



 **НОГООН**

ХӨГЖИЛ ГЭЖ ЮУ ВЭ?



НОГООН ХӨГЖИЛ ГЭЖ ЮЦ ВЭ?

(Нэмэлт оруулан, шинэчилж найруулсан хоёрдугаар хэвлэл)

Зохиогч:

Б.Наранзул

Хэвлэлийн дизайн:

Ц.Наранбат /Наруддизайн/

Улаанбаатар хот
2017 он



НОГООН ХӨГЖИЛ ГЭЖ ЮЦ ВЭ?

Их хэмжээний шатах ашигт малтмалын хэрэглээнд суурилсан хөгжлийн одоогийн загвар нь уур амьсгалын өөрчлөлтийг бий болгож дэлхий нийтийн тогтвортой байдалд аюул учруулж байна.

АГЦУЦЛГА

01 ДЭЛХИЙД

Уур амьсгалын өөрчлөлт гэж юу вэ?

Уур амьсгалын өөрчлөлтөнд нөлөөлж байгаа хүчин зүйлс

Уур амьсгалын өөрчлөлтийн үр дагавар, нөлөөлөл

Уур амьсгалын өөрчлөлтийн нийгэм, эдийн засагт үзүүлж буй нөлөөлөл, хор уршиг

02 МОНГОЛД

Уур амьсгалын өөрчлөлтийн Монгол улсад үзүүлж буй нөлөөлөл

03 НОГООН ХӨГЖИЛ ГЭЖ ЮУ ВЭ?

04 ДЭЛХИЙН ЦУР АМЬСГАЛЫН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН ЭСРЭГ БИД ЮУ ХИЙЖ ЧАДАХ ВЭ?

01

ЦУР АМЬСГАЛЫН ӨӨРЧЛӨЛТ ГЭЖ ЮУ ВЭ?

ДУЛААРАЛ НЬ УУР АМЬСГАЛЫН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН ЗӨВХӨН НЭГ ГОЛ ҮЗҮҮЛЭЛТ ЮМ.

Хүний үйл ажиллагааны улмаас дэлхийн агаар мандалд хүлэмжийн хий хэт ихээр хуримтлагдсанаас тухайн газар орны уур амьсгалын тогтсон горимд гарсан өөрчлөлтийг хэлнэ.

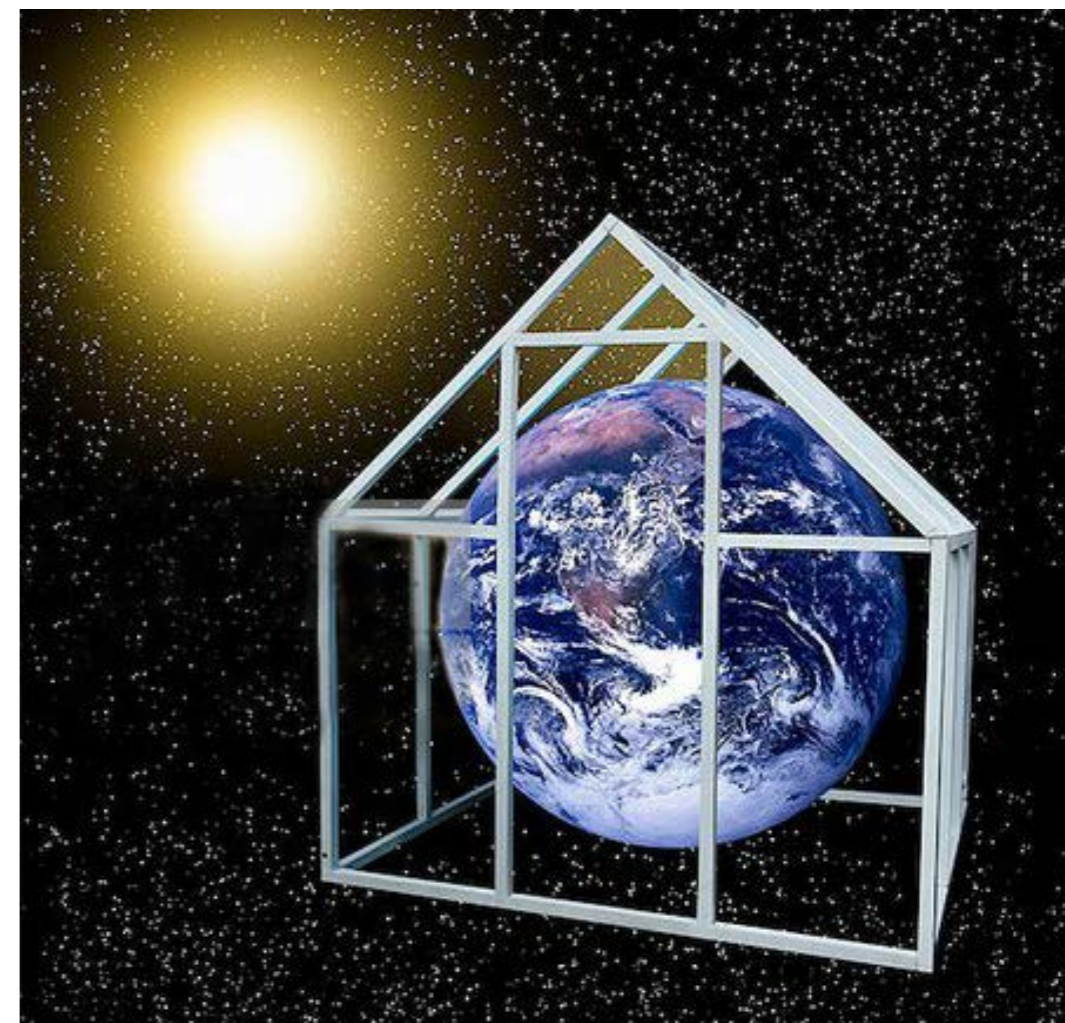
Дэлхийн температур болон агаар дахь нүүрсхүчлийн хийн агууламжийн хамаарал



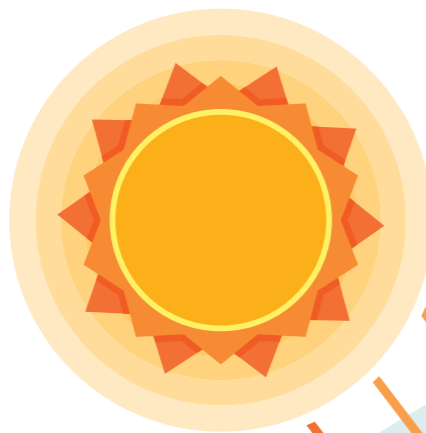
ХҮЛЭМЖИЙН ҮЗЭГДЭЛ

Бидний мэдэх энгийн ногооны хүлэмжийн нийлэг эдэн хана нь агаарын урсгал, салхи үл нэвтрүүлсэнээр хүлэмж доторх температур нэмэгддэг.

Хүлэмжийн үзэгдэл нь үүнтэй төстэй физик процессоор дамжин дэлхийн гадарга орчимд нэмэлт дулааралт бий болгож буй үзэгдэл юм.



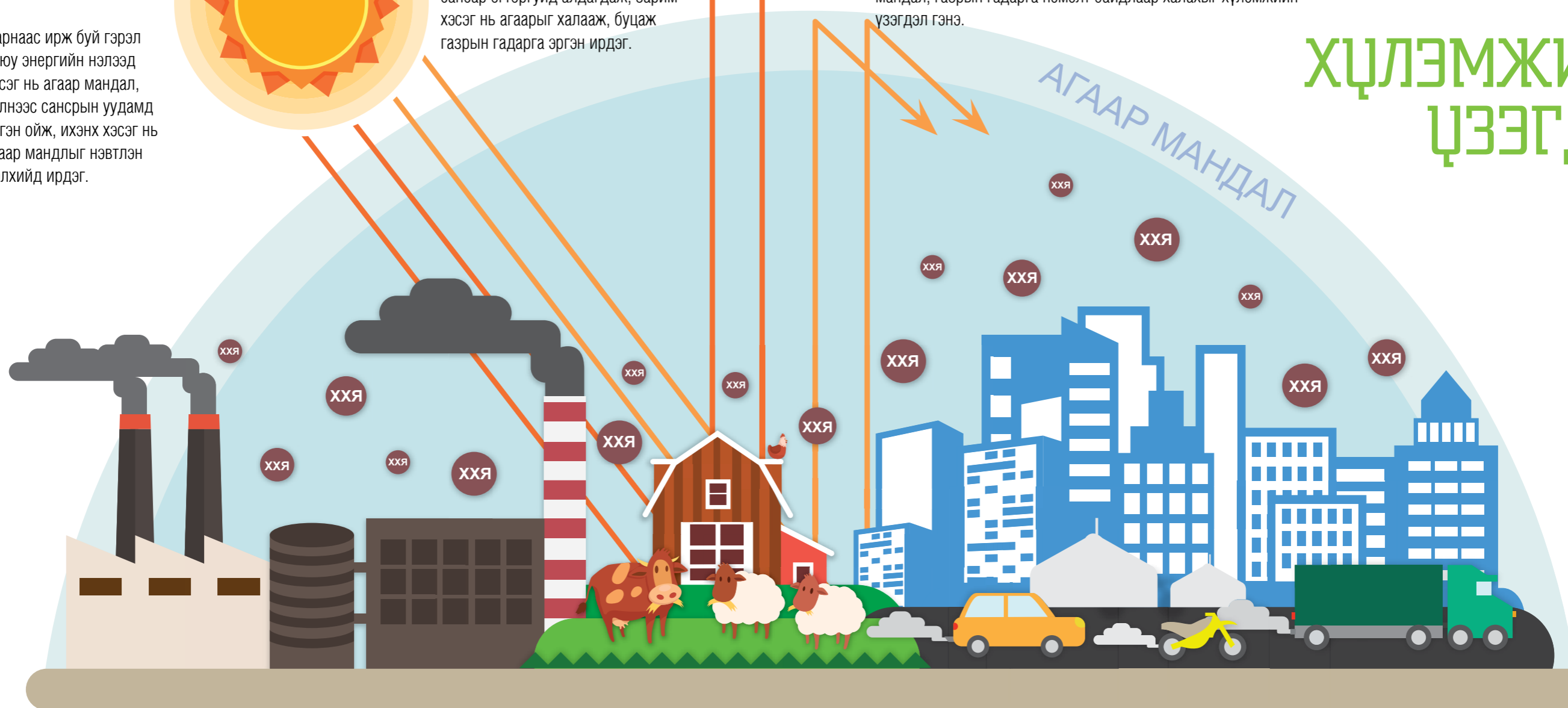
Нарнаас ирж буй гэрэл буюу энергийн нэлээд хэсэг нь агаар мандал, үүлнээс сансрын уудамд эргэн ойж, ихэнх хэсэг нь агаар мандлыг нэвтлэн дэлхийд ирдэг.



Газрын гадаргад ирсэн нарны энергээр дэлхийн гадарга халж, халсан дулааны цацраг агаарт эргэн цацарна. Түүний зарим хэсэг нь сансар огторгуйд алдагдаж, зарим хэсэг нь агаарыг халааж, буцаж газрын гадарга эргэн ирдэг.

Агаар мандал дахь нүүрсхүчлийн хий, метан, азотын дутуу исэл зэрэг хүлэмжийн хийн хэмжээ ихэссэнээр дэлхийн гадарга, агаар мандалд шингэсэн дулааны цацрагийг сансарын уудамд алдагдахаас үл үзэгдэх хөшиг мэт хааж улмаар дэлхийн агаар мандал, газрын гадарга нэмэлт байдлаар халахыг хүлэмжийн үзэгдэл гэнэ.

ХҮЛЭМЖИЙН ҮЗЭГДЭЛ



Хүлэмжийн хий агаарт байснаар дэлхий дээр амьдрал оршин тогтнох боломжийг бүрдүүлдэг.

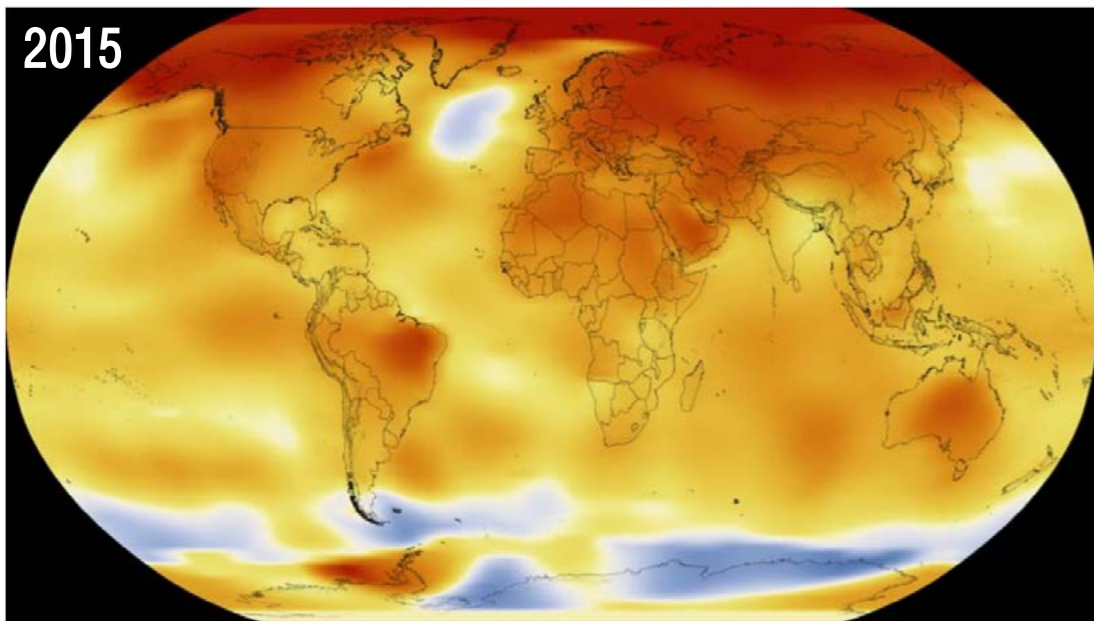
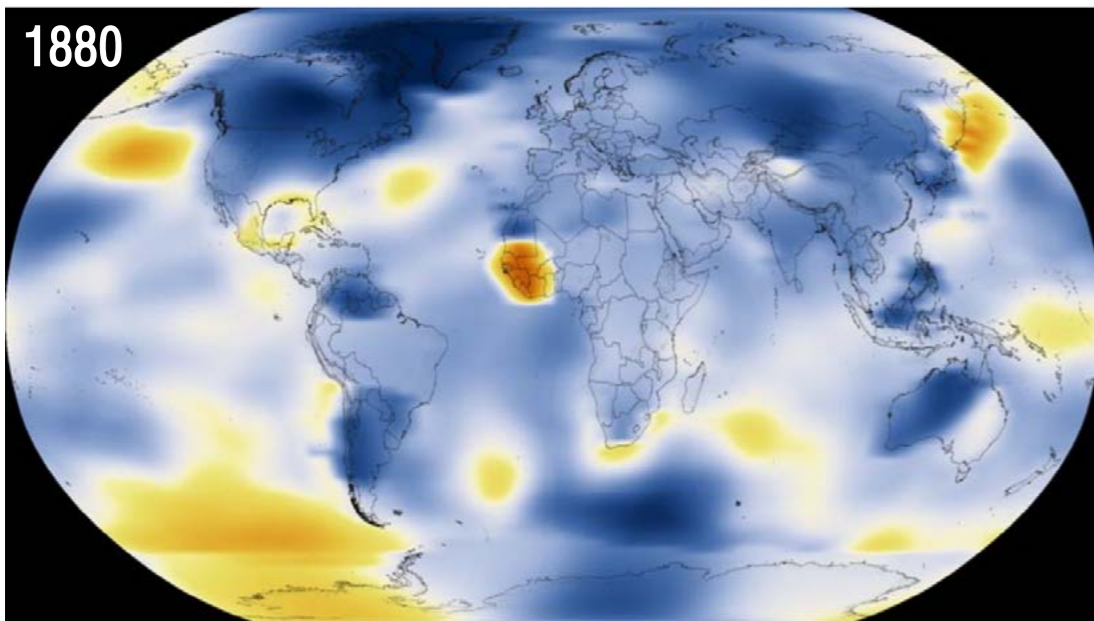
Эрдэмтдийн тооцоолсноор агаар мандалд хүлэмжийн хий огт байхгүй байсан бол дэлхийн дундаж температур ойролцоогоор -18°C хүйтэн байх байжээ. Агаарт хүлэмжийн хий байснаар дэлхийн температур дунджаар $+14^{\circ}\text{C}$ дулаан байх боломжийг бий болгодог. Энэ нь дэлхий дээрх амьдралыг тэтгэх гол хүчин зүйл юм.

-18°C

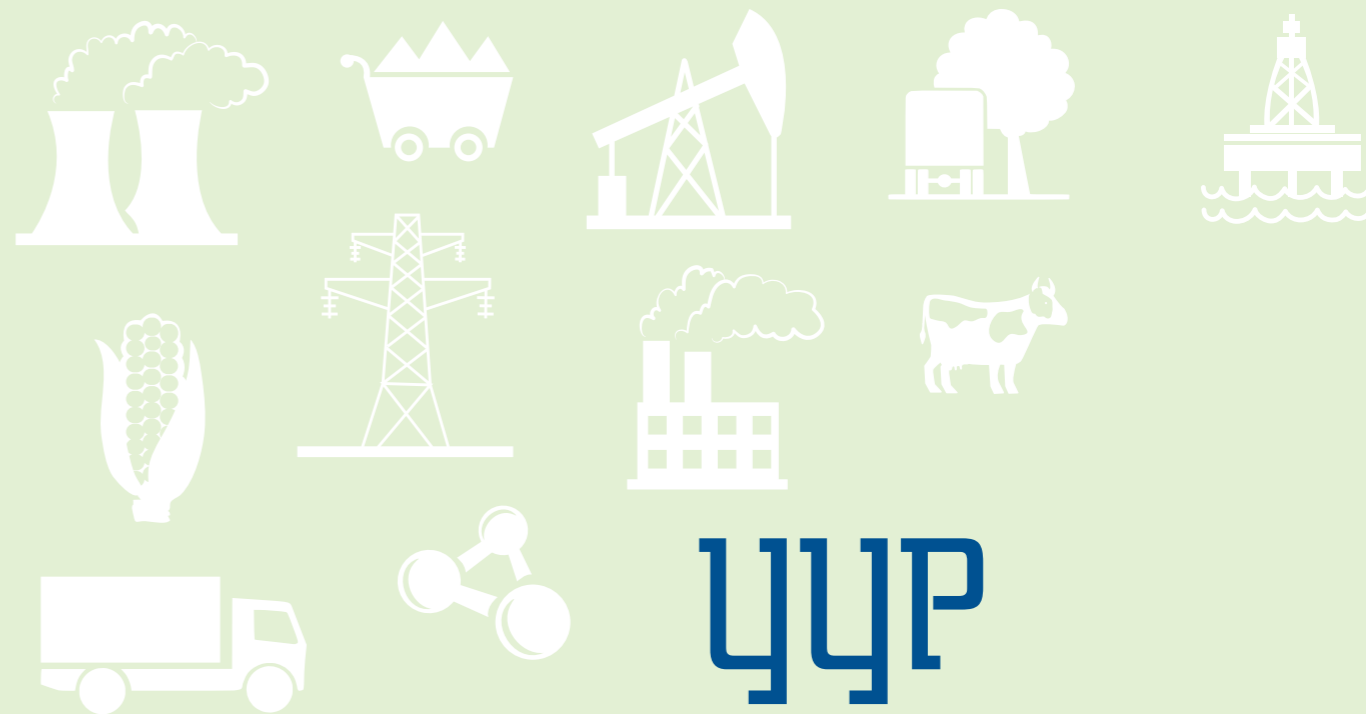


Хүний үйл ажиллагааны улмаас агаарт их хэмжээний хүлэмжийн хий нэмэгдэж байгаагаас агаарын болон далайн дундаж температур өсч дэлхийн уур амьсгал сүүлийн 600 000 жилийн туршид үзэгдээгүй хурдацтайгаар дулаарч байна. Энэ нь мөнх цас хайлж, далайн түвшин нэмэгдэхэд хүргэж байна.

ДЭЛХИЙН ДУНДАЖ ТЕМПЕРАТУРЫН ӨСӨЛТ



Temperature Difference (Fahrenheit)



ЦУР
АМЬСТАЛЫН
ӨӨРЧЛӨЛТӨНД
НӨЛӨӨЛЖ БҮИ
ХҮЧИН ЗҮЙЛС



ЭРЧИМ ХҮЧ

- Нүүрсний шаталт
- Боловсруулах үйлдвэрлэл болон дулааны алдагдал ихтэй барилга байгууламж
- Эрчим хүч, дулааны үйлдвэрлэл



ХӨДӨӨ АЖ АХҮЙ

- Хүнсний үйлдвэрлэл
- Мал, амьтны ялгадас, өтөг бууц
- Цагаан будаа тариалалт
- Хагалсан газар, тариалангийн талбай
- Ой хээрийн түймэр
- Газар тариалангийн хаягдалыг талбай дээр шатаах
- Бусад үйл ажиллагаа



ҮЙЛДВЭРЛЭЛ

- Ашигт малтмалын олборлолт
- Химийн үйлдвэрлэл
- Метал үйлдвэрлэл
- Цементийн үйлдвэрлэл
- Гало нүүрстөрөгч ба гексафторт хүхрийн (SF6) үйлдвэрлэл
- Төмөрлөгийн үйлдвэрлэл



ТЭЭВЭР

- Уул уурхайн олборлолт, тээвэрлэлтийн явцад гарах хаягдал
- Шатах туслах материал
- Нефть ба байгалийн хий
- Бусад үйл ажиллагаа



ОЙН ДОРОЙТОЛ

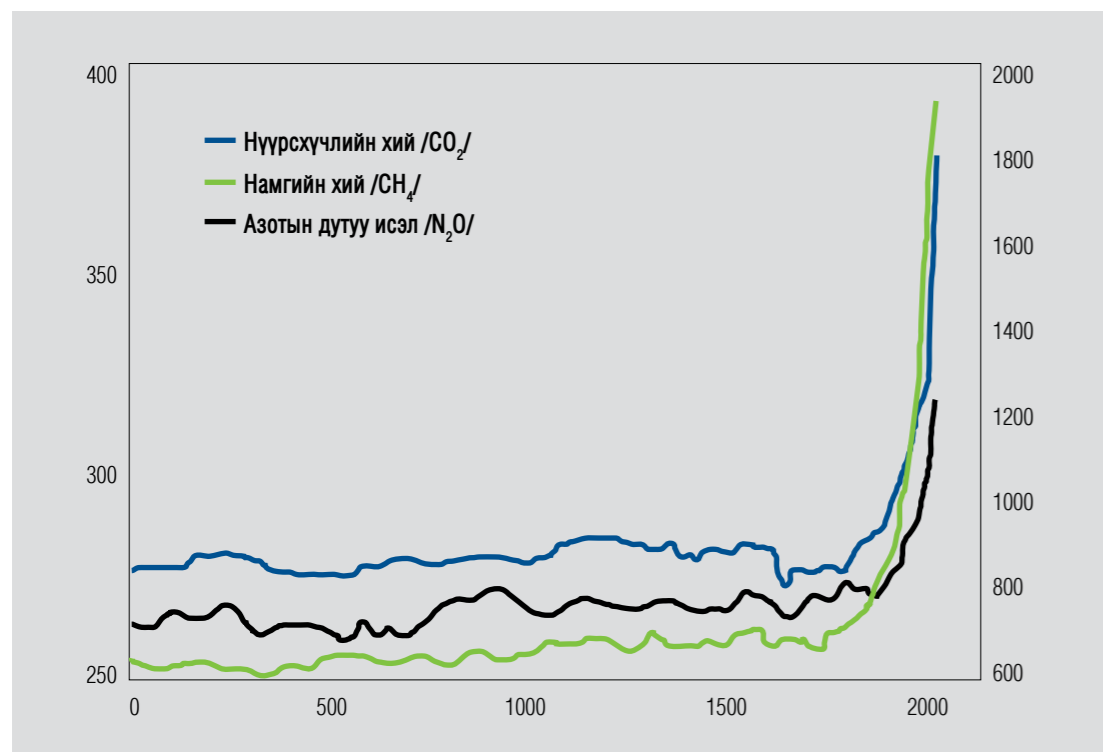
- Үйлдвэрийн зориулалтаар модыг ихээр огтлох
- Хулгайгаар мод огтолох
- Ой мод хортон, шавжинд идэгдэх
- Хуурайшил ихэссэнээс ойн талбай багасах



ХОГ ХАЯГДАЛ

- Ил задгай хатуу хог хаягдал
- Хог шатаалт
- Хаягдал бохир ус
- Бусад үйл ажиллагаа

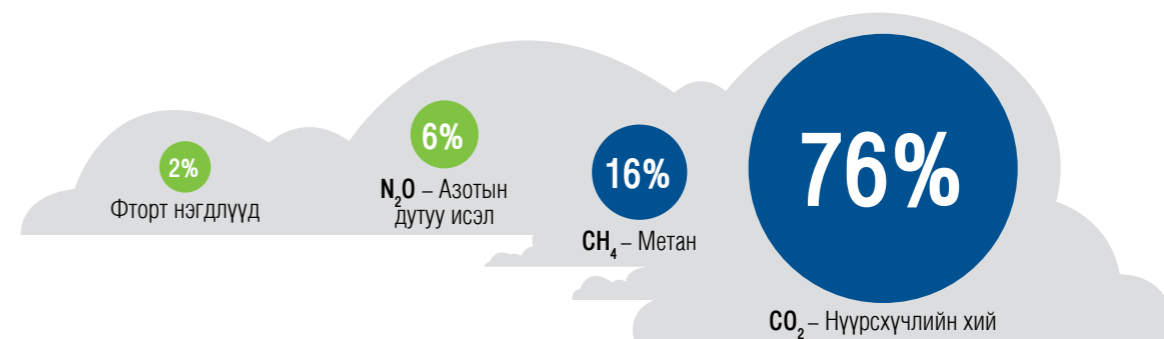
ДЭЛХИЙН АГААР МАНДАЛ ДАХЬ ХҮЛЭМЖИЙН ХИЙН ХҮРИМТЛАЛ СҮҮЛИЙН 2000 ЖИЛД



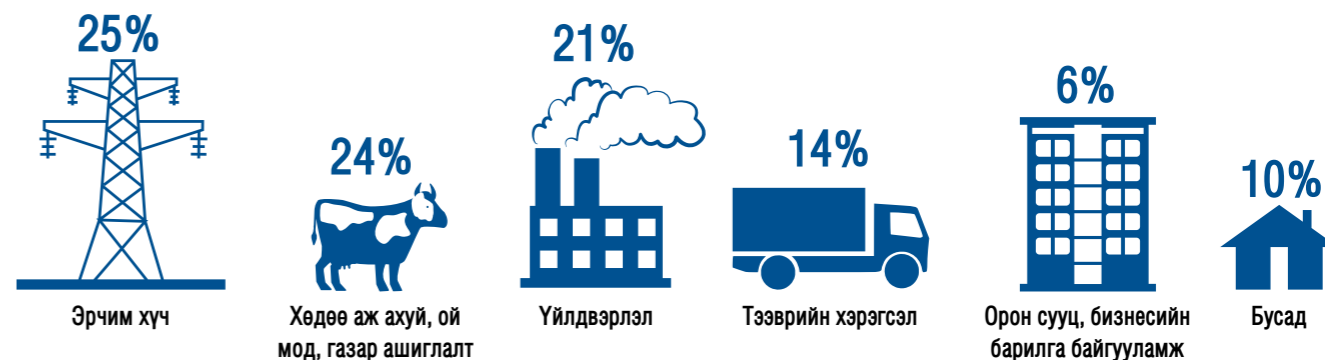
Үйлдвэржилтийн эрин эхэлсэн 1750 оны үеэс хойш агаар мандал дахь нүүрсхүчлийн хий 30 гаруй хувиар өсчээ.

Үүний ихэнх нь түлшний шаталтаас үүдэлтэй гэж үздэг.

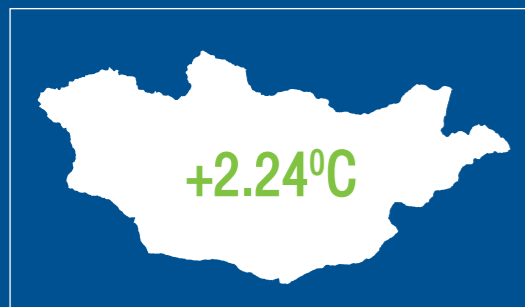
ДЭЛХИЙН ХҮЛЭМЖИЙН ХИЙН ЭЗЛЭХ ХҮВЬ 2014 ОНЫ БАЙДЛААР



ДЭЛХИЙН ХҮЛЭМЖИЙН ХИЙН ЯЛГАРЦУЛАЛТЫН ЭХ ҮҮСВЭРИЙН ЭЗЛЭХ ХҮВЬ



ДЭЛХИЙН ДЦЛААРАЛ ЦААШИД ЦРГЭЛЖИЛНЭ



Эрдэмтдийн тооцоогоор 21-р зууны туршид агаарын дундаж температур $1.4\text{--}5.8^{\circ}\text{C}$ -аар өсөхөөр байна.

Дулааны бага хэмжээний өөрчлөлт нь уур амьсгалын том өөрчлөлтүүдийг дагуулах болно.



Дэлхийн уур амьсгал хүний буруутай үйл ажиллагааны улмаас богино хугацаанд огцом өөрчлөгдөж, цаашид энэ байдал үргэлжлэх төлөвтэй байгаа тул НҮБ-ын хэмжээнд дэлхийн уур амьсгалыг хамгаалах, өөрчлөлтийг нь зогсоохын тул олон чухал арга хэмжээ авч байна.

Уур амьсгалын тухай НҮБ-ын суурь конвенци /1992 он /, түүнийг хэрэгжүүлэх Киотогийн протокол /1997/, Парисын хэлэлцээр /2015 он/ зэрэг олон чухал баримтбичиг батлан гаргаад байна. Эдгээр баримт бичгийн зорилтыг хэрэгжүүлэхэд бүх улс орнууд тодорхой үүрэг хүлээдэг.

Эдгээр баримт бичигт буурай хөгжилтэй орнуудад УАӨ-ийн эсрэг хариу арга хэмжээ авахад нь дэмжлэг үзүүлэх зорилгоор байгальд ээлтэй технологи нэвтрүүлэх, үндэсний чадавхи бий болгох, санхүүгийн тусламж үзүүлэх механизмыг бүрдүүлж өгсөн.

Иргэн та ч гэсэн дэлхийн уур амьсгалыг хамгаалах, өөрчлөгдөж байгаа УАӨ-ийн нөхцөлд зохицон амьдрах, амьдралын хэв маягаа өөрчлөхөд өөрийн хувь нэмрээ оруулах цаг тулгараад байна!

ЦУР
АМЬСГАЛЫН
ӨӨРЧЛӨЛТИЙН
ЦУР ДАГАВАР,
НӨЛӨӨЛӨЛ

ХОЙД ТҮЙЛЫН МӨС ХАЙЛЖ БАЙНА

1978



2015



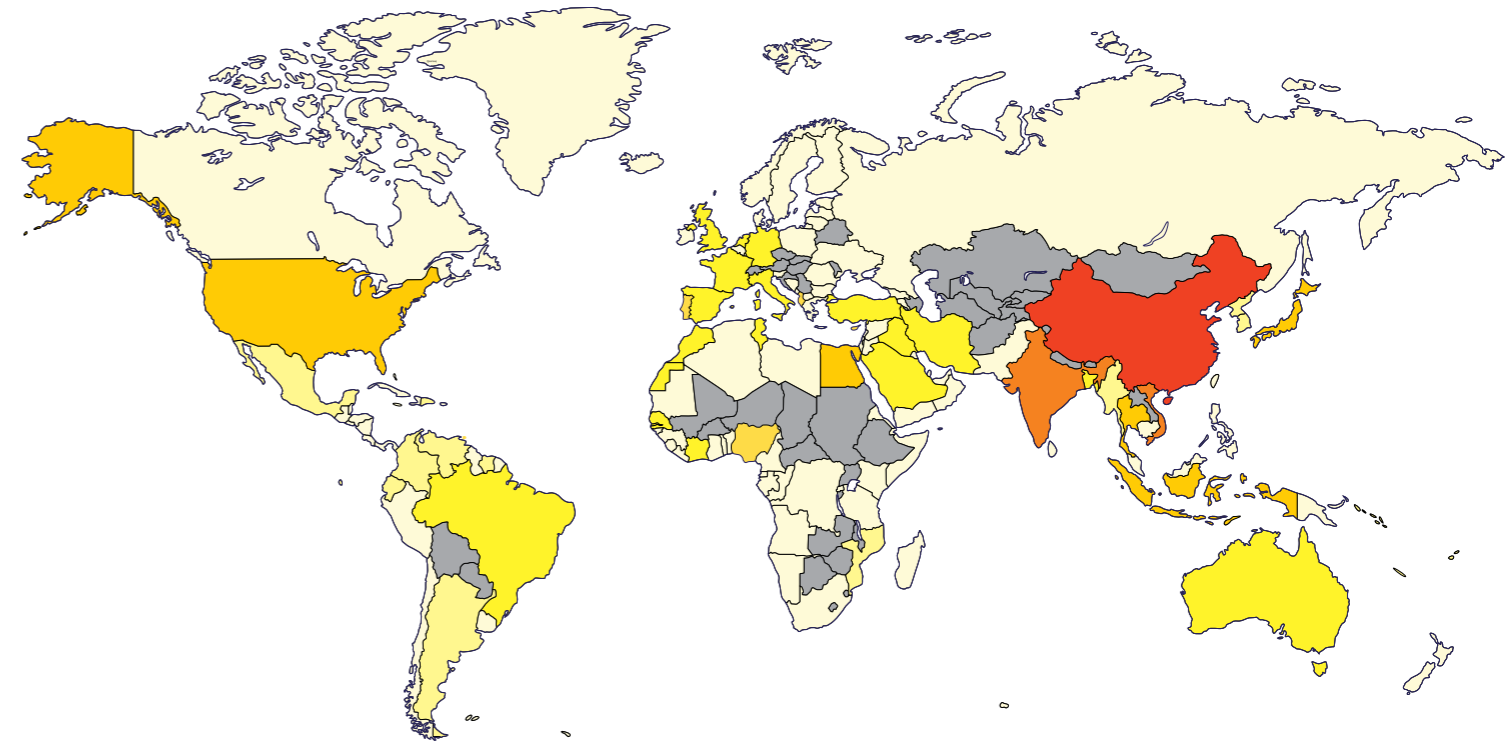
Хойд
туйлын
цас,
мөсөн
гадаргуу
огцом
багасч
байна.

МӨСӨН ГОЛУЦУД ХАЙЛЖ БАЙНА



Далайн түвшин дээшилж байгаагийн улмаас олон сая хүн жил тутам үерийн аюулд орж байна. Үүнээс Ази, Африкийн томоохон голуудын сав газар болон арлын улс орнууд хамгийн ихээр өртөх болно.

ДАЙЛАЙН ТҮВШИН НЭМЭГДСЭНЭЭС ҮЕР ҮСНЫ АЮУЛД ӨРТӨХ ХҮН АМЫН ТОО



ОДООГИЙН НИЙТ ХҮН АМЫН ТОО /САЯ/

<1	1-8	8-12	12-24
24-36	36-66	Нөлөөгүй	

ГАН ГАЧИГ НЭМЭГДЭЖ БАЙНА

Жил бүр 12 сая га газар цөлжиж 1,5 тэрбум хүнийг ядууралд түлхэж байна.



Дэлхийн хүн амын ядуу хэсгийн 42% нь цөлжсөн газар нутагт амьдардаг. Эдийн засгийн болон байгаль орчны доройтлын улмаас дүрвэхэд хүрсэн хүн амын тоо эрс нэмэгдэж, хүлээн авч буй орон болон дүрвэгсэд хоорондын зөрчил тэмцэл өсч байна.

2007 оны байдлаар дэлхий дээр болж буй зэвсэгт мөргөлдөөний 80% нь цөлжсөн газар оронд болсон байна.

Дэлхийн нийт ХАА-н эдэлбэр газрын 50% гаруй нь дунд зэрэг болон их хэмжээгээр цөлжилтөд өртөөд байна.



АМЬТАН ЦРГАМЛЫН ТӨРӨЛ ЗҮЙЛ БОЛОН АМЬДРАХ ОРЧИНД АЮҮЛ НҮЦРЛЭЖ БАЙНА

Уур амьсгал **1.5–2.5°C** дулаарах үед биологийн олон янз байдлын **20–30%** нь эрсдэлд орно гэж үздэг.

3.5°C дулаарахад **70%** нь устана.



2050 он



2100 он



ОЙ МОД ИХ ХЭМЖЭЭГЭЭР ЦСТАЖ БАЙНА

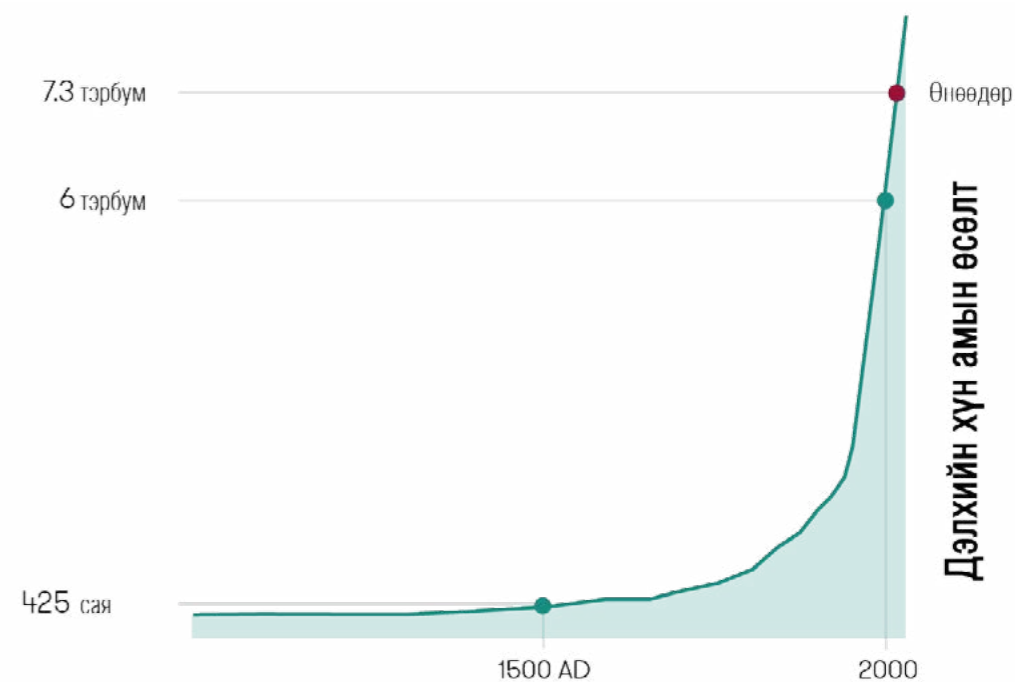


2 секунд тутамд
хөлбөмбөгийн талбайтай
тэнцэх ой устаж үгүй
болж байна.

ДЭЛХИЙН ХҮН АМ 2050 ОНД



9 ТЭРБҮМ БОЛНО



ХҮН АМ 2050 ОНД 9 ТЭРБҮМД ХҮРСЭНЭЭР



Усны хэрэглээ

30–85%,

Үр тарианы хэрэглээ

70–85%

хүртэл нэмэгдэх таамаг байдаг.



ЦУР АМЬСГАЛЫН
ӨӨРЧЛӨЛТИЙН
НИЙГЭМ, ЭДИЙН
ЗАСАГТ ҮЗҮЦЛЖ
БҮЙ НӨЛӨӨЛӨЛ,
ХОР ЦРШИГ



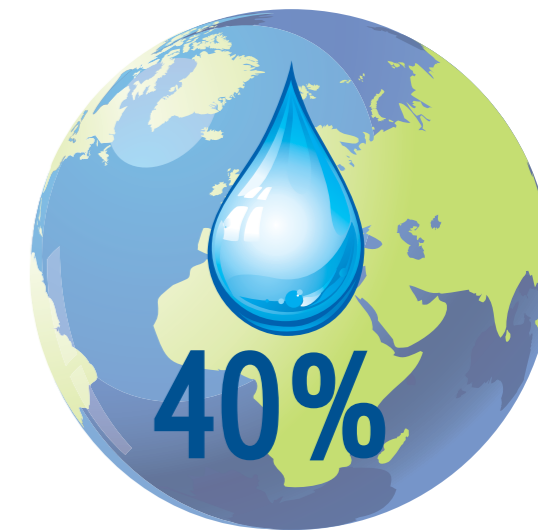
Одоогийн дэлхийн эдийн засгийн өсөлт нь байгалийн баялгийн хэт олборлолтод тулгуурлаж байгаль орчны бохирдол, доройтлыг бий болгож байна.

Энэ нь эргээд эдийн засаг, нийгэмд өндөр эрсдэл бий болгон хөдөө аж ахуйд сөргөөр нөлөөлж түүнд тулгуурлан амьдардаг хүн амыг улам бүр ядууруулж байна.

НЦУР ЦӨӨРӨМ ШИРГЭСНИЙ ЦЛМААС ЦСНЫ ХОМСДОЛ НЦҮРЛЭЖ ХООЛ ТЭЖЭЭЛИЙН ДЦТАГДАЛД ОРЖ БАЙНА



Дэлхий дээр өдөрт 6,000 хүүхэд зөвхөн усны эрүүл ахуй хийгээд хомсдолоос болж амиа алдаж байна



Дэлхийн хүн амын 40% нь буюу 2 тэрбум гаруй хүн цэвэр усны хомсдолд орж, эрүүл ахуйн шаардлага хангасан үйлчилгээ авч чадахгүй байна. Энэ нь хумхаа, суулга зэрэг өвчний тархалт өсөн нэмэгдэж төрөл бүрийн халдварт өвчин гарахад нөлөөлж байгаа юм. 2025 он гэхэд нийт хүн амын 2/3 нь усны хомсдолд нэрвэгдэх таамаглал байна.

Дэлхийн нөөц баялаг дуусашгүй, хог хаягдалыг багтаах болон бохирдлыг шингээх хязгааргүй боломжтой гэж үздэг байсан цаг саяхан билээ.

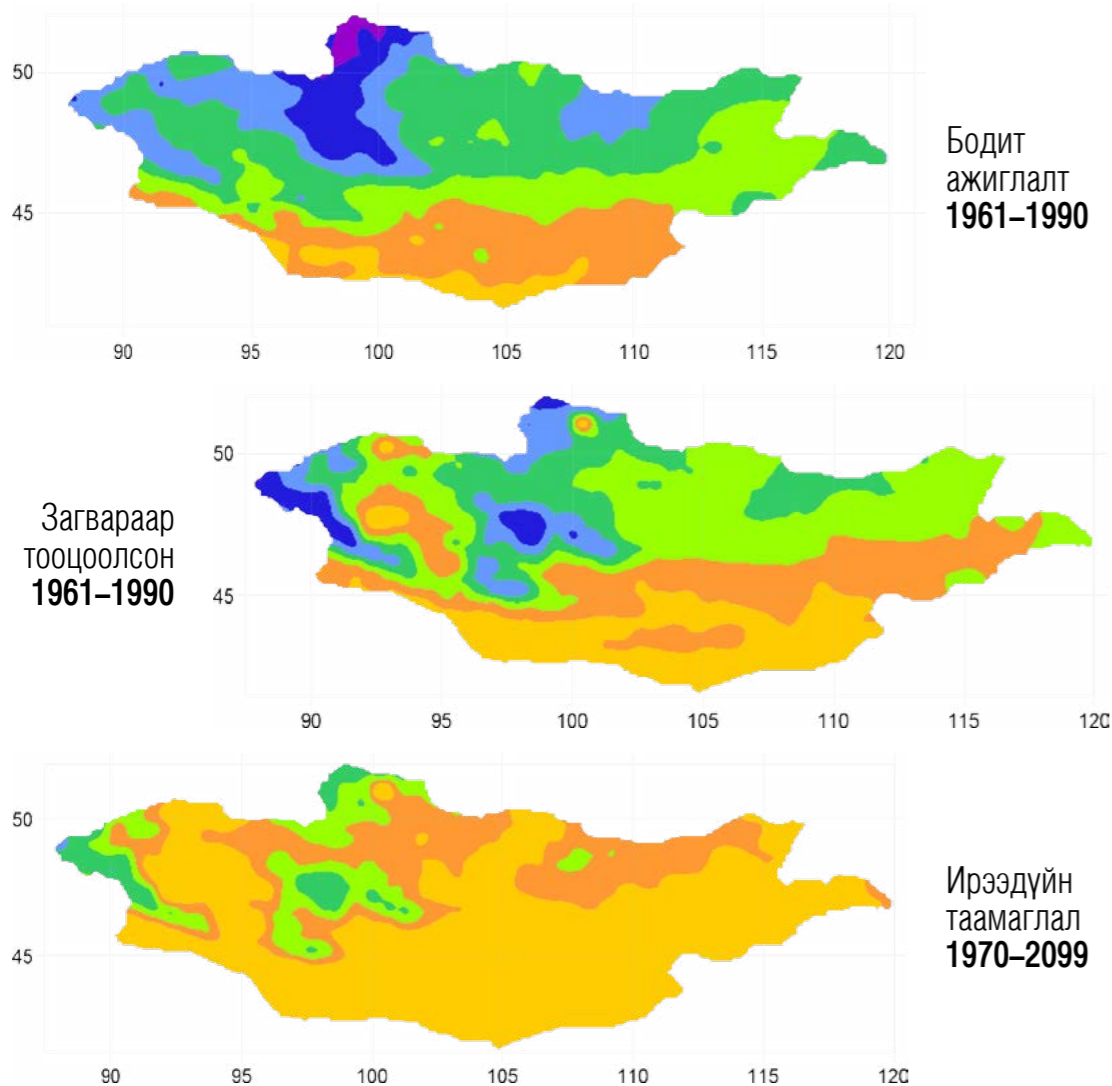
Гэвч тийм биш гэдгийг бид өнөөдөр мэдэрч ухаарч байна. Нөөц баялгийн хомсдол, байгаль орчны бохирдол зэрэг нь уур амьсгалын өөрчлөлт болон эдийн засгийн тогтворгүй байдал зэрэг олон хүндрэлтэй асуудлуудыг дагуулсаар байна.



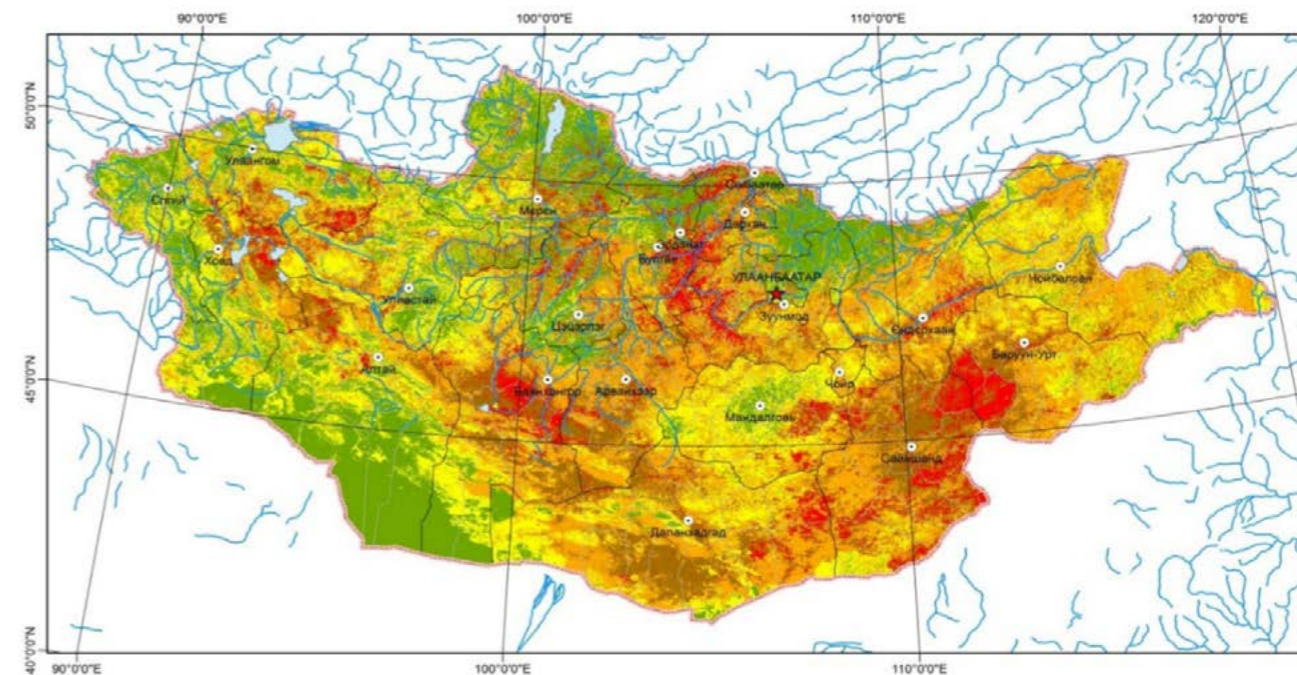
02

ЦУР АМЬСГАЛЫН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН МОНГОЛ ЦЛСАД ҮЗҮҮЛЖ БҮИ НӨЛӨӨЛӨЛ

МОНГОЛ ОРНЫ ЦУР АМЬСГАЛЫН ӨӨРЧЛӨЛТ ЦААШИД ЭРЧИМЖИХИЙГ ЗАГВАРААР ТООЦООЛСОН ДҮН ХАРЦУЛЖ БАЙНА



МОНГОЛ ОРНЫ ЦӨЛЖИЛТ ЦЛАМ БҮР НЭМЭГДЭЖ БАЙНА



Таних тэмдэг

- ★ Нийслэл
- Аймгийн төв
- Гол, мөрөн
- Нуур
- Улсын хил
- Аймгийн хил
- Сумын хил

Цөлжилт/доройтлын зэрэглэл

- Доройтол/цөлжилт үгүй
- Сул доройтсон/цөлжсөн
- Дунд доройтсон/цөлжсөн
- Хүчтэй доройтсон/цөлжсөн
- Нэн хүчтэй доройтсон/цөлжсөн

Монгол орны газар нутгийн 76,8% нь цөлжилт, газрын доройтолд өртөөд байгаа бөгөөд үүнээс хүчтэй, нэн хүчтэй доройтсон газар 22,9%-ийг эзэлж байна.

Монгол улсын нийт бэлчээрийн 90 орчим хувь нь цөлжилт, газрын доройтолд өртөх магадлалтай нутагт хамрагддаг.

Говь хээрийн бүсийн 145 сумын төв, суурин газар элсний нүүдэлд өртөөд байна.

Монгол орны газар нутгийн

41,3 хувь нь

цөл, цөлөрхөг хээр, хээрийн бүсэд оршдог ба түүний

65,1 хувь нь

цөлжих эрсдэл ихтэйд тооцогддог.

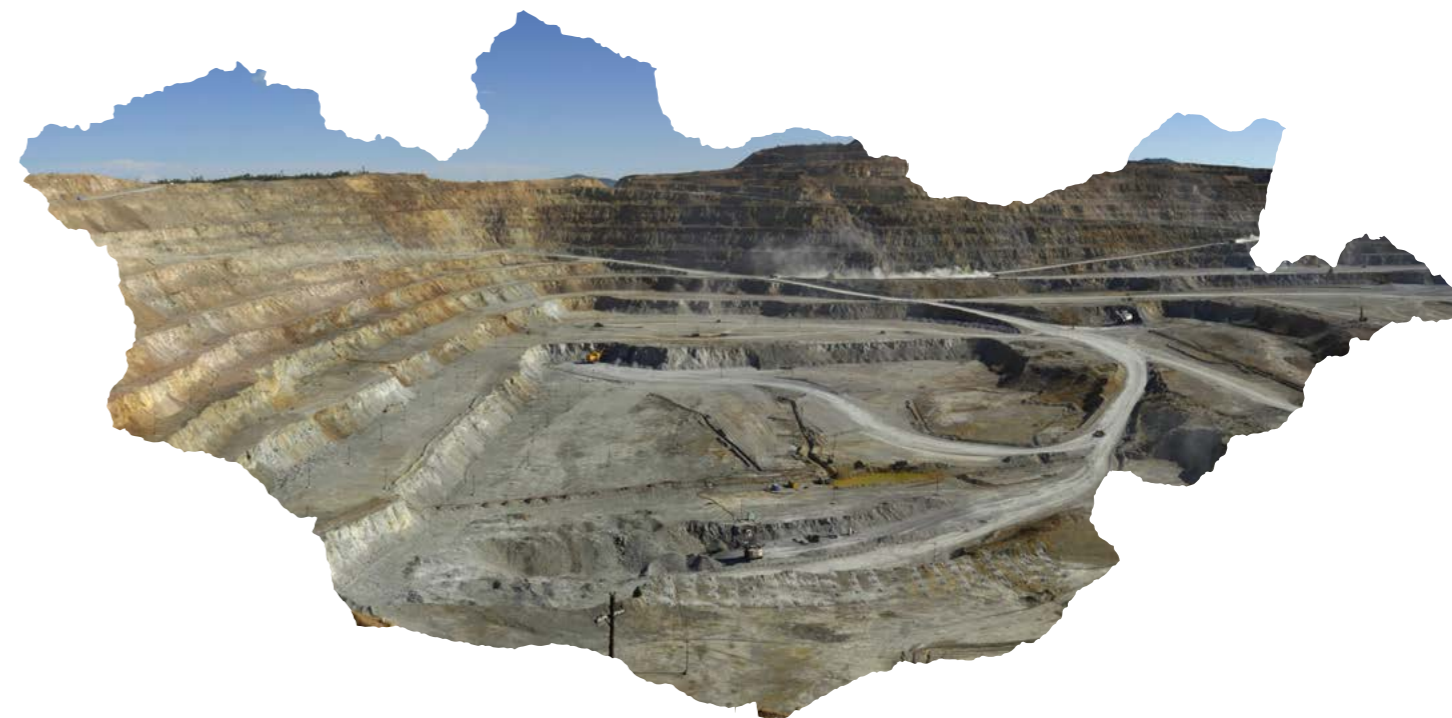
Хуурайшилтаас үүдэлтэй цөлжилт нутгийн умард хэсгийн ойт хээрийн бүс рүү хурдацтайгаар тэлж байна.





Тал хээр, говийн бүсийн нутагт шороон шуургатай өдрийн тоо 1960 онтой харьцуулахад 3–4 дахин өсч, говь болон их нууруудын хотгорт жилийн 61–127 өдөр нь шороон шуургатай байна. Энэ нь элсний нүүдэл ихсэх, цөлжилтийг нэмэгдүүлэх гол хүчин зүйл болж байна.

ГАЗРЫН ДОРЙТОЛ



Монгол Улс 112,7 сая га бэлчээрийн нутагтай үүнээс 7% нь нэн хүчтэй талхлагдалд, 63% нь хүчтэй талхлагдалд өртөж, ургац 20–30 хувиар буурсан бөгөөд нийт 1,683,121 га бэлчээрт хөнөөлт мэрэгч, шавж голомтлон тархсан байна.

Бэлчээрийн даац хэтрэн доройтох, ой мод устгах, уул уурхайн олборлолт, автомашинаар хэрж явах, химийн бохирдол зэрэг олон хэлбэрээр газрын доройтол бий болж байна. Нийт доройтсон газар нутгийн 95%-ийг бэлчээр эзэлж байна.

МОНГОЛ ОРНЫ ЦУЛСЫН МӨСТӨЛ, МӨСӨН ГОЛУУД

1960 онтой харьцуулахад нийт

МӨСӨН ГОЛЫН

40 орчим хувь нь хайлаад байна.

ПОТАНИНЫ МӨСӨН ГОЛ ХАЙЛЖ БАЙНА

УУР АМЬСГАЛЫН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН
ӨНӨӨГИЙН ХУРД ХЭВЭЭР БАЙВАЛ:

2040 онд **50м**

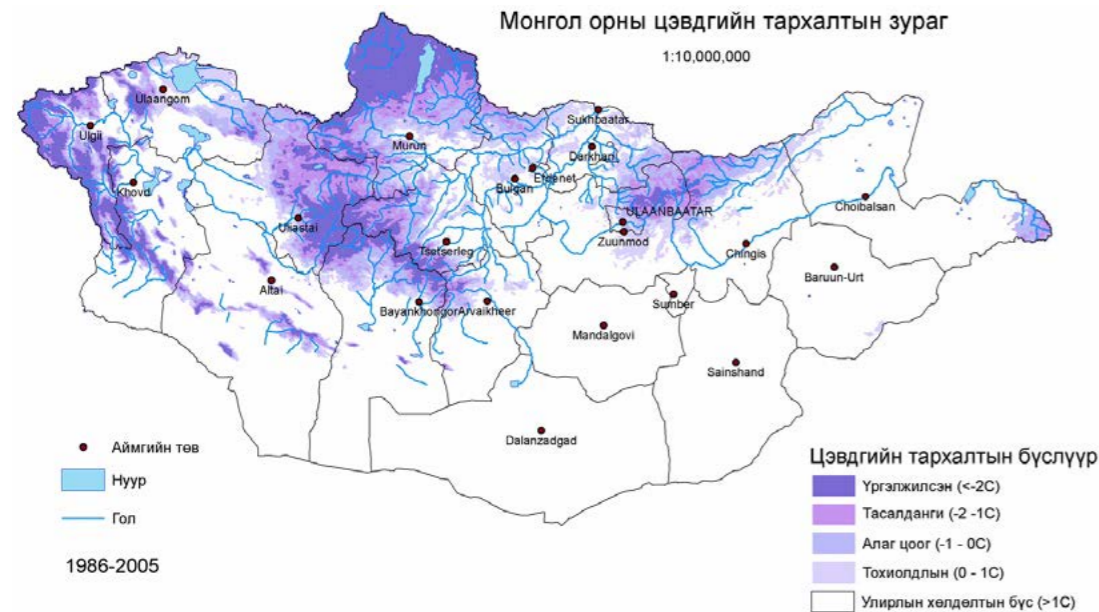
2050–2060 онд **100м**

2070–2080 онд **200м**

2090 онд **300м**

зузаан мөстөл хайлж дуусч болзошгүй
байна.

МӨНХ ЦЭВДЭГИЙН ӨӨРЧЛӨЛТ

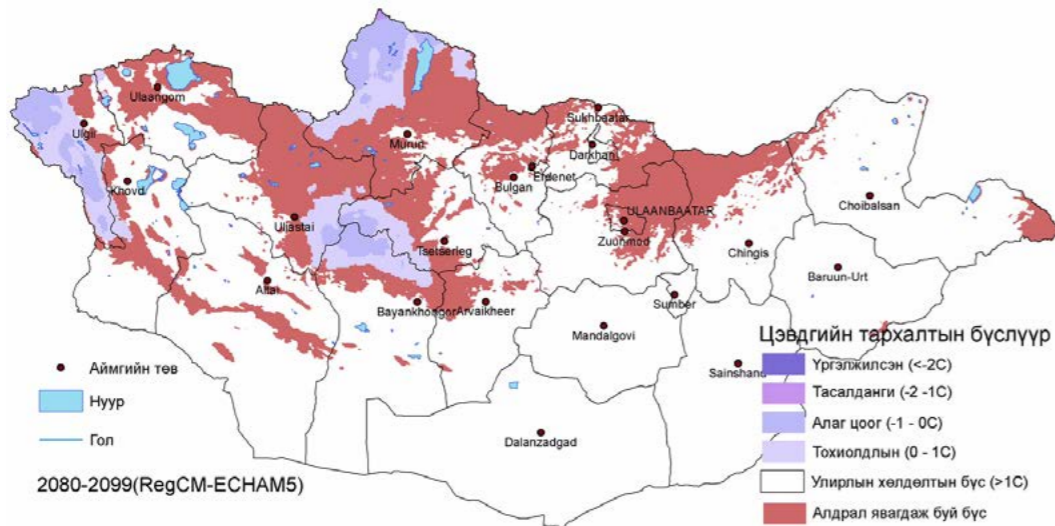


1971 оны байдлаар Монгол орны нийт газар нутгийн 63% цэвдэгтэй баясан бол 2015 оны байдлаар 29,3% болж, цэвдэг байх боломжтой талбайн хэмжээ 50 гаруй хувиар буурсан байна.

2020 онд **26,1%**

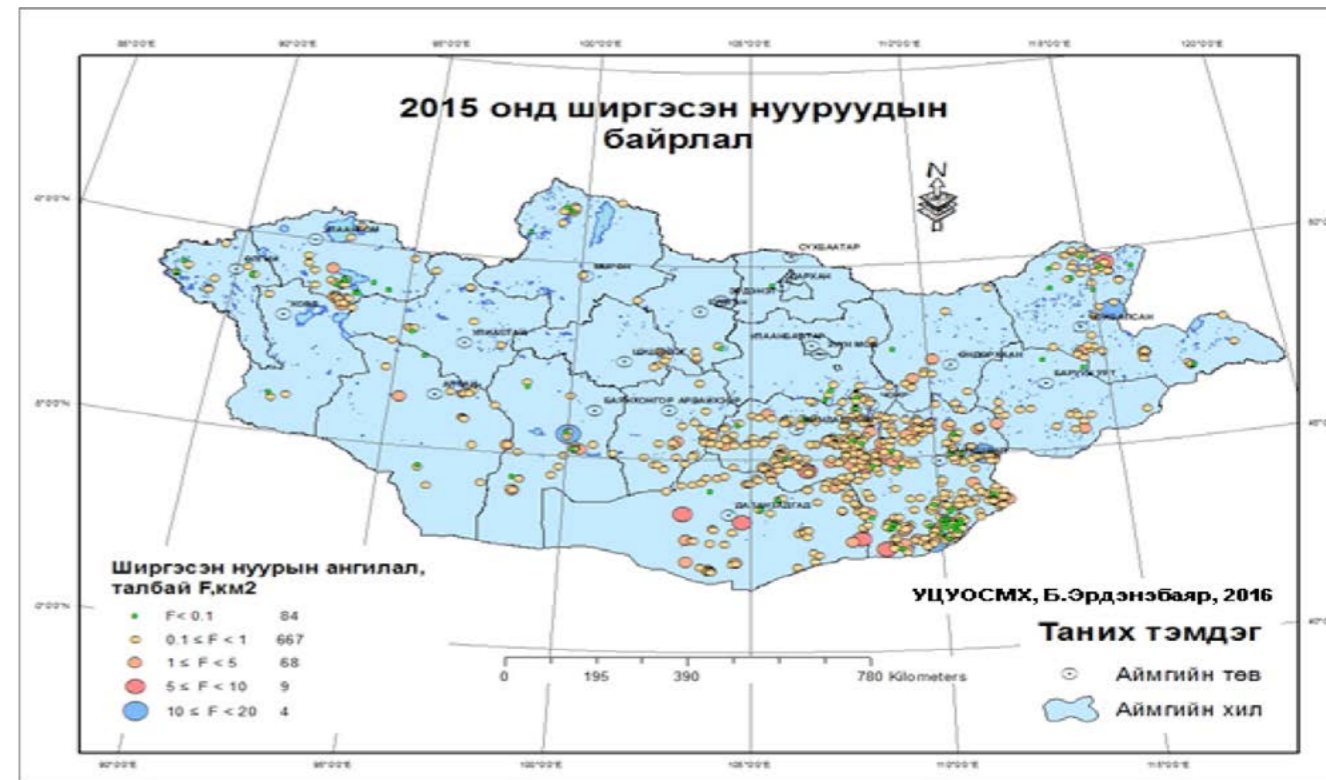
2050 онд **17,1%**

2080 онд **5,7%**



Монголын газар нутгийн **60** гаруй хувь нь мөнх цэвдэгтэй.

ЦСНЫ ХОМСДОЛД ОРЖ БҮЙГ ИЛТГЭХ ҮЗҮҮЛЭЛТ



Монгол оронд нийт **18,786** нуур, гол, булаг, рашаан байдаг гэж үздэг.

2016 ОНЫ БАЙДЛААР

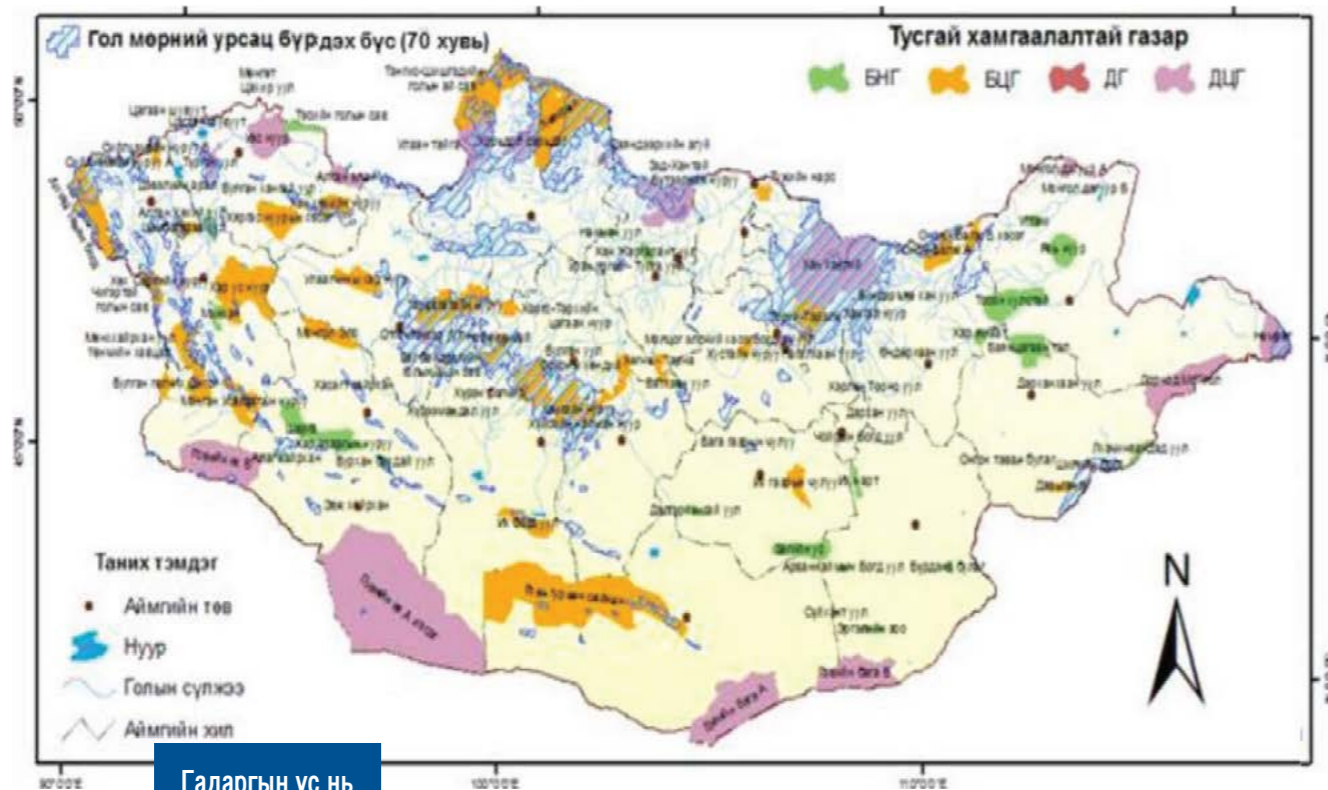
5585 гол горхины **263**

11420 булаг, шандын **774**

2214 нуур тойрмын **346** нь ширгэсэн байна.

ЦСНЫ НИЙТ ХЭРЭГЛЭЭ

2016 оны байдлаар нийт хэрэглээний 4 хүрэхгүй хувь нь гадаргын усаар, үлдсэн 96 орчим хувийг газрын доорх усаар хангагдаж байна.



Гадаргын ус нь Монгол орны усны нөөцийн 80%–г эзэлдэг ба энэ нь хурдан нөхөн сэлбэгддэг онцлогтой.

Газрын доорх цэвэр ус нь Монгол орны усны нөөцийн 20%–г эзэлдэг.
Энэ нь:
Нөхөн сэлбэхдээ удаан
Экологийн нэн эмзэг тогтоцтой

ЦУР АМЬСГАЛЫН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН НӨЛӨӨГӨӨР

ХОВОР АМЬТАН ЦӨӨРЧ
УРГАМЛЫН НӨӨЦ ХОМСДОЖ
ТАРХАЦ НУТАГ ХУМИГДАЖ БАЙНА.

Хүний үйл ажиллагаатай холбоотой хүчин зүйлс болон уур амьсгалын өөрчлөлтийн нөлөөгөөр ховор амьтан, ургамлын нөөц хомсдож, тархац нутаг нь улам бүр хумигдаж байна.

АМЬТАН

Хөхтөн амьтдын зүйлийн

52% нь амьдрах орчны хомсдол, доройтолд

Туруутан амьтдын

79% нь амьдрах орчны хуваагдалд орсон.

Хөхтөн амьтдын зүйлийн

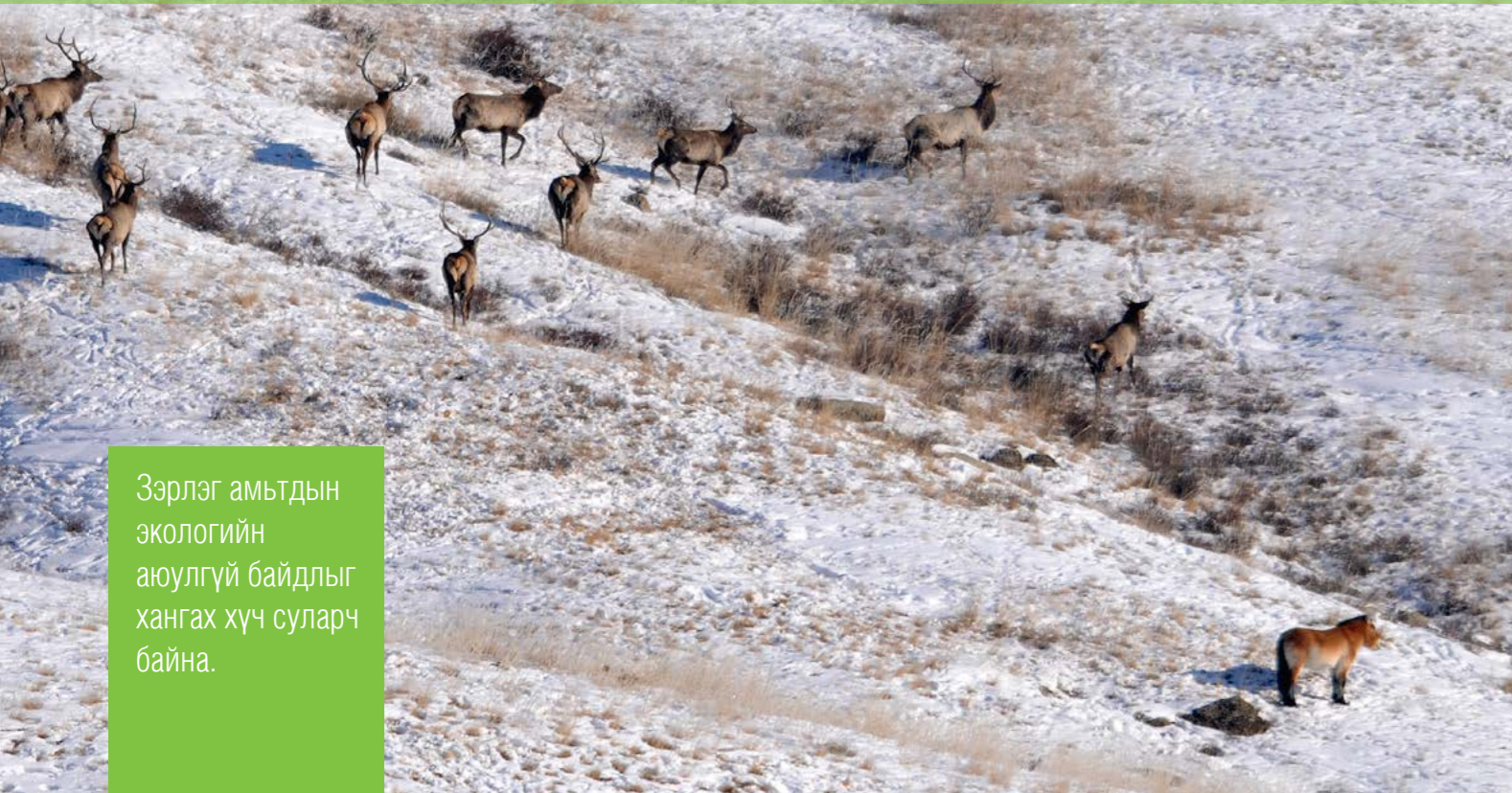
16% нь бүс нутгийн хэмжээнд устах аюултай.

2% нь устаж байгаа

11% нь ховордож байгаа

3% нь эмзэг ховордлын зэрэглэлд багтсан

6% ховордож болзошгүй



Зэрлэг амьтдын экологийн аюулгүй байдлыг хангах хүч суларч байна.

МАЗААЛАЙ БААВГАЙ

2016 оны байдлаар

30

хүрэхгүй толгой мазаалай баавгай байна гэж үздэг.



Тархац нутаг нь 1940 оныхоос

10

ДАХИН,

1960 оныхоос

5

ДАХИН БАГАСАН.

ХАР СҮҮЛТ

12000 орчим тоо толгой



Тархац нутаг нь
1960 оныхоос

50%

1980 оныхоос

6

ДАХИН БАГАСАН.

ЦРГАМАЛ

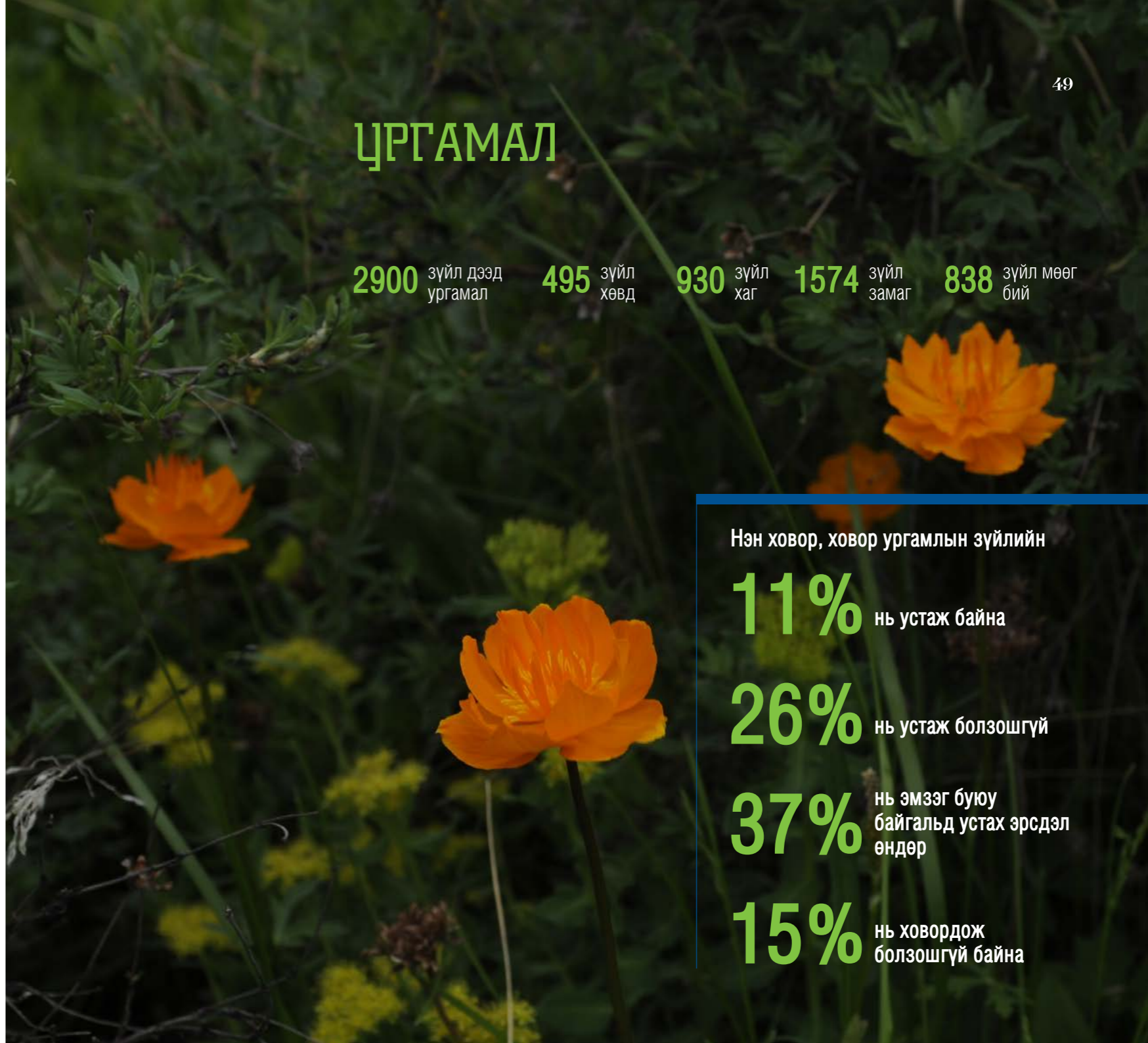
2900 зүйл дээд ургамал

495 зүйл хөвд

930 зүйл хаг

1574 зүйл замаг

838 зүйл мөөг бий



Нэн ховор, ховор ургамлын зүйлийн

11% нь устаж байна

26% нь устаж болзошгүй

37% нь эмзэг буюу байгальд устах эрсдэл өндөр

15% нь ховордож болзошгүй байна

УСНЫ БОХИРДОЛ

2013 онд Дэлхийн эрүүл мэндийн байгууллагаас Туул голыг дэлхийн хамгийн бохир голуудын тавдугаарт нэрлэжээ.

Туул голын Сонгины гүүр орчмын усанд агуулагдаж буй азотын давхар ислийн түвшин хүлцэх агууламжаас 25 дахин их байна.

ДЭМБ-аас 2005 онд Улаанбаатар хотын усны эх үүсвэрийн 67% ахуйн хэрэглээнд ашиглахад зохисгүй, эрүүл ахуйн шаардлага хангадаггүй гэсэн дүгнэлт хийжээ.

2010 оны байдлаар улсын хэмжээнд 41,373 хүн халдварт өвчнөөр өвчилсний 21,424 буюу 51,8% нь нийслэлийн оршин суугчид байна.

Арьс, ширний үйлдвэрээс төвлөрсөн ариутгах татуургын сүлжээнд нийлүүлж байгаа бохир усан дахь хром, хүнд метал нь цэвэрлэх байгууламжийн технологийн горимд доголдол үүсэх нөхцөл болж байна.

Жилд хүн ам, үйлдвэрлэл, аж ахуйн хэрэгцээнд 0,5–0,7км³ ус ашиглаж байгаа бөгөөд үүний 70% буюу 350 шоо метр бохир усыг байгальд хаяж хөрс, усыг бохирдуулж байна.

Нийт усны хэрэглээний 76%–ийг үйлдвэрлэл эзэлж байна.

Монголд үйлдвэрлэлийн усны хэрэглээний үр ашиг маш бага байдаг.

- 1кг арьс боловсруулахад Европын түвшингээс 2 дахин,
- 1л сүү боловсруулахад 4–5 дахин,
- 1кг сүлжмэл бүтээгдэхүүн боловсруулахад 8 дахин их ус зарцуулж байна.

Монгол улсад 1км² талбайд 1,5 хүн ноогддог бол туул голын савд 2019 хүн оногдож байна.



Улаанбаатар хотын агаарын бохирдлын 20% автомашинаас үүдэлтэй

2016 оны эцсийн байдлаар
УЛААНБААТАР ХОТОД
411,408
тээврийн хэрэгсэл байна.

Үүний 75 хувь нь
9 БА ТҮҮНЭЭС ОЛОН
жил ашигласан хуучин машин байна.

Экосистемийн үйлчилгээ

60%
ДОРЙТСОН

Сүүлийн 25 жилд дэлхийн эдийн засаг 4 дахин өссөн боловч дэлхийн экосистемийн бүтээгдэхүүн, үйлчилгээний 60% нь доройтсон буюу тогтвортой бусаар ашиглагдсан гэсэн тооцоо байна.



Иймд байгалийн тэнцвэрт байдлыг хадгалах, бохирдлыг бууруулах, дэлхийн уур амьсгалын өөрчлөлтийг сааруулах, түүний сөрөг нөлөөллийг багасгах, дасан зохицож амьдрахын тулд улс орнууд хөгжлийн хандлага, арга замаа эргэн харж шинэчлэх хэрэгтэй болжээ.

03

НОГООН ХӨГЖИЛ ТОГТВОРТОЙ ХӨГЖИЛ

ИРЭЭДҮЙ ХОЙЧ ҮЕИЙНХЭЭ ХЭРЭГЦЭЭ ШААРДЛАГЫГ ХЯЗГААРЛАЛГҮЙГЭЭР ӨНӨӨГИЙН ХЭРЭГЦЭЭГ ХАНГАХЫГ ТОГТВОРТОЙ ХӨГЖИЛ ГЭНЭ.

НОГООН ХӨГЖИЛ ГЭДЭГ НЬ ХҮРЭЭЛЭН БУЙ ОРЧНЫ БОХИРДОЛ, ЭКОЛОГИЙН ХОМСДЛЫГ ЭРС БУУРУУЛАХЫН САЦУУ ХҮНИЙ АМЬЖИРГАА БОЛОН НИЙГМИЙН ШУДАРГА БАЙДЛЫГ ХАНГАХ ЗАМААР ЭДИЙН ЗАСГАА ХӨГЖҮҮЛЭХИЙГ ХЭЛНЭ.



НОГООН ЭДИЙН ЗАСАГ НЬ ТОГТВОРТОЙ ХӨГЖИЛ БҮЮУ НОГООН ХӨГЖЛИЙН НЭГ АРГА ХЭРЭГСЭЛ ЮМ.

НОГООН ЭДИЙН ЗАСАГ:

- ✦ Нүүрстөрөгчийн ялгарал багасгана.
- ✦ Байгалийн нөөц үр ашигтай зарцуулагдана.
- ✦ Байгаль орчны эрсдэл, экологийн хомсдол болон биологийн олон янз байдлын алдагдлыг их хэмжээгээр бууруулна.
- ✦ Хүн амын орлого, ажил эрхлэлтийг нэмэгдүүлнэ.
- ✦ Нийгмийн шударга байдлыг хангана.

НОГООН ЭДИЙН ЗАСАГТ ШИЛЖИХ ШААРДЛАГА

Монгол орны хувьд байгалийн баялгийн ашиглалт нэмэгдэж ДНБ-ний бодит хэмжээ нь өсөж байгаа ч:

- ✦ Байгаль орчны доройтол
- ✦ Байгалийн нөөцийн хомсдол
- ✦ Уур амьсгалын өөрчлөлтийн нөлөөлөл
- ✦ Хүн амын 30% нь амьдралын дундаж түвшингөөс доогуур ядуу буурай амьдралтай байгаа зэрэг нь уламжлалт хүрэн эдийн засгаас ногоон эдийн засагт шилжихийг шаардаж байна.



ЦЛСЫН БОЛОН ХҮВИЙН ХӨРӨНГӨ ОРЦУЛАЛТЫН БОДЛОГО

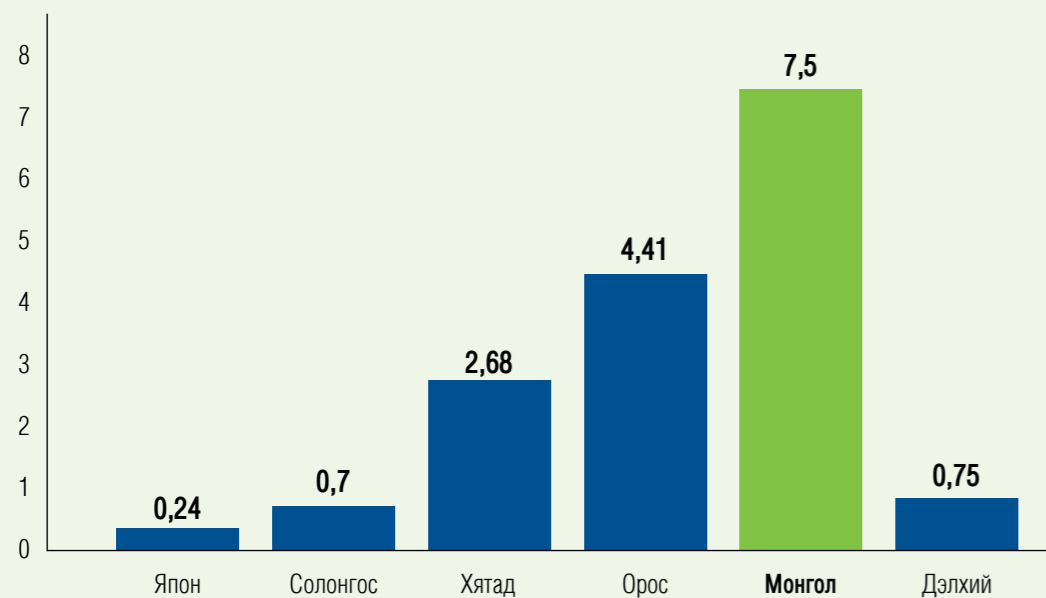
ХҮРЭН ЭДИЙН ЗАСАГ

ҮЛ ХӨДЛӨХ ХӨРӨНГӨ
ШАТАХ АШИГТ МАЛТМАЛ
САНХҮҮГИЙН ЗАХ ЗЭЭЛ
ТОГТВОРТОЙ БУС ХӨДӨӨ АЖ АХУЙ

НОГООН ЭДИЙН ЗАСАГ

СЭРГЭЭГДЭХ ЭРЧИМ ХҮЧ
НӨӨЦ БАЯЛАГИЙН ЗҮЙ ЗОХИСТОЙ АШИГЛАЛТ
ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ХЭМНЭЛТ
НИЙТИЙН ТЭЭВЭР
ТОГТВОРТОЙ ХӨДӨӨ АЖ АХУЙ
ЭКОСИСТЕМИЙН ҮЙЛЧИЛГЭЭ
БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДАЛ
УСНЫ АРВИЛАН ХЭМНЭЛТ
ХОТ СУУРИНГИЙН ХӨГЖЛИЙН ТӨЛӨВЛӨЛТ
БАЙГАЛЬД ЭЭЛТЭЙ АЯЛАЛ ЖУУЧЛАЛ

НЭГЖ ДНБ-НД НООГДОХ ХҮЛЭМЖИЙН ХИЙН ЯЛГАРАЛ



Манай улсын ялгаруулж буй хүлэмжийн хийн хэмжээ нь дэлхий нийтийн түвшинд авч үзвэл өчүүхэн бага боловч дотоодын нийт бүтээгдэхүүнд ноогдох хэмжээ дэлхийн дунджаас ихээхэн өндөр байна.

НОГООН ЭДИЙН ЗАСАГТ ШИЛЖИХИЙН ТҮЛД



ТАТВАР, САНХҮҮГИЙН БОДЛОГЫН ЗОХИЦУУЛАЛТ
 УУР АМЬСГАЛЫН ӨӨРЧЛӨЛТӨД ДАСАН ЗОХИЦОХ
 ХҮЛЭМЖИЙН ХИЙН ЯЛГАРАЛТЫГ БУУРУУЛАХ
 НОГООН ТЕХНОЛОГИЙГ НЭВТРҮҮЛЭХ
 НӨӨЦ БАЯЛГИЙГ ХЭМНЭХ
 ХОГ ХАЯГДАЛЫГ БУУРУУЛАХ
 НОГООН АМЬДРАЛЫН ХЭВ МАЯГИЙГ БИЙ БОЛГОХ ХЭРЭГТЭЙ БАЙНА.

СЭРГЭЭГДЭХ ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЭХ ҮҮСВЭРИЙГ НЭМЭГДҮҮЛЭХ



Манай орны сэргээгдэх эрчим хүчний нөөц 2.6 сая мВт байгаа нь дэлхийн нийт реакторуудын үйлдвэрлэж байгаа эрчим хүчний чадамжаас 7 дахин их байна.

БАРИЛГЫН САЛБАРЫГ ХЭРХЭН НОГООН ЗАГВАРТ ШИЛЖҮҮЛЭХ ВЭ?

Барилгыг дулаан алдагдал багатай барих



Дулааны алдагдал багатай барилгын технологийг нэвтрүүлснээр улсын хэмжээний нүүрс болон бусад түлшний хэрэглээг 2–2.5 дахин бууруулж тэр хэмжээгээр байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөө багасна. Мөн хуучин барилгыг шинэ технологээр нэмж дулаалснаар дулаан алдагдлыг ихээр бууруулна.

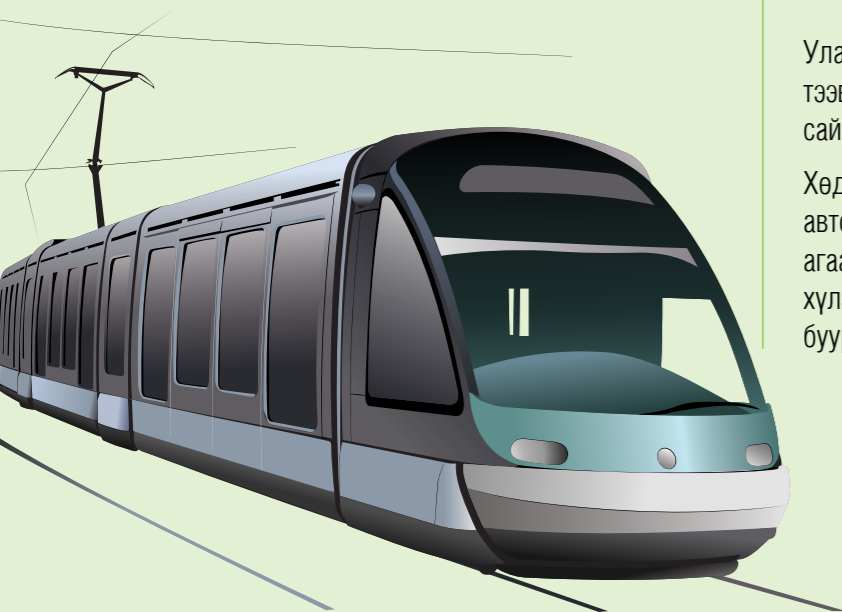
ДЭД БҮТЭЦ, НИЙТИЙН ТЭЭВЭРТ



Манай улсын авто тээврийн хэрэгслийн 50 гаруй хувь нь зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс их бохирдол гаргаж байгаа учир авто тээврийн хэрэгсэлд шингэрүүлсэн хий ашиглах



Улаанбаатар хотын нийтийн тээврийн үйлчилгээнд цахилгаан тээврийн хэрэгслийн эзлэх хэмжээг нэмэгдүүлэх



Улаанбаатар хотод нийтийн тээврийн үйлчилгээг сайжруулах

Хөдөлгөөнд оролцох автомашины тоог цөөрүүлэн агаарын бохирдол ба хүлэмжийн хийн ялгарлыг бууруулах

Тээврийн хэрэгсэлд ногдуулах татварыг байгаль орчинд үзүүлж буй нөлөөллийн хэмжээтэй уялдуулан тогтоох

ДЭВШИЛТЭТ ТЕХНОЛОГИ НЭВТРҮҮЛЭХ



Бүх салбарт материал түүхий эд, эрчим хүч, ус бага хэрэглэдэг байгаль орчинд ээлтэй шинэ технологи, тоног төхөөрөмжийг нэвтрүүлэх

04

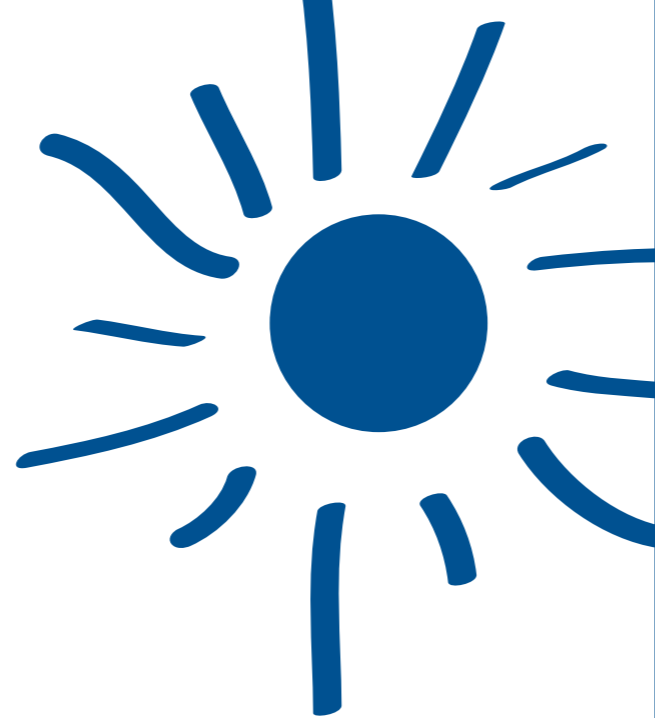
НОГООН ХӨГЖЛИЙН ТӨЛӨӨ БИД ЮУ ХИЙЖ ЧАДАХ ВЭ?

Хүн бүрт
тулгарч буй
асуудал
гэж хүлээн
зөвшөөрөх
ёстой

БИД
АМЬДРАЛЫНХАА
ОДООГИЙН ХЭВ МАЯГИЙГ
ӨӨРЧИЛЖ
ХАРИЦЦЛАГАТАЙ
АМЬДРАХ
БОЛЖЭЭ



АЛЬ БОЛОХ БАЙГАЛИЙН ГЭРЭЛ АШИГЛАХ



ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ХЭМНЭЛТ

УЛАМЖЛАЛТ УЛАЙСДАГ
ЧИЙДЭНГ ФЛЮРЕСЦЕНТ
ГЭРЛЭЭР СОЛИХ НЬ



20–30%

эрчим хүчний хэмнэлт

75%

зардлын бууралт

эдэлгээ **10 дахин** урт асна.



БИДЭНД ЭРЧИМ ХҮЧ ХЭМНЭХ ӨӨР ЯМАР АРГА БАЙНА ВЭ?



ӨРӨӨНИЙХӨӨ ГЭРЛИЙГ НЬ САЛГАЖ БАЙХ

ЦАХИЛГААН ХЭРЭГСЭЛЭЭ АШИГЛААГҮЙ ҮЕДЭЭ УНТРААЖ БАЙХ

ХӨДӨЛГӨӨН МЭДЭРДЭГ ГЭРЛИЙГ БАЙНГА ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ
ШААРДЛАГҮЙ ӨРӨӨНҮҮДЭД СУУРИЛУУЛАХ

ШӨНӨЖИН АСААЛТТАЙ ХОНОДОГ КОМЬПЮТЕР НЬ 4352 КМ ЗАМ
ТУУЛСАН АВТОМАШИНТАЙ ИЖИЛ ХЭМЖЭЭНИЙ ХҮЛЭМЖИЙН ХИЙГ
1 ЖИЛИЙН ХУГАЦААНД ЯЛГАРУУЛДАГИЙГ ТА МЭДЭХ ҮҮ!

ГЭРЛИЙН ЧИЙДЭНГ БАЙНГА ЦЭВЭРЛЭЖ САЙН
СҮЦРИЛАГДСАН ЭСЭХИЙГ ШАЛГАЖ БАЙ.

ЭНЭ НЬ ХЭРЭГЛЭЭНИЙ ҮР АШГИЙГ
30 ХҮВИАР нэмэгдүүлнэ.



**ЯВГАН АЛХ,
ДУГУЙ УНА.**
Энэ нь бас эрүүл
мэндэд тустай

МАШИНЫ ХЭРЭГЛЭЭГЭЭ БАГАСГА

ТАНСАГ,
ТОМ,
ХҮЧТЭЙ
АВТОМАШИН
хот дотор
унахаас
татгалзах



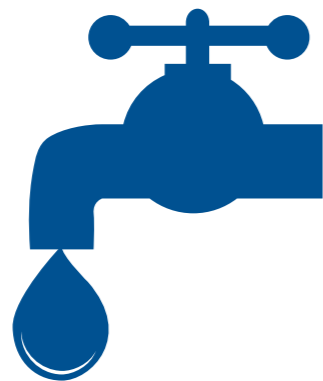
Авто машинаа байнга
үзлэг оношлогоонд
оруулах

Шатахуун бага зарцуулдаг,
зөв тохиргоотой машин унаа
хэрэглэцгээе!

ХЭТ
ХҮРДЛАХААС
ЗАЙЛСХИЙ

НЭГ ЯВАЛТААР ОЛОН АЖИЛ АМЖЦУЛЖ СҮРАХ

ЦСНЫ ХЭРЭГЛЭЭГЭЭ ХЯНА



Дэлхийн усны зөвхөн 2.5 хувь нь цэвэр ус байдаг. Түүний ихэнх нь туйлын мөсөнд агуулагдаж байдаг бөгөөд дэлхийн бүх хүн, амьтан, ургамлын амьдрал манай гариг дээрх нийт усны 0.075 хувь дээр оршин тогтнож байдаг.

Бидний ихэнхи нь шүдээ угааж байхдаа усаа хаадаггүй.
Энэ нь минутанд 9 литр усыг үргүй асгаж байна гэсэн үг.

НЭГ ХҮН ГЭР ХОРООЛОЛД ӨДӨРТ 8 ЛИТР УС ХЭРЭГЛЭДЭГ БОЛ
ОРОН СУУЦАНД 230 ЛИТР УС ХЭРЭГЛЭДЭГ БАЙНА.

ШҮРШҮҮРТ ОРОХ ХУГАЦААГАА БАГАСГА!

ЦОРГОНООС ДУСАЖ
БУЙ УСНЫ ХУРИМТЛАЛ
НЬ НЭГ ЖИЛД
31,000 ЛИТР
БОЛНО.

БОРОО, ЦАС, ҮЕР, МӨСНИЙ УСЫГ ХУРИМТЛУУЛЖ СУРЬЯ!

Ингэснээр

- Мод, зүлэг, ногоо, бэлчээр болон тэжээлийн ургамал услах
- Бага хүчин чадлын усан цахилгаан станц ажиллуулах
- Байр сууцны халаалтаа шийдэх
- Бохирын хаягдал зайлуулахад ашиглаж болно.



БАЙГАЛИЙН ХЯЗГААРЛАГДМАЛ НӨӨЦӨӨ ХЭМНЭЭ

1 МОД 2 ХҮНИЙ

амьсгалах хүчилтөрөгчийг ялгаруулдаг.

БАЙГАЛЬ ЭКОЛОГИЙН ТЭНЦВЭРТ БАЙДЛЫГ ХАМГААЛЪЯ!



МОД, БҮТ СӨӨГ, ЗҮЛЭГ НОГОО
ТАРЬЖ, ХӨРСНИЙ ЭЛЭГДЛЭЭС
ХАМГААЛЪЯ!

REDUCE

Бууруулах
(хэрэглээгээ багасгах)



REUSE

Дахин ашиглах
(ашиглахгүй ч өөр хүнд
хэрэг болж болох юм)



RECYCLE

Дахин эргэлтэнд оруулах (би
үүнийг дахин боловсруулах
газарт өгөх боломжтой)



RETHINK

Дахин бодох (би
үүнийг худалдаж авах
шаардлагатай юу?)



REFUSE

Татгалзах (би үүнийг солих эсвэл
худалдаж авах шаардлагагүй)



ХЭРЭГЛЭЭ БА ХОГ ХАЯГДЛЫГ БҮЦҮРЦҮЛЭХ

5R ЗАРЧИМ

БАЙГАЛЬ ЭКОЛОГИЙН ТЭНЦВЭРТ БАЙДЛЫГ ХАМГААЛАХ!



ДАХИН БОЛОВСРУУЛСАН
БҮТЭЭГДЭХҮҮН
ХУДАЛДАН АВАХ

Цаасны хаягдал, хатуу цаас,
пластик, мод, шил, батарей,
принтерийн хор, металыг
дахин ашиглаж болно.

ЦААСНЫ ХЭРЭГЛЭЭГ БАГАСГАЯ!



Нэг боодол цаасны 2 талд нь хэвлэснээр 2 мод, тонн илүү хүлэмжийн хийн ялгаруулалт, нэг куб метр газар хогонд дарагдахаас хамгаалж байна гэсэн үг юм.

БИДНИЙ ӨДӨР
ТУТМЫН ХЭРЭГЛЭЭ
**САЛФЕТКА БОЛОХ
АМНЫ ЦААС**
1 ТОНН үйлдвэрлэхэд:

17 МОД
1752 ЛИТР ТОС
28281 ЛИТР УС

зарцуулж
264 КГ
агаарыг бохирдуулагч бодисыг бий болгож

4077 киловатт
эрчим хүч зарцуулдаг байна.

Дахин ашиглагдсан нэг тонн хатуу цаас ойролцоогоор
13 МОД,
31780 ЛИТР УС
хэмнэдэг

Хаягдал цаасыг дахин боловсруулахад шинээр үйлдвэрлэснээс
90% бага ус,
50% БАГА
эрчим хүчийг ашигладаг

БОХИРДЛОО БАГАСГАЯ



АХЦҮЙН ГЯЛГАР ЦУТНЫ ХЭРЭГЛЭЭГ БАГАСГАЯ!

ДЭЛХИЙ ДАЯАР ЖИЛД
500 ТЭРБУМААС
1 ТРИЛЛИОН
ГЯЛГАР УУТЫГ ХЭРЭГЛЭДЭГ

ГЯЛГАР УУТНЫ ХӨРСӨНД
ШИНГЭЖ, ЗАДРАХ ХУГАЦАА НЬ
1000 ЖИЛ

ГЯЛГАР УУТ
ҮЙЛДВЭРЛЭХЭД ДЭЛХИЙ
ДАЯАР ОЛБОРЛОЖ БУЙ
ГАЗРЫН ТОСНЫ 4%-ИЙГ
ЗАРЦУУЛДАГ.





Жилд ойролцоогоор
50 ТЭРБУМ
хуванцар савтай ус зарагддаг бөгөөд үүний
80%-ийг дахин ашигладаггүй.

ХУВАНЦАР САВНЫ БАЙГАЛЬД
УУСАХ ХУГАЦАА
700 ЖИЛ-ийн
ДАРАА ЭХЭЛДЭГ.

Хуванцар савтай усны үнийн
90% нь
савны үнэ байдаг.

1 тэрбум хуванцар савыг үйлдвэрлэхийн тулд
90 ГАРУЙ САЯ ЛИТР ГАЗРЫН ТОС
хэрэглэдэг.

1 ширхэг хуванцар савыг дахин
ашиглахад 60 ваттын гэрлийг
6 ЦАГ асаах
эрчим хүчийг хэмнэдэг байна.

ХУВАНЦАР САВНЫ ХЭРЭГЛЭЭГ БАГАСГА!

НОГООН БҮТЭЭГДЭХҮҮН ХҮДАЛДАН АВАХ



НОГООН БҮТЭЭГДЭХҮҮН ГЭДЭГ НЬ БУСАД ИЖИЛ ТӨСТЭЙ
БҮТЭЭГДЭХҮҮНТЭЙ ХАРЬЦУУЛАХАД БАЙГАЛИЙН НӨӨЦИЙН
АШИГЛАЛТЫН ӨНДӨР ҮР АШИГТАЙ, БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ БОХИРДОЛ
БАГАТАЙ БҮТЭЭГДЭХҮҮН ЮМ.

Худалдан авч буй бараа бүтээгдэхүүн эрчим хүчинд хэмнэлттэй,
байгаль орчинд хор хөнөөл багатай гэсэн тэмдэглэгээ, шошготой
эсэхийг шалгаж байя.

НОГООН ХҮДАЛДАН АВАЛТ ХИЙЦГЭЭЭ!



ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ
ХЭМНЭЛТИЙН
ТЭМДЭГЛЭГЭЭТЭЙ БАРАА
БҮТЭЭГДЭХҮҮН НЬ ЭРЧИМ
ХҮЧНИЙ ЗАРЦУУЛАЛТЫГ
25–50%
ЗАРИМДАА ТҮҮНЭЭС
Ч ИХЭЭР БУУРУУЛАХ
ЧАДВАРТАЙ БАЙДАГ.

ДОТООДДОО
ҮЙЛДВЭРЛЭСЭН
БАРАА,
БҮТЭЭГДЭХҮҮН
СОНГОХ:
УЧИР НЬ БАРАА
ТАВААРЫН
ТЭЭВЭРЛЭЛТИЙН
ЯВЦАД АЛЬ
Ч ТЭЭВРИЙН
ХЭРЭГСЭЛ
ХҮЛЭМЖИЙН
ХИЙ ИХЭЭР
ЯЛГАРУУЛДАГ
БИЛЭЭ.



НАЙЗ НӨХДӨДӨӨ ЭДГЭЭР
МЭДЭЭЛЛИЙГ ТҮГЭЭЖ НОГООН
ХӨГЖЛИЙН САНААЧЛАГЦУДЫГ
ХАМТРАН ДЭМЖИХ НЬ ГАЗАР
НЦТАГ, ЭХ ДЭЛХИЙГЭЭ АРАХАД
ТҮС БОЛНО.

БИДЭНД АМЬДРАХ ӨӨР ДЭЛХИЙ, ӨӨР
ГАРИГ БАЙХГҮЙ БИЛЭЭ. ИЙМД ЭХ
ДЭЛХИЙГЭЭ ХАЙРЛАН ХАМГААЛЬЯ.



ТА ЭХ ДЭЛХИЙГЭЭ АВРАХЫН
ТҮЛД ӨӨРӨӨС ШААРДАГДАХ
БҮХНИЙГ ХИЙЦГЭЭЕ!



