

З.Баярмаа, М.Баянтөр, П.Онон, И.Цэрэннямаа

ГАЗАРЗҮЙ

IX

Ерөнхий боловсролын 12 жилийн сургуулийн
9 дүгээр ангийн сурах бичиг

Боловсрол, Соёл, Шинжлэх Ухаан, Спортын Яамны
зөвшөөрлөөр хэвлэв.

Хоёр дахь хэвлэл

СУРГУУЛИЙН НОМЫН САНД ОЛГОВ
БОРЛУУЛАХЫГ ХОРИГЛОНО

Улаанбаатар хот
2019 он

ДАА 373
ННА 74.2
Г 161

Газарзүй IX: Ерөнхий боловсролын 12 жилийн сургуулийн 9 дүгээр ангийн сурах бичиг. / Баярмаа З., ба бус; Ред. Амгалан А. - УБ.2017.- 98х.

Азийн Хөгжлийн Банкны “Эдийн засгийн хүндрэлийн үед боловсролын чанар, хүртээмжийг сайжруулах төсөл”-ийн хүрээнд хэвлүүлэв.

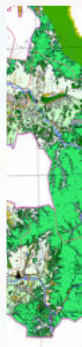
Энэхүү сурах бичиг нь “Монгол Улсын Зохиогчийн эрх болон түүнд хамаарах эрхийн тухай” хуулиар хамгаалагдсан бөгөөд Боловсрол, Соёл, Шинжлэх Ухаан, Спортын Яамнаас бичгээр авсан зөвшөөрлөөс бусад тохиолдолд цахим болон хэвлэмэл хэлбэрээр бүтнээр эсхүл хэсэгчлэн хувилах, хэвлэх, аливаа хэлбэрээр мэдээллийн санд оруулахыг хориглоно.

Сурах бичгийн талаарх аливаа санал, хүсэлтээ textbook@mecs.gov.mn хаягаар ирүүлнэ үү.

© Боловсрол, Соёл, Шинжлэх Ухаан, Спортын Яам

ISBN 978-99978-61-15-3

ГАРЧИГ



БҮЛЭГ 1. ГЕО-ОРОН ЗАЙН ДҮРСЛЭЛ

- Газарзүйн зургийг хэрхэн хэрэглэх вэ? 6
- Байрзүйн зураг 7
- Таних тэмдэг унших нь 8
- Байрзүйн зурагт байршлыг тодорхойлох нь 8
- Байрзүйн зургийн дүрслэлийн арга 10



БҮЛЭГ 2. ДЭЛХИЙ-БИДНИЙ ОРОН ГЭР

- Бид шинэ оныг яагаад хоёр удаа тэмдэглэдэг вэ? 13
- Сар шинийн баярыг яагаад аргын тооллын тогтмол нэг өдөр тэмдэглэдэггүй вэ? 15
- Нар, сарны хиртэлт 16
- Далайн татралт, түрэлт 17
- Нар-сар-дэлхийн хөдөлгөөн нь хүмүүсийн амьдрал, аж ахуйд хэрхэн нөлөөлдөг вэ? 18



БҮЛЭГ 3. ХҮН АМ БА СУУРЬШИЛ

- Хүн амын нас, хүйсийн бүтэц 25
- Хүн амын суваргаас хэрхэн мэдээлэл авах вэ? 25
- Хүн амын дундаж наслалт 26
- Хүн амын шилжилт хөдөлгөөн 27
- Хөдөлмөр эрхлэлтийн байдал 28
- Хүн амын байршил 30
- Хүн амын нутагшилт 31



БҮЛЭГ 4. БАЙГАЛИЙН НӨХЦӨЛ, НӨӨЦ

- Монгол улсын нийгэм-эдийн засгийн хөгжлийн өнөөгийн байдал, хэтийн төлөв 36
- Байгалийн нөхцөл 38
- Байгалийн нөөц 39
- Газар ашиглалт 43



БҮЛЭГ 5. ХӨДӨӨ АЖ АХУЙ

- ХАА-н эдэлбэр газар 45
- Мал аж ахуй 46
- Туслах аж ахуй 51
- Эрчимжүүлсэн мал аж ахуй 52
- Газар тариалан 53
- Усалгаатай тариалангийн үйлдвэрлэл 55
- Хамгаалагдсан хөрсний тариалан 55



БҮЛЭГ 6. АЖ ҮЙЛДВЭР

- Аж үйлдвэрийн хөгжил 57
- Аж үйлдвэрийн байршил 58
- Аж үйлдвэрийн бүтэц 58
- Цахилгаан эрчим хүч үйлдвэрлэл 60
- Уул уурхайн олборлох үйлдвэр 62
- Боловсруулах аж үйлдвэр 64
- Хүнсний үйлдвэр 64
- Хөнгөн үйлдвэр 65



БҮЛЭГ 7. ДЭД БҮТЭЦ

- Дэд бүтцийн төрлүүд 68
- Зам тээвэр 68
- Үйлчилгээний салбар 72
- Аялал жуулчлал 73
- Аялал жуулчлалын эерэг, сөрөг талууд 74



БҮЛЭГ 8. БҮС НУТАГ

- Бүс нутгийг ялгах нь 77
- Хүрээлэн буй орчны бохирдол 90
- Байгаль хамгаалах үйл ажиллагаа ба экологийн бодлого 93
- Хүрээлэн буй орчныг хамгаалах арга зам 94
- Тогтвортой хөгжлийн үзэл санаа 96

ТОВЧИЛСОН ҮГ, ЗАРИМ НЭР ТОМЬЁНЫ ОРЧУУЛГА

УИХ	Улсын их хурал
АИХ	Ардын их хурал
ОХУ	Оросын Холбооны Улс
БНХАУ	Бүгд Найрамдах Хятад Ард Улс
ӨМӨЗО	Өвөр Монголын Өөртөө Засах Орон
АНУ	Америкийн Нэгдсэн Улс
БНСУ	Бүгд Найрамдах Солонгос Улс
ХБНГУ	Холбооны Бүгд Найрамдах Герман Улс
БНУ	Бүгд Найрамдах Улс
ФГЗ	Физик Газарзүй
ЭЗГЗ	Эдийн Засгийн Газарзүй
НЭЗГЗ	Нийгэм Эдийн Засгийн Газарзүй
УТГЗ	Улс төрийн Газарзүй
ХАА	Хөдөө Аж Ахуй
МАА	Мал Аж Ахуй
ЦС	Цахилгаан Станц
ДЦС	Дулааны Цахилгаан Станц
УЦС	Усан Цахилгаан Станц
ЦДШ	Цахилгаан дамжуулах шугам
ЦЭХ	Цахилгаан Эрчим Хүч
ЦДҮС	Цахилгаан дамжуулах үндэсний сүлжээ
ЗБЭХС	Зүүн Бүсийн Эрчим Хүчний Сүлжээ
ББЭХС	Баруун Бүсийн Эрчим Хүчний Сүлжээ
МУЭХНС	Монгол Улсын Эрчим Хүчний Нэгдсэн Сүлжээ
ОУВС	Олон Улсын Валютын Сан
НӨАТ	Нэмэгдсэн өртгийн албан татвар
ШУТ	Шинжлэх Ухаан Технологи
ШУТХ	Шинжлэх Ухаан Технологийн Хувьсгал
ХК	Хувьцаат Компани
ХХК	Хязгаарлагдмал хариуцлагатай компани
ДНБ	Дотоодын Нийт Бүтээгдэхүүн
ҮНБ	Үндэсний Нийт Бүтээгдэхүүн
ТХГН	Тусгай Хамгаалалттай Газар Нутаг
ЮНЕП	НҮБ-ын Хүрээлэн байгаа орчны хөтөлбөр
ЮНЕСКО	НҮБ-ын боловсрол, шинжлэх ухаан, соёлын байгууллага
Зураг	картодиаграмм, диаграмм, график, схем зураг
мян.	мянга
тн	тонн
кВт	киловатт
кВт.ц	киловатт цаг
1 унц	28,3-31,1 грамм
1 км ²	ам дөрвөлжин километр
км	километр
м	метр
Баррель	Газрын тосыг хэмжих нэгж (1 баррель нь 159 литр, 7,4 баррель нь 1 тн)

Таних тэмдэг	
Ойлголт - мэргэжлийн үг хэллэг, ойлголтын тодорхойлолтыг тэмдэглэсэн хэсэг	Газарзүйн зураг гэдэг нь дэлхийн гадаргыг бүхэлд нь эсвэл хэсэг газрыг ерөнхий дүрслэлийн арга ашиглан харуулсан зургийг хэлнэ.
Кэйс шинжилгээ - агуулгыг бодит баримт, жишээгээр дэлгэрүүлсэн хэсэг	Кэйс шинжилгээ. Хархорум хот Хотын туурь Өвөрхангай аймгийн Хархорин сумын төвөөс зүүн хойш хоёрхон км-ын зайд Орхон голын хөвөөнд бий ...
Дасгал - бие даан гүйцэтгэх хэсэг	Дасгал 1. 0-4, 30-34 насны хүмүүсийн дотор эрэгтэй, эмэгтэйчүүдийн аль нь олон байна вэ?

БҮЛЭГ 1

ГЕО-ОРОН ЗАЙН ДҮРСЛЭЛ

ГЕО ОРОН ЗАЙН ДҮРСЛЭЛ

ГЕО-ОРОН ЗАЙН
ТӨСӨӨЛӨЛ, МЭДЭЭЛЭЛ

ГАЗАРЗҮЙН ЗУРАГ

БАЙРЗҮЙН ЗУРАГ

ЦАХИМ
ГАЗАРЗҮЙН ЗУРАГ

- Газарзүйн зургийг хэрхэн хэрэглэх вэ?
- Байрзүйн зурагт юу юуг дүрслэн үзүүлдэг вэ?
- Орон нутгийн байгалийн судалгаа хийхэд газарзүйн ямар зургууд шаардлагатай вэ?
- Мэдээллийн эх үүсвэрийг хэрхэн цуглуулж болох вэ?

ГАЗАРЗҮЙН ЗУРГИЙГ ХЭРХЭН ХЭРЭГЛЭХ ВЭ?

Газарзүйн зураг гэдэг нь дэлхийн гадаргыг бүхэлд нь, эсвэл хэсэг газрыг таних тэмдэг, дүрслэлийн арга ашиглан илэрхийлсэн дүрслэлийг хэлнэ.

Газарзүйн зураг ашиглан дэлхийн, бүс нутгийн, улс орны, орон нутгийн ерөнхий болон дэлгэрэнгүй мэдээллийг авч болно.



Эх сурвалж: <http://asiarussia.ru>





Зураг 1.1. А - гэрэл зураг, Б - Google Earth, В - Google Map

Газарзүйн зураг нь бидэнд яагаад чухал хэрэгцээтэй вэ?

Орон зайн цахим мэдээллийг ашиглан байгалийн болон нийгмийн газарзүйн төрөл бүрийн мэдээллийг олж харах боломжтой. Агаар сансраас авсан нарийвчлал сайн, бодит уул нуруу, нуур, гол, ой мод, барилга, зам зэрэг олон зүйлсийг харж болох Google Earth-ийн зургийг зураг Б-д үзүүлсэн.

Харин В зураг буюу Google Map-ын газарзүйн зураг нь өмнөхтэй ижил аргаар сансрын мэдээллийг авч боловсруулдаг боловч зам сүлжээ, байршлын чиглэл зэргийг илүү дэлгэрэнгүй оруулж өгсөн байдгаараа ялгаатай. Жишээ нь: авто замын сүлжээний зурагт автобусны буудал, буудлын ойролцоох үйлчилгээний газруудыг тоон мэдээллийн санд оруулж, автобусны нэг буудлаас нөгөөд хүрэхэд хэддүгээр чиглэлийн автобусаар хэдэн буудал явж, хэдэн минут, цаг зарцуулахаа, мөн аль зүгт эргэж явах зэрэг мэдээллийг авах боломжтой байна. Эдгээр нь жижиг, дунд, том масштабээр харагдах бөгөөд том масштабээр байрзүйн зураг болон ашиглагдана.

Дасгал

Бодит объектыг газарзүйн зурагт хэрхэн дүрслэгдсэнийг Зураг 1.1-ийг ашиглан ярилцаарай.

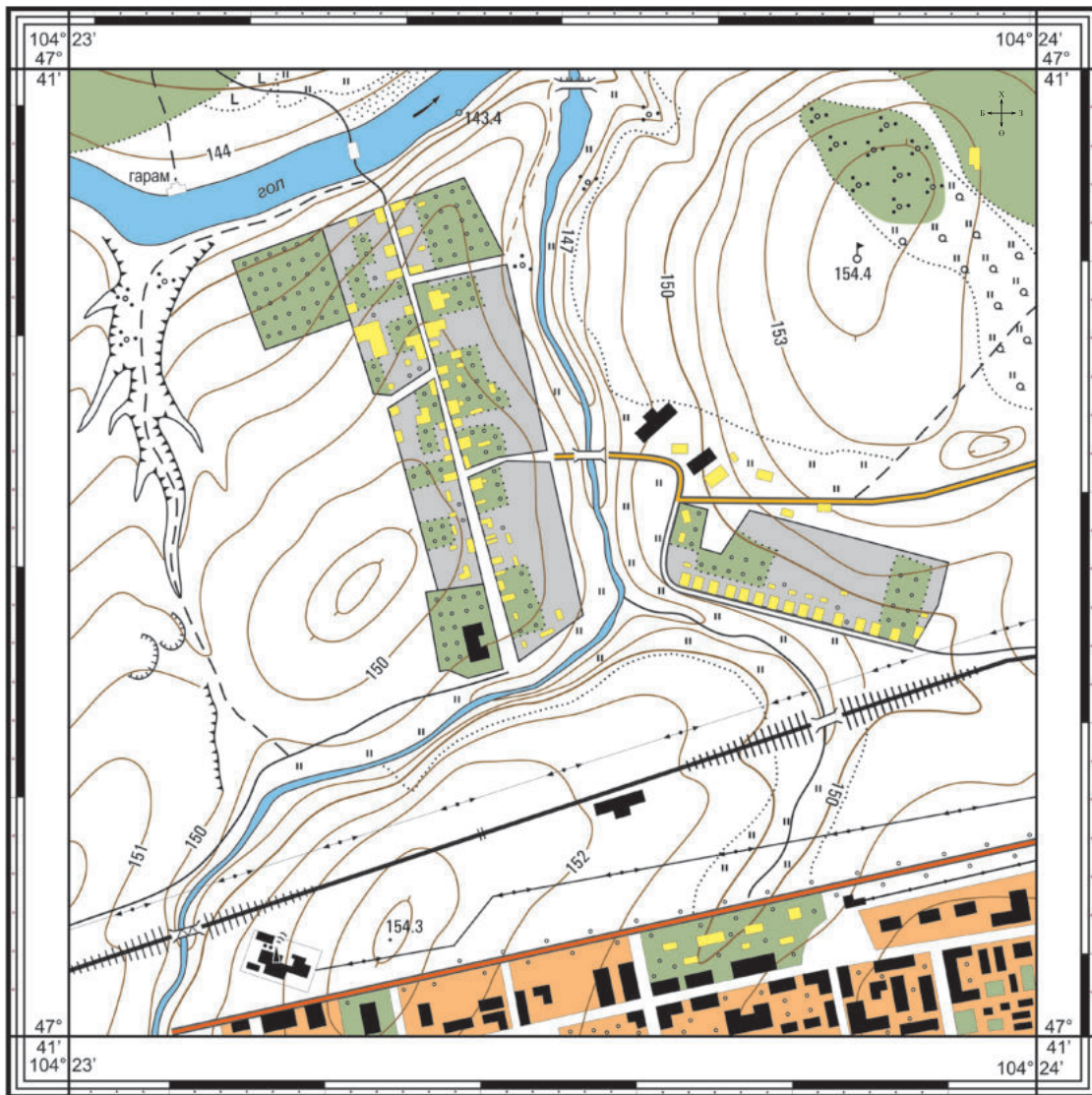
- Засгийн газрын ордон
- Сүхбаатарын талбай
- Ногоон байгууламж
- Таних тэмдэг (ресторан, албан газар)
- Ногоон байгууламж

БАЙРЗҮЙН ЗУРАГ

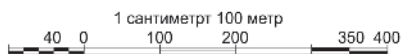
Байрзүйн зураг гэдэг нь бага хэмжээтэй газар нутгийн байгалийн болон нийгмийн юмсыг хаяалбар шугам, таних тэмдгийн тусламжтайгаар том масштабын газарзүйн зураг болгон дүрсэлсэн зураглал юм.

Тухайн газар нутгийн талаарх дэлгэрэнгүй мэдээллийг байрзүйн зургаас авах боломжтой. Учир нь тухайн газрын гадаргын өндөр нам, ус зүй, газар ашиглалт, хүн амын суурьшил, зам, худаг, овоо зэргийн хаана байгааг тодорхойлох, олох боломжтой байдаг.

СУУРИН ГАЗАР



Таних тэмдэг



- | | | | | |
|--------------------|--------------------------|--------------------------------|-----------------------|-----------|
| Барилгажсан талбай | Хатуу хучилттай авто зам | Хаяалбар шугам | Голын урсгалын чиглэл | Бут |
| Хөдөөгийн суурин | Сайжруулсан шороон зам | Гүдгэр гадаргуу | Карьер | Сийрэг ой |
| Сургууль | Ердийн хөрсөн зам | Хотгор гадаргуу | Жим зам | Нуга |
| Цэцэрлэг | Төмөр зам | Уулын орой, овоо, өндрийн тоот | Ой | Элс |
| ДЦС | Модон гүүр | Гуу жалга | | |
| Эрчим хүчний шугам | Төмөр бетон гүүр | Төрлөлын босоо шугамын чиглэл | | |
| Холбооны шугам | УЦС | Үнэн азимут | | |
| | | Соронзон азимут | | |

Зураг 1.2. Байрзүйн зургийн жишээ



ТАНИХ ТЭМДЭГ УНШИХ НЬ

Байрзүйн зурагт тэмдгийн болон зураглалын олон аргыг ашигладаг. Улс орон бүр ялгаатай таних тэмдэг хэрэглэдэг учраас байрзүйн зургийг хэрэглэхдээ таних тэмдгийг нь уншиж, анзаарах нь чухал юм. Байрзүйн зургийн нэр, хаяалбар шугам, масштаб, таних тэмдэг, газрын нэр, зүг чигийн тэмдэг уншиж, ашиглана.

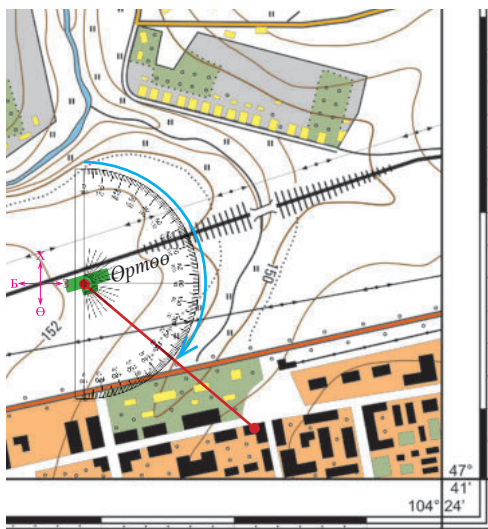
Авто зам нь хатуу хучилттай, сайжруулсан шороон, ердийн хөрсөн зам гэх зэргээр ангилагддаг бол барилга байгууламж нь сургууль, сүм хийд, хөшөө, эмнэлэг, зочид буудал зэрэг маш олон төрөл бөгөөд энэ бүгдийг ялгаатай таних тэмдэг, үсгэн тэмдэглэгээ ашиглан газарзүйн зурагт дүрсэлдэг.

БАЙРЗҮЙН ЗУРАГТ БАЙРШЛЫГ ТОДОРХОЙЛОХ НЬ

Байрзүйн зурагт дүрслэгдсэн объектын байршлыг тодорхойлохдоо торлол ашиглана. Мөн объектын байршлаас нөгөө объектын байршил аль зүгт, хэдэн градусын чигт оршиж байгааг өнцөг

хэмжигч шугамыг ашиглан тодорхойлж болдог.

Торлолын босоо шугамын чиглэл дагуу өнцөг хэмжигч шугамын 0°-ыг тааруулан тавьж (0°-аас цагийн зүүний дагуу 90°, 180°, 270° өнцөг) олно. Зураг 1.3-г өргөөнөөс цэцэрлэг нь 130° өнцгийн чигт оршиж байна.

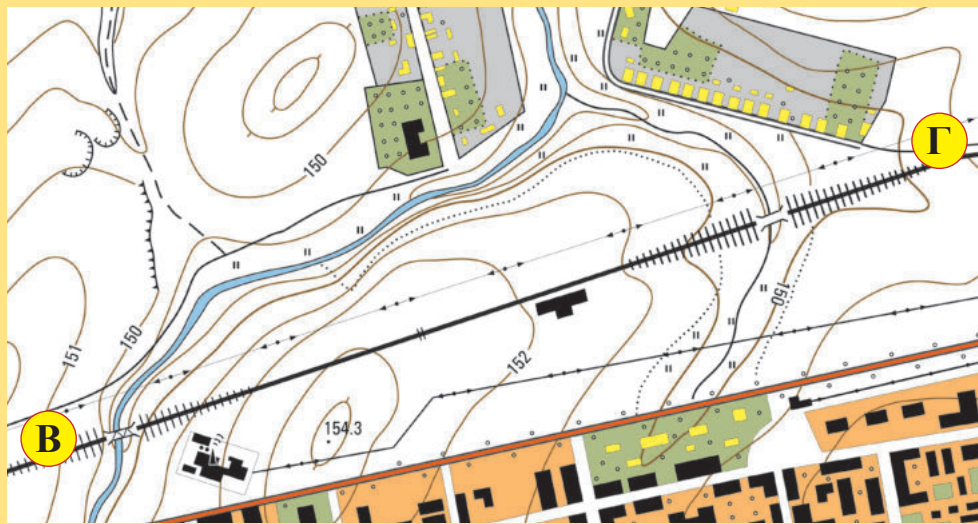


Зураг 1.3. Байрзүйн зураг хэрэглэх нь

Дасгал

1. Доор өгөгдсөн зураг дахь В цэгээс Г цэг хүртэлх зайг хэмжиж, масштаб ашиглан бодит зайг тооцоолно уу.
2. Г цэгээс В хүртэлх чиглэлийн өнцгийг олно уу.

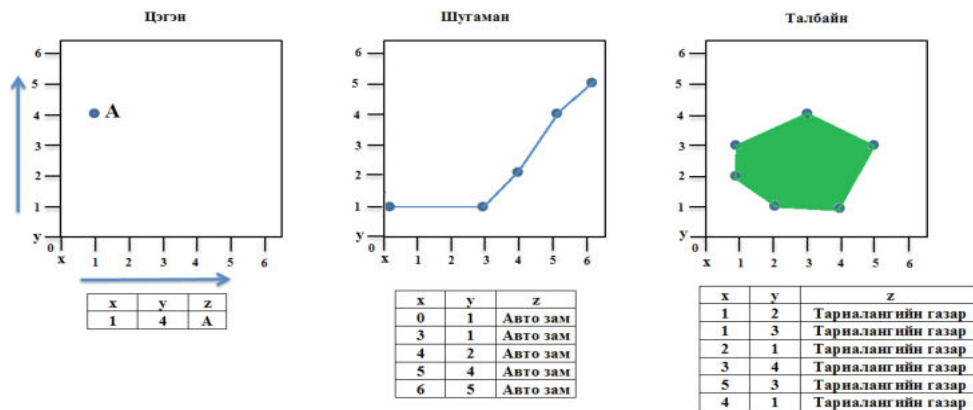
3. Өөрийгөө галт тэргэнд суун В өртөөнөөс Г өртөө рүү аялж байна гэж төсөөлөөрэй. Замын хойд хэсэгт цонхоор харагдах гадаргын хотгор, гүдгэр хэлбэр, суурин газрын объектуудыг нэрлэж бичнэ үү.



**БАЙРЗҮЙН
ЗУРГИЙН ДҮРСЛЭЛИЙН АРГА**

Хаяалбар шугам гэдэг нь газрын гадаргын ижил өндөртэй цэгүүдийг холбосон битүү шугам юм. Гадаргын налуу, өндөршлийн байдлаас хамааран хаяалбар шугамууд хоорондын зай нь 5 м, 10 м, 50 м-ээр зурагт тэмдэглэнэ.

Байрзүйн зураг зохиохдоо тухайн



Зураг 1.4. Байрзүйн зургийн дүрслэлийн арга

Цэгэн аргаар уулын орой, хот, тосгон, суурин, худаг зэрэг объектыг дүрсэлж болно.

Шугаман аргаар зам, гол, өндөр хүчдэлийн ба дамжуулах хоолойн шугам, өндрийн шатлал (хаяалбар) зэргийг дүрслэн зурна. Энэхүү аргаар зургийг ялгахдаа өнгө, өргөн, тасархай шугам, нэмэлт тэмдэг зэргийг ашигладаг. Тухайлбал: Голыг цэнхэр өнгө, ширгэдэг голыг тасархай зураасаар, замыг хар, улаан, шаргал өнгөөр, гуу жалга дээрх гүүрийг таних тэмдэг ашиглан замын

газрынхаа газарзүйн байрлал буюу орших уртраг, өргөргийг (байрзүйн зурагт минут, секундийн ялгаа нь тодорхой харагдана) тодорхойлно. Үүний дараа илэрхийлэх мэдээлэлдээ үндэслэн масштабаа тодорхойлж (1:10 000, 1:25 000 г.м.) харьцааг тооцно. Зурагт үзүүлсэн цэгэн, шугаман, талбайн дүрслэх арга болон тэмдэгтийн арга хэрэглэн байрзүйн зургийг зохиож болно.

зураасан тэмдэгтэй хамт хийнэ. Гадаргын хотгор, гүдгэр, хаяалбарыг шугаман аргаар зурах бөгөөд өндрийн шатлалын дагуу тоо тавьж ялгана.

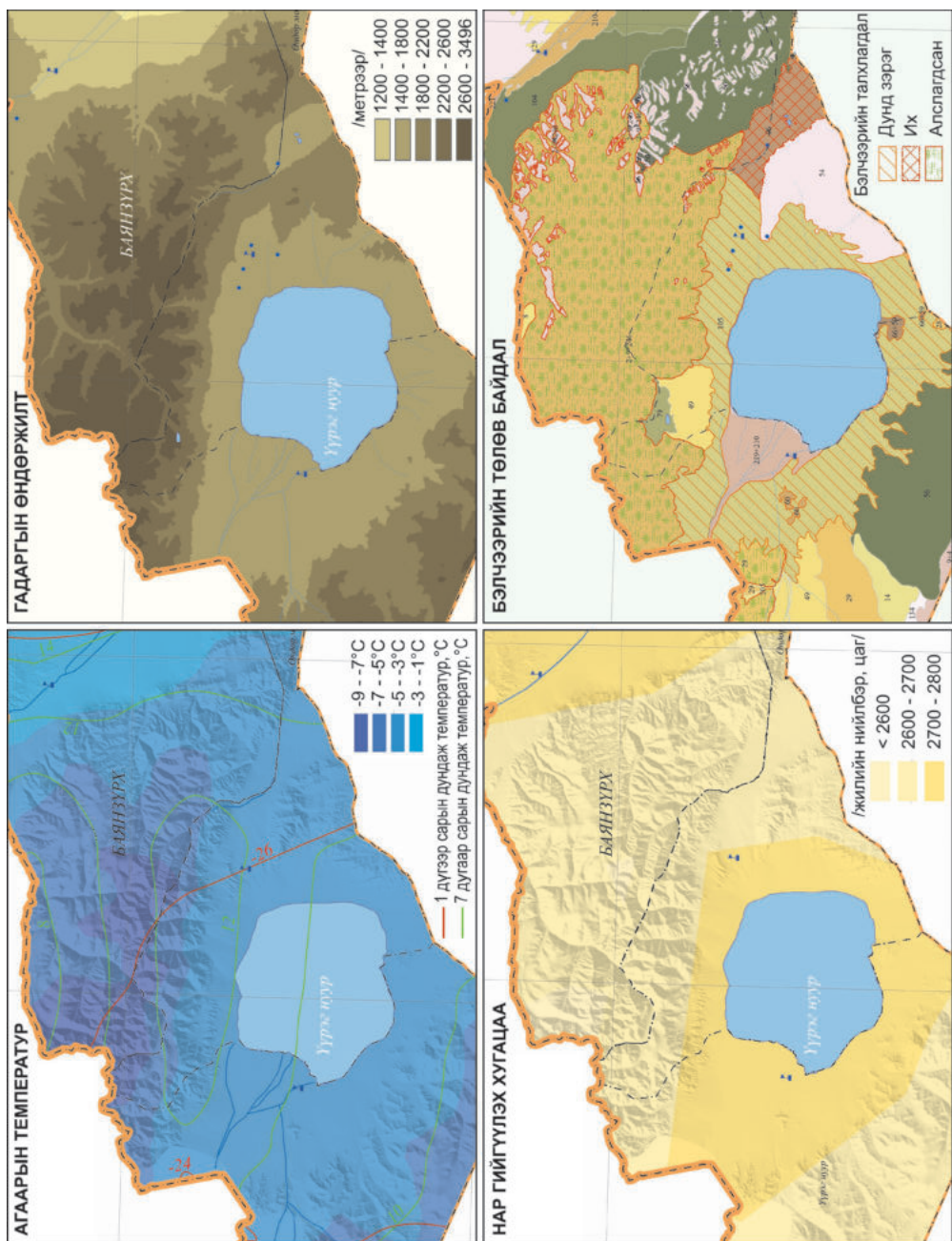
Талбайн аргаар нуур, эдэлбэр газар, ойн тархалт зэрэг объектыг дүрсэлнэ. Мөн гадаргын хотгор, гүдгэрийг хаяалбараар дүрслэх бөгөөд энэ нь уулын орой, хотгор газрыг битүү шугам болгон зурагладаг.

Дасгал

Зураг 1.5-ыг ашиглан гүйцэтгээрэй.

1. Газрын гадаргын өндөржилт ба агаарын температурын хоорондын хамаарлыг тодорхойлоорой.
2. Нар гийгүүлэх хугацаа газрын гадаргаас хамаарч өөр байгаагийн шалтгааныг тайлбарлаарай.
3. Бэлчээрийн төрх байдалд газрын гадарга хэрхэн нөлөөлж байгааг тайлбарлаарай.

4. Агаарын температур, нар гийгүүлэх хугацаа нь бэлчээрийн төрх байдалд хэрхэн нөлөөлж байгааг тайлбарлаарай.
5. Өөрийн амьдардаг хот, суурин газрын хүн амын суурьшлыг таних тэмдгийн аргаар ялган зурна уу. Жишээ нь: Сургууль, цэцэрлэг, эмнэлэг, цагдаагийн газар, галын алба гэх зэрэг.



Зураг 1.5. Увс аймгийн Сагил сумын нутгийн гадаргын өндөржилт, агаарын температур, нар гийгүүлэх хугацаа, бэлчээрийн төрх байдлын сэдэвчилсэн зураг

БҮЛЭГ 2

ДЭЛХИЙ-БИДНИЙ ГЭР ОРОН



- Нар-сар-дэлхийн харилцан нөлөөллийг дүрслээрэй.
- Монголчууд аргын ба билгийн тооллыг яагаад хослуулан хэрэглэдэг вэ?
- Хүн төрөлхтөнд нар, салхи, усны эрчим хүч яагаад хэрэгтэй вэ?

БИД ШИНЭ ОНЫГ ЯАГААД ХОЁР УДАА ТЭМДЭГЛЭДЭГ ВЭ?

Бид жилд хоёр удаа буюу 12 сарын 31-д Шинэ жилийн баяр, 2 сард “Сар шинийн баяр” гэж шинэ оноо угтан тэмдэглэдэг. Энэ нь хоёр өөр тооллоор жил, сарыг тооцсонтой холбоотой.

Дэлхийн ихэнх улсууд аргын тоолол дээр үндэслэн зохиосон цаг тооны бичиг (хуанли) хэрэглэдэг учир шинэ жилийн баяраа 12 сарын 31-нд тэмдэглэдэг.

Аргын тоолол нь нарыг тойрох дэлхийн хөдөлгөөнийг тооцсон тоолол юм.

Дэлхий нарыг 365 хоногт 1 бүтэн тойрох хугацааг аргын жил гэдэг. Нэг жилийн хугацаанд 12 сар, 4 улирал ээлжлэн солигдоно. Дэлхий нарыг тойрохоос гадна мөн тэнхлэгээрээ эргэнэ. Энэ хугацаа нь 23 цаг 56 минут (24 цаг) буюу нэг хоног болно.

Дэлхий тэнхлэгээрээ тэгшхэн эргэдэг байсан бол өдөр, шөнийн үргэлжлэх хугацаа тогтмол байж, улирлууд олон солигдохгүй байх байлаа. Дэлхий тэнхлэгээрээ 23,5 градусын хазайлттай эргэдэг тул нарыг бүтэн тойрох нэг жилийн хугацаанд улирал солигдох, өдөр шөнө тэнцэх, эсвэл уртсаж, богиносдог. Өөрөөр хэлбэл, нарны тусгал дэлхийн өргөргүүдэд янз бүрийн өнцгөөр тусдаг гэсэн үг юм.

Газрын гадаргад тусах нарны тусгалын

өнцгөөс нарны өндөр хамаарна.

Нарны өндөр гэдэг нь тэнгэрийн хаяанаас дээш нарны харагдах өнцөг юм.

Нарны тусгалын өнцөг эгц буюу 90° байхыг нарны зенит гэнэ. Дэлхийн нарыг тойрох хөдөлгөөнөөс хамаарч, нарны эгц тусгал нь Мэлхийн ба Матрын замын хооронд урагшаа хойшоо шилжинэ. Мэлхийн ба Матрын зам нь нарны эгц тусгалын хамгийн хойд ба өмнөд хязгаар юм.

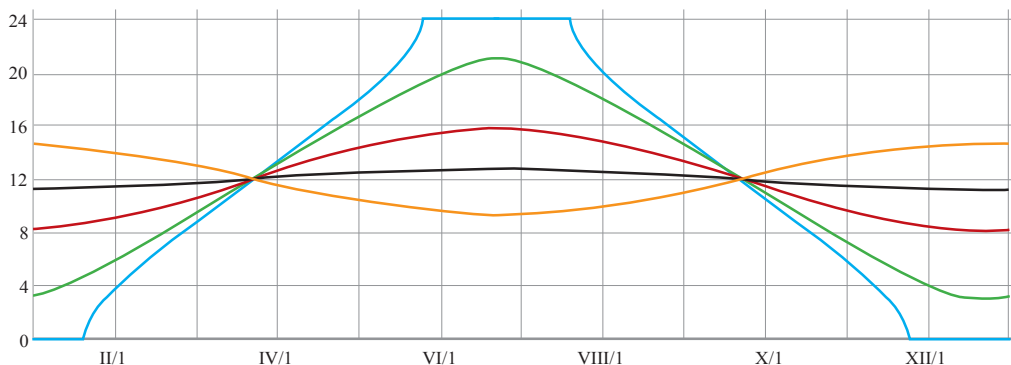
Аль ч газарт, жин үдэд нарны өндөр хамгийн их байдаг. Нарны тусгалын өнцөг хэдий чинээ их байна, газрын гадаргын нэгж талбайд ирэх нарны гэрлийн илч төдий чинээ их байна. Иймээс экватор орчимд нарны илч их, туйл руу ойртох тутам илч нь буурна.

Нарны тусгалын өнцгийг олох олон арга байдгаас хамгийн хялбар арга нь хавар, намрын тэнцлийн өдрүүд буюу 3 сарын 21, 9 сарын 23-нд доорх томъёогоор олох арга юм.

$$H = 90^\circ - \varphi$$

H - нарны тусгалын өнцөг
 φ - тухайн орон нутгийн зэргэд

Нарны тусгалын өнцөг жилийн турш



Эх сурвалж: Боловсруулсан Цогтгэрэлийн Гантөмөр

Зураг 2.1. Өдрийн урт жилийн турш хэрхэн өөрчлөгдөхийг харуулсан нь

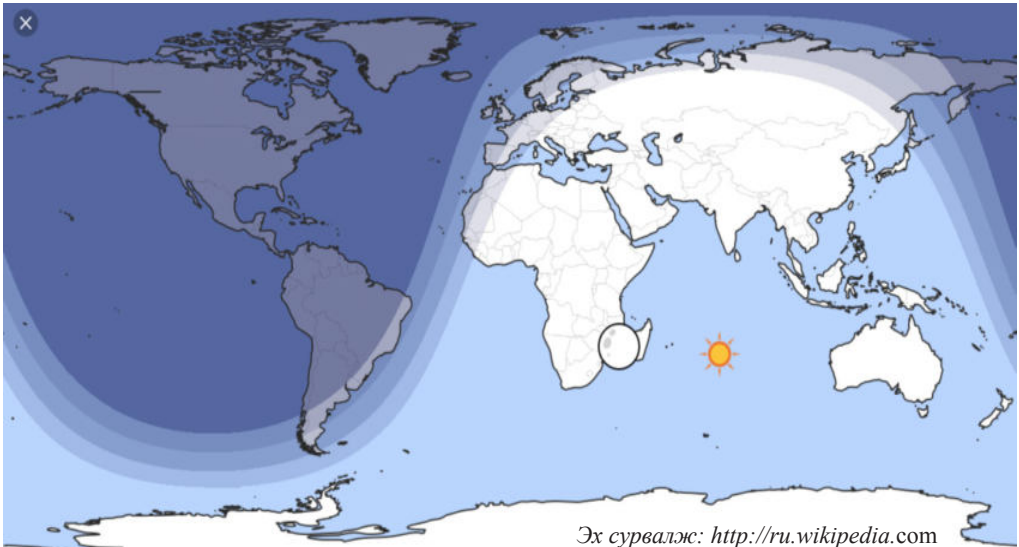
- Цэнхэр – Оросын Мурманск хот, өргөрөг нь 69° орчим
- Ногоон – Аляскийн Файрбанк хот, өргөрөг нь 65° орчим
- Улаан – Улаанбаатар хот, өргөрөг нь 48° орчим
- Хар – Тайландын Бангкок хот, өргөрөг нь 14° орчим
- Улбар шар – Австралийн Мельбурн хот, өргөрөг нь -38° орчимд.

өөрчлөгдөж байдаг тул бүс нутгуудад өдрийн үргэлжлэх хугацаа өөрчлөгддөг.

Нар ба дэлхийн хөдөлгөөнөөс хамаарч, улирлууд ээлжлэн солигдоно. Нарны тусгал болон агаарын хэмийн өөрчлөлтөөс хамааран экваторын бүсэд зөвхөн халууны улирал үргэлжилдэг бол тропикийн бүсэд харьцангуй хүйтэн-борооны улирал, халуун-хуурай улирал гэсэн 2 улирал байна. Арктик болон Антарктидын бүсэд туйлын өдөр, туйлын шөнө гэдэг хоёр

улирал байна. Энд туйлын өдөр нь нар жаргахгүй 186 хоног, туйлын шөнө нь нар мандахгүй 179 хоног болно. Дэлхийн бөмбөрцгийн хойд хагаст 4 улирал ээлжлэх ба улирал бүр 3 сар үргэлжилнэ. Үүнийг доорх байдлаар тооцдог.

- Намар: 9 сарын 23 – 12 сарын 21
- Өвөл: 12 сарын 22 – 3 сарын 20
- Хавар: 3 сарын 21 – 6 сарын 21
- Зун: 6 сарын 22 – 9 сарын 22



Зураг 2.2. 12 сарын 22-ны өвлийн туйл. Өдөр шөнийн байдал. Хойд туйлд туйлын шөнө, өмнөд туйлын өдөр үргэлжилж байна.

Дасгал

1. Зураг 2.1-ийг ажиглан дараах асуултад хариулна уу.
 - Цэнхэр муруй өвөл ба зун хавтгай болж байгаа нь ямар учиртай вэ?
 - Хар муруй нь яагаад бараг шулуун байна вэ?
 - Бүх муруй шугамууд огтлолцож байгаа цэгүүд ямар учиртай цэгүүд вэ?
 - Улбар шар муруй нь яагаад бусдаасаа “эсрэгээр” байрласан байна вэ?
 - Муруйнууд хамгийн их, хамгийн бага угтаа авч байгаа цэгүүд ямар цэгүүд вэ?
 - Файрбанкс хотод жилийн хамгийн богино өдөр барагцаалбал хэдэн цаг үргэлжлэх вэ?
2. Өмнөговь аймгийн Даланзадгад хот, Хөвсгөл аймгийн Мөрөн хотод XII/22, III/21, VI/22, IX/23 өдрүүдэд үдийн нарны өндөр ямар байхыг тооцоолно уу?

Нарны өндөр	Хамгийн богино өдөр (XII/22) $H=90^{\circ}-\varphi-23^{\circ}27'$	Өдөр шөнө тэнцлийн өдөр (III/21 ба IX/23) $H=90^{\circ}-\varphi$	Хамгийн урт өдөр (VI/22) $H=90^{\circ}-\varphi+23^{\circ}27'$
Даланзадгад хот х.ө 43°34'			
Мөрөн хот х.ө 49°36'			

3. Даланзадгад хотод нарны нийлмэл цацраг 4500-4800 ккал, Мөрөн хотод 4000-4500 ккал байдаг, хоёр хотын нарны тусгалын өнцөг болон өмнөх ангид үзсэн мэдлэг чадвараа ашиглан шалтгааныг тайлбарлаарай.

САР ШИНИЙН БАЯРЫГ ЯАГААД АРГЫН ТООЛЛЫН ТОГТМОЛ НЭГ ӨДӨР ТЭМДЭГЛЭДЭГҮЙ ВЭ?

Монголд төдийгүй Азийн олон оронд аргын тооллоос гадна билгийн тооллыг хэрэглэдэг.

Билгийн тоолол нь дэлхийг тойрох сарны хөдөлгөөнийг тооцсон тоолол юм.

Сар нь 29,5 хоногт дэлхийг нэг бүтэн тойрох ба үүнийг нэг сар гэж үздэг. Нэг сарын хугацаанд сар янз бүрийн хэлбэртэй үзэгдэхийг сарны харагдах хэлбэр (фаз) гэнэ. Битүүн, тэргэл сар, тал сар, хавирган сар гэсэн сарны харагдах 4 үндсэн хэлбэр

байна. Сар ямар хэлбэртэй харагдах байдлаар нь Шинийн 2, Шинийн 8, тэргэл сар буюу Шинийн 15, битүүн буюу Хуучны 29 гэх мэтээр өдрийг нэрлэнэ. Билгийн тооллын нэг сар нь 29-30 хоногтой, жил нь 354 хоногтой байдгаас аргын жилээс 11 хоногоор богино болдог. Иймд энэ зөрүүг гаргахын тулд 3 жил тутамд нэгтгэн, нэг илүү сар болгон нэмж тоолдог. Илүү сартай жил нь 388 хоногтой байх бөгөөд энэ тохиолдолд тэргэл сар 13 удаа гарна.



Эх сурвалж: www.mirkosmosa.ru/phase-moon-today
Зураг 2.3. Сарны харагдах хэлбэрийн нэрлэл

Билгийн тооллоор нэг жил нь 24 улиралд хуваагдана. Энэхүү улирал нь байгаль, цаг агаарын өөрчлөлт болон аж ахуй эрхлэх үйл ажиллагаа, амьдралын хэмнэлийг тод харуулсан байдаг.

Хүснэгт 2.1. Билгийн тооллын 24 улирлыг аргын тоололтой харьцуулсан байдал

Эх сурвалж: Л.Тэрбиш. Монгол зурхайн цаг тооны бичиг

Билгийн улирал	Аргын тоолол
1. Хаврын уур орох	II/4 –II/17
2. Хур усны улирал	II/18-III/4
3. Ичигсэд хөдлөх	III/5-III/19
4. Хаврын хугас дунд	III/20-IV/5
5. Ханш нээх	IV/5-IV/19
6. Тариалангийн хур	IV/20-V/4
7. Зуны уур орох	V/5-V/20
8. Өчүүхэн дүүрэн	V/21-VI/4
9. Буудай боловсрох	VI/5-VI/20
10. Зуны туйл, нар буцах	VI/21-VII/6
11. Өчүүхэн халуун	VII/7-VII/22
12. Их халуун	VII/23-VIII/6

13. Их халуун	VIII/7-VIII/22
14. Сэрүү орох	VIII/23-IX/6
15. Цагаан хяруу унах	IX/7-IX/22
16. Намрын хугас дунд	IX/23-X/7
17. Хүйтэн шүүдэр унах	X/8-X/22
18. Хяруу унах	X/23-XI/6
19. Өвлийн уур орох	XI/7-XI/22
20. Өчүүхэн цасан	XI/23-XII/6
21. Их цасан	XII/7-XII/21
22. Өвлийн туйл, ес эхлэх	XII/22-I/4
23. Өчүүхэн хүйтэн	I/5-I/19
24. Их хүйтэн	I/20-II/3

4 жил тутамд 4 улирлын аль нэг нь илүү сартай байдагтай холбоотойгоор билгийн тооллын 24 улирлын эхлэх хугацаа нь аргын тооллын дээрх өдрүүдтэй тогтмол таарч байдаггүй. Иймээс монголчууд өвлийг өнтэй даван, хаврын урьтай золгож, нэг нас нэмсний баяр хэмээн билгийн тооллын дагуу хаврын эхэн сар гарахад шинэ оноо угтдаг ажээ. Монголчууд аргын ба билгийн тооллыг хослуулан хэрэглэдэг.

Өвлийн тэргүүн шарагчин гахай сар
Өвлийн дунд хар хулгана сар

Билгийн тооллын өдөр, гараг	30 Сумъяа	1 Ангараг	2 Бүд	3 Бархасвад	4 Сугар	5 Санчир	6 Адъяа
Аргын тооллын өдөр, гараг	18 Даваа	19 Мягмар	20 Лхагва	21 Пүрэв	22 Баасан	23 Бямба	24 Ням
Нар ургах шингэх	8.41-17.02	8.42-17.02	8.42-17.02	8.43-17.03	8.43-17.03	8.43-17.04	8.43-17.05

Балжинням

Өвлийн туйл, ес эхлэх(1 ц 26 м)

89

Зураг 2.4. Л.Тэрбиш. Монгол зурхайн цаг тооны бичиг (2017-2018 оны гал тахиа жил)

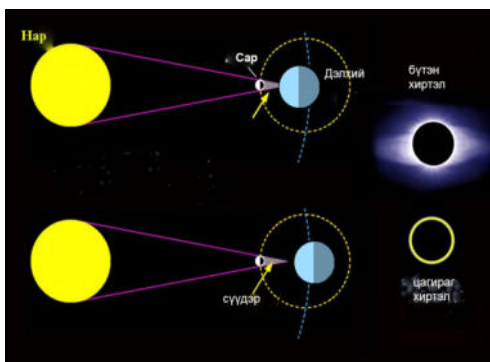
Дасгал

1. Дэлхий нарыг 1 бүтэн тойрох хугацаанд битүүн ба тэргэл сар хэдэн удаа тохиох вэ?
2. Шөнө сарыг ажиглан, хэдний сар байсныг тэмдэглэж, сарны хэлбэрийг зурна уу?
3. Цагаан сарын шинийн нэгэн яагаад өөр өөр өдөр тохиодог вэ?

НАР, САРНЫ ХИРТЭЛТ

Нар, сар хиртэх үзэгдэл нь нар-сар-дэлхийн хөдөлгөөн, тэдгээрийн харилцан байрлалтай холбоотой юм.

Нар, дэлхий хоёрын дунд сар орж, нарыг халхлахыг нарны хиртэлт гэнэ.



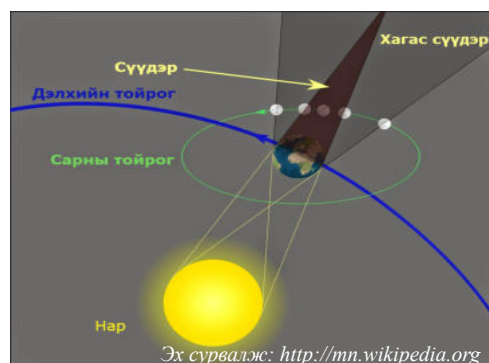
Зураг 2.5. Нарны бүтэн ба цагираг хиртэлт

Нарны цагираг, нар, сарны бүтэн хиртэлт нь дэлхийн тэнхлэгээ эргэх болон нарыг тойрох хөдөлгөөнтэй холбоотойгоор бүс нутаг бүрт харилцан адилгүй ажиглагддаг. Нар, дэлхий хоёрын дунд сар ороод, гурвуулаа нэг шулуун дээр оршиж байвал нарны бүтэн хиртэлт болно. Заримдаа нарны хиртэлтийн үед сарны бүтэн бараан

дүрсийн гадуур нар гэрэлтэн үзэгдэнэ. Үүнийг нарны цагираг хиртэлт гэнэ.

Нар, сарны хооронд дэлхий орж, дэлхийн сүүдэр саранд туссаныг сарны хиртэлт гэнэ.

Сар, дэлхийн сүүдэрт бүтэн орвол бүтэн хиртэлт, хагас орвол хагас хиртэлт болно. Жилд хиртэлт хамгийн олон нь 7 тохиолддоогоос ихэнх нь нарны хиртэлт,

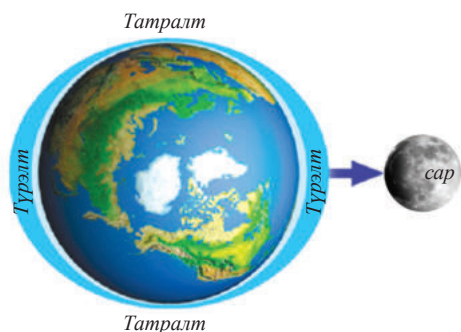


Зураг 2.6. Сарны бүтэн ба хагас хиртэлт

2-3 нь сарны хиртэлт байдаг. Хамгийн цөөн нь жилд 2 удаа хиртэлт болох ба хоёулаа нарны хиртэлт байна.

ДАЛАЙН ТҮРЭЛТ, ТАТРАЛТ

Далай, тэнгис, томоохон нуур, голын усны түвшин тодорхой хугацаанд ихсэх, буурах үзэгдлийг түрэлт, татралт гэдэг.



Зураг 2.7. Далайн түрэлт ба татралт

Түрэлт, татралтад нөлөөлдөг гол 2 хүчин зүйл нь:

- Дэлхийн тэнхлэгээ эргэх эргэлт
- Сарны дэлхийг тойрон эргэх эргэлт юм.

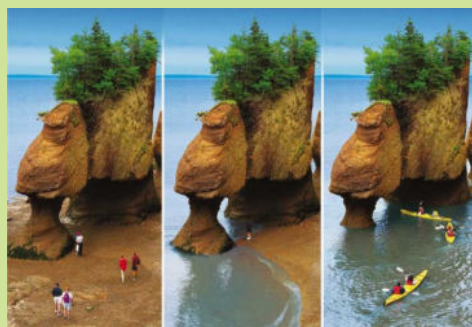
Дэлхий, нар, сар гурав нэгэн шулуунд байрлах үед далайн хамгийн их түрэлт тохионо. Түрэлт болох үед далайн гадарга сар, нарны зүгт татагдан цүлхийж, дэлхий нэлээд зууван хэлбэртэй болдог. Түрэлт болсны дараа усны түвшин буурч татралт эхэлнэ. Дэлхийн хамгийн өндөр хэмжээний түрлэг буюу татралт, түрэлтийн түвшин хамгийн их зөрүүтэй, 15.6-18 м хүрдэг газрын жишээ бол Канадын зүүн эргийн Фандийн булан (Bay of Fundy) юм. Нэг хоногийн дотор тодорхой газарт татралт, түрэлт тус бүр 2, 2 удаа болдог.

Кэйс шинжилгээ. Фандийн булан

Канадын зүүн эрэг, Атлантын далайн Фандийн булан нь жуулчдын сонирхлыг ихээр татдаг үзэсгэлэнт газар юм. 18 м хүрдэг далайн хамгийн их түрэлтийг зөвхөн энд л харна. 100 сая тонн ус 12 цагийн дотор эрэг уруу түрж, эргэн буцдаг. Өглөө ус нь татарсан тохойд асар өндөр чулуун хаднууд гарч ирснээ хэдхэн цагийн дараа усанд живэн “алга болно”.

Энэхүү байгалийн өвөрмөц үзэгдэл нь Канадын гайхамшигт газруудын нэг болжээ.

Далайн давалгаанд хэдэн мянган жил идэгдсэн хад асга өөрөө урлагийн бүтээл мэт харагдана. Фандийн буланд цутгах голын урсгал далайн түрэлтэнд цохигдон чигээ өөрчлөн, эргэн урсах нь нэн сонин ажээ.



Эх сурвалж: <http://www.amusingplanet.com/2012/03/tides-at-bay-of-fundy>

Зураг 2.8. Фандийн булан дахь түрэлт ба татралт

Түрэлтийн хүч их байвал далай, тэнгис, гол мөрний усны давалгааны хүч ихэснэ. Жишээлбэл, Амазонк мөрний давалгаа нь

4 м, хурд нь 25 км/цаг, Хятадын Фучуныцзян мөрний давалгаа хамгийн өндөр буюу 9 м, хурд нь 40 км/цаг хүрдэг ажээ.

Кэйс шинжилгээ. Түрэлтийн цахилгаан станц

Нар сарны татах хүчний нөлөөгөөр татралт, түрэлт явагдаж, усны түвшин хоногт 2 удаа өөрчлөгддөг далайн эрэгт түрэлтийн цахилгаан станцыг байгуулдаг. Далайн усны түвшин өсөх буурах үед тохирон ажилладаг хөдөлгүүртэй станцууд Франц, Их Британи, Канад, Хятад, Энэтхэг,

АНУ-д хөгжжээ. Түрэлтийн үед тусгай далайд усыг хуримтлуулан, дараагийн түрэлт иртэл татралтын үед нөөц усаараа цахилгаан эрчим хүчийг үйлдвэрлэнэ. Түрэлтийн цахилгаан станц нь байгальд хор хөнөөлгүй, өртөг багатай эрчим хүч үйлдвэрлэдгээрээ давуу талтай.



Эх сурвалж: <http://worldoceanreview.com/en/wor-1/energy/renewable-energies>
Зураг 2.9. Европ дахь хамгийн том түрэлтийн цахилгаан станц. Францын Ла Ранс гол

Дасгал

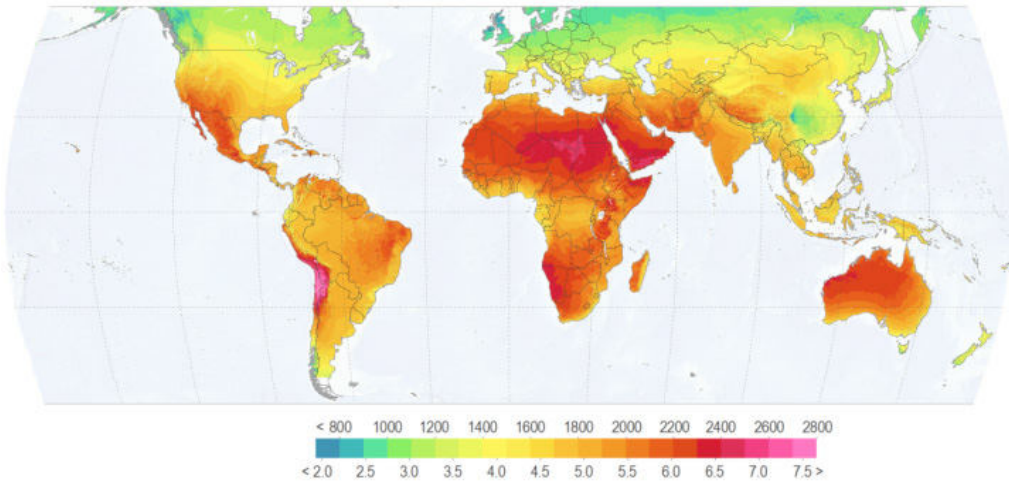
1. Хубилай хааны усан флот Японы эрэгт очоод усан онгоцондоо хэд хоножээ. Гэтэл энэхүү флот далайн усанд живсэн байна. Тэд далайн ямар үзэгдэлийг мэдэхгүй байсан бэ?
2. Нил мөрний хөндий маш их үржил шимтэй ажээ. Эрт үеэс газар тариалан эрхэлж, арвин ургац хураадаг нь юутай холбоотой вэ?
3. Танай нутаг томоохон нууртай бол татралт, түрэлт явагддаг эсэхийг ажиглаж тэмдэглээрэй.

НАР, САР, ДЭЛХИЙН ХӨДӨЛГӨӨН НЬ ХҮМҮҮСИЙН АМЬДРАЛ, АЖ АХУЙД ХЭРХЭН НӨЛӨӨЛДӨГ ВЭ?

Нар нь манай дэлхийн бүхий ламьдралыг тэтгэгч, илч дулааныг ялгаруулдаг нарны аймгийн төв, дэлхийд хамгийн ойр орших од юм. Нар дэлхийгээс 149.600.000 км-ийн хол оршдог ч гэрэл нь дэлхийд 8 минутад ирдэг. Нарны гэрэл, түүний эрчим хүчний нөлөөнөөс манай дэлхийн байгаль, амьтан, ургамал, хүмүүсийн амьдрал, үйл ажиллагаа бүрэн хамаарна.

Нар, сар, дэлхийн хөдөлгөөн, нарны тусгалаас шалтгаалан бүс нутгуудад

улирал, агаарын хэм, хур тунадасны хэмжээ, байгалийн нөхцөл, өдөр шөнийн үргэлжлэх хугацаа зэрэг бүгд өөр өөр болдог учир хүмүүсийн амьдралын хэв маяг, эрхлэх аж ахуй, улс орны эдийн засгийн хөгжил бас өөр өөр байна. Жишээ нь хур тунадас ихтэй, агаарын хэм +30⁰-с дээш, халуун дулаан бүсэд цагаан будаа, хөвөн, төрөл бүрийн жимс, ногоо, цайны ургамал ихээр тариалж, жилд 2-оос доошгүй удаа ургац хураадаг ажээ.



Эх үүсвэр: <http://www.solargis.com>

Зураг 2.10. Дэлхий дээрх нарны тусгал



Нарны тусгалаас хамааран өдрийн үргэлжлэх хугацаа өөрчлөгдөх тул зарим орнуудад зуны улиралд байгалийн гэрлийг илүү ихээр ашиглах, цахилгаан эрчим хүчийг хэмнэх зорилгоор цаг тооллыг зуны цагт урагшлуулан эрт ажил хөдөлмөрөө эхэлдэг байв.

Орчин үед нарны эрчим хүчийг хуримтлуулж цахилгаан, дулаан үйлдвэрлэн, эрчим хүчний асуудлыг байгальд ээлтэйгээр шийдвэрлэх боллоо. Нарны эрчим хүчийг хэрэглэх хүрээгээр нь жижиг буюу өрхийн хэмжээнд, том буюу үйлдвэрлэлийн хэмжээнд хэрэглэж байна. Жирийн иргэд ч амьдрал ахуйдаа өргөн нэвтрүүлж, цахилгаан гаргах, барилга байгууламжийг шууд халаахад ашиглах болжээ. Африкийн орнуудад нарны эрчим хүчийг ихээр ашиглах болсны нэг тод

жишээ нь Марокко улсад байгуулагдсан нарны цахилгаан станц юм. Жилийн 330 хоногт нь нартай байдаг цөлд 200 хөл бөмбөгийн талбайг эзлэх хэмжээний энэхүү том цахилгаан станц нь цахилгаан эрчим хүчийг Европ руу экспортлох зорилготой ажээ. Монгол улсын хамгийн том нарны цахилгаан станц Дархан-Уул аймгийн Хонгор сумын нутаг дэвсгэрт



Зураг 2.11. Дархан-Уул аймгийн Хонгор сумын нутаг дэвсгэрт байрлах нарны цахилгаан станц

2017 оны эхээр байгуулагдсан бөгөөд 10 мВт-ын хүчин чадалтай, жилд 14 сая кВт эрчим хүч үйлдвэрлэх боломжтой юм.

Салхины хурдыг ашиглан цахилгаан, дулааны эрчим хүч гаргах салхин станц байгуулах тохиромжтой газрууд нь далайн эрэг, өндөр өргөгдсөн уулархаг газрууд юм. Далайн эрэгт салхины хурд эх газрынхаас 90% илүү байдаг. Дани улс 2020 он гэхэд нийт эрчим хүчнийхээ 50% -ийг салхинаас гаргаж авахаар төлөвлөжээ. Манай улсад одоогийн байдлаар салхины, нарны, нар – салхи хосолсон 60-150 кВт-ийн чадалтай нийт 13 станц ажиллаж байна. Монгол

улс нь 2020 он гэхэд нийт эрчим хүчний үйлдвэрлэлийн 20-25%-ийг сэргээгдэх эрчим хүчийг ашиглан үйлдвэрлэхээр зорилт тавьсан байна.



Зураг 2.12. Малчин өрхийн хэрэглээ

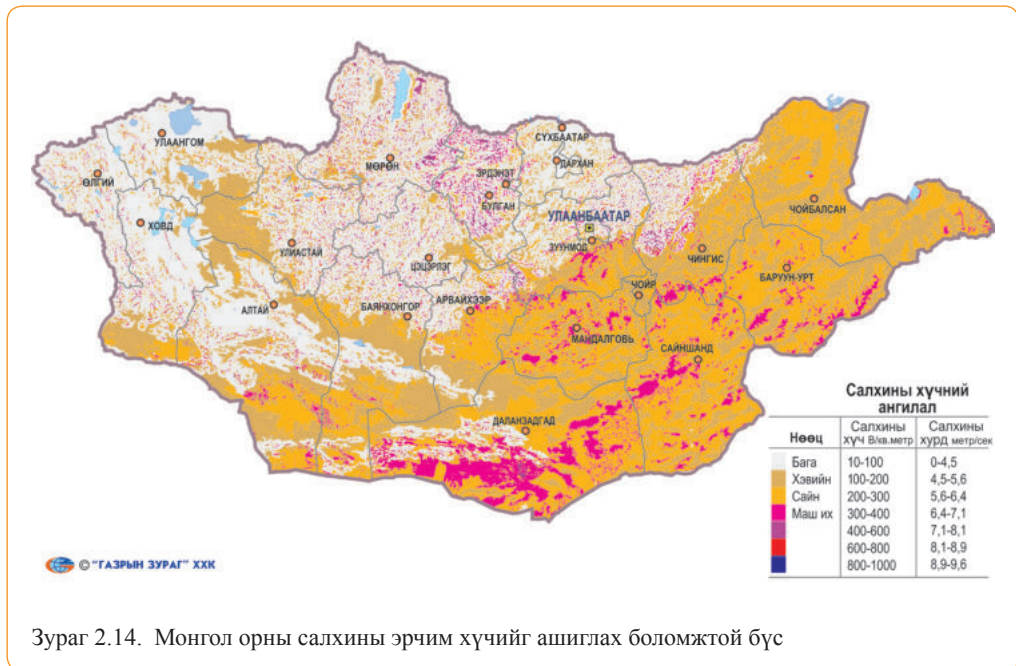
Кэйс шинжилгээ. “Салхит”-ын салхин станц

“Салхит”-ын салхин станц нь Төв аймгийн Сэргэлэн сумын Салхит ууланд байрлах бөгөөд 31 ширхэг салхин үүсгүүртэй, анхны салхин станц юм. Жилдээ 168,5 сая кВт (киловатт) эрчим хүчийг үйлдвэрлэх чадалтай, 100 мянган өрхийн хэрэглээг хангах юм. Жил бүр хүлэмжийн хийн ялгарлыг 180’000 тонноор бууруулахаас гадна 1,6 сая тонн цэвэр ус, 122’000 тонн нүүрс хэмнэх ажээ.



Эх үүсвэр: <http://nrec.mn>

Зураг 2.13. Төв аймгийн Сэргэлэн сум дахь “Салхит”-ын салхин станц



Зураг 2.14. Монгол орны салхины эрчим хүчийг ашиглах боломжтой бүс

Усан цахилгаан станц нь томоохон гол мөрний усны нөөц, далайн татралт, түрэлтийн хүчийг ашиглан эрчим хүч гарган авдаг. Норвеги улс нь нийт эрчим хүчнийхээ 99%-ийг усан цахилгаан станцаас үйлдвэрлэдэг байна. Манай улсад зуны улиралд ажилладаг 11 бага оврын усан цахилгаан станц, жилийн турш ажилладаг Дөргөн, Тайширын гэх дунд чадлын 2 усан цахилгаан станц байдаг.

Кэйс шинжилгээ. Тайширын усан цахилгаан станц

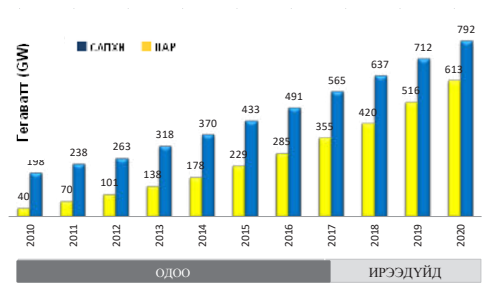
Говь-Алтай аймгийн Тайшир сумын Улаанбоомын хавцалд байдаг. 2011 онд ашиглалтад орсон бөгөөд 11 мВт-ийн хүчин чадалтай, жилд 37 сая кВт/ц эрчим хүч үйлдвэрлэнэ. Тус бүр нь 3,45 мВт-ийн 3 турбин, 0,65 мВт-ийн 1 агрегаттай. Алтай болон Улиастай хотууд, Говь-Алтайн Тайшир, Бигэр, Жаргалан, Халиун, Шарга, Баян-Уул, Дэлгэр, Төгрөг; Завхан аймгийн Цагаанчулуут, Цагаанхайрхан, Шилүүстэй, Отгон, Алдархаан зэрэг сумдыг эрчим хүчээр хангадаг.



Эх үүсвэр: <http://edc.energy.gov.mn>

Зураг 2.16. Тайширын усан цахилгаан станц

Нар, салхи, усны эрчим хүч, далайн татралт, түрэлтийн эрчим хүч, биомассын эрчим хүч, газрын гүний дулааны эрчим хүчийг бүхэлд нь сэргээгдэх эрчим хүч гэнэ. Энэ нь байгаль дээр тасралтгүй нөхөн сэргээгдэж байдаг эрчим хүч юм.



Эх сурвалж: <http://www.gwec.net>

Зураг 2.15. Дэлхийн сэргээгдэх эрчим хүч

Сэрүүн бүс нутгуудад нарны илч дулааныг хуримтлуулан ургамлын ургах таатай нөхцөлийг бүрдүүлэх зорилготой хүлэмж байгуулан, урт хугацаанд жимс, ногоо, цэцэг зэргийг тарих болжээ. Манай оронд жилийн 230-260 хоногт нь нартай цэлмэг байдаг нь хүлэмжийн аж ахуй эрхлэх бололцоотой гэсэн үг юм.

Кэйс шинжилгээ. “Хүлэмж цогцолбор”

Төв аймгийн Баянчандмань суманд байрлах “Чандмань” агропаркийн “Хүлэмж цогцолбор” нь олон улсын жишгээр байгаль цаг уурын эрс тэс нөхцөлд тохирсон дөрвөн улирлын турш жимс, ногоо ургуулах зорилготой юм. Олон улсын жишгээс харахад аливаа улс орон хүнсний хэрэгцээнийхээ 30-аас дээш хувийг импортоор, түүний дотор 20-иос дээш хувийг нэг улсаас авдаг бол хүнсний баталгаа алдагдаж, хараат байдалд орсон гэж үздэг байна. Энэхүү агропарк нь 20 га талбайд 60 хүлэмжтэй бөгөөд хүн амын хүнсний хэрэгцээнд зориулан эрүүл жимс, ногоо нийлүүлэх болно.



Зураг 2.17. “Чандмань” агропаркийн “Хүлэмж цогцолбор”

Нарлаг дулаан, далай тэнгисийн эрэг дагуух бүс нутгуудад жилийн турш амралт, сувиллын газрууд ажиллан, аялал жуулчлалын бүсүүд, бизнесийн үйл ажиллагаа цэцэглэн хөгжиж, түүнийг

даган хүмүүсийн дэлхийг тойрон аялах, амрах нь ихэсжээ. Бали, Хавай, Бразил, Өмнөд Африк зэрэг газрууд нь далайн давалгаан дээгүүр тусгай тавцан ашиглан гулгах-сюрфингээр хичээллэгсдийг ихээр тагдаг бизнес, аялал, жуулчлалын том бүс болсон байна.

Олимпийн тоглолтын гол бэлгэ тэмдэг болсон галт бамбарыг 4 жил тутамд Грекийн Олимп уулан дээр нарны гэрлээс асаадаг нь эртний уламжлалтай. Нарны ариун цацрагаас асаасан галт бамбар нь энх тайван, эв нэгдэл, найрамдал, нөхөрлөлийн бэлгэдэл болон олон улс, хотыг дамжин туулсаар Олимпийн цэнгэлдэхэд хүрч ирдэг.

Нарны туяа нь амьд байгалийн оршин тогтнох үндэс юм. Зуны улиралд хүн биеэ наранд шарах нь биеийг эрүүлжүүлэх, энергийг нөхөх, хуримтлуулах гол нөхцөл мөн. Нарны туяаны ачаар хүний бие Д витаминьг шингээн, сульдаа, яс, үе мөч, булчин шөрмөс болон бусад олон өвчнөөс сэргийлнэ. Иймд хүүхдүүдийг зун цагт хөдөө гадаа явуулж, нар салхинд амрах нь тэдний эрүүл чийрэг өсөхөд нэн тустай.

Монголчууд нар, сар, улирал, цаг агаарыг нарийн ажиглан, байгаль

дэлхийдээ зохицон амьдарч ирсэн уламжлалтай. Хаврын урин дулаан эхлэхээр тариа ногоогоо тарин, зуны дэлгэр цагт сүү цагаан идээ, арьс шир, ноос ноолуураа боловсруулан, хэрэгцээт хүнс, бүтээгдэхүүнээ бэлтгэнэ.

Их цасан буюу 12 дугаар сар гарахаар өвлийн идшээ хийж, ирэх дулааны улиралд идэх борцоо бэлтгэнэ. Борцыг өвлийн хүйтэн болон нар, салхины илчийг дагуулан, хаврын урь идүүлэн болгодог. Эх малаа хаврын хахир цагийг өнгөрөөж төллүүлэхээр тооцон, намрын эхэн сард хээл авахуулна.

Ичигсэд хөдлөх, хаврын уур орох үеэр ан хийх, газар хөндөхийг цээрлэн, “Байгаль дэлхий дэлгэрэн, бүх юм амь орж байна” хэмээн үздэг. Монголчууд 3 дугаар сараас 10 дугаар сар хүртэл туулай, буга, бор гөрөөс, цагаан зээр, хар сүүлт зэрэг амьтдын үржих, төллөх үед нь агнадаггүй тухай хууль байдгийг алдарт жуулчин Марко Поло бичиж үлдээсэн байна. Амьтны үс ноос нь гүйцээгүй үед болон хавар, зун, өвөл хүч тарга муутай, хээлтэй үед нь агнадаггүй заншилтай. Шинийн 3, 4, 5, 10, 13 гэх мэт өдрүүдэд малынхаа үс

Кэйс шинжилгээ. Д-аминдэм

Монголын өвөл урт, хүйтэн, нарны илч муутай байдаг нь монгол хүний дархлааг сулруулдаг. Иймээс нарны тусгал хурц, халуун дулаан зуны улиралд биеэ наранд шарж, чийрэгжүүлэх нь нэн чухал. Д-аминдэм нь эрхтний эсийн өсөлтөд нөлөөлж, хүний биед кальци, фосфор гэсэн эрдэс бодисыг шингэхэд чухал ач холбогдолтой бөгөөд 200 гаруй өвчнөөс урьдчилан сэргийлдэг юм.

Эрдэмтдийн тооцоолсноор манай гарагийн хүн амын тал хувь нь Д-аминдэмийн дутагдалтай байгаа нь нар, салхинд гарахгүй, битүү тасалгаанд олон цагийг өнгөрүүлдэгтэй холбоотой гэж үздэг.

Д-аминдэмийн 90% нь арьсанд, нарны туяаны шууд нөлөөн дор үүсдэг.



Зуны улиралд хүн арьсныхаа нийт талбайн ¼ хэсгийг (гар, хөл, нүүр) наранд 5-20 минут байлгахад өвлийн турш хэрэглэгдэх Д-аминдэмийнхээ нөөцийг авах боломжтой. Д-аминдэм дутагдахад дархлаа суларч, өвчинд өртөмтгий болдог. Монголчуудын насанд хүрэгслийн 82% нь Д-аминдэмийн дутагдалтай байна гэсэн судалгааны дүн гарчээ.

ноосыг хяргах, шинийн 9, 17, 28, 29 гэх мэт өдрүүдэд үр тариа, ногоо тарих, шинийн 5 гэх мэт өдрүүд нь мал чимхэхэд сайн өдрүүд хэмээн ажил үйлээ зохицуулдаг. Намрын дунд сарын шинийн 17-нд шинэ

гэр барин залуу хосууд хурим найраа хийдэг. Зах зээл хөгжиж буй өнөө үед уламжлалт аж ахуйгаас илүү жижиг, дунд үйлдвэрлэл, эдийн засгийн том салбарууд хөгжих боллоо.

Кэйс шинжилгээ. Мах борцлох арга

Монголчууд их хүйтний эхээр өвлийн идшээ бэлтгэхдээ давхар борц хийж хатаагаад, хавар идэшний мах барагдах үеэс хэрэглэдэг. Голдуу үхрийн махаар хийх бөгөөд ширхэгийнх нь дагуу 20-30 см урттай, 3-5 см зузаан зүссэн махаа хэц дээр тохон хатаана. Эрс тэс уур амьсгалтай Монгол орны -16 хэмээс -40 хэмийн хүйтэнд хөлдөөсөн борцоо урин цагийн хуурай салхинд хатаан урь идүүлдэг. Нэг килограмм нойтон мах нь 210 грамм борц болдог. Нэг килограмм борц нь 3600-4000 килокалори илчлэгтэй байна. Зөв хатаасан борц нь сэвсгэр зөөлөн, цайвар бордуу өнгөтэй, өөх нь цайвар шаргал, өвөрмөц сайхан үнэртэй байдаг. 1981 онд Зөвлөлт-Монголын сансрын баг сансарт нисэхдээ борцны шөл ууж явсан бөгөөд үнэ цэнэтэй хоолоор үнэлэгдэн, сансрын нисэгчдийн хоолны цэсэнд орох болсон түүхтэй.



Дасгал

1. Эрчим хүчний зохицуулах хорооноос 1 кВт.ц цахилгаан эрчим хүчний үнэ (НӨАТ-гүй) сарын нийт 150 кВт.ц хүртэлх хэрэглээнд 98,40 төг кВт.ц 151 кВт.ц болон түүнээс дээш хэрэглээнд 118,20 төг кВт.ц тооцно гэж баталсан байдаг.

1кВт эрчим хүч үйлдвэрлэхэд 1кг CO₂ ялгарна.

- A. Өрхийнхөө 3 сарын хэрэглэсэн цахилгааны хэмжээ, төлбөрийг тэмдэглээрэй.
 - B. Өрхийн нэг сарын эрчим хүчний хэрэглээ нь хэдий хэмжээний нүүрс хүчлийн хий ялгаруулж байгааг тооцоолоорой. Нүүрс хүчлийн хий байгаль, хүн амд хэрхэн нөлөөлж байгаад асуудал дэвшүүлж ярилцаарай.
 - B. Сэргээгдэх эрчим хүч ашиглахын давуу талыг жишээгээр тайлбарлаж дүгнээрэй.
2. Монголчууд “бүтэн үхрийн мах үнхэлцэгтээ багтдаг” гэж хэлэлцдэг. Хэрхэн багтаах вэ? Анги хамт олноороо хэлэлцээрэй.

БҮЛЭГ 3

ХҮН АМ БА СУУРЬШИЛ



- Шилжих хөдөлгөөний ангилал, шалтгаан үр дагаврыг тайлбарлаарай.
- Хүн амын нас, хүйсийн суваргаас мэдээлэл хэрхэн авах вэ?
- Хүн амын суурьшилд нөлөөлөх хүчин зүйлсийг ангилж, дүгнээрэй.

ХҮН АМ

Хүн амын бүтцэд нөлөөлдөг гол хүчин зүйлс нь төрөлт, нас баралт, шилжих хөдөлгөөн юм. Эдгээрээс нас, хүйсийн бүтэц нь голлох бөгөөд мөн арьстны бүтэц, хэл, шашин шүтлэг, нийгмийн давхаргыг ч хамааруулдаг.

ХҮН АМЫН НАС, ХҮЙСИЙН БҮТЭЦ

Нийгэм-Эдийн засгийн хөгжилд нөлөөлдөг чухал үзүүлэлт бол хүн амын насны бүтэц, хүйсийн харьцаа юм. Нас хүйсийн бүтцийг судалж мэдсэнээр хүн амынхаа өсөлтийг урьдчилан тодорхойлж хөдөлмөрийн хэтийн нөөцийг тооцох, сургууль, цэцэрлэгт сурах хүүхдийн тоог урьдчилан мэдэх зэрэг боломжтой болдог. 2015 оны байдлаар Монголын хүн амын 30%-ийг 0-15 насны хүүхэд, 31%-ийг 15-30 насны залуучууд эзэлж байна. 35 хүртэлх насны хүн ам нийт хүн амын гуравны хоёрыг эзэлдэг нь залуучууд давамгайлж буйг харуулна.

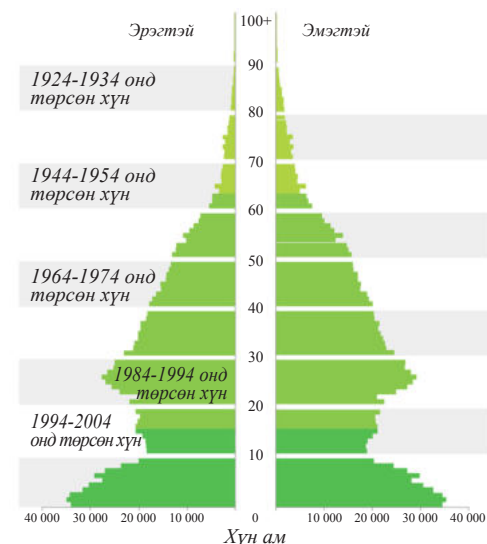
2015 оны байдлаар 15-65 насныхан буюу хөдөлмөрийн насныхан 66% байгаа нь Монгол улсын түүхэн дэх хамгийн өндөр үзүүлэлт юм. Харин 65-аас дээш настан нийт хүн амын 4 орчим хувийг (3,8%) эзэлж байна. Үүнээс дүгнэж үзвэл төрөөс ажиллах хүчийг ажлын байраар хангах бодлогыг эрчимтэй баримтлахын чухлыг харуулсан ба энэ үзүүлэлтүүд нь манай улсын хүн амын насны бүтэц зүй зохистой болохыг харуулж байна. Хүн ам залуужсанаар хөдөлмөрийн нөөц жилээс жилд нөхөн сэргээгдэж байгаа нь нэн чухал.

ХҮН АМЫН СУВАРГААС ХЭРХЭН МЭДЭЭЛЭЛ АВАХ ВЭ?

Хүн амын суварга гэдэг нь хүн амын нас, хүйсийн бүтэц, тэдгээрийн харьцааг харуулсан зураглал юм.

Хүн амын суваргыг зурахдаа баруун, зүүн талд хүйсээр ялгаж, хэвтээ тэнхлэг дээр хүн амын нийт тоог мянган хүнээр,

эсвэл хувиар авах ба босоо тэнхлэгийн дагуу насны үечлэлийг авна. Хүн амын суваргыг зурахдаа хүн амын бодит тоо ашиглах бөгөөд аймаг, сум, баг гэхчлэн засаг захиргааны ямар ч нэгжийн хэмжээнд байгуулж болно. Статистикт насыг 0-1 хүртэл, 1-4, 5-9, 10-14, 15-19 гэх мэтээр суваргад бичигдсэний дагуу шатлан авч харуулдаг.

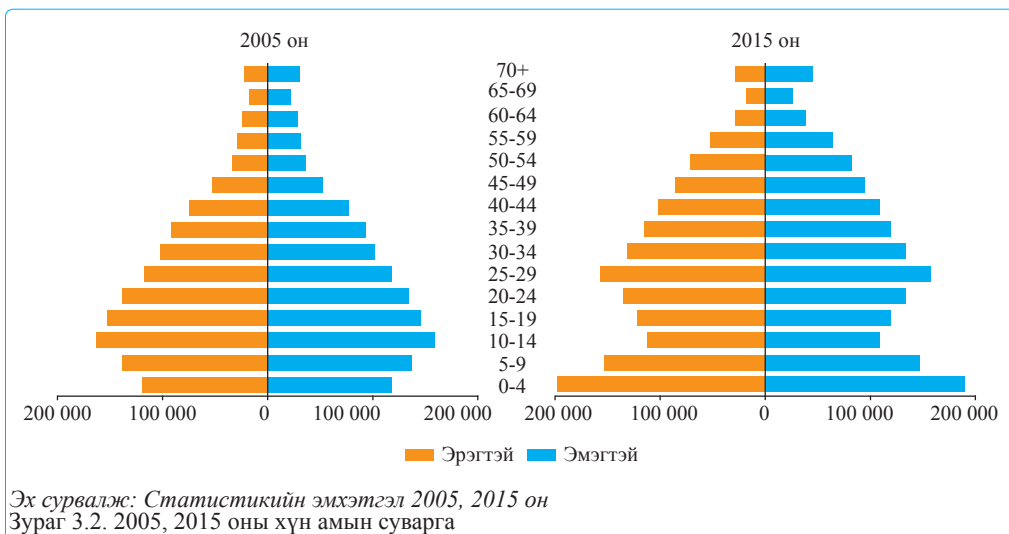


Эх сурвалж: <http://1212.mn>

Зураг 3.1. Хүн амын нас хүйсийн суварга, 2015 он

Хүн амын суварга нь пирамид хэлбэртэй төстэй байдаг бөгөөд хүн амын төрөлт бага, дундаж наслалт урт улс орнуудад суваргын оройн хэлбэр нь өргөн байдаг.

Хүйсийн бүтцийн хувьд авч үзвэл: эрэгтэй, эмэгтэйчүүдийн нийт тоо бараг тэнцүү. Гэхдээ 16 хүртэлх насныхан дотор эрэгтэйчүүд, 50-иас дээш насныхан дотор эмэгтэйчүүд олон байдаг. Жишээ нь: Манай улсын 45-аас дээш насны хүн амын дотор эмэгтэйчүүд 52% байна. Энэхүү суваргаас харахад дунд хэсгээрээ аажмаар өргөсөж байгаа нь хүн ам залуужиж байгааг харуулж байна. Харин 10-19 насны хүн амын хэсгээр нарийсаж байгаа нь 1990 оноос хойш төрөлтийн түвшин буурч байсныг харуулна. Харин 0-4 насны болон 5-9 насныханд суваргын суурь өргөссөн нь төрөлт нэмэгдсэнийг харуулж



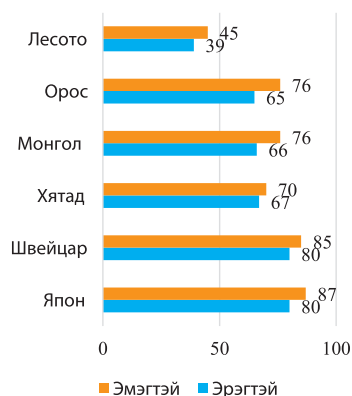
байна. Эрэгтэй, эмэгтэйчүүдийн тооны харьцаа буюу хүйсийн бүтэц харьцангуй жигд байгаа нь Монгол улсын хүн амын давуу талын нэг үзүүлэлт. Жишээ нь: 100 эмэгтэйд 99 эрэгтэй ногдож байгаа юм. Гэвч эмэгтэйчүүдийн дундаж наслалт эрэгтэйчүүдийнхээс их гэдгийг суваргын оройн хэсэг харуулж байна.

ХҮН АМЫН ДУНДАЖ НАСЛАЛТ

Хүн амын чанарын үзүүлэлт гэдэг ойлголтыг дэлхийн улс орнууд өргөн ашиглах боллоо. Энэ нь:

- Эдийн засгийн (хөдөлмөр эрхлэлт, хүн амын орлого, хүнс тэжээлийн илчлэгийн хэмжээ)
- Нийгмийн (эрүүл мэндийн түвшин, иргэдийн аюулгүй байдал, ардчиллын үндсэн үзүүлэлт)
- Соёлын (бичиг үсэгт тайлагдсан байдал, соёлын байгууллага, хэвлэлийн бүтээгдэхүүнээр хангагдсан байдал)
- Экологийн (хүрээлэн буй орчны байдал) зэрэг үзүүлэлтийг багтаасан ойлголт юм.

Дундаж наслалт буюу хүний амьд явах дундаж хугацаа гэдэг нь тухайн нэг үеийн хүмүүсийн амьдрах жилийн хүлээгдэж буй тоо юм.



Эх сурвалж: Монголын үндэсний статистикийн хороо, Үндэсний статистик сэтгүүл.

Зураг 3.3. Хүн амын дундаж наслалт зарим орны жишээгээр

Хүн амын чанарын нэг чухал үзүүлэлт бол дундаж наслалт юм. Үүнийг магадлалын онолын үндсэн дээр тодорхойлон гаргадаг бөгөөд энэ нь биологийн удмын онцлог, хүнс тэжээл, хөдөлмөр, ахуйн нөхцөл зэргээс шууд хамааралтай. Монгол улсын хүн амын дундаж наслалт 2015 оны судалгаагаар эрэгтэй 67, эмэгтэй 76 нас байгаа нь эмэгтэй хүний дундаж наслалт өндөр байгааг харуулж байна.

Дасгал

1. 0-4, 30-34 насны хүмүүсийн дотор эрэгтэй, эмэгтэйчүүдийн аль нь олон байна вэ?



2. 2005 оныг 2015 оныхтой харьцуулан харахад Монгол улсын хүн амын насны бүтцийн аль хэсэгт нь их өөрчлөлт гарсан байна вэ?
3. Өөрийн аймаг, сумын аль нэгний хүн амын тоо, баримтыг ашиглан суварга байгуулж, Монгол улсынхтай харьцуулж дүгнээрэй.
4. Хүн амын дундаж наслалтын зургаас Япон, Монгол, Лесото улсуудын хүн амын дундаж наслалтад нөлөөлөх нийгэм, эдийн засгийн хүчин зүйлсийг харьцуулж бичээрэй.

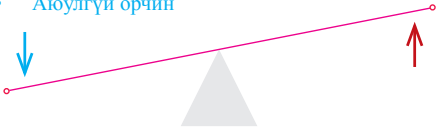
ХҮН АМЫН ШИЛЖИЛТ ХӨДӨЛГӨӨН

Нэг улсаас нөгөө улсад, нэг газраас нөгөөд хүн ам нүүдэллэн очиж суурьшихыг шилжилт хөдөлгөөн буюу механик хөдөлгөөн гэнэ. Шилжилт хөдөлгөөн улс хооронд үүсэж байвал гадаад шилжилт, улс дотроо буюу засаг захиргааны аль нэг нэгжээс нөгөөд шилжихийг дотоод шилжилт гэнэ.

Шилжилт хөдөлгөөний улмаас хүн амын тоо болон хүн амын нас хүйсийн бүтэц, ажил эрхлэлтийн байдалд өөрчлөлт гардаг. Гадаад болон дотоод шилжилтийн чиглэл нь тухайн улс орны нийгэм, эдийн

Татах хүчин зүйлс:

- Ажлын байрны олоц их
- Цалин хөлс харьцангуй өндөр
- Эрүүл мэндийн үйлчилгээ сайн
- Сайн боловсрол эзэмших боломж их
- Гэр бүл, ах дүү, найз нөхөд аль хэдийнэ шилжин ирсэн
- Аюулгүй орчин



Түлэх хүчин зүйлс:

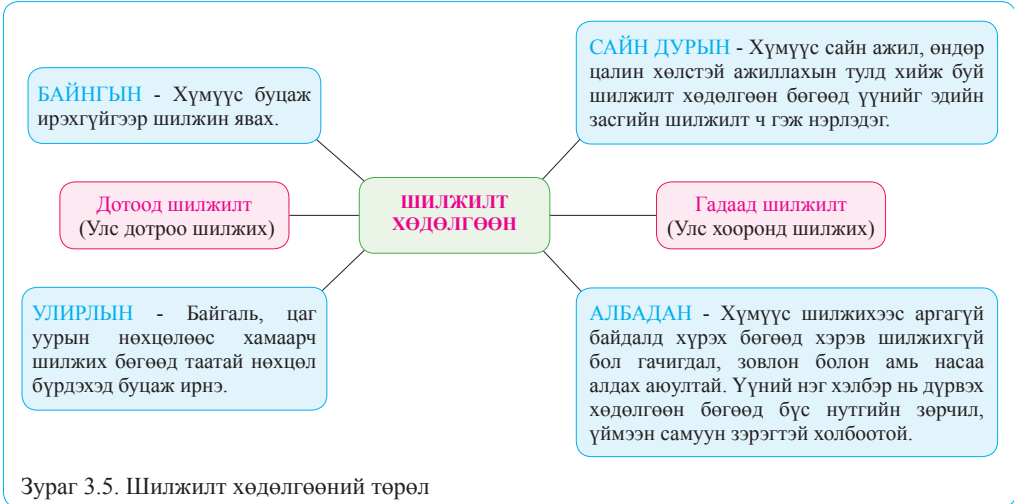
- Ажлын байрны хомсдол
- Цалин хөлс бага
- Боловсрол эзэмших боломж, нөхцөл муу
- Ган, зуд
- Мөргөлдөөн, зөрчил

Зураг 3.4. Шилжилтэд нөлөөлөх хүчин зүйлс

засгийн хөгжил, хөдөлмөр эрхлэлт, хүн амынх нь амьдралын түвшин нэг газраас нөгөөд ялгаатай байдлаас шууд хамаардаг.

Хөгжиж буй орны хүн амын хувьд ажлын байр олох буюу хөлсний хөдөлмөр эрхлэхээр хөгжингүй орнууд руу шилждэг бол мөн ийм зорилгоор дотоод шилжилт хөдөлгөөн нь хөдөөнөөс хот суурин газар руу чиглэдэг.

Манай орны хүн амын хувьд ч дээрх зүй тогтлыг дагасан гадаад болон дотоод шилжилт 1990-ээд оноос эрчимжсэн. Гадаад болон дотоод шилжилтийн аль аль нь эхлэх, эрчимжих, буурах, чиглэлээ өөрчлөх зэрэг шинжийг агуулна.



Зураг 3.5. Шилжилт хөдөлгөөний төрөл



1992 онд баталсан Монгол улсын шинэ үндсэн хуулинд Монгол улсын иргэн “улсынхаа нутаг дэвсгэрт чөлөөтэй зорчих, түр буюу байнга оршин суух газраа сонгох эрхтэй” гэж зааснаар гадаад, дотоод шилжилт хөдөлгөөн эрс эрчимжсэн. Олон мянган хүн баруун, зүүн, өмнө зүгийн аймгуудаас төв рүүгээ, тухайлбал, Улаанбаатар, Дархан, Эрдэнэт хот (одоогийн Дархан-Уул, Орхон аймаг), Төв, Сэлэнгэ зэрэг аймгууд руу шилжин ирж суурьшаар байна.

Улаанбаатар хотын хүн ам 1990 онд 586200 байсан бол, 1995 онд 642000, 2015 онд 1,4 сая (1 396 288) болжээ. Энэ өсөлтийн дийлэнх хувийг бусад аймаг хотоос шилжин ирэгсэд эзэлжээ. Энэхүү шилжилт хөдөлгөөн одоо ч үргэлжилсээр байна. Харин сүүлийн жилүүдэд Оюу толгой, Тавантолгойн ордыг ашиглах, Өмнөговь, Дорноговь аймагт үйлдвэр үйлчилгээний газруудыг барьж байгуулах болсонтой уялдаж хүн амын шилжин суурьших нь нэмэгдэж байна.

Гадаадад хүн ам бөөнөөр шилжих хөдөлгөөн 1990-ээд оноос эхэлсэн юм. Монголын 60 гаруй мянган казах иргэд Казахстанд очиж суурьшжээ. Гэвч сүүлийн жилүүдэд энэ хөдөлгөөний эрчим буурснаар барахгүй, буцаж ирэх иргэдийн тоо ч нэмэгдэв. Монгол иргэд бөөнөөр очих болсон хоёр дахь улс бол БНСУ юм. 2014 оны эхний байдлаар Монголын 24 мянга гаруй иргэн тус улсад хөдөлмөрийн гэрээгээр ажиллаж байгаа аж. Чех, Польш, Унгар, Герман, Их Британи зэрэг европын орнууд болон Канад, АНУ-д Монголчууд

олноороо сурч, ажиллаж, амьдарч байна. Ер нь Монгол улсын харьяат 200 мянга гаруй иргэн гадаад орнуудад амьдарч ажиллаж байна гэсэн мэдээ бий.

Дасгал

1. Хүн амын шилжилт хөдөлгөөнд нөлөөлөх байгаль, нийгмийн хүчин зүйлсийг ангилаарай.
2. Их дээд сургуульд суралцахаар шилжин явах нь аль төрлийн шилжилт хөдөлгөөнд хамаарах вэ? Шалтгааныг тайлбарлаарай.
3. Танай орон нутаг аль төрлийн шилжилт хөдөлгөөн байгааг тодорхойлж, хөдөлгөөнт шугамын аргаар дасгалын зурагт тэмдэглээрэй.

ХӨДӨЛМӨР ЭРХЛЭЛТИЙН БАЙДАЛ

Манай улсад 16-60 хүртэлх насны эрэгтэйчүүд, 16-55 хүртэлх насны эмэгтэйчүүдийг **хөдөлмөрийн насны хүн** ам гэнэ. Гэвч янз бүрийн шалтгаанаар эдгээр нь бүгд хөдөлмөр эрхэлдэггүй.

Ажиллагсад болон хөдөлмөр, халамжийн үйлчилгээний хэлтэст бүртгэлтэй ажилгүйчүүдийн тооны нийлбэрийг **ажиллах хүч буюу эдийн засгийн идэвхтэй хүн ам** гэнэ.

Хөдөлмөрийн насны боловч ажил эрхэлдэггүй, хөдөлмөр, халамжийн үйлчилгээний хэлтэст бүртгэлгүй хүмүүс, хөдөлмөрийн насны суралцагсад, цэргийн албан хаагчид, хоригдол хүмүүс ажиллах хүчинд тооцогдохгүй. 2015 оны байдлаар манай улсын нийт хүн амын 66%-ийг хөдөлмөрийн насны хүн ам эзэлж байв. Нийт хүн амд хөдөлмөрийн насны хүн ам хамгийн их байх үеийг **“хүн амын цонх”** хэмээн нэрлэдэг. Манай улсын хувьд энэ үе 2008 оноос эхэлсэн бөгөөд 2025 оныг хүртэл энэ тоо буурахгүй гэсэн тооцоо гарчээ. Иймд төр засгаас энэ үеийг хэрхэн үр өгөөжтэй ашиглахаас их зүйл шалтгаална.

Эдийн засгийн идэвхтэй хүн амыг хөдөлмөрийн насны хүн амд харьцуулахыг

“ажиллах хүчний оролцооны түвшин” гэж нэрлэдэг бөгөөд 2015 онд уг үзүүлэлт бараг 67%-д хүрч байв. Энэ бол олон улсын жишгээр аваад үзэхэд нэлээд өндөр үзүүлэлт гэж хэлж болно. Тэрчлэн аж ахуйн нэгж байгууллагын орон тооны үндсэн ажиллагч, хувиараа хөдөлмөр эрхлэгч, ажил хамтран гүйцэтгэгчид, цалин хөлстэй өрхийн аж ахуй эрхэлдэг хүнийг ажил эрхэлдэг буюу **ажиллагсад** гэдэг. Ажиллагсдын тоог эдийн засгийн идэвхтэй хүн амын тоонд харьцуулахыг **хөдөлмөр эрхлэлтийн түвшин** гэнэ. Томьёолбол :

$$\text{Хөдөлмөр эрхлэлтийн түвшин} = \frac{\text{Ажиллагсдын тоо}}{\text{Эдийн засгийн идэвхтэй хүн ам}} \times 100\%$$

Энэ үзүүлэлт 2000 онд 60%-тай байсан бол 2015 онд 92% болж өссөн нь хувиараа хөдөлмөр эрхлэгчид олон болсныг гэрчилнэ.

Хүн амын хөдөлмөр эрхлэлтийн өөр нэг асуудал бол **ажилгүйдэл** юм. Манайд ажилгүйчүүд гэдэгт хуулиар зөвшөөрөгдсөн хөдөлмөрлөх насны хөдөлмөр эрхлэх чадвартай, ажиллахад бэлэн боловч цалин хөлстэй ажил болон хувиараа хөдөлмөр эрхэлдэггүй, ажил идэвхтэй хайж буй, хөдөлмөр, халамжийн үйлчилгээний хэлтэст бүртгүүлсэн хүмүүсийг хамруулж байна. 2015 оны байдлаар аймаг, нийслэлийн хөдөлмөр, халамж үйлчилгээний хэлтэст бүртгэлтэй ажил хайгч 30 гаруй мянган иргэд байв. Гэвч зохих байгууллагуудад (хөдөлмөрийн бирж гэх мэт) бүртгүүлээгүй, ажилгүй иргэдийн тоо бүртгэлтэй ажилгүйчүүдээс бараг 3 дахин олон байлаа. Ажилгүй иргэдийн тоог эдийн засгийн идэвхтэй хүн амын тоонд харьцуулсныг **ажилгүйдлийн түвшин** гэдэг. Томьёолбол:

$$\text{Ажилгүйдлийн түвшин} = \frac{\text{Ажилгүйчүүдийн тоо}}{\text{Эдийн засгийн идэвхтэй хүн ам}} \times 100\%$$

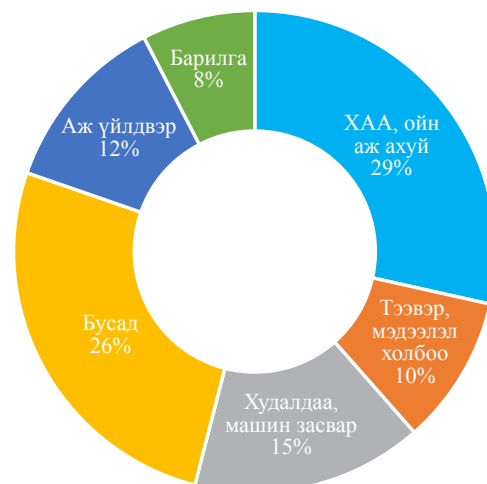
Энэ үзүүлэлт 2015 онд 7,5% байв.

Манай улсад ажилгүйдлийн түвшин төдийлөн буурахгүй байгаа нь нийгмийн хамгийн хурц асуудлын нэг болж байна.



Зах зээлийн эдийн засагт шилжин үйлдвэрүүд олноороо дампуурч, хүн амын өсөлтөөс хөдөлмөрийн насны хүн амын өсөлт түрүүлснээр ажилгүйдэл нэмэгдэх шалтгаан болов. Харин 2009 оноос Оюу толгой, Тавантолгойн орд газруудыг ашиглах хууль эрх зүйн үндэс тавигдаж, улмаар Даланзадгадад боловсруулах үйлдвэрүүд мөн шинээр төмөр зам баригдах болсноор ажиллагсдын тоо нэмэгдэж, ажилгүйчүүдийн тоо багасах боломж бүрдэж байна.

Монгол улсын ажиллагсдын 29% нь ХАА, ойн ба загасны аж ахуй, ан агнуурт, 16% нь худалдаа, машин засвар үйлчилгээнд, 7,0% нь боловсруулах үйлдвэрлэлд, 5% нь уул уурхай, олборлох салбарт ажиллаж,



Зураг 3.6. Ажиллагчид аж ахуйн салбараар хуваарилагдсан байдал 2015 он

энэ 4 салбарт бүх ажиллагсдын 45 хувь оногдож байна. 1990-ээд оноос хойш аж үйлдвэр, тээвэр холбоо, барилгын салбарт ажиллагсдын тоо, хувийн жин буурч, харин үйлчилгээний салбар болон ХАА-д ажиллагсад нэмэгдсэн байна.

Ер нь ажиллагсдын аж ахуйн салбаруудаар хуваарилагдсан байдал нь тухайн улсын эдийн засгийн хөгжлийн түвшнийг тодорхойлж өгдөг. Манай улсын аж үйлдвэр, барилгын салбарт ажиллагсдын хувь нийлээд 19,7% ХАА, Ойн АА-д ажиллагсад 28,5% байгаа нь эдийн засаг, бүтцийн хувьд хоцрогдонгуй болохыг харуулж байна.

Дасгал

1. Ажиллах хүч буюу эдийн засгийн идэвхтэй хүн ам, ажил эрхэлдэг хүн ам буюу ажиллагсад, хөдөлмөрийн насны хүн ам зэрэг ойлголтуудыг хооронд нь харьцуулж ялгааг тайлбарлан бичээрэй.
2. Монгол Улсын хөгжил, хүн амын тооноос гадна мэдлэг боловсрол, ур чадвар, дадлага туршлага зэрэг үзүүлэлттэй холбоотой болохыг нотлон тайлбарлаарай.
3. Өөрийн амьдардаг сум, дүүргийн хүн амын ажил эрхлэлтийн байдлыг тоон үзүүлэлтээр гаргаарай.

ХҮН АМЫН БАЙРШИЛ, НУТАГШИЛТ

ХҮН АМЫН БАЙРШИЛ

Нутаг дэвсгэрээр хүн ам тархан суурьшсан байдлыг хүн амын байршил гэнэ. Нягтшил гэдэг нь улс, аймаг, сум, багийн хүн амын тоог нутаг дэвсгэрт нь хуваасан үзүүлэлт бөгөөд 1 км²-т ногдох хүн амын тоо гарна.

Байршлыг нэгтгэн харуулах гол үзүүлэлт нь нягтшил юм. Монгол улсын хүн амын байршил, нягтшилтад тухайн нутгийн байгалийн нөхцөл, уг нутгийг эзэмдэн суурьшсан түүхэн онцлог, эдийн засгийн хөгжил зэрэг олон хүчин зүйл нөлөөлж иржээ. Монгол улсын хүн ам өсөн нэмэгдэхийн хэрээр 1 км²-т ногдох хүний тоо өсөж байна. 1963 онд 1 км²-т 0.65 хүн ногдож байсан бол одоо 2.0 болжээ.

Хүн амын байршил, нягтшил нь:

- тухайн нутгийн байгалийн нөхцөл, нөөц
 - хүн ам суурьшсан түүхэн онцлог
 - эдийн засгийн хөгжил
 - үйлдвэрлэх хүчний байршил
 - зам тээвэр, дэд бүтцийн хөгжил
 - хүн амын шилжих хөдөлгөөн зэрэг олон хүчин зүйлээс шалтгаалж нутаг бүрт харилцан адилгүй байдаг.
- Дархан-Уул, Орхон, Говьсүмбэрийг

оруулахгүйгээр уламжлалт 18 аймгийн хүн амын нягтшил 0.4 (Өмнөговь)-өөс 2.6 (Сэлэнгэ)-ийн хооронд хэлбэлзэж байна.

Хөдөөгийн хүн амын нягтшил нь эрхэлж буй ажил төрөлтэй нь нягт холбоотой байдаг бол хотын хүн амын нягтшил нь байшин барилгын төлөвлөлт, орон сууцны өндөр, нам зэргээс шууд хамааралтай байдаг. Жишээ нь: Дархан-Уул аймагт нягтшил 1 ам км-т 31.0, Орхонд 126.0, Улаанбаатар 297 хүн байх жишээтэй.

Улаанбаатар хот, төвийн бүсийн нутагт хүн ам илүү нягт суурьшсан. Нийт хүн амын бараг 46 гаруй хувь нь Улаанбаатар хотод, 60-аас илүү хувь нь төвийн бүс нутагт (Улаанбаатар хот ороод) амьдарч байна. Энд байгалийн нөхцөл харьцангуй сайн, зам тээвэр, бусад дэд бүтэц, үйлдвэр, үйлчилгээ, газар тариалан харьцангуй сайн хөгжсөнтэй холбоотой юм. Энэ нь Монгол улсыг хойноос нь урагш нэвтрэн гардаг Улаанбаатар төмөр зам, түүний дагуу хот, суурин, тосгон олонтой байгуулагдаж аж үйлдвэр, үйлчилгээ, газар тариалан харьцангуй сайн хөгжсөнтэй холбоотой юм.

Манай улсын нутаг дэвсгэрийн 0.6 хувьтай тэнцэх Улаанбаатар хот, Дархан-Уул, Орхон аймгийн нутаг дэвсгэр дээр

нийт хүн амын 50 гаруй (52.3) хувь нь суурьшиж байна. Гэтэл хүн амын бараг 18% нь Баян-Өлгий, Увс, Ховд, Завхан, Говь-Алтай аймгуудаас бүрдэх баруун бүс нутагт, 20 хүрэхгүй хувь нь өмнөд (Дорноговь, Дундговь, Өмнөговь, Говьсүмбэр) болон зүүн бүс нутагт (Дорнод, Хэнтий, Сүхбаатар) амьдарч байна. Энэ нь манай улсын хүн амын байршил маш тэнцвэргүй болсныг харуулж байна.

ХҮН АМЫН НУТАГШИЛТ

Хүн ам байшин барилга, гэр, майхан зэрэг янз бүрийн хэлбэр, зориулалттай орон байранд суурьших нутаг дэвсгэрийн зохион байгуулалтыг нутагшилт гэнэ.

Суурин гэдэг нь хүн ам байнга буюу түр хугацаагаар амьдран сууж, материал баялгийг бүтээх, үйлдвэрлэл, үйлчилгээ явуулах төв юм.

Монгол улсын хотууд, хотжилт.

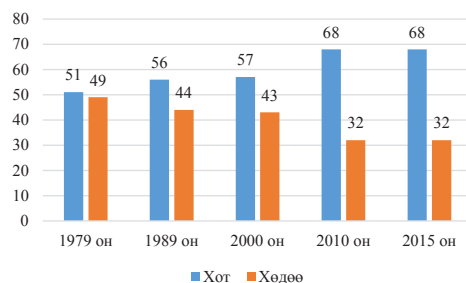
Монголчууд эрт үеэс нүүдлийн МАА-г голлон эрхэлж ирсэн ч хот суурин газрыг байгуулж ирсэн түүхтэй. Бүр Монголд нэгдсэн гүрэн байгуулагдахаас өмнөх үед манай улсын нутаг дэвсгэр дээр оршиж байсан Түрэг, Уйгар, Кидан гүрний үед хүртэл хэд хэдэн хот суурин байгуулж байсны ул мөр одоо ч бий. XIII зууны үеийн хотуудаас Дорноос Өрнөдөд хүртэл алдаршсан томоохон хот нь Хархорум (Хархорин) юм.

XIV зууны үеэс Монгол оронд шарын шашин дэлгэрч, сүм хийдүүд олноор байгуулагдаж, тэр нь яваандаа засаг захиргаа, гар үйлдвэр, худалдаа, үйлчилгээний төв болж байсан байна. 1921 оноос өмнөх Богд хаант Монгол улсын нутаг дэвсгэр дээр 3000-5000 хүн амтай 20 гаруй суурин байсныг түүхчид тэмдэглэсэн байдаг. Эдгээрийн дотроос хамгийн том нь Нийслэл хүрээ байв (одоогийн Улаанбаатар). Тэнд 40-60 мянган хүн тогтмол сууж байсан мэдээ бий.

1931 оноос олон аймаг, аймгийн төвийг шинээр байгуулсан. 1950-иад оноос төмөр зам тавигдаж, аж үйлдвэрийн

төвүүд байгуулагдсантай холбоотойгоор хот суурин газрын тоо эрс өссөн байна. 1961, 1973 онуудад тэр үеийн АИХ-ын Тэргүүлэгчдийн зарлигаар хотын тухай нэгдсэн хуулийг баталж, 20 гаруй сууринг хот болгож хотын захиргааг байгуулсан. 1994 онд УИХ-аас баталсан “Хот тосгоны эрх зүйн байдлын тухай” хуулинд бүх суурин газрыг хот, тосгон гэсэн хоёр хэв шинжид ангилж, “Хот нь 15 мянгаас доошгүй байнгын оршин суугчидтай, ажил эрхлэгсдийн дийлэнх нь үйлдвэр, үйлчилгээний салбарт ажилладаг, хот бүрдүүлэх дэд бүтэц хөгжсөн, өөрийн удирдлага бүхий суурин газар мөн” гэж тодорхойлжээ. Энэ нь хот сууринд оршин суугчдын олонх нь засаг захиргаа, үйлдвэр, соёл боловсрол, тээвэр холбоо зэрэг үйлдвэр, үйлчилгээний салбарт ажиллаж байх ёстой гэсэн утгатай заалт юм.

Монгол улсад өнөөгийн байдлаар 26 хот байна. Үүнд: нийслэл Улаанбаатар, 21 аймгийн төвөөс гадна Сэлэнгэ аймгийн Мандал сумын төв - Зүүнхараа, Сайхан сумын төв-Хөтөл, Өвөрхангай аймгийн Хархорин сумын төв - Хархорин, Хэнтий аймгийн Бор-Өндөр сумын төв юм (Бор-Өндөрийг 1994 оны УИХ-ын 58-р тогтоолоор хот болгосон).



Зураг 3.7. Монгол улсын хот, хөдөөгийн хүн амын эзлэх хувь

Хотыг дотор нь хүн амын тоо, эдийн засагт гүйцэтгэж буй үүргээс нь хамааруулан улсын болон аймгийн зэрэглэлд хамааруулдаг. Улсын зэрэглэлтэй хотод бүс нутгийн төв болох Дархан, Эрдэнэт, Хархорин, Зуунмод, Чойбалсан, Чингис, Ховд, Улиастай зэрэг хот ордог.

Нийслэл Улаанбаатар хот 2000 оны хүн амын тооллогоор 760 гаруй мянган оршин суугчидтай байсан бол 2015 онд 1 сая 340 мянган хүн амтай болсон нь Монгол улсын нийт хүн амын бараг тал хувьтай тэнцэж байна. Дэлхий дээр 1 саяас олон хүн амтай 500 орчим хот бий. Хүн амаа дагаад үйлдвэрлэл, үйлчилгээ, тээвэр, соёл боловсрол, ШУТ-ийн хөгжлийн ухааны үзүүлэлтээр Улаанбаатар тэргүүлэх байр суурийг эзэлж байна. Ер нь дэлхийн жишгээр 1 саяас олон хүн амтай хотыг **мегаполис** (өөрийгөө тойрон байгаа бусад жижиг суурингуудыг нэгтгэн нэгдмэл нэг орон зай бий болох үйл явц гэсэн утгатай грек гаралтай үг) гэдэг.

Манай улсын хотуудаас хүнд аж үйлдвэр хөгжсөн Орхон аймгийн Эрдэнэт, Дархан-Уул аймгийн Дархан хотуудын хүн ам өссөөр 80-100 мянгад хүрлээ. Уламжлалт 18 аймгийн төв хотуудаас хамгийн олон хүн амтай нь зүүн гурван аймгийг багтаасан эдийн засгийн Зүүн бүсийн тулгуур төв Чойбалсан хот нь 50-иад мянган хүн амтай юм. Төмөр замаар ОХУ-ын Өвөр Байгалийн хязгаартай, авто замаар БНХАУ-ын ӨМӨЗО-ны Хөлөнбуйр хот, Хянган аймагтай шууд харилцдаг. Өндөрхаан, Баруун-Урт хотуудыг дамжин өөрийн улсын бусад хотуудтай авто замаар холбогдоно. 20'000-40'000 мянган хүн амтай Зүүнхараа, Улаангом, Арвайхээр, Баянхонгор, Өлгий, Ховд, Мөрөн зэрэг хот 7 бий. Харин Сэлэнгэ аймгийн Мандал сумын төв Зүүнхараад хөнгөн, хүнсний үйлдвэр харьцангуй сайн хөгжсөн, төмөр зам, авто замаар бусад хотуудтай шууд харьцдаг газарзүйн байрлал сайтай хот юм.

Бусад хотууд нь 20'000 хүртэл хүн амтай. Дэлхийн түвшинд 20'000 хүртэл оршин суугчтай хотуудыг бага хот, 20'000-100'000 мянга хүртэл дунд хот, 100 мянгаас 1 сая хүртэл хүн амтайг том хот, 1 саяас дээш хүн амтай хотыг саятан хот гэж ангилдаг. Үүнээс үзвэл Монгол улсын хотуудын олонх нь бага, дунд зэргийн хотын ангилалд багтах юм.

Манай улсын бүх хүн амын 68% нь хотод, үлдсэн 32% нь хөдөөгийн тосгон, сууринд оршин сууж байна.

Хотын хүн амын нийт хүн амд эзлэх хувь буюу хотжилтын үзүүлэлтээр аймгуудыг авч үзвэл Орхон аймгийн хүн амын 96.0%, Дархан-Уул аймгийн 83.0%, Говьсүмбэр аймгийн 73.0% тус тус хотод сууж байгаа нь эдгээр аймгууд нь 1990-ээд оныг хүртэл улсын зэрэглэлтэй “хотууд” байгаад аймаг болсонтой холбоотой. Дорноговь (61.0), Дорнод (56.0) аймгуудын хүн амын талаас илүү хувь нь аймгийн төв хотод сууж байна. Бусад аймгуудад хүн амын 20-30% нь хотод сууж байна.

Цаашид зах зээлийн эдийн засгийн хөгжил, олон улсын харилцааг дагалдаж Замын-Үүд зэрэг суурин газрууд хотын эгнээнд орж ирэх төлөвтэй байна. Мөн Тавантолгойн ордын дэргэдэх Цогтцэций, Оюутолгойн ордын ойролцоо орших Ханбогд сумын төвүүд хот болж хөгжих боломжтой.

Монгол улсад хот суурингийн хөгжилтэй холбоотой **хотжих үзэгдэл** (urbanization) хурдацтай явагдаж байна.

1. Хотод сууж буй хүн амын хувийн жин өсөх,
2. 100'000 дээш хүн амтай хотын тоо, түүний улс орны хэмжээнд эзлэх байр суурь өсөх,
3. Томоохон хотыг тойрон дагуул хот, тосгон бий болох, тэдгээр нь яваандаа бие биетэйгээ нэгдэн нийлж нутаг дэвсгэрийн хувьд нэгдмэл нэг **хотожсон бүс** (агломераци) бий болох үзэгдлийг **хотжилт** гэдэг.

Монгол улсад эдгээр үйл явцын аль аль нь хөгжиж байна. Улаанбаатар хот жилээс жилд хаяагаа тэлж, тойрон байгаа суурин газруудтайгаа нийлэн нэгдэж байна.

Сэлэнгэ аймгийн Сүхбаатар Дорноговь аймгийн Замын-Үүд хүртэлх төмөр замын дагуу бие биедээ харьцангуй ойрхон байршилтай хот, тосгон, бусад суурин газрууд бий болж нэг ёсны гинжин хэлбэрийн хотуудын орон зай үүслээ. Хот гэж тооцох шалгуур улс бүхэнд харилцан адилгүй байдаг учраас хотод сууж буй хүн амын тоо мөн л харилцан адилгүй. НҮБ-ын мэдээлснээр дэлхийн хүн амын бараг 50 хувь нь хотод бусад нь хөдөөгийн сууринд амьдарч байна. Өндөр хөгжилтэй Америк,



Кэйс шинжилгээ. Хархорум хот

Хотын туурь Өвөрхангай аймгийн Хархорин сумын төвөөс зүүн хойш хоёрхон км-ын зайд Орхон голын хөвөөнд бий.

Чингис хаан 1220 онд Хархорумыг улсын нийслэл хэмээн зарласан боловч аян дайны улмаас тэр зорилгоо ёсчлон биелүүлж чадаагүй бололтой. Харин Чингис хааны хоёрдах хөвгүүн Өгэдэйн үед (1228-1241) хотыг өргөтгөн орд, харш бариулж хэрмээр тойруулан хүрээлжээ. Францын XIV Людовик хааны зарлигаар Монголд ирсэн Вильгельм Де Рубрук 1253 онд Хархорин хотод зочилж байсан бөгөөд тэрээр Хархорумын тухай тэмдэглэлээ үлдээсэн ганц хүн юм. Түүний бичсэнээр энэ хот зөвхөн их хааны орд газар төдийгүй худалдаа, үйлдвэрлэлийн том төв байжээ. Ордны үүдэнд Францын дархан Вильгельм Де Бушьегийн урласан орой дээрээ бишгүүр үлээсэн, далавчит Лха тэнгэрийн дүрстэй Мөнгөн мод байсан

ба найр наадмын үед бишгүүр нь уянгалаг дуугарч, дөрвөн арслангийн амнаас дөрвөн зүйлийн тансаг амттан гоожиж зочдыг дайлдаг тухай В.Рубрук “Дорно этгээдэд зочилсон минь” номдоо тэмдэглэн үлдээжээ. Ордны гол барилга нь өндөр довжоон дээр байгуулсан 64 баганатай уудам танхим байжээ. Хааны ордтой зэрэгцүүлэн Өгэдэй төрөл садан, тайж нарын тансаг сайхан орд харшийг байгуулжээ. Нарийн хээ угалз, уран хийцтэй алт, мөнгөн сав суулга, ширмэн тогооноос гадна тариалангийн багаж хэрэгсэл, зүйл бүрийн зэр зэвсэг, дуулга олноор үйлдвэрлэж, ширмэн тогоо, цэргийн ачаа зөөдөг том жижиг тэрэгний цөн цутгадаг байжээ. Уран дархны ба бусад үйлдвэр, ширэм цугтах дархны газар нь үлэмж хэмжээтэй, соёлын төв хот байсныг сүүлийн үед явуулсан малталт харуулжээ. Хархорин бол тэр үеийн Монголын хамгийн том хот байлаа.

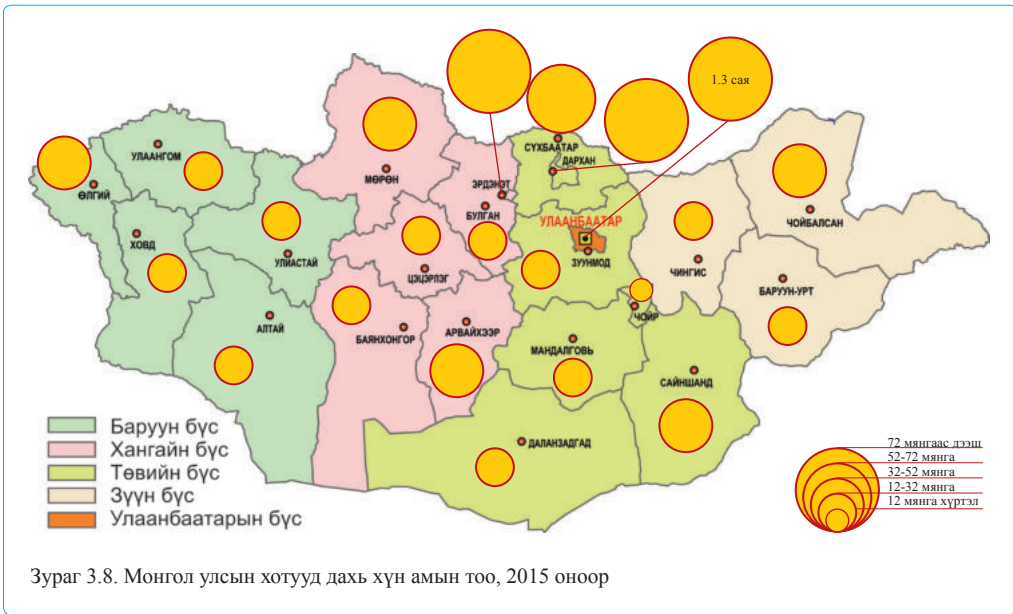
Герман, Япон зэрэг орнуудад хүн амын 70-90% хотод амьдран сууж байна. Буурай хөгжилтэй орнууд, ялангуяа Төв Африкийн орнуудад хотод сууж буй хүн амын тоо, нийт хүн амд эзлэх хувь бага байдаг. Манай улсын бүх хүн амын 68% нь хотод, үлдсэн 32% нь хөдөөгийн суурин, сумд, тосгонд оршин сууж байна. Азид Сингапур мэтийн хот улсууд эсвэл хүн амын дийлэнх нь хотод суурьшдаг Катар (96%), Бахрейн (75%), Кувейт (98%) зэрэг эдийн засагт нь газрын тос олборлолт голлосон “цөл”-ийн бүсийн олон орнууд бий. Монгол улс хотжилтын түвшингээр Ази тивийн 47 улсаас 20 дугаар байрыг эзлэх авч, Төв Азийн (Монгол, Казах, Узбек, Тажик, Киргиз, Туркмен) улсуудын хэмжээнд авч үзвэл нэгдүгээр байрыг эзэлдэг.

Монгол улсын хөдөөгийн хүн ам, тосгон суурин. Монгол улсын хүн амын нутагшилтын өөр нэг хэлбэр бол хөдөөгийн суурин, тосгон, түүнд оршин суугчид болох хөдөөгийн хүн ам юм. Аливаа улсад хотоос бусад сууринд

суугчдыг **хөдөөгийн хүн ам** гэдэг. Үүний дагуу авч үзвэл манай улсын хүн амын 32 хүртэлх хувь нь хөдөөгийн хүн ам юм.

Монгол улсын хот тосгоны эрх зүйн байдлын тухай хуульд “тосгон нь 500-15000 оршин суугчидтай хөдөө аж ахуй, үйлдвэрлэл, аялал жуулчлал, амралт сувилал, тээвэр худалдаа зэрэг салбарын аль нэг нь хөгжсөн өөрийн удирдлага бүхий суурин” гэж тодорхойлжээ. Энэ заалтаас үзвэл тосгон, түүний оршин суугчдын ажил эрхлэлтийн байдал, хоорондоо маш их ялгаатай болох нь тодорхой байна.

Сум, багийн төвийн оршин суугчдын ихэнх нь захиргаа, соёл, боловсрол, эмнэлэг, худалдаа, гар үйлдвэрлэл, үйлчилгээтэй, харин аялал жуулчлал, амралт сувилал, уул уурхайн ажилчдын төв суурингийн оршин суугчдын ихэнх нь ХАА-н бус салбарт ажилладаг байх жишээтэй. Хөдөөгийн суурины хүн амын эрхэлж буй ажил төрлөөс хамаарч **хөдөөгийн байнгын суурин** - сум, багийн төв, **нүүдлийн буюу**



зөөврийн суурин - малчдын гэр, майхан, зөөврийн сууц гэх зэргээр ангилан үзэж болно. Өнөөгийн байдлаар Монгол улсын хэмжээнд 330 сум, 1613 баг бий. Сумын төвөд хөдөөгийн хүн амын 40 гаруй хувь нь амьдран сууж байна.

Сумын төвийн тохижилт, хүн амын тоо харилцан адилгүй, 500-5000-д хүрэх жишээтэй. Бас улирлын ялгаа ихтэй, бага дунд сургууль хичээллэх үеэр хүн ам, айл өрхийн тоо эрс нэмэгдэнэ. Хүн амын тоо харьцангуй олонтой сумын төвүүд Сэлэнгэ мөрөн, Онон, Улз, Тэс голын хөндийгөөр төвлөрдөг. Монгол улсад 2015 оны байдлаар 297,8 мянган малчид, 150 мянга гаруй малчин өрх бий. Тэдгээрийн ихэнх нь гэрт амьдардаг бөгөөд өвөл, хавар, зун, намрын улиралд бэлчээр усаа дагаж нутаг сэлгэн нүүдэллэж, хот айлын хэлбэрээр амьдарна. Нэг газраас нөгөө газарт нүүх нь байгалийн бүсээр харилцан адилгүй, ойт хээрийн бүсэд хамгийн ойр зайд буюу дунджаар 5-15 км-ын дотор нүүдэг байна. Сүүлийн жилүүдэд малчид гэр, байшин хослуулан амьдрах болжээ. Өвөлжөө болон намаржаандаа байнгын оршин суух байшинтай айлууд олон болж байна. Зах зээлд шилжсэнээс хойш нар, салхины сэргээгдэх

эрчим хүч хэрэглэдэг, гар утас, телевизор, бүх төрлийн автомашин, мотоциклтой айл өрхийн тоо өсөн нэмэгдэж байна. 2015 оны байдлаар малчин өрхийн 88% нь цахилгаан үүсгүүртэй, 77% нь телевизортой, 41% бүх төрлийн автомашинтай, 50% нь мотоциклтой болжээ.

Дасгал

1. Хүн амын нягтшил, хот хөдөөгийн хүн амын байршилтыг газарзүйн зурагт зааж, тэмдэглээрэй.
2. Хүн ам олноор суурьшиж буй нутаг дэвсгэрийн байгаль, уур амьсгалын онцлогийг тодорхойлж бичээрэй.
3. Сэлэнгэ, Өмнөговь аймгийн хүн амын нягтшил их зөрүүтэй байгаагийн шалтгааныг тайлбарлаарай.
4. Хүмүүсийн аж ахуйн үйл ажиллагаанаас хамаарч байгаль орчны бохирдол, хог хаягдал үүсэж буй шалтгаан, үр дагавар, шийдвэрлэх арга замыг жишээгээр тайлбарлаарай.
5. Хүн амын амьдралын хэв маяг, зан заншил, соёлын үнэт зүйлсийг бүтээхэд хүн амын гүйцэтгэх үүргийг тодорхойлж бичээрэй.

БҮЛЭГ 4

БАЙГАЛИЙН НӨХЦӨЛ, НӨӨЦ



- Байгалийн нөхцөл гэж юу вэ?
- Байгалийн нөхцөлийг ангилал нь бидэнд яагаад чухал вэ?
- Нөхөн сэргээгдэх нөөцөд менежмент яагаад чухал вэ?
- Үл шавхагдах нөөцийг бид хэрхэн ашиглах вэ?

МОНГОЛ УЛСЫН НИЙГЭМ-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ХӨГЖЛИЙН ӨНӨӨГИЙН БАЙДАЛ, ХЭТИЙН ТӨЛӨВ

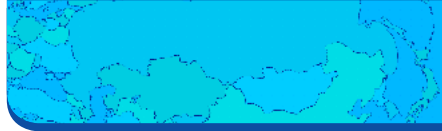
XX зууны эхэн үеийн Монгол орны эдийн засгийн үндэс нь нүүдлийн МАА байсан бөгөөд орчин үеийн аж үйлдвэр, зам тээврийн механикжсан төрлүүд байсангүй. 1921 оны Ардын хувьсгалаас хойш бага, дунд хүчин чадалтай аж үйлдвэрийн комбинат, хүнсний үйлдвэрийг байгуулж, авто замын тээврийг хөгжүүлж эхэлжээ. 1939 оны Халх голын дайн, 1941-1945 оны дэлхийн II дайн улс орны эдийн засгийн хөгжилд ихээхэн саад болсон юм.

1950, 1960-аад оноос түлш эрчим хүч, уул уурхай, хөнгөн хүнсний болон барилгын материалын үйлдвэрүүдийг шинээр байгуулж, газар тариалан эрхлэх болсноор эдийн засаг бүтцийн хувьд ХАА-Аж үйлдвэрийн орон болсон. Гэвч тэр үед баримталж байсан үзэл онолын дагуу төрийн хэвшлийн төвлөрсөн төлөвлөгөөт ажлыг бүх талаар дэмжиж хувийн аж ахуйг аль болохоор хавчин боогдуулж байв. Улс төр, эдийн засгийн хувьд ганц ЗХУ-тай харилаж байсан нь дэлхийн зах зээлээс хязгаарлагдсан, нийгэм, эдийн засгийн бүх салбарт нэг орны онцгой эрх дарх тогтож, асар их өр зээлд орсон байв.

1990-ээд оноос Монгол улс төвлөрсөн төлөвлөгөөт эдийн засгийн тогтолцооноос

татгалзаж, зах зээлд тулгуурласан эдийн засгийн шинэ хандлагыг сонгон авсан. Энэхүү шилжилтийн эхэн үед ДНБ 1990-1993 онд 20%-иар, импортын бараа таваар үнийн дүнгээр бараг 3 дахин буурч, харин барааны үнэ, үйлчилгээний тариф дурдсан хугацаанд 18 дахин өсөж, ажилгүйчүүдийн тоо эрс нэмэгдэн хүн амын амьдралын түвшин доройтжээ. Гэвч энэ хугацаанд төр засгаас шилжилтийн бодлогыг хэрэгжүүлснээр бараа таваарын үнэ, үйлчилгээний үнийг үе шаттай чөлөөлж, төгрөгийн гадаад валюттай харьцах ханшийг чөлөөтэй хөрвөх тогтолцоонд шилжүүлсэн. Худалдаа, нийтийн хоол, ахуйн үйлчилгээний салбаруудыг 1991-1992 онд малыг малчдад, 1996 оноос орон сууцыг оршин суугчдад нь үнэ төлбөргүй хувьчилсан байна. Банк, санхүүгийн тогтолцоог өөрчилж, албан татварын багц хуулийг баглан гаргаж, нийгмийн даатгал болон халамжийн тогтолцоонд шилжлээ. Өнөөгийн байдлаар үйл ажиллагаа явуулж байгаа 64300 аж ахуйн нэгж, байгууллагын 90 гаруй хувь нь хувийн хэвшлийнх байна. Энэ салбарт олон мянган хүн ажиллаж,





амьдрал ахуйгаа залгуулж байна. ДНБ-ий 80% орчим нь хувийн хэвшилд ногдож байна. ХАА, худалдаа, зочид буудал, зоогийн газар, үл хөдлөх хөрөнгө, бизнес санхүүгийн үйл ажиллагааны 90-100% боловсруулах үйлдвэр, барилгын 80-90%-ийг хувийн аж ахуй эзэлж байна.

Олон улсын хэмжээнд дэлхийн улс орнуудыг хөгжлийн түвшингээр нь 3 хуваадаг. Дэлхийн банкнаас улс орнуудын хөгжлийн түвшинг 1. Хүн ам 2. Эдийн засаг 3. Байгаль орчин гэсэн 3 бүлэг үзүүлэлтээр нэгтгэн харуулсан атласыг жил бүр гаргадаг. Монгол улс эдгээр үзүүлэлтээр буурай хөгжилтэй орнуудын бүлэгт багтаж байна. Дэлхийн бусад улсуудтай харьцуулахад дэлхийн нутаг дэвсгэрийн 1,2%, нэг хүнд ногдох нутаг дэвсгэрийн хэмжээгээр дэлхийд I байрыг эзэлдэг, байгалийн баялаг их боловч нэг хүнд ногдох ДНБ-ий хэмжээ бага, 2015 оныхоор 7 сая гаруй төгрөг буюу дэлхийн банкны судалгаагаар 4100 ам долларт хүрсэн. (Эх сурвалж. Стат. Эмхэтгэл 2015. х 210). Гэхдээ буурай хөгжилтэй орнуудын дотор нэлээд дээгүүр байр эзэлж байна. Ялангуяа хүн амын ихэнх үзүүлэлтээр хөгжингүй орнуудын дундаж хэмжээнд хүрнэ. 2000 оноос өмнө манай улсын нэг хүнд ногдох ДНБ-ий хэмжээ 500 ам долларт байсан.

Монгол улс ядуу орны ангиллаас хасагдаж, НҮБ болон Хандивлагч орнуудын буцалтгүй тусламжид хамрагдахаа больсон. Энэ мэт олон үзүүлэлтээс харахад Монголын эдийн

засаг өсөн дээшлэх шатандаа орсон байна гэж дүгнэж болно. Гэвч манай улсын эдийн засаг нь уул уурхай, ХАА гэсэн хоёр тулгууртай, экспорт нь нүүрс, зэс, ноолуур зэрэг цөөн хэдэн түүхий эдээс бүрддэг, эмзэг эдийн засагтай улс гэдэг. Энэ нь эдийн засаг-санхүүгийн хямралын үед бүр тод болдог. Бас асар их хэмжээний гадаад өр зээлтэй. Хүн амын 30 гаруй хувь нь амьдралын баталгаажих түвшнээс доогуур орлоготой учраас худалдан авах чадвар муутай.

Цаашид Монгол улсыг тогтвортой хөгжүүлэхийн тулд юуны өмнө эдийн засгийн өсөлтийг нэмэгдүүлэх, улсын төсвийн алдагдлыг эрс бууруулах, гадаадын хөрөнгө оруулалтыг тогтвортой нэмэгдүүлэх, гадаадаас зээл авах эрх зүйн орчинг тодорхой болгох зэрэг дэс дараалсан арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэх шаардлагатай байна.

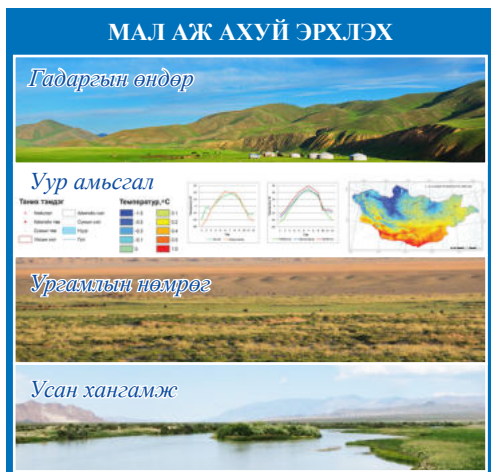
УИХ-аас 2016 онд баглан гаргасан “Монгол улсын тогтвортой хөгжлийн үзэл баримтлал” 2030 онд Монгол улсыг дунд зэргийн орлоготой орнуудын тэргүүлэгч эгнээнд хүргэх, эдийн засгийн хөгжлийн дундаж өсөлт 2016-2030 онд 6,6 хувиас доошгүй байх, нэг хүнд ногдох үндэсний нийт орлого (ҮНО) 17500 ам.долларт хүрсэн байх зорилтыг дэвшүүлжээ. Энэхүү үзэл баримтлалыг хэрэгжүүлснээр Монгол улсын нийгэм, эдийн засгийн бүх салбарт шинжлэх ухаан, технологи, инновацийн ололт нэвтэрч хөгжлийн шинэ үед орсон байх болно.

БАЙГАЛИЙН НӨХЦӨЛ

Байгалийн нөхцөл, нөөц нь хөдөө аж ахуй, аж үйлдвэрийн хөгжилд чухал шаардлагатай хүчин зүйлс юм.

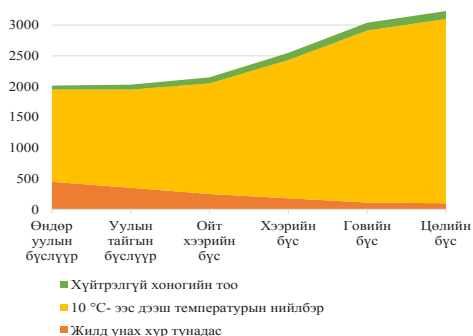
Газрын гадарга, геологийн тогтоц, уур амьсгал, ус зүй, хөрс, ургамал, амьтны аймаг зэргийг байгалийн нөхцөл гэнэ.

Байгалийн нөхцөлөөс тухайн улс орны хүн амын эрхлэх аж ахуйн төрлүүд, ялангуяа хөдөө аж ахуйн салбарын хөгжил ихээхэн хамаардаг. Монгол орны газрын гадарга нь өндөрлөг, эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай, олон жилийн цэвдэг өргөн тархсан, гадаргын усан хангамж жигд бус, хөрс нимгэн байдаг нь аж ахуй эрхлэхэд нөлөөлдөг.



Зураг 4.1. Мал аж ахуй, газар тариалангийн аж ахуйд нөлөөлөх хүчин зүйл

Монгол орны нутаг дэвсгэрийн 65% орчим нь гадаргын усгүйтэй холбоотойгоор бэлчээрийн 45-50% нь ашиглагддаггүй. Газрын доорх ашиглах боломжтой усны нөөцийн 35% нь Дорнодын талд, 25% орчим нь Хангай, Хэнтийн нуруунд, 30 гаруй хувь нь говьд, 10% хүртэлх нь Алтайн нуруунд байна. Иймээс худаг гаргах, усан сан, усалгааны барилга байгууламж байгуулах, бэлчээр усжуулах шаардлага их байна. Газар тариалан эрхлэхэд шаардагдах уур амьсгалыг агро уур амьсгалын нөөц гэх бөгөөд ургамлын ургах үеийн чийг, дулааны харьцаа чухал нөлөөтэй.



Зураг 4.2. Байгалийн бүс, бүслүүрийн онцлог

Манай оронд хоногийн дундаж температур +10 хэмээс дээш болсон үед ургамал ургах ба энэ үеийг ургамал ургаж боловсрох хугацаа гэнэ. Ургамал ургаж боловсрох хугацаа нь байгалийн бүс бүрээр ялгаатай боловч дунджаар IV сарын дундуур эхэлж, X сарын эхээр дуусна. Газар тариаланд тохиромжтой хөрсний бараг 90% нь ойт хээр, хээрийн бүсэд байдаг учир энд газар тариалангийн гол бүс оршдог.

- Дасгал
1. Нутаг орныхоо байгалийн нөхцөлийг тодорхойлоорой.
 2. Дасгалын зурагт уур амьсгал, байгалийн бүсийг тэмдэглэж, хамаарлыг нь тайлбарлаарай.
 3. МАА эрхлэхэд шаардагдах байгалийн нөхцөлийг дэлгэрүүлэн тайлбарлаарай.
 4. Газар тариалан эрхлэхэд шаардагдах байгалийн нөхцөлийг дэлгэрүүлэн тайлбарлаарай.



БАЙГАЛИЙН НӨӨЦ

Үйлдвэрлэлд шууд, тогтмол ашигладаг байгалийн эрдэс, бодис, түүхий эд, эрчим хүчний эх үүсвэрийг байгалийн нөөц гэнэ.

Байгалийн нөөцийн тархалт, байршил нь дэд бүтэц, аж үйлдвэрийн салбарыг хөгжүүлэх, хот суурин байгуулах, экологийн тэнцвэрийг хадгалах зэрэг нийгэм, эдийн засгийн хөгжилд шууд нөлөөлдөг.

Байгалийн нөөцийг геологи, ашигт малтмалын судалгаа хийж тогтоох бөгөөд хэдий хугацаанд, хэрхэн ашиглах, дэд бүтэц, хөрөнгө оруулалт, ажиллах хүч зэрэг тооцоо судалгааны үндсэн дээр олборлох болон боловсруулах үйлдвэрийг байгуулдаг байна.

Стратегийн ашигт малтмалын орд гэж үндэсний аюулгүй байдал, улсын болон бүс нутгийн эдийн засаг, нийгмийн хөгжилд нөлөөлөх хэмжээний, эсвэл жилд Монгол улсын ДНБ-ий 5-аас дээш хувийг үйлдвэрлэж байгаа болон үйлдвэрлэх боломжтой ордуудыг хэлнэ.

Ашигт малтмалын тухай хуулинд ашигт малтмалыг **стратегийн, ердийн, түгээмэл** гэж ангилсан байдаг. Барилгын материалын зориулалтаар ашиглах боломжтой, элбэг тархалт бүхий хурдас, чулуулгийн хуримтлалыг түгээмэл тархацтай ашигт малтмалын ордод хамруулна. Стратегийн болон түгээмэл тархацтай ашигт малтмалаас бусдыг нь ердийн ашигт малтмалын ордод хамруулдаг байна.

ЭРДЭС ЧУЛУУЛАГ, АШИГТ МАЛТМАЛЫН НӨӨЦ

Байгалийн нөөцөөс эрдсийн нөөц буюу ашигт малтмал нь аж үйлдвэрийн гол түүхий эд болно. Эрдсийн нөөцийн бусад нөөцөөс ялгарах нэг онцлог нь газрын гадарга дээр ил байдаггүй, геологийн судалгаа явуулсны үр дүнд илрүүлдэг. Манай орон зэс, алт, молибден, нүүрс, жоншны арвин их нөөцтэй.

Нүүрс. Нүүрсийг физик, химийн шинж чанар, нүүрстөрөгчийг агуулсан байдлаар нь антрацит, хүрэн ба чулуун нүүрс гэж ангилдаг. Хүрэн нүүрс 75% хүртэл,



Зураг 4.3. Байгалийн нөөцийн ангилал

чулуун нүүрс 90% хүртэл, антрацит 96% хүртэл нүүрстөрөгчийг агуулах бөгөөд нүүрстөрөгчийг агуулах хувь ихсэх тусам их дулаан ялгаруулна. Чулуун нүүрснээс (хар, харавтар өнгөтэй) ширэм, ган хайлуулахад чухал ач холбогдолтой кокс гарган авдаг.

Орчин үеийн аж үйлдвэрийн түлшний нөөцөөс манай улсад хамгийн их нөөцтэй, өргөн тархсан нь нүүрс бөгөөд нийтдээ 300 гаруй орд илэрлийг олж нээснээс нийт нөөц 150 тэрбум тн, үүнээс 15 тэрбум тн батлагдсан нөөц юм. Бүх нөөцийн 70 орчим хувийг чулуун нүүрс эзлэх ба манай орны нутаг дэвсгэрээр жигд тархсан. Чулуун нүүрсний үндсэн нөөц нь Өмнөговь аймгийн Тавантолгойн орд газарт ногдох бөгөөд тус ордын нөөцийг 6 420 сая тн гэж тогтоосон байна.

Газрын тос. Газрын тосны 80-85%-ийг нүүрстөрөгч, 10-15%-ийг устөрөгч эзэлдэг. Газрын тос нь газрын гүний ан цав бүхий газруудад их хэмжээгээр өндөр даралтын дор хуримтлагдсан байдаг. Газрын тосыг нэрэх үйлдвэрт оруулж, түүнээс дизель, бензин, керосин, мазут зэрэг шатах, тослох материалыг гаргаж авдаг. Мөн газрын тосноос химийн аргаар төрөл бүрийн нэхмэлийн утас, мяндсан утас, үнэртэн, бордоо зэрэг олон төрлийн бүтээгдэхүүнийг гаргаж авдаг.

Монгол орны нутаг дэвсгэрт судлаачид мезозойн тунамал хурдаст 13 томоохон сав газрыг тогтоосон. Эдгээр сав газар нь 17 аймгийн нутаг дэвсгэрт 523 мян. км² талбайг хамардаг. 1990 онд АНУ-ын судалгааны газраас мезозойн тунамал хурдаст Дорнод аймгийн нутаг дахь Тамсаг, Чойбалсаны хотгор, Дорноговийн хотгор, Нялгын хотгор, Өмнөговийн хотгор, Дундговийн хотгор, Гашууны хотгор, Говь-Алтайн хотгор, Алтайн өмнөд ба цаадах хотгор, Их нуурууд, Нууруудын хотгоруудад газрын тосны геологийн нөөцийг 95%-ийн магадлалаар 344 сая баррель гэж үнэлсэн байна.

Шатдаг занар. Манай улс дахь шатдаг занарын таамаг нөөцийг 700 гаруй тэрбум тн гэж тогтоожээ. Одоог хүртэл нөөцийн

хэмжээг бүрэн судлаагүй байна. Шатдаг занар нь газрын тостой төстэй шинж чанартай, химийн аргаар боловсруулан синтетик тос, барилгын материалын түүхий эд, түлш эрчим хүч гарган авдаг.

Хайлуур жонш. Дэлхийн хайлуур жоншны бодит нөөцийн 5% буюу 12 сая. тн нь манай орны нутаг дэвсгэрт байдаг. Монгол орны зүүн урд хэсгээс эхлэн Хэнтий аймгийг дайрсан хайлуур жоншны томоохон орд илэрлийн нэг Бэрхийн уурхай юм. Бор-Өндөрийн уулын баяжуулах үйлдвэр жилд 120-130 мян.тн жоншны баяжмал үйлдвэрлэн худалдаалдаг нь манай улсын нийт экспортын бүтээгдэхүүний 30%-ийг эзэлж байна.

Төмөр. Манай улсын хэмжээнд төмрийн хүдрийн нөөц (А+В+С) 1 тэрбум тн, нийтдээ 28-60%-ийн дундаж агуулгатай 46 орд бүртгэгдсэнээс 50 сая тн-оос дээш нөөцтэй ордуудад Төмөртэй, Баянгол, Цахиурт- Овоо, Таяннуур, Эрээн, Дарцагтын төмрийн ордууд багтсан байна.



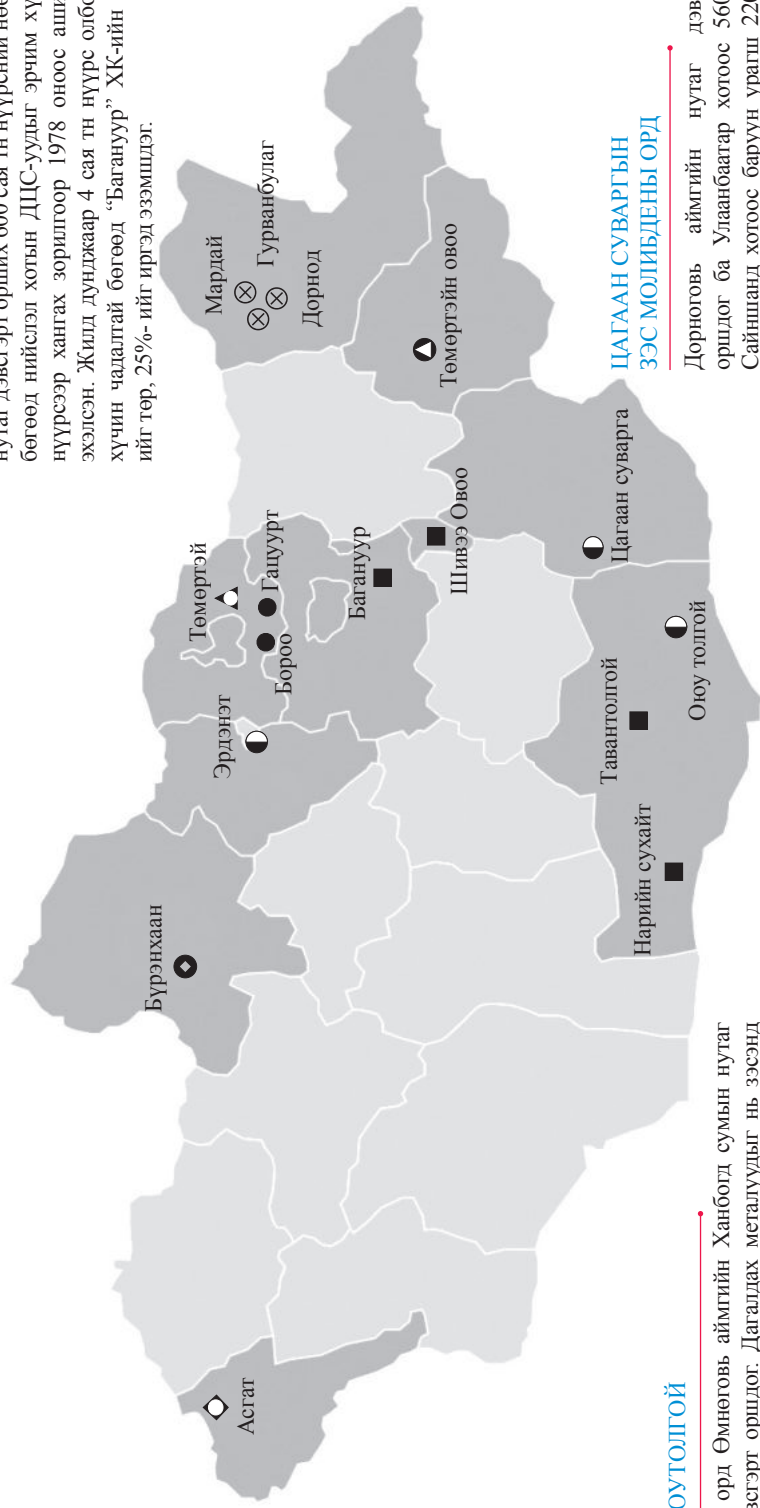
Зураг.4.4. Төмрийн хүдэр

Сэлэнгэ аймгийн Хүдэр сумын нутагт орших Төмөртэйн хүдрийн орд нь хүдрийн нөөц В- 57 сая тн, С1- 100,7 сая тн, С2- 71,6 сая тн байна. Төмрийн агуулга 50-51,6%, хүхрийн агуулга 1,08-1,4%, фосфорын агуулга 0,05% байна. Тус ордыг ил аргаар ашиглах боломжтой юм.

Дарханы төмөрлөгийн үйлдвэр төмрийн хүдрийн гурван орд эзэмшдэгийн нэг нь Дархан-Уул аймгийн Хонгор сумын нутаг дахь Төмөртолгойн төмрийн хүдрийн орд юм. Жилд нэг сая тн хүдэр олборлож, хуурай соронзон аргаар баяжуулаад 650 мян.тн баяжмал боловсруулж байна.

Эх сурвалж: <http://www.erdenesmongol.mn>

Зураг 4.5. Монгол улсын стратегийн орд газруудын тархалт



ОЮУТОЛГОЙ

Уг орд Өмнөговь аймгийн Ханбогд сумын нутаг дэвсгэрт оршдог. Дагалдах металлуудыг нь зэсэнд дүйцүүлсэн 0,3% зэсийн эквивалент захын агуулгаар 45.032 сая тонн зэс, 1,838 тонн алт агуулсан, 157 мян.тонн молибден, 12 мян.тонн мөнгө, нийт 6,451,5 сая тонн хүдрийн геологийн нөөцтэй.

ЦАГААН СУВАРГЫН ЗЭС МОЛИБДЭНЫ ОРД

Дорноговь аймгийн нутаг дэвсгэрт оршдог ба Улаанбаатар хотоос 560 км, Сайншанд хотоос баруун урагш 220 км, Оюутолгой ордоос зүүн хойш 150 гаруй км зайд байрладаг. Ордын багтагдсан нөөц 250 сая тн сульфидийн хүдэр буюу металлд шилжүүлснээр 1,6 сая тн зэс, 66 мянган тн молибден, 16 сая тн исэлдсэн хүдрийн нөөцтэй.

БАГАНУУРЫН НҮҮРСНИЙ ОРД

Тус орд нь Улаанбаатар хотын Багануур дүүргийн нутаг дэвсгэрт орших 600 сая тн нүүрсний нөөцтэй бөгөөд нийслэл хотын ДЦС-уудыг эрчим хүчний нүүрсээр хангах зорилгоор 1978 оноос ашиглаж эхэлсэн. Жилд дунджаар 4 сая тн нүүрс олборлох хүчин чадалтай бөгөөд “Багануур” ХК-ийн 75%-ийг төр, 25%-ийг иргэд эзэмшдэг.

Кэйс шинжилгээ. Дэлхийд томоохон нүүрсний орд

Нүүрс нь хар, хар хүрэн өнгөтэй, дээд ургамлын үлдэгдэл хүлрээс үүссэн тунамал чулуулаг юм. Нүүрс нь газрын гадаргаас хэр гүнд оршиж байгаагаас хамааран ил ба далд уурхайн олборлолт хийдэг. Ил уурхай нь хөрс хуулж, олборлолт хийх боломжтой, өртөг багатай. Харин далд уурхай нь гүнээс олборлолт хийх ба өртөг өндөртэй.

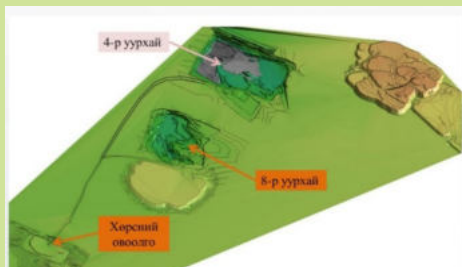
Ил уурхайн олборлолтын сөрөг талууд:

- Орчны бохирдол (химийн бодис), тоосжилт их
- Хүнд машин механизмын дуу чимээ их
- Олборлолт явуулсан газрыг дахин ашиглах боломж бага

Далд уурхайн олборлолтын сөрөг талууд:

- Гүнд олборлолт явуулахад аюултай (хий их)
- Өртөг зардал өндөр
- Тээвэрлэхэд тоосжилт их үүснэ.

Тавантолгойн чулуун нүүрсний орд нь нөөцөөрөө дэлхийд аравт багтдаг бөгөөд геологийн судалгаагаар 6,5 тэрбум тн нөөцтэй гэж тогтоогджээ. Тавантолгойн чулуун нүүрсний орд нь Өмнөговь аймгийн Цогтцэций сумын



Зураг 4.6. Тавантолгой ХК-ны уурхайн нөхцөл байдал, 2015 оны байдлаар

нутагт оршдог. Ордын байрлаж байгаа бүс нь дов толгодорхог, говь хээрийн бүсэд хамаарах бөгөөд гадаргын үнэмлэхүй өндөр 1515-1560 м. Жилд дунджаар 150 мм хур тунадас унадаг ч ихэнх нь зуны улиралд ордог, зонхилох салхины чиглэл нь баруун, баруун хойноос салхилна. Тавантолгойн зургаан талбайд 3 компани үйл ажиллагаа явуулдаг. Үүнд: Эрдэнэс таван толгой нийт ордын 94%-ийг эзэмшин 2010 оноос ашиглаж эхэлсэн ба үлдсэн хэсэгт Энержи Ресурс компани болон орон нутгийн “жижиг” Таван толгой ХК (1966 оноос хойш) олборлолт хийж байна.

“Таван толгой” ХК нь 2015 онд нийт 3.5 сая м³ хөрс хуулж, 0,75 сая тн нүүрс олборлож, 25,3 тэрбум төгрөгийн борлуулалт хийсэн байна.

Эрдэнэс-Таван толгой ХК нь 2015 оны байдлаар Цанхын зүүн болон Цанхын баруун уурхайгаас нийт 4,2 сая тн нүүрс олборлон Гашуунсухайтын боомтоор дэлхийн зах зээлд нийлүүлжээ. Энэ нь манай улсын нийт экспортлосон нүүрсний 30 орчим хувийг эзэлж байна. Монгол улсын нийт экспортлосон нүүрсний хэмжээ БНХАУ-ын импортын 10 орчим хувийг эзэлж байна.



Зураг 4.7. Эрдэнэс-Таван толгой ХК-ны нүүрс олборлолт

Дасгал

1. Шатах занарын ордын тархалтыг дасгалын зурагт тэмдэглэж, ач холбогдлыг тайлбарлаарай.
2. Яагаад ил болон далд уурхайн аргаар нүүрсийг олборлодог вэ?
3. Нүүрс нь ямар, ямар бүтээгдэхүүний түүхий эд болдог вэ?
4. Нүүрсний үндсэн хэрэглээ юу вэ?
5. Манай улсын эдийн засагт нүүрсний экспортын үзүүлэх нөлөөг тайлбарлаарай.

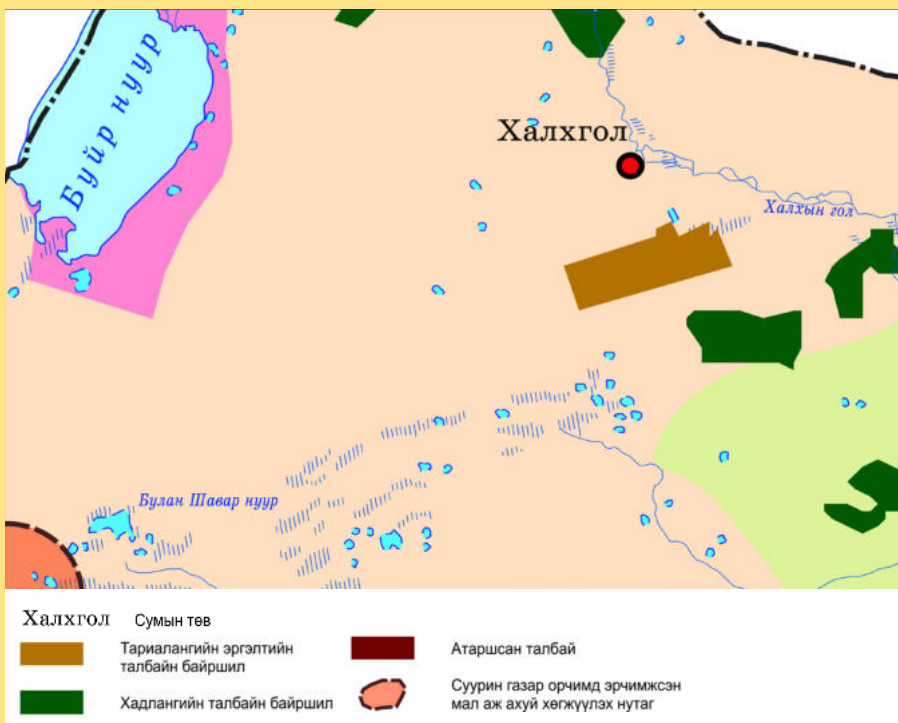
ГАЗАР АШИГЛАЛТ

Монгол улсын "Газрын тухай" хуульд газрын нэгдмэл санг хөдөө аж ахуйн газар; хот, тосгон, бусад суурины газар; зам, шугам, сүлжээний газар; ойн сан бүхий газар; усны сан бүхий газар; тусгай хэрэгцээний газар гэж ангилдаг.

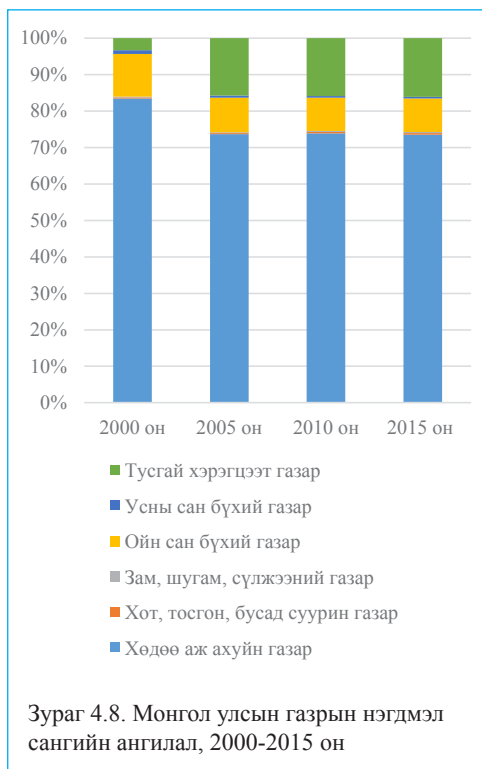
2000 оны байдлаар дэлхийн нэг хүнд дунджаар 2,7 га газар ногдож байхад Монгол улсын нэг иргэнд 65 га газар ногдож байв. Байгалийн бэлчээрт тогтвортой ашиглаж байгаа газар 112-113 сая орчим га бөгөөд бэлчээрийн даац нь хонин толгойд шилжүүлснээр зун, намарт 81 сая, өвөл, хаварт 59 сая мал бэлчээрлүүлэх чадвартай байна.

Дасгал

1. 2015 оны байдлаар Монгол улсын нэг иргэнд хэдэн га газар ногдохыг тооцоолон гаргаарай.
2. Дорнод аймгийн Халхгол сумын зүүн хойд хэсгийн газар ашиглалтыг дүрслэн бичээрэй.



Зураг 4.9. Дорнод аймгийн Халхгол сумын зүүн хойд хэсгийн газар ашиглалт



Зураг 4.8. Монгол улсын газрын нэгдмэл сангийн ангилал, 2000-2015 он

БҮЛЭГ 5

ХӨДӨӨ АЖ АХУЙ



- Хүнс хэрхэн бий болдог вэ?
- Зарим газар хүнсний ногоо, жимс жимсгэнэ хангалттай байдаггүйн шалтгаан юу вэ?
- Өрхийн газар тариалан эрхлэхийн давуу тал юу вэ?
- Мал аж ахуй эрхлэхийн ач холбогдлыг тодорхойлж, дүгнээрэй.



ХӨДӨӨ АЖ АХУЙ

ХӨДӨӨ АЖ АХУЙН ЭДЭЛБЭР ГАЗАР

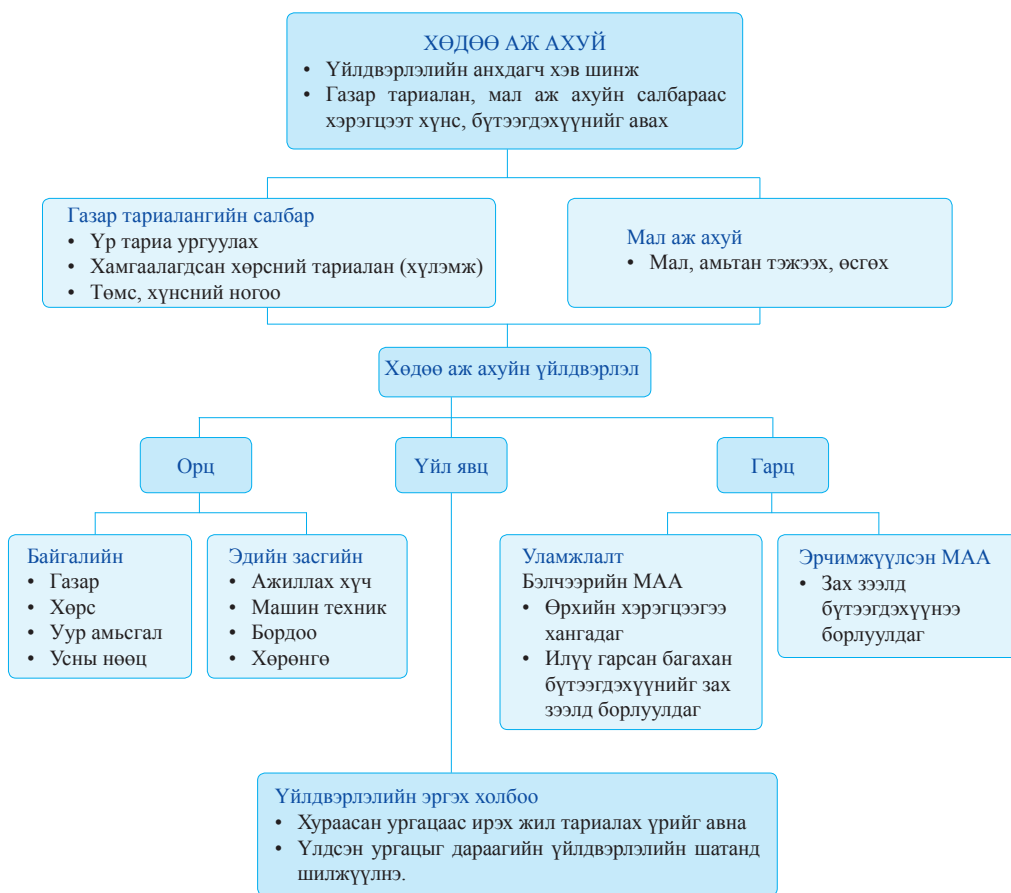
Хөдөө аж ахуйд системтэй ашиглаж байгаа, мөн ашиглахад тохиромжтой газрыг хөдөө аж ахуйн эдэлбэр газар гэнэ.

ХАА-н үйлдвэрлэл нь газрыг янз бүрийн зориулалтаар ашигладаг олон салбараас бүрддэг. Үүнтэй холбоотойгоор ХАА-н эдэлбэр газрын бүтэц бий болж хөгжсөн байна. Монгол улсын газрын нэгдмэл сангийн 74% орчмыг ХАА-н газар эзэлдэг. ХАА-н газрыг бэлчээрийн, хадлангийн талбай, тариалангийн, атаршсан,

ХАА-н барилга байгууламжийн дэвсгэр ба бусад газар гэж ангилна.



Зураг 5.1. Хөдөө аж ахуйн эдэлбэр газрын ангилал, хэмжээ (мян.га)



Зураг 5.2. Хөдөө аж ахуйн үйлдвэрлэлийн хэв шинж

Хөдөө аж ахуй нь орц, үйл явц, гарц гэсэн үйлдвэрлэлийн хэв шинжтэй бөгөөд энэ нь анхдагч үйлдвэрлэлийн салбарт хамаардаг тогтолцоо юм.

ХАА-н газрын 96%-ийг бэлчээрийн газар эзлэх бөгөөд таван хошуу мал өсгөж, үржүүлэхэд ашиглагдаж байна. Монгол Улсын нийт ажиллагсдын 35% нь тухайн салбарт ажиллаж ХАА-н бүтээгдэхүүний борлуулалтын орлогоор амьжиргааны эх үүсвэрээ бүрдүүлж байна.

Дэлхийн хэмжээнд ХАА-г хэв шинжээр нь 3 ангилдаг.

1. Таваарын бус (хэрэглээний шинжтэй) уламжлалт хөдөө аж ахуй. Бүтээмж багатай газар тариалан, мал аж ахуй эрхэлдэг өрхийн аж ахуй.
2. Таваарын, хагас таваарын томоохон том аж ахуй. Газар тариалан эрхэлдэг фермерүүд, газрын эздийн их талбайг хамарсан аж ахуй мөн хоршоо маягийн аж ахуй хамаарна
3. Таваарын төрөлжсөн хөдөө аж ахуй. ХАА-н үйлдвэрлэлийн чиглэлээр төрөлжсөн, дэвшилтэт техник, технологи ашигласан, бүтээмж өндөр аж ахуй буюу эрчимжүүлсэн мал аж ахуй, газар тариалан хамаарна.

Манай орны байгалийн нөхцөл, хот тосгоны байршлыг харгалзан хөдөө аж ахуйн үйлдвэрлэл нь:

- Мал аж ахуй дагнан эрхэлсэн
- Мал аж ахуй голлож, газар тариалан эрхэлсэн
- Газар тариалан голлож, мал аж ахуй эрхэлсэн
- Хот орчмын аж ахуйг хосолсон чиглэлээр хөгжүүлж байна.

Манай улс 1959, 1976 онуудад атрын

аяныг амжилттай хэрэгжүүлсний үр дүнд газар тариалангийн бие даасан салбар үүсэн хөгжиж, тариалангийн эргэлтийн талбайн хэмжээ 1,2 сая га-д хүрч, бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл нэмэгдсэн нь зөвхөн тариаланчдын төдийгүй улс орны хөгжил, эдийн засгийн өсөлтөд томоохон өөрчлөлт авч ирсэн.

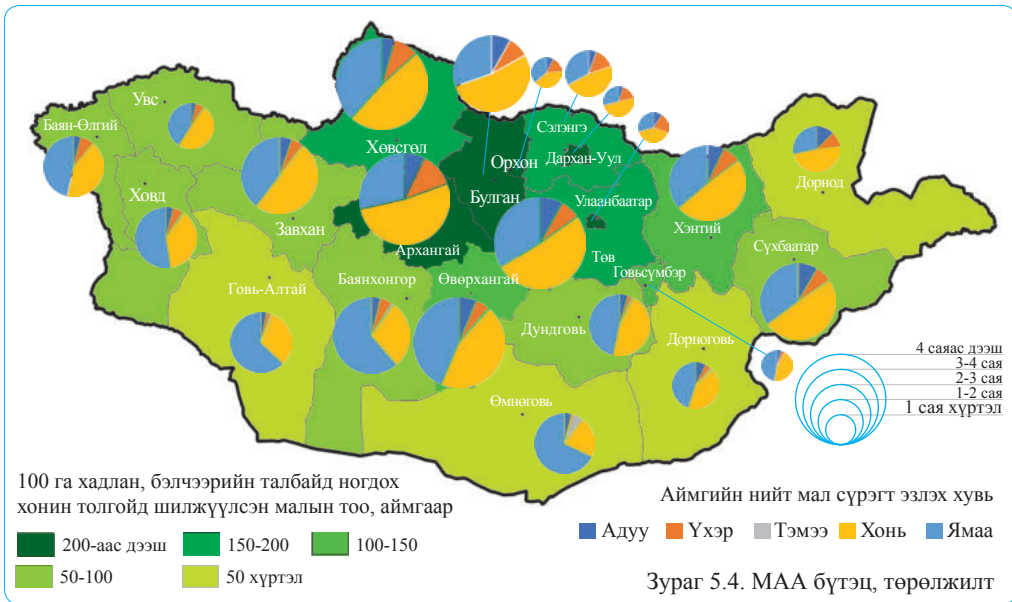
МАЛ АЖ АХУЙ

Мал аж ахуйн салбарын бүтээгдэхүүн нь хүн амын хүнсний хэрэглээ, боловсруулах үйлдвэрийн салбарын үйлдвэрлэлийн гол түүхий эд болдог тул хүн амын амьжиргааны түвшин болон үндэсний боловсруулах үйлдвэрийн өсөлтөд ч чухал нөлөөтэй. МАА-н салбар хүнсний үйлдвэр, ноос, ноолуур, нэхмэл, арьс, ширэн эдлэлийн үйлдвэрлэлийн түүхий эдийг үндсэн нийлүүлэгч юм. Гэвч МАА-н гаралтай түүхий эдийн нөөцийг дотооддоо боловсруулж, нэмэгдсэн өртөг шингэсэн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх боломжийг бүрэн ашиглаж чадахгүй байгаагаас эдгээр салбаруудын хөгжилд мэдэгдэхүйц ахиц дэвшил гарахгүй байна.

Бэлчээрийн даац буюу багтаамж гэж ашиглалтын хугацаанд бэлчээрийг доройтуулахгүйгээр, эдийн засгийн үр ашигтай байх нэгж бэлчээрт, нэг га-д ногдох малын тоо толгойгоор тодорхойлогдоно.

Малын тоог бэлчээрийн даацад нийцүүлж чадвал бэлчээрийн доройтлоос сэргийлж, тус салбарыг тогтвортой эрхлэн хөгжүүлэх боломж бүрдэнэ. Байгалийн янз бүрийн бүсэд МАА-н үйлдвэрлэлийн чиглэл байршил ялгаатай. Хонь, адуу харьцангуй жигдэвтэр





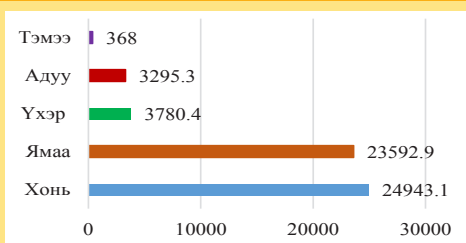
байршилтай байхад ойт хээрийн бүсэд үхэр, говийн бүсэд тэмээ давуутай өсөж байна. Бэлчээрийн малын экологийн зохистой нутаг гэж байдаг. Байгалийн олон хэв шинжээс хамаарч бэлчээрийн малын экологийн зохистой нутгийн дөрвөн улирлын бүс нутгууд ялгардаг. Энэ нь тодорхой хугацааны давтамжаар нэг бүс нутаг нь бэлчээрийн малд эерэг нөхцөлтэй болоход нөгөө гурав нь сөрөг болох зүй тогтол ээлжлэн явагддаг. Жилийн дөрвөн улиралд нутаг сэлгэн нүүдэллэн, өвлийн улиралд

өндөр уулын өвөр бэлд, зуны халуунд уулын дээд хэсэгт эс бөгөөс уул хоорондын салхитай хөндийд зусдаг нь үүний нэг илрэл юм.

МАА нь дотроо үхрийн аж ахуй (сүүний, мах-сүүний, махны), хонины аж ахуй (мах-ширүүн ноосны, нарийн, нарийвтар ноосны, каракуль арьсны) гэх зэргээр төрөлжсөн байдаг. МАА-г бэлчээрийн, отор бэлчээрийн аргаар голлон эрхэлдэг бол гахай, шувуу, үслэг ангийн аж ахуйг байнгын тэжээлийн аргаар өсгөнө.

Дасгал

1. Зураг 5.5-ыг ашиглан дугуй диаграмм зурна уу.
2. Мал аж ахуйг эрхлэхэд шаардагдах гол нөхцөлүүдийг тайлбарлана уу.
3. Мал аж ахуйн эдийн засгийн ач холбогдлыг ярилцаарай.
4. Хангайн бүс болон хээрийн бүсэд бэлчээрийн даацын ялгаатай байдлыг жишээ гарган тайлбарлаарай.



Зураг 5.5. Мал сүргийн бүтэц ба тоо, мянган толгой, 2015 он

ХОНИНЫ АЖ АХУЙ

Монгол хонь жилийн туршид бэлчээрээр өсгөхөд зохицсон эрс тэс уур амьсгалтай байгалийн нөхцөлийг гэсвэрлэх чадвартай бие даасан үүлдэр

юм. Таван хошуу малын дотор тоо толгой, таваарын бүтээгдэхүүний хэмжээгээрээ тэргүүн байранд орно. Монгол хонийг ноос, арьс, мах зэрэг бүтээгдэхүүний аль алийг нь ашиглах чиглэлээр өсгөж байна.

Монгол хонины амьдын жин дунджаар



40-50 кг, махны гарц 50-55%-тай байдаг. Нэг хониноос дунджаар 1.2-1.5 кг бүдүүн ширхэгт ноос авна. Шируун, шируүвтэр ноос нь хивс, ноосон нэхмэл, сүлжмэл, эсгий, эсгий гутлын үйлдвэрийн гол түүхий эд болдог. Монгол хонины ноосны чанарыг сайжруулах, гарцыг нэмэгдүүлэх зорилгоор нарийн ноост үүлдрийн хоньтой эрлийзжүүлэн Орхон, Ерөө үүлдрийн нарийн, нарийвтар, Хангай үүлдрийн нарийвтар ноост хонийг бий болгосон.

Фермерүүд махны чиглэлийн Канадын "Dorper", "White dorper", "Katahdin" зэрэг үүлдрийн хонийг монгол хоньтой эрлийзжүүлэн өсгөж байна. Ингэснээр малын тоо толгой цөөн ч нэг малаас авах ашиг шим, нэг хониноос авах махны жин нэмэгдэнэ. Хонин сүргийн байршил харьцангуй жигдэвтэр боловч ойт хээрийн бүсийн бэсрэг уулсын бэл хөндий зэрэг хээрийн бүс, говийн бүсийн хойд захаар хонь өсгөх нь хамгийн тохиромжтой нутаг юм.

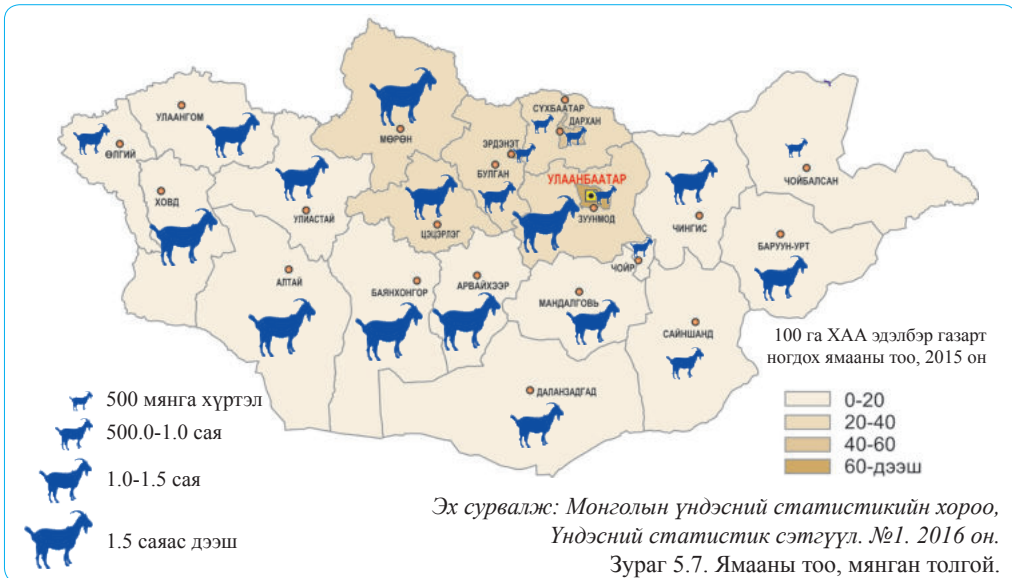
ЯМААНЫ АЖ АХУЙ

Монгол орны байгаль, цаг уурын нөхцөлд зохицсон МАА-н нэг салбар нь ямааны аж ахуй юм. Ямаан сүрэг нь тоо толгойн хувьд 2015 оны байдлаар хонин сүргийн дараа хоёрдугаарт орж, бүх мал сүргийн 39 гаруй хувь буюу 23.5 саяд

хүрсэн. Ямааны амьдын дундаж жин 30 кг орчим байдаг.

Ямааны гол бүтээгдэхүүн нь ноолуур бөгөөд Монгол ямааны ноолуур нь маш нарийн ширхэгтэй (14-16 микрометр) тул олон улсын зах зээл дээр “Кашмир” ноолуур гэж нэрд гарчээ. Монгол ямаанаас дээд зэргийн чанартай 250 гр, эрлийз болон ноолуурын чиглэлийн Говь гурван сайхан зэрэг бусад үүлдрийн ямаанаас 400 гр орчим ноолуур самнадаг. Нас бие гүйцсэн сэрх болон ухнаас 1.2 кг хүртэл ноолуур авдаг байна. Баян-Өлгий аймагт нутгийн ямааг ОХУ-ын “Уулын Алтай үүлдрийн ямаатай эрлийзжүүлэн “Уулын бор” гэсэн ноолуурын чиглэлийн үүлдрийг гарган авсан. Ноосны чиглэлийн “Өнжүүл” үүлдрийн ямаа ч бий.

Манай улсын зах зээлд ноолуурын үнэ, ханш өссөнтэй холбоотойгоор малчдын ямаа өсгөх сонирхол нэмэгдсэн нь бэлчээрийн даац хэтрэх, бэлчээр доройтоход хүргэх нэг хүчин зүйл нь болж байна. Монгол нутгийн үүлдрийн ямааны дотор сүүний чиглэлийн Тулман хөхт ямаа нь өдөрт 1 л сүү өгдөг. Сүхбаатар аймгийн Баяндэлгэрийн улаан, Хөвсгөл аймгийн Эрчимийн нурууны хар зэрэг дунджаар нэг ямаанаас 400 гр дээд зэргийн ноолуур самнадаг нутгийн шилмэл омгийн ямааг өсгөж байна. Ямаан сүргийн байршлын хамгийн тохиромжтой нутаг нь



Эх сурвалж: Монголын үндэсний статистикийн хороо, Үндэсний статистик сэтгүүл. №1. 2016 он. Зураг 5.7. Ямааны тоо, мянган толгой.

Монгол ба Говийн Алтайн уулархаг нутаг, говийн бүс юм.

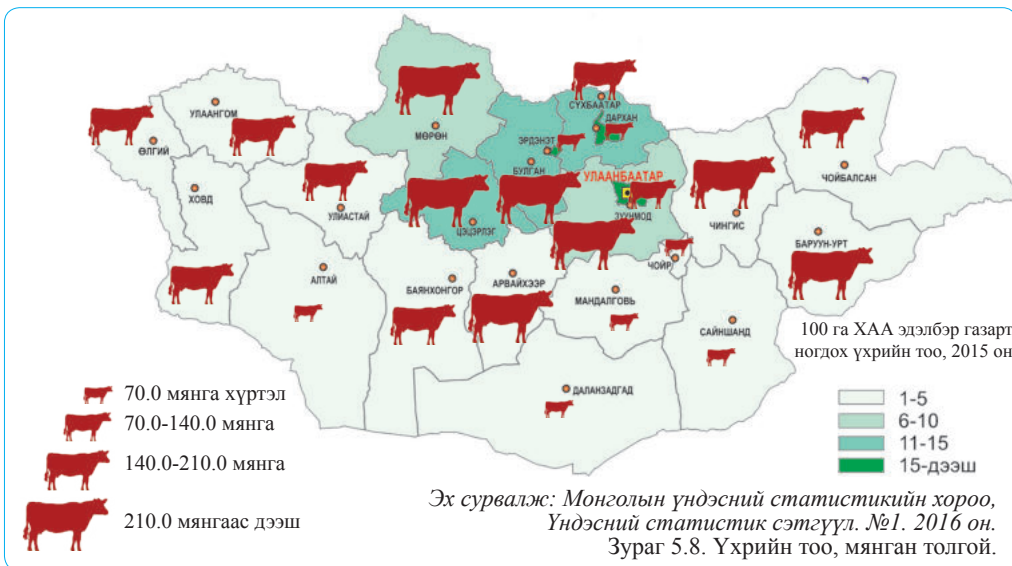
ҮХРИЙН АЖ АХУЙ

Монгол орны бод малын дотор тоо толгой, ашиг шимийн үзүүлэлтээрээ тэргүүн зэргийн ач холбогдолтой нь үхэр сүрэг юм. 2015 онд үхэр сүргийн тоо толгой 4 сая гаруй болж, нийт мал сүргийн 7%-ийг эзэлж байна.

Хүн амын хэрэглэх сүүний дийлэнх нь үнээний сүү бөгөөд шир, хөөвөр, хялгас,

эвэр, туурай зэргийг авч ашигладаг.

Сүү бэлтгэлийн ихэнхийг үхрийн аж ахуй өгдөг. Үхэр сүргийн байршил хонь, ямаанаас эрс ялгаатай. Үхэр сүргийн 50% гаруй нь ойт хээрийн бүсийн Архангай, Хөвсгөл, Булган, Сэлэнгэ, Төв, Хэнтий аймгуудад байна. Ойт хээрийн бүсээс хээр, говийн бүс рүү ойртох тусам үхэр сүргийн тоо буурдаг нь байгалийн нөхцөлтэй, харин уулархаг нутгаар сарлаг, хайнаг, хээр талын нутгаар монгол үхэр голлодог нь бэлчээрийн зохицолтой холбоотой.



Эх сурвалж: Монголын үндэсний статистикийн хороо, Үндэсний статистик сэтгүүл. №1. 2016 он. Зураг 5.8. Үхрийн тоо, мянган толгой.

Монгол үхэр дунджаар 240-300 кг жин татах бөгөөд махны гарц нь амьдын жингийн 50-55%-д хүрдэг, шүүслэг, илчлэг чанартай. Махны чиглэлийн “Сэлэнгэ” үүлдрийн үхэр нь амьдын жин, махны гарцаар монгол үхрээс их. Сүүлийн жилүүдэд фермерүүд Red-angus, Black-angus, Hereford, Limousin зэрэг дэлхийн махны чиглэлийн үхрийн үүлдрүүдийг импортоор оруулж ирсээд байна.

Дасгал

1. Зураг 5.6, 5.7-г ашиглан хонь ба ямааны аж ахуйн тархалтыг дүрслэн бичээрэй.
2. Хонь, ямаа, үхрийн тоо толгой хамгийн их, бага аймгуудыг нэрлэж, шалтгааныг нь байгалийн нөхцөлтэй холбон тайлбарлаарай.
3. Бэлчээрийн даац хэтрэх нь ямар сөрөг нөлөөтэй болохыг 2-3 жишээ ашиглан дүгнэж, ярилцаарай.

АДУУНЫ АЖ АХУЙ

Монгол адуу ашиг шим ихтэй, тэсвэр хатуужилтай, жилийн 4 улиралд бэлчээр ашиглах чадвартай зэрэг онцлох шинжтэй бие даасан үүлдэр юм. Адууг өдөр тутмын уналга эдэлгээнд хэрэглэхийн зэрэгцээ мах, сүү, шир, хөөвөр, хялгас зэрэг олон нэр төрлийн бүтээгдэхүүн авч ашигладаг.

2015 оны байдлаар манай улс 3 сая гаруй адуутай бөгөөд жилээс жилд тоо толгой нь өсөж байна.

Адуун сүргийн дийлэнх ойт хээр, хээрийн бүсэд зонхилон тархсан. Говийн бүс, тайгын бүслүүрт адуу цөөнтэй. Монгол адууны дотор Гал шар, Тэсийн голын адуу хурдны чиглэлийн нутгийн шилмэл омогт багтана. Сүхбаатар аймгийн Баруун-Урт, Эрдэнэцагаан сумд нь (2015 он) адуун сүргийн тоо толгой хамгийн их гэж бүртгэгдсэн байна.

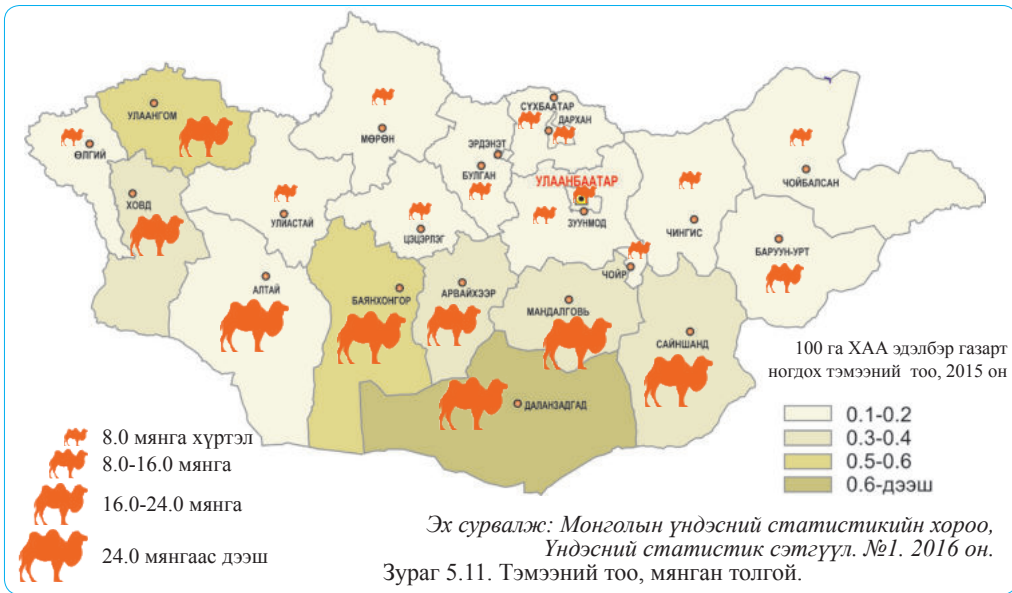
Адуунаас ашигладаг бүтээгдэхүүний 80%-ийг мах, 10%-ийг сүү, үлдсэнийг нь шир, дэл, сүүл эзэлдэг. Саалийн хугацаанд нэг гүүнээс 200 гаруй литр сүү сааж, айраг бэлтгэх боломжтой. Монгол адуу бэлчээрээр таргалах учраас махны амт, чанар сайтай. Адууны амьдын жин 270-300 кг, махны гарц 40-50%- д хүрдэг.

Сүүлийн жилүүдэд адууг морин спорт-аялал жуулчлалд ихээр ашиглах болсноос гадна махны чиглэлээр өсгөж, махыг нь эмчилгээнд хэрэглэх болсон.

ТЭМЭЭНИЙ АЖ АХУЙ

Тэмээний аж ахуй нь говь, цөлийн бүсийн МАА-д чухал үүрэгтэй. Монгол тэмээ нь өндөр ашиг шимтэй, мах, сүү, шир зэрэг бүтээгдэхүүн өгөхийн зэрэгцээ





уналга эдэлгээнд түгээмэл хэрэглэгддэг. Тэмээнээс дунджаар 5 кг ноос, шилмэл омгийн нэг буураас 18 кг ноос авдаг. Ингэний сүүний найрлагад хүний биед чухал ач холбогдолтой олон төрлийн амин дэм, уураг, тос чихэрлэгийг агуулсан байдаг. Ингэний хоормогийг эмчилгээний зориулалтаар хэрэглэдэг.

Тэмээ нь бэлчээрээр тарга хүч сайн авдаг. Махны гарц чанар сайтайгаас гадна их хэмжээний өөх өгдөг онцлогтой. Тэмээн сүргийн дотор амьдын жин, ноосны гарц, зүтгэх чадлаараа илүү Галбын говийн улаан, Ханын хэцийн хүрэн, Хос зогдорт зэрэг шилмэл омгийн тэмээг өсгөж байна. Тэмээг өсгөхөд хамгийн тохиромжтой нутагт манай орны өмнөд хэсгийн говь, Нууруудын хөндий, Их нууруудын хотгор хамаарна.

ФЕРМЕРИЙН АЖ АХУЙ

Фермерийн аж ахуй гэдэг нь тодорхой зорилготой, ашигт тулгуурласан, нэгжээс авах ашиг шим өндөр, хөдөлмөрийн нарийн зохион байгуулалттай, өрхийн буюу бүлгээрээ хоршин ХАА- н анхан шатны үйлдвэрлэлийг удирдан явуулдаг, банк санхүүгийн байгууллагатай бие даан харьцдаг хуулийн этгээд, аж ахуйн нэгжийн хэлбэр юм.

Энэ нь өрхийн буюу бүлгийн түвшинд явагдаж буй аж ахуй, үйлдвэрлэл юм. Гэхдээ зөвхөн өрхийн хэрэгцээг хангах төдий бус, газар, хөдөлмөр болон үйлдвэрлэлийн бусад орцыг ашиглан бүтээгдэхүүндээ нэмүү өртөг шингээн үйлдвэрлэж, зах зээлд нийлүүлдэг.

Эрчимжсэн аж ахуй-орчин үеийн шинжлэх ухаан, техникийн ололт амжилтыг нэвтрүүлж малын тоо толгой, тариалах талбайн хэмжээг нэмэгдүүлэлгүйгээр харин нэг толгой малаас авах ашиг шим, 1 га-гаас авах хурааж авах ургацыг тогтвортой өндөр хэмжээнд хүргэсэн аж ахуйг хэлнэ.

Байгалийн тааламжтай нөхцөл нэг дор бүгд бүрэлдэж чаддаггүй. Говь, цөлийн бүс нь нарны гэрэл дулаанаар илүү хангагдсан боловч чийг дутмаг. Хангай-Хэнтийн уулархаг нутаг нь чийгийн хангамж харьцангуй сайтай ч, нарны илч дулаан хангалтгүй байдаг.

ТУСЛАХ АЖ АХУЙ

Манай улсад уламжлалт таван хошуу малаас гадна гахай, шувуу, зөгий, туулайн аж ахуйг туслах хэлбэрээр эрхэлдэг. Гахай, шувууны аж ахуй нь дэлхийн хүн амын мах, өндөгний хэрэгцээг хангахад чиглэдэг.

Туслах аж ахуй нь илч ихтэй бүтээгдэхүүнийг богино хугацаанд өгдөг онцлогтой. Эдгээр аж ахуйг фермерийн аргаар эрхэлдгээрээ мал аж ахуйгаас ялгаатай бөгөөд хүнсний үйлдвэр, хот, суурин газрын ойролцоо байдаг. Зөгийн аж ахуйг ойт хээрийн бүсэд голчлон эрхлэх ба Батсүмбэрийн аж ахуйд зөгий үржүүлдэг байв. Хөвсгөл аймгийн Улаан-Уул, Ренчинлхүмбэ, Цагааннуур сумдад цаа буга үржүүлж, уналга эдэлгээнд ашиглахын зэрэгцээ мах, сүү, арьсыг нь хэрэглэдэг.

Манай орны амьтдаас 140 зүйл хөхтөн, 415 зүйл жигүүртэн, 80-аад зүйл загас нь агнуурын нөөцийг бүрдүүлдэг. Ховордсон ан амьтдыг агнахыг хуулиар хориглоно. Зарим амьтдыг зориуд нутагшуулан үржүүлж байна. Заарт харх буюу Ондатрыг Сэлэнгийн саваас Хар-Ус нуурт, Булган голын минжийг Ховд, Тэсийн голын савд нутагшуулсан.

1990 оноос хойш гахай, шувууны аж ахуй эрхлэх сонирхолтой айл өрх, аж ахуйн нэгжүүдийн үйлдвэрлэсэн мах, өндөгний хэмжээ нэмэгдэж эхэлсэн. Манай улсад шувууны аж ахуйгаас тахиаг голлож, галуу, гургалдай, бөдөнг цөөн тоогоор үржүүлдэг. Улаанбаатар, Дархан, Эрдэнэт

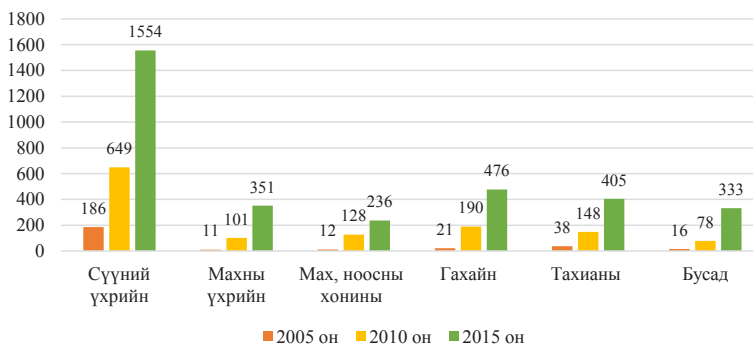
хотуудын ойролцоо гахайн фермерийн аж ахуй олноор бий болж байна.

Дэлхийн хэмжээнд жилээс жилд өсөн нэмэгдэж байгаа хүн амын махны хэрэгцээг хангахад гахайн аж ахуй нь чухал нөлөөтэй. Гахай нь төл олонтой, хурдан үрждэг, мах-өөхний гарц өндөртэй амьтан юм. Хүнс тэжээл голдоггүй, ХАА- н төрөл бүрийн гологдол бүтээгдэхүүн, ургамлын үр тариа зэргээр тэжээхэд тохиромтой.

ЭРЧИМЖҮҮЛСЭН МАЛ АЖ АХУЙ

Хот суурин газрын хүн амыг аюулгүй хүнс тэжээлээр хангах хэрэгцээ шаардлагын улмаас эрчимжсэн мал аж ахуйг хөгжүүлэх талаар төр засгаас ихээр анхаарч байгаа. Үүнтэй холбоотойгоор сүүлийн жилүүдэд эрчимжсэн фермерийн аж ахуйн тоо нэмэгдэж байна.

Бэлчээрийн уламжлалт мал аж ахуй нь үр ашиг багатай, малын ашиг шимийг бүрэн дүүрэн ашиглаж чаддаггүй бэлчээрийг талхалж, бэлчээрийн даацыг хэтрүүлэх сөрөг нөлөөтэй. Харин эрчимжсэн мал аж ахуйн хувьд нэг малаас авах нэгж бүтээгдэхүүний хэмжээг нэмэгдүүлэх, ашиг шимийг бүрэн дүүрэн авч ашиглан



Зураг 5.12 Эрчимжсэн мал аж ахуйн фермийн тоо

Дасгал

1. Хонь, ямааны ашиг шимийг харьцуулна уу.
2. Үхрийн аж ахуйн эдийн засгийн ач холбогдлыг тодорхойлж, жишээгээр тайлбарлана уу.
3. Адуу, тэмээний зохистой нутгийг дасгалын зурагт тэмдэглэж, дүгнэнэ үү.
4. Зураг 5.12-ыг ашиглан эрчимжсэн мал аж ахуйн өсөлтөд нөлөөлөх хүчин зүйлсийг ярилцаарай.
5. Эрчимжсэн мал аж ахуй эрхлэхийн давуу талыг тайлбарлана уу.

түүнчлэн орлого зарлагаа хянах давуу талтай. Эрчимжсэн мал аж ахуйн менежмент нь зардал ихтэй ч гарцаас авах ашиг, давуу тал ихтэй юм.

хэсэг, сүү саалтын тусгай багаж хэрэгсэл шаардлагатай тул ердийн малчин өрх авахад санхүүгийн бэрхшээл тулгардаг байна.

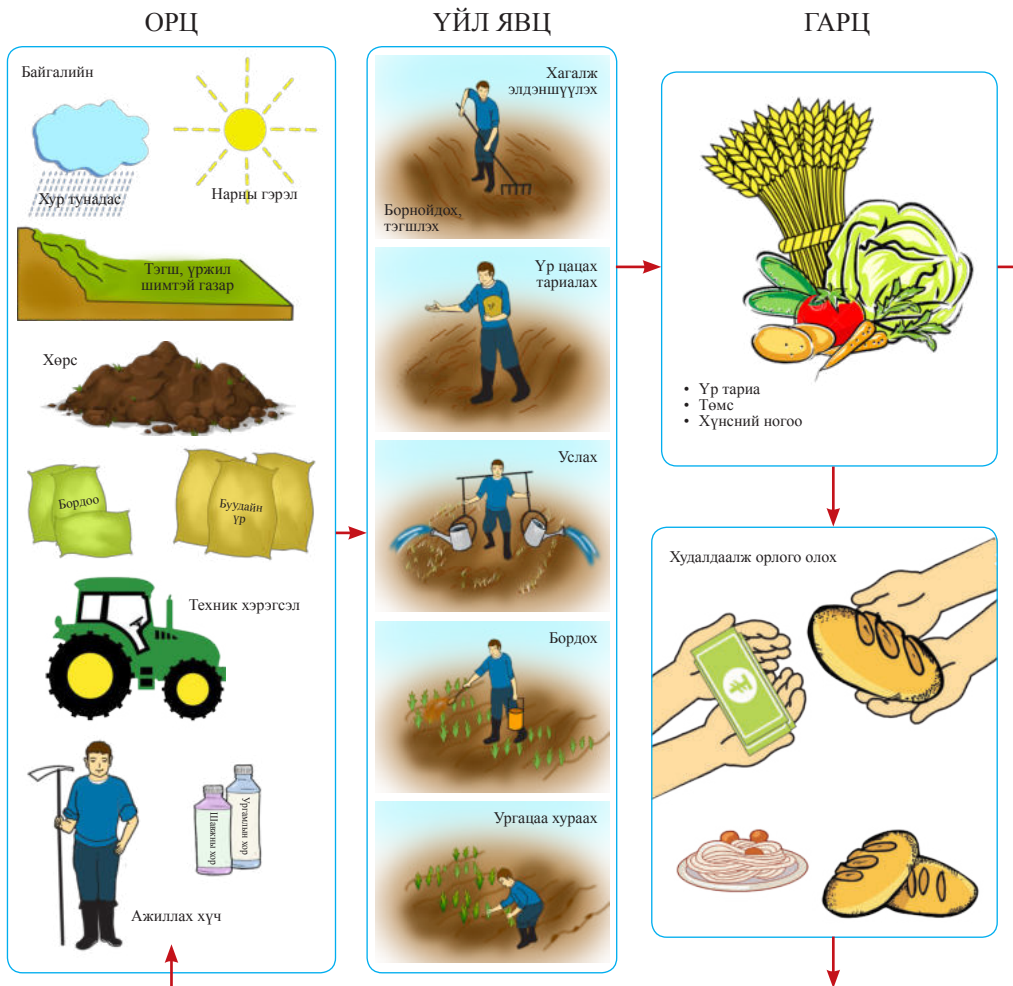


Эх сурвалж: <http://www.gatsuurt.mn>
Зураг 5.13. Эрчимжсэн үхрийн ферм

Манай улсын эрчимжүүлсэн мал аж ахуйг компаниуд түлхүү эрхлэх бөгөөд малын байр, тэжээл, ариун цэвэр-угаалгын

ГАЗАР ТАРИАЛАН

Газар тариаланг голлон тариалах ургамлаар нь үр тариа, тэжээлийн ургамал, төмс, хүнсний ногоо гэж ангилна. Манай орон нь байгалийн нөхцөлөөрөө газар тариалангийн эмзэг бүсэд хамаарах тул хөрсийг зөв боловсруулан, тариалан эрхлэх нь чухал юм. Нийт тариалангийн талбайн 2/3 нь Орхон-Сэлэнгийн сав газар, бусад нь Хэрлэн, Онон, Халх голын сав газар, баруун бүс нутагт байна. Тариалангийн

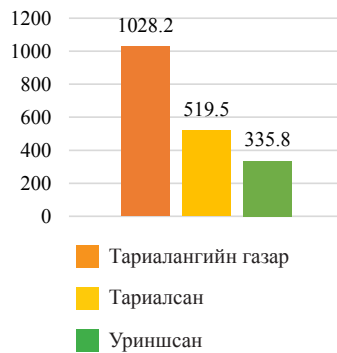


Зураг 5.14. Газар тариалангийн үйлдвэрлэлийн явц

талбайн тархалт нь байгалийн бүсүүдтэй нягт уялдаатай бөгөөд ойт хээрийн бүсэд тариалангийн талбайн ихэнх нь оршино. Тариаланд тохиромжтой хөрс, гадаргын усаар дутмаг говийн аймгууд тариалангийн талбай багатай. Газар тариаланд гэрэл, дулаан, чийгийн хангамж онцгой нөлөөлдөг. Ургамлын үр соёолох үеэс эхлээд боловсорч дуусах хугацааг ургамал ургалтын үе гэнэ. Ургамлын идэвхтэй ургалтын хугацаа хоногийн агаарын дундаж температур +10 хэмээс их байх үеэр тодорхойлогдоно. Хоногийн агаарын дундаж температур +10 хэм ба түүнээс дээш байх өдрийн тоо Монгол орны өмнөд хэсгээр 150 хоногоос их, нартай цэлмэг өдрийн тоо нар гийгүүлэх хугацаа урт байж, гэрэл дулааны хүрэлцээ хангалттай байдаг.

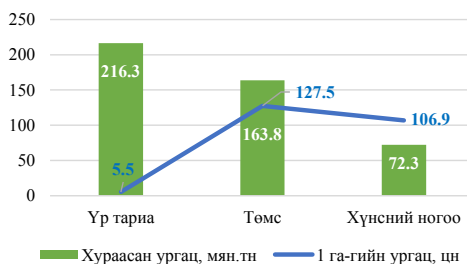
Газар тариалангийн гол бүс нутаг бүхий нутгийн хойд хэсэгт энэ хэмжээ буурч өндөр, уулархаг нутгаараа 2 дахин багасдаг. Гэтэл хур тунадасны хуваарилалт гэрэл, дулааны хангамж сайтай өмнөд хэсэгт эрс дутмаг, ихэнх тохиолдолд 150 мм-ээс бага тунадас унаж байхад харин хойд хэсэгт энэ хэмжээ хоёр дахин нэмэгддэг онцлогтой. Бас ургамлын үр соёолж ус чийг нэн шаардлагатай хавар цагт хамгийн хуурайшмал үе байдаг. Үр боловсорч дууссан дулаан шаардлагатай үед нь борооны үе таардаг ба хавар, намрын улиралд цочир хүйтрэлт үе үе ажиглагдана. Тариалангийн гол бүсэд хөрсийг эвдрэлээс хамгаалах, ойн зурвас тариалж, усжуулах, барилга байгууламж барьж байгаа боловч маш их хөрөнгө, хүч шаарддаг.

2008-2010 онд хэрэгжүүлсэн Атрын III аяны хүрээнд газар тариалангийн салбарт эрх зүй, эдийн засаг, техник технологийн шинэчлэл хийгдэж хүн амыг дотооддоо үйлдвэрлэсэн аюулгүй хүнсний бүтээгдэхүүнээр хангах боломж нэмэгдэж, улмаар дэвшилтэт техник, технологийг нэвтрүүлжээ. Энэ хөтөлбөр нь зөвхөн газар тариалангийн салбарт төдийгүй малын тэжээлийн үйлдвэрлэлийг сэргээж улмаар эрчимжсэн мал аж ахуйн салбарын хөгжилд чухал түлхэц өгч, мах, сүү, өндөгний үйлдвэрлэлийг нэмэгдүүлэхэд ч чухлаар нөлөөлсөн.



Зураг 5.15. Тариалангийн эдэлбэр газрын ашиглалт, мянган га-гаар, 2015 он

2015 оны байдлаар тариалангийн салбарт 1190 аж ахуйн нэгж, 34,5 мянган өрхийн тариалан эрхлэгч, нийтдээ 65 мянга гаруй тариаланч, механикжуулагч, жимсчид 706,0 мянган эргэлтийн талбайд үйл ажиллагаагаа явуулж байна. Газар тариалангийн салбарт улаан буудай, арвай, овьёос, хөх тариа, гурвалжин будаа, шар буурцаг, эрдэнэшиш, рапс, төмс зэрэг 30 орчим төрлийн хүнсний ногоо тариалж байна. Газар тариалангийн бүтээмжийг илэрхийлэх нэг чухал үзүүлэлт бол нэгж талбайгаас авах бүтээгдэхүүн буюу газрын бүтээмж юм. Таримлын нэгж талбайгаас авах бүтээгдэхүүн нь улс орны байгаль, цаг уурын онцлогоос гадна эрчимжилтийн түвшингээс хамаарна.



Зураг 5.16. Хураасан ургац ба 1 га-гийн ургацын хэмжээ, 2015 он

Газар тариаланд оруулсан хөрөнгө оруулалтын 60-аас илүү хувийг хувийн хэвшил эзэлж байна. Сүүлийн 6 жил дараалан нэгж талбайгаас 13,2-16,0 цн үр тариа, 122,5-149,9 цн төмс, 125,7-138,6 цн хүнсний ногоо тус тус хураан авсан байна.

УСАЛГААТАЙ ТАРИАЛАНГИЙН ҮЙЛДВЭРЛЭЛ

Монгол орны усны нөөц хомс, жигд бус тархалтай, гадаргын урсац бүрдүүлдэг томоохон голууд далайд урсан гардаг зэрэг бэрхшээл нь усалгаатай тариалангийн үйлдвэрлэлийг өргөнөөр хөгжүүлэх боломжийг хязгаарладаг. Усалгаатай тариалангийн талбайн нөөцийн судалгаагаар (2014 оны байдлаар) усалгаатай тариалах боломжтой талбайг 54 мянган га гэж тогтоожээ. Усалгаатай тариалан, хадлан эрхлэхэд тохиромжтой талбайн нөөц Говьсүмбэр, Дорноговь, Сүхбаатар аймгуудад хамгийн бага буюу 500-3000 га, Хөвсгөлд 9000 га орчим, бусад аймгуудад 20-46 мянган га байдаг байна.



Зураг 5.17. Бороожуулан услах систем

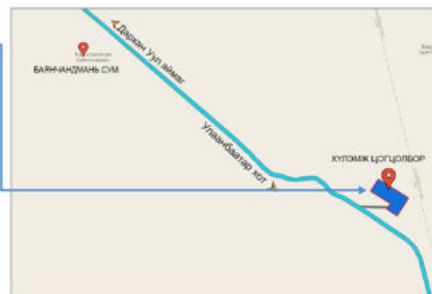
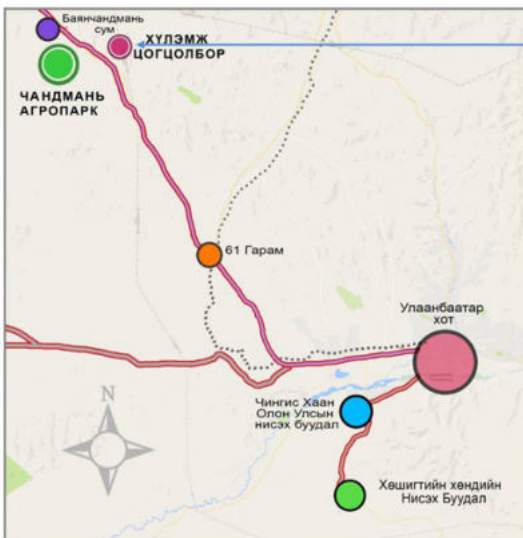
Газар тариалангийн салбарыг уур амьсгал, хөрсний бүтцийн шинж чанараас хамаарч төвийн, зүүн, баруун, хангайн, говийн бүсийн гэж хуваадаг.

ХАМГААЛАГДСАН ХӨРСНИЙ ТАРИАЛАН БУЮУ ХҮЛЭМЖИЙН АЖ АХУЙ

Байгаль цаг уурын эрс тэс, хүйтэн сэрүүн уур амьсгалтай орнуудад өвлийн улиралд ил талбайд таримал ургамал ургуулах боломжгүй, зуны улиралд дулаанд дуртай ургамал тариалахад дулааны хангамж хүрэлцдэггүй, ургалтын хугацаа урттай ургамлын болц нь гүйцдэггүй зэрэг байгалийн бэрхшээлтэй нөхцөлөөс хамгаалж ургамал ургах тохиромжтой нөхцөлийг бүрдүүлэх, жилийн 4 улиралд хүн амаа шинэ ургацын ногоогоор хангахын тулд өвлийн болон зуны хүлэмж барьж ашигладаг. Анх хаалттай ба хаалтгүй шилэн дарлагыг Жаргалант, Батсүмбэр, Борнуур, Амгалангийн сангийн аж ахуйнуудад хэрэглэж эхэлжээ.

Дасгал

1. Газар тариалан эрхлэхэд нөлөөлөх байгаль, эдийн засгийн хүчин зүйлсийг нэрлэнэ үү.
2. Зураг 5.16-г ашиглан нэгж га-гаас авах хүнсний ногооны хэмжээ төмснийхөөс бага байгаагийн шалтгааныг ярилцаарай.
3. Манай оронд усалгаатай газар тариалан эрхлэх шаардлагыг тодорхойлж, шалтгааныг тайлбарлана уу.
4. Хүлэмжийн аж ахуйн эдийн засгийн ач холбогдлыг дүгнэнэ үү.



ХҮЛЭМЖ ЦОГЦОЛБОР ХҮРТЭЛХ ЗАЙ

Улаанбаатар хот - 60 км, 1 цаг 10 мин.

Чингис хаан нисэх буудал - 53 км, 1 цаг.

Хөшигтийн хөндийн нисэх буудал - 87 км, 1 цаг 20 мин

Төмөр зам - 20 км, 20 мин.

Зураг 5.18. Хүлэмж цогцолборын байршил

БҮЛЭГ 6

АЖ ҮЙЛДВЭР

АЖ ҮЙЛДВЭР

ОЛБОРЛОХ

БОЛОВСРУУЛАХ

Уул уурхай

Хөнгөн үйлдвэр

Уулын хими

Хүнсний үйлдвэр

- Улс орнууд хөгжлөөрөө ялгарахад нөлөөлөх хүчин зүйлс юу вэ?
- Байгалийн нөөцөөс үйлдвэрийн байршил хэрхэн хамаардгийг тайлбарлаарай.
- Техник, технологийн хөгжил бидэнд яагаад чухал вэ?

АЖ ҮЙЛДВЭРИЙН ХӨГЖИЛ

Аж үйлдвэр нь ХАА, зам тээврийн хамт материаллаг үйлдвэрлэлийн салбарт багтдаг тэргүүлэгч салбар юм.

Хувьсгалын өмнөх Монгол оронд арьс шир элдэх, хувцас оёж эсгэх, гэрийн мод, тавилга бэлтгэх жижиг гар үйлдвэрүүд 400 гаруй байжээ. Автономит Монгол улсын мэдлийн үйлдвэр гэвэл Налайх дахь гар аргаар нүүрс гаргах газар, Нийслэл хүрээн дэх хэвлэлийн 2 жижиг үйлдвэр, тоосгоны завод байсан байна. Эдгээр жижиг үйлдвэрүүд нь дотоодын хэрэгцээг хангахад чиглэгдэж байсан учраас эдийн засагт нөлөө үзүүлж чадаагүй.

1921 оны хувьсгалаас хойш засгийн газраас улс орноо үйлдвэржүүлэх талаар дэс дараалсан арга хэмжээ авч байсан. 1934 онд “Аж үйлдвэрийн комбинат”-ыг цахилгаан станцын хамт барьж ашиглалтад оруулсан нь тэр үедээ томоохон ололт байв. Дэлхийн II дайны дараа Монгол улсыг ХАА-н орноос АҮ-ийн, улмаар АҮ-ХАА-н орон болгох зорилтыг дэвшүүлж, түлш эрчим хүч, өнгөт болон ховор төмөрлөг олборлох, барилга, барилгын материалын үйлдвэрлэл зэрэг хүнд аж үйлдвэрийн салбараас гадна МАА, газар тариалангийн түүхий эдийг боловсруулах үйлдвэрийг хөгжүүлсэн.

Наушка-Улаанбаатар-Замын-Үүдийн чиглэлийн өргөн төмөр зам тавигдсан нь аж үйлдвэрийн шинэ төвүүд бий болох нөхцөл болжээ. 1960 он гэхэд Монгол улсын АҮ-ийн нийт бүтээгдэхүүн 1940 оныхоос 5,4 дахин нэмэгдэж, ҮНБ-д аж үйлдвэрийн эзлэх хувь 38%-48% болж өссөн байна. Дархан, Эрдэнэт, Налайх зэрэг АҮ-ийн шинэ төвүүд байгуулагдаж, аймаг бүхэн хөнгөн, хүнс, барилгын үйлдвэртэй болов. Тэр үед төрөөс аль болох улсын чанартай төвлөрсөн үйлдвэрийг байгуулах, хувийн болон хоршооллын үйлдвэрийг цөөлөх бодлогыг баримталж байсны улмаас эдийн засагт зөвхөн улсын үйлдвэрийн эзлэх байр суурь өсжээ.

1990 оноос өмнөх АҮ-ийн газруудын техник, технологи нь хөгжингүй орнуудаас



хоцрогдонгуй, чанар тааруу, өрсөлдөх чадваргүй, өөрийн өртөг өндөртэй байсан. Улс орон зах зээлийн харилцаанд шилжсэн үеэс төвлөрсөн төлөвлөгөөт систем алдагдаж, үйлдвэрийн газрууд түүхий эдгүй болж, дампуурч эхэлсэн байна. АҮ-ийн хөгжил, байршилд байгалийн нөхцөл, байгалийн нөөц, хүн амын төвлөрөл, хот суурин, зам, харилцаа зэрэг нь тодорхой нөлөө үзүүлнэ.

Нутаг дэвсгэр нь ХАА-н үйлдвэрлэлийн үндсэн хэрэгсэл болдог бол АҮ-т үйлдвэрлэлийн процесс явагдах талбай болдог. Нутаг орны хөдөлмөрийн нөөцөөр хангагдсан байдал үйлдвэрийн хөгжил байршилд тодорхой нөлөө үзүүлнэ. АҮ-ийн хөгжил, байршилд нөлөөлөх байгалийн хүчин зүйлд нутаг дэвсгэрээс гадна баялаг, түлш, усан хангамж, ХАА-н гаралтай түүхий эдийн нөөц ордог. Бас боловсруулсан бүтээгдэхүүнийг борлуулах зах зээл хаана байгаа зэрэг хүчин зүйлийг харгалзан үздэг. АҮ-ийн салбар бүхэн өөр өөрийн гэсэн онцлог нөхцөлийг шаарддаг.

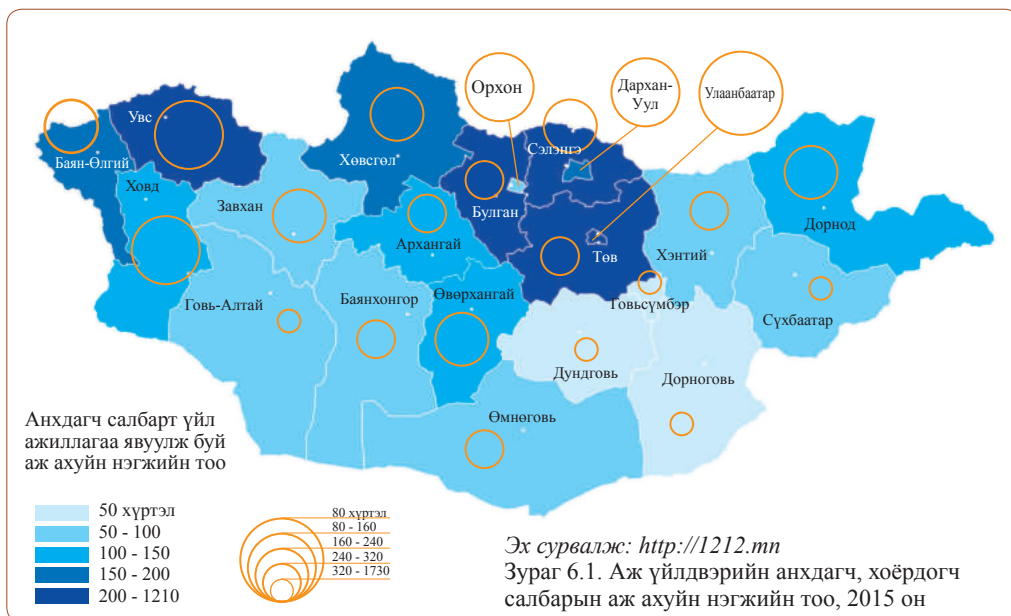
1990-ээд оноос хойш жижиг, дунд үйлдвэрийг байгуулах, үйлдвэрлэсэн бүтээгдэхүүний зах зээлд өрсөлдөх чадварыг дээшлүүлэхэд ихээхэн анхаарч байна. Монгол улсын аж үйлдвэр 2015 онд 13.7 их наяд төгрөгийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэсэн байна. ДНБ-ий 63,2%-ийг уул уурхай, олборлох үйлдвэр, 27,2%-ийг боловсруулах үйлдвэр, 9,6%-ийг цахилгаан, дулааны үйлдвэрлэл бүрдүүлж байна.

АЖ ҮЙЛДВЭРИЙН БАЙРШИЛ

Өнөөгийн байдлаар Улаанбаатар хотод Монгол улсын АҮ-ийн ихэнх салбар төвлөрсөн, АҮ-ийн нийт бүтээгдэхүүний 40 орчим хувийг өгдөг. Гэхдээ АҮ-ийн бүтцийн хувьд хөнгөн, хүнсний үйлдвэр давамгайлж байна.

1970-аад онд байгуулагдсан "Уулын баяжуулах Эрдэнэт үйлдвэр" нь зэс-молибдены хүдэр олборлож, баяжуулах зорилготойгоор байгуулагдсан бөгөөд үүнийг даган Эрдэнэт хотын суурь тавигдсан. 1960-аад оны эхээр суурь нь тавигдсан Дархан хот хүнд аж үйлдвэр, тухайлбал түлш-эрчим хүч, барилгын материалын үйлдвэрийн төв байдалтайгаар үүсэж хөгжсөн бөгөөд явцдаа нэхий, нэхий

эдлэлийн үйлдвэр, мах комбинат, хүнсний комбинат, хар төмөрлөгийн үйлдвэр байгуулагдсан. Дархан хот нь төмөр зам, авто замаар Улаанбаатар, Сүхбаатар хотуудтай холбогдсон газарзүйн байрлал сайтай, хот орчим нүүрс, төмрийн хүдэр, барилгын материал зэрэг ашигт малтмал ихтэй, гадаргын усан хангамж сайтай, манай улсын ирээдүй бүхий хотын нэг. Сүүлийн жилүүдэд Өмнөговьд нүүрс, Сэлэнгэд төмрийн хүдэр, Сүхбаатарт цайрын хүдрийн олборлолт хийж, Дорноговьд цементийн үйлдвэр байгуулагдан үйл ажиллагаа явуулж байгаа нь эдгээр аймгуудын аж үйлдвэрт эзлэх байр суурийг нэмэгдүүлж эхэллээ.



АЖ ҮЙЛДВЭРИЙН БҮТЭЦ

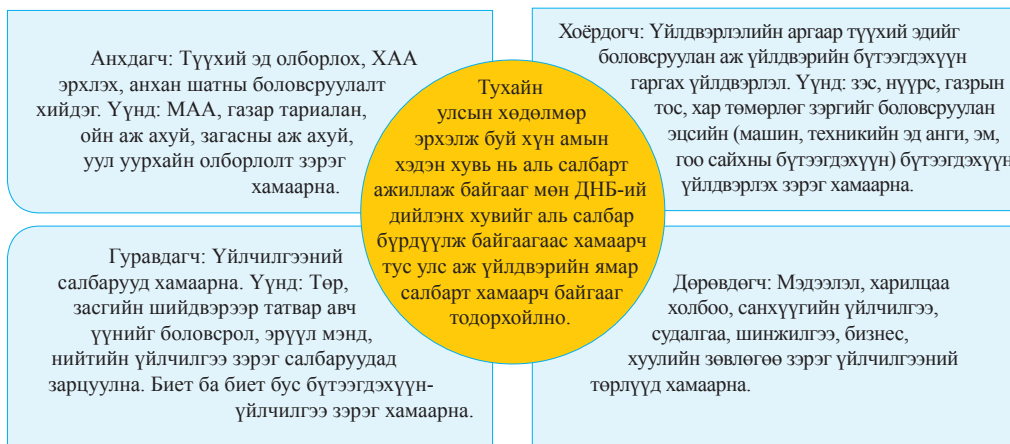
Аж үйлдвэрийн нөлөөгөөр шинэ хот, зам харилцаа үүсэж, түүхий эд, түлш эрчим хүчний шинэ эх үүсвэрийг ашиглах зэргээр аж ахуйн бүх үйл ажиллагаа идэвхждэг. Үйлдвэрлэх хүчний хөгжил, нутаг дэвсгэрийн зохион байгуулалтын үндсэн чиг хандлага бүгд аж үйлдвэртэй холбоотой.

Үйлдвэрлэл гэдэг нь хүмүүсийн хэрэгцээг хангахын тулд бүтээгдэхүүн, үйлчилгээг хийх шаардлагатай төрөл бүрийн хүчин зүйлсийг нэгтгэсэн үйл явц юм.



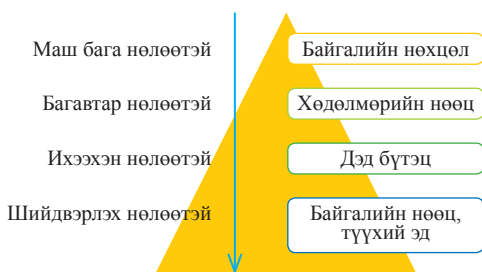
Хүснэгт 6.1. Аж үйлдвэрийн гол нэр төрлийн бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэлийн бүтэц

№	САЛБАР	2005 он	2010 он	2015 он
	(%)	100.0	100.0	100.0
1	Уул уурхайн олборлох аж үйлдвэр.	65,4	69,4	63,2
	1.1.Нүүрс олборлолт	5,0	20,9	7,1
	1.2.Төмөрлөгийн хүдэр олборлолт	57,8	41,4	46,7
	1.3.Газрын тос олборлолт	2,0	5,4	5,5
	1.4.Бусад ашигт малтмал олборлолт, бусад	1,9	1,7	3,9
2	Боловсруулах аж үйлдвэр.	20,3	21,5	27,2
	1.1. Хүнсний бүтээгдэхүүн, ундаа үйлдвэрлэл	7,1	11,1	11,1
	1.2.Нэхмэлийн үйлдвэрлэл	4,5	3,5	2,5
	1.3.Хувцасны үйлдвэр	2,1	0,2	2,0
	1.4.Хар төмрийн үйлдвэр	3,5	2,2	1,4
3	Цахилгаан дулаан эрчим хүчний үйлдвэрлэл, усан хангамж.	10,1	9,1	9,6
	1.1.Цахилгаан, дулаан, уур үйлдвэрлэл	8,4	8,3	7,5
	1.2.Ус ариутгал, усан хангамж	1,5	0,9	2,1



Зураг 6.2. Аж үйлдвэрийн салбарын ангилал

Аж үйлдвэрийг байршуулахдаа түүхий эд, эрчим хүчний эх үүсвэртэй аль болох ойр байршуулах нь эдийн засгийн хувьд их ач холбогдолтой. Бүс нутаг, аймаг тус бүрийн хүн амын байршил, хөдөлмөрийн ба байгалийн нөөц, хөдөө аж ахуйн түүхий эд зэргийг харгалзан аж үйлдвэрийг байршуулна.



Зураг 6.3. Аж үйлдвэрийн салбарын байршилд нөлөөлөх хүчин зүйл

Аж үйлдвэрийг зохистой байршуулахын зэрэгцээ үйлдвэрлэлийн зохион байгуулалт, удирдлага, төлөвлөлтийг боловсронгуй болгоход анхаарах шаардлагатай байдаг.

- Дасгал
1. Аж үйлдвэрийн салбарын хөгжилтэй холбоотой мэдээлэл цуглуулж, он цагийн зураглал хийнэ үү.
 2. Хөдөлмөрийн нөөц нь аж үйлдвэрийн аль салбарын байршилд шийдвэрлэх нөлөөтэйг нэрлэж, шалтгааныг тайлбарлаарай.
 3. Зураг 6.1-д үзүүлсэн Булган, Дорноговь аймгуудад анхдагч салбарт үйл ажиллагаа явуулж буй аж ахуйн нэгжийн тоо ялгаатай байгаагийн шалтгааныг байгалийн нөхцөлтэй холбон харьцуулж, ярилцаарай.
 4. Дэд бүтцийн салбар ач холбогдлыг аж үйлдвэрийн аль нэг салбартай холбон тайлбарлаж, дүгнээрэй.

ЦАХИЛГААН ЭРЧИМ ХҮЧ ҮЙЛДВЭРЛЭЛ

Цахилгаан эрчим хүч нь үйлдвэрлэх хүчний байршил, хөгжил, хүн амын соёл, ахуйн нөхцөлийг сайжруулах гол зүйлийн нэг учраас бусад бүх салбараас түрүүлэн хөгжиж байдаг. Дэлхийн улс орнуудын хөгжлийн түвшинг үнэлэхдээ нийт үйлдвэрлэж буй цахилгаанаас гадна нэг хүн амд, үйлдвэрийн нэг ажилчинд ногдох хэмжээг гол үзүүлэлт болгон авдаг. Цахилгаан эрчим хүчийг дулааны цахилгаан станц (ДЦС), усан цахилгаан станц (УЦС), атомын цахилгаан станц, нар, салхины станцад үйлдвэрлэж, цахилгаан дамжуулах шугамаар хэрэглэгчдэд хүргэнэ.

1916 онд 20 орчим кВт хүчин чадалтай анхны жижиг станцыг Нийслэл Хүрээнд ашиглалтанд оруулсан нь эрчим хүчний салбарын эхлэл болсон.

Дулааны цахилгаан станц. Өнөөгийн байдлаар Улаанбаатар, Дархан, Эрдэнэт, Чойбалсан, Даланзадгад хотуудад дулааны төвлөрсөн цахилгаан станц байна. Цахилгаанаас гадна халуун ус, уур гаргаж үйлдвэр, аж ахуйн нэгж, ахуйн хэрэглээнд нийлүүлдэг станцыг дулааны төвлөрсөн цахилгаан станц гэж нэрлэдэг.

"Дулааны цахилгаан станц-4" нь 1987 оноос 380 МВт-ын хүчин чадлаар ашиглалтад орж, өргөтгөл хийж, хүчин чадал нь нэмэгдсээр нийт 703 МВт-ын цахилгаан эрчим хүчний, 1373 Гкал дулааны эрчим хүчний хүчин чадалтайгаар ажиллаж байна. Тус станц нь төвийн бүсийн цахилгаан эрчим хүчний 67,3%, Улаанбаатар хотын дулааны эрчим хүчний 60,3%-ийг дангаараа хангадаг Монгол улсын эрчим хүчний хамгийн том үйлдвэр юм.



Зураг 6.4. Дулааны Цахилгаан Станц-4

Усан цахилгаан станц. Усан цахилгаан станцыг байгуулахад дараах нөхцөлүүд шаардагддаг. Үүнд:

- Том гол
- Урсац их
- Жилийн туршид урсдаг (өвөл хөлддөггүй)
- Нарийн хөндий (ус хураах, усан сан-бассейн-хиймэл нуур үүсгэх боломжтой уул хоорондын хөндий)
- Геологийн тогтоц, газар хөдлөлийн хүч багатай муж байх зэрэг байгалийн олон хүчин зүйлээс хамаардаг. Манай улсад Тайшир, Дөргөний байнгын ажиллагаатай усан цахилгаан станцууд эрчим хүчийг үйлдвэрлэж байна.



Зураг 6.5. Дөргөний усан цахилгаан станц

Усны эрчим хүчний давуу тал:

- Сэргээгдэх эрчим хүч
- Экологийн цэвэр эх үүсвэр
- Эдийн засаг, санхүүгийн хямралд өртдөггүй
- Байгуулагдсаны дараа тогтмол эрчим хүч авна
- Эрчим хүчний хэмжээг нэмэх, багасгах боломжтой (уян хагтан)
- Усан санг усан спортын чиглэлээр ашиглах боломжтой
- Усалгаатай газар тариаланд ашиглах боломжтой
- Агаарын бохирдол үүсгэхгүй

Усны эрчим хүчний сөрөг тал:

- Усан цахилгаан станцыг байгуулахад маш их хэмжээний хөрөнгө шаардлагатай бөгөөд зардлаа нөхөхөд



- олон жил шаардлагатай
- Хур тунадас, үерийн урсац нэмэгдэхэд усан сангийн ойролцоох газар нутгийн эрсдэл нэмэгдэнэ
- Усан сан байгуулахад ойролцоох газар нутгийг ашиглах тул айл өрх нүүх шаардлагатай болдог.

Нарны цахилгаан станц. Нар нь бидэнд асар их хэмжээний энергийг өгдөг боловч үүнийг шууд эрчим хүч болгон хувиргах нь зардал их шаарддаг. Нарны хавтанг (solar panel) ашиглан нарны эрчим хүчийг зай хураагуурт авч, эрчим хүчний системээр дамжуулан түгээлт хийдэг. Манай улсад 10 МВт-ын хүчин чадалтай нарны цахилгаан станц 2017 онд ашиглалтад орсон бөгөөд Дархан-Уул аймгийн Хонгор сумын нутагт оршдог. Тус станц нь Цахилгаан дамжуулах үндэсний сүлжээ компанид цахилгаанаа нийлүүлдэг.

Нарны эрчим хүчний давуу тал:

- Аюулгүй, ямар нэг бохирдол үүсгэхгүй
- Барьж байгуулахад хөрөнгө их ордог ч ашиглалтын явцад зардал маш бага, ашиг ихтэй
- Үр ашиг өндөр (үйлдвэрлэлийн, өрхийн хэмжээнд ашиглаж болно)
- Үүлшилт багатай газар тохиромжтой
- Хүн амын нягтшил багатай газар ч байгуулах боломжтой

Нарны эрчим хүчний сөрөг тал:

- Байгуулахад их хэмжээний хөрөнгө зарцуулдаг
- Үүлэрхэг улс оронд тохиромжгүй
- Хойд өргөргийн улс орнуудад (өвлийн улирал урт, өдөр богино) ашиг багатай

Салхин цахилгаан станц. Салхи нь байгалийн шавхагдашгүй нөөц баялаг бөгөөд салхины эрчим хүч нь хаягдал гаргадаггүй, байгальд ээлтэй. Дэлхийн улс орнуудад эрчимтэй өсөж буй цахилгааны эх үүсвэрийн нэг төрөл бөгөөд тогтмол салхитай уул хоорондын хөндий, далай тэнгисийн эрэг дагуу байршуулахад тохиромжтой. Салхи

салхилахад турбины далбааг эргүүлж, эргэлт нь генераторын голыг мөн эргүүлж, цахилгаан үйлдвэрлэдэг. Манай улсад 50 МВт-ын хүчин чадалтай Салхитын салхин цахилгаан станц 2013 оноос эхлэн цахилгаан үйлдвэрлэж эхэлсэн. Өмнөговь аймгийн Цогтцэций сумын нутагт баригдаж буй Цэций салхин цахилгаан станц 2017 оны 12 дугаар сард ашиглалтад орох гэж байна. Тус станц нь 50 МВт-ын хүчин чадалтай бөгөөд жилд 201 сая кв/ц цахилгаан эрчим хүч үйлдвэрлэн төвийн бүсийн цахилгаан дамжуулах сүлжээнд нийлүүлнэ. Энэхүү станц нь ойролцоогоор 120 мянган тн нүүрс, 1,5 сая тн цэвэр ус хэмнэх төдийгүй 180 мянган тн нүүрсхүчлийн хийн ялгарлаас сэргийлэх тооцоо байна.

Салхины эрчим хүчний давуу тал:

- Агаарыг бохирдуулахгүй
- Дэлхийн дулааралд нөлөөлөхгүй
- Хүчиллэг тунадас үүсгэхгүй
- Хүрээлэн буй орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөө бага (шувуу нисэж очиж мөргөх, далбаанд цохиулан гэмтэх, үхэх зэрэг)
- Хөрөнгө оруулалт их орох ч, бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэл нь хямд

Салхины эрчим хүчний сөрөг тал:

- Салхины хурд бага, тогтуун үед ажиллахгүй
- Их цахилгаан эрчим хүч гаргахын тулд олон тооны салхин сэнс байрлуулах хэрэгтэй

Дасгал

1. Нутаг орныхоо цахилгаан эрчим хүчний гол эх үүсвэрийг нэрлэнэ үү.
2. Аймаг, орон нутагт сэргээгдэх эрчим хүчний аль төрлийг бий болгох, хөгжүүлэх боломжтойг тодорхойлоорой.
3. Нүүрс ба нарны эрчим хүчний хэрэглээний давуу, сул талыг харьцуулан бичиж, ярилцаарай.
4. Сэргээгдэх эрчим хүчний хэтийн төлөв, ач холбогдлыг тайлбарлаж, дүгнэнэ үү.

УУЛ УУРХАЙН ОЛБОРЛОХ ҮЙЛДВЭР

Төрөл бүрийн ашигт малтмалыг олборлох, баяжуулах үйлдвэрийг уул уурхайн үйлдвэр гэнэ.

Олборлох үйлдвэрийн салбар нь экспортын гол бүтээгдэхүүнийг үйлдвэрлэхийн зэрэгцээ түүхий эдийг нийлүүлнэ. Уул уурхайн олборлох үйлдвэрийн дотроос манай улсад өнгөт төмөрлөгийн үйлдвэрлэл голлох байр эзэлдэг. Уул уурхайн олборлолт 2015 онд 8,6 их наяд төгрөгийн үйлдвэрлэл явуулсан ба үүнээс металлын хүдэр олборлолт 6,4 их наяд төгрөг болсон байна.

Манай улсын нутаг дэвсгэр дээр 100 гаруй зэсийн орд, илэрлүүд бий. Өнөөгийн байдлаар Орхон-Сэлэнгийн, Оюу толгой, Цагаан суварга зэрэг хэд хэдэн бүлэг ордыг хамарсан Өмнөд Монголын, Баянхонгорын зэсийн бүс нөөцөөрөө тэргүүлдэг. Эдгээрээс анх “Эрдэнэтийн овоо”-ны ар хөндийд 1974 онд Эрдэнэт хороо (улмаар 1976 онд Эрдэнэт хот болсон) хэмээх засаг захиргааны нэгж үүсэн байгуулагджээ. Эрдэнэтийн үйлдвэрийг даган хөнгөн (ээрмэлийн, хивсний) болон хүнсний үйлдвэрүүд (гурил, мах, сүү), боловсрол, соёл, урлаг, эрүүл мэндийн байгууллагууд энэ хотод үүсч хөгжсөн. Оюутолгойн үйлдвэрлэлтэй холбоотойгоор Өмнөговь аймгийн Ханбогд суманд олборлох, баяжуулах үйлдвэр байгуулагдан, ажилчдын суурин газар бий болсон.

Алт олборлолт. Алтыг пуужин, цөмийн тогоо, холбоо харилцааны хэрэгсэл, эмнэлэг, гэрэл зураг, гоёл чимэглэл зэрэг олон салбарт хэрэглэдэг. Манай улс нь алтны нөөц ихтэй улсын тоонд ордог бөгөөд 600 гаруй алтны орд, илэрлүүд бий. Сүүлийн жилүүдэд Алтайн өвөр говь, Аж



богд, Өмнөговийн нутагт алтны томоохон орд олоод байна. Оюутолгойн зэс- алтны орд, Заамарын орд, Бороогийн орд (70 орчим тн алтны нөөцтэйгээс 60,7тн-ыг нь 2004-2012 оны хооронд олборлосон), Гацуурт, Толгойтын зэрэг томоохон алтны орд газруудад олборлолт хийж байна.

Мөнгө нь гол төлөв хар тугалга, цайр, цагаан тугалга болон зэсийн хүдэрт давхар агуулагддаг. Цэвэр мөнгөний орд ховор. Мөнгийг төрөл бүрийн хайлш хийх, хими, электроник, пуужин, атомын төхөөрөмж, гэрэл зургийн хэрэгсэл зэрэгт өргөн ашиглана. Манай улсын баруун, өмнөд, дорнод хэсэгт мөнгөний ордууд бий. Эдгээрээс томоохон орд нь Хэнтий аймгийн Өмнөдэлгэр сумын нутаг дахь Мөнгөн-Өндөр, Баян-Өлгий аймгийн Ногооннуур сумын Асгатын (736,8 тн мөнгө, 227,4 тн зэс, 101,4 тн сурьмагийн нөөцтэй) орд юм.

Уулын химийн үйлдвэр. Химийн үйлдвэрт хуванцар эдлэл, эм, гэрэл гэх мэт хамгийн олон нэр төрлийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэдэг.



Өнөөгийн байдлаар манай улсад эм, саван, ахуйн хэрэглээний давс, хайлуур жоншны баяжмал зэрэг энгийн ажиллагаатай зарим бүтээгдэхүүнийг үйлдвэрлэж байна. Үүнээс хайлуур жонш олборлох, баяжуулах үйлдвэр голлох байр эзэлнэ. Хайлуур жоншийг гангийн буу төмрийн хайлш бэлтгэх, хөнгөн цагааны үйлдвэрлэл, гагнуурын электродын бүрхүүл, гангийн цутгуур, цементийн үйлдвэр, тусгай зориулалтын оптик шил үйлдвэрлэх, фторт устөрөгчийн хүчил болон бусад фторт нэгдлүүдийг гарган авахад ашигладаг.



Фосфоритыг хүхрийн хүчлээр боловсруулж, газар тариаланд ургамлын ургацыг нэмэгдүүлэх фосфорын бордоог гаргаж авдаг. Хөвсгөлийн фосфоритын сав газар нь нуурынхаа баруун талд 300 км урт, 90 км өргөн талбай эзэлсэн 30 гаруй орд, илэрцээс бүрддэг. Нийт фосфоритын нөөц 4-4,5 тэрбум тн болохыг тогтоожээ.

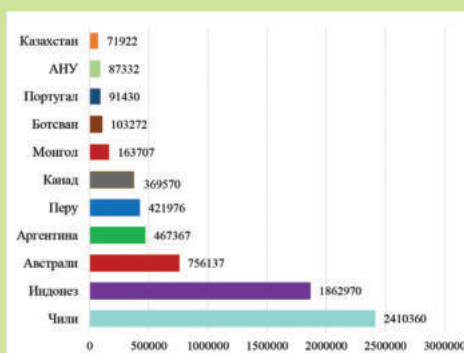
Манай улс фосфоритын нөөцөөр дэлхийд АНУ, Марокко, ОХУ, Казахстаны дараа орно. Одоогоор нөөцийг ашиглаж эхлээгүй байна. Бичил уурхайн зохион байгуулалтаар алт, нүүрс, жонш, гянтболд, цагаан тугалга, шохойн чулуу, үнэт чулуу, давс зэргийг олборлож байна. Мөн гянтболд олборлох боломжтой.

Кэйс шинжилгээ. Эрдэнэт үйлдвэр ХХК

Манай орны уул уурхайн томоохон үйлдвэрийн нэг нь Эрдэнэтийн овооны орд газарт байгуулагдсан “Эрдэнэт үйлдвэр” ХХК бөгөөд зэс-молибдены хүдрийн олборлолт, баяжуулалтыг хийдэг. Тус үйлдвэр нь зэс, молибдены баяжмалаар, мөн экспортоор дэлхийд тэргүүлэгч 10 үйлдвэрийн нэг юм.

Эрдэнэтийн овооны зэс, молибдены ордын хүдрийн биет нь уртаараа 1,5-3 км орчим, зүүнээс баруун тийш сунаж тогтсон ба 4 үндсэн хэсгээс бүрддэг. Үүнд: Төвийн болон Баруун хойд, Зүүн өмнөд, Цагаанчулуут. Одоогийн байдлаар баруун хойд хэсгийг ил олборлолтын аргаар ашигладаг. Зэс, молибдены хүдрээ 130 тн-ын хүнд даацын машин механизмаар тээвэрлэн баяжуулах үйлдвэрт хүргэдэг.

Жилд 26 сая тн хүдэр боловсруулж, 530,0 орчим мянган тн зэсийн баяжмал, 4,5 орчим мянган тн молибдены баяжмал үйлдвэрлэдэг байна.



Зураг 6.6. Дэлхийд зэсийн баяжмалын экспортоор тэргүүлэгч орнууд



Зураг 6.7. Эрдэнэт үйлдвэр ХХК-ны баяжуулах үйлдвэр

Дасгал

1. Зэс олборлох үйл ажиллагааг схемчлэн зурна уу.
2. Эрдэнэт үйлдвэр нь Монгол улсын ДНБ-ий хэдэн хувийг эзэлдэг болохыг судлан, тэмдэглэнэ үү.
3. Монгол улсын эдийн засагт олборлох үйлдвэрийн ач холбогдлыг жишээ гарган тайлбарлан бичнэ үү.
4. Алт олборлосны улмаас байгаль орчинд учрах сөрөг нөлөөг нэрлэж, нөхөн сэргээх аргуудаас дурдана уу.
5. 2-3 аймгийг сонгон авч уул уурхайн олборлох үйлдвэрүүдийг дасгалын зурагт тэмдэглэнэ үү.
6. Тэмдэглэсэн үйлдвэрийнхээ эдийн засгийн ач холбогдлыг тодорхойлно уу.

БОЛОВСРУУЛАХ АЖ ҮЙЛДВЭР

Боловсруулах аж үйлдвэрт хөнгөн-хүнсний үйлдвэр, барилгын материал, мод, модон эдлэлийн үйлдвэр зэрэг олон салбар багтана. Эдгээрээс голлох салбар нь хөнгөн ба хүнсний үйлдвэр юм.

ХҮНСНИЙ ҮЙЛДВЭР

Орчин үеийн хүнсний үйлдвэрийн бааз суурь 1940-өөд оноос тавигдсан. 2015 оны байдлаар хүнс, ундааны үйлдвэрлэл нь аж үйлдвэрийн нийт бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлийн 40,7% буюу 1,5 их наяд төгрөгийн үйлдвэрлэл явуулжээ. Хүнсний үйлдвэр нь аж үйлдвэрийн дотор хамгийн олон нэр төрлийн бүтээгдэхүүнийг үйлдвэрлэдэг салбар боловч голлох нь мах, сүү, гурил, гурилан бүтээгдэхүүн, спирт, ундааны үйлдвэрлэл юм.

Махны үйлдвэр. Манай улс 2000 оноос хойш 40 сая толгой малтай болсон. Мах, махан бүтээгдэхүүнийг үйлдвэрийн аргаар боловсруулах орчин үеийн мах комбинатыг 1968 онд ашиглалтад оруулсан. 2015-2016 онд “Мах” хөтөлбөрийн хүрээнд аймгуудаас 40 гаруй мянган толгой мал худалдан авч, 1070 тн мах бэлтгэн зах зээлд нийлүүлсэн байна. Тус үйлдвэр нь тураг мах, дотор мах, хиам, лаазалсан мах, ясны гурил зэрэг бүтээгдэхүүнийг үйлдвэрлэдэг. Энэ үйлдвэрийг ашиглалтад оруулснаар монголчууд түүхэндээ анх удаа лаазалсан мах үйлдвэрлэж, дотоод, гадаадын зах зээлд нийлүүлж эхэлсэн юм. Ихэнх аймгийн төвүүдэд бага хүчин чадлын мах боловсруулах үйлдвэрийг байгуулж, ашиглалтад оруулаад байна.



Гурилын үйлдвэр. 1960-аад оноос орчин үеийн гурилын үйлдвэрийг байгуулж эхэлсэн. Улаанбаатар, Дархан, Сүхбаатар, Мөрөн, Улаангом, Чойбалсан, Чингис хот, Булган хотуудад гурилын үйлдвэр ажиллаж байна. Гурилын хамгийн том үйлдвэр болох Алтан тариа ХХК нь хоногт нийт 550 тн гурил үйлдвэрлэх хүчин чадалтай ажээ.



Сүүний үйлдвэр. 1940 онд засгийн газраас үхрийн сүү хүлээж авах, тосны завод байгуулах шийдвэр гаргажээ. Энэ үеэс сүүний үйлдвэрийн хөгжил эхэлсэн түүхтэй. Өнөөгийн байдлаар Улаанбаатар хотын “Сүү” ХК, “Монсүү” ХХК боловсруулсан сүү, ааруул, тараг, зөөхий, цөцгий зэрэг бүтээгдэхүүнийг үйлдвэрлэдэг. Аймгуудад сүүний жижиг үйлдвэрүүд бий бөгөөд 2017 оноос эхлэн зарим аймгуудад хуурай сүүний үйлдвэрийг байгуулж эхэллээ.





ХӨНГӨН ҮЙЛДВЭР

Хөдөө аж ахуйн түүхий эд боловсруулдаг хөнгөн үйлдвэр нь 1930-аад оноос сууриа тавьжээ. Хөнгөн үйлдвэрийн салбарууд дотроос ноос ноолууран эдлэлийн үйлдвэрлэл илүү хөгжсөн. Тухайлбал ноосоор бэлэн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэдэг салбаруудаас хивсний үйлдвэр болох “Эрдэнэт хивс” ХХК нь 34 жилийн хугацаанд 23,3 сая.м² хивс үйлдвэрлэж, үүний 53,7%-ийг дотоодын зах зээлд, 46,3%-ийг гадаад зах зээлд борлуулжээ.



Зураг 6.8. Боловсруулах үйлдвэрийн салбарууд

Ямааны ноолуур, тэмээний ноосоор бэлэн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх чиглэлээр “Говь”, “Буян”, “Алтай кашмир” зэрэг олон компаниуд дотоод, гадаадын зах зээлд бүтээгдэхүүнээ нийлүүлж байна.

Арьс шир боловсруулах үйлдвэр

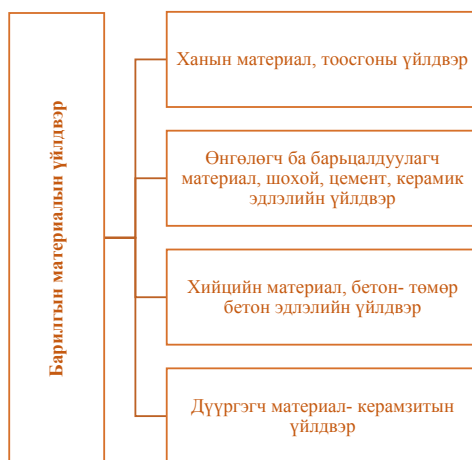
1990-ээд оноос өмнө үхрийн шир, ямаа, хонины арьсны ихэнхийг анхан шатны боловсруулалтад оруулж гутал, савхин эдлэл зэрэг бүтээгдэхүүнийг үйлдвэрлэдэг байв. Эдгээрийн ихэнх нь ХХК, ХК-ний хэлбэрт шилжсэн байна.

2015 оны байдлаар 89 орчим тэрбум төгрөгийн арьс, арьсан бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл явуулсан нь боловсруулах үйлдвэрлэлийн нийт бүтээгдэхүүний 2,4% болж байна. Монгол улсад жилд бэлтгэж

байгаа 8-10 сая арьс ширэн түүхий эдийн 50 гаруй хувийг арьс ширний үйлдвэрүүд худалдан авч, гүн болон хагас боловсруулдаг. Жилд 1 сая гаруй хос гутал, 40 мянга орчим ширхэг нэхий дээл, 35 мянга орчим савхин дээл цамц, 470 мянга орчим савхин бээлий, 320 гаруй мянган арьсан цүнх бэлэг дурсгалын зүйл хийж дотоод, гадаадын зах зээлд борлуулдаг байна.

Барилгын материалын үйлдвэрлэл

Манай улсын нутаг дэвсгэрт элс, хайрга, шохойн чулуу, шөрмөсөн чулуу, шавар, эрдэс будаг зэрэг барилгын түүхий эд өргөн тархсан.



Зураг 6.9. Барилгын материалын үйлдвэрийн салбарууд

Монгол улсад ердийн ба хөнгөн бетонон тоосгыг үйлдвэрлэж байна. Цемент нь бетон, төмөр-бетон эдлэлийн үйлдвэрийн гол түүхий эд болдог. Сэлэнгэ аймгийн нутаг дахь Хөтөлийн “Цемент- шохой” ХХК-ий үйлдвэр нь 1980- аад оноос үйл ажиллагаагаа явуулж, жилд 1 сая тн цемент үйлдвэрлэх хүчин чадалтай аж.

Дорноговь аймгийн Өргөн сумын нутаг “Сэнжит Худаг” шохойн чулууны ордыг түшиглэн хуурай аргаар цемент үйлдвэрлэх үйлдвэр 2015 онд ашиглалтад орсон. “Сэнжит Худаг” шохойн чулууны ордын батлагдсан нөөцийн хэмжээ нь 265 сая тн, тус үйлдвэр нь жилд 1 сая тн цемент үйлдвэрлэх хүчин чадалтай.

2017 онд Дорноговь аймгийн Даланжаргалан суманд “Мак цемент”-

ийн үйлдвэр ашиглалтад орсон бөгөөд жилд 1 сая гаруй тн цемент, 1 сая тн клинкер, 100 мянга тн шохой үйлдвэрлэх хүчин чадалтай. Үйлдвэрийн бүтээн байгуулалтын хүрээнд төмөр замын Олон-Овоот өртөөнөөс 1,9 км урт төмөр зам татаж, Чойр хотоос цахилгаан дамжуулах 65 км урт агаарын шугам татан, дэд станц байгуулсан байна.

Хар төмөрлөгийн үйлдвэр. Дарханы хар төмөрлөгийн үйлдвэр нь 1994 онд бүрэн ашиглалтад орсон. Тус үйлдвэр төмрийн хүдрийн баяжмал, соронзон баяжуулах, нойтон соронзон баяжуулах аргын үйлдвэр,



ган бөмбөлгийн үйлдвэрүүдтэй бөгөөд төмрийн хүдэр, хаягдал төмрийг цахилгаанаар хайлуулж, иржгэр ган туйван, гөлгөр ган туйван, ган бөмбөлөг, ган бэлдэц, ган булан, төмрийн хүдрийн баяжмал зэрэг олон нэр төрлийн бүтээгдэхүүнийг дотоод, гадаадын зах зээлд нийлүүлдэг. Манай улсад 2015 онд 190 орчим тэрбум төгрөгийн металл үйлдвэрлэл явуулжээ.

Машин үйлдвэрлэл, засвар. Манай улсад анх удаа машин үйлдвэрийн “Эколог бус” ХХК байгуулагдан 2013 оноос үйл ажиллагаагаа эхэлсэн. Тус үйлдвэр нь 41 хүний суудалтай “Экобус-800” автобусыг жилд 120 гаруйг үйлдвэрлэх боломжтой аж.

“Цахилгаан тээвэр” ХХК нь троллейбус угсрах, засварлах үйлдвэртэй бөгөөд жилд 80-100 троллейбус, дуобус угсарч үйлдвэрлэх технологийн боломжтой.

Машин засварын үйлдвэр нь авто ба төмөр замын тээвэр, барилгын материал, ХАА-н үйлдвэрлэлтэй уялдаж, засварын үйлдвэрүүд байгуулагдсанаас томоохон нь төмөр замын депо, автобус засварын газар, иргэний нисэх онгоц, троллейбусны засварын газрууд орно. Тэрчлэн цахилгаан



ба электрон машин, радио, холбооны хэрэгсэл, эмнэлгийн багаж хэрэгслийн засвар, үйлдвэрлэл зэрэг салбарууд бий болж байгаа ч аж үйлдвэрийн салбарт эзлэх хувь нь хангалтгүй байна.

Мод бэлтгэх, боловсруулах үйлдвэр.

Аж ахуйн олон салбарт модыг хэрэглэдэг. Монгол улс 18 сая орчим га ойн талбайтай. Ойн тархалт жигд бус Хөвсгөл, Хэнтийн уулс ойгоор баялаг боловч нутгийн багахан хувийг эзэлдэг. Ойн нөөцийн 74%-ийг хар мод, 12%-ийг хуш, 8%-ийг нарс, 5%-ийг хус, 0,9%-ийг заг эзэлдэг. Завхан, Архангай, Хөвсгөл, Сэлэнгэ, Хэнтий зэрэг ойн талбай ихтэй аймгууд нь мод боловсруулах, модны нүүрсний үйлдвэр, тавилгын үйлдвэрүүдтэй.

Модны нүүрс боловсруулах “МСРТ” ХХК-ий үйлдвэр нь ойн цэвэрлэгээнээс гарсан модны хог хаягдал, үрдэс зэргийг ашиглан шорлогны түлш болон утаагүй түлш зэрэг бүтээгдэхүүнийг үйлдвэрлэдэг байна. Тус үйлдвэр нь сар бүр 500 тн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэж зах зээлд нийлүүлэх боломжтой. Ой модыг цэвэрлэж арчилснаар өөрөө өөрийгөө нөхөн сэргээх үйл явц 30 гаруй хувиар нэмэгддэг ажээ.

Дасгал

1. Хүнсний үйлдвэрийн байршилд нөлөөлөх хүчин зүйлсийг нэрлэнэ үү.
2. Хөнгөн үйлдвэрийн байршилд нөлөөлөх хүчин зүйлсийг тодорхойлж, шалтгааныг тайлбарлаарай.
3. Боловсруулах үйлдвэрийн салбарын байршилд нөлөөлөх хүчин зүйлсийг ангилан, оюуны зураг зураарай.
4. Мод бэлтгэх, боловсруулах үйлдвэрийн байршилд шийдвэрлэх нөлөөтэй хүчин зүйлсийг нэрлэж, шалтгааныг тайлбарлан бичиж, ярилцаарай.

БҮЛЭГ 7

ДЭД БҮТЭЦ

ДЭД БҮТЭЦ

ҮЙЛДВЭРЛЭЛИЙН

Зам тээвэр

Дамжуулах
хоолой

Цахилгаан
тээвэр

НИЙГМИЙН

Төрийн
удирдлага

Шинжлэх ухаан,
боловсрол

Соёл урлаг

Харилцаа
холбоо

Аялал
жуулчлал

- Аймаг, нийслэлийг холбосон хатуу хучилттай замын ач холбогдол юу вэ?
- Харилцаа холбооны салбарын хөгжил бидэнд ямар боломжуудыг өгч байна вэ?
- Өөрийн орон нутагт байгаа дурсгалт газрыг үзэх аяллын замын зураг зохиож, зардлыг тооцоолж гаргаарай.
- Жижиглэнгийн худалдаа хөгжихөд нөлөөлөх хүчин зүйлсийг хэрхэн ангилж болох вэ?

ДЭД БҮТЦИЙН ТӨРЛҮҮД

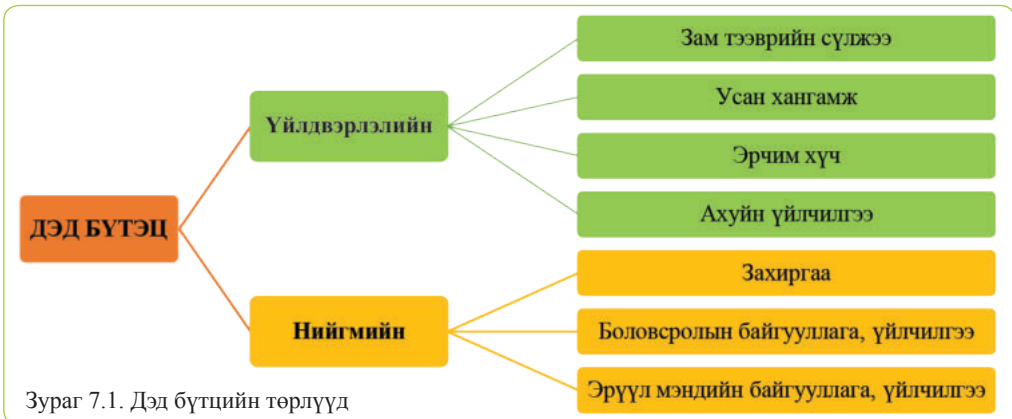
Дэд бүтэц гэж эдийн засаг, нийгмийн үйл ажиллагааг хангахад чиглэсэн харилцаа холбоо, захиргаа, эрчим хүч, усан хангамж, зам тээврийн сүлжээ, боловсрол, эрүүл мэнд, ахуйн үйлчилгээний тогтолцоог хэлнэ.

Аж үйлдвэржсэн орнуудад өргөн цар хүрээтэй, үр ашигтай дэд бүтцийн сүлжээг бий болгосноороо гол давуу тал нь бий болдог.

Дэд бүтцийн үйлчилгээ нь үйлдвэр, ХАА болон аж ахуйн бусад салбарын үйл ажиллагааг жигд явуулах гол холбоос төдийгүй байгалийн нөөц баялгийг ашиглаж, нутаг дэвсгэрийг эзэмших нөхцөл нь болдог. Жишээ нь: Оюу толгойн орд газрыг ашиглахын тулд түлш, эрчим хүчийг хаанаас авах, тээврийн ямар салбарыг

хаанаас хаа хүртэл барьж байгуулах, усан хангамж зэрэг олон асуудлыг урьдчилан судалж, шийдвэрлэсний эцэст бүтээн байгуулалт эхэлдэг.

Худалдаа, нийтийн хоол, орон сууц, ахуйн үйлчилгээ зэрэг нь материаллаг зүйлсийг бүтээдэг, харин тээвэр, холбоо, шинжлэх ухаан, боловсрол, соёл урлаг, эрүүлийг хамгаалах, биеийн тамирын үйлчилгээ нь материаллаг бус шинжтэй ч, нийгэмд зайлшгүй шаардлагатай. Төрийн захиргааны удирдлага, нийгмийн дэг журмыг хамгаалах үйлчилгээний салбарууд ч үүнд багтана. Орон сууцны үйлчилгээ, сургууль зэрэг нь байнгын шинж чанартай байдаг бол үсчин, ахуйн үйлчилгээ, засварын газар нь байнгын бус байж болно.

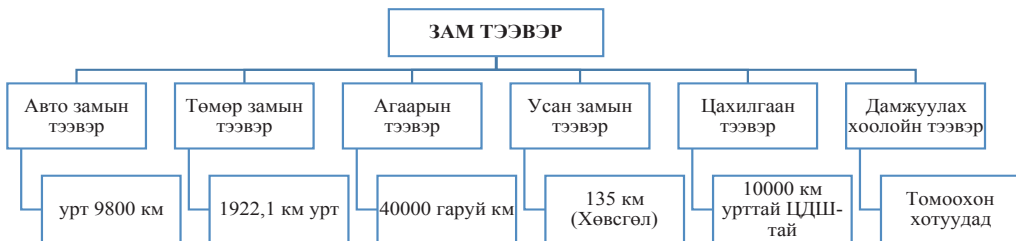


Зураг 7.1. Дэд бүтцийн төрлүүд

ЗАМ ТЭЭВЭР

Аж үйлдвэрийг зам тээвэргүйгээр хөгжүүлэх боломжгүй. Түүхий эд, бүтээгдэхүүнийг үйлдвэрлэгч, хэрэглэгчдэд хүргэх, дотоод, гадаадын зах зээлтэй холбох чухал үүрэгтэй. Тээврийг хуурай

замын (авто тээвэр, төмөр замын), усан (гол, нуурын, тэнгисийн), агаарын тээвэр, дамжуулах хоолойн (байгалийн хий, дулаан, хүйтэн, цэвэр усны), шилэн кабел, цахилгаан тээвэр гэж ангилдаг.



Зураг 7.2. Зам тээврийн бүтэц



ТӨМӨР ЗАМЫН ТЭЭВЭР

Тээврийн бүтэц нь тухайн улсын эдийн засгийн хөгжлийн түвшинтэй шууд уялдаж байдаг. Зам тээвэрт эдийн засгийн газарзүйн хувьд өргөн хэрэглэгддэг хэд хэдэн үзүүлэлтүүд бий.

1. Ачаа эргэлт-нийт тээвэрлэсэн ачааны хэмжээг явсан замаар үржүүлсэнтэй тэнцэх үзүүлэлт бөгөөд тонн км-ээр (тн.км) хэмжигдэнэ.

$$E=A*S$$

E- ачаа эргэлт (тн.км)
A- ачааны хэмжээ (тн)
S- явсан зам (км)

2. Ачаа тээвэр-нийт тээвэрлэсэн ачааны хэмжээ (тн)
3. Зорчигч эргэлт-зорчсон хүний тоог явсан замын уртаар үржүүлсэн үзүүлэлт, хүн/км- ээр илэрхийлэгдэнэ.

$$Z=H*S$$

Z-зорчигч тээврийн эргэлт (хүн.км)
H- зорчсон хүний тоо
S- явсан зам (км)

4. Зорчигч тээвэр- нийт зорчсон хүний тоо

Хүснэгт 7.1. Монгол улсын тээврийн төрлүүдийн үндсэн үзүүлэлт
Эх сурвалж: <http://1212.mn>

№	Тээврийн төрөл	Ачаа эргэлт (тн.км)	Ачаа тээвэр (тн)	Зорчигч эргэлт (хүн.км)	Зорчигч тээвэр (хүн)
	Нийт	100%	100%	100%	100%
1	Төмөр зам	78,4	53,4	24,5	1,1
2	Авто тээвэр	21,5	46,5	47,8	98,6
3	Агаарын зам	0,1	0,1	27,6	0,2
4	Усан зам	-	-	0,1	0,02

Аж үйлдвэр, ХАА өндөр хөгжсөн орнуудад тээврийн олон төрлийн салбар илүү хөгжсөн байдаг. Гол мөрний сүлжээ их, газар нутаг нь далай тэнгисээр хүрээлэгдсэн эсэхээс усан замын тээвэр хамаардаг. Зам тээвэр нь аж үйлдвэр ХАА-н хөгжил, байршилд нөлөөлдөг. Жишээ нь: төмөр замын дагуу хот суурин газрууд байгуулагдан тэр нь яваандаа аж үйлдвэрийн томоохон төв болсон байдаг. Үүний тод жишээ нь Дархан хот юм.

Төмөр замын тээвэр нь цаг уурын нөхцөлөөс тэр бүр шалтгаалахгүй, тогтмол үйлчилгээтэй, их хэмжээний ачаа, олон тооны зорчигчийг алс холд хүргэж өгөх боломжтой байдгаараа бусад тээврийн төрлүүдээс ялгаатай. Төмөр замыг анх байгуулахад хөрөнгө хүчний хэмжээ их шаарддаг нь судалгаа, шинжилгээ хийх, уул нурууг ухааж нүхэн зам (туннель) гаргах, тал хөндийд гүүр барих, үерийн ус зайлуулах далан босгох, байгалийн зэрлэг ан амьтан, бэлчээрийн мал зэргийг төмөр замын доогуур эсвэл дээгүүр тавьсан хамгаалалтын хашлага бүхий хэсгээр чөлөөтэй явах боломжийг бүрдүүлэх, төмөр зам руу оруулахгүйн тулд хашлага, хаалт хийх зэрэгт зарцуулагддаг. Манай улсын төмөр замын нийт урт 1922,1 км, үүнээс хувийн 177,1, замын сүлжээний нягтшил нь 1000 км²-д 1,2 км төмөр зам ногдож байгаагаас үзэхэд төмөр замын нягтшил багатай орны тоонд хамрагддаг байна.

Монгол оронд 1930-аад оны сүүлээс төмөр зам тавьж эхэлсэн түүхтэй бөгөөд ОХУ-ын Сибирь, Алс Дорнодыг холбосон Транссибирийн төмөр замын Боорж- Соловьевск өртөөнөөс Монголын Чойбалсан хотыг хүртэл 238 км урт, анхны өргөн төмөр замыг байгуулжээ. Тухайн үеийн Зөвлөлт Монголын харилцааны хөгжил нь шинэ төмөр зам барьж байгуулах шаардлага гарснаар 1947-1950 онд Улаан-Үдийн Наушка өртөөнөөс Сүхбаатар-Улаанбаатар хүртэл 400 км өргөн төмөр замыг барьж байгуулсан. Дараа нь Орос-Монгол-Хятад гурван улсын гэрээгээр уг замыг үргэлжлүүлэн Замын-Үүдэд хүргэж, БНХАУ-ын Эрээний төмөр замтай холбосон. “Улаанбаатар”-ын гэж нэрлэгдэх энэхүү төмөр замын нийт урт 1114 км бөгөөд манай улсын төв хэсгийг хойноос нь урагш дайран өнгөрч ОХУ-ын нийслэл Москва, БНХАУ-ын нийслэл Бээжин хотуудыг хамгийн дөт замаар холбодог гол зам юм. Энэ замаар ОХУ-аар дамжин Европын орнуудтай, БНХАУ-аар дамжин Зүүн ба Зүүн өмнөд Азийн улс орнуудтай харьцах бололцоотой.



Зураг 7.3. Монгол улсын төмөр замын сүлжээ

“Улаанбаатар” төмөр замын дагуу манай улсын хот суурин газрууд, хүн ам, үйлдвэрлэх хүчний голлох төвүүд байршсан байна. Энэ замаас Эрдэнэт, Багануур, Бор-Өндөр зэрэг хотууд руу салбарласан замыг барьж байгуулсан. Төмөр зам нь Монгол улсын ачаа эргэлт, зорчигч эргэлтэд тэргүүлэх байр суурийг эзэлдэг.

Монголын төмөр замын цариг (мөр буюу замын өргөн) хоорондох зай 1520 мм буюу ОХУ-ынхтай адил байдаг. Харин Хятадын төмөр замын өргөн үүнээс арай нарийхан байдаг учраас “нарийн төмөр зам” гэдэг. Замын-Үүдэд Бээжин, Хөх хотоос ирсэн вагоны дугуйг тусгай төхөөрөмжөөр сольдог байна.

Дасгал

1. Төмөр замын тээврийн давуу тал юу вэ?
2. Манай улсын ачаа тээвэр, ачаа эргэлт, зорчигч эргэлт, зорчигч тээвэрт ч мөн төмөр зам голлох үүрэгтэй байдгийн шалтгааныг тайлбарлана уу.
3. Гол ба салбар төмөр замын байршлын ач холбогдлыг 2-3 жишээ ашиглан тайбарлаарай.
4. Дасгалын зурагт манай улсын төмөр замын сүлжээг өргөтгөж болох замын сүлжээний зураг зохиож, ач холбогдлыг нь ярилцаарай.

АВТО ЗАМЫН ТЭЭВЭР

Авто тээвэр нь богино зайн тээвэрт илүү зохицсон, хөдөлгөөний чиглэл чөлөөтэй, ачих буулгах ажиллагаа хялбар, ачааг хэрэглэгчдэд шууд хүргэж өгдгөөрөө бусад тээврээс ялгаатай. Манай улсад механикжсан тээврийн дотроос хамгийн түрүүнд хөгжсөн бөгөөд тэр үеийн

Монгол Зөвлөлтийн “Монгол Транс” гэдэг хувь нийлүүлсэн байгууллага 1925 онд байгуулагдаж, шинээр зам тавих, боловсон хүчнийг бэлтгэх зэрэгт ихээхэн үүрэг гүйцэтгэсэн. Дэлхийн II дайны дараа Улаанбаатараас аймгийн төвүүдийн хооронд авто тээврийн тогтмол харилцаа



Зураг 7.4. Монгол улсын авто замын сүлжээ

бий болж, улмаар олон зуун машинтай төрөлжсөн авто баазууд байгуулагдсан. Энэ үеэс авто тээвэр нь зорчигч эргэлт, ачаа эргэлтэд тэргүүлэх байрыг эзэлдэг болсон юм. 1990- ээд оноос авто баазууд хувьчлагдаж, авто тээвэрт хувийн хэвшлийнхэн, компаниуд давамгайлах боллоо. Өнөөгийн байдлаар авто тээвэр нь төмөр замтай харьцуулахад дотоодын тээвэрт үйлчлэх шинж чанартай, төмөр замаас алслагдсан аймгуудын тээврийн гол төрөл болж байна. Хот хоорондын, хот доторх зорчигч тээвэрт авто тээвэр 95 хүртэлх хувийг эзэлж байна. Мөн ачаа тээвэрт тодорхой байр суурь эзэлдэг. Авто тээвэрт авто зам чухал ач холбогдолтой. Авто замыг хатуу хучилттай, хайрган зам, сайжруулсан хөрсөн зам, ердийн хөрсөн зам гэж ангилдаг. Улсын хэмжээгээр албан ёсоор бүртгэгдсэн авто замын нийт урт 48000 гаруй км. Авто замууд Улаанбаатар хотоос цацраг хэлбэртэйгээр тал бүр тархан аймгуудтай холбосон байдаг.

Улаанбаатар хотыг баруун аймагтай холбосон зам нь Хангайн нурууны өвөр (Улаанбаатар-Арвайхээр-Баянхонгор, Ховд-Өлгий хотыг дайрч Цагааннуурыг хүрнэ) ба араар (Улаанбаатар-Цэцэрлэг-Тосонцэнгэл-Улиастай, Улаанбаатар-Булган-Мөрөн-

Улаангом хотыг хүрнэ) тойрон гардаг. Хатуу хучилттай авто замын нийт урт 2800 гаруй км, үүнээс Алтанбулаг-Сүхбаатар-Дархан-Улаанбаатар-Чойр-Сайншанд-Замын-Үүдийн хатуу хучилттай зам нь олон улсын чанартай зам бөгөөд гол байр суурийг эзэлдэг.

АГААРЫН ТЭЭВЭР

Өргөн уудам нутагтай, хүн амын нягтшил бага, төмөр замын сүлжээ бүх нутгийг хамарч чадаагүй манай орны нөхцөлд агаарын тээврийн ач холбогдол асар их. Иргэний агаарын тээвэр нь тээврийн бусад салбартай харьцуулахад алс зайг бага хугацаанд туулж, цаг хожих боломжтой байдаг ч үнэ өртөг ихтэй тээвэр юм. Зорчигчид, шуудан болон түргэн хүргэх шаардлагатай ачаа, тээшийг холын зайд агаарын тээврээр тээвэрлэнэ.



Зураг 7.5. Агаарын тээвэр

Монгол улсаас Турк улс руу, ХБНГУ-ын Берлин, ОХУ-ын Москва, Иркутск, БНХАУ-ын Бээжин, БНСУ-ын Сөүл, Бусан, Япон улсын Осака, Нарита хотууд руу шууд нислэг үйлдэж байна. Мөн манай улсын агаарын орон зайгаар Европ, Зүүн-Өмнөд Азийг холбосон олон улсын нислэгүүд дайран өнгөрдөг нь газарзүйн байрлалын хувьд давуу талуудын нэг юм.

УСАН ЗАМЫН ТЭЭВЭР

Манай улсад байгаль цаг уурын онцлогоос хамааран усан замын тээвэр нь төдийлөн хөгжөөгүй, улирлын чанартай. Хөвсгөл нуурыг зуны улиралд гадаад, дотоодын жуулчдад зориулан аяллын чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулж байна.



Зураг 7.6. Усан замын тээвэр

Хөдөө орон нутагт ердийн хөсгийн тээвэр, том хотуудад дамжуулах хоолойн тээвэр, эрчим хүчний нэгдсэн сүлжээнд электрон тээврийг ашигладаг.

Дасгал

1. Авто замын тээврийн давуу, сул талыг бусад тээврийн төрлүүдтэй харьцуулна уу.
2. Агаарын тээврийн онцлог, ач холбогдлыг тодорхойлно уу.
3. Усан замын тээвэр манай улсад сул хөгжсөн шалтгааныг тайлбарлана уу.
4. Ердийн хөсгийг аж ахуйд хэрхэн ашиглаж байгааг дүрслэн бичээрэй.
5. Цахилгаан ба дамжуулах хоолойн тээврийн онцлог юу вэ?
6. Цахилгаан тээврийн давуу тал юу вэ?

ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ САЛБАР

Хүн амын хувийн, үйлдвэрлэлийн, цаашлаад нийгмийн хэрэгцээг хангахад зориулагдсан биет таваараас ялгаатай эдийн засгийн утгаараа бүтээгдэхүүн гэж ойлгодог хүний үйл ажиллагааны янз бүрийн хэлбэрийг үйлчилгээ гэдэг. Үйлчилгээ нь дотроо:

- Аж ахуйн үйлчилгээ (тээврийн, нийтийн аж ахуй, байшин барилга барьж босгох, засварлах, техник тоног төхөөрөмжийг ажиллуулахтай холбогдсон үйлчилгээ, тэрчлэн бирж, банк, даатгалтай холбогдсон санхүүгийн үйлчилгээ)
- Нийгмийн үйлчилгээ (соёл, боловсрол, эрүүл мэндтэй холбогдсон үйлчилгээ)
- Ажил хэргийн үйлчилгээ (удирдлага, зар сурталчилгаа, зөвлөгөө өгөх, хүний нөөцтэй холбогдсон)
- Хувь хүнд үзүүлэх үйлчилгээ (үсчин,

угаалга, цэвэрлэгээ, зочид буудал, зоогийн газар, ресторан, дэлгүүр, гутал хувцас оёх, засварлах г.м.) гэж хуваагдана.

1950-иад оноос хөгжингүй орнуудад үйлчилгээний салбар материаллаг үйлдвэрлэлээсээ илүү хурдацтай хөгжих болсон нь үйлдвэрлэл дэх техник, технологийн бүтцийн өөрчлөлттэй холбоотой байлаа. Үйлдвэрлэлээс олон зуун хүн чөлөөлөгдөж үйлдвэрлэлийн бус салбар буюу үйлчилгээнд шилжин ажиллах болсон. Өнөөдөр Дэлхийн 20 гаруй оронд дотоодын нийт бүтээгдэхүүний 60 гаруй хувийг үйлчилгээний салбараас авч байна.

Монгол улсад 1990-ээд оноос хойш хувийн аж ахуй, хувиараа хөдөлмөр эрхлэхийг зөвшөөрч дэмжсэн нь

үйлчилгээний салбар хурдацтай хөгжих нөхцөлийг бүрдүүлсэн. Уг салбар 1990 онд Монгол улсын ДНБ-ий 40 гаруй хувийг өгч байсан бол одоо 50 хувь болж өсжээ.

Үйлчилгээний салбаруудаас голлох байрыг бөөний болон жижиглэн худалдаа, гэр ахуйн барааны засвар үйлчилгээ, үл хөдлөх хөрөнгө, түрээс, бизнесийн бусад үйл ажиллагаа, боловсрол тус тус эзэлж байна. Улаанбаатар, Дархан, Эрдэнэт зэрэг хүн ам олонтой хотуудад үйлчилгээний салбар хурдацтай хөгжиж байгаа ба энэ салбарт хувийн хэвшил эрс давамгайлдаг.

ХОЛБОО, МЭДЭЭЛЭЛ, ТЕХНОЛОГИЙН ҮЙЛЧИЛГЭЭ

Монгол улсад холбоо, мэдээлэл, технологийн чиглэлээр том, бага нийт 40 гаруй компани үйл ажиллагаагаа явуулж байна. Эдгээрээс хамгийн том нь “Монголын цахилгаан холбоо” ХК, Монголын радио, телевизийн үндэсний сүлжээ, “Мобиком” ХХК, “Скайтел” ХХК, Юнител групп, Жи-мобайл ХХК, “Монгол шуудан” ХК, “Үндэсний мэдээллийн төв” зэрэг болно.

АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛ

Дэлхий дахинаа сүүлийн 50 гаруй жилийн хугацаанд эрчимтэй хөгжиж буй эдийн засгийн чухал салбарын нэг нь аялал жуулчлал юм. Аялал жуулчлал гэдэг нь өөрийн оршин суугаа газраа дараах

зорилгын дагуу өөрчлөхийг хэлдэг. Үүнд:

- Чөлөөт цаг болон амралтаа өнгөрүүлэх зорилгоор аялал, зугаалга хийх
- Найз нөхөд, хамаатан садныхдаа зочлох
- Бизнесийн болон мэргэжлийн шугамаар өөр газар нутагт зорчих

Монгол улсын “Аялал жуулчлалын тухай” хуулинд “хувь хүн өөрийн байнга оршин суудаг газар нутгаасаа нэгээс 183 хүртэлх хоногийн хугацаагаар амралт, сувилал, танин мэдэхүйн зорилгоор болон шашин шүтлэг, ажил мэргэжлийн шугамаар өөр газар нутагт аялан явахыг жуулчин гэж хэлнэ” хэмээн заасан байдаг.

Аялал жуулчлалын үзмэрийг байгалийн ба хүний гараар бүтээгдсэн үзмэрүүд гэж хоёр ангилдаг. Байгалийн үзмэр гэдэгт далайн эрэг, нуур, гол, уулс, экосистем, цаг уурын тааламжтай байдал зэрэг багтана. Хүний гараар бүтээгдсэн үзмэр гэдэгт түүхэн барилга, байгууламж, хөшөө дурсгал, театр, музей, цэнгэлдэх хүрээлэн, ахуй соёл, уламжлал, зан үйл зэрэг хамаарна. Аялал жуулчлал нь эдийн засгийн өндөр үр ашгаас гадна ард түмний нийгэм-соёл, хүрээлэн буй орчин, улс төр, гадаад харилцаа, эдийн засгийн бусад салбаруудад олон эерэг үр нөлөөг үзүүлдэг юм.

Аялал жуулчлалыг гадаад валют олох эдийн засгийн шинж чанараар нь үл үзэгдэх экспорт гэж үздэг. Манай орны хувьд байгалийн хэд хэдэн бүсийг хамарсан өргөн уудам нутаг, цэлмэг хөх тэнгэр, ховор болон нэн ховор олон зүйлийн амьтан,



ургамал, эрт үеэс хадгалагдан үлдсэн түүх соёлын дурсгалууд, өнөө ч уламжлалт хэлбэрээ алдаагүй нүүдэлчин түмний соёл, зан заншил зэргээрээ гадаадын жуулчдын сонирхлыг тагдаг. Монголын аялал жуулчлалын анхны байгууллага 1954 онд “Гадаадын иргэнд үйлчлэх товчоо” нэртэй байгуулагдсан нь өнөөгийн “Жуулчин” ХК юм. Өнөөгийн байдлаар 7000 гаруй ортой 198 жуулчны бааз, 8000 гаруй ортой 320 орчим зочид буудал, 600 гаруй аялал жуулчлалын компани, 32 эртний эдлэлийн дэлгүүр, 50 орчим музей ажиллаж байна.



Зураг 7.7. Монгол улсын хилээр нэвтэрсэн гадаадын жуулчдын тоо, 2000-2015 он

Аялал жуулчлалын салбарын ач холбогдол

Эдийн засагт
<ul style="list-style-type: none"> • Бодит орлого нэмэгдэнэ. • Жуулчны баазын тоо нэмэгдсэнээр зах зээлд дундаж ханш тогтоно. • Амралтаа өнгөрүүлэх газрын тоо нэмэгдэж, сонголт хийх, зардлаа бууруулах боломж бүрдэнэ. • Дундаж орлоготой хүмүүсийн аялал жуулчлал, амралтаа өнгөрүүлэх газрын тоо нэмэгдэнэ.
Нийгэм-соёлын хүрээнд
<ul style="list-style-type: none"> • Бусдын соёл, ахуйд суралцах, ойлгох. • Орон нутгийн болон хот-хөдөөгийн шилжих хөдөлгөөн нэмэгдэнэ.
Хүрээлэн буй орчинд
<ul style="list-style-type: none"> • Байгаль орчныг хамгаалах, нөхөн сэргээх. • Хог хаягдлын оновчтой менежмент.
Улс төр- гадаад харилцааны хүрээнд
<ul style="list-style-type: none"> • Аялал жуулчлалыг дэмжинэ. • Аялал жуулчлалын бүтээгдэхүүн, үйлчилгээний стандарт, журмын хэрэгжилтэд анхаарах. • Угсаатны болон олон улсын урлагийн үйл ажиллагааг дэмжих, өргөжүүлэх.

АЯЛАЛ ЖУУЛЧЛАЛЫН ЭЭРЭГ, СӨРӨГ ТАЛУУД

Аялал жуулчлалын бүс нутгууд, сэтгэл татам үзмэрүүд, байгалийн өвөрмөц тогтоц зэргийг зорин очиж аялагч, жуулчдад дэд бүтэц, ялангуяа авто замаар холбогдсон, авто машины зогсоол, зочид буудал, гэр буудал зэрэг нь нэн чухал юм.



Нийгэм, эдийн засагт
Эерэг: <ul style="list-style-type: none"> • Орон нутгийн иргэдийн зах зээлд гүйцэтгэх үүрэг нэмэгдэнэ • Орон нутгийн брэнд бүтээгдэхүүнийг борлуулах, ашиг олох боломж нэмэгдэнэ • Өрхийн болон хамтран бизнес эрхлэх боломж нэмэгдэнэ Сөрөг: <ul style="list-style-type: none"> • Улирлын шинжтэй • Газрын үнэ өсөх • Гэмт хэрэг нэмэгдэх (хулгай, дээрэм)
Соёлд
Эерэг: <ul style="list-style-type: none"> • Нүүдлийн ахуйгаа сурталчлах • Сүү цагаан идээ бэлтгэх, бусдад танилцуулах, заах сургах • Өөрийн ахуй, соёлоор бахархах Сөрөг: <ul style="list-style-type: none"> • Угсаатны бусдаас ялгарах соёл уусах, өвөрмөц шинжээ алдах, даяарчлагдах
Байгаль орчинд
Эерэг: <ul style="list-style-type: none"> • Байгаль орчны нөхөн сэргээлт нэмэгдэх Сөрөг: <ul style="list-style-type: none"> • Орчны бохирдол нэмэгдэх • Дуу чимээний бохирдол

Аялал жуулчлалын үйл ажиллагаа эрхэлдэг байгууллагуудад зарим аяллын үзмэрүүдийг сэргээн завсарлах, нэмэлт үзмэр байгуулах, улиралд нь тохирсон аяллын маршрут төлөвлөх, жуулчны аюулгүй байдал, дахин тухайн компаниар үйлчлүүлэхээр ирэх хүртэл нь сэтгэлд нь нийцсэн үйл ажиллагаа явуулах хэрэгцээ тулгардаг.



Кэйс шинжилгээ. Эко жуулчны бааз

Дэлхийн TOP-25 эко жуулчны баазын нэг болох “Турван тэмээ бааз” (Three camel lodge) эко жуулчны бааз нь Өмнөговь аймгийн Булган сумын нутагт Булагтай уулын энгэрт оршдог. 2002 онд байгуулагдсан тус бааз нь олон улсад эко буюу байгальд ээлтэй, тогтвортой хөгжлийг дэмжсэн үйл ажиллагаа явуулдагаараа алдартай.

Говийн унаган ургамлын төрөл зүйлийг хамгаалах зорилгоор Булагтай уулын ойролцоо 6000 гаруй мод, ургамлыг тарьж ургуулсан байна.

Жуулчны баазын усны хэрэглээг зохистой байлгах, ус хэмнэх, хуванцар савнаас татгалзах зорилгоор “Хуванцар савгүй Говь” төслийг орон нутгийн бичил бизнес эрхлэгчидтэй хамтран хэрэгжүүлдэг. Ингэснээр орон нутгийн иргэд ноосон, даавуу зэргээр эдлэл, тор зэргийг хийн, борлуулж байна.

Үйл ажиллагааны явцад гарч буй органик хог хаягдлыг дахин боловсруулж орон нутгийн фермер эрхлэгчдэд өгдөг бөгөөд энэ нь ногооны бордоо болдог. “Хүлэмж” төслийг орон нутгийн фермерүүдэд хэрэгжүүлэхэд нь дэмжлэг үзүүлдэг. Хог хаягдлыг бууруулж, холоос худалдан авдаг хүнсний ногоогоо жуулчны баазын ойролцоох фермерүүдээс худалдан авдаг болсон.



Зураг 7.8. "Luxury portfolio magazine" сэтгүүл дээр хэвлэгдсэн мэдээллийн хэсгээс

Тус эко баазын 2 өдрийн аяллын маршрут:

- Эхний өдөр: “Турван тэмээ бааз”- Ёлын ам- Хавцгайтын хөндий- “Турван тэмээ бааз”
- Хоёр дахь өдөр: “Турван тэмээ бааз”- Молцог элс- “Турван тэмээ бааз”- Хэрмэн цав- “Турван тэмээ бааз”

Тус баазад дэлхийн өнцөг булан бүрээс олон тооны жуулчид жил бүр зорин ирж, соёл, түүх, археологи, байгалийн аялалд оролцож байна.

Дасгал

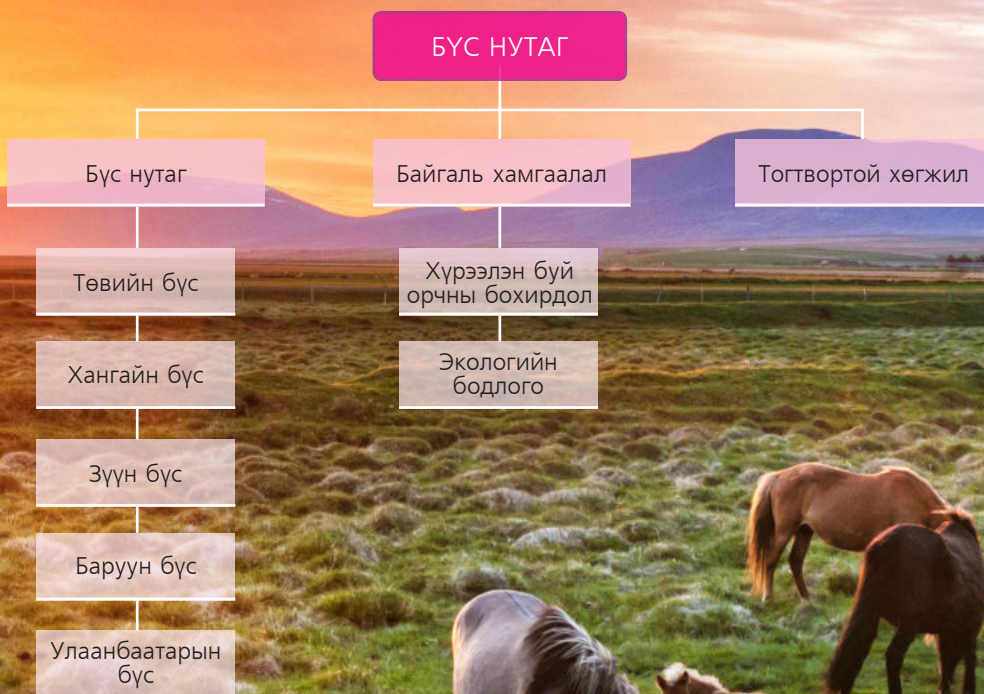
Хүснэгт 7.2. Өмнөговь аймгийн Даланзадгад станцын цаг уурын мэдээ, 2015 он

Сар	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Агаарын дундаж температур (°C)	-9.9	-7.5	-0.8	8.6	14.3	18.1	21.9	21.8	14.2	7.0	-4.5	-10.1
Сарын нийлбэр тунадас (мм)	3.4	0.6	4.1	8.5	0.6	36.1	53.3	0.4	50.2	4.5	2.8	2.9
Салхины дундаж хурд (м/с)	2.8	3.6	4.0	4.3	5.1	4.3	4.2	4.1	3.9	3.7	2.8	2.5

1. Хүснэгт 7.2-д өгөгдсөн цаг уурын мэдээллийг ашиглан график байгуулна уу.
2. Байгуулсан графикаа ашиглан Өмнөговь аймагт аялал жуулчлал хийхэд хамгийн тохиромжтой үеийг тодорхойлж, шалтгааныг тайлбарлана уу.
3. “Турван тэмээ бааз”-ын ойролцоох ТХГН-уудыг дасгалын зурагт тэмдэглэн, хоёр өдрийн аяллын маршрутыг зураарай.
4. Өмнөговь аймгийн байгалийн аялал жуулчлалын үзмэрүүдийг нэрлэж, дасгалын зурагт тэмдэглээрэй. Тус үзмэрүүдэд түшиглэн аяллын маршрут зохиож, хоорондын зай, зардлыг тооцоолоорой.

БҮЛЭГ 8

БҮС НУТАГ



- Бүс нутаг болгон хөгжүүлэх нь ямар ач холбогдолтой вэ?
- Бүс нутгийн хөгжлийн тодорхойлох хүчин зүйлсийг хэрхэн ангилдаг вэ?
- Бүс нутаг тус бүрийн эдийн засгийн үйл ажиллагаа болон ашигт малтмалын орд газрын тархалт, ашиглалтын хамаарлыг дэд бүтэцтэй холбон тайлбарлаарай.
- Тогтвортой хөгжилд таны оруулах хувь нэмрийг тодорхойлно уу.



БҮС НУТГИЙГ ЯЛГАХ НЬ

Улс орны нутаг дэвсгэрийн янз бүрийн хэсэг нь байгаль, эдийн засгийн нөхцөлөөрөө нэг нь нөгөөгөөсөө ялгаатай байдаг. Нэг нутаг дэвсгэрт түлш эрчим хүч, уул уурхайн үйлдвэр хөгжих боломжтой байхад нөгөө хэсэг газар нутагт хөнгөн хүнсний үйлдвэр, гурав дахь хэсэгт нь ХАА хөгжих боломжтой байдаг. Улс орны нутаг дэвсгэрийн хоорондын хөдөлмөрийн ийм хуваарийг газарзүйн буюу нутаг дэвсгэрийн хуваарь гэж нэрлэдэг. Аль нэг нутаг дэвсгэр нэг буюу хэд хэдэн төрлийн бүтээгдэхүүнийг үйлдвэрлэх талаар төрөлжиж, тэр бүтээгдэхүүнээрээ орон нутаг, бүс нутгийг хангах, цаашлаад улсын болон олон улсын зах зээлд бүтээгдэхүүнээ гаргадаг. Ингэж ямар нэг бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлээр төрөлжсөн нутаг дэвсгэр бий болно. Ийм төрөлжсөн нутаг дэвсгэр нь:

1. Тухайн бүтээгдэхүүнээ орон нутгийн хэрэгцээ шаардлагаас илүү ихийг үйлдвэрлэж, түүнийгээ хэрэгцээтэй, эрэлттэй зах зээлд нийлүүлнэ.
2. Байгалийн, эдийн засгийн тохиромжтой нөхцөлд бүтээгдэхүүнийг үйлдвэрлэдэг тул нэгж бүтээгдэхүүний өртөг харьцангуй хямд байна.
3. Удаан хугацаанд найдвартай, тасралтгүй түүхий эдээр хангагдсан байна.

Эдийн засгийн бүс нутаг бүр өөрийн төрөлжсөн аж ахуйн салбаруудтай байх төдийгүй хүн амын соёл, ахуйн хэрэгцээг хангах үйлдвэрлэл, үйлчилгээний салбарыг нэгэн адил хөгжүүлнэ.

Манай улс нь эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай, экологийн эмзэг орчин бүхий уул, тал хээр, говь цөл хосолсон өргөн уудам нутагт хүн амын нягтшил багатай. XX зууны 30-аад оноос эхлэн манай улс аж үйлдвэр газар тариалангийн салбарыг шинээр үүсгэн, зам харилцаа, сургууль, эмнэлэг, соёлын газар бүхий хот, тосгоныг олноор байгуулах болсон.

Хүн ам, үйлдвэр, үйлчилгээний газрууд Улаанбаатар, Дархан, Эрдэнэт хот болон гол төмөр замын дагуух бүсэд хэт бөөгнөрсөн нь нийгэм, эдийн засгийн

асуудлуудыг шийдвэрлэхэд саад болж, улмаар ядуурал, ажилгүйдэл ихсэхэд нөлөөлсөн. Энэ мэт олон асуудлуудыг шийдвэрлэх үүднээс 2001 онд УИХ-ын тогтоолоор “Монгол улсын бүсчилсэн хөгжлийн үзэл баримтлал”-ыг баталж эдийн засгийн 5 бүс болгон, бүс тус бүрт багтах аймаг, бүсийн тулгуур хотуудыг тогтоосон. Эдгээр бүс тус бүрийн бие даасан онцлог, төрөлжилтийн чиглэлийг тодорхойлсон байна.

Бүсчилсэн хөгжлийн үндсэн зорилгыг хангахын тулд эдийн засгийн хүрээнд тухайн бүс дотроо аймаг, сум бүр голлон эрхлэх аж ахуйн чиглэлээ зөв тогтоон өөр хоорондоо хоршин хөгжих замаар бизнесийн орчныг бүрдүүлэх, дотоод гадаад зах зээлтэй зохистой харьцаа тогтоож, тэгш бус, тэнцвэргүй байдлыг багасгах, эдийн засгийн өсөлт үр ашгийг тогтвортой нэмэгдүүлэх нөхцөлийг хангах ёстойг тодорхойлсон.

Эдийн засгийн бүс гэдэг нь нутаг дэвсгэрийн хөгжлийн тэнцвэрийг хангах зорилгоор үндэсний хэмжээнд, бүс нутгийн хөгжлийг түргэтгэх, тодорхой нутгийн түвшинд эдийн засгийг төрөөс зохицуулах нийтлэг болон ялгавартай бодлого явуулах шаардлагыг харгалзан тогтоосон нутаг дэвсгэрийн зааг хүрээг хэлнэ.

Бүс нутаг гэдэг нь аймаг, сум, нийслэл, дүүрэг, хот, тосгоны хоорондын нийгэм, эдийн засгийн харилцаа холбоо, тусгай хамгаалалттай газар нутаг, тэдгээрийн орчны бүс, хүн амын нутагшилт, хөдөө аж ахуй, аялал жуулчлал болон аж ахуйн бусад салбар хоорондын уялдаа холбооны орон зайн хөгжил, байршлын хүрээг хамарсан Монгол улсын нутаг дэвсгэрийн тодорхой хэсэг буюу эдийн засаг, нийгмийн цогцолборыг хэлнэ.

Эдийн засгийн бүсчлэл гэж бүсчилсэн хөгжлийн зорилгод нийцүүлэн Монгол улсын нутаг дэвсгэрийг дотоод зах зээл хөгжих, улмаар гадаад зах зээлтэй зохистой холбох газарзүйн байрлалын боломж, аймаг, сумдын аж ахуй, соёлын уламжлалт харилцаа



Зураг 8.1. Монгол улсын эдийн засгийн бүс

холбоо, эдийн засаг, нийгмийн хөгжлийн зорилтын нийтлэг байдал, байгаль, түүхий эдийн нөөц, оюуны чадавхыг засаг захиргаа, нутаг дэвсгэрийн нэгж болон салбар хоорондын хамтын ажиллагааны хүрээгээр бүрэн зохистой хоршин ашиглах боломж зэргээр эдийн засгийн бүсүүд болгон зохион байгуулж, эдийн засаг, дэд бүтцийн хөгжлийг уг бүсүүдээр зохицуулах үйл ажиллагааг хэлнэ.

Эдийн засгийн бүсчлэлийг хийхдээ тодорхой онол, арга зүй, бүсчлэлийн шалгуур үзүүлэлтүүдийг ашигладаг.

Эдийн засгийн хилийг тогтооход:

- Тухайн бүсийн өнөөгийн ба хэтийн төлөв
- Тухайн орон нутгийн байгалийн нөхцөл, нөөц, даац
- Хүн ам, ажиллах хүчний нөөц, байршил
- Аж ахуйн голлох чиглэл
- Аж үйлдвэрийн төвүүд, тээврийн сүлжээ
- Засаг захиргаа нутаг дэвсгэрийн хуваарь зэргийг зайлшгүй харгалзана.

Хөгжлийн гол бүсүүдийг тогтооходоо засаг захиргаа, нутаг дэвсгэрийн хуваариас хамааралгүйгээр эдийн засгийн бүтцийн шинэчлэлт, хөгжлийн бодлогын тэргүүлэх чиглэл, бүс нутгийн нөөцийн ашиглалтын зохистой харьцаа, байгалийн бүс бүслүүр, экосистем, цаг уурын өөрчлөлт, экологийн

тэнцвэрт байдал зэргийг харгалзах шаардлагатай байдаг.

Бүс нутгуудын байгаль, нийгмийн үйл ажиллагаа нь төрөлжөөд ирэхээр давуу талууд бий болдог. Энэ нь тухайн бүс нутгийн төрөлжсөн бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэл сайжрах, үнэ хямд байх, бусад зах зээл үүнээс хамаарах, нөөцийн үр ашигтай төлөвлөлт хийгдэх, хөрөнгө оруулалт нэмэгдэх зэрэг давуу талууд үүсдэг. Бүс нутгийн хөгжилд дэд бүтэц, ялангуяа зам тээврийн салбарын хөгжил чухал нөлөөтэй.

Бүс нутгууд өөрийн байгалийн нөхцөл, нөөц, ажиллах хүчинд тулгуурлан төрөлжин хөгжихөд хөдөлмөрийн газарзүйн хуваарь тогтож эхэлдэг. Жишээ нь: Эдийн засгийн Төвийн бүсэд манай улсын олборлох, боловсруулах томоохон үйлдвэрүүд байгаа нь (зэс, хар төмөрлөг, цемент г.м) энэ бүсийн төрөлжилт, хөдөлмөрийн газарзүйн хуваарь, ажиллах хүчний шилжилтийг тод харуулдаг.

Дасгал

1. Хөдөлмөрийн газарзүйн хуваарь гэж юу вэ?
2. Эдийн засгийн бүс нутгийн төрөлжилт гэж юу вэ?
3. Бүс нутгаар хөгжүүлэхийн ач холбогдлыг тодорхойлоорой.

ЭДИЙН ЗАСГИЙН ТӨВИЙН БҮС

Нутаг дэвсгэр газарзүйн байрлал. Төвийн бүс нь манай улсын эдийн засгийн бүсүүдээс нутаг дэвсгэрийн хэмжээ, эдийн засгийн хөгжлийн түвшингээрээ тэргүүлэх байр эзэлнэ. Тус бүс нь Монгол улсын нутаг дэвсгэрийн 30,3% буюу 473,6 мян. км² нутгийг эзэлнэ. Тус бүсийн тулгуур төв хот нь Дархан болон Зуунмод хотууд юм. Газарзүйн байрлалын хувьд Монгол улсын зам тээвэр, дэд бүтцийн хамгийн ашигтай байрлалд оршино. Авто болон төмөр замаар ОХУ, БНХАУ- тай холбогдсон.

Эдийн засгийн төвийн бүсэд манай улсын нутаг дэвсгэрт ялгарах ойт хээр, хээр, говь, цөлийн бүсүүд бүгд орших ба олон янзын ландшафттай. Бүсийн хойд хэсгээр Орхон-Туулын сав бэсрэг уулс бүхий ойт хээр, бүсийн урд талаар говь цөлийн бүсийн тэгшивтэр гадарга зонхилно. Бүсийн хойд хэсэгт Бага Хэнтийн салбар уулсаас эх авсан голуудтай, гадаргын ус зүйн сүлжээ сайтай. Төвийн бүсийн усны нийт нөөц 6196,4 сая м³, гадаргын усны 15,5% нь байдаг.

Байгалийн нөхцөл нөөцийн хувьд газрын тос, нүүрс, зэс молибден төмрийн хүдэр, алт болон барилгын эрдэс түүхий эдийн нөөц ихтэй. Иймээс аж үйлдвэр, түлш эрчим хүч, ХАА-г хослон хөгжүүлэх боломж их юм. Улсын ой модны нөөцийн 30 орчим хувь, алт, газрын ховор элементийн ихэнх нөөц, нүүрсний нөөцийн 80 гаруй хувь, жоншны нөөцийн 40 гаруй хувь нь тус бүсэд оршино. Ой модны багагүй нөөцтэй.

Хүн ам, нутагшилт. Төвийн бүсэд 7 аймаг, 95 сум, 377 багийн 486 мянга орчим хүн ам амьдардаг. Энэ нь улсын хүн амын 15,8%-ийг эзэлдэг. Хүн амын 49,9% нь хот суурин газар, 50,1% нь хөдөө суудаг, хүн амын дундаж нягтшил 1 км²-д 1 хүн, Дархан-Уул аймагт 30,6, Сэлэнгэ аймагт 2,6 хүн байна.

Бүсийн хамгийн том хот нь Дархан хот юм. Тус бүс нь Алтанбулаг, Замын-Үүд, Сүхбаатар хотын байнгын ажиллагаатай хилийн боомтуудаар гадаад зах зээлтэй холбогддог бөгөөд уул уурхайн үйлдвэрлэл эрчимтэй хөгжих болсноор Гашуун Сухайт,

Шивээ хүрэн зэрэг байнгын ажиллагаатай боомтууд нээгдсэн. Алтанбулагт “худалдааны чөлөөт бүс”, Замын-Үүдэд “эдийн засгийн чөлөөт бүс”, Сайншандад “Аж үйлдвэрийн цогцолбор” барих ажлууд эхэлсэн.

Аж үйлдвэр. Төвийн бүсэд түлш эрчим хүч, уул уурхай, барилгын материалын томоохон үйлдвэрүүд байгуулагдан, улсын болон олон улсын зах зээлд бүтээгдэхүүн экспортолж байна.

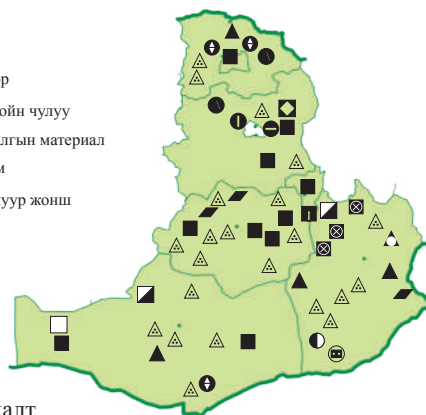


Зураг 8.2. Төвийн бүсийн ДНБ-ий салбарын бүтэц, 2015 он

Стратегийн ач холбогдол бүхий нөөцүүдээс энэ бүсэд байдаг. Эдгээр орд газруудыг түшиглэн уул уурхайн газруудыг шинээр байгуулж, түүнийг дагасан үйлдвэрийн томоохон цогцолборууд, хот суурин, зам харилцааны тэнхлэгүүд бий болж эхэлжээ. Тухайлбал: Оюу толгой, Тавантолгой төслүүд, Сайншандын аж үйлдвэрийн парк зэрэг болно. Цаашид бүсийн хэмжээний чацаргана боловсруулах, оёмол, сүлжмэл эдлэл, эрдэс хөвөнгийн, электрон бараа, хөдөө аж ахуйн техник угсрах үйлдвэрийг, улсын болон олон улсын хэмжээнд уул уурхайн боловсруулах үйлдвэрийг байгуулах, хөгжүүлэх боломжтой. Зүүнхараад “Спирт бал бурам”-ын үйлдвэр, галт тэрэгний засварын газар, орон нутгийн хөнгөн, хүнсний болон мод үржүүлэх, бэлтгэх үйлдвэр ажиллаж байна.

Үйлчилгээний олон салбар харьцангуй сайн хөгжсөн. Үүнээс аялал жуулчлал энэ бүсийн ирээдүйтэй салбарын нэг юм. Тухайлбал: Дорноговь аймагт шашин, түүх, соёл, рашаан сувилал хосолсон, Дундговь аймагт амралт, спорт-аялал, ардын урлаг (уртын дуу), Өмнөговь аймагт ТХГН-ийн сүлжээнд түшиглэсэн байгалийн,

- | | | |
|------------------|------------------|---------------------|
| ◆ Хайлуур жонш | ▲ Төмөр | ◈ Болор |
| ⊖ Цагаан тугалга | ■ Нүүрс | ▲ Шохойн чулуу |
| ⊕ Цайр | Ⓜ Вольфрам | △ Барилгын материал |
| ⊕ Хар тугалга | □ Давс | Ⓜ Хром |
| Ⓜ Эс молибден | ▣ Эрдэнийн чулуу | ⊗ Хайлуур жонш |
| ▣ Бал чулуу | ▤ Шатдаг занар | |
| ● Алт | ▣ Фосфорит | |



Зураг 8.3. Төвийн бүсийн ашигт малтмалын тархалт

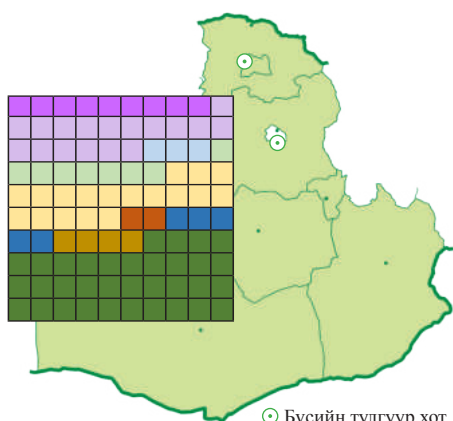
археологийн, эко аялал жуулчлалыг хөгжүүлж байна.

Хөдөө аж ахуй. Төвийн бүс нутаг нь харьцангуй чийглэг ойт-хээрийн, заримдаг хээр, говийн гэсэн харьцангуй өөр хоорондоо байгалийн нөхцөл, нөөцөөр ялгаатай экосистемийн 3 үндсэн бүс бүслүүрт хуваагддаг. Бүсийн хойд хэсэг нь газар тариалан, өмнөд хэсэг нь МАА

эрхлэхэд тохиромжтой байдаг. Бүсийн газрын нэгдмэл сангийн 80-аад хувийг бэлчээрийн талбай эзлэх ба энэ нь бүсийн өмнөд хэсгийн говийн аймгуудад ногдож байна. Нутгийн хойд хэсгээр эрчимжсэн МАА, газар тариаланг хөгжүүлж ирсэн.

Томоохон хот суурингийн хүн ам, хүнсний үйлдвэрийг түүхий эдээр хангах сүүний, мах-сүүний, махны чиглэлийн үхрийг эрчимжүүлсэн фермерийн аж ахуйн хэлбэрээр хот орчмын бүсүүдэд өсгөж байна.

Тариалангийн талбай нь Төвийн бүсийн газрын нэгдмэл сангийн 1,2%-ийг эзэлдэг. Тариалан, хадланд тохиромжтой талбайн дийлэнх хувь нь бүсийн хойд хэсгийн Сэлэнгэ, Төв, Дархан-Уул аймгийн нутагт байна. Төвийн бүсийн хэмжээнд 2015 онд 340 орчим мянган га-д тариалалт хийснээс 60 орчим хувь нь Сэлэнгэ, 33 гаруй хувь нь Төв, 6 орчим хувь нь Дархан-Уул аймагт ногдож байна. Улсын хэмжээнд үр тариа тариалсан талбайн 65% нь энэ бүсэд хамаарч байна.



- | |
|--|
| ⊙ Бүсийн тулгуур хот |
| □ 1% |
| ■ ХАА |
| ■ Уул уурхай |
| ■ Боловсруулах үйлдвэрлэл |
| ■ Ус, цахилгаан хангамж |
| ■ Худалдаа, барилга, засвар үйлчилгээ |
| ■ Тээвэр, агуулахын үйл ажиллагаа |
| ■ Мэдээлэл, банк санхүү, үл хөдлөх хөрөнгө |
| ■ Боловсрол, төрийн удирдлага, захиргаа |
| ■ Бусад |

Эх сурвалж: <http://1212.mn>

Зураг 8.4. 15 ба түүнээс дээш насны ажиллагчдын хувь, эдийн засгийн үйл ажиллагааны салбараар, 2015 он





Дасгал

1. Зураг 8.4-ийг ашиглан худалдаа, барилга, засвар үйлчилгээний салбарт ажиллагсдын эзлэх хувийг тооцоолно уу.
2. Төвийн бүсийн эдийн засгийн хөгжилд нөлөөлөх олборлох үйлдвэрүүдийг дасгалын зурагт тэмдэглэнэ үү.
3. Олборлох, баяжуулах үйлдвэрүүдийн байршлыг судлан, дотоод, гадаад зах зээлтэй холбох замын сүлжээний зураг зохиогоорой.
4. Төвийн бүсийн аялал жуулчлалын үзмэрүүдийг ангилан, аялал жуулчлалын чиглэл, маршрут гаргана уу.

ЭДИЙН ЗАСГИЙН ХАНГАЙН БҮС

Нутаг дэвсгэр, газарзүйн байрлал. Эдийн засгийн хангайн бүс нь Монгол улсын нийт нутаг дэвсгэрийн 24,5% буюу 384,3 мян. км² нутаг дэвсгэртэй. Бүсийн тулгуур хот нь Эрдэнэт болон Хархорин хотууд юм. Хангайн бүс хойд талаараа ОХУ, зүүн талаараа эдийн засгийн Төвийн бүс, өмнөд талаараа БНХАУ-ын ӨМӨЗО, баруун талаараа эдийн засгийн Баруун бүстэй тус тус хиллэнэ. Хөвсгөл аймгийн Ханх, Булган аймгийн Бага-Илэнхийн хилийн боомтоор ОХУ-тай, Говь-Алтай аймгийн Бургастай, Өмнөговь аймгийн Шивээхүрэнгийн боомтоор дамжин БНХАУ-тай харилцдаг. Энэ бүсийн бүх аймгууд нийслэл Улаанбаатар хоттой хатуу хучилттай авто замаар холбогдсон нь худалдаа, аялал жуулчлал эрхлэхэд дөхөм болсон.

Хангайн бүс нь хойд талаараа Хөвсгөл орчмын болон Соёны уулс, Төв хэсгээр нь Хангайн нуруу, Говь-Алтайн зарим салбар уулс хамрагдах ба үргэлжилсэн, уулархаг гадаргатай. Хойноос урагш тайга, ойт-хээр, хээр, говь, цөлийн бүсийг хамарсан хангай говь хосолсон нутаг юм. Хангай, Хөвсгөлийн уулархаг нутагт голын сүлжээ харьцангуй элбэг, олон жилийн цэвдэг чулуулаг үргэлжлэн ба тасалданги тархсан. Хангайн бүсэд манай орны гадаргын усны 33,2% байдаг. Хангай, Хөвсгөлийн уулсаар хуш, шинэсэн ой голлон тархсан. Халуун, хүйтэн рашаан олонтой байдаг нь амралт,

сувилал, аялал жуулчлалыг хөгжүүлэх байгалийн нөхцөл болдог.

Хангайн бүс нь фосфорит, зэс-молибден, хөнгөн цагаан, нүүрс, алт зэрэг олон төрлийн ашигт малтмал тархсан эрдэс баялгийн ихээхэн нөөцтэй. Улсын ойн нөөцийн тэн хагас нь энд оршино.

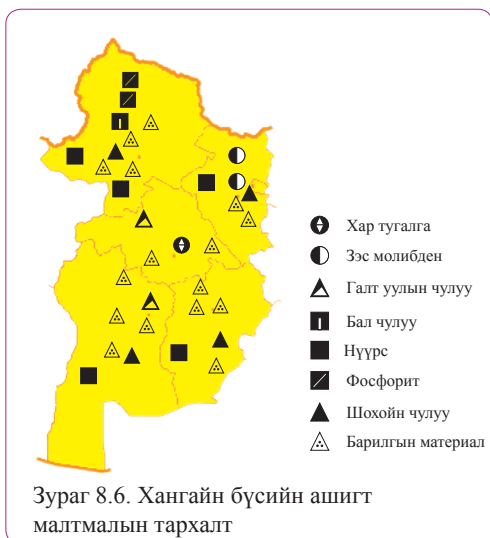
Хүн ам, нутагшилт. Хангайн бүс нь 6 аймаг, 99 сум, 539 багийн 577,3 мянган хүн амтай. Бүсийн хүн амын дундаж нягтшил нь 1км²-д 1,5 хүн ногдож байна. 2015 оны байдлаар бүсийн нийт хүн амын 41,3% нь хотод, 58,7% нь хөдөө оршин сууж байна. Харин Орхон аймгийн 96,2% нь хотод суудаг. Эрдэнэт хот нь аж үйлдвэр, засаг захиргаа, соёл, боловсрол, үйлчилгээ зэрэг олон үүрэгт хотын тоонд багтдаг улсын хэмжээний 2 дахь том хот юм. Эрдэнэт- Салхитын төмөр зам болон авто замаар Төвийн бүсийн хотуудтай холбогддог. Бүсийн 2 дахь тулгуур хот Хархорин нь Их Монгол улсын туурийн дэргэд байгуулагдсан. Өнөөгийн байдлаар Хархорин нь сумын төвийн үүрэгтэй боловч Монголын түүх соёлын өв болсон Орхоны уудам хөндий, шарын шашны анхдагч төв Эрдэнэ зуу хийдтэй холбогдон дотоод гадаадын олон жуулчдын зорин очих газруудын нэг юм.

Хөдөө аж ахуй. Хангайн бүсийн газар нутгийн 76 орчим хувийг бэлчээр эзлэх ба хамгийн их малтай бүс юм.



Зураг 8.5. Хангайн бүсийн ДНБ-ий салбарын бүтэц, 2015 он

Газар тариалангийн үйлдвэрлэлээр Төвийн бүсийн дараа орох бөгөөд томоохон голын хөндийгөөр газар тариалан эрхэлнэ. 76,8 мянган га-д тариалалт явуулснаас 82%-д үр тариа (Булган аймагт зонхилох талбай ногдоно), 4,4%-д нь төмс, хүнсний

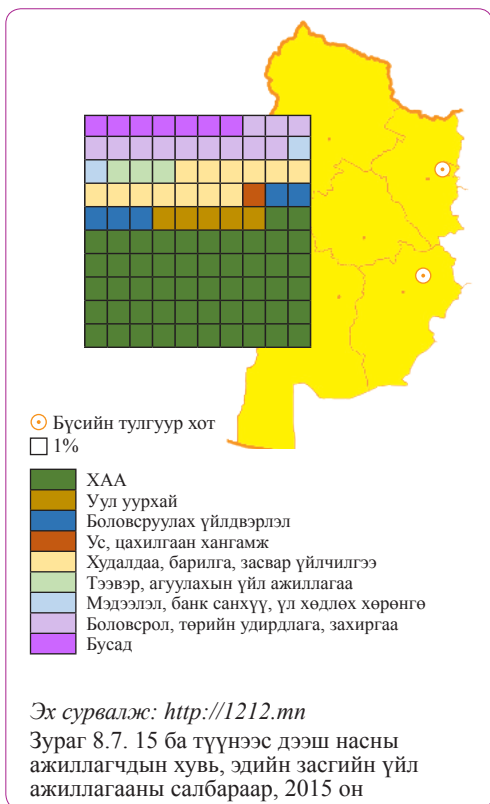


ногоо тариалжээ. Улсын хэмжээнд хураан авсан үр тарианы 22 орчим хувь нь хангайн бүсэд хамаарна.

Аж үйлдвэр. Хангайн бүсэд аж үйлдвэрийн салбар сул хөгжсөн ба улсын хэмжээний ганц үйлдвэр нь Эрдэнэтийн уулын баяжуулах үйлдвэр юм. Орон нутгийн чанартай

хүнд, хөнгөн ба хүнсний үйлдвэр голлох байр суурийг эзэлж байна. Түлш- эрчим хүчний үйлдвэрээс Өвөрхангай аймгийн Нарийнтээл сумын Баянтээгийн нүүрсний уурхай, Хөвсгөл аймгийн Цэцэрлэг суманд Могойн голын нүүрсний уурхай, Булган аймгийн Сайхан сумын Сайхан-Овоогийн нүүрсний уурхай ажиллаж байна. Эрдэнэт-Булган-Хархорин-Арвайхээр-Баянхонгор, Хархорин-Цэцэрлэг, Булган-Мөрөнгийн чиглэлд өндөр хүчдэлийн цахилгаан дамжуулах агаарын шугамаар холбогдсон.

Хангайн бүсэд бүсийн хэмжээний гэрийн модон эдлэл, тавилга, ХАА-н түүхий эд боловсруулах үйлдвэр, улсын болон олон улсын хэмжээнд уул уурхайн олборлох, баяжуулах, боловсруулах үйлдвэр хөгжүүлэх боломжтой. Тус бүсийн үйлчилгээний салбаруудаас ихээхэн ирээдүйтэй нь аялал жуулчлал юм. Монгол оронд аялал жуулчлал хөгжүүлэх үндсэн 7 бүс байдгаас Хархорин төвтэй Орхоны хөндий, Хөвсгөл нуур төвтэй Хөвсгөл орчмын гэсэн 2 бүс Хангайн бүсэд байдаг.



Дасгал

1. Хангайн бүсийн аялал жуулчлалын голлох үзмэр, ТХГН-ыг дасгалын зурагт тэмдэглэнэ үү.
2. Хангайн бүсийн тулгуур хотуудын онцлогийг дүрслэн бичнэ үү.
3. Бүсийн тулгуур хотын үүрэг, ач холбогдлыг тайлбарлана уу.
4. Зураг 8.6 ба 8.7-г ашиглан ашигт малтмалын тархалт болон уул уурхайн салбарт ажиллагчдын эзлэх хувь бусад бүстэй харьцуулахад их байгаагийн шалтгааныг жишээгээр тайлбарлана уу.

ЭДИЙН ЗАСГИЙН ЗҮҮН БҮС

Нутаг дэвсгэр, газарзүйн байрлал. Зүүн бүс нь 286,2 мян.км² нутаг дэвсгэртэй бөгөөд энэ нь улсын нийт газар нутгийн 18,3% юм. Зүүн бүс нутгийн ихэнх нь талархаг, хойд хэсгээрээ Их Хэнтийн уулс, зүүн хэсгээрээ Хянганы салбар уулсын ойт хээрийн бүсэд оршино. Зүүн бүсийн усны нийт нөөц



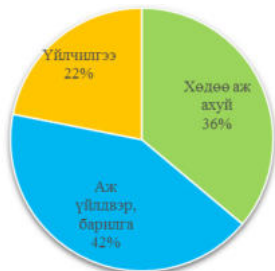
Зураг 8.8. Зүүн бүсийн ашигт малтмалын тархалт

8340,0 сая м³ бөгөөд манай улсын усны нийт нөөцийн 24,1%-ийг эзэлдэг. Том жижиг олон гол, нууруудтай бөгөөд Буйр нуур нь аж ахуйн ач холбогдол өндөртэй. Улсын ойн нөөцийн 14% нь энэ бүсэд бий.

Зүүн бүсийн тулгуур хот нь Чойбалсан, Чингис хотууд бөгөөд Улаанбаатар хоттой хатуу хучилттай болон сайжруулсан шороон замаар, Чойбалсан-Читийн замаар ОХУ-тай холбогддог. Зүүн бүс нь хойд талаараа ОХУ-ын Өвөр Байгалийн хязгаар, зүүн, өмнө талаараа БНХАУ-ын ӨМӨЗО, баруун талаараа Төвийн бүстэй хиллэдэг. ОХУ-тай Ульхан, Эрэнцавын боомтоор, БНХАУ-тай Хавирга, Баянхошуу, Сүмбэр, Бичигтийн боомтоор тус тус харилцана. Нүүрс, хайлууур жонш, төмөр, цайр, уран, газрын тос зэрэг ашигт малтмалын их нөөцтэй.

Хүн ам, нутагшилт. Тус бүс нь 3 аймаг, 45 сум, 221 багийн 207,5 мянган хүн амтай. Бүсийн хүн амын дундаж нягтшил 1км²-д 0,7 байгаа нь бусад бүстэй харьцуулахад хамгийн бага юм. Хүн амынх нь 42% нь хотод суудаг.

Аж ахуй. Зүүн бүсийн аж үйлдвэр, хөдөө аж ахуйн салбараас өгөх ДНБ-ий эзлэх хувь өндөр харин үйлчилгээний салбарынх бага байна.



Зураг 8.9. Зүүн бүсийн ДНБ-ий салбарын бүтэц, 2015 он

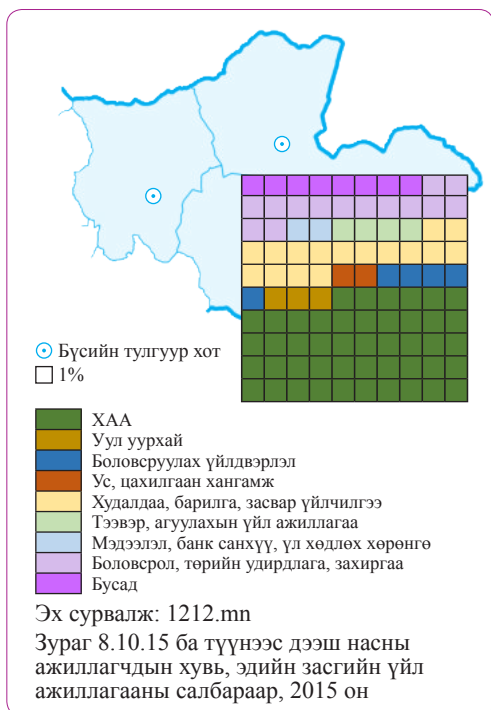
Зүүн бүсэд улсын хэмжээний уул уурхай, олборлох, баяжуулах, боловсруулах үйлдвэрийг хөгжүүлэх шаардлагатай юм.

Хөдөө аж ахуй. Бүсийн газрын сангийн 88%-ийг бэлчээр, 4,8%-ийг хадлангийн талбай эзэлдэг. Бэлчээрийн талбайн ихэнх нь бүсийн өмнөд хэсэгт ногдоно.

Зүүн бүсийн газар тариалангийн голлох нутаг нь Хэнтий, Дорнод аймаг бөгөөд бүсийн хэмжээгээр 2015 онд 94,5 мянган га-д тариалалт хийсний 70%-д нь үр тариа, 1%-д төмс, хүнсний ногоо тариалжээ. Халх голын сав газарт тариаланд тохиромжтой 270 гаруй мянган га газар байдаг нь улсын газар тариалангийн нөөц нутаг юм.

Аж үйлдвэр. Аж үйлдвэрийн салбараас Чойбалсан хотод түлш-эрчим хүч, хөнгөн – хүнсний үйлдвэр, барилгын материалын үйлдвэр, авто засварын газрууд бий. Чойбалсан хотоос Баруун-Урт хот хүртэл өндөр хүчдэлийн ЦДШ-ыг татсан нь Зүүн бүсийн эрчим хүчний (ЗБЭХС)-ийн эхлэл юм. Харин Цахилгаан дамжуулах үндэсний сүлжээ (ЦДҮС)-тэй Чойр-Бор-Өндөрөөр дамжин Өндөрхааны чиглэлд холбогдсон. Сүхбаатар аймгийн Баяндэлгэр, Наран, Эрдэнэцагаан суманд 8-100 кВт чадалтай нар- салхины цахилгаан станц ажилладаг. Одоогоор манай улсын хэмжээнд газрын тос олборлож байгаа томоохон газар нь Дорнод аймгийн Тамсагийн сав газар болно. 2015 оны байдлаар 8,7 сая баррель газрын тос олборлосон байна.

Уул уурхайн салбараас Хэнтий аймгийн Дархан сумын нутагт орших Бор-Өндөрийн баяжуулах үйлдвэр нь үндсэн тоног төхөөрөмжийн шинэчлэлт хийснээр жилд 550-600 мян.тн хүдэр боловсруулж,



140 мян.тн баяжмал үйлдвэрлэх боломжтой болсон байна. 2011 оноос Бор-Өндөрийн орчинд оршин Баргилтын ордын төмрийн хүдрийг олборлох ил уурхайг ашиглалтад оруулснаар зах зээлд төмрийн баяжмал нийлүүлж эхэлсэн байна.

Дорнод аймгийн Дашбалбар сумын нутаг дахь Мардайн уран олборлон баяжуулах үйлдвэрийг ОХУ ашиглаж байгаад зах зээлд шилжсэнээс хойш түр хаагдсан юм. Цаашид ОХУ, Канад зэрэг хэд хэдэн орны хөрөнгө оруулалттайгаар уг ордыг ашиглах болно.

Зүүн бүс нь төмөр замаар ОХУ-тай холбогддог. Монгол улсын Засгийн газраас төмөр замын талаар баримтлах бодлогыг боловсруулж, УИХ-аар батлуулсны дагуу Тавантолгой-Зүүнбаян-Сайншанд-Баруун-Урт-Чойбалсангийн чиглэлийн төмөр замыг ойрын жилүүдэд барьж байгуулахаар төлөвлөсөн. Тус төмөр зам ашиглалтад орсноор Зүүн бүсийн нийгэм, эдийн засгийн хөгжилд онцгой түлхэц болно. Өнөөгийн байдлаар Багануураас Өндөрхаан хүртэл хатуу хучилттай авто замтай болсон байна.

Зүүн бүс бол Монголд тулгуур төр үүсэн хөгжсөн түүх дурсгалын голомт нутаг билээ. Онон, Улз, Балж, Хан Хэнтий, Дарьгангын үзэсгэлэнт нутагт түшиглэн байгалийн болон түүх, соёлын аялал жуулчлал хөгжүүлэх өргөн боломжтой.

Дорнод аймгийн Магад, Халхгол, Сүхбаатар аймгийн Эрдэнэцагаан сумын нутгийг хамарсан “Дорнод Монголын тал” нь дэлхий дээрх хүний үйл ажиллагаанд бага өртсөн тал хээр нутаг юм. Энэ бүсэд Монгол орны байгалийн өвөрмөц төрхийг хадгалсан “Хан Хэнтийн нуруу”, “Нөмрөг гол”-ын болон “Монгол-Дагуур”-ын дархан цаазат газрууд багтдаг. Түүнчлэн Онон- Балжийн сав, Лхачинвандад уул, Тосон Хулстай, Яхь нуур, Хар ямаат, Угтам зэрэг байгалийн цогцолборт болон нөөц газрууд бий.

Хэнтий аймаг нь аялал жуулчлалыг хөгжүүлэх талаар бүс нутагтаа тэргүүлэх байр суурийг эзэлдэг. Энэ бүсэд Чингис хаан, түүнийг залгамжилсан хаадын газар нутаг, хөшөө дурсгал, булш, бунхан, Хэнтийн нуруу, түүний салбар уулсын үзэсгэлэнт онгон байгаль, ан амьтан, халх, буриад зоны зан заншил, нүүдлийн соёл ахуйтай танилцах түүх-соёлын аялал жуулчлал, Чингисийн хэрмэн зам, Өглөгчийн хэрэм буюу “Ихсийг онголсон газар”, Рашаан хад, Хэрлэнгийн хөдөө арал дахь хосгүй дурсгалууд, Хар зүрхний Хөх нуур, Өмнөдэлгэр сумын нутаг дахь Балдан-Бэрээвэн хийд зэрэг түүх дурсгалын газрууд болон аялал жуулчлалын үзмэрүүд олон бий.

Дасгал

1. Зүүн бүсийн эдийн засгийн онцлогийг тодорхойлно уу.
2. Зураг 8.10-ыг ашиглан боловсруулах үйлдвэрлэлд ажиллагсдын эзлэх хувийг тооцоолж гаргана уу.
3. Зүүн бүсийн тулгуур төвийн онцлогийг нэрлэнэ үү.
4. Зүүн бүсэд аялал жуулчлал хөгжих боломж нь юу вэ?
5. Зүүн бүсэд эрчим хүчний ямар систем байдаг вэ? Түүнд холбогдсон сумдыг бичиж, дасгалын зурагт зурна уу.

ЭДИЙН ЗАСГИЙН БАРУУН БҮС

Нутаг дэвсгэр, газарзүйн байрлал. Манай улсын нутаг дэвсгэрийн 26,5% буюу 415,3 мян.км² талбайтай, өндөр уул нурууд, хотгор хөндий газрууд, говь хосолсон байгалийн өвөрмөц нөхцөлтэй. Баян-Өлгий аймаг нь өндөр уулын бүсэд багтах бөгөөд бусад аймгууд нь байгалийн бүс, бүслүүрийн хослолоороо ихээхэн тохиромжтой байрлалд оршдог. Баруун бүсийн усны нийт нөөц нь 7908 сая м³ бөгөөд энэ нь улсын нийт нөөцийн 23 орчим хувь болно. Ой модны нөөц бага, Завхан аймгийн зүүн хойд хэсгийн нутагт аж ахуйн ач холбогдолтой багахан талбайг хамарсан ойтой. Говь-Алтай, Ховд аймгийн нутагт заган ойтой.

Баруун бүс нь урд талаараа Зүүнгарын их говь цөл, баруун талаараа Алтайн уулс, хойд хэсгээрээ Сийлхэмийн нуруу, Тагнийн нуруу, зүүн талаараа Хангайн уулсаар хүрээлэгдэнэ.

Өвөл, зуны температурын зөрүү их бөгөөд 50-70 °С хүрнэ. Уулархаг өндөрлөг гадарга зонхилох бөгөөд д.т.д 1000 м- ээс дээш өргөгдсөн нутаг, бүсийн 90%-ийг

эзэлнэ. Энэ бүс Алтай, Хангай, Хан Хөхий зэрэг өндөр уул нурууд, Увс, Хяргас, Хар Ус зэрэг гадагш урсгалгүй ай савын томоохон нуурууд бүхий уулс хоорондын өргөн уудам хөндийтэй.

Баруун бүсийн тулгуур төв хот нь Ховд хот, Улиастай хот юм.

Баруун бүсэд ашигт малтмалын 290 гаруй орд илэрц бий.

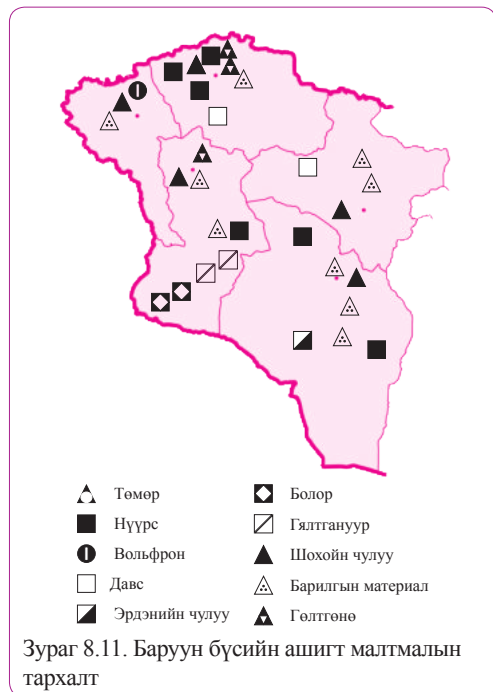
Баруун бүс нь хойд талаараа ОХУ-ын Алтай, Тувагийн БНУ-тай Цагааннуур, Боршоо, Арцсуурийн хилийн боомтоор, баруун талаараа БНХАУ-ын Шинжаан-Уйгарын ӨЗО)-ны Или-Казахын тойрог, Алтай аймагтай Аян, Булган, Бургастайн хилийн боомтуудаар, хил залгадаггүй боловч Алтайн БНУ эсвэл Шинжаан-Уйгараар дамжин Казахстан улстай холбогдоно.

Хангайн бүс, нийслэл Улаанбаатар хоттой хатуу болон сайжруулсан шороон зам, агаарын тээврээр холбогддог.

Хүн ам, нутагшилт. Баруун бүс нь 5 аймаг, 91 сум, 476 багийн 390 гаруй мянган хүн амтай. Хүн амын нягтшил 1 км² газарт 0,9 байна. Баруун бүсийн хүн амын нэг онцлог нь угсаатны бүтэц юм. Энэ бүсийн Ховд, Увс, Баян-Өлгий аймгуудад халх, казах, дөрвөд, баяд, урианхай, захчин, өөлд, хотон, торгууд, мянгад, чантуу зэрэг 20 гаруй ястан оршин суудаг онцлогтой. Бүсийн хүн амын 32,5% нь хотод суудаг бөгөөд энэ үзүүлэлтээрээ бусад бүсүүдээс хамгийн бага нь юм. Бүсийн тулгуур төв болох Ховд, Улиастай бол монголын эртний хотуудын нэг. Эдгээр хотууд нь тус бүсийн соёл, боловсрол (Ховд их сургууль, МУИС-ийн салбар Завхан их сургууль), үйлчилгээ, хөнгөн, хүнсний үйлдвэр, зам тээврийн төвийн үүргийг гүйцэтгэдэг.

Хөдөө аж ахуй. Баруун бүсийн ДНБ-ий бүтцийг харахад ХАА давамгайлж байна. Бүсийн газрын нэгдмэл сангийн нутгийн 85%-ийг бэлчээрийн газар эзэлдэг ба энэ нь ХАА-н төрөлжилтийг тодорхойлж байна.

Баруун бүсийн ХАА-д мал аж ахуй зонхилж, улсын нийт малын 24 гаруй хувь ногдож байна. Ашиг шим арвинтай, тэсвэр хатуужилтай Хасаг, Баяд, Сартуул хонь, Булнай сарлаг, Тэсийн адуу, Хомын талын



тэмээ зэрэг нутгийн шилмэл омгийн мал өсгөн үржүүлдэг. Мал сүргийн 90 орчим хувийг бог мал эзлэх бөгөөд бараг бүх нутгаар жигд тархжээ.

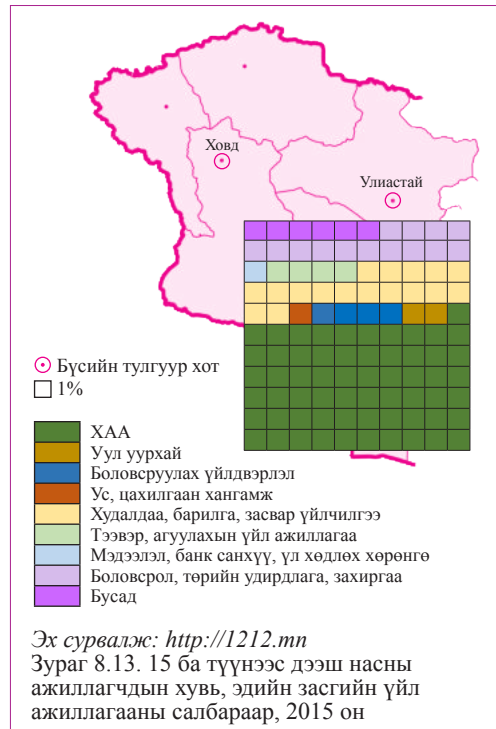
Газар тариалангийн гол нутаг нь Хан Хөхийн нурууны зүүн хойд бэл, Ховд, Хархираа, Түргэн, Тэс, Булган голын хөндий, Алтайн нурууны салбар хоорондох хөндийнүүд бөгөөд үр тариа, гэжээлийн ургамал, төмс, хүнсний ногоо, жимс жимсгэнэ тариална. 2015 оны байдлаар баруун бүсэд 14,7 мянган га-д тариалалт хийснээс 54%-д нь үр тариа, 24%-д нь гэжээлийн ургамал тарьж, хураан авчээ.



Зураг 8.12. Баруун бүсийн ДНБ-ий салбарын бүтэц, 2015 он

Аж үйлдвэр. Баруун бүсэд ихэвчлэн бүс хоорондын болон орон нутгийн шинж чанартай үйлдвэрүүд хөгжсөн. Аж үйлдвэрийн гол салбар нь хөнгөн хүнсний үйлдвэр юм. Бүх аймгийн төвүүдэд хүнсний үйлдвэр ажиллаж, чихэр боов, архи, ус, ундаа, сүү, мах, гурилын үйлдвэр, жижиг цехүүдтэй. Ноос угаах, гутал, хувцас, гэр ахуйн мод ба төмөр эдлэл, ердийн хөсгийн тоноглол төхөөрөмж үйлдвэрлэнэ. Бүх аймагт нь хэвлэх үйлдвэр бий.

Түлш эрчим хүчний үйлдвэрээс аймгийн төв хотууд болон ойролцоо сууринг хангах чиглэлтэй жижиг нүүрсний уурхайнууд



Завханаас бусад аймагт бий. Хартарвагатай, Нүүрсэйн хотгор, Зээгт, Хөшөөтийн нүүрсний уурхай ажиллаж, орон нутгийн түлшний хэрэгцээг хангаж байна.

Монгол оронд ажиллаж буй бүх усан цахилгаан станцууд энэ бүсэд бий боловч эдгээрээс байнгын ажиллагаатай нь Тайшир, Дөргөний усан цахилгаан станцууд юм.

Цаашид тус бүсэд ноос, ноолуур угаах, боловсруулах, малын тэжээлийн, жамц давс боловсруулах, эсгий эсгий эдлэлийн, сүлжмэл, эдлэл, арьс ширний болон уул уурхайн олборлох үйлдвэрүүдийг шинээр барих, мөн өмнө нь байсан үйлдвэрүүдийг сэргээн ашиглах боломж бий.

Баруун бүсэд унаган төрхөөрөө байгаа онгон дагшин уулс, хангай, говь хосолсон байгаль, олон ястны өвөрмөц ахуй, соёл, зан заншил, түүх, археологи, палеонтологийн дурсгалууд нь гадаад дотоодын жуулчдыг татах их нөөц бололцоо юм.

Монгол Алтайн нуруунд дэлхийд ховордсон ан амьтад, түүний дотор аргаль, угалзыг гадаадын жуулчдад тусгай зөвшөөрлийн дагуу агнуулдаг. Алтай



Таванбогд, Цамбагарав, Мөнххайрхан, Хархираа, Түргэн, Сутай зэрэг мөнх цастай д.т.д 4000 м-ээс өндөр уулсад спорт аялал, Хар- Ус нуурын хойд эргээр усан спорт хөгжүүлэх боломж бий.

Дасгал

1. Баруун бүсийн онцлог нь юу вэ?
2. Бүсийн тулгуур хотуудын онцлогийг дүрслэн бичнэ үү.
3. Баруун бүсэд түлхүү хөгжиж болох эдийн засгийн ямар салбар байна вэ?
4. Зураг 8.13-ыг ашиглан ХАА-н салбарт ажиллагсдын эзлэх хувийг тооцоолон гаргаж, ДНБ-д эзлэх ХАА-н салбарын аж холбогдлыг дүгнээрэй.

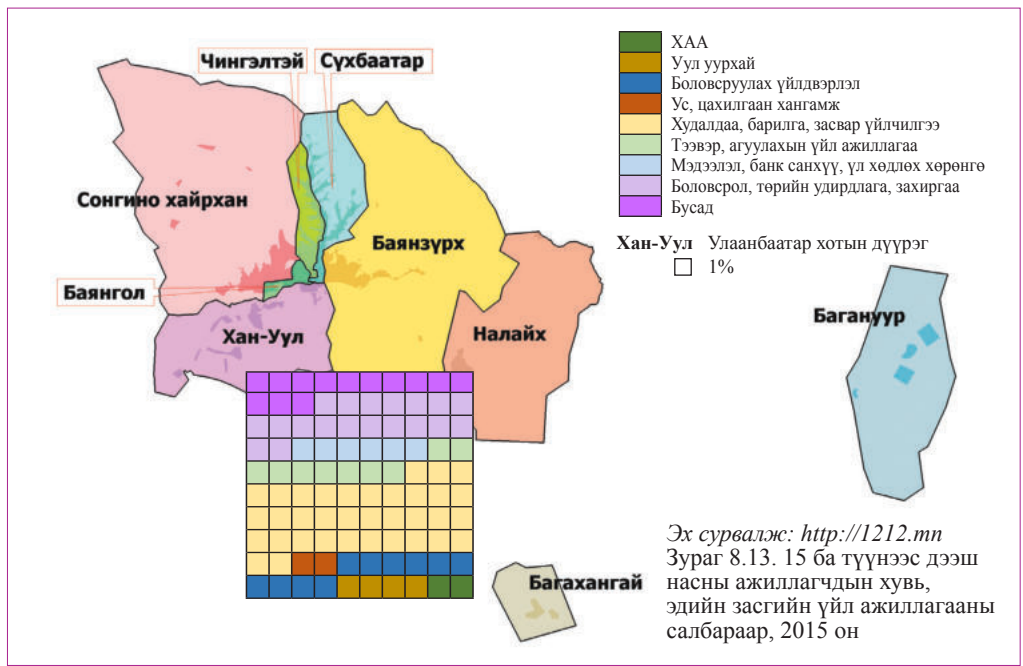
УЛААНБААТАРЫН БҮС

Нутаг дэвсгэр, газарзүйн байрлал. Улаанбаатарын бүс нь Сүхбаатар, Хан-Уул, Баянгол, Сонгинохайрхан, Чингэлтэй, Баянзүрх, Налайх гэсэн 7 дүүрэг, Улаанбаатараас салангид Төв аймгийн нутагт орших Багахангай, Багануур зэрэг дүүргээс бүрдэх бөгөөд нийт нутаг дэвсгэр нь 4,7 мян.км² болно.

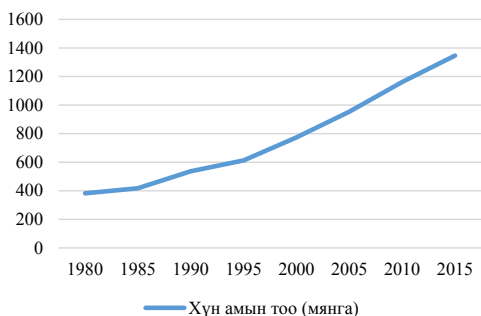
Улаанбаатарын бүс нь Төвийн бүсийн газар нутаг дээр орших бөгөөд өмнө талаараа Төв аймгийн Сэргэлэн, зүүн талаараа Эрдэнэ, хойд талаараа Батсүмбэр, баруун хойгуураа Баянчандмань, баруун талаараа Баянцогт, Аргалант, баруун өмнө талаараа Арбулаг сумуултай хиллэдэг.

ОХУ ба БНХАУ-ын нийслэлийг төдийгүй Зүүн Азийг Европын орнуудтай хамгийн дөт замаар холбож буй төмөр зам Улаанбаатар хотоор дайран өнгөрдөг нь түүний газарзүйн байрлалын олон улсын ач холбогдлоор тодорхойлогдоно.

Хүн ам, нутагшилт. Улаанбаатар хот засаг захиргааны хувьд 9 дүүрэг, 152 хороотой. Нутагшилтын хувьд Улаанбаатар, Налайх, Гачуурт, Хонхор, Био комбинат, Туул, Сонгино, Жаргалант, Тэрэлж, Аргалант зэрэг тосгон, алслагдсан Багануур, Багахангай тосгоноос Улаанбаатарын хотожсон бүс бүрдэж байна. Мөн өнөөгийн байдлаар хотын гортигоос гадагш 50 хүртэл км зайд амралт, аялал жуулчлал, спортын бааз, МАА-г өрхийн хэлбэрээр эрхлэгчид, ХАА-н үйлдвэрлэлийн төв, зам тээврийн сүлжээний жижиг суурингууд олширсоор 70 гаруй болоод байна. Тэдгээр суурингууд болон Улаанбаатарын



хооронд хүн амын өдөр тутмын “дүүжин” хэлбэрийн хөдөлгөөн тогтмол явагдах боллоо.



Зураг 8.14. Улаанбаатар хотын хүн амын тоо, 1980-2015 он

Зургаас харвал Улаанбаатар хотын хүн амын тоо тогтмол өсжээ. Хотын хүн амын өсөлтийн 2/3-ийг бусад хот, хөдөөнөөс шилжин ирэгсэд эзэлдэг.

Хүснэгт 8.1. Улаанбаатар хотын дүүргүүдийн хүн амын тоо, 2015 оны байдлаар (мянган хүн)

Багануур	Багахангай	Баянгол	Баянзүрх	Налайх	Сонгино хайрхан	Сүхбаатар	Хан-Уул	Чингэлтэй
28,4	4,1	205,7	320,9	35,8	307,2	137,6	151,0	154,8

Бүсийн хүн амын 95% нь нийслэлийн 6 дүүрэгт, бусад нь Налайх, Багануур, Баганхангайд оршин суудаг.

Улаанбаатар хот 378 жилийн түүхтэй, 1639 онд халхын Түшээт хан Гомбодоржийн хүү Занабазарыг Монголын шарын шашны тэргүүн “Өндөр гэгээн” хэмээн өргөмжлөхөд түүнд зориулан орд өргөөг байгуулж өгсөн нь Улаанбаатар хотын үндэс болсон гэж үздэг. Түүнээс хойш 140 гаруй жилийн турш 20 гаруй удаа Орхон, Сэлэнгэ, Туул голын дагуу нүүдэллэж байгаад, 1778 онд одоогийн байгаа “Хан уул”-ын ар, “Хатан туул”-ын хөвөө, “Сэрүүн сэлбэ”-ийн дэнж, “Хүн чулуу хонхор”-т буудалласнаас хойш дахин нутаг сэлгэх боломжгүй болсон нь хүн ам нэмэгдэж, хот нь шарын шашнаас гадна худалдаа, үйлчилгээ, гар үйлдвэр зэрэг олон үүрэг гүйцэтгэх болсон нь тэр

үеийн нийгэм эдийн засгийн онцлогтой холбоотой юм. 1924 онд хуралдсан Улсын анхдугаар их хурлаас Нийслэл хүрээг “Улаанбаатар” гэж нэрлэн БНМАУ-ын нийслэлээр тунхагласан байна. 1992 онд шинэ Үндсэн Хуулийг хэлэлцэх явцад хотын нэрийг хэвээр үлдээсэн.

Аж үйлдвэр. Улаанбаатар хот Монгол Улсын аж үйлдвэр, барилга, зам тээвэр, соёл- боловсрол, шинжлэх ухаан, худалдаа, үйлчилгээний хамгийн том төв болно. 2015 оны байдлаар улсын ДНБ-ий 63,6%-ийг үйлдвэрлэсэн.

Хүснэгт 8.2. Улаанбаатарын бүсийн ДНБ-ий салбарын бүтэц, 2015 оны байдлаар

Салбар	ДНБ (100%)
Хөдөө аж ахуй	0,7
Аж үйлдвэр, барилга	33,7
Үйлчилгээ	65,6

Дотоодын нийт бүтээгдэхүүний салбарын бүтцэд бөөний болон жижиглэн худалдаа, гэх ахуйн барааны засвар үйлчилгээ, тээвэрлэх ба агуулахын аж ахуй, холбооны салбар ихэнх хувийг эзэлдэг. Бусад бүстэй харьцуулбал эдийн засгийн хөгжлийн түвшин өндөр, эдийн засгийн салбарын бүтэц илүү боловсронгуй боловч аж үйлдвэрт боловсруулах үйлдвэрийн хувийн жин бага байна.

Түлш эрчим хүчний (ТЭХ) үйлдвэрээс Багануур, Шивээ-Овоогийн нүүрсний уурхайг түшиглэсэн ТЭХ-ний цогцолбор бий. Хүчин чадлаараа Монголдоо эхний байрт орох гурван том дулааны цахилгаан станц байдгаас 4 дүгээр ДЦС 540 мян кВт чадалтай бөгөөд улсын хэмжээнд үйлдвэрлэж буй цахилгаан эрчим хүчний 2/3-ийг үйлдвэрлэж байна. Улаанбаатар хотод төвийн эрчим хүчний нэгдсэн системийн төв байрлах бөгөөд хойшоогоо Буриад улсын Галуут нуурын ДЦС-аар дамжин Сибирийн эрчим хүчний станцтай холбогдоно.

Хөнгөн үйлдвэрийн салбаруудаас ноос, ноолуур угааж цэвэрлэх, түүгээр бэлэн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэх том, жижиг олон үйлдвэр бий. Үүнээс хамгийн том нь “Говь”, “Гоёо”, “Буян”, “Алтай кашмир”



ХХК, “Улаанбаатар хивс” ХК-ууд юм.

Улаанбаатар хотын дагуул хотуудаас Налайхад тоосгоны үйлдвэр, гар аргаар нүүрс олборлох жижиг аж ахуйн нэгжүүд бий. Багануурт нүүрсний уурхай, Багахангайд мах комбинат ажиллаж байна. Тус бүсийн нийт малын 83.5% нь Багануур, 18 гаруй хувь нь Сонгинохайрхан дүүрэгт тус тус ногдоно. Мөн нийт гахайн 58,5% нь Сонгинохайрхан дүүрэгт, 33,5% нь Хан-Уул дүүрэгт, нийт тахианы 71,3% нь Хан-Уул, 23,3% нь Налайх дүүрэгт фермерийн болон өрхийн аж ахуйн чиглэлээр өсгөж байна.

Нийслэл Улаанбаатар хот нь соёл, боловсрол, шинжлэх ухаан төвлөрсөн том хот юм. Монгол улсын анхны их сургууль, 2 сая гаруй ном судар бичиг бүхий Улсын төв номын сан, Монголын үндэсний радио телевиз, шарын шашны төв Гандантэгчинлин хийд, Улсын байгалийн түүхийн төв музей зэрэг олон газрууд ажиллаж байна.

1954 онд Улаанбаатар хотыг хөгжүүлэх анхны ерөнхий төлөвлөгөөг, 1961, 1976 онд 2, 3 дугаар ерөнхий төлөвлөгөөг боловсруулж, 1990-ээд оныг хүртэл эдгээр төлөвлөгөөний дагуу хөгжиж ирсэн. Тус хотыг хөгжүүлэх 4 дэх төлөвлөгөөг 2000 онд боловсруулсан боловч тулгамдсан асуудлууд олон байна. Үүнд: хүн амын шилжих хөдөлгөөн механик өсөлт, хэт бөөгнөрөл бий болсон. Хотын газар нутаг төлөвлөлт, зохицуулалтгүйгээр тэлж томорсон, хүрээлэн буй орчны бохирдол, газрын доройтол ихсэн, экологийн тэнцвэрт байдал алдагдаж, гэр хорооллын эзлэх хувийн жин нэмэгдэж, гудамж, зам тээврийн сүлжээ ачааллаа даахгүй болсон, ундны усны эх үүсвэрийг шинээр олж, ашиглах шаардлагатай болсон зэрэг асуудлууд байна.

Газар зохион байгуулалтын талаар нийслэлийн түвшинд Улаанбаатар хотын дагуул хот, тосгоныг түлхүү хөгжүүлж, хот хоорондын зам тээвэр, харилцааны хөгжлийг сайжруулсны үндсэн дээр нутаг дэвсгэрийг хамарсан дэд бүтцийг хөгжүүлж, Улаанбаатар хотын зарим үүрэг, ачаалал, хүн амын зохих хэсгийг шилжүүлж байршуулах боломжтой

болно. Хотжилт болон аж ахуйг эрчимтэй хөгжүүлэх чиглэлээр бүсэд Улаанбаатар хот, Налайхын чиглэлийн зүүн зүүн өмнөд зурвас газар, Сонгино-Туулын чиглэлийн баруун өмнөд зурвас, Аргалантын чиглэлийн баруун зурвас газруудыг хамруулан хөгжүүлнэ.

Аялал жуулчлалын салбарын хөгжил. Монгол улсын эдийн засагт аялал жуулчлалын салбарын эзлэх хувийн жин жилээс жилд нэмэгдэж байгаагийн ихэнхийг Улаанбаатарын бүс эзэлж байна. Учир нь энд аялал жуулчлалын салбарыг хөгжүүлэхэд нэн түрүүнд шаардлагатай байдаг үйлдвэрлэлийн болон нийгмийн дэд бүтэц, дэлхийн бусад орнуудтай холбогдсон санхүүгийн үйлчилгээ, өндөр хурдны холбоо, мэдээллийн сүлжээ харьцангуй илүү хөгжсөн зэргээс гадна гадаадын жуулчдыг татсан байгаль, түүх-соёлын дурсгал олон байна. Улсын хэмжээний зочид буудлуудын дийлэнх нь Улаанбаатар хотод бий. Улаанбаатарын бүсэд олон тооны амралт, аялал жуулчлалын газрууд байдгийн дотроос Горхи-Тэрэлжийн байгалийн цогцолборт газар олон тооны жуулчны бааз, амралтын газрууд байна. Энэ бүхэн нь аялал жуулчлалын салбарыг эрчимтэй хөгжүүлж, өрсөлдөх чадварыг нь дээшлүүлэн тэргүүлэх салбарын нэг болгох боломжтойг харуулж байна.

Дасгал

1. Хүснэгт 8.2-ыг ашиглан Улаанбаатарын бүсийн ДНБ-ий бүтцийн диаграмм байгуулаарай.
2. Улаанбаатарын бүсийн ДНБ-д хөдөө аж ахуйн салбарын хэмжээ бусад бүстэй харьцуулахад ямар байгааг тодорхойлж, шалтгааныг тайлбарлаарай.
3. Улаанбаатар хотын болон хот орчмын аялал жуулчлалын үзмэрүүдийг дасгалын зурагт тэмдэглэж, нэг өдрийн маршрут зохионо уу.
4. Улаанбаатар хотыг бие даасан бүс болгосны ач холбогдлыг тодорхойлж, тайлбарлана уу.

ХҮРЭЭЛЭН БҮЙ ОРЧНЫ БОХИРДОЛ

Хүрээлэн буй орчин дахь бүх зүйлс, байгалийн нөөц, баялаг нь ямар нэгэн зүйлд зориулагдаж, бие биенээ нөхөн, тэжээх зохилдлоготой байдаг бөгөөд хүн төрөлхтнийг агуулах дэлхийн багтаамж, даац хүртэл тодорхой хэмжээ хязгаартай. Бид өөрсдийн хэрэгцээгээ хангахын тулд байгалийн онгон төрхийг эвдэн хот барилга, суурин үйлдвэрийн газар, дэд бүтцийн байгууламж барьж, байгалийн нөөц баялгийг хайр гамгүй зарцуулснаар 1970-аад оноос байгалийн нөөцийг нэг жилийн дотор нөхөн сэргээгдэх хэмжээнээс хэтрүүлэн ашиглах болсон гэх статистик мэдээ байдаг. 2008 оны байдлаар байгалийн нөөцийг нэг жилд нөхөн сэргээгдэх хэмжээний нөөцөөс нь 40%-иар хэтрүүлэн ашиглаж байсан бол харин 2014 онд энэ тоо 50%-д хүрсэн байна.

Байгалийн нөөц баялаг хэдэн мянга, хэдэн сая жилийн турш бүрэлдэн бий болдог бөгөөд төдий чинээ хугацаанд нөхөн сэргээгддэг.

Хүн төрөлхтний нэг жилд ашиглах хэмжээний нөөц нэг жилд нөхөн сэргээгдэж, хог хаягдлыг шингээх нь тэнцвэрт хэрэглээ болно.

Гэвч дээр дурдсанаас үзвэл хүн төрөлхтний нэг жилд хэрэглэх нөөц баялгийн хэмжээ нь байгалийн нэг жилд нөхөн сэргээгдэх нөөцийн хэмжээ болон хаягдлыг шингээж авах даацаас хэт давсан үзүүлэлт гарах боллоо. Өөрөөр хэлбэл, бид байгальд ул мөрөө гүн гүнзгий үлдээж байна.

Газар нь хүний амьдралын болон аж ахуйн бусад салбарын гол эх үндэс юм. Газрыг боловсруулан үйлдвэрлэл явуулснаар хүн төрөлхтөнд шаардлагатай бүтээгдэхүүний 88%-ийг гаргаж байна. Бэлчээрийн газар, түүнд идэшлэх мал аж ахуйн ач тусаар хүнсний бүтээгдэхүүний 10%-ийг үйлдвэрлэдэг ажээ. XX зуунд байгаль-нийгмийн харилцан үйлчлэлд

шинэ үе эхлэв. Нийгмийн зүгээс “байгалийг түрэмгийлэх” нь эрс ихэсжээ. Зэлүүд тал нутаг, уул усыг үндсээр нь эргүүлэн, хот суурин, уул уурхайн үйлдвэр, хөдөө аж ахуй, зам харилцаа, ойн аж ахуйн зориулалттай газар болгон өөрчилж, хүрээгээ улам тэлсээр байна. Ийм маягаар байгалийн унаган төрхийг нь өөрчилсөн газар нутаг дэлхийн нийт хуурай газрын 60%-д хэдий нь хүрчээ. Төрөл бүрийн бордоо, химийн хорт нэгдлүүд, ахуйн хог хаягдал нь хөрсөнд он удаан жилээр шингэн, хөрсний өөрийгөө цэвэршүүлэх чадвар алдагдаж, түүний бүтэц, хэв шинжийг өөрчилж байна. Мөн уул уурхайн үйлдвэрлэл нь газрын гадаргыг ихээхэн сүйтгэдэг. Газрын үржил шим муудах, ган болох, хөрсний эвдрэл үүсэх, цөлжилт зэрэг нь газрын нөөцийг улам бүр багасгаж байна.



Зураг 8.15. Канад дахь хөрс хуулах үйл ажиллагаа

Ус бол байгалийн гайхалтай “бэлэг” юм. Цэвэр усны нөөц нь нийт усны зөвхөн 2,5%-ийг эзэлнэ. Гэтэл энэхүү цэвэр усны нөөцийн ихэнх нь Антарктид, Гренланд, Арктикийн мөсөн дор байх бөгөөд одоогоор түүнийг ашиглах боломжгүй юм. Иймээс хүн төрөлхтний цэвэр усны хэрэгцээг гол мөрний ус хангаж байна.

Ус бохирдох гол шалтгаан нь гол, нуур, тэнгисийн усанд үйлдвэр, хөдөө аж ахуйн болон ахуйн хог хаягдлыг ихээр хаях явдал юм. Ихээр бохирдсон голуудын тоонд Рейн,

Кэйс шинжилгээ. Рэйчел охины түүх

Америк охин Рэйчел Беквит 9 насныхаа төрсөн өдрөөр бэлэгний оронд интернэт дэх өөрийн цахим хуудас уруу нь мөнгө илгээхийг найзуудаасаа хүсжээ. Тэр цэвэр усны гачигдалд буй Африкийн иргэдэд худаг барьж өгөхөөр хандив цуглуулав. Энэ фондоо “Charity: Water” гэж нэрлэжээ. Африкийн хүүхдүүд бохир ус хэрэглэснээс өвчин тусч, өдөрт 4,5 мянган хүүхэд нас бардгийг охин мэдсэнээс хойш ийнхүү туслахаар шийдсэн байна. Анх 300 доллар цуглуулж 15 хүний амийг аврахаар төлөвлөв.

Хандивын аянаас хойш сар хагасын дараа Рэйчел охин автомашины ослоор нас баржээ. Түүний эцэг эх болон эмч нар нь охины үүсгэсэн буяны байгууллагыг

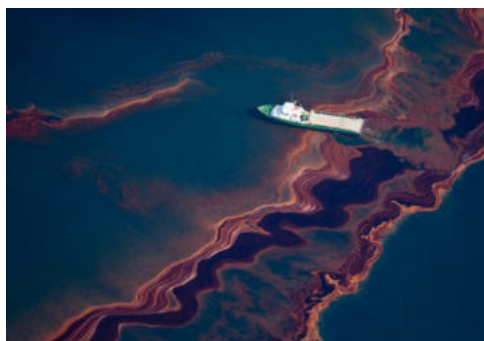


үргэлжлүүлэн 2011 оны 10-р сард 1 сая 260 мянган доллар цуглуулж, Африкийн 60 мянган хүний цэвэр усны хэрэгцээг хангах худаг байгуулж өгчээ. Охины санаачилсан буяны үйл хэргийг сайхан сэтгэлт хүмүүс одоо ч үргэлжлүүлсээр байна.

Дунай, Сена, Темза, Тигр, Миссисипи, Охайо, Ижил, Днепр, Нил, Ганга мөрнүүд орж байна. Манай Орхон, Туул зэрэг голууд аж ахуйн үйл ажиллагааны хог хаягдлаас ихэд бохирдож, усны ундарга нь багасжээ.

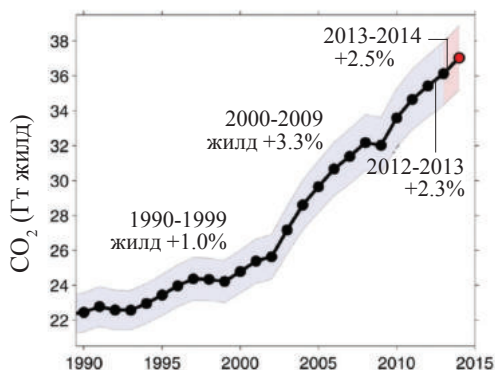
Жил бүрийн 3 дугаар сарын 22-нд "Дэлхийн усны өдрийг" тэмдэглэдэг. Цэвэр усны хэрэглээ жилээс жилд хурдацтай нэмэгдэж байгаа бөгөөд зарим орнуудад цэвэр усны нөөцгүйгээс болж, хүн ам нь бохирдсон усыг хүнсэндээ хэрэглэн, өвчинд нэрвэгдэж, үхэлд хүрч байна. Азид 1 тэрбум, Африкт 350 сая, Латин Америкт 100 сая хүн цэвэр ус хэрэглэж чадахгүй байна.

Далайн ус нь дэлхийн нийт усны 96,5%-ийг эзэлдэг. Далайн ус нь 80 орчим химийн элементийг агуулах ба давсны их ундарга юм. Далайн тагралт, түрэлт, далайн давалгаа нь сэргээгдэх эрчим хүчний том нөөц юм. Мөн ургамлын ба амьтны асар нөөцтэй ч түүнийг хамгаалах шаардлага гарч байна. Далайг бохирдуулдаг гол зүйл нь олборлох болон тээвэрлэх явцад далайд асгарсан их хэмжээний газрын тос юм. Сансраас авсан зурагт далайн нийт мандлын 1/3 нь тосон бүрхүүллээр хучигдсан байдалтай харагдаж байгаа нь далайн усны ууршилт, ургамал, амьтны аймагт сөргөөр нөлөөлж байна.



Зураг 8.16. Далайд асгарсан нефтийн бохирдол

Агаар нь үйлдвэр, зам тээвэр, төрөл бүрийн хорт хий, ялангуяа нүүрсхүчлийн хий (CO_2), нүүрсхүчлийн дутуу исэл (CO), хүхрийн хий (SO_2)-ний нөлөөгөөр агаар мандлын шинж чанар өөрчлөгдөн ихээхэн бохирдож байна. Хүхрийн хий нь Европ, Хойд Америкийн нутгуудад хүчиллэг бороо болон орж, газар тариалан, ой мод, ургамал, гол мөрөн, нуур цөөрөм, барилга байгууламж, хүний эрүүл мэндэд сөргөөр нөлөөлөх болов. Улаанбаатар хотын агаарын бохирдлоос шалтгаалан, хотын хүүхдүүд хөдөөний хүүхдүүдээс 5-15 дахин илүү гуурсан хоолойн үрэвсэлтэй, 0-5 настай хүүхдийн 48% нь амьсгалын замын өвчнөөр өвдөж байна.



Эх сурвалж: https://ru.wikipedia.org/wiki/Глобальное_потепление

Зураг 8.17. Агаар дахь нүүрсхүчлийн хийн өсөлт, 1990-2015 он

Ой модноос 5000 гаруй төрлийн бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэдэг. Хүмүүсийн зохисгүй хэрэглээ, ойн түймэр, модны өвчлөл болон ойг цэвэрлэн малын бэлчээр, тариалангийн талбай болгох зэргээс хамаарч дэлхийн ойн нөөц хомсдож байна. Манай орны нийт газар нутгийн 7,8% -ийг ой эзэлдэг нь тун бага хэмжээ юм. Дэлхий нийтээрээ ой хамгаалах үйлсэд “Нэг мод аваад, хоёрыг тарь” гэдэг зарчмыг баримталдаг. Жил бүрийн 3-р сарын 21-нд “Дэлхийн ойн өдөр” болдог.

Кэйс шинжилгээ. Модны ашиг тус

50 гаруй жилийн настай НЭГ МОД амьдралынхаа туршид

38 125 000 орчим төгрөгөөр үнэлэгдэх хүчилтөрөгч ялгаруулж

75 640 000 орчим төгрөгөөр агаар цэвэршүүлэх экологийн үйлчилгээ үзүүлж

45 750 000 орчим төгрөгөөр үнэлэгдэх усыг эргэлтэд оруулж

38 125 000 орчим төгрөгөөр үнэлэгдэхүйц хөрсний эвдрэлийг хамгаалах үйлчилгээг үзүүлдэг

Ингэхээр **ГАНЦХАН МОД**

197 640 000 орчим төгрөгөөр үнэлэгдэнэ.

Байгаль болон хүний үйл ажиллагаанаас үүдэлтэй физик, хими, биологийн олон төрлийн бохирдуулагчийн нөлөөгөөр байгаль орчин сөрөг тал уруугаа өөрчлөгдөхийг хүрээлэн буй орчны бохирдол гэдэг.

Энэ нь аажмаар газар, хөрс, агаар, ус, ургамал, амьтны аймаг, барилга байгууламж, эд материал төдийгүй, хүнийг өөрийг нь хүртэл өөрчлөх хортой үйл явц юм. Хүрээлэн буй орчны бохирдол гэхээр бид ус, хөрс, агаарын бохирдлыг л ойлгодог. Хотжилт эрчимтэй явагдахын хэрээр өөр төрлийн бохирдол бий болсон.

Бохирдлын төрлүүд

1. Агаарын бохирдол

- Нүүрсний утаа
- Тээврийн хэрэгслийн тортог
- Химийн хөнөөлтэй бодис
- Цацраг идэвхит бодис

2. Хөрсний бохирдол

- Хог хаягдал
- Химийн хорт бодис
- Бордоо
- Аж ахуйн үйл ажиллагааны дүнд гарсан гэмтэл доройтол
- Цацраг идэвхит бодис

3. Усны бохирдол

- Хог хаягдал
- Ахуйн болон үйлдвэрийн бохир ус
- Химийн хорт бодис
- Мал, амьтны ялгадас

4. Гэрлийн бохирдол

- Гудамжны гэрэлтүүлгүүд
- Сурталчилгааны анивчсан хурц гэрлүүд
- Их хотын бөөгнөрсөн хурц гэрэл

5. Дуу чимээний бохирдол

- Тээврийн хэрэгсэл
- Барилга угсралтын ажлын чимээ
- Спортын болон урлагийн арга

хэмжээний чимээ

6. Дулааны бохирдол

- Цемент, асфальтан замын халалт
- Тээврийн хэрэгслийн ялгаруулах дулаан

7. Харагдах байдлын бохирдол

- Өндөр барилгууд
- Сурталчилгааны самбарууд
- Нурсан байшин
- Бохир орчин

Дасгал

1. Газар, усаа хамгаалдаг монгол уламжлал, зан заншлаас судалж тайлбарлана уу.
2. Өөрийнхөө гэр бүлийн хүрээнд ус, цахилгаанаа хэмнэдэг арга туршлагаасаа бичнэ үү.
3. Улаанбаатар хот болон орон нутгийнхаа хотын агаарын чанарын мэдээг судалж дүгнэлт хийгээрэй.
4. Дуу чимээ, өнгө, гэрлийн бохирдлын хор нөлөөг судлан бичээрэй.

БАЙГАЛЬ ХАМГААЛАХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА БА ЭКОЛОГИЙН БОДЛОГО

Байгалийн нөөцийн хомсдол, хүрээлэн буй орчны бохирдол нь үйлдвэрлэлийн өсөлтийг сааруулаад зогсохгүй, хүний амьдралд аюул учруулах боллоо. Хүрээлэн буй орчныг хамгаалах нь нэг улсын хүрээнээс хальж, олон улсын шинжтэй болов. Тиймээс 1970-аад оноос эдийн засгийн өндөр хөгжилтэй орнууд санаачлан, байгаль хамгаалах чиглэлээр олон талын үйл ажиллагаа явуулж эхэлсэн байна.

1972 онд Стокгольм хотод байгаль орчныг хамгаалах асуудлаарх Нэгдсэн Үндэстний Байгууллагын анхдугаар зөвлөгөөн болж, “Байгаль хамгаалах бүх дэлхийн стратеги” гэсэн баримт бичгийг баталсан байна. Энэхүү зөвлөгөөн нээгдсэн 6 дугаар сарын 5-ны өдрийг “Хүрээлэн буй орчны дэлхийн өдөр” гэж зарласан байна.

1992 онд Рио-Де-Жанейро хотноо хүрээлэн буй орчны асуудлаарх Нэгдсэн Үндэстний Байгууллагын хоёрдугаар зөвлөгөөн болж, “XXI зууны хэлэлцэх асуудал” гэсэн нэн чухал баримт бичгийг баталжээ.

Нэгдсэн Үндэстний Байгууллагын дэргэд хүрээлэн буй орчны асуудал хариуцсан тусгай байгууллага – ЮНЕП байгуулагдан, байгаль хамгаалах аливаа туршлага, ололтыг нэвтрүүлэх, дэмжлэг үзүүлэх чиглэлээр ажилладаг.

1972 оноос ЮНЕСКО-гийн “Дэлхийн соёлын болон байгалийн өвийг хамгаалах конвенци” хэрэгжиж эхэлсэн ба 2016 оны байдлаар 165 орны 1052 өв, түүний дотор 814 соёлын, 203 байгалийн, 35 холимог өвийг дэлхийн үнэт өвд бүртгэн авчээ. Манай улсаас нийт 9 өв бүртгэгдсэнээс “Увс нуурын байгалийн ай сав газар”-2002 онд, “ Орхоны хөндийн түүх- соёлын дурсгалт газар”-2004 онд биет бус соёлын өвд бүртгэгдсэн байна.

Нийгмийн хөгжлийн төлөө гэж байгаль дэлхийгээ “хайр гамгүй” эзэмшсэн нь зөвхөн хүрээлэн буй орчныг бохирдуулаад зогсохгүй, байгалийн нөөцийг багасган, экологийн “Сүйрэл”-ийг авчирчээ. Иймээс шинжлэх ухааны үндэстэй экологийн бодлого явуулах нь нийт хүн төрөлхтний өмнө тулгарсан чухал зорилт болж байна.

Байгалийн нөөцийн хэт их ашиглалт нь нөөцийн хомсдол болон биологийн төрөл зүйл устах зэргээр байгаль орчны болоод улс орны тогтвортой хөгжилд сөргөөр нөлөөлж эхэлснийг улс орон бүр хүлээн зөвшөөрч, байгаль орчинд ээлтэй, эдийн засгийн байнгын өсөлтийг хангасан “ногоон эдийн засагт” суурилсан ногоон хөгжлийн загваруудыг сонгож байна.

Кэйс шинжилгээ. Увс нуур

Увс аймгийн зүүн хойд хэсэгт, Их Нууруудын хотгорын хойд захад д.т.д. 759 метр өндөрт тогтсон 3350 кв.км. талбайтай, 84 км урт, 79 км өргөн, дундаж гүн 6м. Монгол Улсын хамгийн том нуур. Увс нуурт Тэс, Нарийн, Түргэн, Хархираа, Хөндлөн зэрэг их бага 38 гол цутгана. Гадагшаа урсгалгүй, далайн давснаас 5 дахин их давстай нуур юм. 359 гаруй зүйлийн шувууд, 72 төрлийн хөхтөн амьтан, 29 төрлийн загас амьдардаг. 1993 онд дархан цаазат газар болгосон. 1997 онд Нэгдсэн Үндэстний Байгууллагын “Хүн ба Шим мандал” хөтөлбөрийн олон улсын шим мандлын дархан газрын сүлжээнд, 2003 онд дэлхийн өвийн сүлжээнд бүртгэгдсэн юм.



Эх сурвалж: https://mn.wikipedia.org/wiki/Увс_нуур
Зураг 8.18. Увс нуур

Хүний сайн сайхан, нийгмийн тэгш, хүртээмжтэй байдлыг сайжруулахын зэрэгцээ байгаль орчны эрсдэл, экологийн доройтлыг эрс бууруулж чадаж буй эдийн засгийг ногоон эдийн засаг гэнэ.

XXI зууны дэлхийн иргэн бүр “ Рио-92” чуулганаас хийсэн “Эх дэлхий маань урьд хожид хэзээ ч байгаагүй аюултай байдалд ороод байна” гэсэн дүгнэлтийг байнга санаж байх хэрэгтэй. Байгаль хамгаалах үйлсэд хувь хүний гүйцэтгэх үүрэг маш их бий.



Эх сурвалж: Тогтвортой хөгжлийн боловсрол төсөл 2016 он
Зураг 8.19. Ногоон хөгжлийн бодлогын чиглэл

ХҮРЭЭЛЭН БҮЙ ОРЧНЫГ ХАМГААЛАХ АРГА ЗАМ

Хүн төрөлхтөн хүрээлэн буй орчноо хамгаалах арга замыг хайж, зарим нэгэн арга хэмжээг хэрэгжүүлж байна. Одоогоор байгалиа хамгаалах 3 чухал арга байна.

Эхний аргад төрөл бүрийн цэвэрлэх байгууламж байгуулах, хог хаягдлыг дахин боловсруулах, газрыг сэргээх, тухайн орон зайн агаар дахь хорт хийн нягтыг бууруулах

зэрэг аргууд орно. Жишээ нь: утааны янданг 200-300 м-ийн өндөр хийхэд утааны тархалт 75 км хүртэл тэлдэг байна. Энэ нь агаарт хаягдах хорт бодисын хэмжээг тараан, нягтралыг багасгана гэсэн үг юм.

Хоёр дахь арга нь байгаль хамгаалах, хог хаягдалгүй (цэвэр) үйлдвэрлэлийн шинэ технологийг нэвтрүүлэх, усыг дахин ашиглах,



Кэйс шинжилгээ. Бор цаасны үйлдвэр

Дотоодын бор цаасны хэрэгцээг 100% хангах үйлдвэр нь хаягдал цаасыг дахин боловсруулж, өдөрт 20 тонн бор цаас боловсруулах хүчин чадалтай юм. Хайрцагны үйлдвэрүүд бор цаасыг Хятад улсаас оруулж ирдэг байсан бол одоо дотоодоосоо 20% -ийн хямд үнэтэй авах болжээ. 1 тонн бор цаас гаргаж авахад 17 ширхэг мод, 26500 литр ус, 4100 киловатт цахилгаан зарцуулдаг бол хаягдал цаасыг дахин боловсруулснаар дээрх зардлыг хэмнэхээс гадна хүлэмжийн

хийг ихээхэн бууруулдаг байна. 2015 онд байгуулагдсан “Сайн цаас” ХХК-ийн энэ үйлдвэр нь нь экологид ээлтэй үйлдвэр ажээ.



Зураг 8.20. “Сайн цаас” үйлдвэр

гол мөрөнд хаягдал хаяхыг бүрэн хориглох аргууд юм. Энэхүү арга нь хамгийн үр ашигтай гол арга бөгөөд зөвхөн байгалийн бохирдлыг арилгах төдийгүй, түүнээс урьдчилан сэргийлэх боломжтой юм.

Гурав дахь аргад нь хамгийн хортой, байгалийг ихээхэн бохирдуулдаг үйлдвэрүүдийг хамгийн оновчтойгоор, зөв газарт байршуулах арга орно. Үүнд, химийн, газрын тос-химийн, төмөрлөгийн, хуванцар-цаасны, барилгын материалын үйлдвэрүүд, дулааны цахилгаан станц зэргийг байгаль, цаг уур, орчны судалгааг

үндэслэн, хор бага учруулахуйц газарт байгуулах нь нэн чухал юм.

Дасгал

1. Танай гэр бүл хэдий хугацаанд, ямар төрлийн, хичнээн килограмм хог хаядаг вэ?
2. Хогоо багасгах ямар арга зам байна вэ?
3. Хөрсний бохирдол юу, юунаас болж байна вэ?
4. Чи мод гарьж байсан уу? Мод тарих хүсэл, боломж байвал ямар модыг сонгон тарих вэ?

Кэйс шинжилгээ. Үлгэр жишээ цэвэр цэмцгэр Далянь хот

БНХАУ-ын Ляонин мужийн Далянь хот нь 6,2 сая хүн амтай, Шар тэнгисийн эрэг дээрх, боомт хот юм. Зөөлөн таатай уур амьсгалтай, жилийн дундаж температур нь +10°C орчим, аялал жуулчлал, амралт сувиллын том төв юм. Жил бүр хүрээлэн буй орчноо хайрлан хамгаалж, байгаль, амьтан, хүнд хамгийн ээлтэй, эрүүл амьдрах таатай нөхцөлийг бүрдүүлсэн байдлаар нь улс хотуудыг шалгаруулдаг байна.

Энэхүү шалгаруулалтын дагуу Далянь хот дэлхийн 500 хотоос шалгарч, 1993 онд НҮБ-аас “Хамгийн сайхан орчинтой хот” гэсэн алдрыг хүртжээ. Маш зөв төлөвлөгдсөн Далянь нь цэлмэг тэнгэр, тэнгисийн эрэг дагуух наран шарлагын газар, тунгалаг ус, торгон элс, ногоон



Зураг 8.21. Далянь хотын цэцэрлэгт хүрээлэн

байгууламж, уран барилгын цогцолбор, цэцэрлэгт хүрээлэн, усан оргилуур, түүх соёлын дурсгал, амьтны хүрээлэнгээрээ алдартай. Жуулчдын сэтгэлийг татах олон төрлийн дуу хөгжмийн наадам, үзэсгэлэн, тэмцээн уралдаан жилийн турш зохиогддог.

ТОГТВОРТОЙ ХӨГЖЛИЙН ҮЗЭЛ САНАА

1992 онд Рио-Де-Жанейро хотод болсон “Байгаль орчин ба хөгжил” сэдэвт уулзалтаас “Тогтвортой хөгжлийн үндсэн зарчмууд”-ыг анх томъёолсон байна. Нэгдсэн Үндэстний Байгууллагаас 2002 онд “Мянганы хөгжлийн зорилт”, 2015 онд 2030 он хүртэл хэрэгжүүлэх “Тогтвортой хөгжлийн зорилт” хэмээх хөтөлбөрийг баталжээ. Тогтвортой хөгжил гэдэг үзэл санаа нь хамгийн эрхэм сайхан зорилгод хүрэхийн тулд өвөг дээдсээ, өөрийгөө болон бусдыг, түүнчлэн өнгөрснөө, өнөөдрөө болон ирээдүйгээ золиослохгүйгээр ажиллаж, амьдрах арга ухааныг дээдлэн эзэмшсэн аж төрөх соёлыг илэрхийлнэ.

“...Ирээдүй хойч үеийнхээ хэрэгцээ, боломжийг алдагдуулахгүйгээр өнөөдрийн хэрэгцээг хангадаг байх нь тогтвортой хөгжил юм”... (НҮБ. Брундландын комисс 1987 он)

Хүн төрөлхтний зэрлэг амьтнаас ялгагдах онцлог нь өөрийн амьдрах орчноо амар амгалан байлгаж, ирээдүйгээ ухамсартайгаар төлөвлөж, байгаа бүхнээ ирээдүй хойч үедээ өвлүүлэн үлдээх гэсэн

хүсэл тэмүүлээрээ ялгардаг. Иймээс өнөөгийн нийгэм, эдийн засгийн хөгжлийг төлөвлөн зохион байгуулахдаа хойч үеийнхэндээ байгалийн нөөц баялгийг зөв зохистой хэмжээгээр эдэлж, хэрэглэх нөхцөлийг бүрдүүлэх шаардлага тулгарч байна. Өнөө үеийнхэнд байгаль орчноо нөхөн сэргээх замаар доройтлыг нь бууруулахад хувь нэмрээ оруулж, ирээдүй үеийнхний амьдрах нөхцөлийг сайжруулах үүрэг, хариуцлага тулгараад байна.

Байгаль орчин, нийгэм, эдийн засаг гэсэн 3 үндсэн тулгуур асуудал ижил түвшинд хангагдаж байх нь тогтвортой хөгжлийн үндсэн зарчим юм. Үүнд:

Эдийн засаг. Эдийн засгийн үр ашгийн талаарх хуучин ойлголт эрс өөрчлөгдөн, зөвхөн байгаль орчинд хор хөнөөлгүй, байгалийн нөөц баялгийг хамгийн үр ашигтай зарцуулсан, байгалийн хуулийг илүү их анхаарсан эдийн засгийн үйл ажиллагааг илүүд үзэх болов.

Байгаль орчин. Байгаль орчны тэнцвэртэй байдлыг хадгалах нь энэхүү салбарын үндсэн зорилго мөн.

Нийгэм. Соёл, нийгмийн олон талт асуудлыг тэнцвэртэй, маргаангүйгээр шийдвэрлэх нь гол зорилго юм.





Нийгмийн аливаа асуудлыг эдийн засаг, экологи, нийгмийн талаас нь иж бүрэн хандаж, шийдвэрлэх нь тогтвортой хөгжлийн зорилт мөн.

2015 онд НҮБ-ын Ерөнхий Ассамблейн 70 дугаар чуулганаас тогтвортой хөгжлийн зорилтуудыг батлав.

Тогтвортой хөгжлийн зорилтуудыг улс бүр үндэсний хэмжээнд хэрэгжүүлэх үүрэг хүлээнэ. Монгол улс 1998 онд “Монгол улсын ХХI зууны тогтвортой хөгжлийн хөтөлбөр”, 2008 онд “Мянганы хөгжлийн зорилтод суурилсан Үндэсний хөгжлийн цогц бодлого”, 2014 онд “Монгол улсын ногоон хөгжлийн бодлого” зэргийг батлан



Зураг 8.23. Цэвэршүүлсэн “саарал” усыг зүлэг мод услахад ашиглаж байгаа нь

хэрэгжүүлж байна. Дээрх хөтөлбөрийн дагуу 2030 он гэхэд доорх амжилтанд хүрнэ.

Тогтвортой хөгжлийн гол нөхцөл нь хүмүүс ирээдүйтэй шинэ нийгмийг цогцлоох үйл явцад оролцож чадахуйц боловсролтой байх хэрэгтэй. Үүний тулд тогтвортой хөгжлийн асуудлыг шийдвэрлэхэд хүрэлцэхүйц түвшний боловсрол эзэмших, сэтгэлгээний хэв маяг, ёс зүйн хэм хэмжээ, менежментийн арга ухааны хэвшмэл байдлаа өөрчлөх хэрэгтэй болно. Өөрөөр хэлбэл, боловсролоор дамжин тогтвортой хөгжилд хүрнэ гэсэн үг юм.

Дасгал

1. Өөрийн гэр бүлийн орчин дахь экологийн, нийгмийн, эдийн засгийн асуудлуудыг ангилан бичнэ үү.
2. Авто замын сүлжээ байгуулах нь эдийн засгийн болон хувь хүний амьдралд ямар ач холбогдолтой вэ?
3. Уул уурхайн үйлдвэрүүд олноор байгуулагдах нь экологийн ямар үр дагавартайг хэлэлцээрэй вэ?
4. Танай нутаг оронд байгаль хамгаалах чиглэлээр ямар ажлууд хийгдэж байгааг дүрслэн бичиж, дүгнэлт гаргаарай.

