

АЛСЫН ХАРАА

2050

МОНГОЛ УЛСЫН УРТ ХУГАЦААНЫ
ХӨГЖЛИЙН БОДЛОГО

НОГООН ХӨГЖИЛ

6

ᠠᠯᠤᠰᠢᠨ ᠬᠠᠷᠠᠭ᠎ᠠ
ᠲᠣᠮᠤᠯᠤᠯ ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠯᠤᠰ
ᠤᠯᠤᠰ ᠤᠯᠤᠰ

ᠨᠣᠭᠣᠨ ᠬᠡᠭᠵᠢᠯᠢ
ᠨᠣᠭᠣᠨ ᠬᠡᠭᠵᠢᠯᠢ



АЛСЫН ХАРАА 2050

МОНГОЛ УЛСЫН УРТ ХУГАЦААНЫ
ХӨГЖЛИЙН БОДЛОГО



НОГООН ХӨГЖИЛ

6

Байгаль орчинд ээлтэй ногоон хөгжлийг эрхэмлэн экосистемийн тэнцвэрт байдлыг хадгалж, байгаль орчны тогтвортой байдлыг ханган үр өгөөжийг нь өнөө болон ирээдүй хойч үе хүртэх нөхцөлийг бүрдүүлж, хүний амьдралын чанарыг сайжруулна.



АЛСЫН ХАРАА
2050

МОНГОЛ УЛСЫН УРТ ХУГАЦААНЫ
ХӨГЖЛИЙН БОДЛОГО

НОГООН ХӨГЖИЛ

Ерөнхий редактор:

Пүрэвийн ЗОХИХСҮРЭН
Баянгэрэлийн БАТБААТАР

Редакцын баг:

Пүрэвийн ЗОХИХСҮРЭН
Ванчигийн БАТЦЭЦЭГ
Болдын МӨНХТУЯА
Өлзийбүрэнгийн ЖАМБЯН
Ганбаатарын ОТГОНЖАРГАЛ

Зөвлөх:

Замбын БАТЖАРГАЛ
Түмэндэмбэрэлийн БУЛГАН
Сугарын ЭРДЭНЭЦЭЦЭГ

Туслан гүйцэтгэсэн:

Сүхийн ТҮМЭНЖАРГАЛ
Төмөртулгын БАТЖАРГАЛ

Дизайнер:

Нямжавын БЯМБАЦОГТ
Жаргалсайханы МӨНХСАЙХАН

Хавтасны зураг:

Батбаатарын ЦОЛМОНБАЯР

Гэрэл зураг:

МРА.МН
Жамбалын БАТБААТАР /Баку/
Хишигтогтохын ТҮШИГ

Улаанбаатар хот 2022 он

Copyright © ЗАСГИЙН ГАЗРЫН ХЭРЭГ ЭРХЛЭХ ГАЗАР

Энэхүү бүтээлийн зохиогчийн эрхийг хуулиар хамгаалсан болно. Бүтээлийг ашгийн бус зорилгоор олон нийтэд түгээх, хуваалцах, ашиглах, хэрэглэх эрхтэй бөгөөд гагцхүү эх сурвалжийг дурдана уу.

Хэвлэлийн эхийг Нэпко хэвлэлийн газарт бэлтгэж,
"Мөнхийн үсэг" ХХК-ийн хэвлэх үйлдвэрт хэвлэв.

ISBN: 978-9919-511-63-0



ГАРЧИГ

НОГООН ХӨГЖИЛ	8
ЭХ БАЙГАЛЬ АНХДАГЧ ЭКОСИСТЕМ	14
БАЙГАЛИЙН БАЯЛГИЙН ҮР ӨГӨӨЖ	26
ҮНЭТ БАЯЛАГ УС	42
НҮҮРСТӨРӨГЧ БАГАТАЙ, БҮТЭЭМЖТЭЙ, ХҮРТЭЭМЖТЭЙ НОГООН ХӨГЖИЛ	54

НОГООН ХӨГЖИЛ

Монголчууд эрт дээр үеэс бэлчээрийн мал аж ахуй эрхлэн байгаль дэлхийгээ танин мэдэж, тахин шүтэж, хишиг буяныг нь хүртэн зохицон амьдарч ирсэн ард түмэн. Энэ бүхнээ үр хойч үедээ уламжлан өвлүүлж, ёс заншил, амьдралын хэв маяг, дадал хэвшил болгон, үндэсний түвшинд хэрэгжүүлж ирсэн түүхтэй.

Өнгөрсөн 30 жилийн хугацаанд хотжилт, уул уурхай, үйлдвэржилт зэрэг хүний хүчин зүйлийн нөлөөллөөс гадна дэлхийн дулаарал, байгаль, цаг агаарын хувьсал өөрчлөлтөөс үүдэн байгаль орчин доройтох, байгалийн нөөц баялаг хомсдох, хүрээлэн байгаа орчин бохирдох зэрэг сөрөг үр дагавар бий болж, зарим газар нутагт экосистемийн тэнцвэр алдагдахад хүрээд байна. Тиймээс урт хугацааны хөгжлийн бодлогод байгаль орчны асуудлыг бүлэг болгон тусгаж, байгаль орчинд ээлтэй ногоон хөгжлийг эрхэмлэн экосистемийн тэнцвэрт байдлыг хадгалж, байгаль орчны тогтвортой байдлыг ханган үр өгөөжийг нь өнөө болон ирээдүй хойч үе хүртэх нөхцөлийг бүрдүүлж, хүний амьдралын чанарыг сайжруулах зорилгыг дэвшүүллээ.

Дэлхий нийтийн ирээдүйн хөгжлийн чиг хандлага болсон ногоон хөгжлийн зорилгыг хэрэгжүүлэхдээ ирээдүй хойчдоо эх орныхоо арвин баялаг түүх, унаган байгалиа хамгаалж, байгальдаа зохицон амьдарч ирсэн соёл, уламжлалаа өвлүүлж, ажиллаж амьдрах ая тухтай орчин нөхцөлийг бүрдүүлж үлдээхийг чухалчилж байна. Доройтсон ой, хөрс, бэлчээрийг нөхөн сэргээж, экосистемийн үйлчилгээг тэтгэж, байгалийн баялгийн зүй зохистой ашиглалт, хаягдалгүй, ногоон эко бүтээгдэхүүний үйлдвэрлэлийг дэмжсэнээр эдийн засгийн үр өгөөж ч нэмэгдэх юм.

2050

2050

ТОГТВОРТОЙ ХӨГЖИЛ

НОГООН ХӨГЖИЛ

Өнгөрсөн зуунаас эхлэн үйлдвэржилт эрчимтэй хөгжсөний нөлөөгөөр дэлхийн хүн ам урьд өмнө тэр бүр хэрэглэх боломжгүй байсан бүтээгдэхүүн, үйлчилгээг дор бүрнээ авах боломж бүрдсэн ч эргээд энэ нь байгаль орчинд ямар хэмжээний сөрөг нөлөө үзүүлэхийг урьдчилан тооцоолоогүй байлаа. Гэсэн ч хүн төрөлхтөн эх дэлхийгээ ирээдүй хойчдоо бүрэн бүтэн үлдээхийн тулд боломжит бүхий л аргыг авч хэрэгжүүлж эхэлсэн билээ.

Уур амьсгалын өөрчлөлт, эдийн засаг, хүн амын хурдацтай өсөлт, хязгааргүй эрэлт хэрэгцээ, үйлдвэрлэл, үйлчилгээ, байгалийн нөөцийн хомсдол нь дэлхийн оршин тогтнохуйд эрсдэл учруулж байна. Өнөөгийн үйлдвэрлэл, хэрэглээгээр цааш үргэлжилбэл хүн төрөлхтөн байгалийн баялаг, орчин нөхцөлд ямар сөрөг үр дүнд хүрч болохыг төсөөлшгүй гэдгийг эрдэмтэд, судлаачид онцолж байна. Дэлхий нийтээр, улс орон бүр амьдралын хэмнэл, үйлдвэрлэл, хэрэглээнийхээ хэв маягийг өөрчилж, байгальд илүү ээлтэй, хэмнэлтэй ногоон хэв загварт шилжих бодлогод нэгэн дуугаар нэгдэж байна. Хүн байгаль хоорондын харилцаа буюу хөгжил, байгалийн харилцан үйлчлэлийн асуудал өнөөдөр чухлаар яригдаж байна. Нийгмийн хөгжилд байгаль тодорхой нөлөө үзүүлж байгаатай адил, хөгжил нь эргээд байгальдаа эерэг, сөрөг нөлөө үзүүлж, хүн төрөлхтний бүтээж буй технологи байгальдаа зохицох шаардлагатай болж байна.

2021 онд Глазго хотноо хуралдсан "Уур амьсгалын өөрчлөлтийн тухай" НҮБ-ын суурь конвенцын талуудын XXVI бага хурлаар дэлхийн дулаарлыг цельсийн 1.5 хэмд хязгаарлан барих "Парисын хэлэлцээр"-ийн зорилтыг хэрэгжүүлэхийн тулд улс орнууд 2030 он гэхэд хүлэмжийн хийн ялгарлыг бууруулах зорилтдоо хүрэх, эсвэл зорилтоо ахиулахаар төлөвлөж байгаагаа зарлаж, "хүлэмжийн хийн ялгарал ба шингээлтийн зөрүүг тэглэх" чиглэлд томоохон алхам хийхээр зөвшилцөв.

Монгол Улсын Засгийн газрын зүгээс уур амьсгалын өөрчлөлтийг сааруулахад сэргээгдэх эрчим хүчний хэрэглээ, эрчим хүчний үр ашгийг нэмэгдүүлэх нь нэн тэргүүний зорилт



Зураг 1. Монгол орны байгаль орчны төлөв

МОНГОЛ ОРНЫ

СҮҮЛИЙН 80 ЖИЛД
АГААРЫН ДУНДАЖ
ТЕМПЕРАТУР

2.4 ХЭМ
ӨССӨН

БАЙГАЛЬ ОРЧИН



Цөлжилт,
газрын доройтол

76.9%



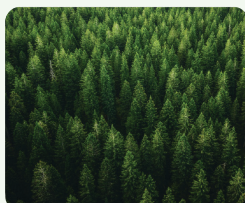
Сүүлийн 20 жилд гамшигт
үзэгдлийн давтамж

2 ДАХИН
ӨССӨН



Нийт усны нөөцөд эзлэх
гадаргын усны хэмжээ

98%



Ойгоор
бүрхэгдсэн талбай

7.9%



Дахин боловсруулсан
хог хаягдал

10%

Эх сурвалж: БОАЖЯ, 2021

гэдгийг онцолж, Монгол Улсын Ерөнхийлөгчийн санаачилга, "Нэг тэрбум мод үндэсний хөдөлгөөн"-ийг улсын хэмжээнд хэрэгжүүлэх, ойн аж ахуй, мал аж ахуйн байгальд ээлтэй, зохистой менежментийг хэрэгжүүлэх талаар төр, хувийн хэвшлийнхнийг хамтран ажиллахыг уриалж, хүлэмжийн хий ялгарлыг бууруулах, шингээлтийг нэмэгдүүлэхэд чиглэсэн зорилтуудаа зарласан.

Монгол орон байгалийн унаган төрхөө харьцангуй хэвээр хадгалж үлдсэн дэлхийн цөөн орны нэг боловч хотжилт, үйлдвэржилт зэрэг хүний хүчин зүйлийн нөлөө болон байгаль, цаг агаарын хувьсал өөрчлөлтөөс шалтгаалан байгаль орчин доройтон бохирдох, байгалийн нөөц баялаг хомсдох, улмаар зарим газар нутагт экосистемийн тэнцвэр алдагдахад хүрээд байна.

Сүүлийн 80 гаруй жилийн хугацаанд Монгол Улсын агаарын дундаж температур 2.4 хэмээр нэмэгдсэн байна. Сүүлийн 45 жилд хүйтэн өдрийн тоо жилийн дунджаар 15 хоногоор буурч, халуун өдрийн тоо 24 хоногоор нэмэгджээ.

Байгаль, цаг агаарын гаралтай аюулт үзэгдлийн улмаас 2009-2019 онд нийт 1.61 их наяд төгрөгийн эдийн засгийн шууд хохирол учирсан байна.

Дэлхийн дулааралтай холбоотой Монгол орны хур тунадасны хэмжээ ч өнгөрсөн 70 жилд 7.3 хувиар багассан ба газар доорх усны нөхөн сэлбэгдэх нөөцийг бүрдүүлдэг хур тунадасны хэмжээ

Байгалийн унаган төрхөөрөө гайхуулсан сайхан нутаг манай оронд элбэг боловч анхаарал арчилгаа шаардаж байна.

Хуурайшилт

Дэлхийн дулаарал одоогийнхоос дахин хоёр хэмээр нэмэгдэхэд хуурайшилтыг давж гарч чадахгүй болно.

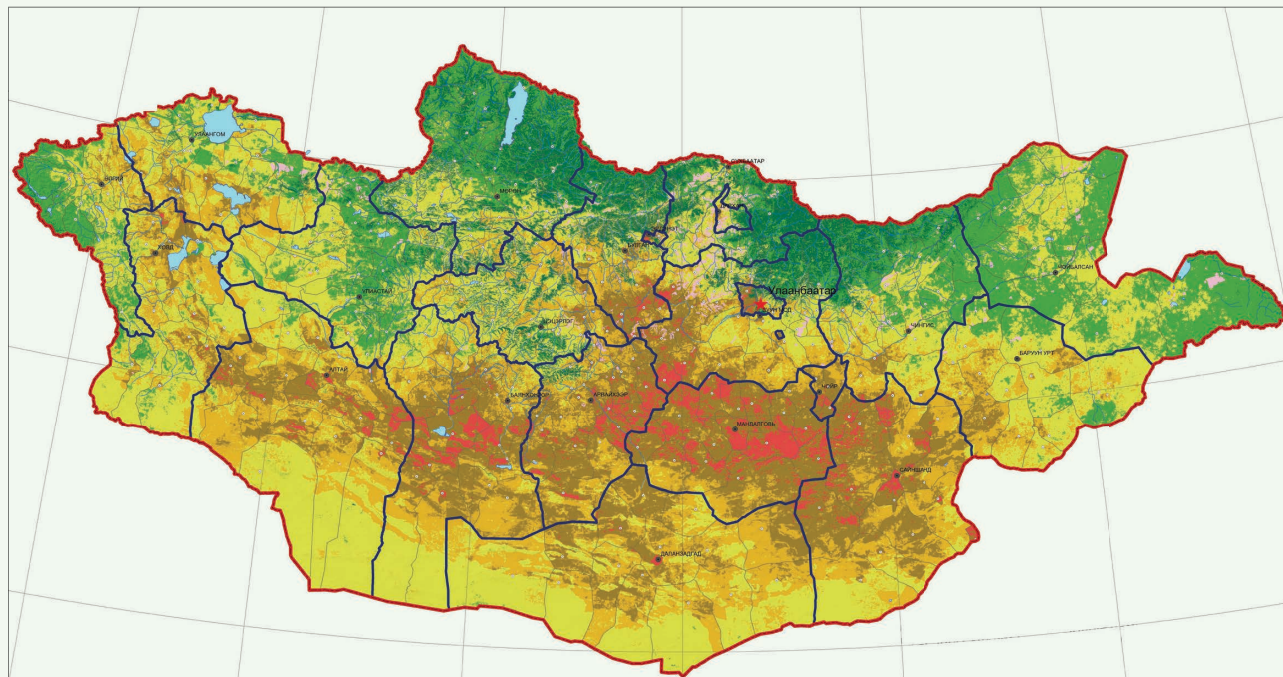
ийнхүү буурч байгаа нь усны нөөцийн нөхөн сэргэлтийг хангаж чадахгүйд хүрэх эрсдэлтэйг харуулж байна.

Хог хаягдлын төвлөрсөн цэгт зайлуулсан нийт хог хаягдлын хэмжээ 2018 оны байдлаар 3.4 сая тонн байсан ба үүнээс 50 хувийг нь дахин боловсруулах боломжтой хог хаягдал эзэлж байсан. Гэвч хог хаягдлын 10 хүрэхгүй хувийг дахин боловсруулжээ.

Монгол улсын ойн сан бүхий газар 18,321 мянган га буюу нийт нутаг дэвсгэрийн 11.7 хувийг эзэлж, ойрхог чанар 7.9 хувь байна. Сүүлийн 5 жилийн дүнгээр ойгоор бүрхэгдсэн талбай 864.5 мянган га-аар багасаж, ойрхог чанар 7.9 хувь болж 0.56 хувиар буурсан нь ойн түймэр, хөнөөлт шавжны олшрол, хууль бус мод бэлтгэл зэрэг хүчин зүйлээс хамаарч байна.

Байгаль цаг агаарын байнга хувьсан өөрчлөгддөг, хатуу ширүүн нөхцөлд дасан зохицож амьдардаг чадвар манай улсын ард иргэдэд бий. Тиймээс байгалийн арвин нөөц баялаг, соёл, уламжлалын давуу талдаа тулгуурлан ногоон хөгжлийн суурийг бүрдүүлэх боломжтой юм.

Зураг 2. Монгол орны цөлжилт, 2020 он



Таних тэмдэг

- Улсын хил
- ★ Нийслэл
- Аймгийн хил
- Аймгийн төв
- Сумын хил
- Сумын төв

- Нуур
- Гол
- Ой
- Тариалангийн газар

Цөлжилтийн зэрэглэл

- Цөлжилт илрээгүй
- Сул
- Дунд зэрэг
- Хүчтэй
- Нэн хүчтэй

Эх сурвалж: УЦУОШХ, 2021



Байгальд ээлтэй, хаягдал багатай, үр ашигтай үйлдвэрлэлийг хөгжүүлж, бүтээмжийг дээшлүүлэн, нийгмийн бүх давхаргын оролцоог хангасан хүртээмжтэй эдийн засгийн өсөлтийг бий болгож, хүн амын амьдралын чанарыг сайжруулах нь бидний зайлшгүй хэрэгжүүлэх томоохон зорилтуудын нэг.

Онцлог үнэ цэн бүхий экосистемүүдийг тусгай хамгаалалтад авах ажлыг эрчимжүүлж, анхдагч байгалийн төрх, экосистемийн үйлчилгээний тогтвортой байдлыг хадгалахад илүүтэй анхаарах юм. Хүрээлэн байгаа орчин, экосистемийн тэнцвэрт байдлыг хадгалахад чиглэсэн арга хэмжээг авч хэрэгжүүлнэ.

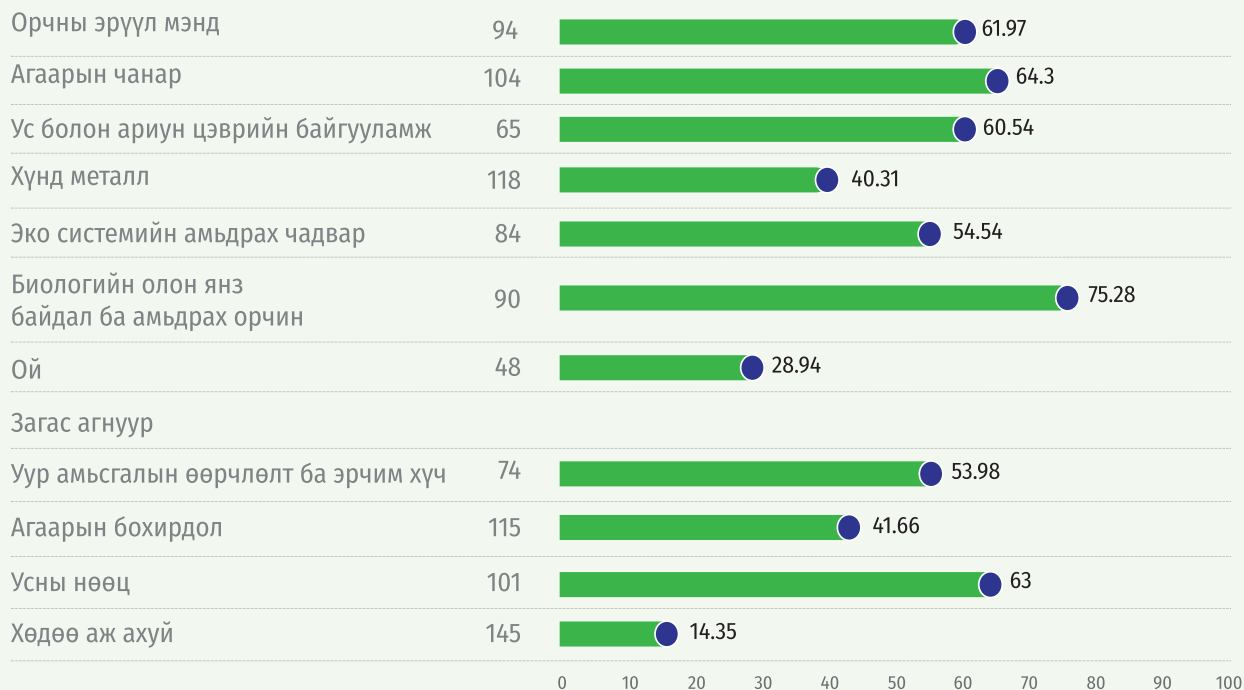
Улсын тусгай хамгаалалттай газар нутгийн сүлжээг өргөжүүлснээр, эх дэлхийн экосистемийн үйлчилгээг тэтгэхэд үнэтэй хувь нэмэр оруулах юм. Дэлхий дахиныг түгшээсэн хүлэмжийн үзэгдэл, дэлхийн дулаарал, озоны цоорхой, далайн усны түвшин нэмэгдэх, ган, цөлжилт, биологийн төрөл зүйлийн хомсдол, хүчиллэг бороо зэрэг олон асуудал нь байгаль орчны

Хүн байгалийн хүйн холбоо

Байгаль орчны тэнцлийг алдагдуулж буй гол хүчин зүйл нь орчин үеийн хүн төрөлхтний амьдрах хэлбэр, хэв маягаас ихээхэн хамааралтай. Тиймээс бидний төрөлх гэр орон болох байгалийг хайрлан хамгаалах, түүний унаган төрхийг хэвээр хадгалах нь хүн төрөлхтний нийтлэг хүсэл зориг байх ёстой билээ.

Зураг 3. Байгаль орчны гүйцэтгэлийн үзүүлэлт

ШАЛГУУР



2018 оны судалгаагаар Монгол Улс 180 орноос 57.51 оноогоор 83 дугаарт эрэмбэлэгдсэн байна.

Байгаль орчны гүйцэтгэлийн үзүүлэлт (индекс)-ийн оноо

Үерт автах магадлалтай

Далайн түвшнээс өндөрт оргил уул хад ихтэй бүс нутаг болох Зүүн Ази болон Хойд Америкийн бүс нутгаар урьд өмнө байснаас хамгийн их хур тунадас орох магадлалтай.

талаар улс гүрэн, бүс нутаг, дэлхийн хэмжээнд анхаарал хандуулж, бодлогын арга хэмжээ авах шаардлагатайг илэрхийлж байна. Ган, зуд, цасан болон шороон шуурга, үер зэрэг байгалийн гамшигт үзэгдлийн давтамж улам бүр нэмэгдэж, уламжлалт мал аж ахуй, малчид, хөдөөгийн айл өрхийн амьдралд сөргөөр нөлөөлж байгаа нь манай улсын хувьд ногоон хөгжлийн төлөө үүрэг хариуцлагаа ухамсарлаж, байгальд ээлтэй хэв маягаар амьдрах шаардлагатай болсныг илэрхийлнэ. Эдгээрийн шалтгаан нь хүний хүчин зүйлс буюу хууль бус мод бэлтгэл, ан агнуур, баялаг олборлолт, түүний байгальд үзүүлэх сөрөг нөлөө, хотжилт, үйлдвэржилт, уур амьсгалын өөрчлөлт зэрэг олон хүчин зүйлээс үүдэлтэй. Тиймээс дэлхийн улс орнууд байгаль орчинд ээлтэй ногоон эдийн засаг, ногоон өсөлтөд суурилсан, хүртээмжтэй **НОГООН ХӨГЖЛИЙН** загварыг сонгон тогтвортой хөгжлийн зорилгоо тодорхойлон хэрэгжүүлж байна. Монгол Улс ч ногоон хөгжлийн ноу-хауг нэвтрүүлэн, туршлага судалж, хөгжлийн бодлогодоо байгаль орчин, ногоон хөгжлийн асуудлыг салбар дамнасан үнэт зүйлээр тодорхойлон тусгасан.

Ногоон хөгжлийн бодлогын зорилгын үр дүнд байгаль орчин, экосистемийн тэнцвэрийг ханган, ногоон эдийн засагт суурилсан тогтвортой хөгжил болон амьдралын чанараар дэлхийн жишигт нийцсэн улсыг хойч үедээ өвлүүлэх боломжтой болох юм.

Дэлхий нийтээр, улс орон бүр амьдралын хэмнэл, үйлдвэрлэл, хэрэглээнийхээ хэв маягийг өөрчилж, байгальд илүү ээлтэй, хэмнэлтэй ногоон хэв загварт шилжих бодлогод нэгэн дуугаар нэгдэж байна. Дэлхийн улс орнууд нүүрснээс аль болох татгалзаж, нар, салхи, ус зэрэг сэргээгдэх эрчим хүч, ногоон эрчим хүчийг түлхүү ашиглах санаачилгад нэгдэж байна. Энэ нь байгаль орчинд ээлтэйгээс гадна хүн амын эрүүл мэнд, эдийн засаг, түүнчлэн эрчим хүчний хараат байдлаас гарах зэрэг олон давуу талтай.

Дэлхий нийтийн хөгжлийн ирээдүйн чиг хандлага, эдийн засгийн бодлогын гол цөм болж буй ногоон эдийн засгийн бодлого нь хүлэмжийн хийн ялгарал багатай бүтээн байгуулалт, байгалийн нөөцийн хэмнэлттэй хэрэглээг нэвтрүүлэх, дэмжих нийгмийн сайн сайхан тогтвортой амьжиргааг төлөвшүүлэхийг чухалчилж байна.

Уур амьсгалын өөрчлөлтийн үр дагавар нь байгаль, цаг агаараас ихээхэн хараат мал аж ахуй, газар тариалан, дэд бүтэц, барилгын үйлдвэрлэл, хүний эрүүл мэнд зэрэг нийгэм, эдийн засгийн салбарт илүү сөргөөр нөлөөлж байна.



Эцэг өвгөдийнхөө байгальд ээлтэй амьдрах арга, өвлүүлэн үлдээсэн ахуй соёлын гүнзгий өв уламжлалыг орчин үеийн шинэ мэдлэг, техник технологийн ололттой хослуулахыг цаг үе биднээс шаардаж байна.

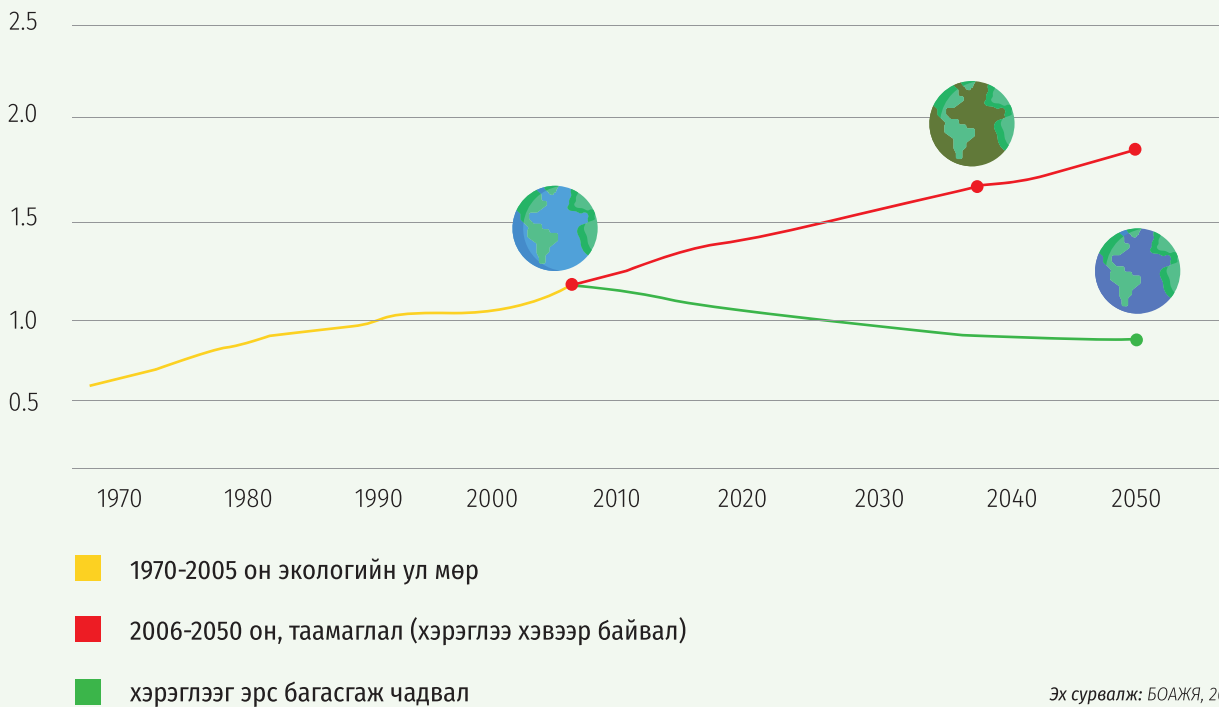
Ногоон хөгжлийн зорилтыг тодорхойлох, хэрэгжүүлэх нь зөвхөн төр засгийн бодлого, үйл ажиллагаагаар хязгаарлахгүй, иргэд олон нийт, хувийн хэвшлийн хамтын хүчин чармайлт, оролцоон дээр тулгуурлах тул иргэн хүний наад захын энгийн ухамсарт үйлдэл, хүсэл зориг, өөрийн дадал зуршлаа өөрчлөх энгийн зүйлсээр хэмжигдэх нь бий.

Хүний ухамсар, хандлага болон байгальтайгаа зохистой харьцаж ногоон хөгжлийг дэмжих нь хөгжилд өөрийн хувь нэмрээ оруулах энгийн алхам юм. Хэрэгцээндээ таарсан хэрэглээтэй, байгальд ээлтэй, хог хаягдал гаргахгүй амьдрахыг эрмэлзэгч амьдралын хэв маяг бүхий хүмүүс улс орон, дэлхий дахинд нэмэгдэж байна. Ийм замаар шаардлагагүй, хэрэгцээнээс давсан хэт их хэрэглээг хумих боломжтой. Энэ нь орчны бохирдлыг бууруулах, дэлхийн дулаарлыг сааруулах, байгалийн нөөц баялгийг хэмнэх үйл хэрэгт хувь хүний оролцоогоо хангаж буй хэлбэр билээ.

Агаарын дундаж температур 1.5 хэмээр нэмэгдэхэд Антарктид дахь мөсгүй зуны тоо 100 жилд нэг удаа тохиодог байсан бол хоёр хэмээр нэмэгдэхэд 10 жилд нэг тохиох эрсдэлтэй.

Зураг 4. Тогтвортой ногоон хөгжил

ДЭЛХИЙН ДУЛААРЛ (ГРАДУС °C)



Эх сурвалж: БОАЖЯ, 2021

НОГООН ХӨГЖИЛ

ЭХ БАЙГАЛЬ АНХДАГЧ ЭКОСИСТЕМ

ЗОРИЛТ 6.1 Байгалийн үнэ цэн, өгөөжийг үнэлэн хамгаалж, анхдагч экосистемийн тэнцвэрт байдлыг хадгална.

ХӨГЖЛИЙН ҮЕ ШАТ • ХҮРЭХ ҮР ДҮН

I ҮЕ ШАТ | 2021-2030

Монгол орны унаган байгаль, экосистемийн үйлчилгээний үнэ цэн, даацыг тогтоож, үнэлэмжийг нэмэгдүүлж эдийн засгийн үр өгөөжийг үнэлэх үе

II ҮЕ ШАТ | 2031-2040

Экосистемийн үйлчилгээг тэтгэж, үр өгөөж, хүртээмжийг нэмэгдүүлэх үе

III ҮЕ ШАТ | 2041-2050

Үнэлэмж, нөөц, нөхөн сэргэх чадавх, даацад суурилсан байгалийн нөөцийн ашиглалт, хамгааллын бодлого баримталж, экосистемийн тэнцвэрт байдлыг хадгалах үе

ᠡᠬᠡ ᠪᠠᠶᠢᠭᠠᠯᠢ ᠠᠨᠬᠠᠳᠠᠭᠴᠢ ᠡᠬᠣᠰᠢᠰᠢᠲᠡᠮ

Байгалийн баялгийн хэт их ашиглалт нь нөөцийн хомсдол, биологийн төрөл зүйл устгах зэргээр байгаль орчин, тогтвортой хөгжилд сөргөөр нөлөөлж байгааг улс орнууд хүлээн зөвшөөрч, хамтдаа шийдэл эрэлхийлж байна. Монгол орон байгалийн унаган тогтцоо сайтар хадгалж үлдсэн дэлхийн цөөхөн улсын нэг ч зарим бүс нутагт экосистемийн тэнцвэр алдагдаж эхэлсэн нь ногоон хөгжлийн төлөө үүрэг хариуцлагаа ухамсарлах шаардлагатай болсныг илтгэнэ.

Монгол Улс эрт дээр үеэс байгалийн үзэсгэлэнт газар, ховор амьтнаа дархлан хамгаалж, онголон тахиж ирсэн хосгүй уламжлалтай. Газар дэлхий, уул, ус, ургамал, амьтнаа төрийн бодлогоор хамгаалж, нөөц, үр ашгийг нэмэгдүүлдэг уламжлал өнөө ч үргэлжилж буй. Монголчуудын нүүдэлчин ахуй соёл нь байгальтайгаа зохицон амьдрах харилцан шүтэлцээнд тулгуурладаг.

Дэлхийн дулаарал, хувьсал өөрчлөлтөд хүргэж байгаа хүчин зүйлс, хэрэглээг шүтсэн эдийн засгийг олон жилийн дараа эргэн харахад бодох, өөрчлөх, сэхээрэх асуудал олноор үүсжээ. Тиймээс бид хөгжлийн бодлогодоо анхдагч экосистем болсон байгаль эхийн унаган төрхийг хэвээр хадгалах, сэргээн тэнцвэржүүлэх асуудлыг тусгайлан авч үзсэн.

Байгалийн баялгийг хэт шүтсэн эдийн засаг, уур амьсгалын өөрчлөлтөд өртөмхий эмзэг бүс нутаг, техник технологийн хоцрогдол, орчны бохирдол зэрэг нь амьдрах орчныг доройтуулж, нөөц баялгийн үр ашиггүй хэрэглээг бий болгож байна. Тухайлбал,



Зураг 5. Баялгийн хэрэглээний харьцуулалт

МОНГОЛ УЛСЫН НЭГЖ АМ.ДОЛЛАРЫН ДОТООДЫН НИЙТ БҮТЭЭГДЭХҮҮНД НОГДОХ МАТЕРИАЛ, БАЙГАЛИЙН НӨӨЦИЙН ХЭРЭГЛЭЭНИЙ ҮЗҮҮЛЭЛТ АЗИ-НОМХОН ДАЛАЙН ОРНУУДЫН ДУНДАЖ ҮЗҮҮЛЭЛТЭЭС ТАВ ДАХИН ИХ БАЙНА.



Эх сурвалж: БОАЖЯ, 2021

нэгж ДНБ-д ногдох дотоодын материал зарцуулалтаараа өндөр хөгжилтэй орнуудаас 15-65 дахин их, бага болон дундаж орлоготой орнуудаас 2.5-2.9 дахин их байгаагаас манай улсын эдийн засагт ямар их хохиролтой байгааг харж болно. Мөн нэг ам.долларын ДНБ үйлдвэрлэхийн тулд дэлхийн дунджаас долоо дахин их эрчим хүч зарцуулж байгаа нь бараа бүтээгдэхүүний өртөг өсөх бас нэг шалтгаан болж байна.

Иймд байгалийн баялгийн нөөц, экосистемийн үйлчилгээний үнэ цэн, даацыг тогтоож, үнэлэх асуудлыг нэн тэргүүнд хийж, холбогдох хууль, дүрэм журмыг боловсронгуй болгох шаардлагатай. Цэнгэг усны нөөц, гол мөрний урсац бүрэлдэх эх зэрэг онцлог экосистемийг тусгай хамгаалалтад авч, унаган байгалийг хамгаалах ажлыг эхлүүлэхийг зорилго.

Байгалийн үнэ цэн үргэлж урган төлжиж, өөрчлөгдөж байдаг учраас байгалийн даац, үнэ цэнийг шинэчлэн тогтоож, үр өгөөжийг нэмэгдүүлэх ажлыг тасралтгүй үргэлжлүүлэх нь чухал.

Экосистемийн үнэ цэн, нөөцийг шинэчлэн тогтоосны эцэст цаашид эдгээрийг хамгаалах нь чухал. Тиймээс хүрээлэн байгаа орчин, экосистемийн тэнцвэрт байдлыг хадгалахад чиглэсэн ажлуудад төвлөрч, улсын тусгай хамгаалалттай газар нутгийн сүлжээг өргөжүүлэн, эх дэлхийн экосистемийн үйлчилгээг тэтгэхэд үнэтэй хувь нэмэр оруулахыг зорих юм.

Ингэснээр монголчууд байгаль орчинд ээлтэйгээр амьдралын чанараа дээшлүүлсэн ард түмэн болно. Ирээдүй хойчийнхоо өмнө нүүр бардам зогсох боломж нөхцөл бүрдэнэ. Ногоон хөгжил, ногоон ирээдүй бол энгийн нэг уриа лоозон биш. Улс орноороо эрүүл, тав тухтай, аюулгүй орчинд амьдрах суурь нөхцөл билээ.

Ногоон хөгжилд шилжих нь зөвхөн байгаль орчин төдийгүй түүний үр шимийг хүртэн амьдрагч хүмүүст олон талын эерэг нөлөө үзүүлнэ.

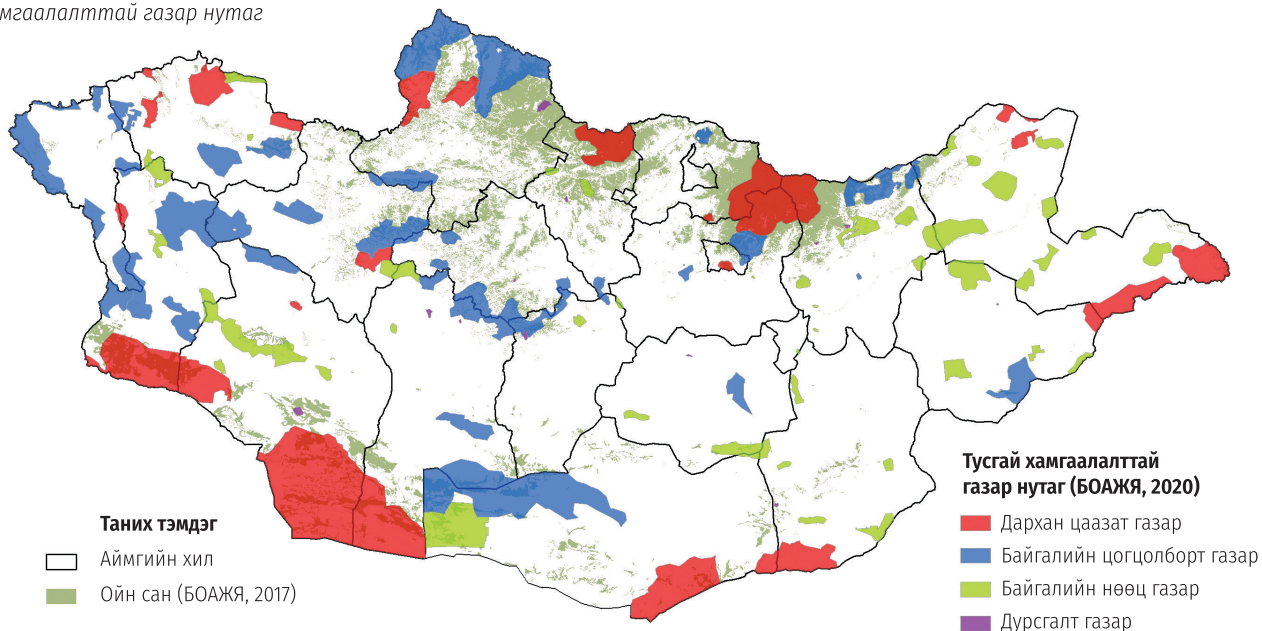
Улсын тусгай хамгаалалттай гол мөрний урсац бүрэлдэх эхээс 1.4 сая га тусгай хамгаалалтад авснаар жилд 4.9 их наяд төгрөгтэй дүйх үр өгөөж алдахаас урьдчилан сэргийлнэ.

ХАМГААЛАГДСАН БАЙГАЛЬ

Газар нутгийг тусгай хамгаалалтад авах нь дэлхий нийтийн байгаль орчны доройтлыг хязгаарлан зогсоож, байгалийн жам ёсны шүтэлцээт харьцааг хангах сонгодог хэлбэр юм. Хүн төрөлхтөн байгаль, түүх, соёл, шинжлэх ухааны давтагдашгүй их өвийг үе дамжуулан үлдээж, байгаль орчны тэнцвэрт байдлыг хангаж, цаашлаад улс орнууд байгаль орчиндоо зохицон хөгждөг. Ялангуяа сүүлийн 10 гаруй жилд байгалийг хүчээр өөрчилж, том том инженерийн байгууламж барьж ашиглахын оронд байгальдаа зохицон нийцүүлж, байгалийн өөрийнх нь хүчийг ашиглах, экосистемийн үйлчилгээг тэтгэх замаар хөгжихийг чухалчлах болсон.

Монгол Улсын тусгай хамгаалалттай газар нутгийг зориулалтаар нь Дархан цаазат газар, Байгалийн цогцолборт газар, Байгалийн нөөц газар, Дурсгалт газар гэж дөрвөн үндсэн төрөлд хуваадаг ба эдгээр нь ховор амьтан, ургамлын өлгий нөхөн сэргэх, үржих, түгэн тархах голомт нутаг болохоос гадна усны эх үүсвэр, байгалийн өвөрмөц тогтоц, түүх соёлын дурсгалт газрыг хамгаалах түшиц нутаг болж байдаг.

Зураг 6. Улсын тусгай хамгаалалттай газар нутаг



Ангилал	Газрын тоо	Талбайн хэмжээ (га)	Монгол Улсын нийт газар нутагт эзлэх хувь
Дархан цаазат газар	22	13,798,735	8.8
Байгалийн цогцолборт газар	37	13,496,402	8.6
Байгалийн нөөц газар	47	5,326,596	3.4
Дурсгалт газар	14	106,557	0.1
Нийт дүн	120	32,728,289	21



Цаашид тусгай хамгаалалттай газар нутгийн дэд бүтэц, материаллаг баазыг бэхжүүлж, хамгаалалтын зохистой менежментийг хэрэгжүүлнэ. Олон талт байгаль хамгааллын менежмент, техник технологийн хөгжлийг нэвтрүүлж, тусгай хамгаалалттай газар нутгийн менежментийн үр ашигтай байдлыг сайжруулна. Гадаад орны тусгай хамгаалалттай нутгийн захиргаатай хамтын ажиллагаагаа өргөжүүлж, менежментийн дэвшилтэт арга, туршлагыг нэвтрүүлнэ. Тусгай хамгаалалттай газар нутгийг зөвхөн хашиж хамгаалах бус эдийн засгийн эргэлтэд оруулах юм. Тодруулбал, тусгай хамгаалалттай газар нутгийн нөөц, даацад тулгуурласан эко аялал жуулчлалыг хөгжүүлж, байгалиа танин мэдэж, байгальтайгаа амьд харилцаа үүсгэж сайн сайхныг нь биеэр мэдрэх, байгалийн эрч хүчээр цэнэглэгдэх боломжийг бүрдүүлэхийг зорино.

Байгалийн нөөц, баялгаас шууд хамааралтай хөгжиж буй манай орны хувьд эдийн засгийн өсөлт дангаараа улс орны тогтвортой хөгжлийг хангаж чадахгүй. Учир нь байгаль орчны бохирдол, доройтол, байгалийн нөөцийн хомсдол, тэгш бус байдлаас шалтгаалан иргэдийн амар амгалан амьдрал, сайн сайхан байдал буурах талтай байдаг. Тиймээс хөгжлийн илүү сайн хэмжүүрийг тодорхойлохдоо байгаль орчны доройтлын хүчин зүйлс болон нөөцийн хомсдолын тооцоог тусгаж, экосистемийн үйлчилгээний үнэ цэнийг нэмэгдүүлэх зорилгыг тавьж байна. Энэ нь Монгол Улс урт хугацаанд тогтвортой хөгжих нэн чухал алхам болох юм.

Монгол Улсын
нийт газар нутгийн

21 хувь буюу

32.7 сая

га талбайг тусгай
хамгаалалтад
авсан.

Монгол орны
Дархан цаазат газар

13.7 сая га

Байгалийн
цогцолборт газар

13.4 сая га

Дурсгалт газар
0.10 сая га

Байгалийн нөөц газар
5.3 сая га

32.7 сая га талбайг улсын хамгаалалтад хамруулсан нь манай орны нутаг дэвсгэрийн **21 хувьтай** тэнцэж байна. Ингэснээр гол мөрний урсац бүрэлдэх хэсгийн **50 хувь**, ойн сан бүхий газрын **40 хувийг** хамгаалалтад аваад байна.

Эх сурвалж: БОАЖЯ, 2021

Улсын тусгай хамгаалалттай

1.85 сая га

талбай бүхий шинэсэн ой

жилд

12.23 сая тн

нүүрсхүчлийн хий шингээж байна.

CO₂ шингээлтийн
үнэ цэн жилд

47.6 тэрбум

төгрөг болно.

Ойн салбараас олж буй орлогыг эргүүлэн ойн тогтвортой менежментэд зарцуулан ойн экосистемийн үйлчилгээний үнэ цэнийг нэмэгдүүлбэл байгалийн аялал жуулчлал хөгжиж, нийгэм, эдийн засагт томоохон хувь нэмэр болно.

БАЙГАЛИЙН ҮНЭЛГЭЭ

Дэлхийн экосистемийн үйлчилгээний үнэ цэн жилд 145 их наяд ам.доллар байдаг гэж үзвэл Монгол Улсын тусгай хамгаалалттай газар нутгийн экосистемийн үйлчилгээний өгөөж жилд 88.7 тэрбум ам.доллар буюу 229 их наяд төгрөг болно. 2050 он хүртэл нэмж 14.1 сая га талбайг тусгай хамгаалалтад авснаар жилд 8.2 тэрбум ам.доллартой дүйх үр өгөөж алдагдахаас урьдчилан сэргийлнэ.

Улсын тусгай хамгаалалттай 1.85 сая га талбай бүхий шинэсэн ой жилд 12.2 сая тонн нүүрсхүчлийн хий шингээж байна. Нүүрсхүчлийн хийн шингээлтийн үнэ цэн жилд 47.6 тэрбум төгрөг болно. Харин улсын тусгай хамгаалалттай 7.2 сая га талбай бүхий гол мөрний урсац бүрэлдэх эхээс жилд 11,900 сая шоометр ус бүрэлдэж байгаа бөгөөд үүний өгөөж жилд 25.7 их наяд төгрөг болно.

Дэвшүүлсэн зорилтынхоо хүрээнд экосистемийн үйлчилгээг үнэлэх зохицуулалтыг боловсонгүй болгож үнэлэх, экологи-эдийн засгийн үнэлгээг шинэчлэх, экосистемийн үйлчилгээ, түүний үнэ цэн, ач холбогдлыг олон нийтэд тайлбарлан таниулах арга хэмжээг хэрэгжүүлнэ. Цэнгэг усны нөөц, урсац бүрэлдэх эх, ойн сан бүхий газар, биологийн олон янз байдлын хувьд чухал газар нутгийг улсын тусгай хамгаалалтад авах, судалгаа хийж өргөжүүлэх замаар онцлог экосистемийн үйлчилгээ, үнэ цэнийг нэмэгдүүлнэ.

Ойн зохион байгуулалтыг тогтмол явуулж, ойн экосистемийн нөөц, төлөв байдлыг үнэлнэ. Ургамал, амьтны тархац, нөөцийн судалгааг улсын хэмжээнд үе шаттай хийж, нөөцийн өөрчлөлтийг шинэчлэн тогтоож, зохистой менежментийг хэрэгжүүлэх нөхцөлийг бүрдүүлэх юм.

ЭКОСИСТЕМИЙН ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ҮНЭ ЦЭН

Өөр хоорондоо идэш тэжээлийн хэлхээгээр холбогдсон бүх амьд бие, тэдгээрийн бодисын солилцоо, энергийн хувиралд зайлшгүй хэрэгтэй орчин, амьгүй бүрэлдэхүүн хэсгүүдийн нэгдмэл тогтолцоог экосистем гэдэг. Экосистемийн үйлчилгээ гэж амьсгалах агаар, уух уснаас эхлүүлээд ургамал, амьтан, хөрс, ашигт малтмал зэрэг байгалийн бүх төрлийн баялаг, газар нутгийн байгалийн унаган төрх, үзэмж, түүх, соёлын өвөөс хүртэж байгаа эрүүл мэнд, сэтгэл ханамж, танин мэдэхүйн болон эдийн засгийн ашиг, үр нөлөө, мөн байгалийн өөрийгөө цэвэрлэх, хаягдлыг задлах, хүчилтөрөгч ялгаруулж, хүлэмжийн хийг шингээх чадвар, уур амьсгал, орчны эрс өөрчлөлтийг зөөллөх нөмөр нөөлгийг хэлнэ. Өөрөөр хэлбэл экосистемийн үйлчилгээ нь хүмүүсийн байгалиас хүртэж байгаа үр өгөөж юм.

Хүн төрөлхтөн байгалиас биет зүйлсээс гадна биет бус олон төрлийн үр өгөөжийг хүртэж байдаг. Байгалийн биет зүйлсийн



тоо хэмжээ өсөхгүй ч биет бус шинж чанарыг эргэлтэд оруулж, сөргийг эерэг, бэрхшээлийг давуу тал болгон ашиглаж болно.

Хэдийгээр манай улсын хүн амын нягтаршил бага ч экосистем, биологийн олон янз байдалд малын тоо толгойн өсөлт, хууль бус ан агнуур, уул уурхай, төлөвлөгдөөгүй аялал жуулчлал, байгальд ээлгүй дэд бүтцийн байгууламж, уур амьсгалын өөрчлөлт зэрэг олон хүчин зүйлс сөрөг нөлөө үзүүлсээр байна.

Экосистемийн үйлчилгээг алдагдуулахгүй хамгаалж чадвал хүний амьдралын сайн сайхан, нийгэм, эдийн засгийн хөгжилд шууд болон шууд бус байдлаар томоохон хувь нэмрийг оруулдаг байна. Монгол орны хувьд экосистемийн үйлчилгээнээс нийгэм, эдийн засагт оруулж буй хувь нэмрийг үнэлээд баршгүй. Харин эргээд экосистемийн үйлчилгээний үр ашгийг сайжруулах, үнэ цэнийг нэмэгдүүлэх, нөхөн сэргээх, хамгаалах, эдийн засгийн эргэлтэд оруулахад төдийлөн анхаарахгүй, хөрөнгө оруулалт ч хангалтгүй байна. Тиймээс Ногоон хөгжлийн зорилгын хүрээнд байгалийн баялгийн нөөц, экосистемийн үйлчилгээний үнэ цэн, даацыг тогтоож, үнэлгээг шинэчлэх зорилт тусгасан. Улмаар онцлог, үнэ цэн бүхий экосистемүүдийг тусгай хамгаалалтад авч, анхдагч байгалийн унаган төрх, экосистемийн үйлчилгээний тогтвортой байдлыг хадгалах юм.

Байгалийн аялал жуулчлал болон байгалийн капитал нь ирээдүйд Монгол Улсын бүс орон нутгийн эдийн засгийг хүчирхэгжүүлэх чухал хүчин зүйл болж, тусгай хамгаалалттай газар нутгийн ойр орчимд амьдарч байгаа олон мянган хүний амьжиргааны баталгаат эх үүсвэр болохоос гадна бүс нутгийн хэмжээнд экосистемийн бусад үйлчилгээг хүртээх боломжтой юм.

Зураг 7. Экосистемийн үйлчилгээ ирээдүйд

Өнгөрсөн

25 жилд

дэлхийн эдийн засаг бараг

4 дахин

өссөн бол
Экосистемийн үйлчилгээ

60 хувиар

буурчээ.

2050 ОНД



Агаарын дундаж температур өсөх

3°C +



Хүлэмжийн хий ихсэх аюултай

2 дахин

2018 онд дэлхийн газар нутгийн 1/4 нь л хүний үйл ажиллагаанд өртөөгүй байсан бол 2050 он гэхэд **1/10** болж багасах төлөвтэй.

Дэлхийн хүн ам 2050 онд 9.7 тэрбумд хүрэх НҮБ-ын тооцоо гарсан байдаг. Хүн ам өсөхийн зэрэгцээ дундаж наслалт болон дэлхийн дундаж давхаргын эзлэх хувь нэмэгдэнэ. Дэлхийн эдийн засаг өсөж, хэрэглээ, үйлдвэрлэл нэмэгдсэнээр байгальд учруулах ачаалал, дарамт улам ихсэж экосистемийн үйлчилгээ буюу байгалийн өгөөж буурна.

“
Монголчуудын нэг хүнд ногдох дундаж ул мөр 6.1 га бөгөөд үүний 66 хувь нь мал аж ахуйгаас буюу бэлчээрийн доройтлоос үүдэлтэйг Дэлхийн байгаль хамгаалах сангийн тайланд өгүүлсэн байна.”

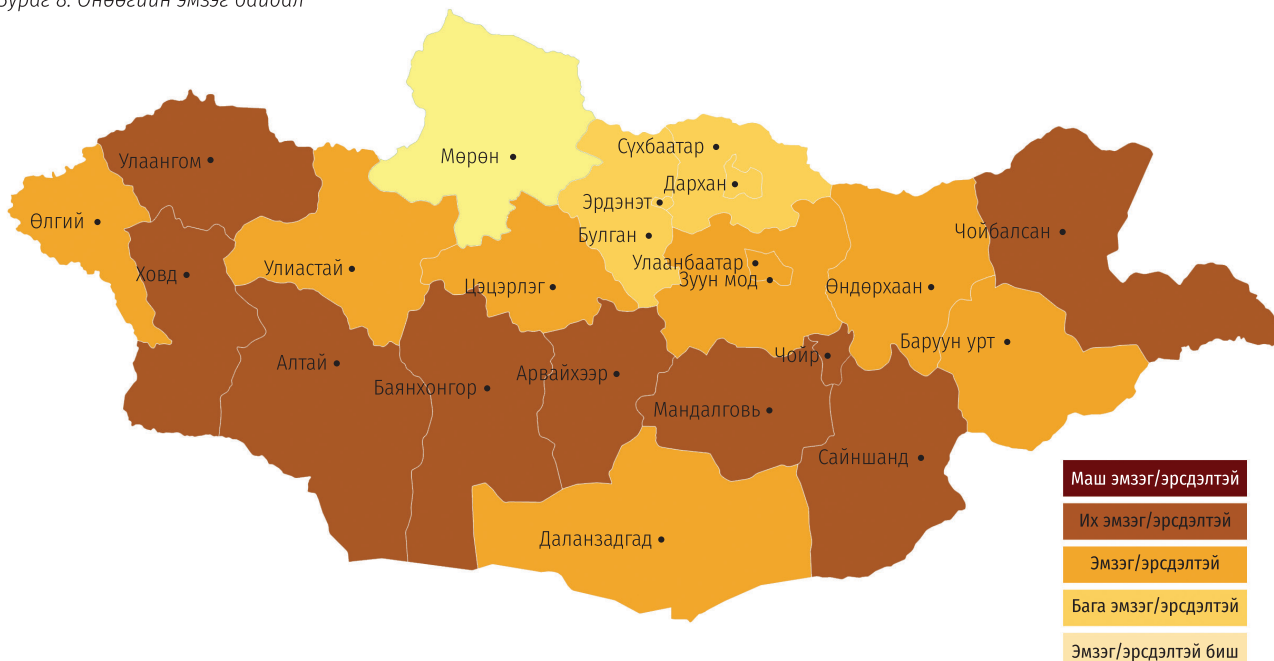
ЭКОЛОГИ ДАХЬ МОНГОЛЧУУДЫН УЛ МӨР

Экологийн ул мөрийн тооцоолол нь дэлхийн нөөц баялгаас хэр хэмжээтэйг нь бид ашиглаж, энэхүү хэрэглээ нь зохистой хэрэглээ мөн эсэхийг тооцон гаргах шинжлэх ухааны үндэслэлтэй тооцоолол юм. Дэлхийн хэмжээнд 13.6 тэрбум га биологийн үржил шимтэй газар, далай тэнгис байгаа ч бидний экологийн ул мөр 17.5 тэрбум ам.долларт хүрсэн байна. Өнөөдөр дэлхийн нэг хүн дунджаар 2.6 га талбайн нөөц баялгийг хэрэглэж, ул мөр үлдээж байгааг Дэлхийн байгаль хамгаалах сангийн “Амьд ертөнцийн тайлан”-д тэмдэглэжээ. Хүн бүрийг хоол хүнс, гэрэл цахилгаан, өмсөх хувцас, орон байртай байлгахын тулд дэлхий 2.7 га газрын нөөц баялгаа хэрэглүүлэх шаардлагатай гэсэн үг.

Монголчуудын нэг хүнд ногдох дундаж ул мөр 6.1 га бөгөөд үүний 66 хувь нь мал аж ахуйгаас буюу бэлчээрийн доройтлоос үүдэлтэйг Дэлхийн байгаль хамгаалах сангийн тайланд өгүүлсэн байна.

Монгол орны бэлчээрийн даац хэтэрч, газар нутгийн ихэнх нь цөлжсөн нь монголчуудын экологийн ул мөрийг нэмэгдүүлж байгаа нэг томоохон хүчин зүйл юм. Цөлжилт, газрын доройтлын улмаас Монгол орны биологийн нөөцийн даац, чадавх сүүлийн жилүүдэд огцом буурч байна. Өндөр хөгжилтэй орнуудтай эн зэрэгцэхүйц

Зураг 8. Өнөөгийн эмзэг байдал



Эх сурвалж: УЦУОШХ, 2021



түвшинд очсон экологийн ул мөрөө бууруулахын тулд малын тоо толгойн зохистой харьцааг барих, сүргийн бүтцээ сайжруулах, бэлчээр сэлгэн нүүдэллэдэг уламжлалт аргуудаа сэргээн дагах шаардлага бидэнд тулгарч байна.

Хүлэмжийн хий болон озон задлагч бусад хийн ялгарлаас шалтгаалан дэлхийн амьд байгалийг нарны хорт туяанаас хамгаалагч озоны давхарга сэмрэх, хойд туйлын мөс хайлж, далай эрэг орчмын газрууд усанд автах, далай тэнгис дэх урсгалд өөрчлөлт орж дэлхийн янз бүрийн бүс нутгийн уур амьсгалын төлөвшсөн горимыг эвдэх эрсдэл гарсаар байна. Энэ нөхцөл байдлыг анхааралдаа авч дэлхийн цөөнгүй улс орон янз бүрийн шийдэл эрэлхийлж байна.

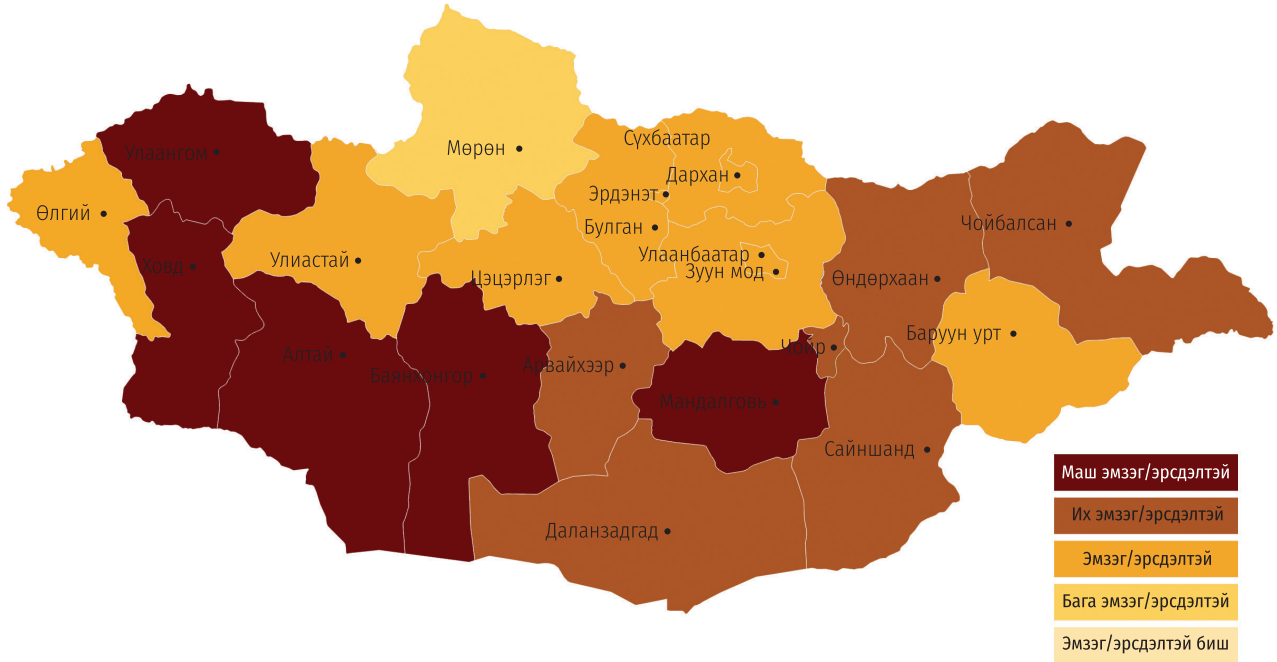
Дэлхийн нийтээрээ хог хаягдлаа бууруулан материал, нөөцийн хэрэглээг тогтворжуулан баялгийн шударга хуваарилалт, худалдааг бий болгохоор тэмүүлж байна. Энэ бүгдээс бид хоцорч биш энэ тэнцүү алхах цаг үе тулгараад байна.

Тиймээс байгальд ээлтэй байх, байгалийн нөөц, даацаа тодорхойлох, экологи-эдийн засгийн үнэлгээг тодорхой болгож, байгалиас авсан үр өгөөжийг эргүүлэн байгалийн нөхөн сэргээлтэд зориулах тогтолцоог бий болгох замаар экосистемээ тэтгэх зорилтыг дэвшүүлсэн билээ.

“Байгалийн үнэ цэн, түүнд хүн төрөлхтөн бидний учруулсан ноцтой нөлөөг анх удаа тодорхой харж байгаа үеийнхэн бол бид юм. Магадгүй энэ хандлагыг эргүүлж чадах цаг үеийнхэн бид байх ч боломжтой.”

“Амьд ертөнцийн тайлан”-аас

Зураг 9. Ирээдүйн эрсдэлийн зэрэглэл



Эх сурвалж: УЦУОШХ, 2021

МОНГОЛЧУУДЫН БАЙГАЛЬ ОРЧНОО ХАМГААЛАХ ӨВ УЛАМЖЛАЛ

Монголчууд бид байгалиа хайрлан хамгаалж, орчинтойгоо зохицон аж төрөх талаар өнө эртнээс уламжлагдан ирсэн үндэсний бодлого, ёс заншил, амьдралын дадлага, мэдлэг, соёлтой. Энэхүү уламжлал нь байгаль орчныг хамгаалах сэтгэлгээг хувь хүнд төлөвшүүлэх хүмүүжлийн өвөрмөц арга болж монголын хүн амын ихэнх хэсгийн дотор эдүгээг хүртэл уламжлагдан ирсэн нь өнөөгийн шинжлэх ухааны томъёоллоор бүх нийтэд экологийн боловсрол, хүмүүжил олгох төрийн бодлогын уламжлалт шинж чанарыг нотлох нэг баримт гэж үзэж болно. Эрдэмтэн судлаачдын дүгнэж байгаагаар монголчууд бидний байгаль орчинтой харьцах зан заншлын уламжлалыг хэд хэдэн хэсэгт хувааж үздэг байна. Үүнд:

- Байгалиа энэрэн хүндэтгэх;
- Хорио цээрлэлийн;
- Сургаал номлолын;
- Сүсэг бишрэлийн;
- Ажиглалт, танин мэдэхүйн;
- Түүхэн уламжлал зэрэг болно.

Тухайлбал, Байгалиа энэрэн хүндэтгэж ирсэн уламжлалын дотор амьтантай харьцах хандлага зан үйл багтана. Амьтны үржих, төлжих, үс арьс, тарга хүч гүйцэх цаг хугацааг нарийн танин мэдэж, нялх үр төл, эх амьтныг авладаггүй байжээ. Мод, усандаа хандаж харьцах зан үйл нь байгалиа энэрэн хүндэтгэж ирсэн уламжлалын нэг хэсэг юм. Монголын говь цөлийн хэсэгт нутагладаг ард иргэд заг, хайлаас, сухай модыг эрхэмлэн хүндэтгэдэг байсан бол хангай нутгийнхан бургас, хус, хуш, арц, яргай зэрэг модыг илүү хүндэтгэн хайрладаг байжээ. Байгалаа энэрэн хүндэтгэх ёс заншлын дотор уул, усаа өргөн хүндэтгэсэн, зүйрлэн дүйцүүлсэн нэрээр нэрлэх уламжлал ч бас ердийн хэрэг байсангүй. Монголчууд Богдхан, Хустай хан, Онон хатан эжий, Хатан Туул хэмээн зарим нутгаа өргөмжлөлийн нэрээр нэрлэх заншилтай. Уул, усны оноосон нэрийг дэргэд нь буюу ойр орчимд нь хэлдэггүй “өндөр хайрхан”, “алтай хангай”, “далай ээж” гэж төлөөлүүлдэг нь мөн л байгальд элэг сэтгэлтэй хандаж ирсэн бас нэг ухааны илрэл юм. Монголчууд бид гол усаа бохирдуулахгүй байх, булаг шандын эхийг цэвэр байлгахыг үр хүүхдэдээ зааж сургадаг сайхан уламжлалтай билээ.

“
Монголчууд эртнээс амьд байгалийн сэргээн төлжих, хавар зуны дэлгэр цагт өвс ногоо ургах үед газар шороогоо ухаж сэндийчих, нойтон мод, бут сөөг, гол горхи, булаг шандын эхний модыг огтлох, үр жимс, сонгино ургамлыг ихээр авч ашиглахыг хориглон цээрлэсээр ирсэн уламжлалтай.”



БАЙГАЛЬ ӨӨРӨӨ ЗОХИЦУУЛАГЧ

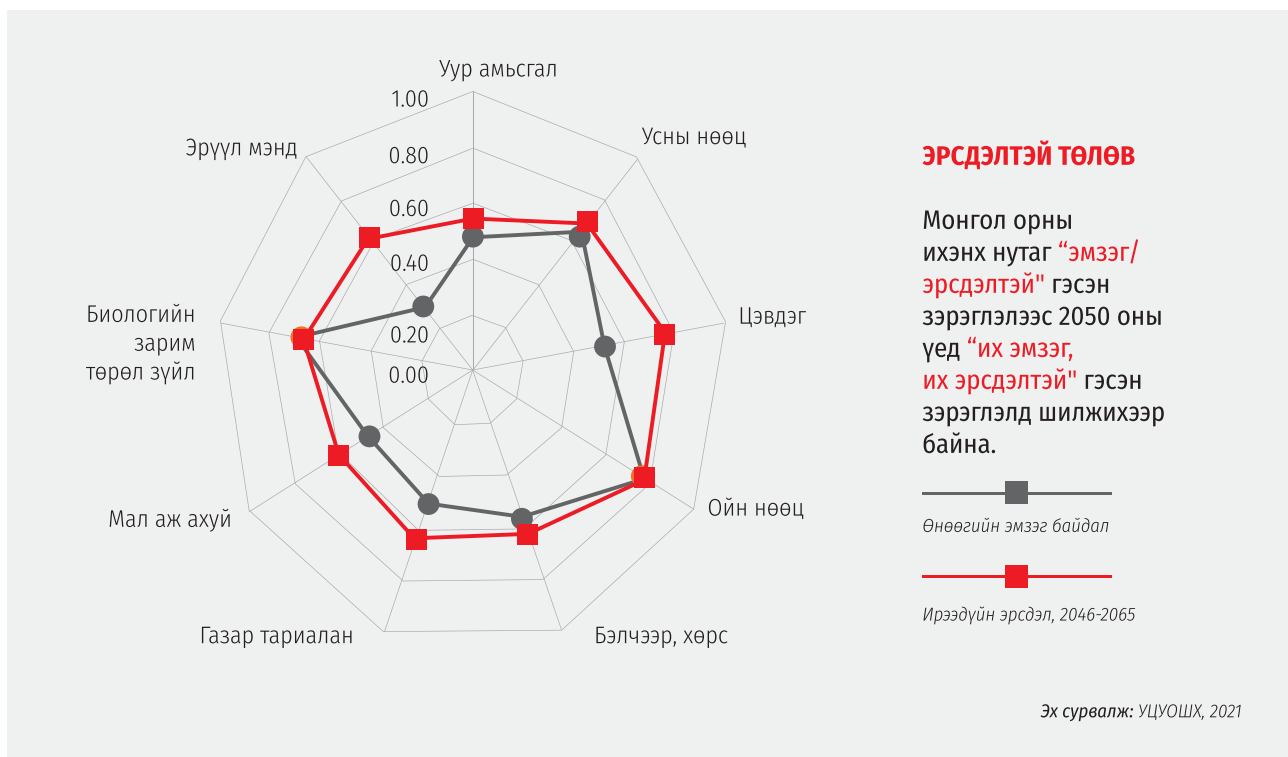
Хүн төрөлхтөн экосистемийн үйлчилгээний үр шим, өгөөжийг хүртэж амьдардаг. Экосистемийн үйлчилгээ нь хангах, зохицуулах, соёл гэгээрлийн үйлчилгээ болон дэмжих үйлчилгээнээс бүрддэг.

Тусгай хамгаалалттай газар нутаг, экосистем болон экосистемийн үйлчилгээ нь хоорондоо салшгүй харилцан хамааралтай. Нүүрсхүчлийн хийг шингээх, нүүрстөрөгчийг хөрсөн дороо агуулах, агаар, усны урсгал, хөрсний элэгдлийг зохицуулах гэх мэт экосистемийн үйлчилгээ нь тусгай хамгаалалттай газар нутагт болон түүний орчны бүсэд илүүтэй явагддаг байна. Байгаль, цаг агаарын тодорхой нөхцөл бүхий байгалийн бүс бүслүүрт зохицон амьдардаг ургамал, амьтан болон бусад амьд организмууд нутагшсан томоохон газар нутгийг биом гэх бөгөөд түүнд хэд хэдэн экосистемийг хамруулж болно. Жишээлбэл, тундрын биом нь зуны богинохон хугацаанд цэцэгс алаглаж, өвс халиурах тал хөндий, өнгө өнгийн хагаар хучигдсан цавчим хад асга, сэрүүн бүсийн ой, хүлэрт намаг зэрэг янз бүрийн экосистемийг агуулдаг. Экосистемийн энэхүү олон янз нь хоорондоо идэвхтэй харилцан хамааралтай байх бөгөөд экосистемийн үйлчилгээний тэнцвэртэй байдалд шууд нөлөөлдөг.

Экосистемийн дэмжих үйлчилгээ:

- Шим тэжээлийн эргэлт
- CO₂ шингээлт
- Хөрс бүрэлдэлт

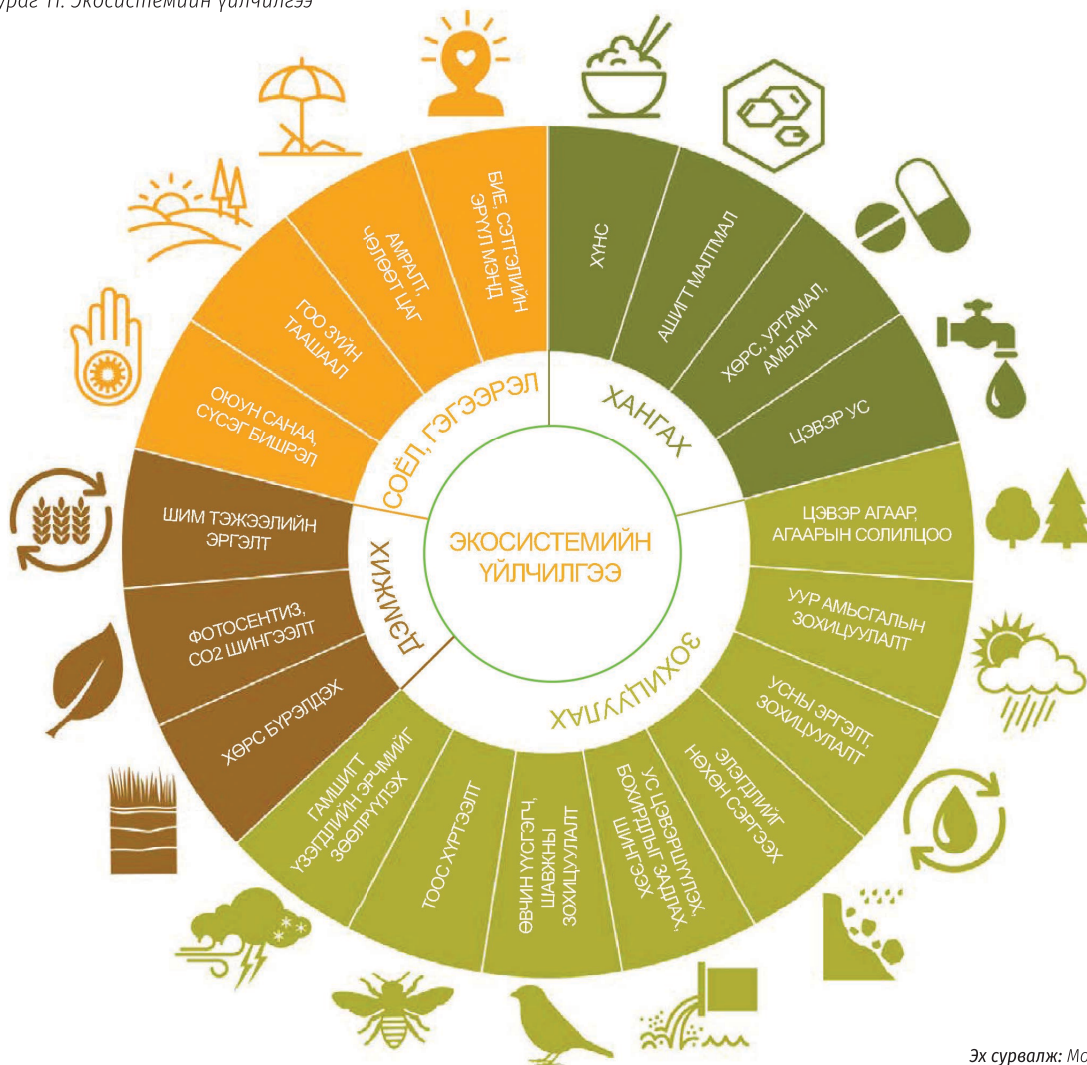
Зураг 10. Уур амьсгалын төлөвийн шинжилгээ, Монгол орны хэмжээгээр



ЭКОСИСТЕМИЙН ҮЙЛЧИЛГЭЭ

Экосистемийн үйлчилгээ гэж юу вэ? Байгалиас заяасан хүнс, түүхий эд, нөөцөөр хангах, уур амьсгал, орчны эрс өөрчлөлтийн нөлөөг зохицуулах, хүний амьдралыг тэтгэх, оюуныг сэргээх үр өгөөжийг хэлдэг. Харин экосистемийн үйлчилгээний төлбөр гэдэг нь экосистемийн үйлчилгээг хүртэгч болон уг үйлчилгээг тогтвортой хадгалахад хувь нэмрээ оруулагчийн хооронд бий болгох төлбөрийн зохицуулалтын тогтолцоо юм.

Зураг 11. Экосистемийн үйлчилгээ



Эх сурвалж: Монгол Улсын
Засгийн газар, 2021



ТУСГАЙ ХАМГААЛАЛТ

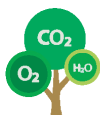


Монгол орны цэнгэг усны нөөц, урсац бүрэлдэх эх, ой сан бүхий газар, биологийн олон янз байдлын хувьд чухал ач холбогдолтой газар нутгийг улсын тусгай хамгаалалтад авах, ан амьтны нүүдэл, шилжилт хөдөлгөөний коридорыг байгуулах, тусгай хамгаалалттай газар нутгийн экосистемийн үнэ цэнийг нэмэгдүүлэх, аялал жуулчлалыг хөгжүүлэх, байгалийн өв, соёлыг хамаалах арга хэмжээг үе шат дараалалтайгаар хэрэгжүүлэхэд анхаарч ажиллах нь экосистемээ хадгалах нэн чухал алхам юм.

Зураг 12. Тусгай хамгаалалт



Дэлхийн экосистемийн үйлчилгээний үнэ цэн жилд **145 их наяд ам.доллар** (Олон улсын ELD байгууллагын “Газрын үнэ цэн” тайлан) байдаг гэж үзвэл Монгол Улсын ТХГН-ийн экосистемийн үйлчилгээний өгөөж жилд **85 тэрбум ам.доллар** буюу **220 их наяд төгрөг** болно. 2050 он хүртэл нэмж **15 сая га талбайг** тусгай хамгаалалтад авснаар жилд **8.7 тэрбум ам.доллартай** дүйх үр өгөөж алдагдахаас урьдчилан сэргийлнэ.



Улсын тусгай хамгаалалттай **1.85 сая га талбай** бүхий шинэсэн ой жилд **12.23 сая тн нүүрсхүчлийн хий** шингээж байна. CO₂ шингээлтийн үнэ цэн жилд **47.6 тэрбум төгрөг** болно.



Улсын тусгай хамгаалалттай **6.4 сая га талбай** бүхий гол мөрний урсац бүрэлдэх эхээс жилд **10,600 сая м³ ус** бүрэлдэж байгаа бөгөөд үүний өгөөж жилд **22.9 их наяд төгрөг** болно.

Эх сурвалж: Монгол Улсын Засгийн газар, 2021



Зураг 13. Байгаль орчны доройтол үүсэх нөхцөл



Асуудлын гол нь ашиглаад нөхөн сэргээлгүй орхисонд байгаа юм. Тиймээс байгалийн баялгийн үр өгөөжийг нэмэгдүүлж, нөхөн сэргээж, хойч үедээ өвлүүлэх асуудлыг хөгжлийн зорилт болгон тодорхойлсон.

Байгаль орчныг хамгаалах, нөөцийг зохистой ашиглах, шинжлэх ухааны үндэслэлтэй бодлого хэрэгжүүлж, доройтсон орчныг нөхөн сэргээж, нөөцийн хомсдолыг бууруулах, ашиглалтын нөөц бий болгоно.

Техник технологийн ололт, инновацыг байгаль хамгаалалд ашиглаж, нөөцийн хомсдол, орчны доройтлоос сэргийлнэ. Технологийн хөгжлийг биологийн олон янз байдлыг хамгаалах, нөхөн сэргээх, тарималжуулах, тархац нутаг, амьдрах орчныг нь тэтгэхэд ашиглан нөөцийн хомсдолоос сэргийлнэ.

Байгалийн нөөц баялгийг нөхөн сэргээх, зохистой ашиглах, шавхагддаг нөөцийг зөвхөн улсын хөгжлийн түвшнийг шат ахиулахад хязгаартай ашиглахад чиглэж байна. Ингэснээр байгалийн нөөцийн хомсдол, орчны доройтлыг зогсоон, нөхөн сэргээх, арвижуулах арга хэмжээг эрчимжүүлэн зүй зохистой ашиглалтыг хэвшүүлнэ. Мөн генетик нөөц, түүнтэй холбоотой уламжлалт мэдлэгийн бүртгэл, мэдээллийн сан, генетик нөөцийн төрөлжсөн сангууд байгуулж, сан хөмрөгийг баяжуулж, биотехнологийн бүтээгдэхүүн хөгжүүлэлтийг дэмжинэ.

Бүсийн ялгавартай, шатлан өсгөх зарчимд суурилсан газрын төлбөрийн системийг бий болгож, малын тоо толгойг бэлчээрийн даацад нийцүүлэн хязгаарлаж, бэлчээр ашиглалтын ачааллыг тэнцвэржүүлнэ.

“

Байгалийн баялгыг зүй зохистой ашиглах замаар улс орны эдийн засгийн хүчин чадлыг тэлэх бөгөөд байгалийн нөөцийн нөхөн сэргээлтийг тэр хэмжээгээр өргөтгөх бодлого хэрэгжүүлэх хэрэгтэй.

”

БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДАЛ

Экосистемийн гол бүрэлдэхүүн бол биологийн олон янз байдлыг хамгаалах нь экосистемийн тэнцвэрт байдлыг алдагдуулахгүй байх, үйлчилгээг тэтгэх гол амин хүчин зүйл болох төдийгүй уур амьсгалын өөрчлөлтийн сөрөг үр дагаврыг зөөлрүүлэх, байгалийн гамшгийн эрсдэлийг бууруулах байгалийн буферын үйл явцыг сайжруулах онцгой ач холбогдолтой юм.

Биологийн олон янз байдал гэдэг нь дэлхий дээрх амьд бие организмын хуурай газар, далай тэнгис, усан орчны экосистем, экосистемийн бүрэлдэхүүн хэсэг болох амьтан, ургамал зэрэг амьд биет болон тэдгээрийн генетикийн олон янз байдлыг багтаасан нийлмэл ойлголт юм. Энэ хүрээнд: Биологийн олон янз байдлын хамгаалал, зохистой ашиглах талаарх шийдвэр гаргагч, олон нийтийн мэдлэг хандлагыг нэмэгдүүлэх; Нөөцийн талаарх шинжлэх ухааны үндэслэлд тулгуурлан зохистой ашиглах, хамгааллын бодлогыг хэрэгжүүлэх; Тогтвортой ашиглах нөхцөлийг хангах; Экосистемийн үйлчилгээг хамгаалах, ашиглах бодлого, эрх зүйн орчныг сайжруулахаар зорьж байна.

Биологийн олон янз байдлыг хамгаалах, тархац нутаг, амьдрах орчныг нь тэтгэж, хомсдолоос сэргийлэх, ашигт зүйлийг үржүүлэх, тарималжуулах, ойн агропарк байгуулах замаар ашиглалтын нөөц бүрдүүлнэ. Амьтан, ургамлын улаан дансыг шинээр бий болгож, ховордсон зүйлийн хамгааллын арга замыг тодорхойлж хэрэгжүүлнэ. Ашиглалтад өртөмтгий амьтан, ургамлыг зориудаар өсгөн үржүүлэх, тарималжуулах, ойн акропарк байгуулж, ашиглалтын нөөцийг бүсчлэн бий болгож, байгалиас шууд авч ашиглах дарамтыг бууруулна.

Зураг 14. Монгол орны байгалийн ургамал ба амьтны нөөц

МАНАЙ ОРОНД АМЬТНЫ АЙМГААС



Хөхтөн 141 зүйл

Шувуу 476 зүйл

Загас 79 зүйл

Мөлхөгч 22 зүйл

Хоёр нутагтан 8 зүйл

Сээр нуруугүйтэн 13,000 зүйл

Үүнээс 14 зүйл хөхтөн, 24 зүйл шувуу, 6 зүйл мөлхөгч, 4 зүйл хоёр нутагтан, 1 зүйл загас, 27 зүйл сээр нуруугүйтэн ховор амьтны жагсаалтад ордог.

УРГАМЛЫН АЙМГИЙН 7,000 ГАРУЙ ЗҮЙЛ БҮРТГЭГДСЭН БАЙДГААС



Гуурст дээд ургамал 3,127 зүйл

Доод ургамал 4,188 зүйл

Замаг 2,003 зүйл

Хаг 1,031 зүйл

Хөвд 580 зүйл

Мөөг 574 зүйл

Эдгээрээс 108 төрөлд хамаарах 133 зүйл ургамал нэн ховор, 211 төрлийн 356 зүйл ургамал ховор ангилалд багтдаг.

БИЧИЛ БИЕТНИЙ ХУВЬД ОДООГИЙН БАЙДЛААР



Архейгийн 5 төрөл

Бактерийн 81 төрөл

Актиномицетийн 66 төрөл

Мөөгөнцрийн 178 төрөл

Хөрөнгөнцрийн 22 төрөл

Хромистагийн 6 төрөл

Эх сурвалж: Монгол Улсын Засгийн газар, 2021



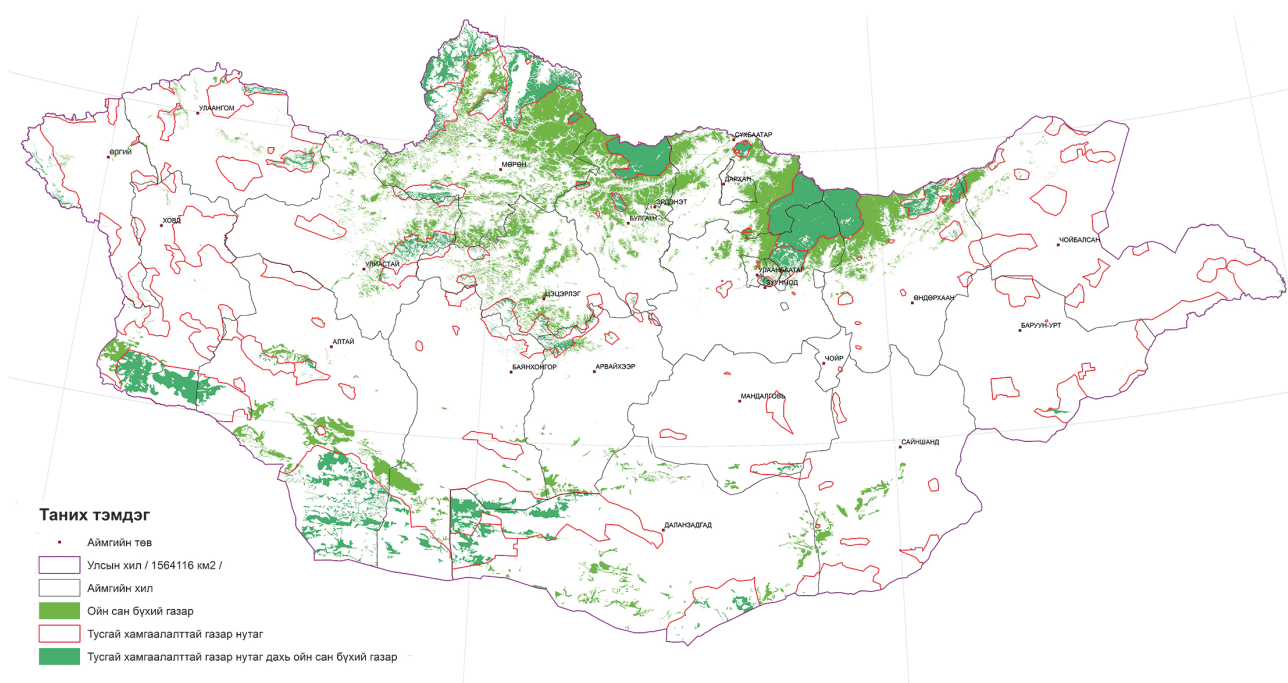
МОНГОЛ ОРНЫ ОЙ

Монгол орны ойн сангийн нийт талбай 18,582.7 мянган га бөгөөд нийт нутаг дэвсгэрийн 11.8 хувийг эзэлдэг. Үүний 12,392.8 мянган га буюу нутаг дэвсгэрийн 7.9 хувь нь ойгоор бүрхэгдсэн, 5,645.9 мянган га нь ойгоор бүрхэгдээгүй, 543.9 мянган га нь ойн сан доторх ойн бус талбайд хамаарна. Ойн сангийн нийт талбайн 84.8 хувийг нутгийн хойд хэсэгт тархсан шилмүүст, навчит ой, 15.2 хувийг нутгийн өмнөд хэсгийн говь, цөлийн бүсэд тархах заган ой эзэлж байна.

Байгаль орчны салбарын танилцуулгаас харахад манай орны ойн нөөц 1252.4 сая м³ байгаа бөгөөд улсын хэмжээнд 1,281 ойн нөхөрлөл, 513 мэргэжлийн байгууллага 3562.6 мянган га газрыг эзэмшиж байгалийн нөөцийг хамгаалах, зүй зохистой ашиглах, нөхөн сэргээх, нөөц ашиглалтыг сайжруулах чиглэлээр үйл ажиллагаа явуулж байна. Энэ нь ойн хамгаалалтыг нутгийн иргэдэд түшиглэсэн байгалийн нөөцийн хамтын менежментийн тогтолцоогоор хэрэгжүүлж, цаашлаад шинжлэх ухаан, инновацын ололт амжилттай хослуулан хөгжүүлэхэд Монгол Улсын экосистемийг хамгаалж үлдэх боломж байгаагийн нотолгоо юм.

Ой хамгаалах ажилд төр хувийн хэвшлийн түншлэлийг түлхүү нэвтрүүлсэн олон улсын туршлага Монгол Улсад хэрэгжих бүрэн боломжтой юм.

Зураг 15. Монгол орны ойн сан бүхий газар



Эх сурвалж: БОАЖЯ, 2021



Нөхөн сэргээлт уул уурхайн төдийгүй хөдөө аж ахуй, барилга, зам бусад дэд бүтцийн салбарт ч зайлшгүй хийгдэх ажил байх ёстой.



Дэлхийн дулаарал болон хүний буруутай үйл ажиллагааны улмаас ой хээрийн түймэр дэгдэж, ойн хөнөөлт шавжийн тархалт ихэссэн нь ойн нөөцөд ихээхэн хохирол учруулж байна. 2000-2020 онд ойн түймэр, ойн хөнөөлт шавжийн хор хөнөөл болон хууль бус мод огтлолтоос шалтгаалан 1.2 сая га ойн талбай хорогдож, ойрхог чанар 7.9 хувь болж, 0.56 хувиар буурсан байна.

Ой мод нь эдийн засгийн зарим салбарыг тэтгэхээс гадна айл өрхийн хэрэгцээг ч хангадаг. Монгол орны хамгийн чухал ойн экосистем нь тайга, тэр дундаа Хөвсгөлийн тайга юм. Тайга нь нүүрсхүчлийн хий (CO₂) зэрэг хүлэмжийн хийг хамгийн сайн шингээдэг тул Монголд төдийгүй дэлхийд ихээхэн ач холбогдолтой. Сэрүүн бүсийн ойн нүүрсхүчлийн хийг шингээх чадвар нь халуун орны ойгоос ч хоёр дахин илүү байдаг.

НӨХӨН СЭРГЭЭЛТ

Байгаль орчны хамгийн чухал асуудал бол нөхөн сэргээлт. Байгаль хамгаалах хамгийн шилдэг арга ч гэж нэрлэж болно. Улс орнууд байгалийн нөөц, баялгаа ашиглаж, нийгэм, эдийн засгаа тэтгэдэг. Гэхдээ алтыг нь аваад авдрыг нь хаяхгүй байх зарчмыг баримталдаг. Газрын хэвлий дэх баялгийг ашигласан бол тухайн газрыг буцаан хэвийн байдалд нь ортол арчилж, тордож нөхөн сэргээлт хийх учиртай. Манай улсад байгалийн баялгийн ашиглалт нэлээд өргөн хүрээг хамардаг ч нөхөн сэргээлт хангалттай биш байна. Тиймдээ ч бид гол мөрний ширгэлт, газрын доройтол, цөлжилт гэсэн хүндрэлтэй нүүр тулж байна.

Зураг 16. Ойн нөхөн сэргээлтээр бууруулах хүлэмжийн хийн хэмжээ

Байгалийн нөөц ашигласны төлбөрийн тухай хууль хэрэгжиж эхэлснээс хойш (2013-2018)

нийт
408.6 тэрбум төгрөгийн орлого орон нутгийн төсөвт төвлөрснөөс

61.3 тэрбум төгрөгийг байгаль орчныг хамгаалах нөхөн сэргээхэд зарцуулжээ.

Энэ нь нийт орлогын
15.0% болж байна.





Хөрс нь амьд организмын оршин тогтнох гол эх сурвалж, орчин болдог бөгөөд хүн төрөлхтөн хүнс тэжээлийнхээ 95 хувийг хөрснөөс авч байна. Хөрс хэмээх шавхагдах нөөцийг буруу ашиглавал нөхөн сэргэх чадвараа алдан, элэгдэн доройтож хүнсний аюулгүй байдал, хүрээлэн байгаа орчны чанарт ихээхэн аюул занал учруулна.

Уул уурхайн үйлдвэрлэл сүүлийн жилүүдэд эрчимтэй хөгжиж байгаа хэдий ч олборлолт, ашиглалтын технологийн онцлог, дэд бүтцийн байгууламжийн харилцан уялдаатай оновчтой төлөвлөлтийн бодлого авч хэрэгжүүлээгүйгээс байгаль орчныг хамгаалах, нөхөн сэргээлтийн ажил хоцрогдож, байгаль орчин, нутгийн иргэдийн амьдрах орчинд сөрөг нөлөөлөл учруулж байна. Уул уурхайн үйл ажиллагаанаас 30 мян. орчим га талбай эвдрэлд орсноос 42 хувьд техникийн нөхөн сэргээлт, 27 хувьд биологийн нөхөн сэргээлтийг тус тус хийсэн нь хангалтгүй үзүүлэлт болж байна.

Хөрсний үржил шим, чийгийг алдагдуулан доройтолд оруулж, цөлжилтийн цэгэн голомтуудыг нэмэгдүүлэх нэг гол хүчин зүйл нь тариалангийн газрын зохисгүй ашиглалт болж байна. Атар газар эзэмшсэнээс хойших 50 гаруй жилд 1.2 сая га талбайг хагалж ашигласан боловч 700 мянга гаруй га талбай элэгдэлд орж эргэлтээс хасагдаж, хөрсний ялзмаг хоёр дахин буурсан байна. Тиймээс урт хугацааны хөгжлийн бодлогод байгаль орчны асуудлыг тусгахдаа нөхөн сэргээлтийг чухалчлан үзлээ. Ингэхдээ газар

Нөхөн сэргээлт

Байгалийг унаган төрхөөр нь үлдээх, ашиглалтаас өмнөх байдалд сэргээн оруулах ажил цаг үргэлж анхаарлын төвд байх ёстой.



Шилмүүст ой, заган ойн нөхөн сэргээлт
306,200 га талбай

2022 – 2030 онд
29.1 сая тонн CO₂-экв.



Ойн зурвас, хот доторх ногоон байгууламж
155,116 га талбай

2022 – 2030 онд
17.2 сая тонн CO₂-экв.



Ойн бэлчээр
130,000 га талбай

2022 – 2030 онд
10.7 сая тонн CO₂-экв.

2030 онд нийт
591 мянга га
талбай
57 сая тонн
CO₂-экв.

Эх сурвалж: БОАЖЯ, 2021

Монгол улсад одоогийн байдлаар нийт 590,000 орчим га тайлбайд ойжуулалт хийхээр төлөвлөсөн бөгөөд үүний үр дүнд 2022-2030 онд 57 сая тонн нүүрсхүчлийн хийтэй дүйцэхүйц хэмжээний хүлэмжийн хийг бууруулах боломжтой байна. Ойн хүлэмжийн хийн шингээлт нь цаг хугацаа өнгөрч, ойн насжилт ихсэх тусам шингээлтийн хэмжээ нь нэмэгдэж урт удаан хугацаанд хадгалдаг онцлогтой.



Өргөн уудам газар нутагтай манай орны хувьд хөрс, газрын доройтол, цөлжилт, тэдгээрийг дагасан түйрэн, угалз, хүчтэй шороон шуурга зэргээс нөхөн сэргээлтийн зөв менежментээр сэргийлнэ.



зохион байгуулалтын төлөвлөгөө, байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөгөөр дамжуулан газрыг зохистой ашиглах, нөхөн сэргээх бодлогыг хэрэгжүүлнэ.

Байгаль орчныг нөхөн сэргээхдээ зорилтын хүрээнд: Хөрс хамгаалах, газрын доройтлыг бууруулах, цөлжилттэй тэмцэх арга хэмжээг хэрэгжүүлнэ. Эвдрэлд орсон, бохирдсон газрыг нөхөн сэргээх, газрын доройтол, цөлжилтөөс сэргийлж, хөрсний үржил шимийг нэмэгдүүлэхэд шинэ дэвшилтэт арга замыг тодорхойлж хэрэгжүүлнэ. Технологийн хөгжлийг биологийн олон янз байдлын хамгаалах, нөхөн сэргээх, тарималжуулах, тархац нутаг, амьдрах орчныг нь тэтгэхэд ашиглана. Байгаль орчны хяналт шинжилгээний сүлжээ, мэдээллийн нэгдсэн цахим санг өргөжүүлэн мэдээллийн ухаалаг тогтолцоог бүрдүүлнэ.

Уул уурхай, газар тариалан, дэд бүтцийн байгууламж, хот байгуулалт, бэлчээр ашиглалтын улмаас эвдрэл, доройтолд орсон газрыг нөхөн сэргээж, аж ахуйн зориулалтаар дахин ашиглах боломжтой болгон эргэлтэд оруулж, ашиглагчийн хариуцлагыг өндөржүүлнэ.

Дулаарлын улмаас эрчимжиж байгаа ус чийгийн ууршилтын эрчмийг бууруулж, газрын хөрсний чийг сэлбэлт, гол горхи, булаг шандын урсацыг нэмэхийн тулд газрын гадаргын ургамал нөмрөгийн бүрхэц, нягтралыг нэмэгдүүлэх бүх нийтийн оролцоонд тулгуурласан арга хэмжээ зохион байгуулж жигдрүүлнэ.

Уул уурхай, үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагааны улмаас бохирдсон, доройтсон, эвдэрсэн газар, газрын хэвлийг хоргүйжүүлэх, нөхөн сэргээх, хамгаалах ажлын үр дүнг дээшлүүлж, хариуцлагатай үйл ажиллагааг хэвшүүлнэ. Тариалангийн хагалж боловсруулах уламжлалт технологийг халж, агротехникийн болон усалгааны хэмнэлттэй дэвшилтэт технологи нэвтрүүлж, шинээр нэмж газар хагалахгүй, зөвхөн атаршсан газрыг эргэлтэд оруулж, хөрсийг тордож ашиглана. Технологийн хөгжлийг биологийн олон янз байдлыг хамгаалах, нөхөн сэргээх, тарималжуулах, тархац нутаг, амьдрах орчныг нь тэтгэхэд ашиглан, нөөцийн хомсдолоос сэргийлнэ.

Хөрсний үржил шим, чийгийг хамгаалж, газрын доройтол, цөлжилтөөс сэргийлэн, эвдрэлд орсон, доройтсон газрыг нөхөн сэргээж, аж ахуйн эргэлтэд оруулна. Ойжуулах, ойн тэлэн ургалтыг дэмжих, нөхөн сэргээх, ой хамгааллын арга хэмжээ авах замаар хомсдолоос сэргийлж ойгоор бүрхэгдсэн талбайн хэмжээг 2030 он гэхэд нийт газар нутгийн есөн хувьд хүргэж, нүүрчхүчлийн хийн шингээлтийг нэмэгдүүлэх зорилт дэвшүүлнэ.



ГЕНЕТИК НӨӨЦ

Монгол орны эрс тэс уур амьсгал, байгалийн онцлог бүс, бүслүүрүүд нь биологийн олон янз байдал төдийгүй маш өвөрмөц, үнэ цэнтэй генетик нөөцийн олон янз байдлыг бий болгодог. Монголчууд байгальдаа зохицон амьдрахын зэрэгцээ ургамал, амьтан, бичил биетний онцлог шинж чанарыг ашиглах арга ухааныг өнө эртнээс хэрэглэж, өвлүүлж ирсэн. Генетик нөөцтэй холбоотой уламжлалт мэдлэг бол Монгол Улсын БИЕТ БУС СОЁЛЫН ӨВ бөгөөд эрдэс баялагтай адил эдийн засгийн үнэ цэн бүхий материаллаг баялаг бүтээх чадвартай нөөц юм. Үүний нэг тод жишээ бол 5,000 гаруй жилийн түүхтэй Монголын уламжлалт анагаах ухаан юм. Монгол эмийн жорд ордог түүхий эдийн 72 хувь нь эмийн ургамал, 14 хувь нь амьтны гаралтай байдаг.

Ургамал, амьтан, бичил биетний болон бусад эх үүсвэрээс гаралтай удамшлын бүтэц, үйл ажиллагааны нэгж агуулсан аливаа бүрэлдэхүүнийг генетик материал гэх бөгөөд бодит болон боломжит үнэ цэн бүхий генетик материалыг нь генетик нөөц гэнэ. Генетик нөөцөд генетик материалаас гадна генийн үйл ажиллагаа, бодисын солилцооны дүнд уламжлан үүсэх, байгальд тохиолддог биохимийн нэгдлүүдийг ч мөн хамааруулан авч үздэг.

Генетик нөөцийн үр ашгийг нэмэгдүүлэх гарц бол шинжлэх ухаан, технологийн дэвшлийн давуу талыг инновац, маркетингийн шинэлэг санаатай хослуулах бодлого болно.

Зураг 17. Генетик нөөцийг хамгаалахын ач холбогдол

 <p>СОЁЛЫН БИЕТ БУС ӨВ, ОЮУНЫ ӨМЧИЙН ХАМГААЛАЛТЫГ САЙЖРУУЛНА</p>	 <p>ОЛОН УЛСЫН МЭДЭЭЛЭЛ СОЛИЛЦООНЫ ТОГТОЛЦОО БИЙ БОЛНО</p>	 <p>СУДАЛГАА ШИНЖИЛГЭЭ ИННОВАЦЫН ХӨГЖИЛ</p>	 <p>ТЕХНОЛОГИ ДАМЖУУЛАЛТ ӨРГӨЖИНӨ</p>	 <p>ХУВИЙН ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТ НЭМЭГДЭНЭ</p>
<p>Генетик нөөц түүнтэй холбоотой уламжлалт эм тан бэлтгэх, цагаан идээ боловсруулах, мал аж ахуй эрхлэхтэй холбоотой үндэсний уламжлалт мэдлэгээ бүртгэн баталгаажуулж үр дүнтэй ашиглана. Генетик нөөцийн судалгаа хөгжүүлэлт хийх, уламжлалт мэдлэгийг салбаруудад зүй зохистой ашиглах ёс зүйг төлөвшүүлнэ.</p>	<p>Генетик нөөцийн ашиглалтын цахим бүртгэлээр дамжуулан Монгол орны генетик нөөц, түүнтэй холбоотой уламжлалт мэдлэгийн дотоод, гадаад дахь ашиглалтыг бүртгэж, Генетик нөөцийн тухай хууль, Нагояагийн протоколын хэрэгжилтийг хянах олон улсын тогтолцоог хэрэгжүүлж, үр шимийг харилцан хүртэх үйл ажиллагааг өргөжүүлнэ.</p>	<p>Бичил биетний өсгөврийн сан, амьтан, ургамлын эд, эсийн өсгөврийн сан, ургамлын гербари, үрийн санг багтаасан генетик нөөцийн үндэсний төрөлжсөн сангууд байгуулж, нэгдсэн зохион байгуулалт, хадгалалтын горим, стандарт шаардлагын дагуу ажиллуулна. Ургамлын биотехнологийн чиглэлд ховоо, нэн ховор ургамлын бичил үржүүлэг хийх, тарималжуулах замаар биологийн олон янз байдлын хамгаалалд бодит хувь нэмэр оруулна.</p>	<p>Генетик нөөцийн үндэсний сангийн лабораториудын хүчин чадал өргөжин, хүний нөөц чадавжин, олон улсын дэвшилтэт технологи стандартыг нутагшуулан молекул биологи, генетик, биохими, био органик химийн орчин үеийн аргуудыг ашиглан аливаа биоматериалын гарал үүсэл ангилалзүйн байршлыг тогтоох, биологийн идэвхт нэгдлийг хайх, илрүүлэх ашиглах үйл ажиллагааг өргөжүүлнэ.</p>	<p>Биологийн олон янз байдлыг хамгаалж, түүнийг зохистой ашигласнаас үүдэх үр шимээс эрх тэгш, шударга хүртсэнээр нутгийн иргэдийн биологийн нөөцийг хамгаалах идэвх оролцоо нэмэгдэж, хувийн хэвшил, судалгаа шинжилгээний байгууллага хоорондын хамтын ажиллагаа, итгэлцэл сайжирна.</p>



ОРЧНЫ БОХИРДОЛ,
ДОРЙТОЛ



БАЙГАЛИЙН
НӨӨЦ



ЭКОСИСТЕМИЙН ТЭНЦВЭРТ БАЙДАЛ



ХҮРЭЭЛЭН БАЙГАА ОРЧНЫ ТОГТВОРТОЙ БАЙДАЛ

БАЙГАЛИЙН БАЯЛАГТ
СУУРИЛСАН ҮЙЛДВЭРЛЭЛ
ДНБ-ИЙ 60 ОРЧИМ
ХУВИЙГ ЭЗЭЛЖ БАЙНА.

Монгол Улс генетик нөөцийн ашиглалтаас үүдэх үр шимийг шударга, эрх тэгш хүртэх харилцааг зохицуулсан Нагоягийн протоколыг хүлээн зөвшөөрсөн дэлхийн 97 орны нэг юм. Уг протоколоор генетик нөөцийг эзэмшигч буюу хангагч болон хэрэглэгчдэд ил тод, ойлгомжтой хууль эрх зүйн орчныг бий болгохыг улс орнуудад уриалсан байдаг.

Түүнчлэн биологийн олон янз байдлын хамгаалал болон тогтвортой ашиглалттай холбоотой судалгаа шинжилгээний ажлын ач холбогдлыг онцгойлон чухалчилж үздэг төдийгүй, орон нутгийн ард иргэдийн генетик нөөцтэй холбоотой уламжлалт мэдлэгийн хамгаалал, уламжлалт мэдлэгийн ашиглалтаас үүдэх үр шимийг тэгш шударга хүртээх, хүртэх асуудлыг анхаарч авч үздэг.

Манай орны хувьд биологийн нөөцийн экосистемд гүйцэтгэж байгаа хүнс тэжээл, эрчим хүчний хэрэгцээг хангах, уур амьсгалын өөрчлөлтөд дасан зохицох, гоо зүйн үүргээс гадна биотехнологийг хөгжүүлж тэдгээрт агуулагдаж байгаа генетик нөөц, биологийн идэвхт үнэ цэнтэй нэгдлийг судалж ашиглах, хүнс, хөдөө аж ахуй, эм бэлдмэл, гоо сайхны салбаруудын өсөн нэмэгдэж байгаа хэрэгцээг хангах биологийн олон янз байдлын ашиглалт, хэрэглээг зохицуулах, генетик нөөцийн уламжлалт мэдлэгээ сэргээх, хамгаалах, эдийн засгийн эргэлтэд оруулж ашиглах шаардлага орчин үед нэн тулгамдсан асуудал болж байна.

Генетик нөөцийн бүртгэл, хадгалалт (генбанк), ашиглалтын бодлогыг тодорхойлсон генетик нөөц, уламжлалт анагаах ухааны мэдлэгийн тухай эрх зүйн баримт бичгийг боловсруулж батлуулан, хэрэгжилтийг нь ханган үйл ажиллагаа явуулах нь чухал юм. 2021 онд Монгол Улсын Их Хурал Генетик нөөцийн тухай анхдагч хуулийг баталж, генетик нөөц, түүнтэй холбоотой уламжлалт мэдлэгийг бүртгэлжүүлэн хамгаалах, зохистой ашиглах, тэдгээрийн үр шимийг хүртээмжтэй хүртэх эрх зүйн зохицуулалтыг бүрдүүлсэн билээ.

БАЙГАЛИЙН НӨӨЦИЙН ХАРИУЦЛАГАТАЙ ХЭРЭГЛЭЭ

Байгаль орчинд хандах хандлага, хэрэгжүүлэх бодлогоос нийгэм, эдийн засгийн хөгжил хамаарч байгааг дэлхийн улс орнууд хүлээн зөвшөөрч, далай тэнгис, цэнгэг усны нөөц, ой мод, уул нуруу, хуурай газрыг хамгаалан тогтвортой ашиглах, биологийн олон янз байдал, экосистем, амьтан, ургамлын төрөл, зүйлийг хамгаалах ажилд ханцуй шамлан ороод байна.

Монголын ард түмэн олон зуун жилийн турш өөрсдийгөө байгалийн эзэн бус харин түүний нэг хэсэг хэмээн үзэж, тахин



Зураг 18. Байгалийн үнэ цэн



шүтэж, хайрлан хамгаалсаар ирсэн. Байгалийн нөөц, баялгийн тогтвортой менежментийн ихэнх зарчим нүүдэлчдийн уламжлалт соёл, зан заншилд хэдийнээ тусгагдсан байдаг.

Харин одоо бид байгаль хамгаалалдаа нэмж орчин цагийн дэвшилтэт технологийг ашиглан шилдэг технологи, инновацыг нэвтрүүлэх замаар даац, нөөцийг хадгалж, нөхөн сэргээх замаар насжилтыг нэмэгдүүлнэ. Ингэхдээ байгаль хамгааллыг олон нийтийн идэвх оролцоонд тулгуурлах зорилгыг тодорхойлсон. Байгаль орчны хууль тогтоомжийг олон нийтэд сурталчлан таниулж, стандарт хэм хэмжээг мөрдүүлэн, байгаль хамгаалалд иргэдийн оролцоог нэмэгдүүлнэ. Нөөцийг нөхөн сэргээх, арвижуулах арга хэмжээг төгөлдөршүүлэн зохистой ашиглалтыг хэвшүүлэх хэрэгтэй. Байгалийн нөөц баялгийг нөхөн сэргээж зохистой ашиглах, шавхагддаг нөөцийг хязгаартай ашиглах шатанд шилжинэ.

Газар зохион байгуулалтын төлөвлөгөө түүний хэрэгжилтийг олон нийтэд нээлттэй болгоно. Экосистем, биологийн олон янз байдалд сөргөөр нөлөөлж байгаа аж ахуйн эрхлэлтэд хяналт тавих, экосистемийн үйлчилгээг тэтгэсэн, хамгааллын үйл ажиллагааг дэмжинэ.

Уур амьсгалын өөрчлөлт нь биологийн олон янз байдлын хомсдол, доройтлыг улам хурцатгаж байна. Ялангуяа энэ нь тусгай хамгаалалттай газар нутгийн сүлжээний хил хязгаараас гадуур оршиж буй газар нутагт илүү нөлөөлж байна. Монгол орны гол мөрний урсац бүрэлдэх эх, ойн санг тусгай хамгаалалттай газарт хамруулахаас гадна хээрийн экосистемийг хамгаалалтад авч, дэлхий даяар хамгийн их ашиглагддаг хуурай газрын экосистемээ хамгаалж үлдэх нь чухал байна.



Манай улсын хувьд шавхагдах болон дахин бүрдэх нөөцийг тасралтгүй үр ашигтай ашиглахдаа олон улсын тэргүүн туршлагаас суралцан байгалийн хэрэглэгээ, нөхөн төлжүүлэлт, сэргээлтийн харьцааг ойртуулах шаардлага бий.



Дэлхий нийтийн байгаль орчин, ногоон хөгжлийн бодлогод нийцэн шинэлэг шийдэл, ахуйн өөрчлөлт шаардаж байгаа салбар бол бэлчээрийн зохистой хэрэглээ нэвтрүүлэх мал аж ахуйн салбар болно.

БЭЛЧЭЭРИЙН ЗОХИСТОЙ ХЭРЭГЛЭЭ

Монгол орны экосистемийн тэнцвэрт байдал алдагдаж, газар нутгийн даац хэтэрсний улмаас хөрсний өөрөө төлжих, нөхөн сэргэх чадавх багасаж, газрын үржил шим буурч байна. Үүний нэг шалтгаан нь малын тоо толгойн өсөлтөөс хамаарсан бэлчээрийн доройтол юм. Бэлчээр талхлагдлын эхний шинж тэмдэг нь байнга, завсар чөлөөгүй мал бэлчээрлүүлж идүүлснээр малд идэмжтэй, шим тэжээлтэй ургамлын төрөл зүйлүүд цөөрч ургахгүй болох ба эдгээрийн орон зайд шарилж, лууль зэрэг хөл газрын хог ургамлууд түрж ургана. Нэг наст эдгээр ургамлууд зун ургаад намар хагдарч бас л малын хөлд нэрвэгдсээр аажмаар ургахгүй болох ба яваандаа бэлчээрийн газар ургамлан нөмрөггүй халцгайрч эхэлдэг. Ургамлан нөмрөггүй болсон хөрс салхи, усны эвдрэлд амархан өртөнө. Бүтэц нь алдагдсан хөрс салхи, ус эвдрэлээс хамгаалах, ус шингээх чадвараа алдан салхи босонгуут нарийн шороо түйрэн агаарт дэгдэж, хур буумагц үер болох эрсдэл нэмэгддэг. Ингэж тал хээрийн экосистемийн уур амьсгалын зохицуулах үйлчилгээ доголдож эхэлсний бодит жишээ бидний амьдралд харагдаж эхэллээ.

Бэлчээрийн талхагдал доройтлоос үүдэн доголдож байгаа тал хээрийн экосистемийн өөр нэгэн үйлчилгээ бол хүлэмжийн хий шингээх чадвар юм. Тал хээрийн экосистемийн хөрс, ургамал, ургамлын үндэст асар их хэмжээний нүүрстөрөгч буюу хүлэмжийн хий хадгалагдаж байдаг. Эрдэмтдийн тооцоолсноор дэлхийн хэмжээнд 3.7 га тэрбум тал хээрийн экосистемд 306-330 тэрбум тонн органик нүүрстөрөгч, 470-550 тэрбум тонн органик бус нүүрстөрөгч хадгалагдаж байдаг нь дэлхийн хуурай газарт хадгалагдаж байгаа нүүрстөрөгчийн 20-25 хувь болдог байна.

Монголын хуурай хээр тал нутгийн экосистем соргог байхдаа хүлэмжийн хий ялгаруулахгүй тогтмол түвшинд хадгалдаг. Иймд бэлчээрийг зохистой ашиглаж, доройтуулахгүй байх нь нэмж хүлэмжийн хий ялгаруулахгүй, уур амьсгалын өөрчлөлтийг сааруулахад ихээхэн ач холбогдолтой. Хүлэмжийн хийг шингээх, үл ялгаруулах зохицуулах үйлчилгээг хэвийн хадгалахын тулд аль болох байгалийн ургамал, хөрсийг нь хөндөхгүй байх явдал гэж эрдэмтэд тогтоожээ. Харин бэлчээрээ доройтуулан ургамлан бүрхэвч, үндсийг устгавал жилдээ 1 га талбайгаас 1.4-8.6 тн хүлэмжийн хий агаар мандалд цацагдана. Яг өнөөгийн байдлаар Монголын 29 сая га бэлчээр талхлагдаж доройтсон байгаа нь жилдээ 130 сая тонн хүлэмжийн хий агаар мандалд ялгаруулж байна. (ikon.mn мэдээллийн сайт, 2021)



Зураг 19. Монгол орны бэлчээрийн төлөв байдал

ТҮВШИН I

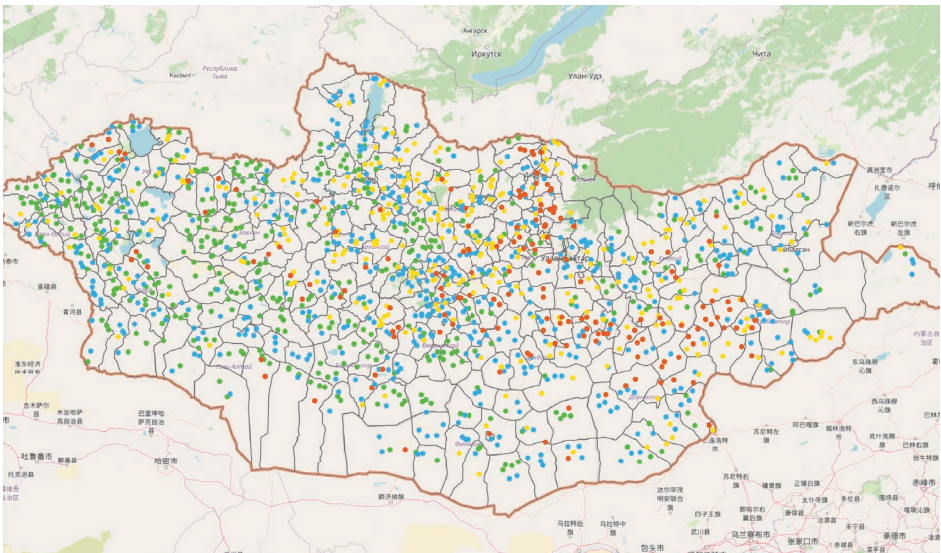
- Ургамлын бүрэлдэхүүн лавлагаа төлөв байдалтай (талхлагдаагүй). Бэлчээр ашиглалтын эрчим (ачаалал) тэжээлийн нөөц (даац)-тэй үндсэндээ дүйж байгаа, цаашид улирлаар сэлгэж ашиглах шаардлагатай.

ТҮВШИН II

- Ургамлын бүрэлдэхүүн сөрөг тал руу бага зэрэг өөрчлөгдсөн, хур тунадас боломжийн байх, эсвэл бэлчээр ашиглалтын хэлбэрийг зохистой өөрчилж чадсан тохиолдолд богино хугацаанд сэргэх боломжтой.

ТҮВШИН III

- Ургамлын бүтэц, бүрэлдэхүүн нэлээд өөрчлөгдсөн, бэлчээр ашиглалтын арга хэлбэрийг шаардлагатай хэмжээнд өөрчилж чадсан тохиолдолд ургалт 5-10 жилд сэргэх боломжтой.



ТҮВШИН IV

- Зонхилох зүйл ургамал устаж, хортой болон ашиггүй зүйл ургамал хүчтэй түрж, ус зүйн горим өөрчлөгдсөний улмаас эргэж нөхөн сэргэх найдвар тун бага, харин үр хачирлах түрэгч ургамлыг устгах, усны горимыг дахин сэргээх замаар 10 ба түүнээс дээш жилээр эрчимтэй ажиллагаа явуулбал сэргэж болзошгүй.

ТҮВШИН V

- Хөрсний хүчтэй алдагдал, эрчимтэй явц бүхий элэгдэл, давсжилтын улмаас ургамлын бүтээгдэхүүн бүхэлдээ өөрчлөгдсөн. Экосистемийн үндсэн үйлчилгээ бүрмөсөн алдагдсан, нөхөн сэргээх боломж үндсэндээ байхгүй (цөлжсөн гэж үзэх үндэслэлтэй).

Эх сурвалж: УЦУОШХ, 2022

2020 оны байдлаар Монгол орны нийт нутаг дэвсгэрийн 76.9 хувь нь ямар нэг байдлаар цөлжилтөд өртсөн бөгөөд 31.5 хувь нь сул, 22.1 хувь нь дунд, 18.6 хувь нь хүчтэй, 4.7 хувь нь нэн хүчтэй зэрэглэлд багтсан байна. Тиймээс ногоон хөгжлийн зорилтын хүрээнд газар нутгийн нөөц, даацыг үнэлж, бэлчээрийн зохистой менежментийг хэрэгжүүлэх юм.

Дэлхий даяар бэлчээрийн даац хэтрэлтэд өртсөн 31 орчим сая хавтгай дөрвөлжин км газар нутаг байгаа гэсэн тооцоо байдаг. Шууд шийдэл бол бэлчээрт байгаа малын ачааллыг даацад нь тааруулж бууруулах, бэлчээр нөхөн төлжих, сэргэх боломж олгох явдал юм. Монгол улс 2021 оны байдлаар 70.9 сая малтай байгаа нь бэлчээрийн даацын боломжит хэмжээнээс хэд дахин давсан үзүүлэлт. Иймд хот суурин газрын ойролцоох бүс нутагт эрчимжсэн мал аж ахуйг түлхүү хөгжүүлэхээс гадна байгалиасаа бэлчээрийн мал аж ахуйд зохицсон тал нутагт нөөц, даацынх нь хэмжээнд мал бэлчээрлүүлэх нь бэлчээрийг аврах нэгэн том алхам билээ. Мөн доройтсон бэлчээрийг нөхөн сэргээж, сайжруулах нь бэлчээрийн нөөцийг нэмэгдүүлэхэд чухал ач холбогдолтой юм.



Бэлчээрийн доройтол улам бүр нэмэгдсээр байгаа нь газрын менежмент, эрчимжсэн мал аж ахуй, нөхөн сэргээлт, ядуурал, хот хөдөөгийн хөгжлийн ялгаатай байдал зэрэг олон салбар дамнан шийдэх аж төрөх асуудалд хүргэж болзошгүй юм.

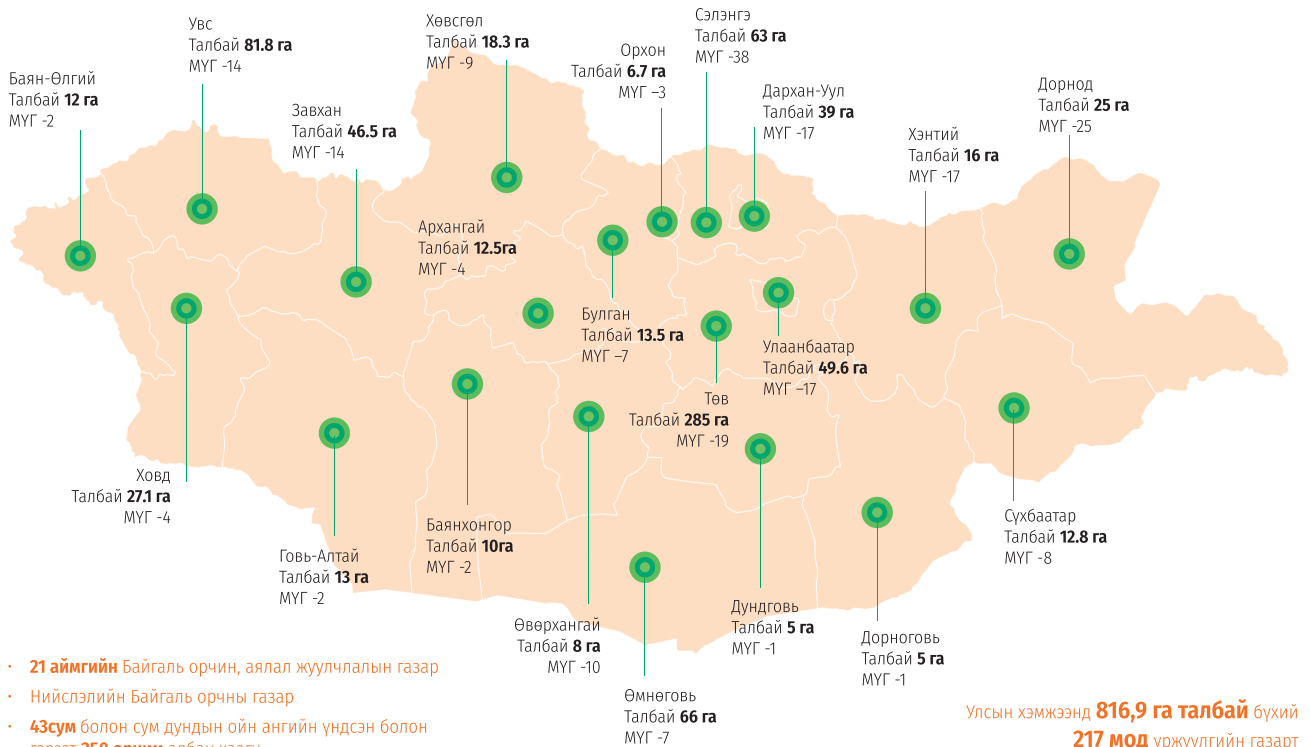


ТЭРБУМ МОД ҮНДЭСНИЙ ХӨДӨЛГӨӨН



Монгол Улсын Ерөнхийлөгч НҮБ-ын индэр дээрээс дэлхийн нийтэд хандан Монгол Улс 2030 он гэхэд тэрбумаар тоологдох мод тарьж, ургуулах зорилт дэвшүүлээд байгаага мэдэгдэж, “Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөнийг улс орон даяар эхлүүлээд байна. “Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөн нь мод тарьж, ургуулах, хамгаалахаас гадна уур амьсгалын өөрчлөлт, цөлжилттэй эдийн засгийн зөв хөшүүрэг ашиглан тэмцэх, ажлын байрыг нэмэгдүүлэх, ядуурлыг бууруулах, хүнсний хангамжийг сайжруулахад тустай төдийгүй иргэдийн эрүүл, аюулгүй амьдрах орчин бий болгох, хүнсний аюулгүй байдлыг хангах зэрэг өнөө болон ирээдүй хойч үеийнхний сайн сайхны төлөө эерэг олон үр дүн дагуулах юм.

Зураг 20. Мод үржүүлгийн газрын байршил, тарьц, суулгацын нөөц



- **21 аймгийн** Байгаль орчин, аялал жуулчлалын газар
- Нийслэлийн Байгаль орчны газар
- **43 сум** болон сум дундын ойн ангийн үндсэн болон гэрээт **250 орчим** албан хаагч
- **1,342 ойн** нөхөрлөл
- **320 гаруй** ойжуулалт, ойн нөхөн сэргээлтийн чиглэлийн ойн мэргэжлийн байгууллага

Улсын хэмжээнд **816,9 га талбай** бүхий **217 мод** үржүүлгийн газарт **9,2 сая ширхэг** тарьц, суулгацын нөөцтэй.

Эх сурвалж: БОАЖЯ, 2021

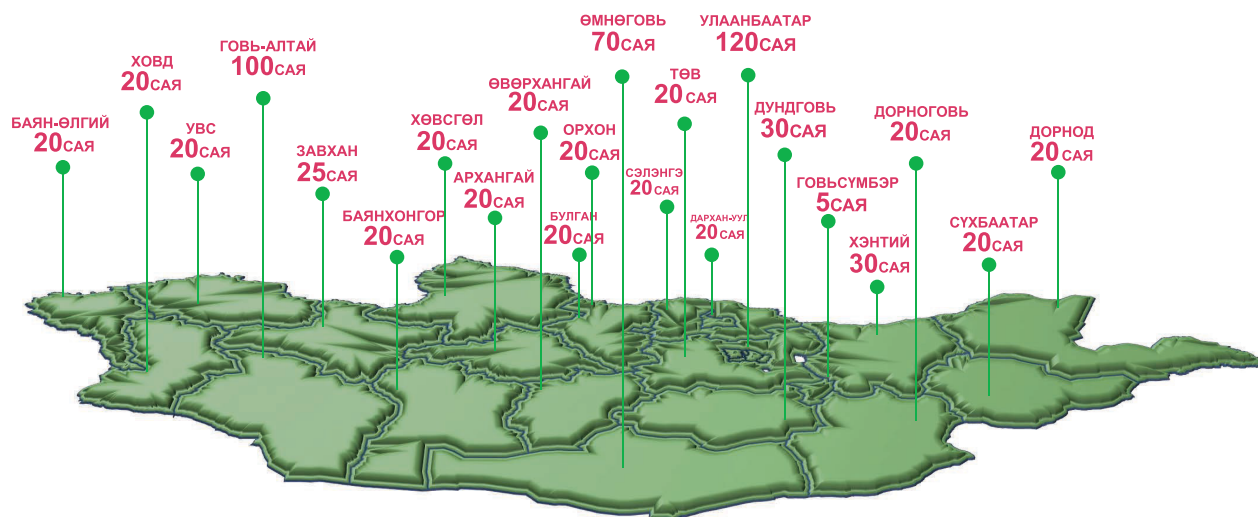


“Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөнийг өрнүүлснээр ойжуулах, ойн тэлэлт ургалтыг дэмжих, нөхөн сэргээх, ой хамгааллын арга хэмжээ цогцоор нь хэрэгжүүлнэ. Үүний үр дүнд манай орны ой модоор бүрхэгдсэн талбайн хэмжээ газар нутгийн 9 хувьд хүрч, нүүрсхүчлийн хийн шингээлтийг нэмэгдүүлнэ.

Үүний эхлэл болгож 2023 он гэхэд найман аймгийн 40 суманд 52.3 сая ширхэг мод тарьснаар цөлжилт, газрын доройтлыг бууруулж, шороон шуурганы эх үүсвэрийг багасгах, мониторингийн тогтолцоог боловсронгуй болгох, бүс нутгийн хамтын ажиллагаа оролцоог эрчимжүүлэх зорилготой.

Зураг 21. “Тэрбум мод” үндэсний хөдөлгөөний хүрээнд байгуулагдсан хариуцлагын гэрээ

“ТЭРБУМ МОД” ҮНДЭСНИЙ ХӨДӨЛГӨӨН ХАРИУЦЛАГЫН ГЭРЭЭ



Доройтсон ойг
нөхөн сэргээх
707.8 сая



Цөлжилт, газрын
доройтлыг бууруулах
456.1 сая



Ногоон байгууламжийг
нэмэгдүүлэх
156.2 сая

1.3 ТЭРБУМ
МОД

ХҮЛЭРТ НАМАГ



Усны сан бүхий газрын нэг хэсэг болох намаг нь өвөрмөц, бие даасан, маш үнэ цэнтэй экосистем юм. Дэлхийн намаг бүхий газар 11,500 шоо км усыг өөртөө агуулж байгаа нь дэлхий бүх гол мөрний усны нөөцөөс тав дахин их (2,100 км³), Байгаль нуурын усны нөөцийн (23,000 км³) бараг талтай тэнцэхүйц хэмжээтэй байдаг. Мөн дэлхийн газрын гадаргын ердөө 3 хувийг хүлэрт намаг эзэлдэг ч түүнд 550 гегатонн нүүрстөрөгч агуулагдаж байгаа нь хөрсний нийт нүүрстөрөгчийн 42 хувийг эзэлж байна. Энэ хэмжээ нь агаарын мандлын бүх нүүрстөрөгчийн 75 хувь, дэлхий бүх ойн биомассадад хуримтлагдсан нүүрстөрөгчийг хоёр дахин нэмэгдүүлсэнтэй тэнцэнэ. Иймд хүлэрт намаг нь цэвэр усны нөөц, нүүрстөрөгчийг агуулж хадгалах, ус цэвэршүүлэх, агаар цэнгэгжүүлэх, цэвдгийг хамгаалах, олон зүйлийн ургамал, амьтан, бичил биетний амьдрах орчин болохоос гадна хүлэмжийн хийг шингээх өндөр чадавхтай. Тухайлбал, 1 га хүлэрт намаг 1 га ойгоос 7-15 дахин их нүүрсхүчлийн хийг шингээдэг. Нөгөө талаар хүлэрт намаг нь маш их хэмжээний нүүрстөрөгчийг газрын дор хүлэрт хөрсөндөө хуримтлуулсан байдаг тул хатаасан, доройтсон намаг хүлэмжийн хий ялгаруулах гол эх үүсвэр болдог. 2004 онд хийсэн анхны судалгаагаар Монгол орны газар нутгийн 2 хувь буюу 27,000 км² талбайг хүлэрт намаг эзэлж байна (Т.Ю.Минаева болон бусад, Экосистемы болот Монголии, 2004).

Хүлэрт намаг бүхий газар нутаг нь голчлон хадлан, бэлчээр, газар тариаланд ашиглагдаж, үржил шим сайтай газар нутагт тооцогддог. Голын эхэнд явуулж байгаа уул уурхайн үйл ажиллагаа, эргийн дагуух суурьшлын бүсэд усаа дагаж нутаглах иргэд болон малын хөл, ойн түймэр зэрэг нь хүлэрт намгийг устгаж, доройтуулж байгаа гол хүчин зүйл юм. Гэвч Монгол орны хувьд хүлэрт намгийн экосистемийн үйлчилгээг нарийвчлан тооцож гаргасан тоон үзүүлэлт судалгаа байхгүй, мэдлэг ойлголт дутмаг, хүлэрт намгийн ач холбогдлыг ойлгож хамгааллын арга хэмжээ огт хийгдэхгүй байна. Иймд уул уурхайн үйлдвэрлэл, бэлчээр ашиглалтаас үүдэлтэй газрын доройтлыг нөхөн сэргээх, дэд бүтцийн барилга байгууламжийн бүтээн байгуулалтын үед хүлэрт намгийн асуудлыг тусгайлан авч үзэж, нөхөн сэргээх шаардлагатай байна.





Хүлэмжийн
хийг шингээгч



Ус цэвэрлэгч



Байгаль орчны
түүхэн ул мөр



Нүүрстөрөгч
хадгалах сав



Байгалийн олон
зүйлийн орчин



Газрын зохистой
хэрэглээ



НОГООН ХӨГЖИЛ

ҮНЭТ БАЯЛАГ УС

ЗОРИЛТ 6.3 Усны нөөцийн хомсдолоос сэргийлж, гадаргын усыг хуримтлуулан, эрэлт хэрэгцээг хүртээмжтэй хангах нөхцөлийг бүрдүүлнэ.

ХӨГЖЛИЙН ҮЕ ШАТ • ХҮРЭХ ҮР ДҮН

I ҮЕ ШАТ | 2021-2030

Усны нөөцийн шаталсан үнэ тарифын тогтолцоог бүрдүүлэн, цэвэр усны үнэлэмжийг нэмэгдүүлж хамгаалах, усны нөөцийг хуримтлуулах үе

II ҮЕ ШАТ | 2031-2040

Усны нөөцийн нэгдсэн менежментийг бэхжүүлэх, усны хуримтлалыг нэмэгдүүлж, хүртээмж, хангамжийг сайжруулах үе

III ҮЕ ШАТ | 2041-2050

Байгалийн болон зориудаар арвижуулсан нөөцийг хяналттай, зохистой ашиглаж хэвших үе

Усны нөөцийн хомсдолоос сэргийлж, гадаргын усыг хуримтлуулан, эрэлт хэрэгцээг хүртээмжтэй хангах нөхцөлийг бүрдүүлнэ. Дэлхийн нөгөө бөөрөнд амьдарч буй хүмүүс усны дутагдалд орж, балга усны төлөө амиа золиослоход бэлэн байна. Харин монголчууд амьдралыг тэтгэгч усаа хайрладаг болов уу.

Дэлхийн усны нөөцийн 98 хувь нь давстай, нэг хувь нь авч ашиглах боломжгүй мөстөлд агуулагддаг бол үлдсэн нэг хувь нь гол, нуур, газрын доорх буюу ашиглаж болох цэнгэг ус аж. Монгол Улсын усны нөөцийн 88.5 хувь нь нууранд, 6.1 хувь нь гол мөрөнд, 3.4 хувь мөстөл, мөсөн голд, 2 хувь газар дор бий. Гадаргын усны хувьд 10,000 гаруй гол горхи, 3,800 гаруй нуур тойром, 600 орчим мөстөл, мөсөн голтой (Г.Даваа, 2015).

Сүүлийн жилүүдэд уур амьсгалын өөрчлөлт, бэлчээрийн талхлагдал, уул уурхайн зохисгүй үйл ажиллагааны улмаас булаг шанд, гол горхи, нуур, тойром хатаж ширгэх үйл явц нэмэгдэж байгаа ба 2007-2018 оны хооронд гадаргын усны эх үүсвэрийн тоо 1.6 дахин буурчээ.

Уур амьсгалын дулааралт нь эрчимжсэн ууршилт, цэвдэг, мөстлийн хайлалтаар дамжин усны нөөцөд сөргөөр нөлөөлж байна. Жишээ нь, Алтайн өндөр уулсын мөстлийн хэмжээ өнгөрсөн зууны дөчөөд оноос хойш гучаад хувиар буурсан байна. 1971 онд Монгол орны нийт газар нутгийн 63 хувь үргэлжилсэн болон алаг цоог цэвдэгтэй байсан бол 2016 оны судалгаагаар 29.3 хувь болж





Зураг 22. Монгол орны ус ашиглалт, 2021 он (сая.м³/жил)



Монгол орны ус ашиглалтын байдлыг сүүлийн 3 жилээр харуулсан. Үүнээс үйлдвэр ахуйн үйлчилгээний салбарын усны хэмжээ багассан нь корона вирусний цар тахалтай, усалгаатай тариалангийн салбарын усны хэмжээ багассан нь услаг ихтэй жилтэй холбоотой.

буурсан. Хур тунадасны хэмжээ ч өнгөрсөн 80 жилд 7.3 хувиар багассан ба газар доорх усны нөхөн сэлбэгдэх нөөцийг бүрдүүлдэг хур тунадасны хэмжээ ийнхүү буурч байгаа нь усны нөөцийн нөхөн сэргэлтийг хангаж чадахгүй байх эрсдэлтэйг харуулж байна.

Монгол орны мөстөл, мөсөн голоос тэжээлтэйгээс бусад ихэнх нууруудын усны түвшин сүүлийн 25 жилд буюу 1996-2020 онд буурах явцтай байгаа нь тогтоогджээ. Дээрээс нь эдийн засгийн гол салбарууд болох ХАА, уул уурхай, үйлдвэр, үйлчилгээ усны хэрэглээгээ газрын гүнээс шийддэг өнөөгийн байдал хэвээр үргэлжилбэл нөхцөл байдал улам доройтох нь дамжиггүй. Газар доорх цэнгэг ус нь стратегийн эрдэс баялаг гэдгийг нийтээрээ хүлээн зөвшөөрч, түүний ашиглалт, хамгаалалт, судалгаанд томоохон өөрчлөлт хийх цаг болжээ.

Манай улсын нийт усны нөөц 564,800 сая шоо метр, үүнээс ашиглах боломжтой нь 7,900 сая шоо метр. Үүнд гүний болоод гадаргын ус аль аль нь хамаарна. 2018 онд хэрэглэсэн ус 570 сая шоо метр буюу нөөцийн 7.2 хувь байсан бол 2030 онд 1,500-2,000 сая шоо метр буюу 19-25 хувь болж нэмэгдэх тооцоо бий. Тиймээс ус ашигласан, бохирдуулсны төлбөр буюу эдийн засгийн хөшүүрэг ашиглан усны зохистой, хэмнэлттэй хэрэглээг бий болгохыг зорьж байна.

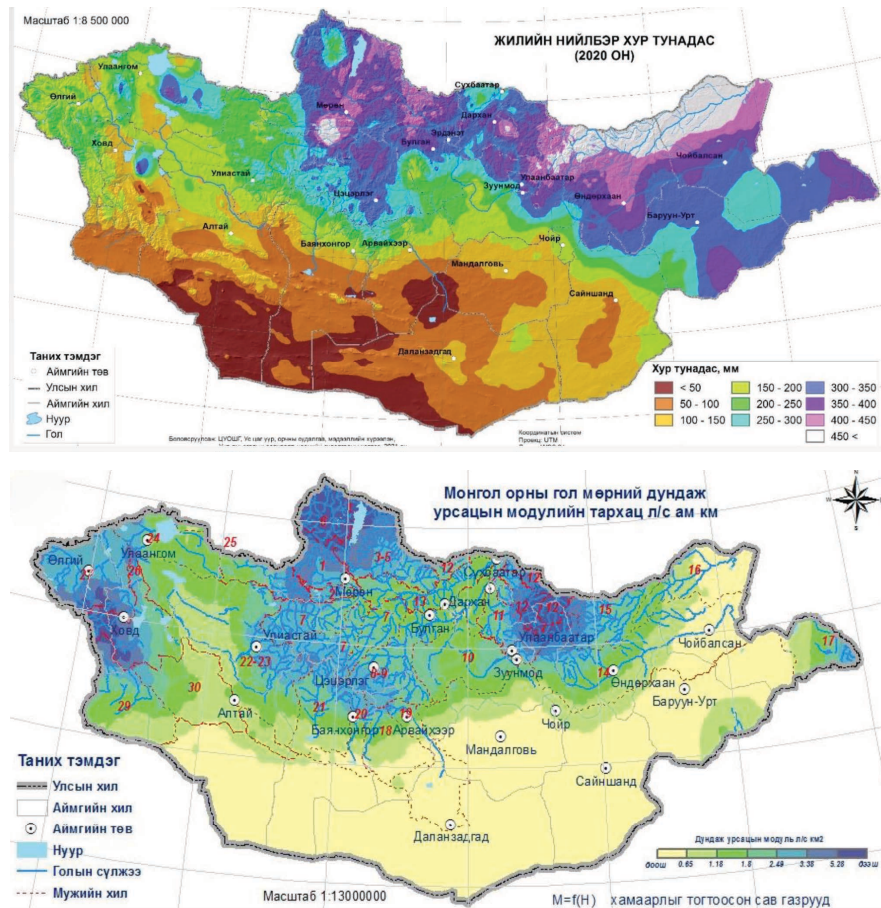
Усны зүй зохистой хэрэглээг бага наснаас дадуулан хэвшүүлж, ус чандмань эрдэнэ үзэл санааг төлөвшүүлнэ.

Ард иргэдийн эрүүл чийрэг, аз жаргалтай, чинээлэг амьдрах, улс гүрэн хөгжин цэцэглэх, суурьшил, иргэншил хөгжихийн маш том үндэс бол УС юм.

УСНЫ БОДЛОГО

Манай Улсын газар нутагт буюу дотооддоо цөөн тооны гол цутгадаг бол 210 орчим том гол, мөрөн БНХАУ болон ОХУ-ын гол мөрөн руу цутгаж, урсдаг. Зөвхөн ОХУ-ын нутаг дэвсгэр рүү цутгадаг голын ай сав гэхэд Монгол Улсын нийт нутаг дэвсгэрийн гуравны нэг орчим хувийг эзэлдэг. Усны тухай хуулийн дагуу нийт газар нутгийг 29 усны сав газарт хувааж, 21 сав газрын захиргаадыг байгуулан ажиллуулж байгаа нь хэдийгээр усны сав газрын менежментийн тогтолцоог бий болгож, орон нутагт газар дээр нь ажиллах нэгжтэй болсон боловч бүтцийн хувьд хэт жижиглэж, хүн хүчийг тарамдуулж байна. Дэлхийн хамгийн том газар нутагтай ОХУ гэхэд л газар нутгаа 21 усны сав газарт хувааж, сав газрын захиргаадыг ажиллуулдаг. Тиймээс Монгол орны усны сав газрын хилийн заагийг засаг захиргааны нэгжийн хилийн заагтай уялдуулан оновчтой болгон цөөрүүлж томруулах, сав газрын захиргаадын хүний нөөцийг чадавхжуулах зорилгыг тусгалаа.

Зураг 23. Хур тунадасны хуваарилалт болон усны нөөцийн тархалт



Монгол оронд хур тунадасны **жилийн дундаж 250 мм**, Хангайд 349 хүртэл, Говь хээрт 47-200 мм байна.

Манай орны гол, мөрний урсцын **60 гаруй хувь** буюу 20.76 км³ ус ОХУ, БНХАУ-ын нутаг руу **урсан гардаг**.

ӨМНӨД ГОВИЙН БҮСЭД ГАДАРГЫН УСНЫ НӨӨЦ ХОМС УЧРААС ИРГЭД, ААН-ҮҮД ХЭРЭГЛЭЭНДЭЭ ЗӨВХӨН ГАЗРЫН ДООРХ УСЫГ АШИГЛАЖ БАЙНА.

Эх сурвалж: БОАЖЯ, 2021



Улсын болон сав газрын усны нөөцийн нэгдсэн менежментийн төлөвлөгөөг хэрэгжүүлж, усны аюулгүй байдлыг хангана. Газрын доорх усны нөөц баялгаа бүртгэлжүүлж, ашиглалтын зохистой менежмент явуулах, усны нөөцийн өөрчлөлт, ашиглалтын талаарх бодит мэдээллийг бий болгох үүднээс гадаргын усны харуулын тоо болон газрын доорх усны хэмжилтийн цэгийг нэмэгдүүлнэ. “Хөх морь” төслийн хүрээнд өндөр уулсын бүсийн Сэлэнгэ, Орхон, Эг, Ховд зэрэг томоохон гол мөрөнд урсцын тохируулгатай, олон зориулалтын цуваа усан сангууд байгуулах, техник, эдийн засгийн үндэслэл, зураг төслийг боловсруулж, барилгын ажлыг эхлүүлнэ. Газрын тогтоц, голын голдирлын хэв шинжийг ашиглан хур тунадас, хайлсан цас, мөсний усыг хуримтлуулах цувраа хөв цөөрөм, далд усан сангууд байгуулна. Говь, хээрийн бүсэд газрын доорх усны ордын орчимд үерийн усыг тогтоон барих далан, шингээх худаг, нэвчүүлэх цөөрөм байгуулах замаар усны нөөц баялгийг арвижуулах, нөхөн сэргээх арга технологи нэвтрүүлнэ.

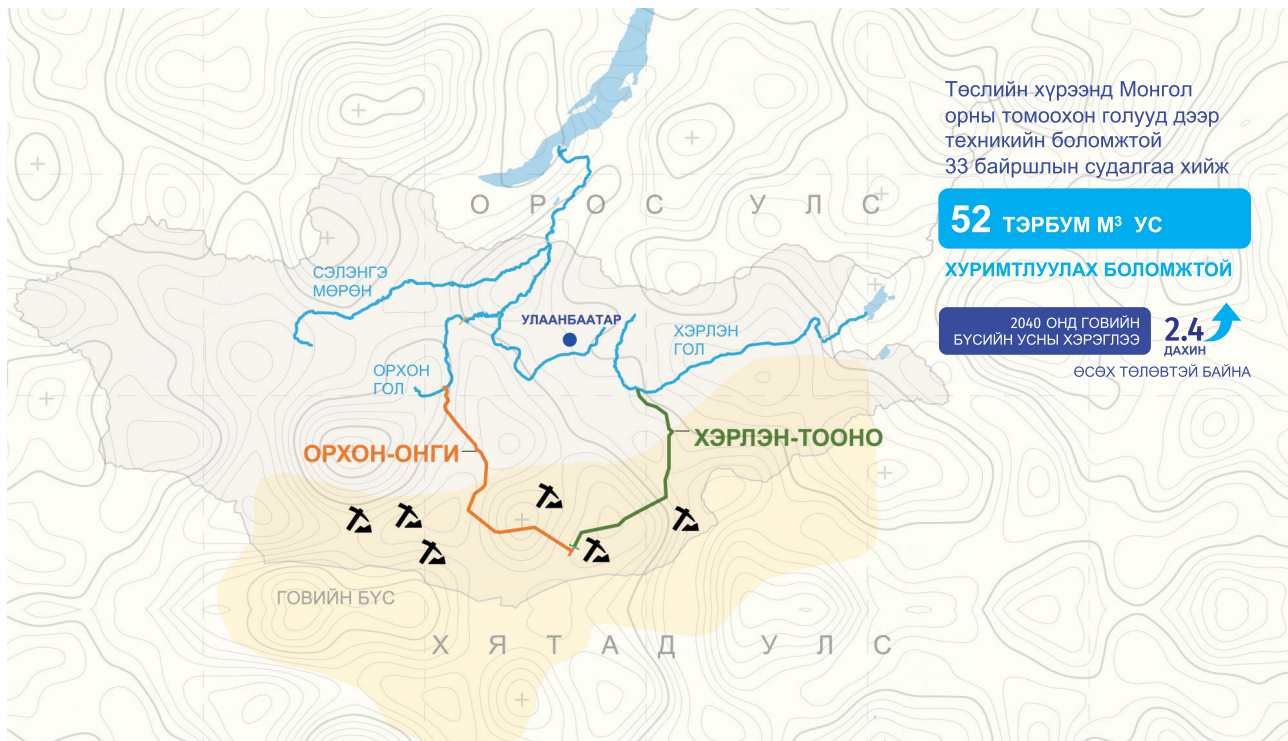
Гидрогеологийн дунд масштабын зураглал, хот, суурин газрын хүн амын ус хангамжийн эх үүсвэрийн эрэл, хайгуулын ажлыг хийж, нөөцийг тогтоож, баталгаажуулна.

Зураг 24. Хөх морь төсөл

МОНГОЛ ОРНЫ УСНЫ НӨӨЦ

-  Нуур, тойром **500.0 км³**
-  Гол, мөрөн **34.6 км³**
-  Мөстөл **19.4 км³**
-  Газрын доорх усны нөөц **10.8 км³**

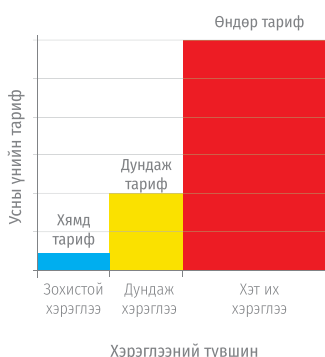
НИЙТ
564.8 сая.м³



Эх сурвалж: БОАЖЯ, 2021

Шаталсан тариф

Олон улсад усны хэрэглээнд шаталсан тарифыг ашиглаж байна.



УС АШИГЛАЛТ

Усны нөөцийг хадгалж, хамгаалах ажил ус ашиглалтаас эхэлнэ. Хэзээ ч дуусашгүй мэт хэрэглээтэй байгаа үед усаа хэмнэх бодлого үр дүнд хүрэхгүй. Тиймээс ус дундарч, дуусдаг, нөөц нь шавхагддаг гэдгийг ухамсарлах нь усыг хамгаалж буй сонгодог хэлбэр юм.

Усны зохистой ашиглалтын хүрээнд усны хэрэглээг бүрэн тоолууржуулж, ус ашиглалтын үр ашиг, хэмнэлтийг сайжруулна. Усны нөөц ашигласны төлбөрийг хэрэглээний хэмжээнээс хамаарсан шатлан өсөх зарчимд суурилж тогтоох, төлбөрийн орлогыг дахин хуваарилах эрхзүйн зохицуулалтыг бүрдүүлж, хэрэгжүүлнэ. Ус бохирдуулсны төлбөр, зөвшөөрөл олгох үйл явцаар дамжуулан үйлдвэрлэлийн усны дахин ашиглалт, үр ашгийг нэмэгдүүлнэ.

Дэлхийн ихэнх улс оронд усны төлбөрийг тогтоохдоо хэрэглээнээс хамааруулан төлбөрийг нь шатлан өсгөх зарчмыг баримталдаг бөгөөд ингэхдээ зарим оронд, тухайлбал, Өмнөд Африк, Бразил зэрэг оронд зорилтот бүлгийн хүн амын өрхөд сард 10 шоометр хүртэлх усыг маш бага тарифаар олгож, давсан хэрэглээнд харьцангуй өндөр төлбөр тогтоодог. Гэтэл манай улс хүн амын ус хэрэглээнд усны нөөц ашигласны төлбөр тогтоохгүй, зөвхөн усны үйлчилгээний төлбөр ногдуулдаг (орон сууц 1.07-1.59 төг/л, гэр хороололд 2 төг/л.) Иймд уг нийтлэг зарчмыг баримталж, шатлан өсгөх төлбөрийн тогтолцоог нэвтрүүлэх шаардлагатай бөгөөд үүний дүнд усны үнэлэмжийг нэмэгдүүлж, хэмнэлт, хэрэглээний үр ашгийг сайжруулахад чиглэсэн дэвшилтэт технологи нэвтрүүлэх, ус ашиглагч, хэрэглэгчийн сэтгэлгээг өөрчлөх эдийн засгийн чухал хөшүүрэг болох юм.

Зураг 25. Усны аюулгүй байдлын бүрдэл





Усыг хэмнэхээс гадна, усыг дахин ашиглах, саарал усны хэрэглээг хэвшүүлэх шаардлагатай байна. Тиймээс хаягдал усыг болон цэвэрлэсэн усыг дахин ашиглах үйл ажиллагааг төрөөс дэмжин хөгжүүлнэ. Угаалтуур, угаалгын машин, ванн, гал тогооны тосгуур зэргээс урсан гардаг хаягдал усыг дахин цэвэршүүлж, суултуур, автомашин угаалгын газар, ногоон байгууламжийн усалгааны зориулалтаар ашиглах боломжтой. Саарал усыг хэрэглээнд нэвтрүүлэхэд цэвэр усны хэрэглээг 50 хувиар бууруулах боломжтой.

Усны тухай хуулиар усны нөөцийг хомсдох, бохирдохоос хамгаалах, иргэдийн амь нас, эд хөрөнгийг үер, усны гамшгаас сэргийлэх зорилгоор гол мөрөн, нуур зэрэг усны сан бүхий газарт хамгаалалтын бүс, ус хангамжийн эх үүсвэрт эрүүл ахуйн бүс тогтоодог.

Гэтэл, хот суурин газарт болон Жөвсгөл нуур, Тэрхийн цагаан зэрэг нуурт усны сан бүхий газрын хамгаалалтын бүсийн дэглэм алдагдаж, үерийн аюултай бүсэд зөвшөөрөлгүй суурьшлын бүс бий болж хууль тогтоомж огт хэрэгжихгүй байгаагаас үер, усны гамшгийн эрсдэлийг ихэсгэхийн зэрэгцээ усны нөөцийг ихээхэн бохирдуулж, хомсдуулж байна. Ялангуяа гол мөрний татмын нуга буюу усны байгалийн нөөцлүүр, хүлэрт намаг бүхий онцгой нандин экосистемийг хатааж устгаж байгаа нь гол ус татрах, ихээхэн хэмжээний хүлэмжийн хийн шингээх боломжийг алдагдуулж эсрэгээрээ хүлэмжийн хийг маш ихээр ялгарах нөхцөлд хүргэж байна.

Нийслэл болон аймгийн төвүүдийн ус хангамжийн эх үүсвэрийн тэжээгдлийн бүсэд газар олголт хийгдэж суурьшлын бүс бий болсноор газрын доорх ус бохирдох нөхцөл үүсэж байгаа ба энэ нь цаашид хүн амын ундны ус хангамжийн эх үүсвэр аюултай байдалд хүрэхээр байна.

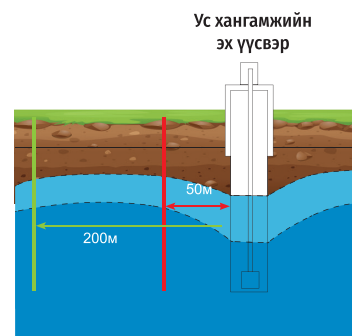
Иймд усны хууль тогтоомжийн хэрэгжилтийг чангатгаж, нийслэл болон бусад хот суурин газрын ус хангамжийн эх үүсвэрийн эрүүл ахуйн бүсийн дэглэмийг мөрдүүлж, газар чөлөөлөн усны нөөц бохирдож, хомсдохоос сэргийлэх арга хэмжээг хэрэгжүүлнэ. Аж ахуйн нэгж, байгууллагын байгаль орчин, нийгмийн хариуцлагын хүрээнд газрын доорх усны ордыг хур тунадасны усаар арвижуулж, нөхөн сэргээх практикийг хэвшүүлнэ.

Ус хангамжийн эх үүсвэрийн барилга байгууламжийг өргөтгөн, шинээр барьж, шаардлага хангасан баталгаатай ундны усаар хүн амаа хангахыг зорьж байна.



Онцгой хамгаалалтын бүс:
Гол мөрөн, горхи, булаг, шанд, нуурын эргээс 50 метрээс доошгүй зайд

Энгийн хамгаалалтын бүс:
Усны сан бүхий газрын эргээс 200 метрээс доошгүй зайд



Ус хангамжийн эх үүсвэр

Хот суурин газрын төвлөрсөн бус ус хангамжийн эх үүсвэрээс 50 метрээс доошгүй зайд эрүүл ахуйн хориглолтын бүс, 200 метрээс доошгүй зайд эрүүл ахуйн хязгаарлалтын бүсийг тогтоосон байдаг.

УСНЫ ҮНЭ ЦЭН

Дэлхийн ихэнх улс орнуудад усны нийт үнэ цэн, нийт өртөг гэдэг томъёолол илүү түгээмэл байдаг. Тэгвэл “Усны экологи-эдийн засгийн үнэлгээ” болон олон улсын түвшинд хэрэглэгдэж байгаа усны нийт үнэ цэн, нийт өртөг гэсэн ойлголтууд нь үндсэндээ ижил утгатай. Байгалийн нөөц баялаг ихтэй АНУ, Канад, Австрали, Бразил, Индонез зэрэг орнуудад байгалийн нөөцийн өртгийн

Хүснэгт 1. 2040 оны нийт усны хэрэгцээний тооцоолол, аймагаар

Аймаг	2040 ОНЫ УСНЫ ХЭРЭГЦЭЭ (САЯ М ³ /ЖИЛ)							
	Хүн амын унд, ахуй	Нийтийн аж ахуй, үйлчилгээ, аялал жуулчлал, ногоон байгууламж	Үйлдвэрлэл	Бусад үйлдвэрлэл, эрчим хүч, барилга, зам тээвэр	Үйлдвэрлэл, уул уурхай (олборлолт, боловсруулалт)	Мал аж ахуй (бэлчээр, ферм)	Усалгаатай талбай	Нийт
Монгол Улс	215.4	56.2	28.7	130.7	211.1	388.6	845.5	1,876.2
Баян-Өлгий	5.90	1.83	0.14	1.20	0.85	11.30	5.31	26.5
Говь-Алтай	2.00	0.32	0.22	0.24	0.00	21.20	3.43	27.4
Завхан	2.20	1.01	0.24	1.91	0.24	20.10	4.21	29.9
Увс	4.00	1.07	0.26	0.65	0.14	16.60	26.66	49.4
Ховд	4.10	0.09	0.14	0.00	0.00	18.50	8.09	30.9
Архангай	3.30	2.97	0.01	10.08	55.90	32.80	12.11	117.2
Баянхонгор	4.50	1.07	0.01	0.87	4.92	27.20	1.53	40.1
Булган	1.60	0.57	0.04	0.42	0.10	20.30	54.12	77.2
Орхон	8.20	0.00	1.15	0.00	0.00	0.30	5.08	14.7
Өвөрхангай	4.80	0.32	0.53	0.00	0.00	34.40	17.93	58.0
Хөвсгөл	5.30	2.24	0.27	1.10	0.27	33.20	24.85	67.2
Говьсүмбэр	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.90	0.15	4.1
Дархан-Уул	6.60	0.00	1.18	0.00	0.00	1.70	38.38	47.9
Дорноговь	4.30	0.66	5.07	0.00	62.94	11.40	0.62	85.0
Дундговь	1.40	1.67	0.01	3.56	6.66	21.10	0.35	34.8
Өмнөговь	3.30	1.36	0.00	3.85	9.19	14.60	1.59	33.9
Сэлэнгэ	5.00	0.00	3.41	0.00	3.35	9.30	325.60	346.7
Төв	2.00	1.52	0.10	17.23	8.95	28.90	184.05	242.7
Дорнод	4.20	0.19	0.08	1.32	27.08	12.60	62.75	108.2
Сүхбаатар	3.00	0.00	0.02	0.00	0.00	20.30	16.41	39.7
Хэнтий	2.30	1.99	0.01	12.00	19.23	27.80	49.48	112.8
Улаанбаатар	122.80	37.31	15.79	76.25	11.27	2.30	2.83	268.5

Эх сурвалж: Барилга, хот байгуулалтын яам, Үндэсний Хөгжлийн газар, Японы Олон Улсын Хамтын ажиллагааны байгууллага, ЖАЙКА, 2021



үнэлгээний арга өргөн хэрэглэгддэг бол Франц, Норвеги, Испани, Итали зэрэг өндөр хөгжилтэй орнуудад байгалийн нөөц, хүрээлэн буй орчны байдлыг бодит экологи-эдийн засгийн үзүүлэлтүүдээр нэг бүрчлэн бүртгэн төрөл бүрийн экологийн болон нөөцийн баланс гаргаж, тэдгээрийг үндэслэн тогтвортой хөгжлийн оновчтой параметр, хязгааруудыг тогтоодог (УНБ-2030, 2015).

Өнөөгийн байдлаар Монгол улсад усны үнэ нь усны нөөц ашигласны төлбөр, ус бохирдуулсны төлбөр, усны үйлчилгээний тариф, татаасаас бүрдэж байна. Түүнчлэн ус ашиглуулах дүгнэлт, зөвшөөрөл олгох зэрэг тусгай зөвшөөрөл олгох хүрээнд нэг удаагийн төлбөрүүд төлдөг зарчмаар явж байна. Манай орны хувьд усны нөөцийн асуудлыг тэргүүн зэрэгт тавьж ус ашиглалтын тарифыг шинэчлэн тогтоох, цэнгэг усыг зөвхөн ахуй хэрэглээнд ашиглах, цэвэрлэсэн хаягдал ус, саарал усыг эргүүлэн ашиглах, байгалийн нөөц ашигласны төлбөрийг эргүүлэн байгалийн нөөцийг нөхөн сэргээх, хуримтлуулах арга хэмжээнд зарцуулах асуудлыг шийдвэрлэх шаардлагатай байна.

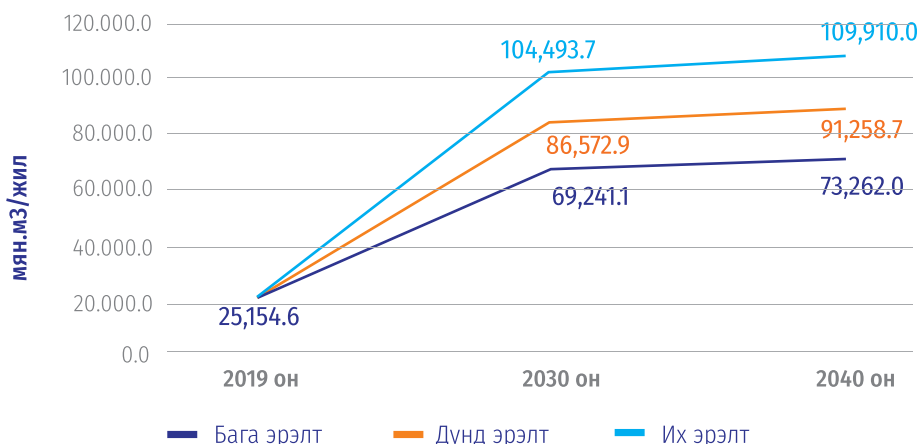
УС СТРАТЕГИЙН БАЯЛАГ

Монгол орны газар доорх цэнгэг ус нь стратегийн эрдэс баялаг гэдгийг нийтээрээ хүлээн зөвшөөрч, түүний ашиглалт, хамгаалалт, судалгаанд томоохон өөрчлөлт хийх цаг нэгэнт болсон. Усны нөөцийн судалгаанд төрийн зүгээс шинжлэх ухааны арга зүйн үндэслэлтэй бодлогыг боловсруулж хэрэгжүүлэх нь стратегийн ач холбогдолтой юм.

Усны салбар нь нийгэм-эдийн засгийн тогтолцооны тогтвортой хөгжлийг нөхцөлдүүлэгч, хөдөө аж ахуй, өрх гэрийн хэрэглээ, аж үйлдвэрийн хөгжилд голлох оролцогч болдог. Ус нь салбар

Усны үнэ цэнийг бүрэн тогтоохын тулд үнэлгээний тогтвортой аргачлалтай болох хэрэгтэй. Үүнийг хуульчлан хэрэгжүүлдэг олон улсын туршлага байна.

Зураг 26. Ус хэрэглээний өсөлтийн төлөв мян.м³/жил



2040 он
гэхэд говийн бүсийн ус хэрэглээ **2.4 ДАХИН** өсөх төлөвтэй байна.

Эх сурвалж: БОАЖЯ, 2021

Ус нөхөн сэргээгдэх боломжтой баялаг тул түүний үр ашгийг нэмэгдүүлэх, нөөцлөх, нуур цөөрөм үүсгэх, дахин ашиглах боломжийг нэмэгдүүлэх менежмент нэн чухал.

дундын ач холбогдолтой, усны экосистем, нийгэм ба эдийн засаг дахь давамгайл үүрэг нь усны тогтвортой хэрэглээний стратеги бүх салбарын хүмүүст хамаатай. Хангалттай чанартай усны хүртээмж нь экосистемийн байдлаас хамаарна. Тиймээс экосистемийн менежментэд хөрөнгө оруулах нь усны аюулгүй байдлыг хангахад амин чухал юм.

Ногоон хөгжлийн хүрээнд усны салбар нь биологийн олон янз байдлыг хадгалах, экосистемийг хэвийн байлгах, хүн амыг болон эдийн засгийн салбаруудыг усаар хангахад гол үүрэг гүйцэтгэдэг тул ус үнэ цэнтэй төдийгүй тодорхой өртөгтэй, стратегийн ач холбогдолтой байх ёстой.

Монгол орны гол мөрний жилийн дундаж урсац 23-35 тэрбум шоо метр хэмжээнд хэлбэлздэг. 35 тэрбум шоо метр усыг савласан усны хамгийн хямд үнэ болох 500 төгрөгөөр тооцвол 35,000 их наяд төгрөг болно. Усны нөөцийн мянга хуваасны нэгийг л савласан усны үнэд хүргэж чадвал өнөөгийн ДНБ-ийг давсан тоо гарна. Хөвсгөл нуурт гэхэд 381 тэрбум шоо метр цэнгэг усны нөөц байна. Хөвсгөл нуур бол цэнгэг усны агуулах биш цэнгэг ус үйлдвэрлэгч байгалийн бүтээл тул нуурын цэнгэг цэвэр байдлыг алдагдуулахгүйн тулд түүний сав газрыг хамгаалж, хүний аливаа аж ахуйн үйл ажиллагааг хязгаарлаж, нэмэлт ачаалал, дарамт үзүүлэхгүй байх нь чухал юм.

УСНЫ ЭДИЙН ЗАСГИЙН ШИНЖИЛГЭЭ

Монгол Улсын нүүрсний гол нөөц болох Тавантолгой, Шивээ Овоо зэрэг томоохон ордууд говийн бүсэд оршдог. Энэ бүсэд цахилгаан станц, нүүрс угаах, нүүрс шингэрүүлэх, шахмал түлшний үйлдвэр зэрэг нүүрсний өртөг нэмэгдүүлэх олон бүтээн байгуулалтын ажлын гол шалгуур нь ус юм.

2030 УНБ болон PwC-ийн судалгаагаар төлөвлөсөн төслүүд хэрэгжих тохиолдолд 2030 он гэхэд ус хангамж, усны эрэлтийн зөрүү гарч эхэлнэ. Нялга-Шивээ Овоо бүсэд 2040 оны түвшинд зөрүүтэй байдал өндөр эрэлттэй хувилбараар 35% (34.25 сая м³/жил), бага болон дунд эрэлттэй хувилбараар 30-31 хувь болно. Харин Тавантолгойн бүсэд төлөвлөсөн төслүүдийг хэрэгжүүлэхэд ус хангамж, усны эрэлтийн зөрүү усны өндөр эрэлттэй хувилбараар 60 хувь (18.85 сая м³/жил), дунд эрэлттэй хувилбараар 33 хувь байхаар байна. Төслүүд хэрэгжих тохиолдолд дунд болон өндөр эрэлттэй хувилбарын 33 хувь (6.21 сая м³/жил), 60 хувь (18.85 сая м³/жил)-ийн усны эрэлтийг одоо байгаа нөөцөөр хангах боломжгүй болох юм.



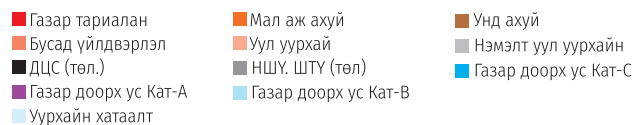
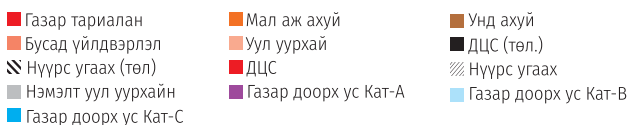
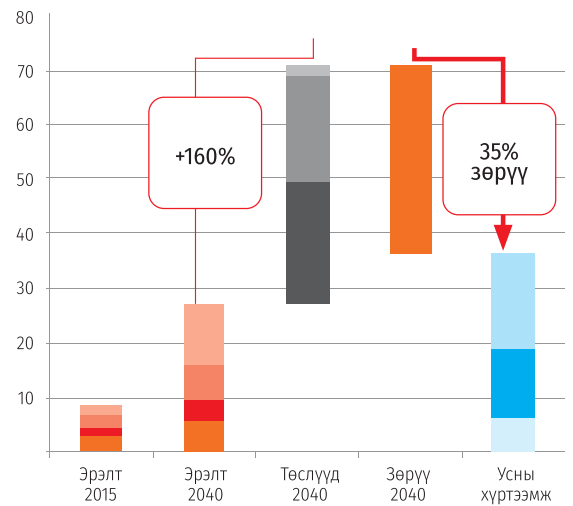
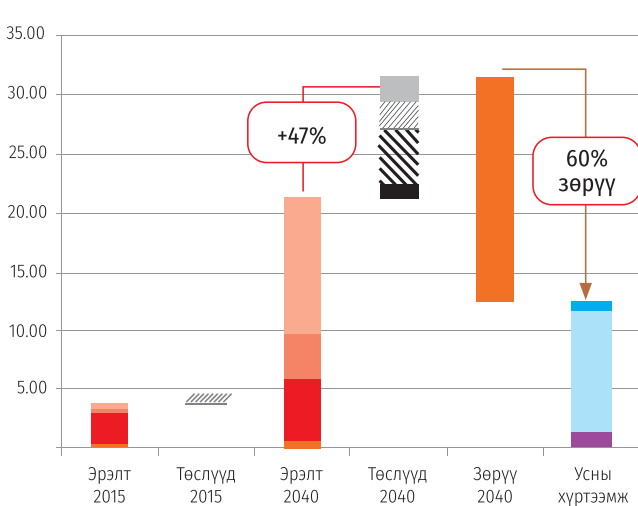
Эдийн засгийн тогтвортой хөгжлийг дэмжихэд чиглэсэн ус хангамж, усны эрэлтийн зөрүүг арилгах шийдлүүд шаардах төсөлд нүүрс баяжуулах, цахилгаан станц байгуулах, нүүрс шингэрүүлэх, шахмал түлш үйлдвэрлэх зэрэг төслүүд багтаж байна. Төслүүдийг хуурай аргын болон усны хэмнэлттэй, эргүүлэн ашиглах технологи нэвтрүүлэх замаар хэрэгжүүлэхээр төлөвлөсөн. Үүний зэрэгцээгээр 2050 он хүртэлх хөгжлийн тогтвортой байдлыг хангахын тулд

- томоохон голууд болон тэдгээрийн татамд үерийн ус цуглуулах, нөөцлөх усан сангууд байгуулж, дамжуулан ашиглах;
- усны нөөц ашигласны төлбөрийг усны үнэ тарифын тогтцолцоонд оруулж усны нөөцийг хамгаалах, нөхөн сэргээх арга хэмжээг санхүүжүүлэх;
- ус бохирдуулсны төлбөрийг эдийн засгийн хөшүүрэг болгон усыг хэмнэлттэйгээр эргүүлэн болон давтан ашиглах боломжийг үйлдвэрлэлийн хөгжлийн бүхий л үе шатанд хэрэгжүүлэх зэрэг арга хэмжээг авах юм.

Эдгээр арга хэмжээг одооноос зөв дараалалтай хэрэгжүүлбэл Өмнөд говийн бүсэд ус хангамжийн асуудал тодорхой болж хөрөнгө оруулагчдын итгэл сэргэж, улмаар эдийн засгийн өсөлтөд дэмжлэг болно гэж тооцож байна.

Усны эрэлт, нийлүүлэлтийн зохист харьцааг тогтоох замаар хэрэглээний үнэ тарифыг тогтоон, дахин ашиглах зэрэг зөв дадлыг урамжуулах хэрэгтэй.

Зураг 27. Усны эрэлт ба төслүүдийн төсөөлөл



Эх сурвалж: 2030 Water Resources Group, World Bank Group, 2021

УСНЫ ХЭРЭГЛЭЭ



Усны хэрэглээтэй холбоотой хийгдэх өөр нэг чухал ажил бол усыг аль болох хэмнэж, саарал ус болон бусад хаягдал усыг дахин боловсруулж, эргүүлж ашиглах явдал юм. Өнөө хүртэл гүний цэвэр усыг ахуйн хэрэглээ төдийгүй үйлдвэрлэл үйлчилгээ, автомашин угаалгын газрууд, цахилгаан станцын үнс зайлуулахад хүртэл хэрэглэж байгаа нь усны нөөц багатай манай орны ирээдүйд харанга дэлдэж байгааг илэрхийлж байна. Тиймээс гүний цэвэр ус хэрэглэх шаардлагагүй салбарт саарал усны хэрэглээг нэвтрүүлэх болон усны төлбөрийг шинэчлэн тогтоосноор үр ашиггүй хэрэглээг танах зорилтыг тавьж байна. Мөн их хэмжээний ус зарцуулдаг газар тариалан, мал аж ахуй, аж үйлдвэрийн салбарт хур тунадасны усыг цуглуулан хэрэглэж занших нь чухал нөлөөтэй. Хур тунадасны усыг нэвчүүлж, газрын доорх усны ордыг цэнэглэж, нөөцийг арвижуулах нь аж ахуйн нэгж, байгууллагууд нийгмийн хариуцлагын хүрээнд хийж хэрэгжүүлбэл зохих чухал ажлуудын нэг билээ.

Хүснэгт 2. Дэлхий улс орны усны үнэ тариф

	ГИШҮҮН ОРОН	ХОТ	УСНЫ ҮНЭ (ЕВРО/М ³)
1	Норвеги	Осло	5.51
2	Герман	Штутгарт	4.67
3	Дани	Копенхагэн	4.37
4	Голланд	Роттердам	3.99
5	Голланд	Амстердам	3.65
6	Швед	Стоколем	3.60
7	Франц	Лион	3.57
8	Герман	Ханбург	3.49
9	Белги	Брюсель	3.49
10	Герман	Мюнхен	3.45
11	Герман	Франкфурт	3.33
12	Швейцар	Женев	3.20
13	Чех	Прага	3.09
14	Герман	Колён	3.00
15	Герман	Берлин	2.85

Эх сурвалж: Water news europe, 2022



ХӨВСГӨЛ НУУРЫН ЭКОСИСТЕМ

Хөвсгөл нуур манай улсын цэнгэг усны нөөцийн 74.6 хувийг бүрдүүлдэг, Монголын хамгийн гүн бөгөөд цэнгэг устай, хоёр сая жилийн настай нуур. Уг нуурын эргэн тойронд жилдээ 90 мянга гаруй жуулчин хүлээн авдаг 100 гаруй жуулчны бааз, 130 орчим гэр буудал үйл ажиллагаа явуулж байна. Зуны турш гадаад, дотоодын жуулчдын хөлд дарагддаг тус нууранд өвлийн улиралд Мөсний баяр зохиож эхлээд 21 жилийг үдлээ. Гэвч үүнтэй зэрэгцээд нуурын эргэн тойрон дахь ариун цэврийн байгууламжуудыг сайжруулах, нууранд живсэн усан онгоц, машинуудыг татан гаргах, нуурын усыг хог хаягдлаас цэвэрлэх хамгаалах, газар олголтыг цэгцлэх зэрэг асуудлууд тулгарч эхэлсэн. Үүний эхлэл болгож нууранд живсэн бүх техникийг татан гаргаж, нуурын гамшгийн эрсдэл, эмзэг байдлын судалгаа хийж, эрсдэлийг бууруулах арга хэмжээг эхлүүлсэн билээ. 2021 онд "Сүхбаатар" хөлөг онгоцыг нуурын гүнээс татан гаргах ажиллагааг амжилттай зохион байгуулсан юм.



НОГООН ХӨГЖИЛ

НҮҮРСТӨРӨГЧ БАГАТАЙ, БҮТЭЭМЖТЭЙ, ХҮРТЭЭМЖТЭЙ НОГООН ХӨГЖИЛ

ЗОРИЛТ 6.4 Нүүрстөрөгч багатай, бүтээмж, хүртээмжтэй ногоон эдийн засгийн хөгжүүлж, уур амьсгалын өөрчлөлтийг сааруулах олон улсын хүчин чармайлтад хувь нэмэр оруулна.

ХӨГЖЛИЙН ҮЕ ШАТ • ХҮРЭХ ҮР ДҮН

I ҮЕ ШАТ | 2021-2030

Ногоон санхүүгийн үндэсний тогтолцоог бий болгон хөгжүүлж, байгальд ээлтэй, үр ашигтай цэвэр технологи, хэмнэлттэй хэрэглээг дэмжих үе

II ҮЕ ШАТ | 2031-2040

Ухаалаг хэрэглээ, бүтээмжтэй үйлдвэрлэлийг төлөвшүүлж, уур амьсгалын ногоон санхүүжилтийн дотоод, гадаад эх үүсвэрийг нэмэгдүүлэх үе

III ҮЕ ШАТ | 2041-2050

Уур амьсгалын өөрчлөлтөд дасан зохицох чадавхыг тасралтгүй бэхжүүлж, тогтвортой үйлдвэрлэл, хэрэглээг төгөлдөржүүлэх үе

... ئىقتىسادىيەت ...
ئىقتىسادىيەت ...
ئىقتىسادىيەت ...

Байгаль дэлхийгээ ойжуулах, ус, хүлэрт намгийг хамгаалах, эвдэрсэн газрыг нөхөн сэргээж, ургамлан нөмрөгийг хамгаалах, хог хаягдлыг дахин боловсруулж, ашиглах зэрэг олон асуудал бидний өмнө бий. Цаашлаад хүлэмжийн хийн ялгарлыг хэмжих, тооцоолох, тооллого хийх, тайлагнах чадавхыг бий болгон хөгжүүлж цахимжуулах шаардлагатай байна.

Дэлхийн хүн ам өсөж, хэрэглээ нэмэгдэхийн хэрээр улс орнуудын удирдагчдын анхаардаг гол асуудлын нэг нь байгалийн шавхагдах нөөц, баялаг болсон. Орчин цагийн дэлхий ертөнцийн чиг хандлага нь байгалиас хэрхэн авах тухайд бус харин эх дэлхийгээ хэрхэн төлжүүлэн дэлгэрүүлэх замаар хамтран оршиход саналаа уралдуулдаг болоод байна. Хүн төрөлхтний өмнө тулгарч буй уг шинэ сорилтод Монгол Улс өөрийн томоохон үүргийг гүйцэтгэх боломжтой юм. Үүрэг гүйцэтгэхээр тогтохгүй үүгээр дамжуулан шинэ эрин зуунд дэлхийн их гүрнүүдийн дунд өөрийн байр суурийг өргөж, нэр төртэйгөөр оршин тогтнох бололцоо дүүрэн бий. Бас энэ үйлс нь хүн төрөлхтний нэгээхэн хэсэг болох монголчууд бидний нэн чухал зорилт байх нь дамжиггүй.

Дэлхийн уур амьсгал жил ирэх тусам хувьсан өөрчлөгдөж, шинжлэх ухааны арга зүйгээр нарийн тооцоолж зохих төсөөлөл гаргахгүй бол



урьдчилан тааварлах боломжгүй болоод байна. Тиймээс болзошгүй аюулаас сэргийлэх, хохирол багатай даван туулж зохицохын тулд уур амьсгалын өөрчлөлтөд дасан зохицох зорилт дэвшүүлсэн. Энэ хүрээнд уур амьсгалын өөрчлөлтөөс үүдэлтэй эрсдэлийн даатгалын тогтолцоог бүрдүүлнэ. Мөн байгаль, цаг агаарын аюулт үзэгдлийг урьдчилан мэдээлэх, сэрэмжлүүлэх чадавхыг бэхжүүлэх зорилгоор шаардлагатай байршилд цаг агаарын радарын станц байгуулахаар төлөвлөж байна.

БАЙГАЛЬД ЭЭЛТЭЙ ХӨГЖИЛ

Монгол Улс нь газарзүйн байршил, уур амьсгалын нөхцөл, хүн амын амьдралын хэв маяг зэргээс улбаалан уур амьсгалын өөрчлөлтөд хамгийн эмзэг, өртөмтгий орнуудын нэг юм. Тиймээс хүний амьдралын сайн сайхан, тэгш хүртээмжтэй нийгмийг бий болгохын зэрэгцээ байгаль орчны эрсдэл, доройтлыг эрс бууруулах зорилготой ногоон хөгжил, ногоон эдийн засгийг төлөвшүүлэн хөгжүүлэх зүй ёсны шаардлагатай тулгараад байна. Тиймээс байгальд ээлтэй, хэмнэлттэй хэрэглээ, үр ашигтай дэвшилтэт ногоон технологийг эдийн засгийн хөшүүргээр дэмжих зорилгыг тавьж байна. Мөн тогтвортой ногоон хот, ногоон барилга, амьдралын ногоон хэв маяг, нөөцийн хэмнэлт зэрэг байгальд ээлтэй, хэмнэлттэй ногоон үзэл санаа, хандлага, дадлыг дэмжин хөгжүүлнэ. Байгаль орчны менежментийн MNS ISO14000 багц стандарт нэвтрүүлэх, ногоон гэрчилгээ, эко шошго олгох тогтолцоог дэмжин эрчимжүүлж, үйлдвэрлэл хэрэглээний зөв дадлыг бий болгоно. Төрийн худалдан авалтыг ногоон худалдан авалтад үе шаттайгаар шилжүүлж, хувийн хэвшлийг дэмжих тогтолцоог бүрдүүлнэ.

Байгальд ээлтэй ногоон төсөл, үйл ажиллагааг санхүүжүүлэх төр, хувийн хэвшлийн хамтарсан үндэсний ногоон санхүүгийн тогтолцоог байгуулж хөгжүүлнэ. Байгаль орчинд ээлтэй тогтвортой санхүүгийн тогтолцоог бэхжүүлж, тогтвортой бизнесийн зарчмыг эдийн засаг, нийгмийн салбарт нэвтрүүлж, аж ахуйн нэгжийн байгаль орчин, нийгмийн хариуцлагыг өндөржүүлнэ.

НҮБ-ын уур амьсгалын ногоон сан болон бусад олон улсын санхүүгийн арга хэлбэрээр дамжуулан сэргээгдэх эрчим хүчийг хөгжүүлж, хүлэмжийн хийг бууруулах, хаягдлыг багасгах, нөөцийн үр ашгийг нэмэгдүүлэх, ногоон төсөл, арга хэмжээг хэрэгжүүлэхийг зорьж байна.

Байгальд ээлтэй тогтвортой үйлдвэрлэлийг хөгжүүлэх, ухаалаг хэрэглээг төлөвшүүлж дэлгэрүүлэх, байгаль орчин, нийгэмд ээлтэй төсөл, үйл ажиллагааг санхүүжүүлэх үндэсний ногоон санхүүгийн тогтолцоог шинэ шатанд гаргана. Ногоон банк, ногоон бонд, ногоон бирж, ногоон даатгалыг бий болгож хөгжүүлнэ.

Зураг 28. Температурын өөрчлөлт

СҮҮЛИЙН
80 ЖИЛД ЖИЛИЙН
ДУНДАЖ ТЕМПЕРАТУР

2.4°C ДУЛААРСАН

2045-2060 ОНД
ДУНДАЖ ТЕМПЕРАТУР

2.0-2.5°C
ДУЛААРАХ ТӨЛӨВТЭЙ

2045-2060 ОН ГЭХЭД

**ГАНГИЙН
ДАВТАМЖ**
10-25%
НЭМЭГДЭХ
ТӨЛӨВТЭЙ

**ЗУДЫН
ДАВТАМЖ**
5-30%
НЭМЭГДЭХ
ТӨЛӨВТЭЙ

Эх сурвалж: Байгаль Орчин,
Аялал Жуулчлалын Яам, 2022

Дэлхийн дулаарлын нэг үндсэн шалтгаанд хэт тооцоололгүй хэрэглээг оруулж байна. Өөрөөр хэлбэл, бид байгалиас авах, өгөх, хэмнэх, сэргээхээ тооцдог байх шаардлага гарч байна.

Дэлхий нийтээр байгаль орчин, уур амьсгалын өөрчлөлттэй тэмцэх үйл ажиллагаанд ногоон санхүүжилтийн тогтолцоо бүрдүүлэх замаар хөрөнгийн асуудлыг шийдвэрлэж байна. Энэ тэргүүн туршлагыг бид ч хэрэгжүүлэх хэрэгтэй.

ХОГ ХАЯГДАЛГҮЙ ИРЭЭДҮЙ

Дэлхийн улс орнууд байгальд ээлтэй, үр ашигтай дэвшилтэт технологийг нэвтрүүлж, хэрэглээ, үйлдвэрлэлийн бүтээмжийг дээшлүүлэх замаар байгалийн нөөцийг хэмнэн, хаягдалгүй эдийн засгийг хөгжүүлж байна. Манай улс энэ замыг сонгож, урт хугацааны хөгжлийн бодлогодоо хог хаягдлын цогц менежментийг хэрэгжүүлэхээр тусгалаа. Энэ зорилго нь зөвхөн нүдэнд харагдах хог хаягдлыг боловсруулж, дахин ашиглах төдийгүй хүлэмжийн хийн ялгарлыг бууруулж, дэлхийн байгаль орчны тогтвортой байлгахад бодит хувь нэмэр болох юм. Үүний тулд эрчим хүч, хөдөө аж ахуй, барилга тээвэр, аж үйлдвэрийн хог хаягдлыг багасгаж, хүлэмжийн хийн ялгарлыг бууруулан, нүүрстөрөгчийн шингээлтийг нэмэгдүүлнэ. Хог хаягдлыг эх үүсвэр дээр нь бууруулах, дахин ашиглах, боловсруулах 3R цогц менежментийг хэрэгжүүлж, эдийн засгийн эргэлтэд оруулан, хог хаягдлын дахин боловсруулах хэмжээг нэмэгдүүлэх юм. Хог хаягдлыг эх үүсвэр дээр нь ангилан ялгах ажиллагааг хэвшүүлж, дахин боловсруулах, эрчим хүч гаргах байгаль орчинд хор нөлөөгүй үйлдвэрийг байгуулна.

Байгальд ээлтэй, хаягдал багатай ухаалаг хэрэглээ, бүтээмжтэй үйлдвэрлэлийг хөгжүүлж, нөөцийн хэмнэлт, өгөөжийг нэмэгдүүлнэ. Хог хаягдлын цогц менежментийг хэрэгжүүлж, барилга, зам, тээврийн салбарт хаягдалгүй технологи нэвтрүүлж, хаягдлыг бүрэн дахин боловсруулж, сэргээн ашиглана. Барилга, зам тээврийн салбарын хатуу хог хаягдлыг байгаль орчинд халгүй аргаар устгах, дахин боловсруулах үйлдвэрлэлийг дэмжин хөгжүүлнэ. Химийн хорт болон аюултай бодисыг бүртгэх, шилжилт хөдөлгөөнийг хянах, бүртгэл мэдээллийн цахим системийг бий болгож, хөгжүүлнэ.

Зураг 29. Хог хаягдлын менежмент





Хот суурин газруудад хог хаягдлын зориулалтын байгууламжтай болно. Улаанбаатар хот, бусад хот, суурин газарт хог хаягдлын төвлөрсөн цэгийн стандартын ландфилын байгууламж, аюултай хог хаягдлыг түр хадгалах, устгах зориулалтын байгууламжийг үе шаттайгаар байгуулна. Мөн ариун цэврийн байгууламжийн чанар, хүртээмжийг сайжруулж, нийт хүн амыг шаардлага хангасан ариун цэврийн байгууламжаар хангана. Хаягдал бохир ус цэвэрлэх байгууламжийг өргөтгөх, шинээр барьж, стандартын шаардлага хангасан ариун цэврийн байгууламжаар хангагдсан хүн амыг нэмэгдүүлнэ. Цэвэрлэх байгууламж, гэр хорооллын ариун цэврийн байгууламжийн лагийг байгальд ээлтэй аргаар устгах туршилтын төсөл хэрэгжүүлж, сайн туршлагыг түгээн дэлгэрүүлнэ.

Энэ бүх зорилгыг хэрэгжүүлэхэд эдийн засгийн хөшүүрэг, санхүүжилт чухал. Тиймээс хог хаягдлын үүсэлтийг бууруулж, хог хаягдлыг эдийн засгийн эргэлтэд оруулахад чиглэсэн эко төлбөрийн эрх зүйн зохицуулалтыг бий болгож, хэрэгжүүлэх юм.

Эртнээс эх дэлхийгээ хайрлаж ирсэн монголчуудын хувьд энэ бүхэн хүрч чадахгүй зорилго, хийж хүчрэхгүй ажил биш. Хамгийн гол нь шинэ цагийн технологийн дэвшлийг хурдтай нутагшуулж, хууль эрх зүйн орчныг тодорхой, ойлгомжтой болгосон байхад бусад ажил нь зөвхөн сэтгэл, зүтгэлийн хэрэг болж үлдэнэ. Ногоон эдийн засаг бол ирээдүйдээ үлдээж байгаа бидний хамгийн том өв. Тиймээс хүн бүр амьдралын дадал хэвшилдээ төр, хувийн байгууллагын хамтран нэвтрүүлж байгаа ололтуудыг оруулж, дэмжлэг үзүүлэх нь ая тухтай, эрүүл амьдралын үндэс болох юм.

Том газар нутагт сийрэг аж төрдөг манай орны нөхцөлд хог хаягдлын бага оврын үйлдвэр, цэвэрлэх байгууламж хөгжүүлэх нь нэг шийдэл юм.

ЗР-ИЙН ЗАРЧМЫГ ЭРЧИМЖҮҮЛЭХ
БОЛОМЖ, ШИЙДЭЛ



Хог хаягдлын менежментийг сайжруулах, чадавх бэхжүүлэх

Стандартад нийцсэн ландфил байгуулах

Аюултай хог хаягдлын зориулалтын байгууламж байгуулах

Хог хаягдлын дахин боловсруулалт, ЗР-ийг дамжих

Байгаль орчинд халтай үйлдвэрлэл, үйлчилгээ, бараа, бүтээгдэхүүний хэрэглээ, импортыг багасгах

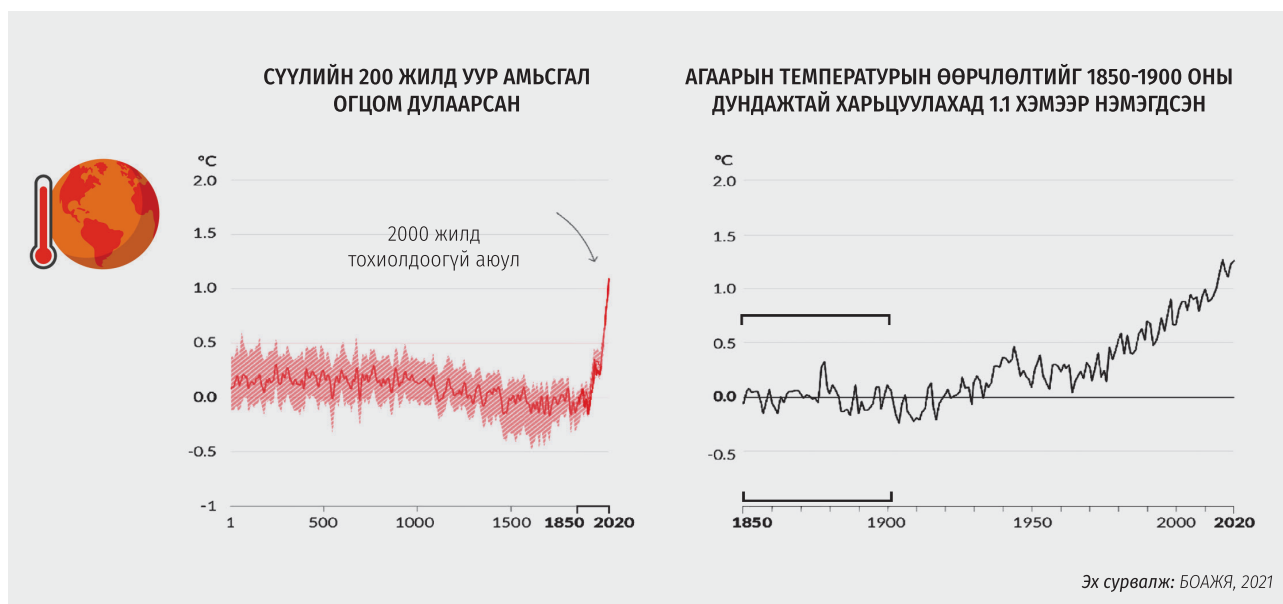
Уур амьсгалын өөрчлөлтөд нэн эмзэг орны тоонд ордог манай орны хувьд энэ чиглэлийн тогтвортой бодлого, түүнийг хэрэгжилт нэн чухал юм.

УУР АМЬСГАЛЫН ӨӨРЧЛӨЛТ

Монгол Улс нь Евразийн эх газрын төвд, сэрүүн уур амьсгалын бүсэд орших газар зүйн байршил, эдийн засгийн голлох салбаруудын бүтэц, хөгжлийн түвшин болоод хүн амын уламжлалт амьдралын хэв маяг зэргээс шалтгаалан уур амьсгалын өөрчлөлтөд нэн эмзэг, өртөмтхий 10 орны нэг гэж эрдэмтэн судлаачид тодорхойлсон байдаг. Сүүлийн жилүүдэд дэлхийн жилийн дундаж агаарын температур 1.1 хэмээр дулаарч, энэ нь Монгол орны хувьд өнгөрсөн 80 жилд илүү эрчимтэй буюу 2.24 хэмээр дулаарч, жилийн дундаж нийлбэр хур тунадасны хэмжээ 7.3 хувиар буурсан байна. Монгол нутагт нүүрлэж байгаа ган, хуурайшлын нэг тод баримт бол улсын хэмжээнд 1961-2015 оны хооронд дэвсгэр гадаргын нийлбэр ууршиц 10 жилд 2.2 мм-ийн хурдтай нэмэгдсэн байхад дулааны улирлын хур тунадасны хэмжээ 9.6 мм-ийн хурдтайгаар буурч байгаатай жишиж болно.

Манай орны ирээдүйн уур амьсгалын өөрчлөлтийн ерөнхий хандлагыг энэ зууны эхэн 2016-2035, төгсгөлд 2081-2100 оны үеүдээр өвөл, зуны улирлын температур, хур тунадсыг тооцсон үр дүнгээс харахад агаарын температур 2081-2100 оны өвлийн улиралд 5.5-7.5 хэм, зуны улиралд 5.0-5.5 хэмээр дулаарах хандлагатай. Өвлийн улирлын хур тунадас 55-75 хувь нэмэгдэхээр, зуны улирлынх 5-10 хувиар буурах төсөөлөл гарсан байна.

Зураг 30. Уур амьсгалын өөрчлөлт дэлхийн дахинд





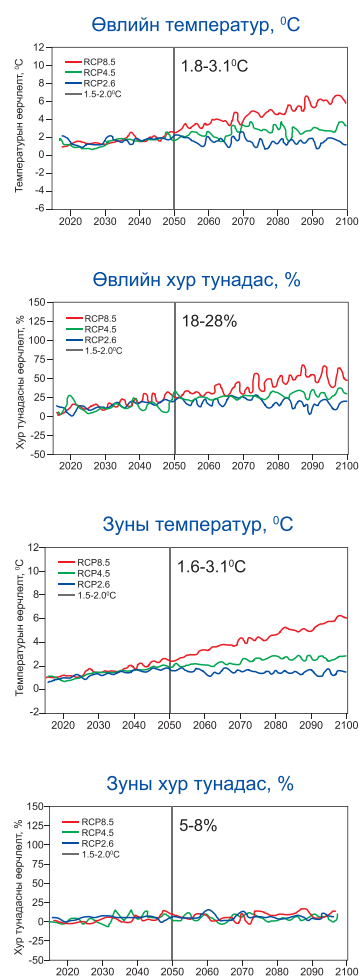
Уур амьсгалын өөрчлөлтийн нөлөөгөөр байгаль, цаг агаарын аюулт үзэгдлийн давтамж сүүлийн 20 жилд хоёр дахин нэмэгдэж, энэ үзэгдэл нь энэ зууны дунд үе хүртэл буюу 2050 он гэхэд 23-60 хувиар нэмэгдэх төлөвтэй байгааг эрдэмтэн судлаачид анхааруулж байна. Монгол орны байгаль орчинд мэдэгдэхүйц өөрчлөлт орж, цөлжилт, хуурайшилтын цар хүрээ тэлж, ургамлан нөмрөг сийрэгжин нимгэрч, ойн талбай хумигдах, гол горхи ширгэж усны нөөц хомсдох, байгалийн ургамал, зэрлэг амьтны тархац нутаг, зүйлийн бүрдэл өөрчлөгдөх зэрэг сөрөг үр дагаврууд ихсэж байна.

Уур амьсгалын өөрчлөлт нь байгалийн бүс бүслүүрт нөлөөлж, говь цөлийн бүс хойшлон хээрийн бүсийг шахан шилжих, ойт хээрийн бүс хээрийн бүсэнд түрэгдэх хандлагатай байна. Цаашлаад бэлчээрийн ургамлын зүйлийн 65 хувь нь ямар нэг өөрчлөлтөд орж, ургамлын бүрхэвч, ургамлын бүтээгдэхүүн, ургацын хэмжээ ихээхэн буурч, зуны бэлчээрийн их ургац 2010-2039 онд ойт хээр, хээрийн бүсэд 1.0-10.4 хувиар, 2040-2069 онд 11.9 хувиар буурч, улмаар энэ зууны сүүлчийн 30 жилд 7.1-37.2 хувиар буурах төлөвтэй.

Тиймээс манай улс хувьсан өөрчлөгдсөн уур амьсгалд зохицсон хөгжлийн үзэл баримтлалыг хэрэгжүүлэх, энэ хүрээнд олон улсын хамтын ажиллагаагаа өргөжүүлж, техник технологийн дэвшлийг хурдацтай нэвтрүүлэх шаардлагатай. Ингэснээр бид экосистемийн тэнцвэрт байдлыг хадгалж, байгаль орчны тогтвортой байдлыг хангах, байгалийн нөөц, даацыг зүй зохистой ашиглаж, нөхөн сэргээх бодлогын зорилтуудаа хэрэгжүүлэхэд илүү дөхөм болох юм. Цаашлаад хүлэмжийн хийн одоогийн түвшнийг нэмэгдүүлэхгүй байх, уур амьсгалын өөрчлөлт, үр дагаврыг дааж, давж гарах, дасан зохицох чадавхыг бүрдүүлэхийн зэрэгцээ эдийн засгийн өсөлтийг хангаж нийгмийн хөгжлийг урагшлуулах ач холбогдолтой юм.

Манай улс сэргээгдэх эрчим хүчний арвин нөөцөө эргэлтэд оруулж, ногоон устөрөгч зэрэг эрчим хүчний шинэ эх үүсвэр ашиглах арга технологийг эзэмшиж чадвал эрчим хүчний дутагдалд орохгүй. Бүр эрчим хүч нийлүүлэгч орон болох бололцоо ч бидэнд бий. Эрчим хүч үйлдвэрлэн түгээх бүс нутгийн болон орон нутгийн хэмжээний ухаалаг сүлжээг үүсгэж, боловсронгуй техник технологи нэвтрүүлэх замаар эрчим хүчний үр өгөөжийг нэмэгдүүлж, “нүүрстөрөгч багатай нийгэм” рүү дөхөх боломж бидэнд байна.

Зураг 31. Улирлын температур, хур тунадасны ирээдүйн өөрчлөлт



Эх сурвалж: БОАЖЯ, 2021

**ХҮЛЭМЖИЙН ХИЙН ЯЛГАРЛЫГ
БУУРУУЛАХ САЛБАРУУД**



ЭРЧИМ ХҮЧ



БАРИЛГА



ХӨДӨӨ АЖ АХУЙ



ЗАМ ТЭЭВЭР



АЖ ҮЙЛДВЭР



ХОГ ХАЯГДАЛ

**УУР АМЬСГАЛЫН ӨӨРЧЛӨЛТӨД
ДАСАН ЗОХИЦОХ САЛБАРУУД**



УС



ОЙ



МАЛ АЖ АХУЙ,
БЭЛЧЭЭР



ГАМШГААС
ХАМГААЛАХ



ГАЗАР
ТАРИАЛАН



НИЙГМИЙН
ЭРҮҮЛ МЭНД



ИРГЭДИЙН АМЬЖИРГАА,
НИЙГМИЙН ХАМГААЛАЛ



БИОЛОГИЙН
ОЛОН ЯНЗ БАЙДАЛ

**МОНГОЛ УЛСЫН ХҮЛЭМЖИЙН ХИЙН ЯЛГАРАЛ
БУУРУУЛАХ ЗОРИЛГО**

Уур амьсгалын өөрчлөлт, дэлхийн дулаарал хүн төрөлхтний хувьд нийтлэг сорилт болж, улс орнуудын тогтвортой хөгжилд нөлөөлөхүйц сөрөг үр дагаврыг дагуулж байна. Иймд улс орон бүрийн хамтын ажиллагаа нэн чухал тул дэлхийн нийт улс орон, хөгжингүй болон хөгжиж байгаа орнууд ялгаагүй хамтын хүчин чармайлт гарган тулгарч буй эрсдэлийг бууруулахаар нэгдэн зорьж 2015 онд Уур амьсгалын өөрчлөлтийг сааруулах Парисын хэлэлцээрийг баталсан.

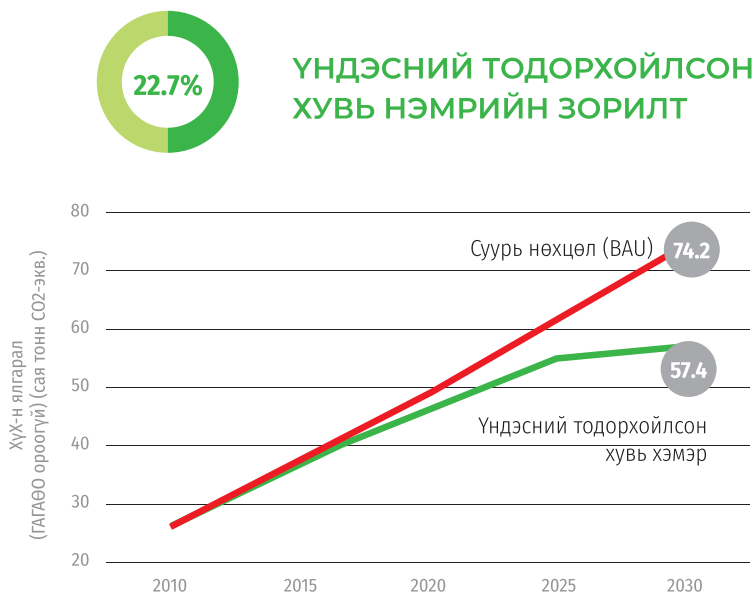
Монгол Улс 2016 онд уг хэлэлцээрт нэгдэн орж, хэлэлцээрийн хүрээнд бий болсон ногоон төсөл хөтөлбөрийг санхүүжүүлэгч байгууллагуудтай хамтран ажиллаж эхэлсэн. Тухайлбал, 2021 оны байдлаар НҮБ-ын Уур амьсгалын ногоон сан (УАНС)-аас сэргээгдэх эрчим хүчийг хөгжүүлж, хүлэмжийн хийн ялгарлыг бууруулах, эрчим хүчний хэмнэлттэй хэрэглээ, ногоон барилгыг дэмжин хөгжүүлэх, уур амьсгалын өөрчлөлтөд дасан зохицох, даван туулах чадавхыг бүрдүүлэх, Монголын ногоон санхүүгийн тогтолцоо, институцыг бий болгох зэрэг уур амьсгалын өөрчлөлтийг сааруулах, дасан зохицох чиглэлээр 414 сая ам.долларын санхүүжилт бүхий чадавх бэхжүүлэх, хөрөнгө оруулалтын 19 төсөл, хөтөлбөрийг Монгол Улсад хэрэгжүүлэхээр батлаад байна. Эдгээр төсөл, хөтөлбөрийн үр дүнд 2031 он гэхэд 126.1 сая тонн нүүрсхүчлийн хийг бууруулна гэж тооцоолоод байна.

Хүлэмжийн хий нь байгалийн үзэгдэл, хүний үйлдвэрлэлийн болон ахуйн олон үйл ажиллагааны явцад агаарт ялгаран гардаг. Байгалийн дотоод зохицуулалтын горим, дэлхийн нүүрстөрөгчийн эргэлтийн хуулийн дагуу агаарт нэгэнт ялгарсан хүлэмжийн хийн тодорхой хэсэг сарниж замхрахын зэрэгцээ эргээд байгальд шингэж байдаг.

Монгол Улсын хүлэмжийн хийн ялгарал нь дэлхийн нийт хүлэмжийн хийн ялгаралд өчүүхэн бага буюу 0.09 хувийг эзэлдэг. Гэхдээ нэг хүнд ногдох хүлэмжийн хийн ялгарлаараа дэлхийн дундажаас их байна. Иймд нүүрстөрөгч багатай, бүтээмжтэй, хүртээмжтэй ногоон эдийн засгийг хөгжүүлж, уур амьсгалын өөрчлөлтийг сааруулах олон улсын хүчин чармайлтад хувь нэмэр оруулах зорилтыг дэвшүүлсэн билээ. Энэ хүрээнд уур амьсгалын өөрчлөлтийг сааруулах арга хэмжээг хэрэгжүүлж, 2050 он гэхэд хүлэмжийн хийн ялгарал ба шингээлтийн зөрүүг тэглэх зорилгыг тавьж байна.



Зураг 32. Хүлэмжийн хий бууруулах үндэсний зорилт



МОНГОЛ УЛСЫН ЗАСГИЙН ГАЗРЫН 2019 ОНЫ 407 ДУГААР ТОГТООЛООР БАТАЛСАН

Монгол Улс хүлэмжийн хийн ялгарлаа **2030 он гэхэд суурь нөхцөлтэй харьцуулахад 22.7 хувиар бууруулна.**

- 8.3
- 1.3
- 5.3
- 1.04
- 0.83
- 0.106

-16.9 сая тонн CO₂-экв.

Монгол Улс Үндэсний зорилтот хувь нэмрийн баримт бичгийг 2015 онд уур амьсгалын өөрчлөлтийн суурь конвенцын талуудад өргөн барьж, хүлэмжийн хийн ялгарлаа 14% бууруулах зорилт дэвшүүлж байсан бол тус зорилтоо 2019 онд ахиулан шинэчилж, Үндэсний тодорхойлсон хувь нэмрийн зорилтоор хүлэмжийн хийн ялгарлаа 2030 гэхэд 22.7%-иар бууруулах үүргийг хүлээсэн.

БОАЖЯ-ны Уур амьсгалын судалгаа, хамтын ажиллагааны төвийн судалгааны дүнгээр 2014 онд нийт 34,482.73 мян. тонн CO₂-экв. хүлэмжийн хий ялгаруулсныг бүтцээр нь авч үзвэл 46.41 хувийг нүүрсхүчлийн давхар исэл буюу нүүрсхүчлийн хий (CO₂), 32.89 хувийг метан хий (CH₄), 20.42 хувийг азотлог исэл (N₂O), 0.28 хувийг гидрофторт нүүрстөрөгч (HFCs) тус тус эзэлж байна.

Харин газар ашиглалт, түүний өөрчлөлт, ойн салбар нь улсын хэмжээний хүлэмжийн хийн нийлбэр ялгарлын бараг 71 хувийг шингээдэг байна. Жишээ нь, Монгол орны шинэсэн ойн нүүрстөрөгчийн шингээлтийн хувь нэг га талбайд дунджаар 6.6 тонн бөгөөд тусгай хамгаалалттай газар нутгийн ой тайгын 1.85 сая га шинэсэн ой жилд дунджаар 12.2 сая га тонн нүүрсхүчлийн хийг шингээдэг байна.

Дэлхийн уур амьсгалын өөрчлөлтийг сааруулах, зогсоохын тулд агаарт ялгаруулах хүлэмжийн хийн хэмжээгээ эрс багасгах шаардлага тулгарч байна. Эдгээр харилцан эсрэг тэсрэг сонирхол, шаардлага бүхий асуудлыг шийдвэрлэх арга зам нь нүүрстөрөгчийн ул мөр багатай, цэвэр хөгжлийн үзэл баримтлалыг хэрэгжүүлэх гэдгийг дэлхий нийтээрээ хүлээн зөвшөөрсөн байна.

Эх сурвалж: БОАЖЯ, 2021

Дэлхий нийтийн сорилт болсон хүлэмжийн хийг бууруулах стратегитай хөл нийлэн алхах зорилт ойрын 30 жилийн хөгжлийн бодлогын нэг үндсэн баримтлал болно.

НОГООН ЭДИЙН ЗАСАГ

Ногоон эдийн засгийн суурийг тавьж, үндэсний ногоон санхүүгийн тогтолцоог бий болгон хөгжүүлж, байгальд ээлтэй, үр ашигтай цэвэр технологи, хэмнэлттэй хэрэглээг дэмжинэ. Төр, хувийн хэвшлийн түншлэлд тулгуурласан үндэсний ногоон санхүүгийн тогтолцоог дэмжин хөгжүүлж, олон улсын санхүүгийн механизмыг ашиглан байгальд ээлтэй ногоон төсөл, арга хэмжээг санхүүжүүлнэ.

Зураг 33. Ногоон эдийн засгийн бодлого





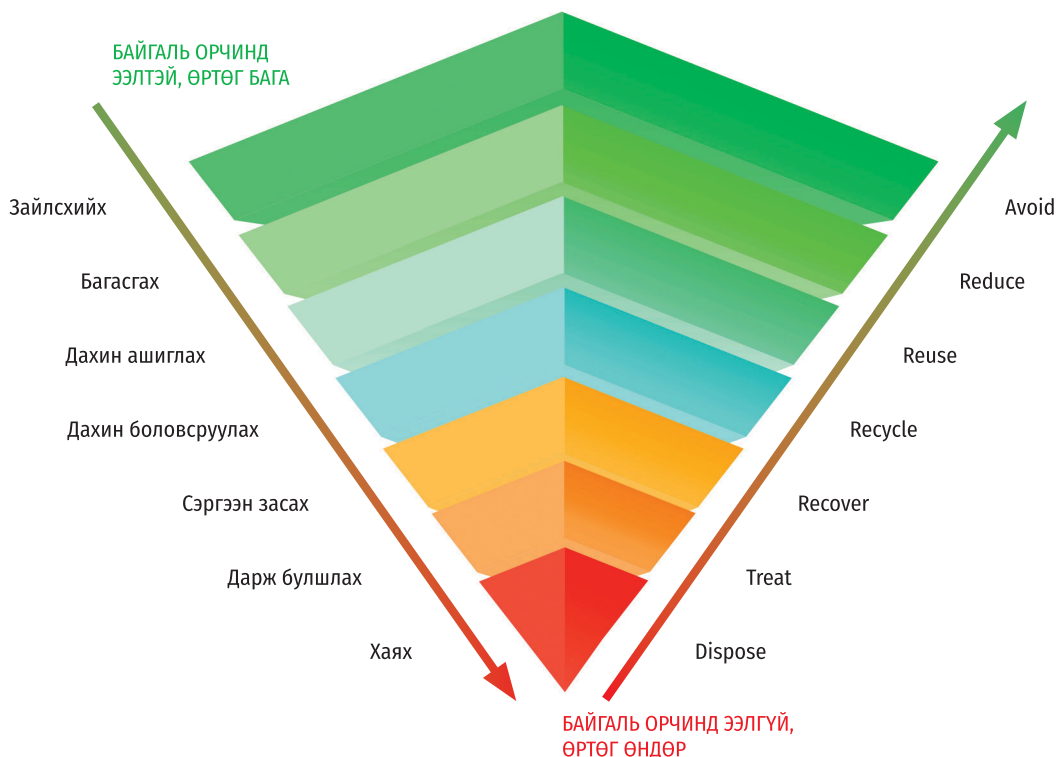
ХОГ ХАЯГДЛЫН МЕНЕЖМЕНТ



Дэлхий дахинд хүн ам нэмэгдэхийн хэр хог хаягдлын менежментийг боловсронгуй болгох шаардлага тулгарч байна. Монгол улсын хувьд ч ялгаагүй жил ирэх тусам хог хаягдал нэмэгдэж байгаа нь энэ талын менежмент, туршлага тааруу манай орны хувьд чухал сорилт болж байна. Тиймээс 3R буюу reduce буюу багасгах, recycle буюу дахин боловсруулах, reuse буюу дахин ашиглах зорилтыг дэвшүүлсэн. Энэ ажлыг хэрэгжүүлэхэд төр засгаас дата мэдээлэл цуглуулах, холбогдох хууль дүрэм журмыг чандлан мөрдөх хэрэгжилтийг хянах, эдийн засгийн зохицуулалт хийх, хувийн хэвшлийн оролцоог нэмэгдүүлэх, салбарын мэргэшсэн хүний нөөцийг бэлтгэн мэргэшүүлэх зэрэг ажлуудыг хийнэ. Үүний үр дүнд 2030 онд дахин боловсруулалтыг 40 хувьд хргэхээр тооцоолж байна.

Зураг 34. Хог хаягдлын цогц менежмент

ХОГ ХАЯГДЛЫН ЦОГЦ МЕНЕЖМЕНТ



ЭХ СУРВАЛЖ, АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ

Монгол Улсын Засгийн газар. (2021). "Алсын хараа 2050" Монгол Улсын урт хугацааны хөгжлийн бодлогын баримт бичгийн танилцуулга . УБ.

2030 Усны нөөцийн бүлэг (2030 УНБ). Price water Coopers (PwC). (2016) Өмнөд Говийн бүсийн усны эдийн засгийн шинжилгээ.

Байгаль Орчин, Аялал Жуулчлалын Яам. (2021). Салбарын танилцуулга. УБ.

Барилга, Хот Байгуулалтын Яам. (2020). УБ.

Барилга, хот байгуулалтын яам, Үндэсний Хөгжлийн газар, Японы Олон Улсын Хамтын ажиллагааны байгууллага (ЖАЙКА). (2021). Үндэсний хөгжлийн цогц төлөвлөгөө боловсруулах төсөл (Эцсийн тайлангийн төсөл 3). УБ.

Г.Даваа. (2015). Монгол орны гадаргын усны горим, нөөц.

Дэлхийн байгаль хамгаалах сан. (2018). Амьд ертөнцийн тайлан.

Еэлийн Их сургууль. (2019). Байгаль орчны гүйцэтгэлийн үзүүлэлт. <https://epi.yale.edu/>

Үндэсний Статистикийн Хороо. (2022). Статистикийн мэдээллийн нэгдсэн сан. <https://1212.mn/>

Т.Ю.Минаева болон бусад, Экосистемы болот Монголии, 2004

ikon.mn мэдээллийн сайт. (2021). Ц.Энх-Амгалан: Бэлчээрийн даацыг хэтрүүлэн ашиглаж байгаа нь тал хээр нутгийн экосистемийн үйлчлэл, тэнцвэрт байдлыг доголдуулж байна. <https://ikon.mn/n/2ane>

The Economics of Land Degradation (ELD). (2015). The value of land.

Water news europe. (2022). Water prices compared in 36 EU-cities. <https://www.waternewseurope.com/water-prices-compared-in-36-eu-cities/>

ТОВЧИЛСОН ҮГСИЙН ЖАГСААЛТ

БОАЖЯ	Байгаль орчин, Аялал жуулчлалын яам
БНХАУ	Бүгд Найрамдах Хятад Ард Улс
ДНБ	Дотоодын нийт бүтээгдэхүүн
НҮБ	Нэгдсэн Үндэстний Байгууллага
УНБ	Усны нөөцийн бүлэг
ОХУ	Оросын Холбооны Улс
ХАА	Хөдөө аж ахуй