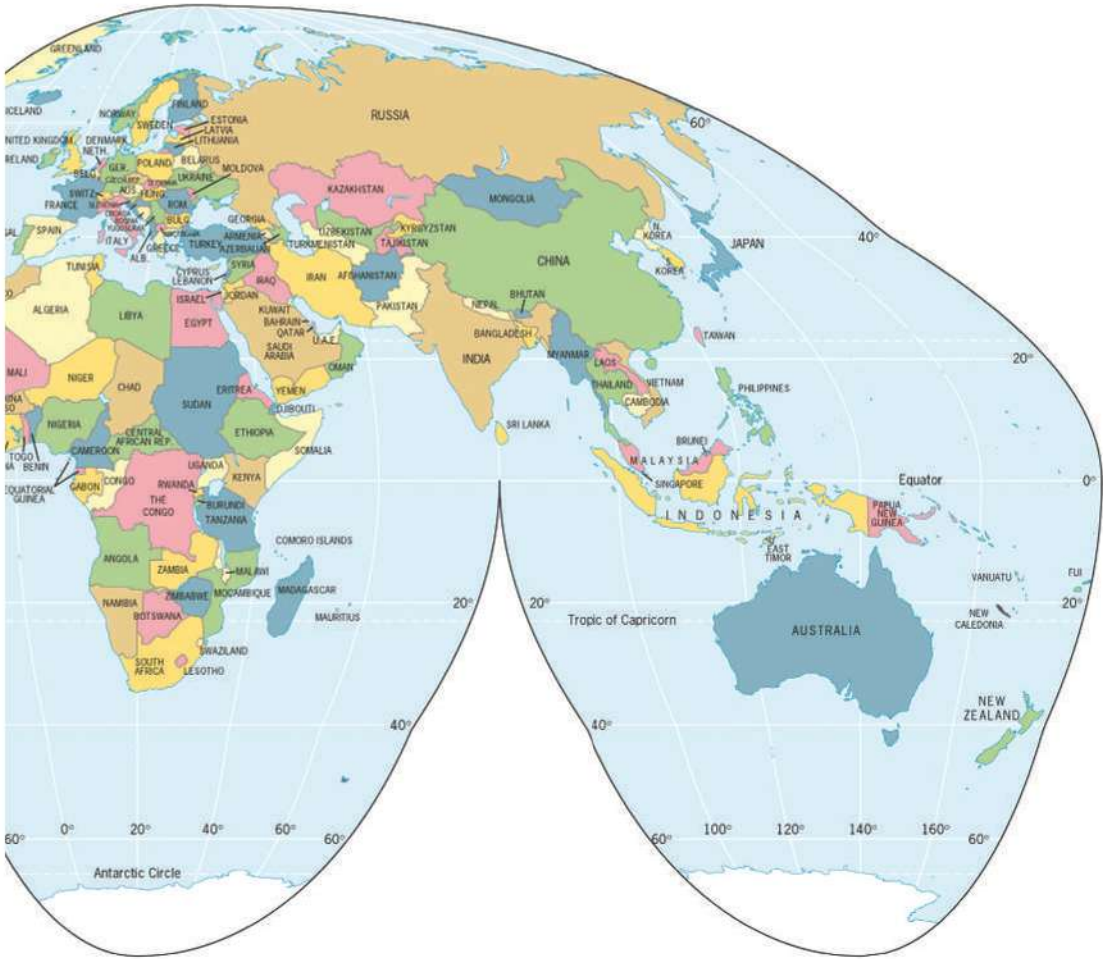
## ДЭЛХИЙН ФИЗИК ГАЗАРЗҮЙН ЗУРАГ



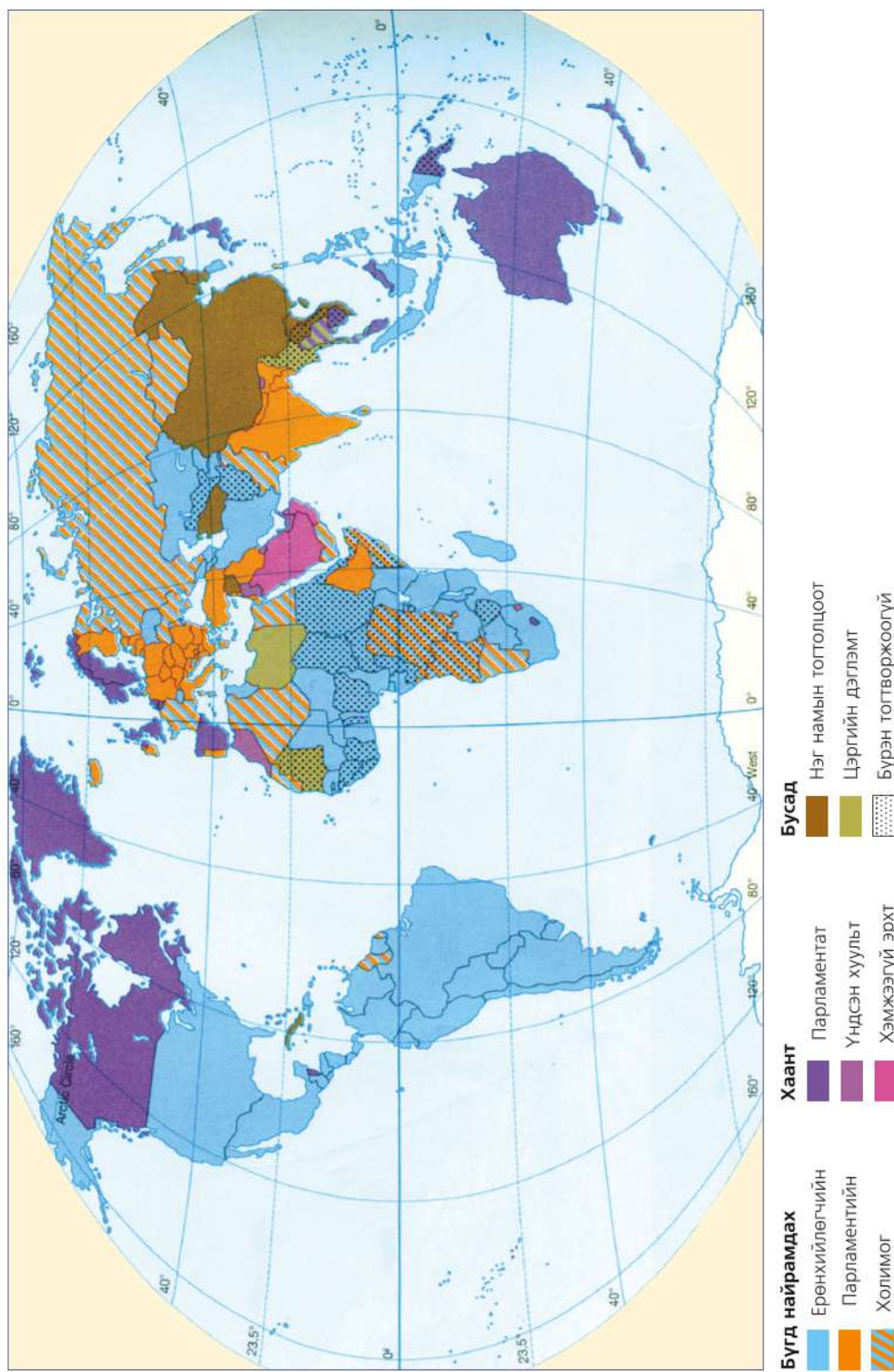


ДЭЛХИЙН УЛС ТӨРИЙН ГАЗРЫН ЗУРАГ



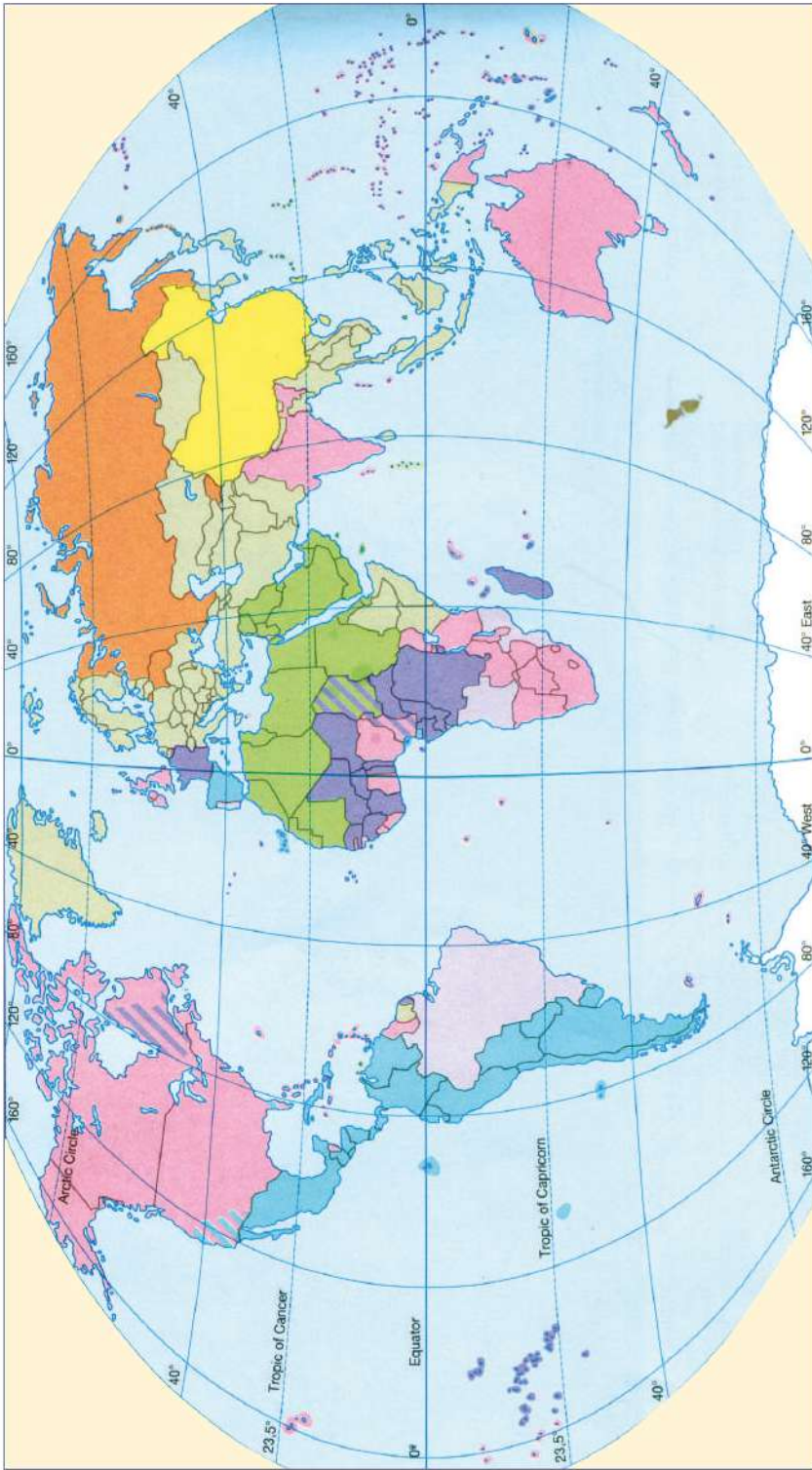


ЗАСАГЛАЛЫН ХЭЛБЭРҮҮД

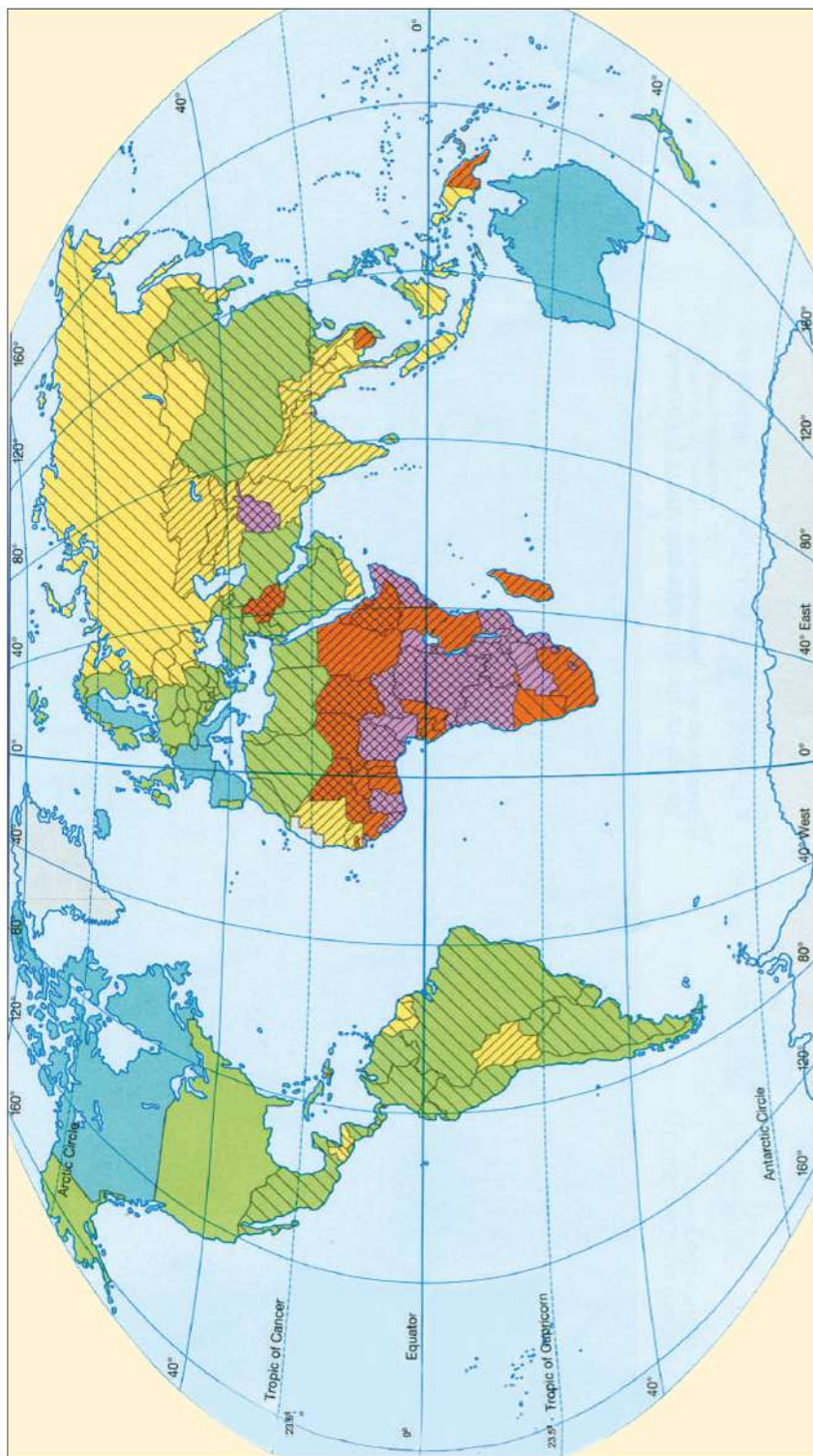




АЛБАН ЁСНЫ ХЭЛ



ДУНДАЖ НАСЛАЛТ, НЯРАЙН ЭНДЭГДЭЛ



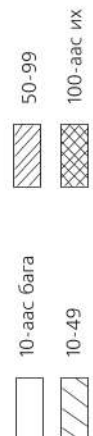
Дундаж наслалт (2007)



Дундаж наслалтын харьцаа (2007)

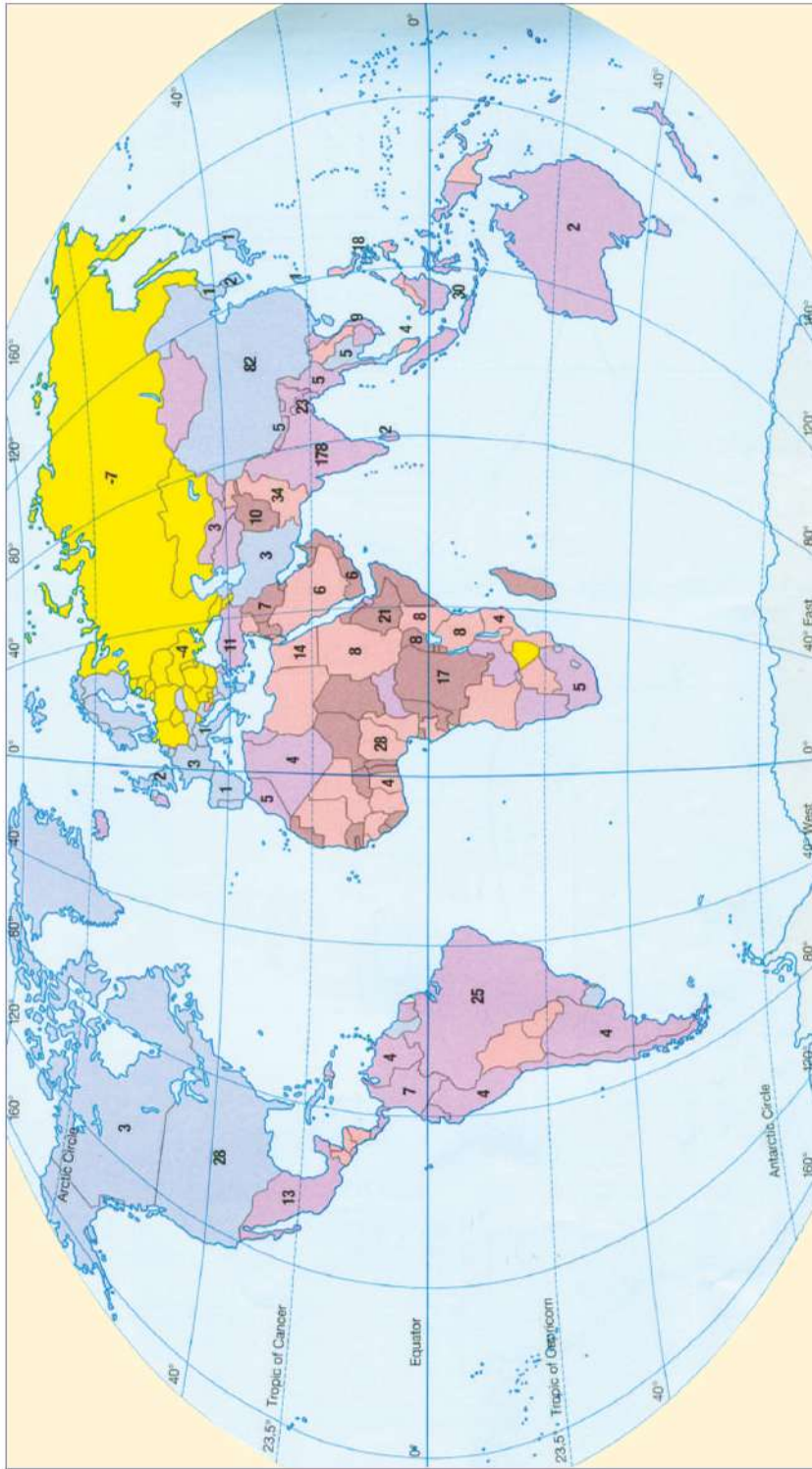


Нярайн эндэгдэл (2007)  
1000 төрөлт тутамд





ХҮН АМЫН ТООНЫ ӨӨРЧЛӨЛТ



**ӨСӨЛТ** (1997-2007 он, хувиар)

- 1.0 хүртэл
- 1.1-2.0
- 2.1-3.0
- 3.0-аас их
- Мэдээлэлгүй

**БУУРАЛТ** (1997-2007 он)

- 0 хүртэл ба 1.0
- 28 100.000 хүн тугамд ногдох өсөлт (20-н саяас дээш хүн амтай улсууд)

**0-14 НАСНЫ ХҮҮХДИЙН ЭЗЛЭХ ХУВЬ** (2007)

