



MINISTRY OF ENVIRONMENT
AND TOURISM



ENVIRONMENT
AND CLIMATE FUND



GREEN
CLIMATE
FUND



**“УУР АМЬСГАЛЫН ӨӨРЧЛӨЛТӨД ДАСАН ЗОХИЦОХ
ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ПРОЦЕССЫГ БОЛОВСРОНГУЙ БОЛГОХ
ҮНДЭСНИЙ ЧАДАВХЫГ БЭХЖҮҮЛЭХ ТӨСӨЛ”**

**Уур амьсгалын өөрчлөлтөөс үүдсэн гамшигт үзэгдлийн
асуудлууд**



МУИС-ийн Зөвлөх баг

2024 он

Уур амьсгалын өөрчлөлтөөс үүдсэн гамшигт үзэгдлийн асуудлууд

Байгалийн гамшигт үзэгдлийн тухай ойлголт, тодорхойлолт

Гамшиг гэдэгт аюулт үзэгдэл, ослын улмаас олон хүний амьнас, эрүүл мэнд хохирох, мал, амьтан олноор хорогдох, эд хөрөнгө, музейн үзмэр, цуглуулга, түүх, соёлын дурсгалт зүйл, хүрээлэн байгаа орчинд улс болон орон нутгийн эдийн засаг, нийгмийн дотоод нөөц, боломжоос давсан хохирол учрахыг ойлгоно.



Уур амьсгалын өөрчлөлтөөс үүдсэн гамшигт үзэгдлийн асуудлууд

Байгалийн гамшигт үзэгдлийн тухай ойлголт, тодорхойлолт

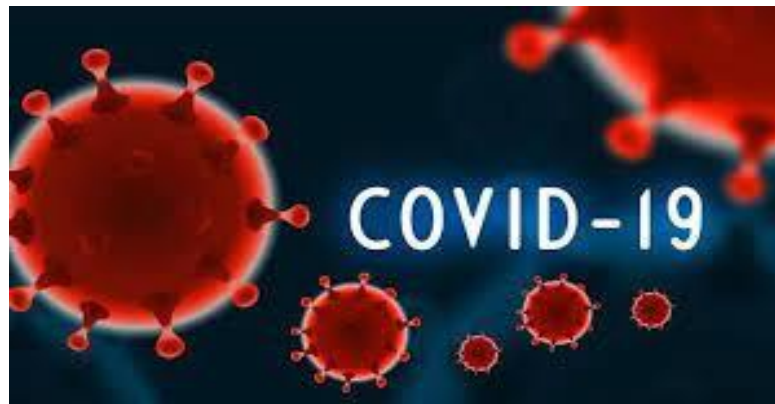
Байгалийн гамшиг гэдэг нь харьцангуй томоохон нутаг дэвсгэрийг хамарсан байгаль, цаг уурын аюулт үзэгдэл тохиолдсоны улмаас хүний амь нас осолдох болон материаллаг баялгийн ихээхэн хохирол учирч нийгэм, эдийн засгийн хэвийн үйл ажиллагаанд ноцтой бэрхшээл учрахыг ХЭЛНЭ.



Уур амьсгалын өөрчлөлтөөс үүдсэн гамшигт үзэгдлийн асуудлууд

Байгалийн гамшигт үзэгдлийн тухай ойлголт, тодорхойлолт

Аюулт үзэгдэл гэдэгт хүчтэй цасан болон шороон шуурга, ган, зуд, үер, аянга, газар хөдлөлт, нуранги, хөрсний гулгалт үүсэх, гал түймэр, хүн, мал, амьтны гоц халдварт өвчин гарах, цар тахал, хортон шавж, мэрэгч тархах зэрэг багтана.

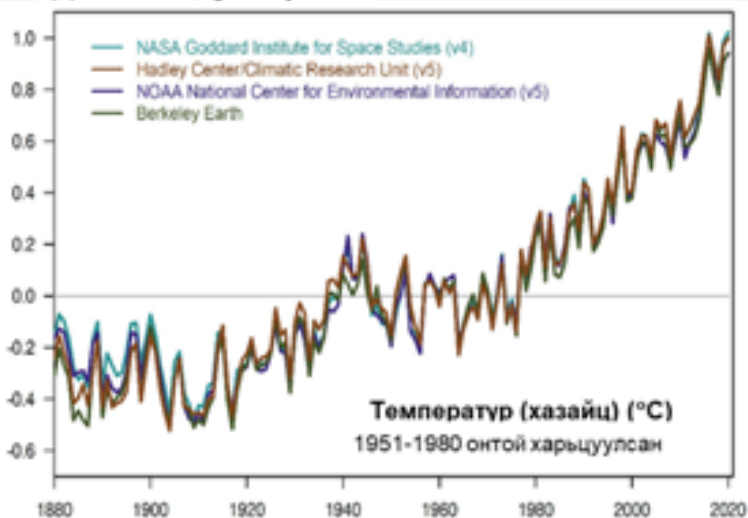


Уур амьсгалын өөрчлөлтөөс үүдсэн гамшигт үзэгдлийн асуудлууд

Байгалийн гамшигт үзэгдлийн нөлөө

Дэлхийн уур амьсгалын эрчимтэй өөрчлөлтийн явцад агаар мандлын гаралтай *аюултай* болон *гамшигт* үзэгдлийн давтамж нэмэгдэн, учруулах хор хохирол нь улам бүр өсөх хандлагатай байгаа тул тэдгээрээс улс орны тогтвортой хөгжил, хүн амын эрүүл мэндэд үзүүлэх *сөрөг нөлөөллийг бууруулах* асуудал хурцаар тавигдаж байна.

Дэлхийн дулааралт



Эх сурвалж @Б. Нандинцэцэг

Гамшигт үзэгдлийн давтагдал



Уур амьсгалын өөрчлөлтөөс үүдсэн гамшигт үзэгдлийн асуудлууд

Байгалийн гамшигт үзэгдлийн нөлөө

Хэрэв цаашид дэлхийн дулаарлын эсрэг тууштай арга хэмжээ авахгүй бол “Climate Central” судалгааны байгууллагын тооцоолсноор энэ зууны эцэст дулаарлын өсөлт 4°C -д хүрсэнээр далайн түвшин нэмэгдэж, 630-аад сая хүн ам усанд автах тооцоог гаргажээ. Энэ дулаарлын өсөлтийг 2°C -д тогтоон барьж чадвал усанд автаж болзошгүй хүний тоо 280 сая болж буурах боломжтой гэж тооцоолжээ.



Уур амьсгалын өөрчлөлтөөс үүдсэн гамшигт үзэгдлийн асуудлууд

Байгалийн гамшигт үзэгдлийн нөлөө

Агаар мандлын гаралтай аюултай болон гамшигт үзэгдлийн улмаас учрах хохирол дэлхийн хэмжээгээр өсөн нэмэгдэж байгааг статистикийн мэдээнээс харж болно. Байгалийн гамшгийн улмаас учрах эдийн засгийн хохирлын **90%** нь галт уулын дэлбэрэлт, цунами, газар хөдлөлт зэрэг байгалийн онц аюултай үзэгдлүүд биш харин өдөр тутам тохиолддог гэж болохоор *үер (уруйн үер), хүчтэй салхи, аадар бороо, мөндөр, ган, зуд зэрэгтэй холбоотой* байна.



Уур амьсгалын өөрчлөлтөөс үүдсэн гамшигт үзэгдлийн асуудлууд

Байгалийн гамшигт үзэгдлийн нөлөө

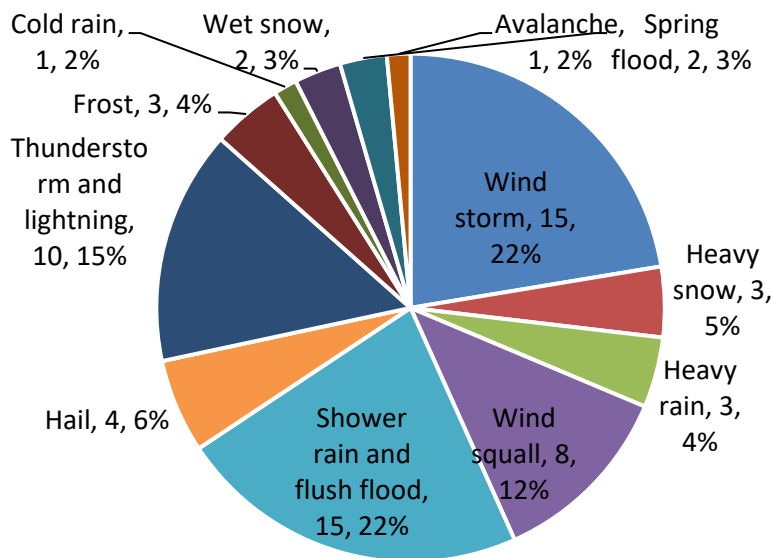
Сүүлийн жилүүдэд дэлхийн дулаарал, уур амьсгалын өөрчлөлтийн сөрөг үр дагавраас үүдэн дэлхийн нийтийн хэмжээнд бэлчээрийн МАА-н тогтолцоо ихээр өртөж, нүүдэлч малчдын ахуй амьдрал доройтон, ядуурал, хүнсний хангамжийн эрсдэлд орох, эрүүл мэнд доройтох зэрэг нийгмийн нэн таагүй үр дагавартай тулгарч, дэлхийн дулаарлын хамгийн их хохирогчид болж байна.



Уур амьсгалын өөрчлөлтөөс үүдсэн гамшигт үзэгдлийн асуудлууд

Байгалийн гамшигт үзэгдлийн нөлөө

Монгол улсын нийгэм, эдийн засагт ихээхэн хохирол учруулдаг арав гаруй төрлийн байгалийн гамшигт үзэгдэл тохиолддог. Эдгээр нь үндсэндээ агаар мандлын гаралтай үзэгдлүүд бөгөөд нийгэм-эдийн засгийн эрсдэлээр нь эрэмбэлвэл **ган, зуд, ой, хээрийн түймэр, цасан шуурга, үер, эрс хүйтрэлт** зэрэг гамшигт үзэгдлүүд багтана.



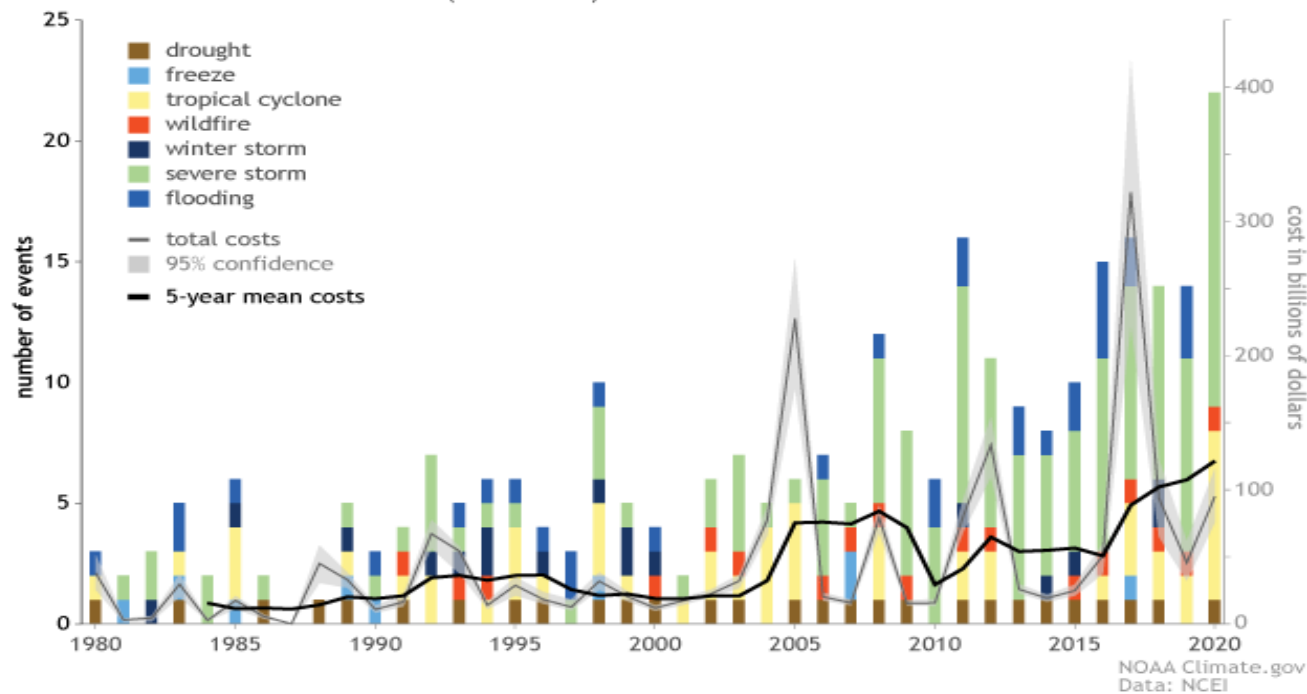
Зураг Аюултай үзэгдлийн төрөл, 2001-2015

Уур амьсгалын өөрчлөлтөөс үүдсэн гамшигт үзэгдлийн асуудлууд

Байгалийн гамшигт үзэгдлийн нөлөө

Сүүлийн 10 жилд байгалийн гамшигт үзэгдлийн улмаас улс орны нийгэм, эдийн засагт жил бүр ойролцоогоор 50-70 орчим тэрбум төгрөгийн хохирол учирч байгаа нь өмнөх 10 жилийнхтэй харьцуулахад бараг 10-14 дахин өссөн гэсэн үг юм. Тодруулбал, 2009 оноос хойш гамшгийн улмаас 11.5 сая мал хорогдож, 2789 хүн эндэж, 1.2 их наяд төгрөгийн хохирол учирсан байна.

Billion-dollar disasters and costs (1980-2020)



Уур амьсгалын өөрчлөлтөөс үүдсэн гамшигт үзэгдлийн асуудлууд

Байгалийн гамшигт үзэгдлийн нөлөө: Ган

Цөлжилттэй тэмцэх тухай НҮБ-ын конвенцид *“Ган гэж усны дутагдал, гидрологийн тэнцвэрийг их хэмжээгээр алдагдуулахаар удаан хугацаагаар үргэлжилсэн аномаль хуурай цаг агаартай үе тогтоход хүргэх хур тунадасны бүсийн хэмжээний тогтвортой дутагдлыг хэлнэ”* гэж тодорхойлсон.

Эндээс ургамлын ургалтын хугацаанд хөрсний гадаргын болон ургамлын транспирацийн замаар явагдах ууршилтаас хөрсөн дэх чийгийн нөөц шавхагдаж, бэлчээрийн болон таримлын ургалтанд тохиромжгүй нөлөө үзүүлэхээр удаан хугацаагаар хур тунадас орохгүй, агаарын температур өндөр байх цаг уур, биологийн цогц үзэгдлийг ган гэж тодорхойлж болох юм.

Уур амьсгалын өөрчлөлтөөс үүдсэн гамшигт үзэгдлийн асуудлууд

Байгалийн гамшигт үзэгдлийн нөлөө

Эрс тэс уур амьсгалтай, жилийн дөрвөн улиралтай, бэлчээрийн мал аж ахуй эрхлэдэг бүс нутагт тохиолддог байгалийн гамшгийн нэг нь зуд юм. Өвөл, хаврын улиралд мал сүрэг бэлчээр, унд усаар гачигдаж, эцэж туран үй олноороо хорогдоход хүргэх байгаль, цаг уурын нөхцлийг **зуд** гэж энгийнээр ойлгож болно.

Д.Чогсом: Хүйтний улиралд мал сүргийг удаан хугацаагаар бэлчээрлүүлэх нөхцөлгүй болгож, үй олноор хорогдоход хүргэх цаг агаарын нөхцөл гэж тодорхойлоод зудыг дотор нь **цагаан, хар, шуурган, хүйтэн, төмөр** буюу **шилэн** гэж ялгасан.



Уур амьсгалын өөрчлөлтөөс үүдсэн гамшигт үзэгдлийн асуудлууд

Байгалийн гамшигт үзэгдлийн нөлөө

Цагаан зуд – бэлчээр цасанд дарагдах, *Хүйтэн зуд* – их хүйтэн болж, удаан хугацаагаар хадгалагдах, *Шуурган зуд* – хүйтний улиралд салхи шуурга олон хоногоор үргэлжлэх, *Төмөр* буюу *шилэн зуд* – бэлчээрт мөсөн хальс тогтож юмуу цас нимгэн ч хатуурч мөсжих зэрэг тохиолдол дангаараа эсвэл зэрэгцэн явагдана.



Уур амьсгалын өөрчлөлтөөс үүдсэн гамшигт үзэгдлийн асуудлууд

Байгалийн гамшигт үзэгдлийн нөлөө

Л.Нацагдорж: Зуд бол улирлаар үргэлжлэх процесс бөгөөд цаг агаарын түр зуурын аюултай гамшигт үзэгдлийг зудаас ялгаж ойлгох нь зүйтэй юм. Ихээхэн хохирол учруулсан зудыг аваад үзэхэд өвлийн эхнээс дараа оны хавар хүртэл үргэлжилсэн өвлийн улиралдаа олон жилийн дундажаас **2-7⁰C**-ээр хүйтэн, ихэвчлэн **15-20 см**-ээс зузаан цастай үед тохиолдсон байна.



Лекц №10. Уур амьсгалын өөрчлөлтөөс үүдсэн гамшигт үзэгдлийн асуудлууд

Байгалийн гамшигт үзэгдлийн нөлөө: Зуд

Монгол орны нөхцөлд өвөл их цас унах тохиолдол ховор, өмнө их цас орж зуд болсон тохиолдлууд нь гол төлөв X сарын 2-р хагасаас XI сар дуусах хүртэлх хугацаанд орсон байдгаас үүдэлтэй юм. Монгол оронд зудын эрчимшил мөн нэмэгдэж байгаа ба 1999-2000, 2001-2002 болон **2009-2010** онуудын өвөл тохиолдсон зуд улсын нийгэм, эдийн засагт ихээхэн хэмжээний хохирол учруулсан зуд болжээ /Үндэсний III тайлан илтгэл/.



Ашигласан ном, сурах бичиг

1. Монгол улсын “Гамшгаас хамгаалах тухай” хууль, шинэчлэн найруулга, 2021
2. Монгол улс: Үндэсний III тайлан илтгэл, 2018
3. Л.Нацагдорж, Г.Сарантуяа, Уур амьсгал судлалын үндэс. Улаанбаатар, 2018
4. НҮБ-ын Цөлжилттэй тэмцэх конвенц, 2014
5. Монгол улс: Үндэсний хоёр жил тутмын анхдугаар тайлан, 2017
6. Б.Нандинцэцэг, Уур амьсгалын өөрчлөлтөөс үүдэн тохиолдож буй гамшигт үзэгдлүүд. Улаанбаатар, 2021
7. Нацагдорж Л., Гомболүүдэв П., Мандах Н., Хауленбек А., Даш Д., Жамбалжав Я., Гансүх Я., Саруулзаяа А., Шархүү Н., Даваа Г., Даваадорж Г., Биньее Б., Доржсүрэн Ч., Эрдэнэцэцэг Б., Энхбилэг Д., Ганцэцэг Б., Бурмаажав Б., Мөнхбат Б., 2017.
Монгол орны байгаль орчин. Монгол орны уур амьсгалын өөрчлөлт, цөлжилт, цэвдэг. I боть. Ред. Нямдаваа Г., Авид Б., Мөнхийн үсэг ХХК. 34.25 хх. Улаанбаатар хот.

Ашигласан ном, сурах бичиг

8. Монгол орны байгаль, орчны төлөв байдлын тайлан, 2017-2018

9. 10. Robert V.Rohli, Anthony J.Vega. Climatology Burlington, Massachusetts, 2018

<https://public.wmo.int>

<https://unfccc.int>

<https://www.legalinfo.mn>

<http://www.namem.gov.mn>