

SAIGA NEWS

Бөхөн хамгаалах холбооноос эрхлэн гаргав



Бөхөнгийн экологи болон хамгааллын талаар мэдээлэл
солилцох зургаан хэл дээр гардаг хэвлэл



Өвлийн үсэн бүрхэвч суусан бөхөнгийн ооно. Гэрэл зургийг Евгений Полонский

Дэмжигч байгууллагууд:



Агуулга

Тусгай мэдээ

Е. Ж. Миллер Гулланд Зэрлэг амьтан, ургамлын төрөл зүйлийг олон улсад худалдаалах тухай конвенц (CITES)-ын I хавсралт руу бөхөнг оруулах тухай

Шинэ мэдээ

Антон Мезнев CITES-ын хурлын үеэр бөхөнгийн эргэн тойронд

Стефен Зюютер Казакстаны бөхөнгийн популяцийн 2018 оны агаарын тооллогын үр дүнгээс

Ренат Ескашвили Усюртийн бөхөнгийн популяцийг хамгаалах шинэ арга зам

Б. Чимэддорж Монгол орны бөхөнгийн хулгайн ангийн төлөв байдал

Галина Калмикова Экстратеррестриал (харь амьтан)

Евгений Самтанов Крым дэхь залуу судлаачидтай хийсэн уулзалт

Татяна Гаядукова Шинэ эхлэл рүү урагшаа!

Анна Филлипова, Екатерина Лешена Астрахань мужид болсон бөхөн хамгааллын талаарх мэдлэг олгох семинар

Гэрэл Инзиева “Бөхөнгийн янзаганы мөрөөр” экологийн боловсрол олгох хөтөлбөр хэрэгжиж эхэллээ

Хэвлэлийн мэдээ

Монгол бөхөнгийн популяцийг хүндхэн өвөл хүлээж байна

Хуванцар хог хаягдал Монгол бөхөнд аюул занал учруулж байна

Украинд бөхөн үржүүлгийн төв шинээр байгуулагдав

Өгүүлэл

Анна Родникова Каспийн тэнгисийн өмнөд болон баруун хойд хэсгээр тархсан бөхөнгийн популяцийн загвар

Андрей Гилев, Карина Каренина Астрахан мужийн “Степной” нөөц газар дахь өрөмдмөл худаг орчмын бөхөнгийн сүргийн нас, хүйсний бүтэц (2018 оны намрын байдлаар)

Елена Бикова, Александр Есипов “Возрождение” арал дээрх бөхөнгийн түүх

Е. Ж. Милнер-Гулланд Миний бүтээлийг хар даа, хүчирхэг ба цөхөрсөн: Арал тэнгисийн өөдрөг үзлийг хаанаас олох вэ?

Виктор Минорански “Тал нутгийн байгаль, зэрлэг амьтад” байгууллагын бөхөн гаршуулан үржүүлэх туршлага

Шинэ хэвлэл

Бөхөнгийн баатрууд: Ерлан Нургалиев, Казакстан

Дурсгалд: Анатолий Клуднев

Редакторын баг: **Хятад:** Гуйхон Джан (guihongzhang@foxmail.com) Куйланг Боловсрол төв & профессор Жанг Зиган (zhigangjiang@vip.sina.com) Хятадын ШУА, Амьтан судлалын хүрээлэн; **Казакстан:** Док. Ю. А. Грачев & профессор А. Бекенов, Амьтан судлалын хүрээлэн (teriologi@mail.ru). **Монгол:** Док. Б. Лхагвасүрэн (lkhagvaazeer@gmail.com), Монголын ШУА, Ерөнхий болон Сорилын Биологийн хүрээлэн, Б. Чимэддорж (chimeddorj@wwf.mn), ДБХС-ийн Монгол дахь хөтөлбөрийн газар; **ОХУ:** Профессор Ю. Арылов, Халимагийн БНУ-ын Зэрлэг амьтан судлах төв (saiga-center@mail.ru) & док А. Луцкекина, Экологи эволюцийн хүрээлэн (saigak@hotmail.com); **Узбекистан:** Е. Бикова [Гүйцэтгэх редактор] & док А. Есипов, Амьтан, ургамлын генийн сангийн хүрээлэн (esipov@xnet.uz); **Их Британи:** Профессор Е. Ж. Милнер-Гулланд [зөвлөх редактор], Оксфордын их сургууль (ej.milner-gulland@zoo.ox.ac.uk) & док. Давид Маллон [редактор], ДБХХ, Туруутны мэргэжлийн баг (d.mallon@zoo.co.uk); График дизайныг Динара Адилова (4dinaa@gmail.com).

Бүх өгүүлэл, нийтлэлүүдийг зургаан орны хэл дээр авах бөгөөд ebykova67@mail.ru хаяг руу болон аль нэг редактор луу илгээж болно. Энэхүү мэдээ, сэтгүүл жилд 2 удаа хэвлэгддэг. Өгүүлэл, нийтлэл бичих журмыг Англи болон Орос хэл дээр www.saiga-conservation.com хаягаас болон бусад редакторуудаас авч болно. Асуулт болоод дэвшүүлэх санаа байвал ерөнхий редактор Елена Букова (ebykova67@mail.ru)-аас болон өөрийн орны Бөхөнгийн мэдээг хариуцсан редакторуудтай холбогдоно уу.

Энэ дугаарыг онлайн хэлбэрээр at www.saigaconservation.org, www.saiga-conservation.com болон www.saigak.biodiversity.ru/publications.html сайтуудаас pdf форматаар, эсвэл хүсэлтийн дагуу сэтгүүл хэлбэрээр редакторуудаас Англи, Казах, Хятад, Монгол, Орос, Узбек хэл дээр авч болно.

Тусгай мэдээ

Зэрлэг амьтан, ургамлын төрөл зүйлийг олон улсад худалдаалах тухай конвенц (CITES)-ын I хавсралт руу бөхөнг оруулах тухай

Е. Ж. Миллер Гулланд Бөхөн Хамгаалах Нийгэмлэг ej.milner-gulland@zoo.ox.ac.uk

Энэхүү өгүүлэл нь Зэрлэг амьтан, ургамлын төрөл зүйлийг олон улсад худалдаалах тухай конвенц (CITES) болон тус конвенц бөхөн хамгаалалд ямар ач холбогдолтой талаар уншигчдад ойлголт өгөх зорилготой хувь хүний үзэл бодол тул Бөхөн Хамгааллын Нийгэмлэг (БХН)-ийн нэгдсэн байр суурь биш болно.

Зэрлэг амьтан, ургамлын төрөл зүйлийг олон улсад худалдаалах тухай конвенц (CITES)-ын ерөнхий ойлголтууд (цаашид CITES гэж дурдана)

CITES нь гишүүн орнуудын төлөөлөгчдөөс бүрдсэн шийдвэр гаргах эрх бүхий байгууллага бөгөөд Оролцогч Талуудын Хурал (ОТХ)-аараа аливаа амьтан, ургамлын зүйлийн биологийн онцлог болон хууль бус худалдааны төлөв байдалд үндэслэн тухайн зүйл CITES-ийн I эсвэл II дугаар хавсралтад багтах эсэхийг шийддэг. Оролцогч Талуудын Хурал бүрийн өмнө улс орны засгийн газрууд тодорхой шалгууруудад үндэслэн CITES-ийн I болон II хавсралтуудад өөрчлөлт хийх саналаа өргөн барьдаг. ОТХ-ийн үеэр эдгээр саналуудыг хэлэлцээд засваруудыг нэгэн зэрэг хүлээн зөвшөөрөх эсвэл санал хураах замаар баталдаг.

Нэгдүгээр хавсралтад устах аюулд орсон амьтад багтдаг бөгөөд тэдгээрийг арилжаа наймааны зориулалтаар бус зөвхөн онцгой тохиолдолд солилцож болно гэж заасан байдаг. Хоёрдугаар хавсралтад устах аюулд хараахан өртөөгүй амьтад орох боловч тэдгээрийн худалдааг тухайн амьтны популяцид сөрөг нөлөөлөхөөс сэргийлж хатуу хяналтын дор зохицуулдаг.

CITES-ын хавсралтад өөрчлөлт оруулах төслийн саналыг тухайн орны засгийн газар дангаар юм уу эсвэл CITES-ийн гишүүн бусад орны засгийн газартай хамтран гаргах эрхтэй. Аливаа төслийн саналыг CITES-аар хэлэлцүүлэхийн тулд тухайн зүйл амьтан тархсан улс орнуудаас хамгийн багадаа нэг улсын дэмжлэгийг авах шаардлагатай болдог.

Бөхөнгийн төслийн санал

2018 оны 12 дугаар сард Монгол болон АНУ-ын

засгийн газар хамтран (https://cites.org/sites/default/files/eng/cop/18/prop/020119_d/E-CoP18-Prop_draft-Saiga-tatarica.pdf) бөхөнг (*Saiga tatarica*) CITES-ийн II хавсралтаас I рүү оруулах тухай төслийн саналыг өргөн барьсан бөгөөд уг санал нь 2019 оны 5 сарын 23-аас 6 сарын 3-ны өдөр болсон ОТХ-ын 18-р хурлын үеэр хэлэлцэгдсэн. IUCN болон БХН нь Монгол бөхөнг “*Saiga tatarica*”-ын дэд зүйл (*S. t. mongolica*)-н гэж үздэг хэдий ч сүүлийн үеийн генетикийн судалгаанд үндэслэн CITES нь Монгол бөхөнг биеэ даасан зүйл (*Saiga borealis*) зүйл гэж үзэх болсон. Тиймээс энэхүү саналд Монгол бөхөн одоогоор хамрагдаагүй байна. Бөхөнгийн хоёр дэд зүйлийг хамаатуулахын тулд CITES болон CMS нь *Saiga spp* гэсэн ерөнхий нэр томъёог ашигладаг.

Бөхөнгийн хуулиар хамгаалагдсан байдал

Бөхөн (*Saiga spp*) анх 1995 онд CITES-ийн II хавсралтад бүртгэгдсэн. Одоогийн байдлаар бөхөн тархсан бүх улс орнууд дотоодын болон олон улсын бөхөнгийн эд эрхтний худалдаанд хориг тавьдаг төдийгүй бөхөнгийн хууль бус агнуурыг хуулиар хязгаарладаг. Тиймээс бөхөнгийн эд эрхтний экспортод CITES-ийн хүрээнд зөвшөөрөл өгөлгүй нэлээд хэдэн жил болж байна.

Бөхөнгийн эврийг гааль дээрээс болон хулгайн анчдаас их хэмжээгээр хураасан тохиолдол нэлээд бий (дэлгэрэнгүй мэдээллийг Бөхөнгийн Мэдээ №21-ээс уншина уу). Тухайлбал Хятадын гаалийн ажилчид 2015 оны 10 сарын 30-ны өдөр 5 тонн орчим бөхөнгийн эвэр хураасан байна. Энэ нь бөхөнгийн эврийн хууль бус худалдаа олон улсад явагдсаар байгаагийн илрэл юм.

Хятад болон Сингапур улсууд 2015 онд болсон CMS-н конвенцын хурлын үеэр өөрсдийн бөхөнгийн эврийн нөөцийг тайлагнасан. Сингапур улсад 1995 оноос өмнө цугларсан Хятадын Уламжлалт Анагаах

Тусгай мэдээ (үргэлжлэл)

Ухаан (TCM – Traditional Chinese Medicine)-ы эм үйлдвэрлэгч болон худалдаачдын эзэмшилд 20 орчим тонн бөхөнгийн эвэр бий гэсэн мэдээ байна. Энэхүү нөөцийн хэмжээ нь Сингапур дахь CITES-н удирдлагын газарт бүртгэгдсэн бөгөөд байнгын шалгалт явуулж экспортод гарсан тоо хэмжээг тухайн нөөцөөс тогтмол хасаж бүртгэдэг. Хятадад хувь хүний эзэмшилд бөхөнгийн эврийн нөөц байдаг хэдий ч хуулийн дагуу эдгээрийг заавал бүртгүүлэх шаардлагагүй байдаг тул бодит нөөц, хэмжээг нарийн тогтоох боломжгүй. Төнг нарын судалгаагаар Сингапур дахь бөхөнгийн бүтээгдэхүүний хэрэглээ өндөр бөгөөд цахимаар худалдаалж буй бүтээгдэхүүний тоо хэмжээ харилцан адилгүй байдаг байна (Ж. Лэйм, БМ-23 дугаараас уншина уу).

Сүүлийн үед бөхөнтэй холбоотой CITES-аас гарсан шийдвэрүүд нь 2016 онд болсон ОТХ талуудын 17 хурлаас улбаатай (<https://www.cites.org/eng/dec/valid17/81889>). Эдгээр шийдвэрүүдийг хэрэгжүүлэхийн тулд бөхөн тархсан улс орнууд CMS-ын “Харилцан Ойлголцлын Санамж Бичиг” (MoU)-ийн хүрээнд хамтран ажиллах шаардлагатай. Түүнчлэн бөхөнгийн эврийн нөөцийн бүртгэлийг сайжруулах, бөхөнгийн хууль бус агнуур болон эд эрхтний худалдааг бууруулах чиглэлд илүү чармайлт гаргах хэрэгтэй.

2018 оны 10 сарын 1-5-ны өдрүүдэд болсон CITES-н Байнгын Хорооны уулзалтаар ОТХ-ын 17-р хурлаас гарсан шийдвэрүүдийн хэрэгжилтийг хэлэлцсэн



Идээшлэж буй бөхөнгийн шаргагчин. Гэрэл зургийг Евгений Полонский

бөгөөд хурлын үеэр мөн улс орнууд бөхөнгийн эврийн худалдааг бууруулах чиглэлд хийсэн ажлаа тайлагнасан. Уулзалтаас гарсан гол дүгнэлтүүд нь:

- Бөхөнгийн эврийн хууль ёсны худалдаа маш хязгаарлагдмал бөгөөд энэ нь гол төлөв бөхөн тархаагүй Азийн орнуудад (хэрэглэгч) явагдаж байна.
- CMS MoU-г хэрэгжүүлэхэд бүх оролцогч талууд нягт хамтран ажиллах шаардлагатай байна.
- секретариату CITES следует продолжать по- CITES-н нарийн бичгийн газар бөхөнгийн эврийн худалдаанд хяналт тавих замаар CMS MoU-г хэрэгжүүлэхэд дэмжлэг үзүүлэх хэрэгтэй.

Бөхөн (Saiga spp) CITES-ын I хавсралт руу шилжих шалгуурыг хангасан уу?

Аливаа зүйлийг CITES-ын I хавсралт руу оруулах үндсэн шалгуур нь тухайн зүйлийн популяци хууль бус худалдаанд өртөж байгаа эсэх юм. Бөхөн (Saiga tatarica) бол хууль бус худалдаанд өртөж буй зүйл юм. Хэдийгээр бөхөн тархсан орнуудад эврийн хууль ёсны худалдаа байхгүй хэмээн тайлагнасан хэдий ч хэрэглэгч орнуудад уг худалдаа оршсоор байна. 2015-2016 онуудад Хятад, Хонгконг, Япон зэрэг улсууд бөхөнгийн эврийг экспортод гаргасан бол Япон, Сингапур улсууд бөхөнгийн эврээр эм үйлдвэрлэжээ. 2016 онд (хамгийн сүүлийн үеийн мэдээгээр) ойролцоогоор 330 кг эмийг Хятадаас Япон руу экспортолсон бол нийт 11 кг эвэр, 150 кг эмийг Хятадаас Сингапур руу тус тус гаргасан байна. Бөхөнгийн хууль бус агнуур болон хил гааль дээр хураагдаж бөхөнгийн эвэр бүртгэгдсээр байгаа нь бөхөнгийн эврийн хууль бус худалдаа гарсаар байгааг харуулж байна.

Saiga spp бүхэлдээ, болон Saiga tatarica (CITES-ийн зүйлийн тодорхойлолтоор) нь биологийн шалгуураараа I хавсралтын 1-р заалтын нөхцөлийг хангасан эсэх нь эргэлзээтэй. Учир нь С заалтад дурдсанаар “Байгаль дээрх популяцийн тоо огцом буурсан бөгөөд энэхүү бууралт нь одоо үргэлжилж байгаа эсвэл өнгөрсөн хугацаанд ажиглагдсан зүйлүүд багтана. Дэлхийн бөхөнгийн (Saiga spp) популяцид одоогоор тоо толгойн бууралт ажиглагдаагүй бөгөөд сүүлийн үеийн улаан дансны үнэлгээгээр (2018 оны 2 дугаар

Тусгай мэдээ (үргэлжлэл)

сар, (февраль 2018 г., <https://www.iucnredlist.org/species/19832/50194357>), статусыг нь “Устаж байгаа” ангиллаас “Устаж болзошгүй” руу шилжүүлэх боломжтой гэж үзсэн бөгөөд хэрэв тоо толгойн бууралт ажиглагдахгүй бол 2020 онд статус нь шинэчлэгдэнэ. Гэсэн хэдий ч хууль бус агнуур, халдварт өвчин, дэд бүтцийн хөгжлөөс шалтгаалан бөхөнгийн тоо толгой энэ хугацаанд хорогдохыг үгүйсгэхгүй.

Монгол бөхөнгийн популяци бусад орнуудтай харьцуулахад хүндхэн нөхцөлтэй байгаа бөгөөд халдварт өвчин, малд бэлчээр усаар шахагдах, байгалийн цаг уурын тааламжгүй нөхцөл зэргээс шалтгаалан тоо толгой нь хорогдож байна. Ялангуяа сүүлийн 2 жилд Монгол бөхөнгийн тоо толгой их хэмжээгээр буурсан нь уг популяцийг CITES-ийн I хавсралт руу оруулах А болон Б шалгуурыг хангаж байна (популяцийн болон тархац нутгийн хэмжээ бага: тоо толгой нь буурч байгаа төдийгүй орчны нөлөөнд эмзэг, популяци нь нэг/цөөн газар хязгаарлагдсан).

Нэг зүйлийг онцлон дурдахад статусыг нь дээшлүүлэх шалгуурыг хангасан зүйл болгоны статусыг нь өөрчлөх шаардлагагүй. Миний бодлоор, хэрэв бөхөнгийн хамгааллын статусыг дээшлүүлэх нь тухайн популяцид эергээр нөлөөлөх тохиолдолд л ангиллыг нэмэгдүүлэх хэрэгтэй.

Хэрэв бөхөн I хавсралт руу шилжвэл хамгааллын статус хэрхэн өөрчлөгдөх вэ?

Амьд амьтан болон тэдгээрийн эд эрхтний хил дамнасан худалдааг олон улсад хориглоно. Гэвч энэ нь дотоодын худалдаанд ямар нэг нөлөө үзүүлэхгүй. Амьд амьтдын арилжааны зориулалттай худалдаа нь 12.10 тоот тогтоолын дагуу CITES-н нарийн бичгийн газарт бүртгэлтэй байгууллагуудад л нээлттэй. CITES-д бүртгэлтэй бөхөн гаршуулан үржүүлэх төв одоогоор алга байна. Спорт агнуурын экспорт болон импортыг зохих зөвшөөрлийн дагуу явуулж болно (гэхдээ энэ нь бөхөнд төдийлөн асуудал болохгүй).

Бөхөнгийн эд эрхтэн, бүтээгдэхүүний хил дамнасан хууль ёсны худалдаа байхгүй болно. Энэ нь хэрэглэгч орнуудын хооронд багахан хэмжээгээр явагддаг эм болон эврийн худалдаанд

нөлөө үзүүлнэ. Гэсэн хэдий ч энэхүү хориг нь 1995 оноос өмнө (конвенцоос өмнөх) нөөцлөгдсөн бөхөнгийн эврийн худалдаанд үйлчлэхгүй бөгөөд CITES-н зүгээс дотоодын худалдаанд чиглэсэн аливаа зохицуулга байхгүй. Харин бөхөн тархсан улс орнуудад эврийн худалдаа сүүлийн жилүүдэд явагдаагүй. Хэрэв бөхөн CITES-ийн I рүү хавсралтад багтах шаардлагыг хангаагүй нөхцөлд дээр дурдсан алхмуудын дагуу II хавсралт руу буцаан оруулах шаардлагатай.

Бөхөнг CITES-ын I хавсралтад оруулахаас үүдэн гарах бусад үр дагаврууд

Бөхөнгийн бүтээгдэхүүний хэрэгцээ улс орнуудад бий бөгөөд энэхүү эрэлтийг одоо байгаа бөхөн үржүүлгийн газрууд ойрын ирээдүйд нийлүүлэх боломжгүй юм. Энэхүү хэрэгцээ нь ирээдүйд өсөх эсвэл буурах нь одоогоор тодорхойгүй байгаа бөгөөд учир нь бидэнд хэрэглэгчийн хүсэл, сонирхлын талаарх мэдээлэл дутмаг байна.

Одоогийн байдлаар Украин улсын Асканд байрлах үржүүлгийн төв нь хамгийн томд тооцогдох бөгөөд одоогоор 600 орчим бөхөнтэй (<http://saiga-conservation.org/wp-content/uploads/2017/09/CBW-meeting-report.pdf>). Бусад үржүүлгийн төвүүд бөхөнгийн эвэр болон бүтээгдэхүүнийг худалдаалах хэмжээний нөөц бололцоо байхгүй. Хятад улсад бөхөн түүхэн тархац нутагт нь сэргээн нутагшуулах төлөвлөгөө бий. Энэ нь урт хугацаа шаардсан ажил бөгөөд Хятад улс өөрсдийн дотоодын хэрэгцээг хангах хэмжээний бөхөнгийн популяцитай болох зорилт нь ойрын хугацаанд хэрэгжих боломжгүй. Тиймээс хэрэглэгч орнууд дахь хууль ёсны бүртгэлтэй бөхөнгийн эврийн нөөц богино хугацаанд ашиглагдаж дуусна. Иймд CITES-ийн шийдвэрийн улмаас ирэх 10 жилд бөхөнгийн эврийн бүтээгдэхүүний хэрэглээ бүрмөсөн зогсоход хүрэх магадлалтай (энэ нь Хятад болон Сингапур дахь бөхөнгийн эврийн нөөцөөс хамаарах бөгөөд одоогоор уг нөөцийн хэмжээ тодорхойгүй байна).

Бөхөн I хавсралтад орохын ач холбогдол

Бөхөн CITES-ийн I хавсралтад орсон тохиолдолд хамгааллын статус сайжрах бөгөөд ингэснээр

Тусгай мэдээ (үргэлжлэл)

Бөхөн хамгаалалд зориулан хөрөнгө босгох давуу талыг бий болгоно. Түүнчлэн бөхөн тархсан улс орнуудад үндэсний болон хил дамнасан бөхөнгийн эврийн худалдааг бууруулахад чиглэсэн хуулийн хэрэгжилтийг сайжруулахад хөрөнгө босгоход дөхөм болно. Цаашлаад хэрэглэгч орнууд өөрсдийн бөхөнгийн эврийн нөөцөд тавих хяналтыг сайжруулах бөгөөд ингэснээр эврийн хууль бус худалдааг илрүүлэх улмаар таслан зогсоох боломж бүрдэнэ. Мөн хэрэглэгч орнууд CITES-ийн I хавсралтад тавигддаг шаардлагын дагуу хууль бус худалдаанд ноогдуулах торгууль, шийтгэлийг чангаруулахыг үгүйсгэхгүй. Үүнээс улбаалан хэрэглэгч орнууд өөрсдийн дотоод дахь бөхөнгийн бүтээгдэхүүний худалдааг хориглох замаар эврийн эрэлт хэрэгцээг бууруулах боломжтой. Үүний үр дүнд хэрэглэгч орнууд бөхөнгийн эврийн шинэ зах зээл (магадгүй хууль бус)-ийг хайж эхлэх магадлалтай. Үүнд Хятадын цахим орчинд явагддаг «цуст үнэт эдлэл»-ийн худалдааг дурдаж болно (БМ сэтгүүлийн 23-р дугаараас Жек Ламын нийтлэлийг уншина уу). Мөн бөхөнгийн бүтээгдэхүүн өмнө нь хэрэглэдэггүй байсан улс орнуудад (Вьетнам, Лаос гэх мэт) эврийн худалдаа цэцэглэх боломжтой.

Бөхөнг амьдаар нь шилжүүлэн тээвэрлэх нь тухайн амьтанд сөрөг нөлөөтэй бөгөөд энэ нь одоогоор хуулийн хүрээнд зөвшөөрөгдсөн. Амьд бөхөнгийн худалдаа нь Европд сүүлийн жилүүдэд ажиглагдах болсон (магадгүй Украйнаас). Хэрэв бөхөн I хавсралтад бүртгэгдсэн тохиолдолд уг асуудалд илүү нухацтай хандах бөгөөд импортлогч талууд ялангуяа Европын Холбоо болон бусад орнуудад зөвшөөрөл олгохдоо хатуу шалгуур тавих төдийгүй зарим тохиолдолд импортын зөвшөөрөл олгохгүй байх боломжтой.

Бөхөнг I хавсралтад оруулахтай холбоотой учирч болох бэрхшээлүүд

Бөхөнгийн популяцид нөлөөлж буй гол хүчин зүйлс нь дэд бүтцийн хөгжил (өргөст тор, төмөр зам, хий дамжуулах хоолой), халдварт өвчин, хулгайн ан юм (2015 оны CMS-н оролцогч талуудын тайлан). Бөхөнгийн хууль бус агнуур эврийг нь худалдаалахаас илүүтэй махыг хүнсэнд хэрэглэх зорилгоор түлхүү агнадаг. Бөхөнг CITES-ийн I хавсралтад оруулснаар уг асуудлыг шийдэж

чадахгүй.

Энэхүү зүйл амьтны хамгааллын статус дотооддоо болон олон улсад өндөр ба тэр утгаараа CMS болон CITES-ийн хамтарсан бөхөн хамгаалах тухай Харилцан Ойлголцлын Санамж Бичигт (MOU) хамрагдсан бөгөөд уг MOU-д бөхөн тархсан бүх улс орнууд нэгдэн орсон. Энэхүү MOU-д бөхөн хамгаалахтай холбоотой ажлуудыг тусгасан бөгөөд уг баримт бичгийг 2020 онд дахин шинэчилнэ. Энэхүү MOU-ын бөхөн хамгаалахтай холбоотой дунд хугацааны хөтөлбөрийн хэрэгжилт нь улс болгонд харьцангуй сайн байгаа төдийгүй олон улсын хөрөнгө оруулалтыг ихээр татаж байна. Бөхөнг I хавсралтад оруулах тухай асуудал одоогоор дунд хугацааны хөтөлбөрт багтаагүй.

CMS MOU-ийн гол зорилгуудын нэг бол бөхөнг урт хугацаанд тогтвортой ашиглах явдал юм. Үүнийг бөхөн тархсан улс орнууд дэмждэг бөгөөд учир нь бөхөн CITES-ийн II хавсралтад байх нь тоо толгой нь өссөн үед эврийг экспортод гаргах боломж бүрдэнэ. Харин бөхөнгийн эврийн хил дамнасан худалдаа уг зүйлийн хувьд гол аюул занал биш байгаа нөхцөлд бөхөнг I хавсралтад оруулах нь бөхөн хамгаалалд идэвхтэй хамтран ажилладаг талууд (бөхөн тархсан улс орнууд болон бөхөн хамгаалалд ажилладаг ТББ-ууд, CITES, CMS, IUCN болон гол хэрэглэгч болох Хятад улс)-ын хамтын ажиллагаанд сөргөөр нөлөөлөх магадлалтай.

Бөхөнг I хавсралтад оруулснаар олон нийтийн анхаарлыг богино хугацаанд татаж болох ч бөхөнгийн тогтвортой ашиглалтыг хязгаарласнаас болж уг зүйл яваандаа анхаарлын төвөөс гарч улс орнуудын ашиг сонирхол буурна. Бөхөн тархсан зарим улс орнууд агнуурын амьтдад илүү анхаарал хандуулдаг бөгөөд энэ нь тухайн зүйлийг хамгаалахтай холбоотой хөрөнгө босгох, хамгааллын үйл ажиллагааг нэмэгдүүлэхэд хөшүүрэг болдог. Харин бөхөн I хавсралтад орсон нөхцөлд энэ бүх боломжууд үгүй болно. Үүнтэй адилаар бөхөнгийн тогтвортой ашиглалтыг хориглосон нөхцөлд Хятад улс бөхөн хамгаалалд хандуулах анхааралаа сулруулж магад юм.

Цаашид хэрхэх вэ?

Монгол бөхөн (*Saiga borealis*) гэлтгүй бөхөнгийн бүх

Тусгай мэдээ (үргэлжлэл)

популяци (*Saiga spp*)-ийг CITES-ийн I хавсралтад оруулах нь бөхөнгийн эврийн хил дамнасан худалдаанд нэгмөсөн цэг тавина. Энэ асуудлыг шийдэх хялбар арга зам нь сүүлийн жилүүдэд тоо толгой нь ихээр хорогдож хамгааллын статус нь хурцаар тавигдаж байгаа Монгол бөхөн (*Saiga borealis*)-ийг CITES-ийн I хавсралтад оруулан харин бусад популяцийг II хавсралтад үлдээх явдал юм. Хэдий тийм боловч, энэхүү өөрчлөлт нь бөхөнгийн бүтээгдэхүүний хил дамнасан хууль бус худалдааг зогсооход бэрхшээл дагуулна. Учир нь хил гаалийн буюу мэргэжлийн бус хүмүүс бөхөнгийн эврийн бүтээгдэхүүн (бөхөнгийн эврээс гаргаж авсан эм, тэр ч байтугай бөхөнгийн эвэр)-ийг популяциудын түвшинд ялган, улмаар гарал үүслийг нь тогтоох боломжгүй юм. Бөхөнгийн эврийн хууль бус

худалдаа бусад улсаас Монгол улсаар дамжин өнгөрдөг тул аль бөхөнгийн эвэр болохыг ялгахад бэрх болно.

Түүнчлэн, энэ тохиолдолд зөвхөн Монголын бөхөнгийн хамгааллын асуудал энд илэрээд байгаа хэрэг биш юм.

Иймд Монгол бөхөнг CITES-ийн I хавсралтад оруулснаар энд тавигдаж байгаа асуудлуудыг бүрэн шийдэж чадахгүй. Хэрэв Монгол бөхөнг I хавсралтад оруулсан тохиолдолд бөхөнгийн нөгөө зүйл (*Saiga tatarica*)-ийг мөн адил уг хавсралтад оруулах хэрэгтэй болно. Учир нь эдгээр ижил төстэй хоёр зүйлийг хооронд нь ялгахад хүндрэлтэй юм. Тиймээс аливаа шийдвэрийг гаргахдаа эдгээр хоёр зүйл (*Saiga spp*)-ийг хамтад



Хэвтэж буй бөхөнгийн залуу ооно. Гэрэл зургийг Евгений Полонский

Тусгай мэдээ (үргэлжлэл)

нь хамрах нөхцөлийг бодох хэрэгтэй.

Миний харж байгаагаар бөхөнг Хавсралт I рүү оруулснаар хамгааллын төлөв байдал нь дээрдэхгүй. Учир нь халдварт өвчин, дэд бүтцийн хөгжил, бэлчээрийн доройтол, уур амьсгалын өөрчлөлт зэрэгтэй харьцуулахад хил дамнан бөхөнгийн эврийн худалдаа гол аюул занал биш юм. Мөн бөхөн Хавсралт I-д багтсанаар уг зүйлийг хамгаалахад зориулж босгох санхүүжилтийн хэмжээ нэмэгдэн, хуулийн хэрэгжилт сайжирна гэж бодохгүй байна. Цаашлаад улс орнуудын бөхөнг тогтвортой ашиглах чиглэлд ажиллаж буй сонирхол буурах магадлалтай. Эдгээр үндэслэлүүдэд эргэлзээтэй зүйлүүд бий хэдий ч шийдвэр гаргах нь хамгийн хэцүү зүйл нь юм.

Өөр нэгэн хувилбар бол бөхөнг Хавсралт I рүү оруулалгүй Хавсралт II-т хэвээр үлдсэн харин эврийн худалдаанд аливаа зөвшөөрөл олгохгүй байх явдал юм. Одоогоор бөхөнгийн эврийн хууль бус худалдаанд хориг тавих эсэх нь бөхөн тархсан улс орнуудын сайн дурын асуудал бол Хавсралт I-д орсон тохиолдолд энэ нь хуулийн дагуу заавал мөрдөгдөх ёстой болно. Мөн энэхүү өөрчлөлт нь ашиг олох зорилгоор бөхөнг амьдаар нь экспортлох явдлыг хязгаарлах боловч ашгийн бус зорилгоор буюу тухайлбал сэргээн нутагшуулахтай холбоотойгоор үржүүлгийн төвийн амьтдыг гадагш гаргах асуудлыг хориглохгүй. Түүнчлэн уг өөрчлөлт нь хэрэглэгч орнуудын хооронд харьцангуй бага хэмжээтэй явагддаг бөхөнгийн бүтээгдэхүүний худалдааг хориглоно. Энэ нь хууль сахиулах ажлыг илүү хялбар болгох төдийгүй одоо хадгалагдаж буй бөхөнгийн эврийн нөөцийг хянах боломж улам сайжирч ингэснээр хэрэглэгч орнуудад уг амьтан хэрхэн ховордож байгаа тухай таниулах боломж бүрдэнэ. Хэрэв бөхөнгийн тоо толгой өсөн тогтвортой ашиглах хэмжээнд хүрсэн нөхцөлд эврийн худалдааг хуулийн дагуу сэргээх боломж бүрдэнэ.

Эцсийн бодол

CITES-ийн оролцогч талууд бөхөн хамгаалах 2015-2020 оны дунд хугацааны хөтөлбөрийг хэрэгжүүлж эхлээд багагүй хугацаа өнгөрсөн бөгөөд уг хөтөлбөрт бөхөнгийн эврийн хууль бус худалдааг таслан зогсоох ажлууд багтсан. 2021-2025 онуудад хэрэгжих дунд хугацааны шинэчилсэн хөтөлбөрт

бөхөнгийн эврийн хууль бус худалдаа болон нөөцийн менежменттэй холбоотой томоохон ажлуудыг тусгах хэрэгтэй. Бөхөн хамгаалах энэхүү хөтөлбөрт Хятадаас гадна бусад хэрэглэгч орнууд (ялангуяа Сингапур болон Япон)-ыг татан оролцуулах шаардлагатай. Одоогоор хэрэглэгч орнуудад өөрсдийн бөхөнгийн эврийн нөөцийг баримтжуулах, тэдгээрийг зүй зохистой ашиглах чиглэлд CITES-ийн журам хэрэгжиж байна. Энэхүү үйл ажиллагаа нь 2018 оны 10-р сард CITES-ийн Байнгын хорооны хурлаас гаргасан журмыг сайжруулах нөхцөлийг бүрдүүлнэ.

Одоогоор бөхөнгийн эврийн худалдааны гинжин хэлхээг илүү сайн ойлгох шаардлага тулгарч байгаа бөгөөд энэ нь хууль бус агнуураас хэрэглэгч хүртэлх бүхий л түвшнийг хамрах хэрэгтэй. Мөн уг хэлхээнд онлайн худалдаа, шинэ зах зээл, болон эврийн бүтээгдэхүүний төрлүүд хэрхэн нөлөөлж давхар харгалзан үзэх шаардлагатай. Одоогийн байдлаар хэрэглэгч орнууд дахь бөхөнгийн эврийн нөөц хэдэн жилийн хэрэгцээг хангах вэ, хууль бусаар агнагдаж байгаа бөхөнгийн эврийн хэдэн хувь нь эдгээр орнууд руу гарч байна вэ, гэсэн асуултад хариулт олохын тулд зарим судалгаанууд хийгдээд байна. Энэхүү судалгааны үр дүн нь хуулийн хэрэгжилтийг сайжруулах боломжийг мөн бөхөн тархсан улс орнуудад олгоно.

Бөхөн тархсан улс орнууд зөвшилцөлд хүрэх замаар уг амьтны хамгаалахтай холбоотой шийдвэрүүдийг нэгдмэл байдлаар гаргах хэрэгтэй. Бөхөн хамгаалахад чиглэсэн CMS-ийн хүрээнд байгуулагдсан Харилцан Ойлголцлын Санамж Бичиг (ХОСБ)-ийг хэрэгжүүлэгч талуудын уулзалт 2019 оны 4-р сард болохоор төлөвлөгдөж байна. Харин 2020 онд ХОСБ-ийг хэрэгжүүлэгч бүх талуудын уулзалт болно. Эдгээр уулзалтуудын үеэр бөхөнд одоогоор учирч буй аюул заналын талаар хэлэлцүүлэг өрнүүлэн улмаар бөхөн хамгааллын төлөвлөгөөг засаж сайжруулах боломж бүрдэнэ. CITES нь энэхүү ХОСБ-ийг хэрэгжүүлэгч байгууллагуудын нэг тул хурлаас гарсан аливаа санал, шийдвэрүүд нь CITES-ийн нарийн бичгийн дарга нарын газар цаашлаад гишүүн орнуудад аливаа шийдвэрийг гаргахад чухал нөлөө үзүүлдэг.

Шинэ мэдээ

CITES-ын хурлын үеэр бөхөнгийн эргэн тойронд

Антон Мезнев ОХУ-ын Байгаль Орчны Яам amezhnev@mail.ru

“Зэрлэг Амьтан, Ургамлын Ховордсон Зүйлийг Олон Улсад Худалдаалах Тухай Конвенци” (CITES) нь байгуулагдсанаасаа хойш 70 жилийн хугацаанд анх удаа өөрийн ээлжит хурлыг ОХУ-ын Сочи хотод байрлах алдарт “Роза Хутор”-т зохион байгуулсан. 2018 оны 10 сарын 1-5-ны өдрүүдэд болсон энэхүү хуралд 150 орны 700 гаруй төлөөлөгчид оролцсон бөгөөд уг хурлаар ховор амьтан, ургамлын зүйлүүдийн олон улсын худалдааг хянах, популяцийн тогтвортой өсөлтийг хангахад чиглэсэн дараагийн алхмуудыг төрөл бүрийн хурал, зөвлөгөөн, дугуй ширээний ярилцлага өрнүүлэх замаар тодорхойлсон.

Энэхүү хурлын үеэр бөхөнгийн хамгааллын талаарх хэлэлцүүлэг мөн явагдсан. ОХУ-ын Байгаль Орчин, Нөөцийн Яам (БОНЯ) болон Росзаповед Центр (БОНЯ-ийн дор байгуулагдсан шинэхэн байгууллага болох Оросын Байгалийн Нөөцийн Төв) хамтран 10 сарын 4-нд “ОХУ-ын соргог бөхөн болон аргаль хонины өнөөгийн төлөв байдал, хамгаалал” сэдэвт дугуй ширээний ярилцлагыг зохион байгуулсан. Миний бие ОХУ-ын БОНЯ-ны төлөөлөл, CITES-ын удирдах зөвлөлийн гишүүн, бөхөн хамгаалах CMS-ын ХОСБ-ийг хэрэгжүүлэгч улсын төлөөлөл болохын хувиар уг хэлэлцүүлгийг удирдан явуулсан. Тухайн хэлэлцүүлэгт CITES-ийн төлөөлөгчийн газар, ТХГН-ын удирдлагын газар, төрийн бус байгууллагууд, судлаачид болон хэвлэл мэдээллийн төлөөллийг багтаасан нийт 73 хүн оролцсон. Уг хэлэлцүүлгийн үеэр CITES-ийн жагсаалтад багтсан амьтад ялангуяа бөхөн хамгааллын тухай асуудлыг хэлэлцсэн. Энэхүү хэлэлцүүлэг нь “ОХУ-ын соргог бөхөнгийн тоо толгойг нэмэгдүүлэхэд олон улсын байр суурь” сэдэвт илтгэлээр эхэлсэн. Илтгэлийн дараа бөхөнгийн тоо толгойг нэмэгдүүлэхэд улс орнуудад тулгарч буй гол бэрхшээлүүд тэдгээрийг даван туулах арга замуудын тухай хэлэлцүүлэг өрнөсөн. Хэлэлцүүлгийн төгсгөлд оролцогчид бөхөнгийн тоо толгойг нэмэгдүүлэхийн тулд амьдрах орчныг нь экосистемийн түвшинд хамгаалах нь үр дүнтэй гэдэгт санал нэгдсэн.

Уг хурлын илтгэгчдийн нэг болох “Чёрный Земли” байгалийн нөөц газрын дарга Батар Убушаевийн

илтгэлд Каспийн тэнгис орчмын бөхөнгийн популяцийг хамгаалахад уг нөөц газар ямар чухал болохыг дурдаад зогсоогүй энэхүү нөөц газар нь бусад зэрлэг амьтдын хамгаалал ялангуяа хуланг уг газарт сэргээн нутагшуулахад онцгой оролцоотойг онцолсон. Мөн тэрээр нөөц газар дахь томоохон хэмжээтэй газар нутгуудыг адуу болон тэмээний бэлчээр болгох нь энэхүү хуурай экосистемийн тогтвортой байдлыг хангах төдийгүй уг бүс нутаг нь жуулчид ихээр ирдэг газар болон хувирах боломжтойг санал болгосон.

UNESCO-ийн “Хүн ба Шим Мандал” хөтөлбөрийн Оросын талын орлогч дарга, Оросын ШУА-ын Северцовын нэрэмжит Экологи, эволюцын хүрээлэнгийн судлаач Валери Неронов уг хурлын үеэр Оросын ховор тууртан амьтдын хамгаалалд CITES-н гүйцэтгэх үүргийн тухай илтгэл танилцуулсан. Биологийн олон янз байдлын тухай конвенцын оролцогч талуудын (Энэтхэг, 2012) хурлын үеэр гаргасан X/20 тоот шийдвэрт биологийн олон янз байдлыг хамгаалахад чиглэсэн CITES, CMS, болон Ус намгархаг газруудыг хамгаалах тухай Рамсар зэрэг конвенциудын хоорондын уялдаа болон хамтын ажиллагааг сайжруулах тухай дурдсан. Энэхүү хамтын ажиллагааг тусгай форум зохион байгуулах замаар бэхжүүлэх нь үр дүнтэй арга болох тухай тэрээр мөн санал гаргасан.

Дугуй ширээний хэлэлцүүлгийн төгсгөлд оролцогчид хурлаас гарсан зөвлөмжүүдийг санал нэгтгэйгээр баталсан бөгөөд эдгээрийн ихэнх нь (ялангуяа, бөхөнгийн дээжийг түргэн хугацаанд



Валерий Неронов хэлэлцүүлгийн үеэр саналаа хэлж буй нь. Гэрэл зургийг Анна Ячменникова

Шинэ мэдээ (үргэлжлэл)

боловсруулах арга замыг боловсруулах, бөхөнгөөс газар тариаланд учруулж буй хохиролд нөхөн төлбөр олгох арга замыг бий болгох, бэлчээр сэлгэх тогтвортой механизмыг тодорхойлох) CITES-н уулзалтаар анх удаа хэлэлцүүлэгдсэн. Эдгээр шийдвэрүүдийг CITES-н нарийн бичгийн газарт хүргүүлсэн бөгөөд зөвлөмжүүдийн талаарх дэлгэрэнгүй мэдээллийг www.vniiecolgy.ru хуудаснаас харах боломжтой.

Бөхөн тархсан болон бөхөнгийн бүтээгдэхүүнийг хэрэглэдэг улс орнуудаас CITES-н нарийн бичгийн газраар дамжуулан дэлгэрэнгүй асуулга судалгааг авсан бөгөөд үр дүнг хурлыг үеэр танилцуулсан. Бөхөнгийн бүтээгдэхүүнийг хэрэглэдэг орнууд болох Вьетнам, Хонконг, Индонез, Хятад, Малайз, Сингапур, Япон, болон зарим бөхөн тархсан орнууд (Орос ба Узбекистан)-аас ирүүлсэн асуулга судалгаанд UNEP-WCMC дүн шинжилгээ хийн бөхөнгийн эвэр болон дайвар бүтээгдэхүүний олон улсын худалдааны төлөв байдлыг гаргасан. Уг тайланд үндэслэн CITES-ийн нарийн бичгийн газар 58 тоот бичиг баримтийг боловсруулсан (<https://cites.org/sites/default/files/eng/com/sc/70/E-SC70-58.pdf>).

Энэхүү 58 тоот бичиг баримтад CITES болон Нүүдэллэдэг зүйлүүдийг хамгаалах конвенциуд хоорондын хамтын ажиллагаа үр дүнтэй хэрэгжиж буйд нарийн бичгийн газар талархаж байгаа илэрхийлсэн. Мөн бөхөн тархсан болон бөхөнгийн бүтээгдэхүүнийг хэрэглэгч улс орнуудыг бөхөн хамгаалах 2016-2020 оны дунд хугацааны хөтөлбөрийн хэрэгжилтэд идэвхтэй оролцон, хамтарч ажиллахыг уриалсан. Түүнчлэн CITES-ийн баримталдаг зарчим, ажиллах чиглэлийг бөхөн хамгаалах 2021-2025 оны дунд хугацааны хөтөлбөрт багтаах шаардлагатайг онцлон тэмдэглэв. Эдгээр төслийн саналууд нь Сочид болсон CITES-н оролцогч талуудын 18-р хурлаас гарсан шийдвэрт тусгагдсан бөгөөд 2019 оны 5-6 сард Шри Ланкад болох уулзалтаар хэлэлцэгдэн батлагдана (58 дугаар баримтын 1-р хавсралт).

ОХУ-ын зүгээс бөхөнгийн бүтээгдэхүүнийг хэрэглэгч орнуудад хандан өөрсдийн бөхөнгийн эврийн дотоодын нөөцийг бодитой тогтоон, мониторинг хийх шаардлагатайг зөвлөсөн. Энэ нь ОХУ-ын зүгээс уг асуудлыг CITES-д анх удаа уламжилж буй хэрэг биш юм. Сүүлийн хэдэн арван жил бөхөнгийн агнуурыг бүрмөсөн хориглосон

учир хэрэглэгч орнууд дахь конвенцоос өмнөх бөхөнгийн эврийн нөөц болон эврийн анагаах чадвар (хэдийгээр шинэ технологи ашиглан эврийг боловсруулж байгаа) аль хэдийн дууссан байх магадлалтай гэж үзэж байгаа тул Оросын мэргэжилтнүүд уг асуудлыг тавьсаар байна. ОХУ-ын энэхүү байр суурийг бусад улс орнууд санал нэгтэй дэмжсэн.

Бөхөнгийн мэдээ сэтгүүлийн 23-р дугаарт хэвлэгдсэн Ж. Ю. К Лам (2018)-ын нийтлэлд Хятад дахь эмийн болон бэлэг дурсгалын дэлгүүрт бөхөнгийн шинэхэн (хууль бус) эвэр худалдаалагддаг тухай дурдсан байдаг. Сонирхолтой нь Хятадын төлөөлөгчид өөрийн орны бөхөнгийн эврийн нөөцийг тогтоох, мониторинг хийх саналыг эсэргүүцдэг бөгөөд үүнийгээ CITES-н хавсралтад багтсан амьтдын бүтээгдэхүүний нөөцийг тогтоох эсэх нь гишүүн орнуудын дотоод асуудал гэж тайлбарладаг. Гэсэн хэдий ч CITES-н байнгын хороо өөрийн нарийн бичгийн газарт хэрэглэгч орнууд дахь бөхөнгийн эврийн нөөцийг тогтоох тухай төслийн санал боловсруулахыг даалгасан бөгөөд уг асуудал оролцогч талуудын 18-р хурлын үеэр хэлэлцэгдэнэ.

Энэхүү хурлаас гарсан эдгээр төслийн саналууд нь CITES-н оролцогч талуудын 18-р хурлын үеэр хэлэлцэгдэн бөхөн хамгаалахад чиглэсэн чухал шийдвэрүүд гарна гэдэгт итгэж байна. Цаашлаад эдгээр шийдвэрүүд нь бөхөн тархсан болон хэрэглэгч орнуудын хоорондох зохистой харилцааг бий болгон улмаар энэхүү үнэ цэнтэй амьтны бүтээгдэхүүнийг тогтвортой хэрэглэх механизм бий болно гэдэгт найдаж байна.



Хятадын зүүн өмнөд хэсгийн Шэнжэн хотын эмийн санд худалдаалагдаж буй бөхөнгийн шинэхэн эвэр. Гэрэл зургийг Елена Бикова

Шинэ мэдээ (үргэлжлэл)

Казакстаны бөхөнд 2018 онд хийсэн агаарын судалгааны үр дүнгээс

Стеффен Зюутер Казакстан дахь Биологийн олон янз байдлын хамгааллын нийгэмлэг steffen.zuther@acbk.kz

Соргог бөхөнгийн популяцийн агаарын тооллого, судалгааг 2018 оны 4 дүгээр сарын 14-30 хооронд Казакстан улсын засгийн газрын захиалгаар Усюрт, Урал, Бептак-Далагийн популяцид хийж гүйцэтгэсэн. 2018 оны хаврын судалгаагаар нийт 215,100 амьтан бүртгэгдсэнээс 135,000 нь Уралын популяцид, 3,700 нь Усюртын популяцид, 76,400 нь Бептак-Далагийн популяцид тус тус ноогдож байна. Судалгааны үр дүнг өмнөх оныхтой харьцуулахад Уралийн популяци 37.5%-иар, Усюртийн популяци 37%-иар, Бептак-Далагийн популяци 47.8%-иар тус тус өссөн дүн гарч байна.

Энэхүү агаарын судалгааг Антонов-2 онгоц ашиглан нийт 200 гаруй цагийн нислэг үйлдэж гүйцэтгэсэн. Уг ажлыг Казакстаны Биологийн Олон Янз Байдлыг Хамгаалах Холбоо (АСВК) болон "Охотзоопром" төрийн өмчит байгууллага хамтран Казакстаны ХАА (CFW)-яамны харьяа Ой, Зэрлэг Амьтдыг Хамгаалах Газрын даалгавраар хийж гүйцэтгэсэн. Түүнээс гадна, CFW-ийн орон

нутгийн төлөөлөгчид болон бөхөн тархсан нутгийн тусгай хамгаалалттай газар нутгийн захиргаа (Алтын Дала, Иргиз-Туркайсктй, Коргалзинскийн байгалийн нөөц газар)-ны төлөөлөл мөн энэхүү судалгаанд оролцсон.



Агаарын судалгааны багийн гишүүд. Гэрэл зургийг Алберт Салемгариев

Усюртийн бөхөнгийн популяцийн хамгаллын шинэ хандлага

Ренат Ескашвили Казакстаны Биологийн Олон Янз Байдлыг Хамгаалах Холбоо renat.eskazyuly@acbk.kz

Казахстан улсын засгийн газар болон байгаль хамгаалах байгууллагууд бөхөнг хамгаалахад ихээхэн хүчин чармайлт гаргаж байгаа хэдий ч Казахстан дахь бөхөнгийн гурван популяцид хууль бус агнуур аюул занал учруулсаар байна. Жилээс жилд эдгээр амьтад хулгайн анд их хэмжээгээр өртсөөр байна. Хулгайн ан гарах үндсэн шалтгаан нь Хятадын уламжлалт анагаах ухаанд зориулж бөхөнгийн эврийг худалдан авах хэрэгцээ өндөр байгаатай холбоотой.

2017 оны 4 дүгээр сард Казакстаны Биологийн Олон Янз Байдлыг Хамгаалах Холбоо (АСВК) нь Fauna & Flora International олон улсын байгууллагын дэмжлэгтэйгээр Алтын-Дала Байгаль Хамгаалах Санаачилгатай нэг баг болон Усюртын бөхөнгийн популяцийг хамгаалахын тулд Охотзоопром дархан байгаль хамгаалагчдад дэмжлэг үзүүлсэн.

Уг төсөл нь бөхөнгийн тархац нутгийн цөм болсон газрууд тухайлбал Актюбинск болон Атырау



Усюртын бөхөн төлөх үеийн судалгааны үеэр янзаганы биеийн жинг хэмжиж байгаа нь. Гэрэл зургийг АСВК

Шинэ мэдээ (үргэлжлэл)



Устюртын бөхөнгийн популяцид эргүүл, хяналт гүйцэтгэж буй хамтарсан баг. Гэрэл зургийг АСВК

мужуудад орших Устюртын тэгш өндөрлөгийн хойд хэсэг, Шошкакөл, Жельтау, Донызтау орчмын нийт 99,395 км² газар нутгийг хамарсан.

Энэ багийн үндсэн зорилго нь байгаль хамгаалагчтай хамтран ажиллах замаар Устюртын бөхөнгийн популяцид байнгын мониторинг судалгаа хийхийн сацуу хууль бус бөхөнгийн агнуур болон эврийн худалдаанд тавих хяналтыг нэмэгдүүлэх, биологийн олон янз байдлыг хамгаалах ажлыг нутгийн иргэдэд сурталчлан тэдгээрийн мэдлэгийг дээшлүүлэх зэрэг юм. Түүнчлэн уг баг нь хээрийн судалгааны багаж хэрэгслээр сайн хангагдсан бөгөөд 2018 онд агаарын тандалт судалгаанд зориулж дрон худалдаж авсан. Байнгын мониторинг судалгааны хүчинд 2018 оны хавар Устюрт бөхөнгийн популяцийн төллөдөг газрыг урт хугацаанд анх удаага илрүүлсэн.

Судалгааны баг эргүүл, хяналтыг нэг сард хамгийн багадаа 10 хоног хийж гүйцэтгэсэн. Өнгөрсөн 11



Бөхөнгийн эврийг тодорхойлж буй нь. Гэрэл зургийг АСВК



Хээрийн судалгаанд дрон ашиглах тухай сургалтанд сууж оролцогчид. Гэрэл зургийг АСВК

сарын хугацаанд 20,000 орчим км зайд эргүүл хяналтыг гүйцэтгэн, бөхөнгийн хууль бус агнуурын 10 тохиолдлыг илрүүлсэн бөгөөд эдгээрээс 8 тохиолдолд нь толгойг нь тасдаж авсан хэрэг байсан. Хоёр жилийн судалгааны үр дүнгээс харахад Актюбинск, Атырау, Кызылорд зэрэг бүс нутагт бөхөнгийн хууль бус агнуур оршсоор байгааг харуулж байна. Устюрт орчмын иргэдийн цалин бага, ажилгүйдэл их байгаа нь ашигтай бизнес болох бөхөнг хууль бус агнуурт татагдах орон үндсэн нөхцөл болж байна. Бөхөнгийн бүтээгдэхүүнийг худалдаалах нь хууль бус, гарах үр дагавар нь ноцтой (хорих ялтай) гэдгийг иргэд ихэнх тохиолдолд мэддэг хэдий ч энэ нь эдгээр хүмүүсийн амьжиргааны эх үүсвэр болсон учраас хууль бус агнуур зогсохгүй байна.

Эдгээр мониторинг судалгааны хажуугаар олон нийт рүү хандсан үйл ажиллагаа зохион байгуулж тулгарч буй бэрхшээлийн талаарх мэдээллийг өргөн хүрээтэй тараасан. 2018 онд гэхэд л Актюбинск мужийн фермерүүд, нутгийн иргэдийн төлөөлөлтэй 100 гаруй уулзалт, сургуулийн сурагчдын хамарсан 30 гаруй өдөрлөгийг тус тус зохион байгуулсан. Нийт 800 гаруй сурагч, багш нар эдгээр үйл ажиллагаанд нэгдэн орсон.

Шинэ мэдээ (үргэлжлэл)

Монгол бөхөнгийн хулгайн ангийн төлөв байдал

Б. Чимэддорж, Б. Батсайхан WWF, Монгол дахь Хөтөлбөрийн газар chimeddorj@wwf.mn

Ш. Энхтүвшин, Б. Бүүвэйбаатар WCS, Монгол дахь Төлөөлөгчийн газар eshiilegdamba@wcs.org

Бөхөнгийн тоо толгой нь 1998-2008 оны хооронд 80 орчим хувиар хорогдсон бөгөөд 2002 оноос IUCN-ын Улаан дансанд “устах аюулд орсон” амьтан гэж бүртгэгдсэн. 2015 болон 2017 онуудад гарсан халдварт өвчний улмаас Казакстаны бөхөн 200,000 толгойгоор, Монгол бөхөн 8,000 (нийт популяцийн 50%) орчим толгойгоор тус тус хорогдсон бөгөөд энэ нь дэлхий дээрх нийт бөхөнгийн популяцийн 2/3 болж байна. Эдгээр халдварт өвчнүүд дахин гарах магадлалтай ба энэ нь бөхөнгийн популяцид маш том дарамт үүсгэх юм.

Монголын бөхөнгийн тоо толгой байгаль цаг уурын хатуу нөхцөлөөс шалтгаалж 2002 онд 800 болтлоо буурч байсан хэдий ч сүүлийн 10 гаруй жилийн хугацаанд MAVA сангийн санхүүжилттэй WWF-ийн хэрэгжүүлсэн төслийн ачаар тоо толгой нь нэлээд өссөн. Харамсалтай нь халдварт өвчин болон бусад хүчин зүйлээс шалтгаалж Монголын бөхөнгийн тоо толгой сүүлийн жилүүдэд буурсаар байна. Түүнчлэн Монгол бөхөн одоогоор түүхийн тархац нутгийнхаа дөнгөж 27%-д тархаж байна. 2016/2017 оны мялзан өвчний дэгдэлт болон 2017/2018 оны зудын дараахан буюу 2019 оны 3 сард хийсэн судалгаагаар нийт 3,000 орчим бөхөн байгааг тогтоосон (дэлгэрэнгүйг БМ сэтгүүлийн 22-р дугаарын үзнэ үү).

Судалгаанаас харахад хууль бус агнуурын үндсэн шалтгаан болж буй бөхөнгийн эврийн эрэлт хэрэглэгч орнуудад байсаар байна. Хятадын уламжлалт анагаах ухааны эмийн хэрэглэгчид байгаль дээрх бөхөнгийн эврээр хийсэн бүтээгдэхүүнд өндөр үнэ төлөхөд бэлэн байгааг судалгаанд мөн дурджээ (Theng нар, 2018). Судлаачдын таамаглаж буйгаар бөхөнгийн эврийн эрэлт хэрэгцээ ирээдүйд өсөх хандлагатай байгаа бөгөөд энэ нь бөхөнгийн эврийн гол экспортлогч болох Казахстан улс шинжлэх ухааны зориулалтаас бусад бүх төрлийн бөхөнгийн худалдааг 2020 он хүртэл хориглосон.

Монгол улсын цагдаагийн ерөнхий газар болон байгаль хамгаалах байгууллагуудын мэдээнээс үзэхэд 2005-2017 оны хооронд 27 удаагийн үйлдлээр нийт 231 бөхөн хууль бусаар агнасан байна (График). Хууль бус агнуурын 57% буюу нийт 123 бодгаль бөхөнгийн хэргийн эзэн холбогдогч нь тодорхойгүй байна. Бөхөнгийн хууль бус агнуур 2013 онд хамгийн ихээр бүртгэгдсэн бол 2010 онд хууль бус агнуур бүртгэгдээгүй байна. Түүнчлэн нэг хэрэгт холбогдох бөхөнгийн тоо 2017 онд хамгийн их байсан бөгөөд энэ нь мялзан өвчний дэгдэлттэй давхцаж байгаа юм. Мялзан өвчний судалгааны үеэр устгалын цэгүүд дэх бөхөнгийн ооны эврийг

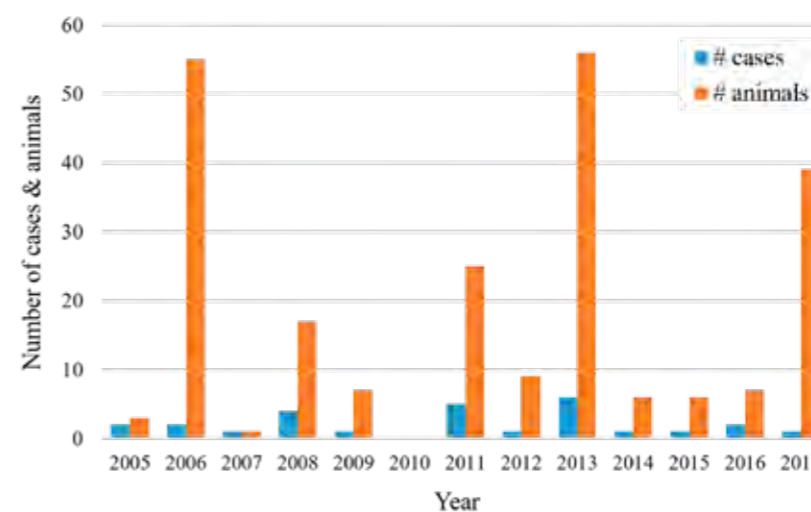


График. 2005-2017 онуудад бүртгэгдсэн хууль бус агнуурт өртсөн Монгол бөхөнгийн тоо

Шинэ мэдээ (үргэлжлэл)

тайрч авсан тохиолдол нэлээд ажиглагдсан. Мөн мялзан өвчний үеэр ажилласан Дэлхийн Хүнс Хөдөө Ахуйн Байгууллага, Байгаль Зэрлэг Амьтдыг Хамгаалах Нийгэмлэг (WCS), Дэлхийн Байгаль Хамгаалах Сан (WWF)-гийн хамтарсан баг өвчнөөр хорогдсон бөхөнгөөс нарийн мэдээлэл цуглуулах боломж бүрдээгүй учир нь бөхөнгийн сэг зэмийг орон нутгийн холбогдох хүмүүс аль хэдийн устгалд оруулсан байсан.

Сүүлийн жилүүдэд бүртгэгдсэн Монгол бөхөнгийн хууль бус агнуур, эврийн худалдаанаас харахад энэ чиглэлийн гэмт хэрэг нарийн зохион байгуулалттай явагдаж буй нь илэрхий бөгөөд үүнтэй тэмцэхийн тулд шинэ технологи, сайтар төлөвлөсөн эргүүл хяналт шаардагдаж буйг харуулж байна. Үүнээс гадна хил дамнасан

хууль бус худалдааг таслан зогсоохын тулд хил гааль болон бусад холбогдох байгууллагын ажилтнуудад сургалт зохион байгуулах замаар тэдгээрийн чадавхыг бэхжүүлэн улмаар хуулийн хэрэгжилтийг сайжруулах нь чухал юм. Бөхөнгийн хулгайн ангийн илрүүлэлтийг нэмэгдүүлэх, эврийн хууль бус худалдааг таслан зогсоохын тулд WWF болон WCS зэрэг байгууллагууд өөрсдийн хамтран ажилладаг талуудад шаардлагатай сургалтыг зохион байгуулсан. Монгол бөхөнг хамгаалах энэхүү санаачилга нь үндэсний хэмжээний хүчин чармайлт байх ёстой бөгөөд олон улсын дэмжлэг үүнд зайлшгүй шаардлагатай.

Харийн амьтан

Галина Калмикова Астрахань мужийн "Степной" байгалийн нөөц газар limstepnoi@mail.ru

Астрахань мужийн "Степной" байгалийн нөөц газрын бөхөнгийн сүрэг дэх харь амьтан буюу "альбинос" янзаганы зургийг саяхан гэрэл зургаар баталгаажуулсан. Байгаль хамгаалагчдын хэлж буйгаар "альбинос" янзага нь тус нөөц газар анх байгуулагдсан 2000 оноос хойш бүртгэгдсэн анхны тохиолдол юм.

Мэргэжилтнүүдийн үзэж буйгаар "альбинос" янзага 5-10 мянган төрөлтөнд нэг удаа тохиолддог байна. Энэхүү ховор үзэгдэл өмнө нь 2007 онд "Чемпи Земли" нөөц газарт хоёр удаа тохиолдож байсан (БМ мэдээ сэтгүүлийн 7-р дугаар) бөгөөд хожим 2010 онд алдарт гэрэл зурагчин Валери Малеев "альбинос" янзаганы зургийг тус нөөц газарт дахин авч баталгаажуулсан.

Альбинос янзага биеийн өнгөнөөс шалтгаалан бусдаасаа өвөрмөц учраас махчин амьтдад баригдах магадлал өндөр тул бие гүйцэх нь ховор байдаг. Ямартай ч бидний цагаан найз бие гүйцээд орооны үедээ шаргагчинг өөртөө татаж чадах болов уу гэдэг нь одоогоор тодорхойгүй байна. Бидний хийж чадах ганц зүйл бол энэ амьтанд сайн сайхныг хүсэх юм.

Энэхүү альбинос янзаганы тухай дэлгэрэнгүй мэдээллийг 2018 оны 7 сарын 20-ны өдөр Оросын 1-р сувгаар гарсан баримтат киноноос үзнэ үү. <https://www.1tv.ru/shows/dobroe-utro/mezhdu-tem/belosnezhnye-i-redkie-dobroe-utro-fragment-vypuska-ot-20-07-2018>.



Бөхөнгийн "цагаан" янзага эхийн хамт. "Степной" байгалийн нөөц газрын гэрэл зургийн сангаас

Шинэ мэдээ (үргэлжлэл)

Крым дэхь залуу экологичдын уулзалт

Евгения Самтанова ОХУ-ын Яшкул тосгоны Каглешива төрөлжсөн сургуулийн "Живое наследия" бүлгэм samtanova1957@yandex.ru

2018 оны 6 дугаар сарын 25-29-ны хооронд Бүгд Найрамдах Крым Улс (БНКУ)-ын Саки хотод залуу экологичдын уулзалт "Бид бол залуу байгаль хамгаалагчид" уриан дор болж өнгөрсөн бөгөөд уг уулзалтыг БНКУ-ын Байгалийн нөөц, экологийн яам зохион байгуулсан. Уулзалтын гол зорилго нь залуу үеийг байгаль хамгаалалд татан оруулах, байгаль хамгааллын ажлыг зохион байгуулах тал дээр туршлага солилцох замаар экологийн төлөвшлийг бий болгоход чиглэсэн.

Уулзалтад ОХУ-ын мужийн болон үндэсний хэмжээнд зохион байгуулсан уралдаан, тэмцээн, олимпиадын ялагчид, аваргууд хүрэлцэн ирсэн. Халимагийн Бүгд Найрамдах улсыг төлөөлөн "Живое Наследие" бүлгэмийн ахлагч болон гишүүд оролцсон.

Уулзалтын үеэр олон янзын экологийн холбогдолтой уралдаан тэмцээн зохион байгуулсан төдийгүй хүүхдүүд оюун ухааны тоглоомоор тоглож, хоорондоо мэдлэг, туршлагаа солилцсон. Багууд маш сайн бэлдсэн байсан ба өөрсдийн төрөлх нутгийнхаа нэрийг өндөрт өргөж чадсан. Хүүхдүүд байгальд экологид тулгамдаж буй асуудлуудыг хэрхэн шийдэх тухай олон янзын бүтээлч санаануудыг танилцуулсан. Энэхүү уулзалтын хамгийн сэтгэлд хоногшсон зүйлс нь хөгжмийн үзүүлбэрүүд, «Миний төрөлх нутаг» хэмээх богино хэмжээний бичлэг болон «Миний эх орны хосгүй байгаль» сэдэвт фото зургийн уралдаан байсан. Түүнчлэн уулзалтад ирсэн баг бүр Оросын уламжлалт үлгэрүүдийг байгаль хамгаалах хэлбэрт оруулан тайзан дээр тоглож үзүүлсэн. Мөн "Эко-загвар" загварын шоуны үеэр хүүхдүүд дахин боловсруулах боломжтой хог хаягдал болох сонин, хуванцар сав, баглаа боодлын цаас зэргийг ашигласан хийсэн хувцас сонирхуулсан. Нэмж хэлэхэд, хүүхдүүд өөрсдийн төрж өссөн нутгийн хамгаалалтай газар нутгуудын талаар илтгэл танилцуулсан. Халимагийн сурагчид цаасан урлал ашиглан хэрхэн бөхөн хийх тухай сургалт явуулсан төдийгүй домбор тоглон Халимагийн дуу, бүжгийн үзүүлбэр толилуулсан. Халимаг үндэсний хувцас болон урлагийн үзүүлбэрүүд нь оролцогчдын

сонирхлыг ихээр татсан тул хүүхдүүд уг уулзалтыг хаалтын үйл ажиллагаанд өөрсдийн тоглолтоо үзүүлсэн.

Татарын Бүгд Найрамдах Улсын "Экологийн Эрин" баг энэхүү залуу экологичдын уулзалтын тэргүүн байрыг, удаах байрыг Халмигийн "Живое Наследие" баг, хүрэл медалийг Свердловск мужийн Низний Тагилаас ирсэн "Моя родина – Урал" (Миний эх орон) ирсэн багууд тус тус хүртсэн. Тэмцээний ялагчдад БНКУ-ын Байгаль Орчны Яамны төлөөлөл цом болон батламжийг гардуулсан. Хаалтын ажиллагаан дээр БНКУ-ын Байгалийн нөөц, экологи, яамны орлогч сайд Наталья Сологиб энэхүү уулзалтад оролцсон бүх хүмүүс хамтдаа нэгэн "эко гэр бүл" боллоо гэдгийг цохон хэлсэн. Тэрээр мөн уулзалтад хүрэлцэн ирсэн бүх хүмүүст талархал илэрхийлэхийн ялдамд дараагийн уулзалтыг илүү өргөн цар хүрээтэй зохион байгуулж хүүхдүүдэд өөрсдийн ур чадварыг илүү сайн харуулах боломжийг олгох хэрэгтэй гэж дүгнэсэн.

Уулзалтын сүүлийн өдөр оролцогчид Евпаторий хотоор аялж хотын түүх, соёлтой танилцсан. Энэхүү аяллын үеэр далайн гахайн аквариум зочилсон бөгөөд тэнд далайн амьтдын үзүүлбэр сонирхсон. Мөн тэд хотын түүхэн хэсэг болох "Little Jerusalem" хэмээх жуулчдад зориулсан маршрутын дагуу аялсан.



Хоёрдугаар байранд шалгарсан Халимигийн "Живое Наследие" баг. Гэрэл зургийг Н. Галкина

Шинэ мэдээ (үргэлжлэл)

Уулзалтын дараа залуу экологичид байгаль хамгааллын талаарх өргөн мэдлэгийг өөрсдийн сэтгэл хөдлөлийн хамт гэр лүүгээ авч буцацгаасан. Энэхүү уулзалт нь тэдэнд өөрсдийн экологийн мэдлэгийг бусдад түгээх боломж олгоод зогсоогүй өөр газраас ирсэн үе тэнгийнхэнтэйгээ танилцах, мэдлэг туршлагаа хуваалцах бололцоог хангасан.

“Живое Наследие” бүлгэм нь ОХУ-ын үндэсний хэмжээний “Оросын тусгай хамгаалалттай арлууд” хэмээх тэмцээнд сүүлийн хэдэн жилийн турш түрүүлсэн гэдгийг энд дурдах нь зүйтэй (www.wildnet.ru болон заповедныйурок.рф).

Халимагийн төлөөллийг энэхүү экологийн уулзалтанд оролцох бололцоо олгосон Яшкул мужийн тээврийн удирдлагын газрын 2-р хэсгийн ахлах В.Н. Сангадзиевд бид гүнээ талархаж байна.



“Миний эх орны хосгүй байгаль” зэрэг зургийн үзэсэлэн. Гэрэл зургийг Е. Самтанова

Шинэ эхлэл рүү урагшаа!

Татиана Гаядукова Лиман 1 дүгээр дунд сургууль tatyana-ryapolova@yandex.ru

“Бид Орос улсын залуу үе, Лиман нутгийн шинэ эзэд, өөрсдийн уугуул тал нутгаа хамгаалж, сэргээн мандуулах болно”.

Энэ бол Астрахань мужийн Лиман 1 дүгээр дунд сургуулийн зохион байгуулсан үйл ажиллагааны нээлт дээр Возрождения (сэргэн мандалт) бүлгэмийн хэлсэн уриа юм. Уг ёслолын үйл ажиллагаанд Лиман тосгоны иргэд, сургуулийн багш, сурагчид оролцсон.

Энэхүү бүлгэмийг байгуулах болсон санаа нь Бөхөн Хамгаалах Нийгэмлэг, Сан Диегогийн амьтны хүрээлэнгийн дэмжлэгтэй 2018 оны 8-р сард Лиман тосгон, “Степной” байгалийн нөөц газарт сургуулийн багш болон бүлгэмийн ахлагч нарт зориулан зохион байгуулсан “Зуны Боловсролын Академи”-ийн үеэр анх гарсан.

Энэхүү уулзалт нь маш сонирхолтой хөтөлбөрийн дагуу зохион байгуулагдаж өнгөрсөн бөгөөд Узбекистан, Казакстан, Халимагийн сургуулийн бүлгэмийн ахлагч нар өргөн бүрэлдэхүүнтэй оролцсон. Эдгээр бүлгэмүүдийн байгаль хамгаалах чиглэлд хийж гүйцэтгэсэн ажлууд бидэнд Лиман дүүрэгт бүлэг шинээр байгуулах урам зоригийг өгсөн. Уулзалтын үеэр сургуулийн сурагчдыг насаар нь ангилан шинээр байгуулагдсан бүлгэмд зориулан лого

бүтээх, нэр өгөх уралдааныг зохиосон.

Удаан хүлээсэн мөч ирлээ! “Степной” нөөцийн газрын дарга В. Г. Калмиков хэлэхдээ “Та нар хэцүү ч гэсэн маш чухал зүйлийн эхлэлийг тавилаа! Бид өөрсдийн амьдран буй тал хээрийн өвөрмөц экосистем, түүнд орших ховор амьтан, ургамлын зүйлүүд ялангуяа бөхөнг хамгаалах нь нэн чухал” гэдгийг онцолсон. Тэрээр мөн “Степной” нөөц га-



“Нүүдлийн амьтдыг хамгаалах” өдөрт зориулсан спорт арга хэмжээнд оролцсон залуу тамирчид. Гэрэл зургийг Дарья Аукина

Шинэ мэдээ (үргэлжлэл)

зар шинээр байгуулагдсан бүлгэмийг чадах чинээгээрээ дэмжих болно гэдгийг илэрхийлсэн. Сургуулийн захирал, И.В. Рябина, “Урт хугацааны, үр өгөөжтэй хамтын ажиллагаа байх болно гэж найдаж байна” хэмээн хэлсэн бол Лиман тосгоны Боловсролын газрын олон нийттэй харилцах албаны дарга, Т. А. Ичикова, хуралд оролцогчдод зориулан сайн сайхныг хүсэж, урмын үгээ хайрласан.

Нээлтийн үг хэлсний дараа сургуулийн тайзнаас байгаль орчны сэдэвтэй шүлэг, дуу хөгжим эгшиглэж үүний дараа богино хэмжээний бичлэгийг үзүүлсэн. Энэхүү үйл ажиллагааны үеэрх байгаль хамгаалах багуудын мэндчилгээ нэг онцлох зүйл байлаа. Бүлгэмийн үйл ажиллагаанд оролцсон бүх сурагчдад батламж олгон, залуу байгаль хамгаалагчид болсныг илэрхийлсэн зангиаг хүзүүн нь зүүж өгсөн.

Уулзалтын дараагийн үйл ажиллагаа бол “Нүүдэллэдэг зүйлүүдийг хамгаалах өдөр”-ийн талаар мэдлэг олгох хөтөлбөр байсан бөгөөд энэ үеэр зэрлэг амьтдын нүүдлийг энгийнээр ойлгуулахын тулд тоглоом тоглуулсан. Мөн бүлгэмийн гишүүд зарим амьтад яагаад хол зайд нүүдэллэдэг тухай, мөн эдгээр амьтад нүүдэллэх үедээ зүг чигээ хэрхэн олдог тухай сонирхолтой түүхүүдийг хуваалцсан.

Түүнчлэн сурагчид “Би хэн бэ” гэдэг эвлүүлдэг тоглоом тоглох замаар Астрахань мужид тархсан нүүдэллэдэг амьтдын талаарх мэдлэгээ сайжруулсан. Хөтөлбөр нь хэд хэдэн сонирхолтой тоглоомууд, тухайлбал “Амьтдыг мөрөөр тодорхойлох”, “Онъсого таалцах”, “Үгийн сүлжээ”, “Хаврын салхи” зэргийг багтаасан бөгөөд эдгээрийн тусламжтай



“Возрождения” сурагчдын бүлгэмийн шинэ гишүүд. Гэрэл зургийг Дарья Аукина



“Возрождения” сурагчдын бүлгэмийн гишүүд. Гэрэл зургийг Дарья Аукина

нүүдэллэдэг хөхтөн, шувуудын талаарх мэдлэгийн цар хүрээгээ тэлсэн. “Гайхамшигт амьтад” сэдэвт олныг хамарсан хөгжмийн бүжиг (flash mob)-нь сурагчдад эерэг уур амьсгалыг бүрдүүлээд зогсоогүй тэдгээрийн урам зоригийг нэмэгдүүлсэн. Бүжигчид тус бүр тогоруу, бөхөн, гөрөөс, тэмээн хяруул, арслан зэргийн амьтдын зан төрхийн онцлогийг гаргаж бүжиглэсэн.

Бидний энэ үйл ажиллагааны үеэр мөн зэрлэг амьтад хэрхэн хүний хүчин гараар бүтсэн саад хаалтыг даван гарч буй тухай жүжигчилсэн тоглолтыг үзүүлсэн. Бүлгэмийн гишүүд “Зэрлэг амьтдын нүүдэллэдэг зүйлүүдийг хамгаалах конвенц”-ийн гол зорилго бол нүүдэллэдэг амьтад тэдгээрийн нүүдлийн замыг хамгаалахад оршино гэдгийг цохон дурдсан.

Энэ үйл ажиллагаа нь зөвхөн мэдээлэл түгээх төдий биш сурагчдын мэдлэг, боловсролыг дээшлүүлэхэд чухал ач холбогдолтой. Оролцогчдын нэг хэлэхдээ тэрээр замын сүлжээ, гүүр, өндөр хүчдэлийн шугам зэрэг нь зэрлэг амьтдын нүүдэл, шилжилтийг хязгаарладаг гэдгийг мэдээгүй байсан гэдгийг дурдсан. Тэрээр энэ тэмцээний нэгээхэн хэсэг болсондоо баяртай байсан бөгөөд учир нь түүний баг гар нийлж ажиллаж чадсан. Тэмцээнд оролцсон охидын нэг бөхөн нь мөстлөгийн үеэс үлдэж хоцорсон амьтан гэдгийг мэдээд бахдал дүүрэн харцаар энэхүү бүлгэмд нэгдэн орсондоо таатай байгааг илэрхийлсэн.

Дараагийн өдөр нь төрөл бүрийн спорт тэмцээнийг 4 ангийн дунд зохион байгуулсан. Спортын тэмцээний эхэнд зэрлэг амьтад нүүдэллэх үедээ тулгарсан саад хаалтыг даван туулахын тулд ямар

Шинэ мэдээ (үргэлжлэл)

бэрхшээлтэй учирдаг талаар яриа өрнүүлсэн. “Бөхөнгийн мэнд үлдэлт” хэмээх тоглоомын үеэр тэмцээнд оролцогчид саад бартааг даван туулах нь хир хэцүү болохыг өөрсдийн биеэр мэдэрсэн.

Энэхүү үйл ажиллагааны төгсгөлд тэмцээний ялаг-

чдад шагнал гардуулан “Возрождение” хэмээх бүлгэмийн сүлд дууг нийт оролцогчид сонгосон. Энэ үеэр ихэнх оролцогчид төрөлх нутгийнхаа байгаль, зэрлэг амьтдын хамгаалах үйлсэд зорилго нэгтэй болсноо харуулан тайзан дээр нэгдэцгээсэн.

Астрахань мужийн болсон бөхөн хамгааллын тухай мэдлэг олгох семинар

Анна Филлипова IFAW afilippova.contractor@ifaw.org

Екатрина Лешина “Заповедники” Экологийн боловсролын төв luinell@gmail.com

2018 оны 12 сарын 12-ны өдөр “Мэдлэг болон бөхөн хамгааллын хөтөлбөрийн нэг хэсэг” сэдэвт семинар Астрахань Мужийн Их Сургууль дээр болсон бөгөөд энэ үеэр Оросын бөхөн хамгаалалд шаардлагатай асуудлуудыг хэлэлцэхийн сацуу “Relict Saiga Antelope” хэмээх олон талт сургалтын хөтөлбөрийг танилцуулсан.

Семинарт орон нутгийн болон улсын тусгай хамгаалалттай 4 газрын мэргэжилтнүүд, ОХУ-ын Байгаль Орчны Яамны төлөөлөл, Оросын ШУА-ийн Северцовийн эволюци, экологийн хүрээлэнгийн судлаачид, Астрахань болон Бүгд Найрамдах Халимаг улсын эко бүлгэмийн багш, сурагчид зэрэг 60 гаруй хүн оролцсон. Уг семинарыг Олон Улсын Амьтан Асрах Сан (IFAW) болон “Заповедники” экологийн боловсролын төв хамтран зохион байгуулсан.

Семинарын эхний хэсэгт Каспийн тэнгисийн баруун хойд нутгийн бөхөнгийн популяцийн өнөөгийн төлөв байдлын талаар хэлэлцсэн. Хэлэлцүүлгийн хүрээнд бөхөнгийн популяцид үзүүлэх чонын нөлөө, генетик олон янз байдал, бөхөнгийн эвэр болон бүтээгдэхүүний хууль бус худалдаа, “Чемпи Земли” болон “Степной” нөөц газрын бөхөнгийн популяцийн хамтарсан судалгаа зэрэг сэдвийг хамарсан.

Семинарийн дараагийн хэсэгт “Relict Saiga Antelope” хичээлийн хөтөлбөрийг “Заповедники” экологийн боловсрол төвийн гишүүд заасан бөгөөд энэ хичээл нь 5-8 дугаар ангийн сурагчдад зориулсан мэдлэг олгох олон талт даалгавруудаас бүрдсэн. Энэхүү хичээлийг сургалтын хөтөлбөрт нэмэлт байдлаар оруулахыг санал болгосон. Хичээлийн зорилго нь бөхөн хамгааллын

ажлыг нэмэгдүүлэхийн тулд амьдрах орчныг нь хамгаалахад тусгай хамгаалалттай газар нутгийн ач холбогдол, мөн бөхөнг хамгаалахад хүн бүрийн оролцоо ямар байх ёстой тухай таниулахад оршино. Хичээлийн хөтөлбөрт багтсан зарим тоглоом, дасгал ажлаас жишээ болгон дурдвал:

Даалгавар 1:1 Бөхөнгийн загвар: Хүүхдүүд олсны тусламжтай бөхөнгийн биеийн урт, өндөр, эврийн урт зэрэг хэмжээг олох.

Тоглоом “Тал хээрийн идэш тэжээлийн хэлхээ”: Оролцогч тус бүрд амьтны зүйл болон тухайн амьтны идэш тэжээл эсвэл иддэг ургамлын зурагтай карт өгнө. Өгөгдсөн хугацаанд амьтны карттай хүн тухайн амьтны иддэг зүйлийн зурагтай карт барьсан хүний мөрөн дээр гараа тавих ёстой. Үүний үр дүнд үүссэн торон сүлжээс нь тал хээрийн экосистемийн нарийн төвөгтэй гинжин хэлхээсийг дүрслэн харуулна.

“Эрмэл бөхөн” хичээлийн хөтөлбөр нь “ОХУ-ын тусгай хамгаалалттай газар нутагт зориулсан хичээл”-ийн төслийн нэг хэсэг юм. Уг хичээлийн



Гэрэл зургийг IFAW

Шинэ мэдээ (үргэлжлэл)

хөтөлбөрт багтсан сургалтын материалуудыг www.zaповедныйурок.рф интернэт хуудаснаас татаж авч болно. Энэхүү интернэт хуудсанд бөхөнгийн талаарх сонирхолтой баримтууд, бичлэг, зураг, бөхөнгийн тухай танин мэдэхүйн асуултууд байдаг төдийгүй “Бөхөнгийн найзууд” батламжийн загварыг татаж авч болно. “Заповедники” экологийн боловсролын төв болон IFAW нь энэхүү сургалтын хөтөлбөр бөхөн хамгаалах төсөл боловсруулж хэрэгжүүлэх урам зоригийг багш сурагчдад өгнө хэмээн найдаж байна.

Семинарийн үеэрх бусад онцлох зүйлс бол алдарт гэрэл зурагчин Евгени Полонскигийн гэрэл зургийн үзэсгэлэн болон IFAW-ийн бүтээсэн баримтат кино бөгөөд эдгээр нь үзэгчдэд тал хээрийн бөхөнгийн амьдралыг зүрх сэтгэлээрээ мэдрэх боломжийг олгосон. Үзэсгэлэнд дэлгэн үзүүлсэн бүх гэрэл зургийг Астрахань Мужийн Их Сургуульд хандив болгон өгсөн. Энэхүү төслийн хэрэгжүүлэхэд санхүүжилт олгосон Богут-Жонак-Стифтунг байгууллагад IFAW-ийн зүгээс талархал илэрхийлж байна.

“Бөхөнгийн янзаганы мөрөөр” экологийн боловсрол олгох хөтөлбөр хэрэгжиж эхэллээ

Гэрэл Инзиева ОХУ-ын Бүгд Найрамдах Халимаг улсын Элиста хотын 10 дугаар цэцэрлэг ginzhieva@bk.ru

“Бөхөнгийн янзаганы мөрөөр” хэмээх экологийн боловсрол олгох хөтөлбөрийг “Бөхөн Хамгаалах Нийгэмлэг”-ээс 2017 онд олгосон “Жижиг Төслүүдийн Хөтөлбөр”-ийн хүрээнд боловсруулсан (БМ дугаар 23). Энэхүү хөтөлбөр нь Оросын өмнөд хэсгээр тархсан бөхөн популяци болон түүний амьдрах орчны талаарх мэдээллийг сургуулийн өмнөх болон бага ангийн хүүхдүүд тоглоом хэлбэрээр хүргэдэг төдийгүй тэдэнд бөхөнгийн амьдрах орчинд сөргөөр нөлөөлж буй хүчин зүйлсийн талаарх мэдлэгийг давхар олгодог.

Экологийн хичээлд ашигладаг бүх тоглоомуудыг гараар хийсэн. Эдгээр нь бөхөн, чоно, үнэг, цөөвөр чоно, мотоциклтой хулгайн анчид, Цагаан Өвгөн, бөхөн хамгаалагч бурхан зэрэг чихмэл тоглоомуудаас бүрдэх бөгөөд бүгдийг эсгийгээр хийсэн. Зарим тоглоомуудыг хүүхдүүд өөрсдөө хийсэн ба энэхүү чимхлүүр ажилд идэвх чармайлттай оролцсон.

Энэхүү экологийн хөтөлбөрийг Халимагийн бөхөн тархсан тосгодын цэцэрлэг, бага сургуулиудад хэрэгжүүлсэн бөгөөд энэ нь үр дүнтэй болох нь ажиглагдсан. Тал хээрийн экосистем түүнд амьдрах амьтдын тухай хичээлийг маш хүүхдүүд анхааралтай сонирхсон. Хүүхдүүдэд хамгийн их урам зориг өгсөн зүйл нь тэд чихмэл тоглоомоор тоглон амьтдын сүүл, чих хамраас нь татан, тэдгээрийг гүйлгэж, өвс идүүлж, ус уулган, хулгайн анчид болон чононоос зугтаалгах зэргээр хөгжилдсөн.

Бөхөнгийн янзаганы чихмэл хүүхдүүдийн сонирхлыг хамгийн ихээр татсан тоглоом байсан.

Хүүхдүүдэд зориулан гаргасан “Бидний бөхөн” хэмээх зурагт ном нь бөхөнгийн амьдралын талаар богино хэмжээний тайлбар болон дадлага ажлуудыг багтаасан. Бага сургуулийн сурагчид бөхөн хамгаалагч “Цагаан Өвгөн”-ий тухай үлгэр домгийг шимтэн сонссон. Тэд мөн бөхөнд одоогоор тулгарч байгаа бэрхшээлүүдийн талаар их зүйл асуусан.

Энэхүү экологийн хөтөлбөр нь бага насны хүүхдүүдэд бөхөнгийн тухай мэдлэгийг сонирхолтой хэлбэрээр хүргэхэд тусалсан бөгөөд тэдэнд энэхүү гайхамшигт амьтанд ирээдүйд туслах боломж их байгаа гэдгийг ойлгуулсан. Эдгээр хүүхдүүд хэдийгээр балчир ч гэсэн тэд тал хээр, бөхөнгийн хүнд хэцүү амьдралын талаар сурч мэдсэн зүйлсээ хэзээ ч мартаггүй гэдэгт би найдаж байна.



Яшкул мужийн Чилгир тосгоны цэцэрлэгийн хүүхдүүдэд хичээл зааж буй нь. Гэрэл зургийг Т. Горяева

Хэвлэлийн мэдээллүүд

Монгол бөхөнгийн популяцийг хүндхэн өвөл хүлээж байна

Дэлхийн байгаль хамгаалах сан (WWF)-ийн Монгол дахь хөтөлбөрийн газрын мэргэжилтэн, бөхөн хамгаалагчид хамтарч Монгол дахь бөхөнгийн тархац, төлөв байдлын судалгааг 2018 оны 12-р сард хийж гүйцэтгэв. Судалгаагаар бөхөнгийн нийт тархац нутаг хумигдсан бөгөөд бөхөнгийн амьдрах орчны цөм нутаг болсон Шаргын говь болон Хүйсийн говьд хангалтгүй буюу маш сийрэг тархсан байна. Эдгээр газрууд нь өнөөг хүртэл бөхөн хамгийн олноор буюу дор хаяж 200 – 300 бодгалиар тоологддог байсан газар юм. Энэ удаагийн судалгаагаар зөвхөн 10 бодгальтай ганц сүрэг ажиглагдсан. Энэ нь судалгааны багийн тэмдэглэж байсан бөхөнгийн популяцийн хэмжээ маш ихээр буурсныг илтгэнэ.

Бөхөн хамгаалах багийн ахлагч Б. Батсайхан хэлэхдээ: “Өнгөрсөн зун их ган болсон. Иймээс бэлчээр ургац муу байж мал зэрлэг амьтад идэш тэжээл хомс, үүнээс үүдэн нутгийн малчид бэлчээр сайн газар луу нүүж отор хийсэн.

Одоогоор энд үлдсэн цөөн хэдэн бөхөн нь идэш тэжээлийн хомсдолоос үүдэн ихээр тарж бутарсан байдалтай байгаа. Учир нь бэлчээр аль хэдийнээ сэргэхээргүй доройтсон. Ирэх өвлийг мэнд үлдсэн хэдэн бодгалиуд давж гарахад их хүнд байх нь маргаангүй юм.”

Ган, зуд зэрэг байгалийн давагдашгүй хүчин зүйлийг даван туулахад: Нэгдүгээрт хүн малын нөлөөллийг бууруулах, нүүдлийн замыг чөлөөтэй байлгах, Хоёрдугаарт Монгол бөхөнг түүхэн тархац нутагт нь сэргээн нутагшуулах, улмаар үржүүлгийн төв байгуулах, гуравдугаарт нөөц бэлчээрийн талбайг нэмэгдүүлэх, ашиглалтын горимыг мөрдүүлэх шаардлагатай бөгөөд арга ядсан эцсийн арга хэмжээ бол бөхөнд нэмэлтээр өвс тэжээл тавьж өгөх явдал юм. ДБХС-гийн 2018 оны 4-р сарын судалгаагаар Монголд 3000 орчим бөхөн үлдсэн гэсэн үр дүн гарсан. Дэлгэрэнгүйг: <https://www.webwire.com/ViewPressRel.asp?ald=233698>

Хуванцар хог хаягдал монгол бөхөнд ч аюул учруулж байна

Гялгар уут болон хуванцар хог хаягдал зөвхөн далайн амьтад аюул учруулдаг гэдэг ойлголт олон нийтийн дунд байдаг. Тэгвэл энэ төрлийн хог хаягдлын улмаас зэрлэг амьтад хорогдох нь бий. Тухайлбал, Говь-Алтай аймгийн Баян-Уул сумын Хүйсийн говь багийн “Шовгор Тэсэг” хэмээх газраас байгаль хамгаалагч гялгар уут идсэн бөхөнгийн сэг зэм олжээ. Мөн хаягдал хогоор хооллосон бөхөнгийн ходоод “хоолоо” боловсруулаагүй, урт

хугацааны дараа ч байгальд шингээгүй байсан аж.

Сүүлийн жилүүдэд нутгийн иргэд гялгар уутыг ихээр ашиглах болсон бөгөөд хаягдал нь говь цөлөөс түгээмэл олдох болсон юм. Харамсалтай нь, идэш тэжээлийн хомсдолоос үүдэн Монгол бөхөн хуванцар хог хаягдал идэж байгаа нь ийнхүү баримтаар нотлогдов.

Дэлгэрэнгүйг: <http://asiarussia.ru/news/21024>

Украинд шинээр бөхөн үржүүлгийн төв байгуулав

Хятадын “Шензен Тан” эм зүйн компани 7 жилийн хугацаатайгаар Украины Херсон бүсийн Камиш тосгоны ойролцоох 97 га газрыг түрээсэлж, бөхөн үржүүлэх төв байгуулсан байна. Энэ компани 10 сая гривн зарцуулжээ (350,000 ам. доллар). Махчин амьтадас сэргийлэхийн тулд хашааны дээр цахилгаан хүчдэл бүхий төхөөрөмж байрлуулсан бөгөөд хашааны эргэн тойронд хамгаалалтын камер тавьжээ. Энэхүү систем нь нарны эрчим хүчээр ажилладаг. Тус төвийнхөн “Аскания нова нөөц” газраас 23 бөхөн худалдан авч төвдөө авчирчээ.

Украины өмнөд тал нутагт 19-р зууны дунд үе хүртэл бөхөн идээшин нутаглаж байсан түүхтэй. “1970 оны үед 72 бөхөн гөрөөсийг Халимагийн “Аскания нова нөөц”-өөс авч байсан, нөөц газарт одоогоор 700 бодгальтай.” гэж нөөц газрын захирал Виктор Гавриленко илтгэв. Украин болон дэлхий нийтийн хэмжээнд бөхөнг өсгөх нь зөвхөн Хятад компанийн биш дэлхийн нийтийн зорилго байх ёстой билээ. Тус компанийн төлөвлөгөөнд бөхөнгийн арьс, эврийг Хятад улс руу экспорт хийх асуудал тусгагдсан бөгөөд цаашдаа бөхөнг амьдаар нь Хятад улс руу гаргах бо-

ломж бүрдэх магадлалтай гэж харж байгаагаараа тус төсөл нь албан байдлаар бөхөнгийн эд эрхтнийг хэрэглэх тал дээр ихээхэн найдвар төрүүлж байна. Дорно дахины анагаах ухаанд бөхөнгийн эвэр нь олон эмийн найрлагад суурь болон ордог гэдгээрээ үнэ цэнэтэй юм. Аскания Нова нөөц газар нь сүүлийн жилүүдэд байгалийн жамаар хорогдсон 30 ширхэг бөхөнгийн гавал болон арьсыг Хятад улс руу албан ёсоор гаргасан. Тус амьтдыг гаргасны төлөөсөнд авсан мөнгөөр үржүүлгийн төвд байгаа амьтад тэжээл авч байгаа бөгөөд одоо 130 бөхөнгийн гавлыг Хятад улс руу гаргахаар зэхээд байна. Үүнээс олох орлогыг трактор болон өвс шахагч, ачигч авахаар төлөвлөөд байна.

Хятад талын хамтрагчид нь Форд рэнжер маркийн хагас ачааны автомашиныг Аскания Нова нөөц газрын албан хэрэгцээнд зориулан бэлэглэжээ.

Украины талын үзэж байгаагаар автомашинаас илүү чухал ажил нь хувийн хэвшлийн санхүүгийн дэмжлэгтэйгээр бөхөн үржүүлэх тус төслийг амжилттай хэрэгжүүлэх явдал юм. Аскания Нова нөөц газрын ажилчид нь энэхүү ховор зүйл амьтныг үржүүлэх арга, туршлагыг бий болгох жишиг төсөл гэж үзэн хичээхийн зэрэгцээ Украины бусад газар нутагт нэвтрэх сайн туршлага болно гэж найдаж байна. Ялангуяа, Хэническ, Новотройцкий дүүрэг болон Запороже, Черкасский бүсийн зарим нутагт газар тариаланд өртөөгүй сул орон зай олдоно гэж үзэж байна.

Дэлгэрэнгүйг: <http://khersonline.net/novosti/obschestvo/122584-na-hersonschine-kitayskie-biznesmeny-i-ukrainskie-uchenye-obedinili-usiliya-dlya-razvedeniya-saygakov.html>



Бөхөн идэшлэж байгаа нь. Гэрэл зургийг Владимир Дорофейв

Өгүүллүүд

Баруун хойд Прикаспийн хэсэг дэх бөхөнгийн популяцийн хөдлөл зүйн бодгальд түшиглэсэн загвар

Анна Родникова^{1*}, Татьяна Каримова², Анна Лушчекина², Анна Ячменникова², Константин Грибов³, Вячеслав Рожнов², Михайл Голцман¹

¹Ломоносовын нэрэмжит Москвагийн Их Сургууль, Москва, ОХУ; ²Северцовын нэрэмжит Экологи, Эволюцийн Хүрээлэн, ОШУА, Москва, ОХУ; ³Апокриф ХХК, Москва, ОХУ

*Холбоо барих зохиогч: Анна Родникова anna.rodnikova@gmail.com

Өмнөд Каспийн баруун хойд хэсэг дэх бөхөнгийн популяцийн динамикт нөлөөлөх хүчин зүйлийг тодорхойлов. Бид бодгальд түшиглэсэн загварыг хөгжүүлэхээр одоогийн популяцийн 1948-1998 оны хооронд цуглуулсан мэдээлэл болон параметруудийг ашиглав (Хүснэгт 1).

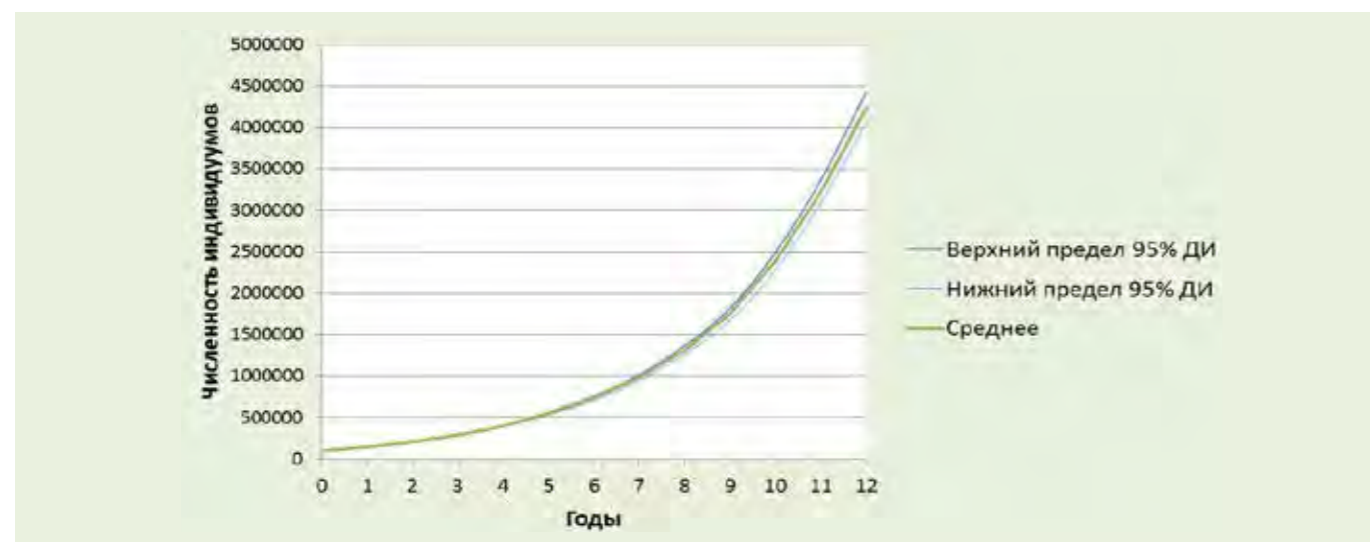
Бид бодгаль бүрийн онцлог шинж, хүйс, нас зэрэг мэдээллийг бүртгэж амьдралын эргэлтийг загварчлав. Бодгаль нэг бүрийн жил тутмын үржил болон өвчний эрсдэлийн магадлалыг хүйс болон наснаас хамаарч буй эсэхийг судлав. Популяцийн жил тутмын хэмжилтээс хүйс ба наснаас хамаарч биеийн өсөлтийн өөрчлөлтийг илэрхийлэв. Энэхүү арга зүй нь судалж буй амьтныхаа биологийн талаарх мэдээлэл, олон жилийн туршлагыг шаарддаг. Мөн шинэ салбар зүйл ч тэмдэглэх боломжтой. Загварыг Python 3.7, туршилтад хэрэглэсэн параметрийн өөрчлөлтийг

Jupyter Notebook программыг ашиглаж боловсруулав.

Загварчилж буй популяци нь хүйс болон өөр өөр насны бүлгийн бодгалиудаас бүрдэх бөгөөд төллөх үеийн (Тавдугаар сар), бөөгнөрөх үеийн (Наймдугаар сар), орооны үеийн (Арван нэг болон Арван хоёрдугаар сар) хуримлагдсан параметрийн утга бусад мэдээ зэргийг ашиглав (Хүснэгт 1). Түүнчлэн загварт хатуу ширүүн цаг уур бүхий жилүүдийн төрөлт болон үхэл хорогдлын эрчмийг ашиглав.

Тест хийж байх үед загвараас бид зөвхөн хэвийн жилүүдийг үзэхэд популяцийн жилийн дундаж өсөлт 36±4% (Зураг 1), энэ нь популяци маш аажмаар өсч буйг илтгэнэ.

Зэрлэг байгальд, цаг уурын таагүй нөхцөлүүд нь популяцийн өсөлтөд олон жилийн турш харилцан



Зураг 1. Популяцийн өсөлт (жилийн мэнд үлдэлт, нас, хүйсний бүтэц, агнуур, хууль бус агнуур, цаг агаарын тааламжгүй байдал буюу бөхөнд хүчтэй нөлөөлөх эрсдэлгүй цаг агаарын хүндрэл). (Графикт 95%-ийн үнэмшилтэй 100 удаагийн программ уншилтын дундаж утгыг харуулж байна). У тэнхлэгт тоо толгойг, Х тэнхлэгт жилийг харуулав.

Өгүүллүүд (үргэлжлэл)

Хүснэгт 1. Загварт ашиглагдсан параметрууд (дараах мэдээлүүдийг ашиглав А. Г. Банников нарын (1961), А. И. Близнюк (2009), О. М. Букриева (2002), Л. В. Эхирнов (1985) ба бусад.

Параметр	Утга
Цаг хугацааны нэгж	1 жил
зун (төллөсний дараа)	5-р сараас 8-р сар
намар (бөөгнөрсний дараа)	9-р сараас 11-р сар
Өвөл ба хавар (орооны дараа)	12-р сараас 4-р сар
Төл амьтны хамгийн дээд нас	1 жил
Бие гүйцсэн амьтдын хамгийн дээд нас	байхгүй
Эр амьтны бэлэг боловсрох нас	1.5 жил
Эм амьтны бэлэг боловсрох нас	6 сар
Төрөлтийн үеийн эр эм бодгалиудын харьцаа	0.98
Эр амьтны төрөлтөөс өмнөх үхэл хорогдол	0.065
Эм амьтны төрөлтөөс өмнөх үхэл хорогдол	0.062
Эр төлийн эхний зуны үхэл хорогдол	0.144
Эм төлийн эхний зуны үхэл хорогдол	0.147
Бие гүйцсэн эр бодгалийн зуны үхэл хорогдол	0.027
Бие гүйцсэн эм бодгалийн зуны үхэл хорогдол	0.089
Эр төлийн эхний намрын үхэл хорогдол	0.048
Эм төлийн эхний намрын үхэл хорогдол	0.047
Бие гүйцсэн эр бодгалийн намрын үхэл хорогдол	0.048
Бие гүйцсэн эм бодгалийн намрын үхэл хорогдол	0.047
Эр төлийн эхний хавар намрын үхэл хорогдол	0.028
Эм төлийн эхний хавар намрын үхэл хорогдол	0.027
Бие гүйцсэн эр бодгалийн өвөл хаврын үхэл хорогдол	0.098
Бие гүйцсэн эм бодгалийн өвөл хаврын үхэл хорогдол	0.027
Залуу эр бодгаль болон эм бодгалиудын дундаж харьцаа	15.5
Бие гүйцсэн эм бодгалийн хээл авах магадлал	0.98
Залуу эм бодгалийн хээл авах магадлал	0.86
Залуу эм бодгалийн үр хөврөлийн тоо	1
Бие гүйцсэн эм бодгалийн үр хөврөлийн тоо	1.6
Популяцийн хэмжээ (N)<200,000 үеийн намрын агнуурын нөлөө	3.3%
Агнуурын үхэл хорогдол намар N=200,000-600,000	14.7%
Агнуурын үхэл хорогдол намар N>600,000	20%
Гантай болон хүйтэн жилийн төрөлтийн бууралт	8.2
Гантай зуны үхэл хорогдлын өсөлт	3
Гантай намрын үхэл хорогдлын өсөлт	2
Гантай/хүйтэн өвлийн үхэл хорогдлын өсөлт	5

Өгүүллүүд (үргэлжлэл)

адилгүй нөлөөлж ирсэн. Иймд зун болон намрын хуурайшил болоод хүйтэн өвөл бэлчээрийн бүрхэвч дээр мөсөн бүрхүүл буюу зуд зэрэг давтамж ихсэж буйгаас амьтны үхэл хорогдол ихсэж байна. Хатуу ширүүн цаг уурын нөхцөлд эр амьтдад орооны үеийн дараа бүр ч хүндээр нөлөөлдөг, хуурайшилт нь эм амьтдын төлөрхөг байдалд бага зэргийн нөлөөтэй. Харин төллөх үеийн бороо нь шинээр төрсөн бөхөнгүүдийн үхэл хорогдлын гол шалтгаан юм. Загварт зудын нөлөөг тооцохдоо популяцийн дундаж өсөлтийн эрчмийн хагасаар тооцсон ($19 \pm 1\%$), энэ үед эм амьтны төлөрхөг байдал аажим буурч $1.5 \pm 0.8\%$ болно. Түүнчлэн хатуу ширүүн цаг уурын үечлэл нь дөрвөн жилд нэг удаа буюу дөрвөн жилийн давтагдах үзэгдэл хэдий ч популяци аажмаар өсөж байна (Зураг 2).

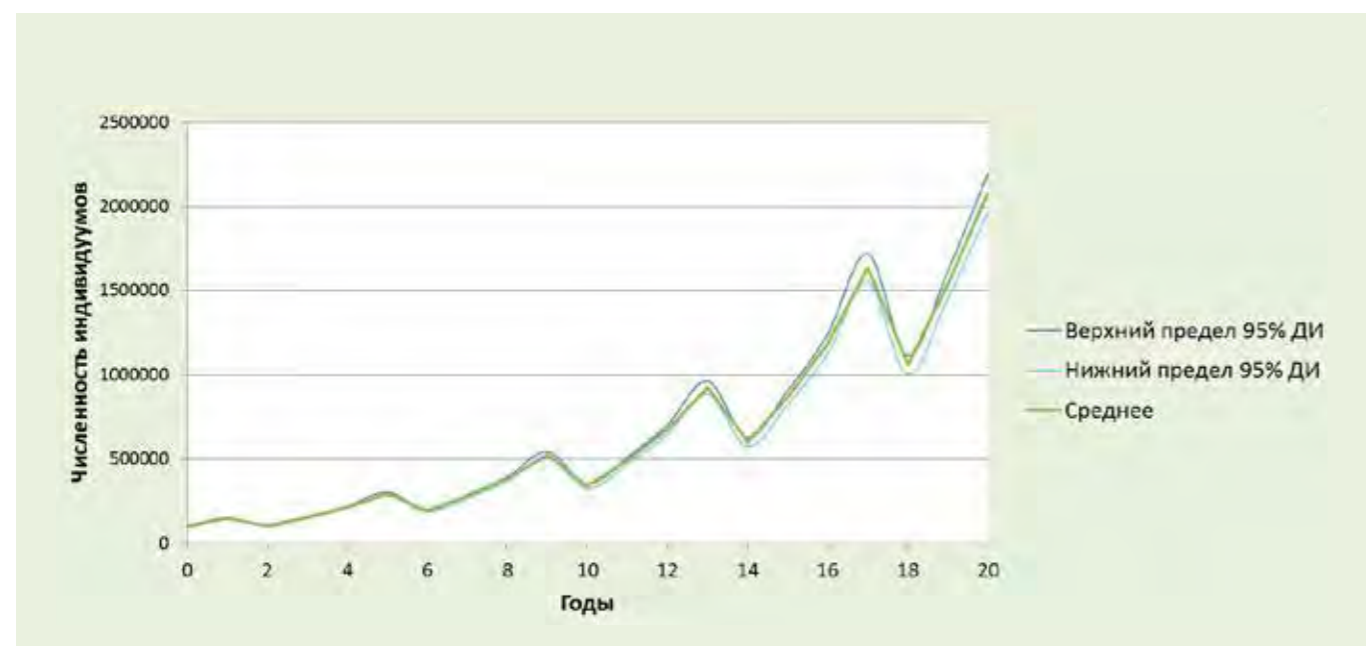
Намрын агнуурын үе нь загварын дүнгээр популяцид хүчтэй буурах нөлөө үзүүлдэг бөгөөд өсөлтийн эрчим $7 \pm 1\%$ (Бөхөнгийн нийт популяцийн хэмжээ 600,000 байхад агнах амьтны квот популяцийн 20%-тай тэнцүү байна. Зураг 3).

Шалгуур нөхцөлүүд нь бодит амьдралд ойртсон, намрын агнуурын үеийн урт хугацааны өдөр тутмын цаг уурын ажиглалт судалгааны мэдээнээс тун сонирхолтой үр дүнг үзүүлсэн (Зураг 4).

Судалгааны мэдээллээс үзэхэд бөхөнгийн популяцийн динамик 1990 оны үеийнхтэйгээ тун төстэй. Энэ нь популяцийн динамикийг илэрхийлэх загварт популяцид нөлөөлж буй хүчин зүйлийг нэмээгүйг илтгэж байна.

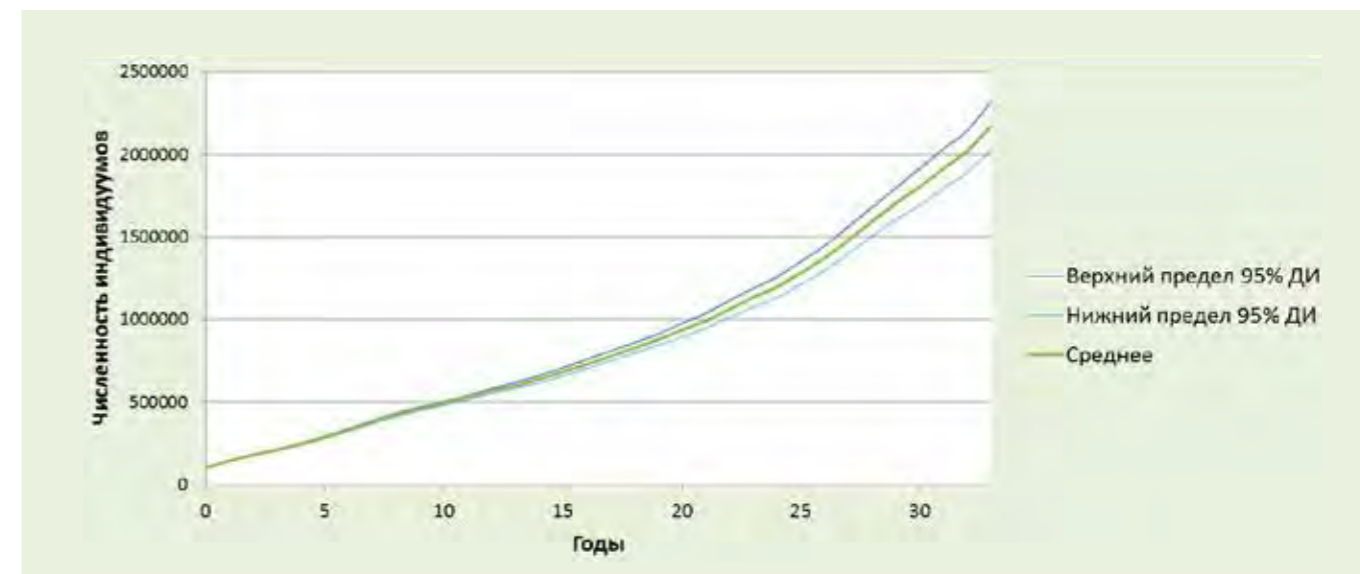
Түүнээс гадна туршилтаар популяци нь өөр өөр параметруудад харьцангуй мэдрэг өөрчлөлт үзүүлдэг, үүнээс бид хамгийн их өөрчлөлтийг үзүүлж буй хүчин зүйлийг илрүүлж боломжит үр дүнг загварчлах боломжтой.

Бид туршилтын үеийн мэдээнд үндэслэн популяцийн харьцангуй тогтвортой байдлыг судалж үзэхэд, загвараас популяцийн бүтэц болон өсөлтөд нөлөөлж буй хүчин зүйлс түүний өөрчлөлт, статус зэрэгт маш бодитой дүн гарсан. Сонирхолтой нь, загварын дүнгээр магадгүй зүйлийг орчны цаг уурын гамшигт үзэгдлийн давтамж их газарт зохилдсон буюу тааламжтай жилүүдэд популяци аажмаар өсдөгийг таамаглав. Загварын ашигтай байдал, цаашдын хөгжил, нарийвчлал нь бөхөнгийн амьдралын эргэлтийн параметрууд буюу жижиг тусгаарлагдсан газар байгаа популяцийн амьтдын дарамтаас, мөн бидний популяцид хамгийн ихээр дарамт үүсгэдэг хүчин зүйлийн талаарх тодорхой ойлголтоос



Зураг 2. Бөхөнгийн популяцийн хөдлөл зүйн загварчлал (дөрвөн жилд нэг удаа цаг агаарын тааламжгүй нөхцөл үүсч бөхөнд нөлөөлнө гэж тооцсон бөгөөд 100 удаагийн програм уншилтын дундаж утга). У тэнхлэгт бөхөнгийн тоо толгойг, Х тэнхлэгт жилийг харуулав. 95%-ийн үнэмшилтэй дундаж утга.

Өгүүллүүд (үргэлжлэл)

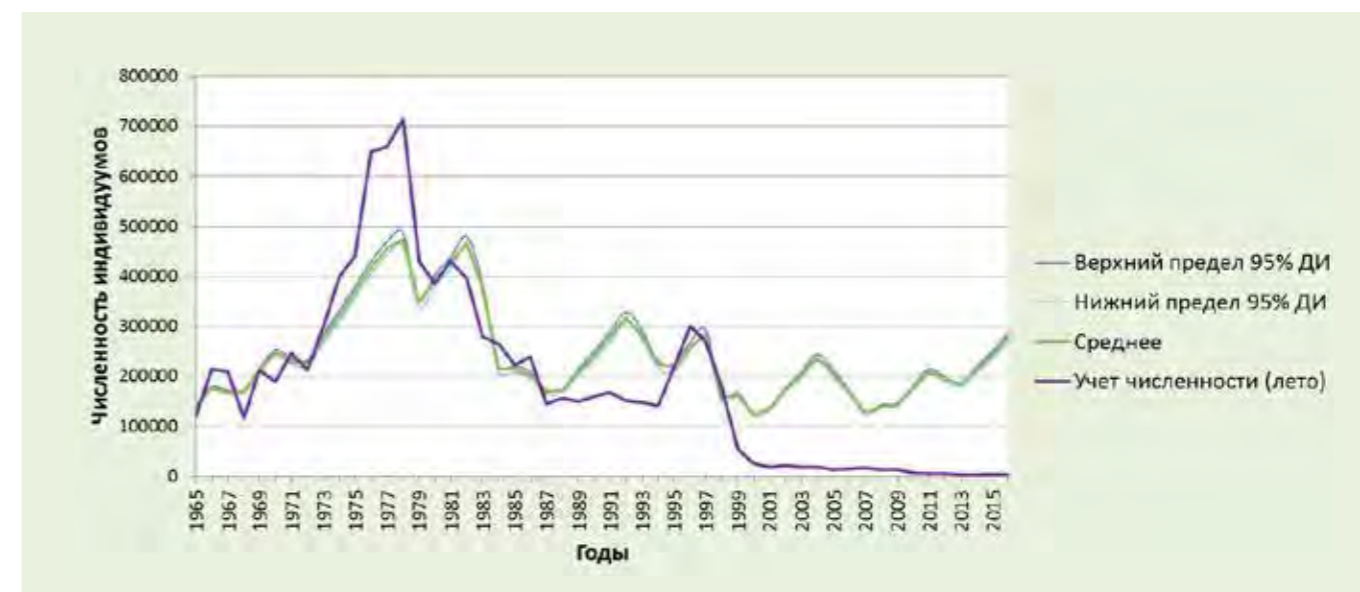


Зураг 3. Бөхөнгийн популяцийн намрын агнуурын үеийн динамик (программын дүнг 100 давтав).

шалтгаална. Үүнийг боломжтой болгохын тулд бид тус популяцийг урт хугацааны турш судлах юм. Яг үүн шиг бодгальд түшиглэсэн загвар нь хээрийн судалгааны мэдээлэл боловсруулахад хамгийн боломжит хэрэгсэл болно.

Энэхүү судалгааны ажлыг гүйцэтгэсэн зохиогчид болон Астрахан Степной Нөөц газрын хүмүүст,

мөн Бөхөн хамгаалах холбооны дэмжлэгтэйгээр “Ази-2018” хуралд үр дүнгээ илтгэх боломжоор хангаж өгсөнд талархал илэрхийлье. Энэхүү судалгааны ажлыг ОХУ-ын Суурь, судалгааны сангийн дэмжлэгтэйгээр гүйцэтгэв (No. 15-29-02459).



Зураг 4. Бөхөнгийн популяцийн динамик хэмжээг тогтооход цаг уурын хүчин зүйл болон намрын агнуурын үеийн мэдээг цуглуулсантай харьцуулсан байдал (программын дүнг 100 давтав). Нил ягаан өнгөөр судалгааны үед ажиглагдсан популяцийн хэмжээг илэрхийлэв.

Өгүүллүүд (үргэлжлэл)

Степной нөөц газрын артезийн худгийн ойролцоох бөхөнгийн сүргийн хүйс ба насны бүтэц (2018 оны намрын байдлаар)

Андрей Гилев*, Карина Каренина Санкт Петербургийн Их сургууль

*Холбоо барих зохиогч: Андрей Гилев zoology.gilev@gmail.com

Одоогоор бөхөнгийн популяци хамгийн цөөн хэмжээндээ ирээд байна. Бөхөнгийн тоо толгой ОХУ-д ихээр цөөрсөн нэг шалтгаан бол хүйсийн харьцаа тэнцвэргүй болсон явдал (Милнер-Гулланд нар, 2003). Эврийг нь авах зорилгоор бөхөнгийн бие гүйцсэн ооныг сонгож агнах нь тоо толгойг мэдэгдэхүйц бууруулсан. Үүний илрэл бол 2014 онд өмнөд Каспийн баруун хойд хэсэг дэх бөхөнгийн орооны үеэр нийт популяцид эзлэх оонын хэмжээ 0.1% (Калмиков, 2015) байв. Магадгүй бие гүйцсэн оонын популяцид эзлэх хэмжээ хамгийн бага байгаа нь бөхөнгийн популяцийн өсөлтийн хязгаар, сүргийн бүтцэд нөлөөлж байна (Милнер-Гулланд нар, 2003). Энэ бүгдээс үзэхэд бөхөнгийн популяцийн статусыг тогтворжуулах, хамгааллын үр дүнг нэмэгдүүлэхэд хүйсийн харьцааг анхаарч судлах шаардлагатай.

Бид бөхөнгийн сүргийн хүйс-насны бүтцийг тодорхойлохоор ОХУ-ын Астрахань мужийн Степной байгалийн нөөц газрын уст цэгүүдэд ирсэн сүргүүдэд анализ хийв. Тус нөөц газраас анхаарал хандуулж буй хамгааллын үйл ажиллагааны зорилго нь бөхөнгийн сүргийн хүйсийн харьцаанд анхаарч, хамгааллыг нэмэгдүүлсэн анхдагч газар болох юм. Нөөц газрын ажилчид жилийн турш улирлаас хамаарч тулгарах бэрхшээлүүдтэй ялангуяа төллөх үед бөхөнг цаг тутам ажиглаж, хамгаалж байдаг. Түүнчлэн тэд дээрхи нөхцөлд бөхөнгийн популяцийн хэмжээ, амьтны зан төрхийг ажиглах арга зүйг бий болгосон.

Ажиглалтыг 2018 оны есдүгээр сарын 26-наас аравдугаар сарын 5-ны хооронд нөөц газрын томоохон артезийн худгийн ойролцоох хөдөлгөөнгүй нуувчнаас хийсэн. Энэхүү уст цэг бол тус нутаг дахь ус болон хужрын эх үүсвэр юм.



Бөхөнгийн ооно залуу бодгалиудын хамт артезийн худаг руу ойртож байгаа нь. Гэрэл зургийг Андрей Гильев болон Карина Каренина

Бид уст цэгийн ойролцоо өдөр бүр ажиглалт хийж, янзагагүй шаргачин болон янзагатай шаргачин, бие гүйцээгүй залуу бөхөнг хүйс тус бүрээр, жижиг сүрэг (3-10 бодгальтай) ба харьцангуй том сүрэг (30-350 бодгальтай) зэргээр ялгаж тэмдэглэсэн. Уст цэгт ирэх бодгалийн дундаж тоо 70 байсан. Мэдээж цаг уур тааламжтай дулаан үе буюу хавар, зуныхтай харьцуулахад намар артезийн худгийг ашиглах нь харьцангуй бага. Жишээ нь 2015 оны тавдугаар сард өдөрт дунджаар 500 бодгаль, нэг өдөрт хамгийн ихдээ 1500 бодгаль уст цэгт ажиглагдсан. Хүснэгт 1-т судалгааны турш энэхүү артезийн худагийг ашигласан бөхөнгийн хүйс болон насны бүтцийг үзүүлэв.

Ихэнхдээ бөхөнгийн бодгалиуд өдрийн 10-12 цагийн хооронд артезийн худгийг ашигласан. Тавдугаар сарын мэдээллээс үзэхэд үүний эсрэг буюу ихэнх бодгалиуд уст цэгт үүрийн 4 цагийн үед ажиглагдсан нь улирлын идэвх ялгаатайг илтгэнэ. Бодгалийн зан төрх ч бас улирлын байдлаар ялгаатай. Тавдугаар сард бодгаль бүр харьцангуй урт хугацааг (40 хүртэлх минут) хужир мараанд

Хүснэгт 1. Артезийн худаг ашигласан бөхөнгийн сүргийн хүйс ба насны бүтэц (2018 оны байдлаар).

Бие гүйцсэн шаргачин (≥16 сарын настай)	Бие гүйцсэн ооно (≥16 сарын настай)	Эм янзага (≥4 сарын настай)	Эр янзага (≥4 сарын настай)
35%	18%	21%	26%

Өгүүллүүд (үргэлжлэл)

өнгөрөөнө. Сонирхуулахад намрын улиралд хужир мараа идэж буй бодгалиуд 1%-иас бага байсан. Уст цэгийн ойролцоо бодгалиуд хоорондоо харилцах давтамж тавдугаар сарынхаас намрын улиралд мэдэгдэхүйц бага байсан.

Хаврын улиралд уудам задгай орон зайд болон эрэг орчимд бие гүйцсэн ооно хоорондоо мөргөлдөх, бие гүйцсэн шаргачингууд хоорондоо найрсаг байх, залуу эр бодгалиудын дунд сүрэлгэх хэлбэрийн тоглоом зэрэг зан төрх идэвхтэй ажиглагддаг (Гилев, Каренина, 2016). Намрын улиралд энэхүү харилцааны үйлдлүүд бие гүйцсэн болон залуу бодгалиудад маш ховор ажиглагдана. Дуу авиагаар харилцах нь мөн адил намрын улиралд хаврын үеэс бага тэмдэглэгдсэн. Намрын улиралд бөхөн зөвхөн ус ууж, идээшлэх зорилгоор 5-10 минут уст цэгийн орчимд байршина.

Хуурай, нам ургамалжилттай газар нь харагдах нөхцөлийг сайжруулж судлаачдад зөвхөн усанд ирж буй бөхөнг ажиглах бус худгаас алс зайд байгаа бөхөнг ч ажиглах бололцоог олгосон юм.

Бөхөн олноороо бөөгнөрөх хэдэн хэдэн тохиолдол бүртгэгдсэнээс, есдүгээр сарын 29-нд 3500 бодгаль, есдүгээр сарын 30-нд 1500 бодгаль, аравдугаар сарын 1-нд 500 бодгаль тус тус бүртгэв. Энэ үед хүйсийн харьцааг нарийн мэдэхэд хүндрэлтэй ч, бие гүйцсэн буюу 16 сар хүртэлх настай (холоос эвэр нь тод харагдахаар том) оонын эзлэх хувь хамгийн ихдээ 20% байсан. Ихэнхдээ бөөгнөрсөн бодгалиуд үд дунд идээшилж байдаг бол энэ нь зуны улиралд тодорхой үечлэлгүй.



Артезийн худгийн ойролцоо байгаа бөхөнгийн сүрэг (нүүрэн хэсэгт энэ жилийн эр төл байна). Гэрэл зургийг Андрей Гильев болон Карина Каренина

Судалгааны дүнд намрын улиралд бөхөнүүд артезийн худгийг байнга ашигладаггүй ба зан төрхийн олон үйлдлүүд ч буурдаг. Жилийн энэ үед уст цэгийн ойролцоо бөхөн бөөгнөрдөг нь нас болон хүйсийн бүтцийг судлахад хамгийн тохиромжтой улирал болохыг илтгэж байна. Бие гүйцсэн болон залуу шаргачингууд биеийн хэмжээгээр болон эврээрээ ялгаатай ажиглагддаг нь нас ба хүйсийн бүтцийг бодгаль бүрээр ялгахад чухал ач холбогдолтой. Энэ судалгаа нь өмнөд Каспийн бөхөнгийн популяцийг том орон зайд судлах шаардлагатайг илтгэнэ. Энэ жилийн төлийн хүйсийг ялгаж тоолоогүй (энэ жилдээ хүйсийн ялгаа ажиглагдах болоогүй тул) бөгөөд судалгааг гүйцэтгэх тохиромжтой хугацаа нь дулааны улирал бөгөөд бөхөн уст цэгийн ойролцоо олноороо тохиолдох үе билээ. Бөхөнг уст цэгийн ойролцоо ажиглаж судлах нь агаараас, нисгэгчгүй төхөөрөмжөөр тоолох зэрэг өртөг өндөртэй судалгааны аргаас үр дүнтэй бөгөөд амьтдыг цочроох, стресст өртүүлэхгүй байх давуу талтай (Мулери-Пазмати нар., 2017).

Степной нөөц газрын судлаач, захирал В. Г. Калмиковын дэмжлэг болон түүний бөхөн хамгаалалд оруулж буй нөр их хөдөлмөрт талархал илэрхийлье. Судалгааны ажлыг ОХУ-ын Шинжлэх ухааны сангаас санхүүжүүлсэн (грант дугаар: 14-14-00284).

Өгүүллүүд (үргэлжлэл)

Возрождение арлын соргог бөхөнгийн түүх

Елена Бикова, Александр Есипов Бөхөн Хамгаалах Холбоо ebykova67@mail.ru

Возрождение арал нь Узбекистаны бага судлагдсан газрын нэгд тооцогддог. Хуучин Арал тэнгисийн газар нутагт байрлах энэхүү арал нь хэд хэдэн томоохон арлууд болох Возрождение, Комсомольский, Константин болон бусад жижиг арлууд болох Лазарев, Беллинсгаузен буюу урьд нь байсан асар том давстай нуурын гүнээс гарч ирэх арлуудаас тогтдог (зургийг харна уу).

Возрождение арал нь хил дамнасан бүс нутаг бөгөөд ихэнхи хэсэг нь Каракалпакстаны бүгд найрамдах улсын Муянак дүүргийн газар нутагт хамаарч, багахан хэсэг нь Казакстан улсын Кизилорда бүсийн Арал дүүргийн нутагт харъяалагдана.

Түүнчлэн хуучин Арал тэнгисийн Казакстан улсын хэсэгт байх талд хэд хэдэн томоохон арал болох Барша-Келмес (Барша-Келмес байгалийн нөөц газар энд бий) болон Кокорал оршдог. Зарим нэг эх сурвалжид, Возрождение арлыг 16 дугаар зууны сүүл болон 17 дугаар зуунд үүссэн гэж үздэг (Кривоногов, 2009). Үүнийг Алексей Бутаков 1848 онд нээсэн бөгөөд нэгдүгээр Николас гүнгийн арал гэж нэрлэжээ. Энэ нэрийг сүүлд нь одоогийн нэр болох "дахин төрөлт" эсвэл "сэргэлт" нэрээр сольсон. 1960 оны эхээр уг арал 216 км² хэмжээтэй байсан. Арал тэнгис дэх усны түвшин багассаны улмаас энэ арлын хэмжээ хойш тэлэн



Зураг. 1960-аад он (А) болон 2010 он (Б)-ы Арал тэнгисийн байр зүйн зураг, <http://mix.tn.kz/mixnews/sverhsekretnyiy-gorod-v-aralskom-more-259007>

Өгүүллүүд (үргэлжлэл)

арал нэмэгдэх болсон бөгөөд 2009 онд эх газартай нэгдэж түүгээр тээврийн хэрэгсэл явах боломжтой болсон. 1942-1992 оны хооронд уг арал нь цэргийн төв суурин байсан. Возрождение руу аялах нь 2017 он хүртэл хориотой байлаа. Энэ нь тухайн газар нутагт ургамал болон амьтны судалгаа хийгдээгүй хамгийн гол шалтгаан юм.

Урт хугацааны түүхийг сөхөж үзвэл уур амьсгалын өөрчлөлтийн нөлөө болон байгаль, хүний хүчин зүйлийн үйлчлэлтэйгээр нуурын усны түвшин олон дахин буурч, сэргэж байсан бөгөөд үүний нөлөөгөөр нуурын үндсэн цутгал гол болох Амударья, Сырдарья мөрний урсацыг өөрчилсөн байна.

Хэрхэн амьтан болон ургамлын бүлгэмдэл оршин тогтносон нь тодорхой биш бөгөөд хамгийн боломжит таамаглал нь усны түвшин доошилж байсан жилүүдэд ирсэн байх магадлалтай юм. Онолын нэг таамаглал болох Арал тэнгисийн усны түвшин огцом доошилж энэ нь ойролцоогоор 300 жил үргэлжилсэн (13 дугаар зууны сүүл үеэс 16 дугаар зууны сүүл хүртэл) ба үүний дараа буцаад усаар дүүрсэн байдаг. Археологийн судалгааны мэдээллээр усны түвшин бага хэмжээндээ ойролцоогоор 100 гаруй жил 14 дүгээр зууны дунд хүртэл үргэлжилсэн гэх мэдээлэл бий (Кривоногов, 2009).

Амьтны төрөл зүйлүүд магадгүй уг он цаг үед Устюрт тэгш газар болон Амударья эсвэл Кизилкумын зүүн хойд хэсгээс ирсэн байх магадлалтай бөгөөд ингэснээр уг арлын амьтны бүлгэмдэл бүрэн бүрдсэн. Үүний дараагаар, ус нь арлаасаа тусгаарлагдаж барагцаагаар 400 жил болж одоогийн хуурай арлыг бий болгосон. Энэ хугацаанд экосистемийг нь бас бүрдүүлсэн. Түүх дахин давтагдаж байна, энэ хуурай арал үүсэх үйл ажиллагаа нь Арал тэнгис үүссэнтэй адилхан бөгөөд Кизилкумын зүүн хойд хэсэгт дахин шинээр эхэлж байна. Хэдийгээр энэ нь маш удаан боловч, тухайн цаг мөчид эх арлууд дахь ургамлын бүлгэмдэл бий болох үйл явцыг харах боломжтой болж байгаа юм. Возрождение арал үүссэн тухай ярихаар, яах аргагүй археологийн судалгаа руу ордог. Эх арлууд нь хоорондоо их төстэй бөгөөд хагас говийн шинжтэй, жишээ нь, элс болон чулуун говиос тогтсон. Арлуудын гадаргуу нь олон тооны бага далан довтой бөгөөд эдгээр нь тухайн арлуудын гадаргууг овон товонтой болгож өгсөн



Возрождение арлын төв хэсэгт байх хуучин давстай нуурын хуурай ёроол. Гэрэл зургийг Александр Есипов

байдаг. Хатсан нууруудын доор орших хужир нь том том иштэй ургамлууд болон сухай модоор хүрээлэгдсэн. Уг арлууд нь цэвэр усны ямар ч эх үүсвэргүй юм. Возрождение арал Кантубекийн цэргийн сөнөсөн суурин мөн нисэх онгоцны жижиг буудал, усан онгоцны боомттой. Харин одоогоор Оросын шатахууны компани үйл ажиллагаагаа явуулж арлыг хөгжүүлж байгаа.

Эх сурвалжийн дурьдсанаар (Заридны, 1915, Ишунин, 1961, Нуридзанов А., 2009, 2010, Нуридзанов Д, 2009 Бикова нар 2017, 2018), нийт 127 сээр нуруугүйтэний зүйлүүд суурьшсан бөгөөд үүнээс хоёр нутагтан – 1, хэвлээр явагчид – 12% шувуу – 93, хөхтөн – 21 зүйл бий. Зарим зүйл тухайлбал талын яст мэлхий *Agriionemys [Testudo] horsfieldi*, их фламинго *Phoenicopterus roseus*, хээрийн хулд *Circus macrourus*, талын бүргэд *Aquila nipalensis*, хан бүргэд *A. heliaca*, цармын бүргэд, зээрд шонхор *Falcon naumanni*, нарийн сүүлт ногтруу *Pterocles alchata*, Брандт зараа *Hemiechinus [Paraechinus] hypomelas* болон бөхөн *Saiga tatarica* зэрэг нь байгаль хамгаалах олон улсын холбоо (IUCN)-ны улаан данс, Узбекистаны Улаан номонд тус тус бүртгэгдсэн байна. Возрезденигийн бөхөнгийн популяци нь тус зүйлийн хувьд байгалиараа тусгаарлагдсан цорын ганц популяци бөгөөд хамгийн багадаа 400 жилийн турш тусгаарлагдан оршиж иржээ. Одоогийн байдлаар энэ популяци Барса-Келмес арал орчимд нутагшиж байгаа бөгөөд анх 1950-иад оноос энд нутагшуулжээ.

19 дүгээр зууны сүүлд энэ аралд амьдардаг бөхөнгийн тоо харьцангуй олон байсан. Бутаковийн судалгааны багийн мэдээлснээр тэнд бөхөнгийн томоохон сүрэг бэлчиж байсан гэдэг (<http://st-zajac.livejournal.com/13805.html>). Л. С. Бергийн

Өгүүллүүд (үргэлжлэл)



Беллингхаусен арал дээр зүсэгдсэн эвэртэй бөхөнгийн гавлын яс. Гэрэл зургийг Елена Быкова

(1908) хэлснээр 1897 оны хавар 1500 бөхөн агнаж Хятадад зарсан аж. Харин А. Нуридзанов (2010) хэлэхдээ 2007 болон 2010 онуудад хамгийн багадаа 100-150 бөхөнгийн бодгаль хойг аралд амьдарч байсан.

2012-2013 оны өвөл нутгийн хүмүүс бөхөнгийн ойролцоогоор 200-250 бодгалиас бүрдсэн сүргийг Лазарев арал дээр харсан байдаг. Мөн бөхөнгийн сүрэг орооныхоо үед Возрождение арлын баруун хойд хэсэгт орших жижиг нуурын ойролцоо цугласан байхыг харсан байдаг. Манай судалгааны баг 2015 оны 2 сард 150-200 бөхөнгийн шинэ мөрийг тухайн арал болон Лазарев хавьцаа харсан (Быкова, Есипов, 2016). Цөөнгүй хугацаанд Возрождение арлын тусгаарлагдсан бөхөнг Узбекистанд орших арлын тусгай бодгаль гэж үзэж байсан. Тухайн бөхөнгийн популяцийн одоогийн статус болон нутгийн хүмүүсийн бөхөнгийн популяцид үзүүлэх нөлөөг судлахын тулд 2016 оны есдүгээр сар болон 2017 оны тавдугаар сард бид нутгийн иргэдээс санал асуулга болон ярилцлага авсан. мөн хилийн цэрэг болон Узбекистаны

Шинжлэх ухааны академийн Каракалпак тэнхимийн мэргэжилтнүүдээс ярилцлага авсан (тэд судалгааны ажлаар тус нутагт очиж байсан).

Бид бүх хэсгийг судалсан боловч 2016 онд юу ч олоогүй, харин 2017 онд бид шинэ Возрождениегийн баруун өмнөд хэсэгт (Сулама-гийн ойролцоо) мөр олж тэмдэглэсэн бөгөөд үүнээс 18 бие гүйцсэн бөхөнгийн 2 залуу бодгалийг бүртгэсэн. Сүргийн дундаж хэмжээ 5 бодгаль байсан. Эмэгчин бөхөнгийн мөрнөөс шинжихэд бөхөн энэ хэсэгт төллөдөг гэдгийг баталж байгаа юм. Мөн бид гавлын хуучин яс болон бөхөнгийн эвэр олсон. Энэ нь эрэгчин бөхөн байгалийн жамаараа үхсэн гэдгийг нотолж байна. Нутгийн уугуул иргэдийн хэлснээр бол орооныхоо үеэр бөхөн Возрождениегийн баруун өмнөд хэсэгт суурьшдаг. Мөн А. Нуридзанов 2010 онд өөрийн тайландаа мөн адил тэмдэглэсэн байдаг. Гэвч бидний судалгааны баг тухайн газарт хүрэх гэхээр маш их намагтай учраас саад учраад байгаа.

А. Нуридзанов болон нутгийн хүмүүсийн

мэдээллийг өөрсдийн судалгаатай харьцуулж үзэхэд, бөхөнгийн сүргийн тоо харьцангуй буурсан байсан. 2007 оноос эхлээд тухайн арал хойг арал болж хувирсан байна. Ярилцлага өгсөн хүмүүсийн хэлснээр Муянак, Кувла-Устюрт болон Караяскаягаас Возрождение руу хүмүүс ан хийхээр очдог болох нь тогтоогдсон. А. Нуридзановын тайланд (2010) дурдсанаар агнуур хийсэн баримт буюу мотоциклийн мөр, нуурын хатсан хотгороос гарч арал руу орох хэсэгт бий болгосон нуувч, үрлэн сумтай сумны хонгио элбэг байсан байна.

Хуучин Беллинггаузен арал дээр бид мөн агнуурын ул мөр бүртгэсэн нь эврийг тайран авсан гавлын яс, бөхөнгийн ясны үлдэгдэл байв. Түүнчлэн тус арал дээр харуулын цамхагтай хуучны цаг уурын станцыг хулгайн анчид ашигладаг болохыг илрүүлсэн.

Өөрөөр хэлбэл, бөхөн тус арлыг орхих нөхцөл бүрдэж байна. Бөхөн хуучин нуурын ёроол байсан газарт шилжих магадлалтай байна. Хуучин арал нь бөхөнгийн тэжээл болох ургамлын хувьд баялаг болохыг энд дурдах нь зүйтэй. Хавар оройхон бударгана (*Salsola orientalis*) зонхилсон бэлчээрийн ургац 1,500-1,700 кг/га, шарилж (*Artemisia terrae-albae*) зонхилсон бэлчээрийн ургац 2,000 кг/га-аас давдаг нь Узбекистаны аль ч нутагт бүртгэгдээгүй дээд үзүүлэлт юм (Shomuradov, 2017). Эдгээр

бэлчээр нь бөхөнгийн тэжээлийн бүрэлдэхүүнд чухал байр эзэлдэг бөгөөд ялангуяа өвлийн улиралд идэш, тэжээлийн бүрэлдэхүүнд чухал байр суурийг эзэлнэ. Эндээс үзэхэд бөхөн Возрождение арлыг идэш тэжээлийн эрэлд мордох замаар орхиж байна.

Бөхөнгийн сүргийн хувьд газрын тосны компаниуд сөрөг нөлөө үзүүлдэг байж магадгүй юм. 2014 он хүртэл "Арал тэнгис" компани тухайн арлыг шатахуун үйлдвэрлэх зорилгоор ашиглаж байгаа бөгөөд үүнийг дагаад шинээр замууд бий болж байна. 2008 онд бөхөнгийн сүргийн ундаалдаг 2 нуурын нэг нь ширгэсэн шалтгаан энэ үйлдвэртэй холбоотой юм. Тиймээс бөхөнгүүд ус хайж Казахстан дахь арлын хойд хэсэг эсвэл өмнөд хэсгийн эх газар луу шилжсэн байх магадлалтай. Биднийг судалгаа хийхээр очиход нуурууд нь аль хэдийн ширгэсэн байв. Маш олон хүчин зүйл Возрождение аралд байх бөхөнгийн популяцид сөргөөр нөлөөлж байгаа. Хамгийн чухал нь, Возрождение арал Узбекистан болон Казахстантай хил залгаа оршдог. Тиймээс Казахстаны нутаг дэвсгэрт дасан зохицсон бөхөнгийн мэдээллийг бодитойгоор тэмдэглээгүй болно.

Тус ажлыг санхүүжүүлсэн Ховордсон зүйлийн төлөөх хүний итгэл (People's Trust for Endangered Species) байгууллагад талархал илэрхийлье.



Возрождение арлын баруун өмнө хэсгээс олдсон байгалийн жамаараа хоргодсон бөхөнгийн оонын гавлын яс. Гэрэл зургийг Александр Есипов

Өгүүллүүд (үргэлжлэл)

Миний бүтээлийг хар даа, хүчирхэг ба цөхөрсөн: Арал тэнгисийн өөдрөг үзлийг хаанаас олох вэ?

Е. Ж. Милнер-Гулланд Бөхөн Хамгаалах Холбоо ej.milner-gulland@zoo.ox.ac.uk

Нукус бол Узбекистаны Каракалпастан мужийн төв бөгөөд ЗХУ-ын үед хэлмэгдэж байсан орчин үеийн урлагийн сод төлөөлөгч Игорь Савитскийн цуглуулга бүхий газар гэдгээрээ олонд танигдсан. Түүний бүтээлийг сонирхвол, ХХ зууны эхэн үеийг дүрсэлсэн уран зураг байх бөгөөд тэнгэрийн хаяа хүртэл цэлийх Амударьяа мөрөн, загас агнуурын хөлгүүд, хөл хөдөлгөөн ихтэй боомт болон зах, модны сүүдэрт зогсон ажиллаж байгаа хүмүүс дүрслэгджээ.

Маргааш нь бид хотын захаар Доспановыг сонсонгоо, Муйнакт төрж, өссөн Узбекистаны ШУА-ын археологич, хөтчийн хамтаар хатаж, хуурайшсан Арал тэнгисийг зорив. Бид түүнээс багын найзынх нь Муйнакт эрхэлдэг байсан лаазалсан загасны үйлдвэр хэдхэн жилийн дотор хаагдаж 2000 гаруй нутгийн иргэд ажилгүй болсон, үүний улмаас найз нь амиа егүүтгэсэн талаар сонсов. Мөн түүний эцэг эх 50 нас хүрэхээсээ өмнө пестицид бүхий тоосны улмаас үүссэн хорт хавдраар нас барсан болохыг мэдлээ. Өмнө нь энд томоохон усан боомт, дэлхийн хоёрдугаар дайнд тулалдах тэнгисийн цэргийн флот байжээ. ЗХУ-ын тал бүрээс хүмүүс ирж загас агнуурын паркт ажиллаж, ЗХУ болон холбоотнуудыг лаазалсан загасаар хангадаг, түүний ээж загасны түрстэй талх барьдаг байсан талаар сонсов.

Арал тэнгисийн энэ хэсэг сөнөх шалтгаан бол Амударьяа мөрний усыг хөвөн боловсруулахад их хэмжээгээр ашигласан явдал. Түүнчлэн голын эхэнд байгаа улс орнуудын томоохон хэмжээний ус ашиглалт болон уур амьсгалын өөрчлөлтийн нөлөө сөргөөр нөлөөлсөн. Уур амьсгалын өөрчлөлтийн нөлөөгөөр Памирын уулнаа цас бага унаж, бүс нутгийн хэмжээнд орох борооны хэмжээ багасчээ.

Тус гол нь Муинакаас өмнө зүгт 200 километр орших Нукус орчимд татарчээ. Хэдийгээр ЗХУ стратегийн чухал ач холбогдолтой Муйнак боомтруу далан барьж мөрний голдиролыг өөрчилж, тэнгисээс холдуулсан ч ус 25 км зайг туулснаар бүтэлгүйтсэн. Хэсэг хугацааны турш



Загасчлалын хөлөг онгоц, Муйнак, 1970 (гэрэл зургийг Вадим Мадгазин)

лаазалсан загасны үйлдвэр загасаа өөр газраас зөөж байсан ч удалгүй дампуурахад хүрсэн байна. Тэнгисийн эрэгт байрласан завины дундуур алхаж явахад дэргэд буй толгойн орой дээрх Муйнакийн гэрэлт цамхаг үзэгдэх ба Озимандиасын "Шелли" шүлгийн мөрийг сануулна.

Миний бүтээлийг хар даа, Хүчирхэг бас цөхөрсөн!

Хажууд нь юу ч үлдээгүй. Ялзарч муудсан

Зах нь үл харагдах зэлүүд хоосон, бас эвдэрч сүйрсэн

Алс хол үргэлжлэх элсэн манханууд.

Бид Муйнакийн сургуулийн сурагчид болон хүүхдүүдийн дунд соргог бөхөнгийн хамгааллын талаар сурталчлах, хамтарч ажиллах талаар хэлэлцүүлэг хийсэн. Сургуулийн барилгын хананууд нь цагаан модон бөгөөд суурин нь жижигхэн, үзэмжтэй цагаанаар будсан шавар тоосго бүхий байшингаас тогтоно. Цөөн жуулчин хаягдаж үлдсэн завийг үзэхээр ирдэг ба өөр юу ч тэдний анхаарлыг татдаггүй.

Сургуулиар зочлоход багш нар, хүүхдүүд баяртай хүлээн авч, тэд өөрсдийн зурсан дуртай зүйлээ үзүүлсэнд бидний сэтгэгдэл өндөр байлаа. Бөхөнгүүд Арал тэнгисийн ширгэж, хатсан хэсэг буюу шинэ цөлд нутаглах болсон ба энэ нь хулгайн анчид хүрч очиход хэцүү юм. Бөхөн хамгаалах холбооны гишүүдийн зүгээс эдгээр багш, сурагчдыг хууль бус агнуурын эсрэг тэмцэхэд оролцуулах хүсэлтэй байгаа юм.

Өгүүллүүд (үргэлжлэл)

Нукусруу буцах орой, би дотроо хүний буруу менежментээс болж учирсан сүйрлийн талаар гүн бодол болов. Гэсэн хэдий ч сургуулиар зочилж, тэдний экологийн мэдлэг сайн байгааг харах нь илүү сайхан байсан. Түүгээр ч үл барам бид тэнгисийн ёроолыг ургамалжуулж, үр жимс тариалах оролдлогыг харсан. Муйнакийн ойролцоо шувууд бүхий хиймэл нуур цөөрөмтэй нь сэтгэл сэргээм хэдий ч шороон шуургыг дарахад хангалтгүй юм.

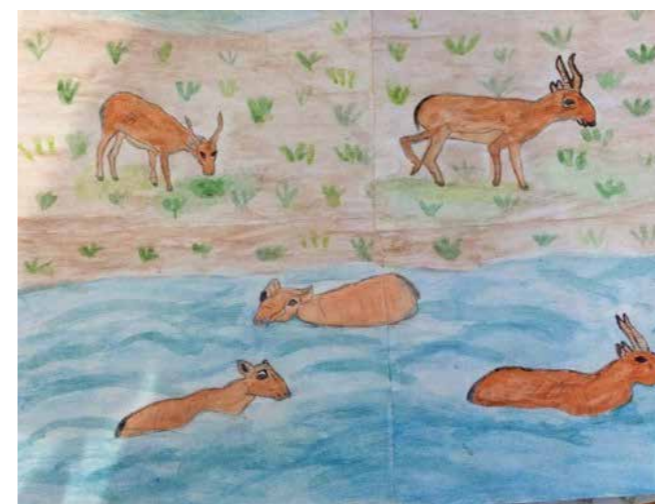
Энэ газар нутаг нь томоохон орон зайг хамарсан сүйрлийн урт хугацааны түүх төдийгүй нөөцийг төлөвлөлтгүй ашиглаж, үүний үр дүнд экологийн болон нийгмийн сүйрэл учирсны тод жишээ юм. Тэртээ VIII зууны үед Арабын байлдан дагуулагчид Зороастрийн соёл дурсгалыг түгээж байсан. Мөн XIII зууны үед Чингис хааны тушаалаар сувгийн систем татаж уудам газар нутагт амьдрал түгээж, хот сүндэрлүүлж байсан дээрх хоёр соёлын ул мөр, туурь өнөөг хүртэл бий. Арвантавдугаар зууныг хүртэл өргөн цар хүрээг хамарсан хүрээлэн буй орчны өөрчлөлтийн дүнд Амударьяа мөрөн Каспийн тэнгист цутгадаг байсан нь Арал тэнгист шилжиж, хотууд орхигдож торгоны зам задарч улмаар Арал тэнгис шинэ амьдралын нутаг болсон билээ. Түүнчлэн энэ цөл нутагт, үржил шимтэй Амударьяа болон тэнгисийг Савитскийн уран зургаас тод харсан. Хэрвээ Арал тэнгисийн бүс нутгийн ирээдүйг өөдрөгөөр харвал маш мэдрэг



Муйнакт орхигдсон хөлөг онгоцууд, 2018 оны 5-р сар. Гэрэл зургийг Е. Ж. Милнер-Гулланд

хүрээлэн буй орчны менежментийг бүс нутаг, орон нутгийн түвшинд, усны урсцыг (олон улсын ус ашиглалтын гэрээ, будаа болон хөвөнгийн аж ахуйн ургацыг тогтворжуулах, усжуулалтын технологийн үр ашгийг нэмэгдүүлэх зэрэг салбарын дотоодын зохицуулалт) нэмэгдүүлэх боломжийг бүрдүүлэх хэрэгтэй байх. Магадгүй богино хугацаанд, засгийн газраас зохицуулалт хийх хэрэгтэй. Эсвэл Арал тэнгисийн бүсийг ховордож буй бөхөнд экологийн хувьд таатай, хамгаалагдсан орчин болгох уу? Боломж бага. Муйнакийн сургуулийн сурагчдын ирээдүй, эрүүл мэнд ямар байх уу? Төрөлх хотдоо, ирээдүйдээ сэтгэл хангалуун, ажилтай байх уу? Магадгүй байж болох юм.

Энэхүү өөдрөг үзлийн шалтгаан нь Узбекистанд байх цөөн хүмүүс болон Бөхөн хамгаалах холбооны гишүүдийн асуудлыг шийдэх арга замыг олох чин эрмэлзэл юм. Тэд Бөхөнгийн өдрийг

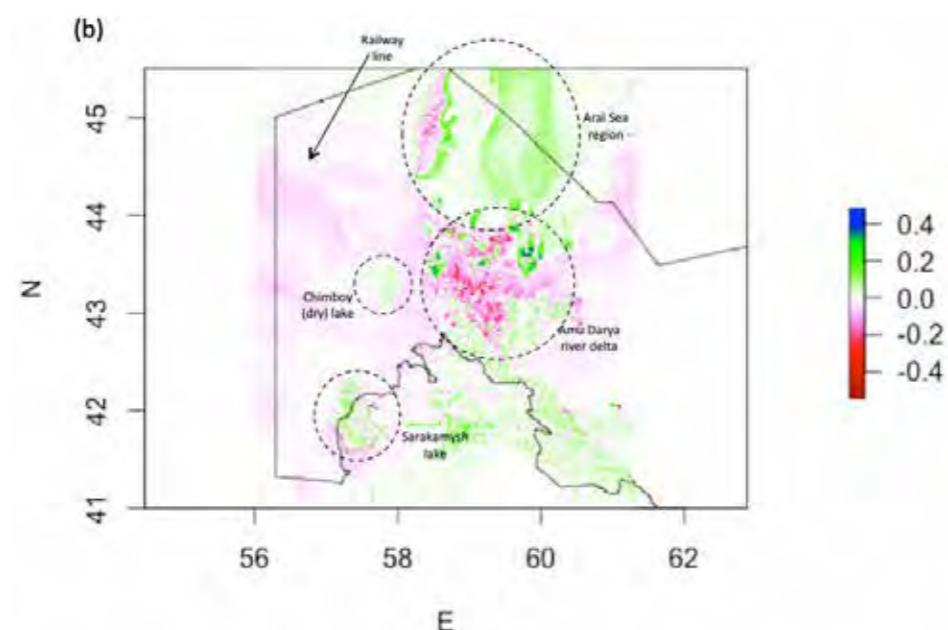


Муйнак сургуулийн хүүхдүүдийн зурсан бөхөнгийн зураг.



Үр тариалах хөтөлбөрийн дүнд ургасан Муйнак хүрэх далан дагуух Арал тэнгисийн ёроол дээрх шинэ ургамалжил бүхий газар. Гэрэл зургийг Е. Ж. Милнер-Гулланд

Өгүүллүүд (үргэлжлэл)



“МОДИС” хиймэл дагуулын ургамлын нормчилсон ялгаврын индексийн зураг дээрх өөрчлөлтийн чиг хандлага 2001-2012, ногоон өнгөөр хуучин тэнгис байсан хэсгийг үзүүлэв (Bull et al. 2015, Land Use Policy).

тэмдэглэснээр хүүхдүүдэд багш нар нь, хүүхдүүд ээж аавдаа байгаль зэрлэг амьтад ямар өвөрмөц болохыг хэлж, сүйтгэх нь буруу болохыг, хамтдаа ирээдүйг өөрчилж чадахыг ойлгуулна. Засгийн газраас бөхөнгийн хамгааллын статус болон орогнох газрыг хамгаалахад анхаарал хандуулах хэрэгтэй. Тэд мөн байгаль хамгаалагчид болон хил хамгаалагчдыг энэ хамгаалалд идэвхтэй татан оролцуулах хэрэгтэй. Мөн орон нутгийн эмэгтэйчүүдийн гар урлалын үйлдвэрлэлийг хөгжүүлбэл зохино. Тэд засгийн газрын байр

суурийг эерэг болгох, эсвэл хүчтэй шургуу чиглүүлэгч (яг орон нутагт хүрээгээ тэлж буй хийн компани мэт) болох гэх мэт аливаа боломжийг эрэлхийлэхэд бэлэн байна. Түүнчлэн олон улсын байгаль хамгаалах байгууллага тухайлбал Байгаль, зэрлэг амьтан хамгаалах холбоо (Wildlife Conservation Network), бидэнтэй хамт Муйнакт ирж хийсэн ажлыг үнэлэн зөв зүйлд хөрөнгө оруулалт хийхийн ашиг тусыг ойлгон хамтарч байна. Байгалийг хүмүүс онгондагшнаар нь хадгалж үлдэх хэрэгтэй. Энэ нь зарим зүйлийг сайжруулснаар, одоогийн хязгаарлагдмал нөхцөлд боломжтой болно. Гэсэн хэдий ч миний болон нөхдийн минь уяхан бодлоор тэдний урагшлах замд экологийн өгөөмөр болоод нийгмийн чинээлэг ирээдүйг Каракалпакстаны давчуу, эрчтэй, хадтай, хаалттай замд бий болгох. Энэ бол өөдрөг үзлийн шалтгаан юм.



Муйнакийн сургуулийн сурагчид. Гэрэл зургийг Е. Ж. Милнер-Гулланд

Өгүүллүүд (үргэлжлэл)

“Тал нутгийн байгаль, зэрлэг амьтан хамгаалах холбоо”-ны гаршуулан үржүүлэх туршлага

Виктор Минорански Тал нутгийн байгаль, зэрлэг амьтан хамгаалах холбоо (ТНБЗАХХ) priroda.rostov@yandex.ru

Ховор ба устаж болзошгүй зүйлийг хамгаалахдаа гаршуулан үржүүлж, зэрлэг байгальд суллах нь чухал шаардлагатай юм. Бөхөнг гаршуулах оролдлого XIX болон XX зуунд АНУ, Европ ба Азийн амьтан үржүүлгийн төв, амьтны хүрээлэнд хийгдсэн байдаг ч амьтад олноороо үхэж, хорогдсон нь тус амьтныг гаршуулах санааг няцаах үндэслэл болдог. Бөхөн үржүүлгийн төвүүд ОХУ, Хятад, Украин болон Казахстанд байдаг бөгөөд тэдэнд ч бас ийм сорилт тулгарч байна. Украины Асканы Нова-д 1888-1958 онд бөхөнгийн 19 сүргийг авчирсан байдаг 807 га болон 1550 га газар нутгийг хашаалсны дараа ч тогтвортой сүрэг дөнгөж 1979 онд л үүссэн байдаг. Бөхөн үржүүлгийн түүхэн нарийвчилсан мэдээллийг Каримова нарын бүтээлээс харж болно (Karimova et al. (2017). Ростовын бүсэд ТНБЗАХХ-ыг 20-р зууны сүүл 21-р зууны эхэнд Ростовын бүс нутгийн Хууль зүйн нэгдэлийн гишүүн А. М. Узденов үндэслэсэн. Энэхүү байгууллагын тэргүүлэх зорилгын нэг бол тал нутгийн ховор амьтдыг хамгаалах, гаршуулан өсгөх билээ. Тус холбооноос Маньчючин тал нутагт байрлах “Европын тал нутгийн ховор амьтдын төв”-ийн хашаалсан талбайд бөхөн үржүүлэх хөтөлбөрийг хэрэгжүүлж эхэлсэн. Украины Асканы Новагийн

нөөц газар болон Халимагийн Зэрлэг амьтдын төвүүдийн судалгаа, шинжилгээний үр дүн, туршлагыг судалж, анх 2004 онд Халимагийн тал нутгаас барьсан бөхөнгийн 10 янзагыг хашаалсан талбайд суллаж тавьсан. Мониторинг судалгаанд тулгуурлан хашааны бүтэц, хэмжээ зэргийг тогтоожээ. Мэргэжилтнүүд төл болон бие гүйцсэн амьтад жилийн турш тохиромжтой идэш тэжээл өгдөг байна. Амьтад хашаанд бодгалийн тоо, нас хүйс, физиологийн байдлаасаа хамаарч байршина. Тус төв зориулалт болон хэмжээгээрээ ялгаатай 18 хашааг 2013 онд барьжээ. Энэхүү төвийг ОХУ-ын ШУА-ын Северцовын нэрэмжит экологийн эволюцын хүрээлэнгийн судлаачид, ЮНЕСКО-гийн МАБ-ийн Оросын зөвлөл, Халимагийн Зэрлэг амьтны төв, Агнуурын удирдлагын төв ба бусад байгууллагуудын дэмжлэгээр байгуулсан байна. .

Энэ төвд 2008-2011 онд бөхөнгийн үхэл хорогдол зэрлэг байгаль дахь популяцитай харьцуулахад мэдэгдэхүйц буурсан бөгөөд үүний үр дүнд үржлийн 60-70 бодгальтай популяци бий болсон. Бөхөнгийн тоо толгойн өсөлт 2010 оноос хойш тогтворжсон хэдий ч талбайн хэмжээг нэмэгдүүлэх, бусад шаардлагатай бүтээн байгуулалтыг хийх, ажилчдын тоог нэмэх зэрэг олон ажил хийх хэрэгтэй байна. Популяцийн тоо толгойг хянах зорилгоор зөвхөн хоёр ба түүнээс дээш настай эм бодгалиудыг үржилд оруулдаг.

Минорански ба Толчева (2010) нарын туршлага, мэдээллийг Холбооноос тоймлон бусад газарт бөхөнг гаршуулан үржүүлэхэд ашиглаж байна. Эдгээр нь бөхөнг гаршуулан өсгөхөд маш чухал юм. Бөхөнг гаршуулснаар тэднийг маллаж сурсан туршлагатай хүмүүс бий болохоос гадна, зочдод судалгааны арга зүйг зааж сургах боломж бүрдэнэ. Холбооноос 2013 онд “Бөхөнг гаршуулах, үржүүлэх нь” сэдэвт олон улсын хурлыг зохион байгуулсан бөгөөд судлаачид, амьтны хүрээлэн, амьтан үржүүлгийн төвийн мэргэжилтнүүд оролцож цаашид хэрхэх талаар саналаа солилцов. Үүний зэрэгцээ бусад санал зөвлөмжид тулгуурлан ОХУ-ын Засгийн газрын №978 тогтоолыг 2013 оны 10-р



Бөхөнг шинэ хашаа руу оруулж байгаа нь. Гэрэл зургийг «Живая природа степи»

Өгүүллүүд (үргэлжлэл)

сарын 31-ний өдөр баталж, бөхөнг “үнэ цэнтэй амьтан”-аар бүртгэв. Энэ үйл явдал Казахстан болон Крымээс хуралд ирж оролцсон хүмүүст дахин нэг Бөхөн үржүүлгийн төвийг Алматагийн амьтны хүрээлэнгийн дэргэд байгуулах саналд их дэмжлэг болсон (Кримова нар, 2017).

Астраханьд 2009 он, Халимагийн Зэрлэг амьтны төвд 2014 онд, Казахстаны зэрлэг байгальд 2015 онд болон Монголд 2017 оны 12 сар, 2018 оны 1 саруудад тус тус бөхөн олноор үхэж хорогдсоноос үүдэн холбооны зүгээс дээр дурдсан ажлыг өргөжүүлэхээр болсон.

Тус төвд байгаа амьтад хоёр сүрэгт хуваагддаг бөгөөд 2015-2016 онд төвөөс 50 км зайтай Маньчжийн талд шинээр 63 га талбайг хашаалж бөхөнгийн нэг сүргийг тийш шилжүүлсэн байна. Энэ нь голомтот халдварт өвчний үед популяцийг хамгаалахад хамгийн оновчтой арга билээ. Түүнчлэн амьтдыг хагас зэрлэг орчинд буюу хашаалсан том талбайд байлгаж, тоо толгой нь өсмөгц зэрлэг байгальд суллах юм. Худаг өрөмдөж амьтдад усан сан байгуулав. Орчны хатуу ширүүн нөхцөл нь амьтдыг байгалийн нөхцөлд мэнд үлдэхэд нөлөөтэй. Энэ хашааг тахь болон хавтгай тэмээ зэрэг бусад ховор зүйлүүдийг үржүүлэхэд тодорхой хугацаагаар ашиглана.

Бөхөнгүүдийг ОХУ даяар явсан “Талнутгийн дуулал” тогтвортой аялал жуулчлалын фестивалийн үеэр 2017 оны хавар шинэ хашаанд авчирсан. Энэхүү тэмдэглэлт үйл явдалд С. Б. Иванов, ОХУ-ын Ерөнхийлөгчийн байгаль хамгаалал, экологи



Хашаанд буй бөхөн. Гэрэл зургийг “Тал хээрийн зэрлэг амьтны нийгэмлэг”



Өвс идэж буй бөхөн. Гэрэл зургийг “Тал хээрийн зэрлэг амьтны нийгэмлэг”

ба дэд бүтэц хариуцсан тусгай төлөөлөгч С. Е. Донской болон Ростовын бүсийн захирагч В. Ю. Голубев зэрэг албаны хүмүүс оролцсон. Одоогоор үндсэн төвд 14 бөхөн байгаа бөгөөд тэднийг үржүүлгийн төв болон ферм, амьтны хүрээлэнд дасгах ажил хийгдэж байна. 37 бодгалтай 2 дахь сүргийг шинэ хашаанд тэжээж байна. Одоогоор хашааг сайжруулах ажил хийгдэж байгаа бөгөөд амьтдын хашаанд дасан зохицож буй талаарх судалгааны ажил хийгдэж байна. Тус төвд тулгарч буй асуудлын нэг нь сүүлийн 5 жилийн туршид зэрлэг болон бусад үржүүлгийн төвөөс шинэ цус сэлбээгүй явдал юм. Зарим эм бодгаль сувайрч, зарим нь төллөх үедээ үхэж үрэгдэж, амжилттай төллөсөн нь нэг, заримдаа ихэр янзагатай байна. Эдгээр тохиолдлууд нь шинэ бодгаль авчрах шаардлагатайг илтгэж байна. Мөн холбооноос гаршуулан үржүүлж буй хашааг 2.114 га болтол томруулах ажилд анхаарал хандуулж байгаа. Улсын байгаль орчны байгууллагуудын хараа хяналт сул, хууль эрх зүйн орчин тааруу, шинжлэх ухааны байгууллагуудад дэмжлэг, санхүүжилт хангалтгүй, туршлагатай боловсон хүчин цөөн зэрэг тулгамдсан олон асуудал үржүүлгийн төвүүдэд байна. Бөхөн устаж болзошгүй зүйл хэдий ч олон жилийн турш ОХУ-ын Улаан номд бүртгэгдээгүй байсан нь хачирхалтай. Хамгийн харамсалтай нь, бөхөнгийн хувь заяа мэргэжлийн бус, туршлагагүй хүмүүсийн гарт байсан явдал юм. Тэдний асуудалд хандах байдлаас болж үржүүлж буй амьтдад хор нөлөөтэйгөөс гадна зарим тохиолдолд амьтад үхэх нь бий. Амьтны зүйл тус бүр өөрийн эзлэх биологийн дахин давтагдашгүй онцлогтой бөгөөд хэдий сайн малын эмч, мэргэжилтэн байлаа ч өөр зүйлтэй ажиллаж байхдаа алдаа гаргах

Өгүүллүүд (үргэлжлэл)

тохиолдол байдаг. Зарим амьтны хүрээлэн болон үржүүлгийн төвийн менежерүүд хариуцлага сул байгаагаас сайн мэргэжилтний туслалцаатай байсан ч хашаалсан талбайд бөхөн үржүүлэх ажил бүтэлгүйтэж байна. Одоогийн туршлагаас үзэхэд тохиромжтой нөхцөлийн дор ямар ч зүйлийн амьтан сэргэх боломжтойг баталж байна.

Бөхөн гаршуулан үржүүлэх төвийн анхны хурал, уулзалтууд 2013 оноос 2017 оны хооронд болсон ба бид хагас зэрлэг орчинд тус амьтныг гаршуулж бас байгаль дээр хамгаалж байна. Гэсэн хэдий ч эдгээр ололт нь хязгаарлагдмал бөгөөд Орос дахь бөхөнгийн хамгааллын асуудал шийдэгдээгүй хэвээр байна. Бөхөнг гаршуулан үржүүлэх олон улсын уулзалт ОХУ-ын ШУА-ийн Северцовын нэрэмжит Экологи,

эволюцын хүрээлэнд 2017 онд болсон (БМ 23-р дугаараас харна уу) бөгөөд оролцогчид бөхөнг гаршуулан үржүүлэх аргачлалыг сайжруулах, үржүүлгийн үйл ажиллагааг нэмэгдүүлэх талаар санал, зөвлөмж боловсруулсан. Энэхүү санал, зөвлөмжийг оролцогч талууд анхааралдаа авч хэрэгжүүлнэ гэдэгт итгэлтэй байна. (<http://saiga-conservation.org/wp-content/uploads/2017/09/CBW-meeting-report.pdf>).



Эхдээ гологдсон янзагыг тэжээж байгаа нь. Гэрэл зургийг “Тал хээрийн зэрлэг амьтны нийгэмлэг”

Шинэ хэвлэл

Сингапур дахь бөхөнгийн эврийн хэрэглээг судалж илрүүлэв

Мерил Тэнг, Женни Гликман, Е. Ж. Милнер-Гулланд *Oryx* 52, хуудас 736-742, 2018

<https://www.cambridge.org/core/journals/oryx/article/exploring-saiga-horn-consumption-in-singapore/7BB3E9739F1422D661DCDF36A9DC770A>

Сингапур улс нь бөхөнгийн эврийн дэлхийн худалдаанд голлох оролцоотой. Чухал хэрэглэгч болох нь худалдаанд бөхөнгийн эврийн найрлага бүхий бүтээгдэхүүн элбэг өргөн байдагтай холбоотой. Гэсэн хэдий ч энэхүү мэдээлэл нь дотоодын эрэлт болон хэрэглэгчдийн тухай мэдээллийг илэрхийлнэ. Үүнээс өмнө хэрэглэгчид нь хэн болох, мөн тэднийг юу дээрх бүтээгдэхүүнүүдийг хэрэглэхэд уриалдаг болохыг мэддэггүй байсан. Бид мөрдөх ажиллагаа зохион байгуулж, хэрэглээний цар хүрээ ба хэрэглэгчдийн насны бүтэц, мэдлэг болон тэдэнд сэдэл өгдөг зүйлс зэргийг тэмдэглэв. Бид Сингапурын 230 хятад иргэдээс ярилцлагын болон асуулгын гэсэн хоёр аргаар судалгаа авсан. Сүүлийн 12 сарын эврийн хэрэглээг илэрхийлэхэд, харьцангуй их

13%, үүнээс залуу хэрэглэгчид (18-аас 35 настай) хүмүүс зонхилох хэрэглэгчид 25%, тэдгээр нь гэр бүл найз нөхдийн нөлөөтэй байдаг гэсэн үр дүнг үзүүлэв. Хэрэглэгчдийн 50% нь бөхөнгийн эвэр бүхий цэвэр усыг хамгийн их сонгож хэрэглэдэг, үүний араас эврийн зоргодос 31%, эм 13% тус тус байна. Иргэдийн дунд байгаль хамгааллын талаарх мэдлэг, ойлголт нийтээрээ бага байгаа нь ажиглагдав. Үүнийг сайжруулснаар Сингапур дахь хэрэглэгчдийн тоог бууруулах боломжтой. Судалгааны нэг давуу тал бол өнөөгийн нөхцөл байдлыг тодорхойлох бөгөөд ирээдүйн судлаач нарт тухайн цаг үеийн Сингапурын хятад иргэдийн ойлголтын өөрчлөлтийг харьцуулах боломж олгох юм.

Амьтны хүрээлэнгүүд болон үржүүлгийн төвүүдийн бөхөнгийн менежмент: зэрлэг бөхөнгийн популяцийг нөхөн сэргээхийг хэрхэн үр дүнтэй болгох талаарх ололтууд

Каримова Т. Ю., Лушчекина А. А., Рознов В. В. Москва: КМК Шинжлэх ухааны хэвлэл. 2018. 117 хх.

Энэхүү ном нь өнөөг хүртэл бөхөн гөрөөс (*Saiga tatarica*)-ийг олон төрлийн нөхцөлд (Амьтны хүрээлэн, үржүүлгийн төвүүд: хагас зэрлэг нөхцөлд, жижиг гаршуулан үржүүлэх байгууламжууд) гаршуулан үржүүлж зэрлэг байгальд суллах бүх оролдлого, тэдгээрийн түүх хэвлэгдсэн бүх мэдээ баримтыг шүүж эмхэтгэсэн.

нэхүү бүтээл нь Орос болон Англи хэл дээр татаж авах боломжтой.

Орос: http://saiga-conservation.org/wp-content/uploads/2017/03/saiga-in-captivity_2017.pdf

Англи: http://www.sev-in.ru/sites/default/files/inline-files/Пожнов_2018%20%282%29.pdf

Зэрлэг амьтдын зүйлүүдэд халдварт өвчний эрсдэлийг хурдан үнэлэх нь

Венди Беаувайз, Стеффен Зутхер, Чантал Вилленеуве, Ричард Кук, Хавиер Гуйтиан

<https://royalsocietypublishing.org/doi/full/10.1098/rsos.181043>

Эрсдэлийн менежерүүдээр гэнэтийн үйл явдлын магадлалыг тооцох хэрэгцээ шаардлага нэмэгдэж байна. Хамгийн чухал асуудал бол олон төрлийн тодорхойгүй байдал болон

мэдээлэл дутмаг байдал, байгалийн вариаци, санамсаргүй тохиолдол зэргийн магадлалыг тооцох. Тохиолдож болзошгүй гамшгийн нэг бол гэрийн малаас зэрлэг амьтанд халдварлах

Шинэ хэвлэл (үргэлжлэл)

өвчин, ялангуяа ховор зүйлд халдварлах өвчин, эмгэг бөгөөд маш хүчтэй нөлөө үзүүлдэг. Хэрхэн халдварладаг зэрэг тодорхойгүй байдал ихтэй. Гэрийн малын популяци доторхи халдварт өвчний тохиолдоц эсвэл өвчин үүсгэгчээр халдварласан зэрлэг амьтад тэдгээрийн мэдрэг байдал зэрэг суурь мэдээллүүд ихэвчлэн дутмаг байдаг. Бид ДАЭМБ-ын (Дэлхийн амьтны эрүүл мэндийн байгууллага) гэрийн мал амьтнаас зэрлэг амьтдад өвчин үүсгэгч халдварлах эрсдэлийг яаралтай үнэлэхээр амьтдын хоорондын хамаарал улирлын

шилжилт хөдөлгөөн, орон зай ба цаг хугацааны хамаарал зэрэг тодорхойгүй зүйлсийг бүртгэж авсан. Бид нэн ховор бөхөн гөрөөс (*Saiga tatarica*)-нд үүнийг тодорхойлох арга зүйг боловсруулж цаашид суурь судалгаагаар ашиглах юм. Ямар өвчин тодорхой газарт халдвар нь тархаж, Бетпак-Дала дахь бөхөнгийн популяцид хүчтэй нөлөөлж буй *Brucella* spp. ба шүлхий өвчний вирус гэрийн малаас уг ховор зүйлд түгээмэл халдварладаг өвчин болохыг илрүүлэв.

Бөхөн хамгаалагч баатрууд

Зохиогчийн тэмдэглэл: Эрхэм хүндэт уншигч таньд,

Бид энэ хэсэгтээ бөхөнг хамгаалах үйлст амьдралаа зориулж буй хүмүүсийн тухай танилцуулж, тэдний ажил, амьдрал болон бөхөн хамгааллын талаархи ярилцлагыг хүргэдэг билээ. Гэвч энэ удаад бид өөрсдийн дээрхи дүрмээс гажиж, бидний хайрлан хамгаалдаг бөхөнг хамгаалах үйлст өөрийн бүхий л цаг хугацаагаа зориулсан хүний тухай бичихээр боллоо. Казахстан улсын ХААЯ-ны "Охотзоопром"-ын байгаль хамгаалагч Ерлан Нургалиев болон түүний хамтран зүтгэгч Питер Ницук нар хулгайн анчдын дайралтад өртөж хүнд гэмтэл авсан бөгөөд харамсалтай нь 1-р сарын 15-нд Ерлан эмнэлэгт шархаа даалгүй нас барж, Питер эмчилгээ хийлгэж байна. Хулгайн анчдыг баривчилсан байна.

"Бөхөнгийн мэдээ" сэтгүүлийн баг энэ удаад Казахстаны Биологийн олон янз байдлыг хамгаалах холбооны хамтран зүтгэгчдийн хүсэлтээр энэхүү бөхөнгийн баатарын намтар түүхийн талаар та бүхэнтэй хуваалцахаар шийдлээ.

Бид энэ жилийн "Шилдэг бөхөн хамгаалагч" шагналаар Ерлан Нургалиев (нөхөн шагнаж) ба Питер Ницук нарыг шагнахаар болсон. Мөн Питерийг түргэн эдгэхийг хүсье.

Тамирчин, эрэмгий, эрдэмтэй

Энэ бол "Охотзоопром"-ын байгаль хамгаалагч Ерлан Нургалиевыг гэр бүл болон найз нөхөд нь тодорхойлж буй байдал юм. Ерлан Нургалиев сурган хүмүүжүүлэгч бөгөөд цэргийн зааварлагч, бэлтгэл хошууч, ахмад дайчин. 2012 онд тэрээр "Охотзоопром"-д байгаль хамгаалагчаар ажилд орсон. Тэрээр тосгоныхоо оршин суугчдын дунд нэр хүндтэй, гэр бүлдээ үнэнч, найз нөхдөдөө хүндлэгдсэн хүн байсан. Түүний нөхөд Ерлан зоригтой, хүчтэй эр байсан гэж тодорхойлдог. Магадгүй хулгайч нартай тэмцэхэд эдгээр шинж чанар чухал үүрэг гүйцэтгэсэн байх. Би Ерлан

Нургалиевийг хийсэн гавьяаныхаа төлөө төрийн шагнал хүртэх ёстой гэж үзэж байна. Бид түүний төрөлх тосгонд байшин барьж, эсвэл түүний нэрээр нэг гудамж нэрлэх хэрэгтэй. Энэ тухай «Литер» сонинд өгсөн ярилцлагадаа «Охотзоопром» -ын орлогч захирал Жаннат Тансыкбаев хэллээ.

Гэрэл зурагчин Яков Федоров "Охотзоопром"-ын байгаль хамгаалагчидтай хийсэн уулзалтаа дурсав. "Би 2017 онд өгүүллэг бэлтгэж байх үед тэндхийн байгаль хамгаалагчидтай хамтран ажиллах боломжтой байв. Тэд өдөр тутмын үүргээ, шөнөөр, тал хээрээр дамжин гэмт хэрэгтнүүдийг

Бөхөн хамгаалагч баатрууд (үргэлжлэл)

хэрхэн хөөж байсныг, гэрлээ унтрааж, 140 км / цаг хурдтай хөөцөлдсөн тухайгаа надад хэлсэн. Тэдний үзэж байгаагаар хамгийн хэцүү зүйл бол хулгайн анчдыг дэмжигч, эсэргүүцэгчдийг тодорхойлох явдал юм. Учир нь, нутгийн малчид гэмт хэрэгтнүүдтэй тэмцэж буй хүмүүсийг дэмжиж, эсвэл хулгайн анчдыг шийтгэлээс зайлсхийхэд туслах боломжтой юм”.

Эрлан Нургалиев, Петр Ницык нар 2019 оны 1-р сарын 13-ны өдөр Карагандин мужид хулгайн анчдыг хөөж байхад гэмт этгээдүүд Эрлан Нургалиевт хүнд гэмтэл учруулж, хэд хоногийн дараа эмнэлэгт нас баржээ.

Казахстан улсын Дотоод хэргийн яамны Эрүүгийн хэлтсийн мөрдөн байцаагчид түүний аллагын гурван сэжигтнийг баривчилжээ. Цагдаагийнхан уг хэргийг шалгаж, нотлох баримт цуглуулж байгаа аж. Гурван сэжигтнийг цагдан хорьж байгаа. Энэ хооронд Казахстаны Ерөнхийлөгч Нурсултан Назарбаев хоёр байгаль хамгаалагчдаа зоригтой ажилласных нь төлөө шагнал гардуулна гэж мэдэгдэв.

Казахстаны биологийн олон янз байдлыг хамгаалах нийгэмлэг



Эрлан нялх бөхөнгийн янзагатай хамт. Гэрэл зургийг Оспан Али

Дурсгалд

Анатолий Васильевич Кхлуднев-ийн дурсгалд

1952 оны 10-р сарын 3 – наас 2018 оны 7-р сарын 10

Бид бүгдэд хязгааргүй эрхэм хүн Анатолий Васильевич Хлудневийн зүрх 2018 оны 7-р сарын 10-ны өглөө цохилохоо больжээ. Он удаан жил оршин байгалаа хамгаалах бодролтой энэ гайхалтай эрхмийн цохилох зүрх, хайрлах сэтгэл зогсож Анатолий Васильевич-оор дутах өдөр гэнэт ирсэнд итгэхийн аргагүй. Эх орондоо өргөсөн тангарагтаа үнэнч байж залуу насаа цэргийн салбарт өнгөрөөсөн тэрээр тэтгэвэрт гарсныхаа дараа төрөлх нутгаа хамгаалах үйлсээ үргэлжлүүлэн өөрийн төрсөн газар болох Астрахань мужид амьтан хамгаалагчаар ажиллаж эхэлжээ. Тэрбээр Степной мужийн байгалийн нөөц газрын анхны захирлаар томилогдсон бөгөөд түүний ажилчид Каспийн өмнөд нутгийн бөхөнг хамгаалахад оруулсан хүчин чармайлтаараа олон улсад алдаршсан. Тэр үед Анатолий Васильевич

Бөхөн хамгаалах холбооноос зохион байгуулсан олон арга хэмжээнд оролцож, Степной нөөц газарт дэлхийн өнцөг булан бүрээс ирсэн нөхдийг хүлээн авч манай бөхөнгийн гэр бүлийн нэг хэсэг болжээ. Жинхэнэ удирдагчийн нэгэн адил Анатолий Васильевич өөрийн жижиг “армийг” удирдаж, заримдаа өөрийн амь насыг эрсдэлд оруулж, нөөц газрын нутаг дэвсгэрт хулгайн анчидтай хатуу тэмцдэг байв. Түүний ажлын гайхалтай үр дүнг олон улсын байгаль хамгаалах нийгэмлэгийн зүгээс олон удаа дурдсан байдаг. Анатолий Васильевич Степной нөөц газар дахь бөхөнгийн популяцид жилийн турш хяналт тавих ажлыг эхлүүлж, нутгийн иргэдийн байгаль экологийн боловсролыг дээшлүүлэхэд ихээхэн хүчин чармайлт гаргасан. Тэрбээр байгалийн нөөцөд хамгаалагдсан бөхөнг үзэж, Астрахан мужийн



Дурсгалд (үргэлжлэл)

өвөрмөц ан амьтантай танилцахаар зорьж буй хүмүүсийн сонирхлыг ихээхэн татаж буй экологийн замыг бүтээв. Хлудневын хувийн сайн шинж чанаруудын нэг бол Степной нөөц газрын ойролцоо амьдардаг фермерүүдтэй сайн харьцах чадвар байсан нь олон фермерүүдийг зэрлэг амьтдыг хамгаалагч болгох боломжийг олгосон юм. Хлуднев 2013 онд Астрахан мужийн Волго-Ахтубинское Междуречье байгалийн цогцолборт газрын захирлаар томилогдов. Тэрбээр өмнөх 13 жилийн турш Степнойд хуримтлуулсан туршлагаа шинэ тусгай хамгаалалттай газар нутагт аваачсан бөгөөд тэндхийн хамгаалалтын

системийг хөгжүүлэх, хулгайн гэмт хэргээс урьдчилан сэргийлэх, нутгийн иргэдийн экологийн боловсролыг дээшлүүлэх, түгээн дэлгэрүүлэхэд анхаарлаа төвлөрүүлжээ. Хүн төрөлхтний хамгийн сайн төлөөлөгчид биднийг үүрд орхиход шударга бус байдлын гашуун мэдрэмж төрж байна.

Богинохон амьдралынхаа үр бүтээлтэй үеийг Астрахан мужийн байгаль, байгалийг хамгаалахад зориулан эелдэг, аз жаргалтай хүн, жинхэнэ мэргэжилтний дүрээр Анатолий Васильевич Хлуднев гэрэл зургууд дээр байнга гардаг шигээ бидний дурсамжид үүрд үлдэх болно.

Бөхөн хамгаалах холбоо

Талархлын үг

Бидний бөхөн хамгаалах холбооны ажилд өөрсдийн цаг хугацаа, санхүүгийн тусламж, дэмжлэг үзүүлсэн бүх хүмүүсдээ гүн талархал илэрхийлье.

Энэхүү дугаарыг хэвлэхэд дэмжлэг үзүүлсэн Байгаль, зэрлэг амьтан хамгаалах сүлжээ (Wild-life Conservation Network)-нд онцгойлон талархаж байна.



Бөхөн хамгаалах холбоо:
www.saiga-conservation.com

Бөхөнгийн нөөцийн төв:
www.saigaresourcecentre.com

Email: mail@saiga-conservation.com

©Saiga Conservation Alliance 2019 /
Registered charity England and Wales

© Андрей Гильев болон
Карина Каренина