

SAIGA NEWS

Бөхөн хамгаалах холбооноос эрхлэн гаргав



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



Бөхөнгийн зургийг Алтана Оконова, Халимагийн Троицкое тосгоны Талын зэрлэг амьтан хамгаалах клубын гишүүн

Санхүүжүүлэгч:



Дэмжигч
байгууллагууд:



Агуулга

Тусгай мэдээ

Жак У.К Лам Хятад улс дахь Бөхөнгийн эврийн цахим худалдааны тойм

Шинэ мэдээ

Полина Орлински Төв Азийн нүүдэллэдэг хөхтний зүйлүүдийн хамгааллыг дээшлүүлэх стратеги уулзалт

Э. Ж. Милнер-Гулланд Москвад болсон бөхөнгийн үржүүлгийн талаар семинар

Галина Калмыкова ОХУ-ын Астрахань мужийн Степной Нөөц газрын зарим мэдээ

Надежда Пюрвенова ба Галина Калмыкова ОХУ дахь Бөхөнгийн төлөөлөгч нар

Наталья Шивалдова Тал нутагт мэндлэв

Айгуль Айтбаева "Бөхөнгийн янзаганы мөрөөр" Тал нутгийн шинэ байгаль хамгааллын клуб

Өгүүлэл

Владимир Калмыков Астрахань мужийн Степной Нөөц газар дахь бөхөнгийн мониторингийн жишиг талбай

Э.Р Байдавлетов нар. Казахстан дахь Бөхөнгийн мониторинг 2017 онд

Ричард Кох нар. Бөөнөөр хорогдох нь: Бөхөнгийн үхэл хорогдлыг судалж буй Казах болон Британы судалгааны багийн нийтлэл

Сара Робинсон Бөхөнгийн үхэл хорогдол болон төллөх байршил нь бөхөнгийн идээшилж буй ургамлын химийн найрлагаас хамаарах нь: Нээлттэй шинэ электрон өгөгдлийн сан

Марина Холодова нар Баруун хойд Каспийн орчмын Бөхөнгийн популяцийн генетик олон янз байдал, тоо толгойн бууралт: анхдагч үр дүнгээс

Бөхөнгийн баатар

Наталья Шивалдова, Узбек улс

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), Ерөнхий болон Сорилын Биологийн хүрээлэн, Б. Чимэддорж, (chimeddorj@wwf.mn), ДБХС-ийн Монгол дахь хөтөлбөрийн газар, док. Б. Бүүвэйбаатар, БЗАХН-ийн Монгол дахь салбар; ОХУ: Профессор Ю. Арылов, Халимагийн БНУ-ын Зэрлэг амьтан судлах төв (saiga-center@mail.ru) & док А. Лушекина, Экологи эволюцийн хүрээлэн (saigak@hotmail.com); Узбекистан: Е. Быкова [Гүйцэтгэх редактор] & док А. Есипов, Амьтан, ургамлын генийн сангийн хүрээлэн (esipov@xnet.uz); Их Британи: Профессор Е.Ж. Милнер-Гулланд [зөвлөх редактор], Лондонгийн Хатан хааны коллеж (e.j.milner-gulland@imperial.ac.uk) & док. Давид Маллон [Шүүмжлэгч], ДБХХ, Туруутны мэргэжлийн баг (d.mallon@zoo.co.uk); График дизайныг Динара Адилова (4dinaa@gmail.com).

Бүх өгүүллийг бидний хэрэглэдэг 6 хэлний аль нэг дээр бичнэ үү. Өгүүллийг esipov@xnet.uz хаягаар эсвэл редакторуудын аль нэг рүү илгээнэ үү. Бид жилд хоёр удаа гаргадаг. Сэтгүүл жилд хоёр удаа гардаг. Өгүүлэл бичих журмыг www.saiga-conservation.com хуудсаас эсвэл редакторуудаас англи болон орос хэл дээр авч болно. Хэрвээ танд асуулт гарвал өөрийн улсын Бөхөнгийн мэдээний редактортай эсвэл гүйцэтгэх редактор Елена Быковатай (esipov@xnet.uz) холбогдоно уу.

Энэ дугаарыг онлайн хэлбэрээр www.saiga-conservation.com, <http://saigak.biodiversity.ru/publications.html> болон <http://www.wildlifewarden.net/wcs/mini/saiga-chinese.pdf> сайтуудаас pdf форматаар, эсвэл хүсэлтийн дагуу сэтгүүл хэлбэрээр редакторуудаас Англи, Казах, Хятад, Монгол, Орос, Узбек хэл дээр авч болно.

Тусгай мэдээ

Хятад улс дахь бөхөнгийн эврийн цахим худалдааны тойм

Жак Ү.К Лам, Хонг Конг хотын их сургууль, Хонг Конг, lam.jykl@gmail.com

Зэрлэг амьтны хууль бус худалдаа (ЗАХБХ), цахим худалдаа нь зэрлэг амьтан хамгаалал тулгарч буй шинэ асуудал. Хятад дахь цахим худалдааны “аваргууд” буюу тэргүүлэх тоглогч болох Baidu болон Alibaba нар нь цахим орчин дахь ЗАХБХ-ний эсрэг идэвхтэй үйл ажиллагаа явуулахаар болсонд талархаж байна. Энэ үйл ажиллагааны хүрээнд хил дамнансан ЗАХБХ-ны сурталчилгааг веб хуудаснаас арилгах, платформ хэрэглэгчдээс ЗАХБХ-ны мэдээллийг хүлээн авч зэрлэг амьтан хамгаалах хууль зөрчиж буй цахим нийгэмлэгийг хаах зэрэг идэвхтэй үйл ажиллагаа хэрэгжүүлж байна. Дээр дурдсан хүчин чармайлт байгаа хэдий ч цахим орчин дахь ЗАХБХ-ний тоо хэмжээ улам өсөн нэмэгдсээр байна.

Цахим орчинд хамгийн түгээмэл худалдаалагдах зэрлэг амьтны эрхтэн бол бөхөнгийн эвэр юм. Хятадад бөхөнгийн эвэр нь дараах хоёр шалтгаанаар худалдаалагддаг: Хятадын уламжлалт анагаах ухаан (ХУАУ) худалдаалах ба Венван худалдаа (Хятад үндэсний цуглуулах хэв маяг). Эдгээр нь бөхөнгийн эврийн худалдаа голлох үүрэгтэй болохыг илтгэхийн зэрэгцээ маш олон бөхөнгийн эвэр хараа хяналтгүйгээр худалдаанд байх боломжтой. Жишээ нь, бөхөнгийн эврээр бэлдсэн ХУАУ-ны дор хаяж долоон бүтээгдэхүүн цахим орчинд сурталчилж, худалдаалагдаж байдаг (хүснэгт 1). Венван худалдаа нь бөхөнгийн эврийг цай буцалгах хэрэгслээс эхлэн үнэт эдлэл хүртэл хувиргаж ашигладаг (зураг 1). Цахим орчинд эрэлттэй худалдаалагдаж буй олон бүтээгдэхүүн, гоёл чимэглэлийн зүйлийн түүхий эд нь бөхөнгийн эвэр болдог.

Хятадад бөхөнгийн эвэр дайвар бүтээгдэхүүний хууль ёсны худалдаа бас бий. Олон тооны ХУАУ-ны эм зүйн бүтээгдэхүүнийг үйлдвэрлэх, худалдаа Хятадын Зэрлэг амьтныг ашиглах, худалдаалах системийн дагуу зохицуулагддаг. Таобао веб хуудас (Амазонтой адил Хятад веб хуудас) дангаар бөхөнгийн эврийн нунтаг бүхий найман бүтээгдэхүүнийг нэг граммыг нь 131.7 Юань (ойролцоогоор 20.70 ам. доллар) хүртэлх үнээр худалдаалдаг байна. Хуулийн дагуу тусгай хаяг зөвшөөрөлтэй худалдаалагдаж буй зэрлэг амьтны гаралтай бүтээгдэхүүн

(зураг 2) хэдий ч бүтээгдэхүүний гарал үүсэл тодорхой бус байдлаас үүдэж худалдаалах зөвшөөрөлтэй зах дээр хууль бус бүтээгдэхүүн борлуулагдах зэрэг дутагдалтай.

Хүснэгт 1. Бөхөнгийн эвэр агуулсан ХУАУ-ны бүтээгдэхүүнүүд. Цахим худалдаанд бүртгэгдсэн долоон төрлийн бүтээгдэхүүн.

Бүтээгдэхүүний тодорхойлолт /Хятад хэлээр/	Бүтээгдэхүүн
口服液	Ханд/эмчилгээний ханд
注射液	Нойрсуулах уусмал
滴丸	Үрэл
胶囊	Капсул
颗粒	Эмчилгээний мөхлөг
粉	Нунтаг
棒	Наалт

Цахим орчинд хууль бусаар сурталчилж, худалдаалж буй бөхөнгийн эврийг худалдаалагч болон хэрэглэгчид цахим платформоор хайхад ашигладаг түлхүүр үгнүүд байдаг. Бөхөн ба бөхөнгийн эвэр хайхад ашигладаг баталгаажсан арван дөрвөн түлхүүр үг байна. Ерөнхийдөө худалдаалагчид бөхөнгийн түгээмэл нэрийн эхний хоёр дүрс үсгийг ес хүртэлх түлхүүр үгэнд дангаар ашигладаг хэдий ч бүтэн үгээр нь түлхүүр болгон ашиглах явдал илүү түгээмэл байна.

Цахим орчин дахь ЗАХБХ-ны орогнох газар буюу тэдний домэйн хаяг нь зэрлэг амьтны орц бүхий түгээмэл бүтээгдэхүүний нэрээр нэрлэгдэх ба хэрэглэгчид болон худалдаалагчдын түлхүүр үгээр нэрлэгдэж байдаг. Байду форумд бөхөнгийн эвэр гэж нэрлэгдсэн хамгийн түгээмэл хэрэглэгдэж байсан хоёр мессеж самбарыг 2015 онд хаасан. Гэвч дээрх түлхүүр үгээр нэрлэгдсэн 25000 хүртэлх гишүүдтэй, есөн өөр идэвхтэй групп байна. Эдгээр түлхүүр үгийг хамгийн түгээмэл ашиглаж буй байдал нь тухайн бүтээгдэхүүний хууль бус байдлыг илэрхийлэгч болно. Түүнчлэн цахим орчинд дээр дурдсан түлхүүр үгийн хэрэглээ нь хэрэглэгчид болон худалдаалагчдын дунд түгээмэл байна.

Онлайн худалдаалж буй эврийн гарал үүслээр

Тусгай мэдээ (үргэлжлэл)

бөхөн тархсан бүх улс орноос ОХУ-аас хамгийн их илэрдэг. Худалдаачид зарж буй эвэрний гарал үүслээс илүүтэй, хаанаас аль улсаас гэдгийг иш татахаас бусад мэдээлэл тодорхойгүй хэвээр, бөхөнгийн эвэр ба зэрлэг амьтдын худалдаалагдаж буй бүтээгдэхүүний зураг нотолгоог худалдаачдаас мэдэх боломжтой. Үүнээс үзэхэд ОХУ нь бөхөнгийн эвэр худалдаалах сүлжээнд голлох үүрэгтэй байна.

Хятадын уламжлалт анагаах ухаан болон Венван худалдаанд бөхөнгийн эврийг үнэлэх хэд хэдэн шалгуур тэмдэглэгдсэн байдаг. Жишээ нь: Дээрх хоёр төрлийн худалда-

анд бөхөнгийн эврийн өнгө болон эмтэрч элэгдсэнээс хамаарч бөхөнгийн шинэ эврээр хийгдсэн эсвэл хуучин болохыг мэдэх шалгуур болдог. Сүүлийн үед дэлгэрч буй шалгуур үзүүлэлт нь бөхөнгийн эврийн цусны судасны улаан өнгө юм. Тод улаан өнгө нь түүнийг шинэхэн болон ховор чамин болохыг илтгэнэ. Бүтээгдэхүүн хоорондын ялгаанаас хамааруулан худалдаачид зарах үнийг тогтооно. Энэ бөхөнгийн эврийн улаан өнгө залуу бөхөнгийн эвэрт түгээмэл, дэлгүүрүүд залуу бөхөнгийн эвэр сурталчлах нь нэмэгдсэн нь үүнийг нэг илрэл юм (зураг 3).

Хятадын эрх мэдэлтнүүдийн байнгын дэмж-



Зураг 1. Бөхөнгийн эвэр нь Венван цуглуулагчдын дунд эрэлттэй байгаа. Жишээлбэл (дээд эгнээний голын зургаас цагийн зүүний дагуу) цайны хутгуур, цайны хутга, эрхий хурууны бөгж, тамхины соруул, хүзүүний зүүлт, сахиус. Дээрх бүгд худалдаалагдахаар сурталчилагдаж байгаа боловч бүгд цуст мөртэй бүтээгдэхүүнүүд. “Цуст материал” гэх энэ эд нь харьцангуй ховор бөгөөд өндөр үнэлгээтэй. *Baidu.com-аас, Жэйк Ү.К Лам*

Тусгай мэдээ (үргэлжлэл)

лэгтэйгээр Хятад улс дахь бөхөнгийн эврийн хууль бус худалдааг зогсоох юм. Өрөмчийн гаалийн удирдлагуудын тэмдэглэснээр 2012 оноос 2014 оны хооронд Шинжааны хилээр болон бусад бөхөн тархсан муж, улсуудаас нийт 14900 бөхөнгийн эвэр тэмдэглэгдсэн. Үүнээс гадна хэвлэл мэдээллийн сурталчилгаанаас шүүхэд өнөөг хүртэл нийт 5608 бөхөнгийн эвэр худалдаалагдахаар сурталчлагдсан байдаг. Муж хоорондын олон агентлагийн шаргуу ажиллагааны дүнд 2015 онд хамгийн их буюу 1,502.5 кг бөхөнгийн эвэр, түүнтэй адил төрлийн барааг илрүүлсэн юм.

Кибэр орон зайд бөхөнгийн эврийн хууль бус худалдаа энэ хэвээрээ байх нь хууль бус худалдаа бүхий үйл ажиллагааг эрх зүйн зохицуулалтаар хаах ажлыг үргэлжлүүлэх шаардлагатайг харуулна. Бөхөнгийн эврийн худалдаа, ЗАХБХ эрхэлдэг домайн хаяг-веб хуудасны төрөл, тоо хэмжээ нь мэдээлэл болон нөөцийн олдоцоор хязгаарлагдана. Энэ нь нөгөө талаараа зэрлэг амьтны хамгаалагчдын үйл ажиллагаа нь цахим орчин дахь хууль бус үйл ажиллагааг үргэлжлүүлэн хянах, холбогдох сонирхлын бүлгийг мэдэгдэх, дэмжлэг үзүүлэх зэрэг чухал ач холбогдолтой.



Зураг 3. Залуу бөхөнгийн эврийг худалдаачид тусад нь зарлан мэдээлж худалдаг байна. Baidu.com-аас, Жэк У.К. Лам



中国野生动物经营利用管理专用标识



Зураг 2. Хуулийн хүрээнд зарагдаж буй бөхөнгийн эврийг интернетээр худалдан авч болно. Энэ зурганд бөхөнгийн эврээс гарган авсан нунтагийн гарал үүсэл хуулийн дагуу болохыг үзүүлсэн байна. Baidu.com-аас, Жэк У.К. Лам

Шинэ мэдээ

Төв Азийн нүүдэллэдэг хөхтний зүйлүүдийн хамгааллыг дээшлүүлэх стратеги үүлзалт

Полина Орлински, Нүүдэллэдэг зүйлүүдийг хамгаалах конвенцийн нарийн бичгийн дарга нарын газар, polina.orlinskiy@cms.int

Нүүдэллэдэг Зүйлүүдийг Хамгаалах Олон Улсын Конвенци (НЗХОУК) нь өнгөрсөн хэдэн жилийн турш амьтдын нүүдэл болон тархалтанд нөлөөлж буй саадыг бууруулах чиглэлд түүний хамтран ажиллагч Төв Азийн Хөхтний Санаачлага (ТАХС)-тай хамт ажиллаж ирлээ. Бөхөн болон цагаан зээр, хулан адуу, аргаль хонь болон бусад зүйлүүд нь улирлын байдлаар өөрчлөгдөх хур тунадасны тэтгэж буй ургамлын хэв шинжийг хайж олох болон усыг эрж хайхад хашаа, зам, төмөр замууд гол саад бэрхшээл болж байна. Байнгын шилжилт хөдөлгөөнийг дэмжих нь эдгээр зүйлүүдийн мэнд үлдэлтэд амин чухал юм. НЗХК-ийн нарийн бичгийн дарга нарын газрын үйл ажиллагааны гол хэсэг нь 2014 оноос эхлэн ТАХС-ийн аюулын талаар мэдээллийг нэмэгдүүлэх, түүнийг илрүүлэх арга замуудыг хөгжүүлэх үүрэгтэй байлаа.

Төв Азийн Хөхтний Санаачилга (ТАХС) нь НЗХОУК-ийн дэмжлэгтэйгээр бүс нутгийн байгаль хамгааллын үйл ажиллагаа хэрэгжүүлдэг. Энэхүү байгууллага нь НЗХОУК-ийн 2014 оны буюу 11 дэх талуудын уулзалтын (ТУ11) үеэр байгуулагдсан. Санаачилгын үйл ажиллагаа нь анх цоохор ирвэс, аргаль хонь, хулан адуу, хавтгай тэмээ, тахь адуу, бөхөн гөрөөс зэрэг 15 зүйлийн биеийн хэмжээ том хөхтөн амьтдын хамгааллын үйл ажиллагааг хэрэгжүүлж ирсэн.

Энэ оны 4-р сарын 16-наас 19-ний хооронд НЗХОУК болон ТАХС-ын бүрэлдэхүүн улсуудын эрдэмтэн, судлаачид, хамгааллын мэргэжилтнүүдийн төлөөлөл оролцсон хурал ХБНГУ-ын Вилм арал дээр орших Байгаль хамгаалах ОУ-ын Академид болж, НЗХОУК болоод ТАХС-ийн хэрэгжүүлсэн ажлын үр дүнг хэлэлцэж, цаашдын үйл ажиллагааны төлөвлөгөөг боловсруулав. Энэхүү уулзалтыг НЗХОУК-ийн нарийн бичгийн дарга нарын газартай хамтын ажиллагаатай ХБНГУ-ын Хүрээлэн Буй Орчин, Байгаль Хамгаалал болон Цөмийн Аюулгүй Байдлын Сайд, ХБНГУ-ын Байгаль хамгаалах агентлагийн дэмжлэгтэйгээр зохион байгууллаа.

Энэтхэг, Иран, Казахстан, Монгол болон Узбекистан улсуудын засгийн газрын төлөөлөгчид 2014 оноос хойш амьтдын нүүдэл шилжилтэд саад болж буй хүчин зүйлсийг бууруулах, хулгайн анчидтай тэмцэх, тусгай хамгаалалттай газар нутаг (ТХГН) байгуулах, хэрэгжүүлж буй судалгаа болон эрдэм шинжилгээний ажлынхаа

талаар тайлагнав. Түүнчлэн БНХАУ, ОХУ, Туркменистан улсуудын судлаач нар ТАХС-д бүртгэлтэй зүйлүүдийнхээ хамгааллын статус, хамгаалагдсан байдлыг танилцууллаа.

Бөхөн бол ТАХС-ын түлхүүр зүйлүүдийн нэг бөгөөд ТАХС бөхөнгийн хамгаалалд шууд болон дам байдлаар олон үйл ажиллагааг хэрэгжүүлдэг. Хуралд оролцогчид хил дамнасан хамгааллын үйл ажиллагааг хэрэгжүүлэхэд манлайлах нь зайлшгүй. Ойрын хугацаанд хилийн дагуух тор, хулгайн ан, хамтын судалгааг хэрэгжүүлэх анхаарч ажиллах нь чухал байгааг тэмдэглэв. Бөхөнд



Хуралд оролцогчид. Зургийг ХБНГУ-ын Байгаль хамгаалах Агентлаг.

Шинэ мэдээ (үргэлжлэл)

хил дамнасан "Устюрт"-ын ландшафт орчимд ТАХС-ын төлөвлөгөөт үйл ажиллагаанаас гадна орон нутгийн захиргааны дэмжлэг чухалд тооцогддог.

Нүүдэллэдэг хөхтөн амьтны популяцийг хамгаалах хил дамнасан хамтын үйл ажиллагаанд НЗХОУК-ийн үйл ажиллагаа хүчтэй дэмжлэг болдог.

НЗХК-ийн гүйцэтгэх нарийн бичгийн дарга Брадни Чамберс хэлэхдээ: "Энэхүү хамтын

үйл ажиллагааг ТАХС-ын зүгээс улс хооронд хөгжүүлж, бүс нутгийн зэрлэг амьтдад анхаарал хандуулж ажиллах нь чухал ач холбогдолтой". Хурлын үр дүнд НЗХОУК-ийн талуудын 13-р уулзалт хүртэл мөрдөх ТАХС-ын хөтөлбөрийг шинэчилж, түүнд бүртгэлтэй зүйлүүдийн хамгааллын статус зэрэгт анхаарч ажиллахаар болсон.

Москвад болсон бөхөнгийн үржүүлгийн талаарх семинар

Э. Ж. Милнер-Гулланд, Бөхөн хамгаалах холбоо, ej.milner-gulland@zoo.ox.ac.uk

Бөхөн хамгаалах холбоо, ОХУ-ын ШУА-ийн Экологи ба Эволюцийн хүрээлэн, Сан-Диего амьтны хүрээлэн хамтарч бөхөнг хамгаалахаар үржүүлж буй мэргэжилтнүүдийн гүйцэтгэж буй үүрэг, тэдний туршлагыг түгээх, стратеги төлөвлөгөөг хөгжүүлэх зорилготой хоёр өдрийн семинар 2017 оны 4-р сарын 28-наас 29-ний хооронд зохион байгууллаа.

Бөхөн тархсан бүс нутгийг төлөөлж Казахстан, ОХУ, Хятад болон Монголын төлөөлөгчид оролцлоо. Хуралд ОХУ-ын Байгалийн Нөөц ба Хүрээлэн буй орчины яам, Европын болон АНУ-ын амьтны хүрээлэнгүүд, ОУ-ын байгаль хамгааллын ТББ-ууд болох ДБХС, Амьтан асрах олон улсын сан (ААОУС) зэрэг байгууллагууд албан ёсоор оролцов.

Бөхөн ДБХХ-ноос Устаж болзошгүй хэмээн үнэлэгдсэн бөгөөд хулгайн ан, өвчний улмаас олноор үхэж үрэгдэх, нүүдлийн замыг хаасан шугаман дэд бүтэц зэрэг аюул зөрчилтэй байгальд тулгарч байна. 2010 оноос хойш бөхөнгийн бүх таван популяци дээр дурдсан аюулын дор хаяж аль нэг нь илэрч байна. Хуралд оролцогчид бөхөнгийн үржүүлгийн популяци нь эдгээр аюулыг бууруулахад чухал үүрэгтэй талаар хэлэлцэж, үржүүлж буй популяци нь байгаль дээрх популяцид хүч дэм нэмэх боломжтойг онцоллоо.

Бөхөнгийн үржүүлгийн популяци генетик бүрэлдэхүүн, зан төрх, эрүүл байдлыг хамгийн өндөр стандартын дагуу шинжлэх

ухааны судалгаагаар тогтоох ба хамгийн их боломжит популяцитай болтол өсгөн нэмэгдүүлэх нь чухал.

Хурлын дүнд ОУ-ын үржүүлгийн мэргэжилтнүүдийн сүлжээг хэрхэн бэхжүүлэх, туршлагаа солилцох, үр бүтээлтэй байдлаар хөгжүүлэх тухай цахим сүлжээг үүсгэхийг үүрэг болгов.

Сонирхсон хүн бүрд нээлттэй бөгөөд Жефф Холланд, j.holland@cctu.biz. Хурлын тайланг дараах холбоосоор үзнэ үү! <http://saiga-conservation.org/wp-content/uploads/2017/09/CBW-meeting-report.pdf>



Москвад болсон бөхөнгийн үржүүлгийн талаар семинарт оролцогчид. Зургийг Александр Есипов

Шинэ мэдээ (үргэлжлэл)

ОХУ-ын Астрахань мужийн Степной Нөөц Газрын зарим мэдээ

Галина Калмыкова, Степной Нөөц газар, galina.kalmykova.77@mail.ru

ОХУ-ын Степной Нөөц газар нь ОХУ-ын Өмнөд Европын хэсэгт байрлах бөхөнгийн талаар их анхаарал татдаг. Энэхүү хамгаалагдсан бүс нутаг нь тал нутгийн давтагдашгүй экосистемийг бүрэлдүүлэгч салшгүй хэсэг болох бөхөн болон үетэнт ургамалыг өөртөө агуулдаг юм. Нөөц газар 2002 оноос хойш дэлхийн хамгийн том байгаль хамгааллын ТББ-ын нэг болох Амьтан хамгаалах олон улсын сан (АХОУС)-тай идэвхтэй хамтарч ажилладаг ба тус байгууллага нь байгаль хамгааллын танин мэдэхүйн боловсрол олгох хөтөлбөрийг 20 гаруй жил хэрэгжүүлж ирсэн. Энэхүү хамтын ажиллагааны хүрээнд тус

сангаас “Реликт Бөхөн гөрөөс” сэдэвт ОУ-ын семинарыг Астрахань мужийн Лиман хотод 2018 оны 4-р сарын 21-нээс 22-ний хооронд ОХУ-ын Газарзүйн нийгэмлэг, Степной Нөөц газар болон Астрахань мужийн Шим мандлын нөөц газар туслан дэмжиж, хамтран зохион байгуулав. Астрахань болон Халимагийн Байгаль хамгаалагч, менежер, хүрээлэн буй орчны багш зэрэг 50 гаруй хүмүүс АХОУС-ын урилгаар семинарт хамрагдлаа. Семинарт Лиман хотын захиргаанаас оролцож, Астрахань мужийн Байгалийн менежмент ба хамгааллын үйлчилгээ болон Орос даяарх хамгааллын үйл ажиллагааг дэмжигч Луш гоо



Янзагаа хөхүүлж буй бөхөнгийн шаргачин. Зургийг Геннадий Юсин

Шинэ мэдээ (үргэлжлэл)

сайхны компани оролцов.

Семинарт оролцогчид АХОУС-ын хөтөлбөрийн хамтран ажиллах талаарх мэдээллийг баяртайгаар хүлээн авцгаав. Үүний ихэнх хэсэгт хүүхэд залуучуудад хүрээлэн буй орчны боловсрол олгох, бөхөнг хамгаалах алхмууд, бүс нутгийн сургуулиудыг хамарсан уралдаан тэмцээнийг зохион байгуулах, Халимаг улсад тал нутгийн клубуудыг үүсгэн байгуулах, сурагч байгаль хамгаалагч хамтарч ажиллах, залуу экологич нарыг бэлтгэх мөн бусад бүтээлч нийгэмлэгүүдийг Астрахань мужид үүсгэн байгуулах ажлууд хамарчээ. Степной нөөц газрын үйл ажиллагааны тухай онцгой өнгө дүүрэн илтгэл хэлэлцүүлсэн хэдий ч Степной нөөц газраар явган алхаж, улаан хивс дэвссэн мэт алтан зул цэцэгс, үүрэндээ жиргэх дууч шувууд (Нөөц газрын зүгээс хийсэн хиймэл үүр), мэдээж хэрэг тайван бэлчих бөхөнгийн сүрэг автобусны урдуур сүлжин давхицыг нүдээр үзэж, суурингаас холгүй орших 15 метрийн өндөр цамхгаас ажиглалт хийсэн нь семинарт оролцогчдын сэтгэлд хүрчээ. Семинарын төгсгөлд оролцогчид V Kontakte, Whatsapp гэх мэт цахим орчныг ашиглаж олон нийтэд байгаль хамгааллын мэдээлэл түгээх сүлжээ үүсгэх, бөхөн тархсан нутгуудад Бөхөнгийн өдрийг тэмдэглэн өнгөрүүлэх зэрэгт санал нэгдэв.

Арваад өдрийн дараа Оросын амралтын өдрүүд эхлэх бөгөөд хотын нэгэн хэвийн өдөр тутмын амьдралаас оршин суугчид уйдан байхад Степной Нөөц газрын унаган байдлыг байгаль хамгаалагчид хамгааллын ажлаа урьдын адил идэвхтэй үргэлжлүүлж явна. Яг энэ үе нь таван сард бөгөөд Бөхөнгийн амьдралын эргэлтийн чухал үе болох шаргачин төллөх үетэй давхацдаг. Бидний хээрийн судалгаагаар 2018 оны 5-р сарын 2-нд төллөсөн шаргачингууд энд тэнд хэвтэж босох дүр зураг тохиолдох нь элбэг байлаа. Амьтдыг үргээлгүйгээр байгаль хамгаалагчид ойртон очиход дөнгөж төрсөн бөхөнгийн ихэр охин янзага байв. Энэ хоёр янзага нь Степной нөөц газрын энэ жилийн хамгийн анхны янзаганууд бөгөөд цаг агаар тогтуун байгааг илтгэхийн сацуу олон янзага удахгүй мэндлэхийн дохио юм. Нөгөөтэйгүүр, байгаль хамгаалагчид бөхөнгийн төллөсөн газрыг цэнхэр өнгөөр тодотгож, холоос ажиглах боломжтой болгож төллөх үеийг дуустал



Зүүн гар талд Владимир Калмыков ба түүний ажилтан нар Астрахань мужийн Степной нөөц газарт болсон сургалтын үеэр. Зургийг Ольга Есипова

хэн ч тухайн газарт ойртож болохгүй. Өөр нэг чухал ажил нь тэд хаврын хуурай улиралд хагд өвсийг зөөж, түймрээс сэргийлэх арга хэмжээ авдаг. Каспийн тэнгисийн баруун хойноос эхлэн өсөж буй бөхөнгийн популяцийг нөөц газрын мэргэжилтнүүд 2017 оны 12-р сараас 2018 оны 1-р сарын хооронд амжилттай хамгаалж, хүний сөрөг үйл ажиллагаагүй байгальдаа байх нөхцөл бүрдүүлэх нь төллөх үед нэн чухал.

Шинэ мэдээ (үргэлжлэл)

ОХУ дахь Бөхөнгийн төлөөлөгч нар

Пюрвенова Н.Ю.¹, Калмыкова Г.А.²

¹ Бөхөн хамгаалах холбоо, arylova@gmail.com; ² Ба Степной нөөц газар, galina.kalmykova.77@mail.ru

Бөхөн хамгаалах холбоо нь 2018 онд бөхөн тархсан бүс нутгуудад үйл ажиллагаа нь тогтворжсон анхны тал нутгийн клубуудын үүсгэн байгуулагдсаны арав дахь жилийнхээ ойг тэмдэглэж байгаа. Тус тал нутгийн клубүүд нь Бөхөн хамгаалах холбоо (БХХ)-ны үйл ажиллагааг өргөжүүлэх, хүмүүст хүргэх, Бөхөнгийн өдрийг сурталчлах чухал үүрэгтэй. Бөхөн тархсан улс орнуудад аль болох олон хүнийг энэ үйл ажиллагаанд татан оролцуулах нь БХХ-ны хэрэгжүүлж буй "Бөхөнгийн төлөөлөгч" хөтөлбөрийн нэг хэсэг билээ.

Бид анх ОХУ-ын Халимагийн Бүгд Найрамдах улсад Бөхөнгийн хамгааллын хөтөлбөрийг туршиж, анхны тал нутгийн клубийг байгуулж, Бөхөнгийн өдрийг олон жил тогтмол тэмдэглэж эхэлсэн. Зэрлэг амьтан хамгаалах нийгэмлэгийн (ЗАХН) бөхөнгийн төлөөлөгчөөр Жойс Ванг, Ребекка Стиеветер болон Билл Ангер нар, Бөхөн хамгаалах холбооны Бөхөнгийн элчээр Олья Есипова нар Целинны тойргийн, Тройцки мужийн Жуков дунд сургуулийн Трофой Сайгаска (Бөхөнгийн замаар) тал нутгийн клубийн гишүүдтэй уулзацгаав. Сурагчдын бэлдсэн тоглолтод зочдын сэтгэл их хөдөлсөн. Клубийн гишүүд тэдний урласан "Тал нутагт үлдсэн Бөхөн" сэдэвт зээгт наамал, хатгамал, уран зураг зэргээр үзэсгэлэн гаргасан. Аялалын төгсгөлд төлөөлөгчид тал нутгийн клубийн цаашдын үйл ажиллагаа, төлөвлөгөө, Халимагын Их сургууль бусад байгаль хамгааллын олон байгууллагатай хамтын ажиллагааг хөгжүүлэх талаар хэлэлцүүлэг явууллаа. Халимагийн байгалийн билэг тэмдгийг дүрсэлсэн дурсгалын зүйлийг сурагчид төлөөлөгч нарт бэлэглэв.

Бөхөнгийн хамгаалалд санхүүгийн дэмжлэг олохын тулд түүнийг эх байгальд нь санхүүжүүлэгч нарт үзүүлэх нь хамгийн оновчтой арга юм. Төлөөлөгчид холбооны

хамгийн ойрын болоод удаан хамтын ажиллагаатай, удаан хугацааны турш бөхөн тайван нутагшиж, өсөж буй экологийн бүлгэмдлийг Стефной нөөц газраар аялахар сонгосон. Гэвч олон улсын мэргэжилтэн, төлөөлөгчдийг аялах үеэр элсэн шуургатай байсны улмаас тэдэнд улаан хивс дэвссэн мэт дэлбээгээ дэлгэж буй хаврын цэцэгс, шувууд жиргэн үүрээ барих, бөхөн тайван идээшлэх зэргийг үзэх боломжгүй байлаа. Гэсэн хэдийч байгаль хамгаалагчид суурин руу буцах замд нөөц газрын үзэсгэлэнт тогтоц, гайхалтай түүхүүдийг ярьж өгсөн. Оройн хоолны үеэр ажилчид болон зочид хамтдаа аяллын талаар ярилцаж, зочид олон асуултаар бороо оруулав. Ямар төрлийн хамгааллын төлөвлөгөөг энэ нөөц газар хэрэгжүүлж байгаа вэ? Тусгай хамгаалалттай бүс нь санхүүгийн дэмжлэг авдаг уу? Стефной нөөц газар нь бусад байгаль хамгаалах байгууллагатай хамтын ажиллагаатай юу? Бөхөнг тус нөөц газарт жилийн аль ч улиралд харах боломжтой юу? Та нар хэрхэн орон нутгийн иргэдтэй ажилладаг вэ? Өөр санал болгох танин мэдэхүй,



Бөхөнгийн элч нар Тропой сайгака клубын гишүүд болон тэргүүлэгч нартай Тройцкое тосгонд. Зургийг Олья Есипова

Шинэ мэдээ (үргэлжлэл)

боловсролын хөтөлбөр байдаг уу? Зочид дээрх бүх асуултууддаа тодорхой бүрэн хариулт авцгаасан. Маргааш өглөө нь Стефной нөөц газрын ажилчид шуургыг үл ажран, нөөц газрын хамгийн алс хэсэг рүү тэдэнд бөхөн үзүүлэхээр явцгаав. Булгийн ойролцоох далд газраас цонхоороо амьтдыг хангалттай ажиглаж, 15 метрийн өндөрт байрлах ажиглалтын цамхгаас зочдын төсөөлснөөр захгүй уудам хээр тал нүдэнд туссан.

Дунд сургуулийн сурагчид Лиман болон Промислови суурингуудаас ирж тус нөөц газраар тойрон аялалд оролцож, төлөөлөгчидтэй сонирхолтой ярилцлагыг өрнүүлэв. Бөхөнгийн тухай байгаль хамгаалагчдын чухал ажлын талаарх өнгөлөг богино илтгэлийн дараагаар нөөц газарт ОУ-ын кино зураг авалтын баг Оросын олон ангит цуврал кино хийх боломжтойг судалцаж байсан.

Нөөц газрыг орхиж цааш Узбекистан руу хөдөлцгөөв, зочид төлөөлөгчид аяллын хугацаа богино хийгээд хүчтэй салхитай байсанд сэтгэл жаахан дундуур байсан. Гэсэн хэдий ч Стефной нөөц газар санхүүжилт авахад итгэл дүүрэн байна. Тэд мөн Бөхөнгийн өдөр нь бөхөн тархсан бүх улс орнуудын хүрээнд маш чухал өдөр болохыг дурдсан.

“Реликт Бөхөн гөрөөс” сэдэвт танин мэдэхүйн семинар нь ААОУС-аас зохион байгуулагдаж ирсэн Бөхөнгийн өдөр үйл ажиллагаа 2018 оны 4-р сарын 19-нд Адик суурингийн Мергулчиев дунд сургуульд болж 9 сургуулийн багш, сурагчид, тал нутгийн клубийн удирдагчид оролцов. “Реликт Бөхөн гөрөөс” тэмдэглэлт үйл ажиллагаа нь сурагчдын багууд дундах бөхөнгийн экологи, биологийн мэдлэг, түүнийг судлах судалгааны арга зүйн холбогдолтой хөгжөөнт тэмцээнээр сонирхолтой, бүтээлч болж өрнөсөн. Тэмцээн нь Адик суурингийн соёлын хамгийн чухал хэсэгт зохиогдсон бөгөөд бүх оршин суугчид үзэж сонирхсон. Бид хүмүүст Бөхөнгийн өдрийг шинэ бүс нутаг, газруудад тэмдэглэн өнгөрүүлэхийг уриалж хүмүүсийг бөхөнг хамгаалах үйл ажиллагаанд татан оруулах боломжтой.



Бөхөнгийн элч нар Тропой сайгака клубын гишүүд болон тэргүүлэгч нартай Степной нөөц газарт аялах үеэр.
Зургийг Ольга Есипова

Шинэ мэдээ (үргэлжлэл)

Тал нутагт мэндлэв

Наталья Шивалдова, Экомактаб Экологийн нөөцийн Төв, nshivaldova@mail.ru

Бөхөнгийн өдрийг Узбек улсын Каракалпакстаны хээрт 5 дугаар сарын эхээр тэмдэглэлээ. Учир нь энэ үеэр бөхөнгийн төллөлтийн үе тохиодог.

Бөхөнгийн өдрийн үйл ажиллагааны гол зорилго нь энэхүү онцгой амьтны талаарх мэдлэгийг дээшлүүлэх болон хүүхэд багачууд залуу хойч үеийнхний мэдлэгийг дээшлүүлэхэд чиглэдэг бөгөөд туйлын зорилго нь хулгайн анд хяналт тавих, бөхөнг амьдрах орчинг хамгаалахад оршино. Каракалпакын нөхөрсөг нутагт "Бөхөнгийн төлөөлөгч"-д нь хээр талын клубуудад танигдаж, аялал нь Халимагаас эхлэн танигдсан.

Энэ удаад, Бөхөнгийн өдөр нь "Мөстлөгийн үеийн бөхөн" гэсэн гарчгийн доор баяр наадмын хэлбэрээр зохиогдож байна. Мөстлөгийн үед бөхөнгүүд арслан заан, үсэрхэг хирс нартай зэрэгцэн идээшилж байсан ба байгалийн дайсан болон анчдын дайралтад өртдөг байж. Энэ үеийн олонх амьтад нь байгаль орчины хувьсалд дасан зохицож чадалгүй утсан байдаг. Гэсэн ч хүн болон бөхөн нь өөрсдийн хувьсах өндөр чадамжийн ачаар мөхөлгүй үлдэн өдийг хүртэл зэрэгцэн амьдарсаар байна. Гэсэн хэдий ч үлдсэн цөөн гөрөөс нь хулгайн анчдын харгис хууль бус анд өртсөөр байгаа нь энэхүү зүйлийг мөхлийн эрмэгт хүргээд байгаа билээ.



Бөхөнгийн хүүхэлдэйн тоглолтын дараа Александра Заславская залуу жүжигчдийн хамт. Зургийг Оля Есипова

"Мөстлөгийн үеийн бөхөн" баяр наадмын санааг Канад улс дахь Юкан Беренгиа Мэдээллийн Төвийн хүүхдүүд санаачилсан. Хичээлийн үеэр нэгэн багш үлдэж хоцорсон онцгой бөхөнгийн талаар түүх ярьж өгчээ. Амьтдын ер бусын гадаад төрх, Узбекистан, Монгол, Казакстан, Орос улсын хээр тал өдгөө хүртэл идээшин амьдардаг амьтад нь хүүхдүүдэд дэлхийн нөгөө талд буй танилууддаа ил захидал илгээх санааг төрүүлжээ. Канад улс дахь хүмүүсийг бодвол бидний үр хүүхэд бөхөнтэй илүү ойр амьдардгаараа азтай юм.

Нүкүс сургуульд хэрэгжсэн ахиц нь энэхүү баяр наадмын эхний бага хурал болж өгсөн юм. Энэхүү арга хэмжээнд олон насны нийт 2000 гаруй хүүхэд оролцсон байдаг. Ангилал тус бүр нь "Экологийн илэрхийлэл" багт хуваагдан бөхөн болон Мөстлөгийн үеийн түүний нөхдийн талаар хэр их зүйл мэддэгэ илэрхийлэхэд чиглэж, бөхөнгийн хамгааллын талаар ухуулга хуудсуудыг өөрийн болон гадаад хэлээр бэлтгэн, үндэсний хувцас болон тоглоом наадгайг үзүүлэн толилуулсан. Бага насны хүүхдүүдийн хувьд тал хээр нутгийн клубууд нь Бөхөн гэж юу вэ? Муу санаат анчид ба амьтан бүрийн найз гэсэн гурван үзэгдэлт хүүхэлдэйн жүжиг толилуулсан. Хүүхэлдэйн жүжгийн бүх хэсэг нь өөрийн гэсэн найруллагатай, сонирхолтой дүрүүд, эелдэг ба харгислал, сул дорой ба хүчирхэг байдал, төгсгөлдөө хулгайн анчид эелдэг



бөхөнгийн элч нарын баг Узбекистанд. Зургийг Оля Есипова

Шинэ мэдээ (үргэлжлэл)

зөөлөнд суралцан, сайн хүн болж байгаль хамгаалагчдад тусалснаар дуусдагаар найруулагдсан байна.

Баяр наадмын дараагийн үйл ажиллагаагаар “Бөхөнгийн төлөөлөгч”-д нь бөхөнгийн идэш нутагтай ойролцоо орших Урцурт тэгш өндөрлөг газар дахь Курркузын 31 дүгээр сургуульд зочилсон. Энэхүү баг нь Зхаслик болон Каракалпакстан мөн түүнчлэн Курркузын гурван өөр төрлийн тал хээр дэхь тосгодуудын төлөөлөгчдийн дунд эко гүйлт, Хөгжилтэй ба самбаатай хүмүүс уриан доор экологийн адал явдалт тоглоом тэмцээн зохион байгуулсан. Мөстлөгийн үед бөхөнгүүд нь арслан заан болон үсэрхэг хирс нартай зэрэгцэн нүүдэллэдэг байж. Яг үүнтэй адил нөхцөл байдлыг бий болгохын тулд тал хээр нутгийн клубийн багууд нь олон төрлийн саад бартааг үүсгэх талбай, чадварлаг хүмүүсээс бүрдсэн баг болон хурц соёт сэлмэн соёт бар зэрэг хэрэг болсон. Өөр нэгэн тэмцээн нь хүүхдүүд олон янзын хөгжөөнтэй даалгавар биелүүлсэн. Үүнд, бөхөн, арслан заан, үсэрхэг хирснээс бүрдсэн холимог баг нь хоол олж идэх ёстой. Ингэх замдаа хүүхдүүд бартаа ихтэй замыг туулан өөрсдийн авхалж самбаа, зохион бүтээх авьяас, багын сэтгэл нэгдмэл санаан дор ажилласан. Бүх тэмцээний тэргүүн байрыг эзэлсэн баг нь мэдээж хэрэг нөхөрлөл, эерэг сэтгэл хөдлөлөөр дүүрэн баг байсан. Курркуз тосгоны ард иргэд экологи эко театрт уригдан, хүүхэд багачууд нь Тал Хээрийн Үлгэр нэртэй Носишка нэртэй бяцхан бөхөн, түүний найзуудын ту-



Кирк Кизэд болсон Мөстлөгийн үеийн бөхөн сэдэвт экологийн фестиваль. Зургийг Ольга Есипова



Нукус тосгоны "Прогресс" сургуульд болсон Бөхөнгийн өдөрлөгийн шоу. Зургийг Оля Есипова

хай өгүүлсэн 2 ангит хүүхэлдэйн киноүзэж байхад, зочин томчууд маань “Эцсийн зурваст” хэмээх бөхөнгийн хүнд хэцүү амьдрал болон тэдгээрийн хулгайн анчдын буугаас амьд үлдэх гэсэн тэмцлийн талаарх баримтат киног үзсэн.

“Бөхөнгийн төлөөлөгчид” хөтөлбөрт Арал далайн усанд урссан Мойнак хотын аялал багтсан. Одоогийн байдлаар, энэхүү бүс нутаг нь Арал далайн ноцтой ширгэлийн улмаас байгаль орчны уналтад орсон, Төв Азийн гол усны эх хэсэг одоо замхрах эрмэгт ирээд байна. Энэ нь уур амьсгалын сөрөг өөрчлөлт, байгалийн экосистемийн доройтол, нутгийн иргэдийн нягтшил болон амьдралын хэв маягийг хүндрүүлж байна. Бөхөнгийн төлөөлөгчид нь хуучин нуурын ёроолд зочлоход зэвд идэгдсэн загасны усан онгоцнууд элсэн дээр хэвтэж байсан нь хүмүүст хүнд хэцүү нөхцөл байдлаас бид далайг ч алдаж болдог гэдгийг сануулах аятай байлаа. Ямартай ч байсан, сайн мэдээ байж л байдаг, Мойнакын хүмүүс болон 1 дүгээр дунд сургуулийн багш нар бөхөнг хамгаалахад бэлэн, хулгайн анчидтай тэмцэн тал хээр нутаг дахь клубт нэгдэхэд бэлэн байна.

Үүний зэрэгцээ, Канад улсын хүүхдүүдийн ил захидлын талаарх түүх төгсөх болоогүй ээ. Каракалпакийн тал хээр нутгийн клубийн хүүхдүүд ч Канада улс руу ил захидлын хариу болгон тэдгээр хүмүүсийг бөхөн хамгаалал, тал хээрээс төрсөн “өнгөрсөн үеийн төлөөлөгчид” хэмээн нэрлэж өдийг хүртэл ил захидал илгээсээр байна.

Шинэ мэдээ (үргэлжлэл)

Тал хээр нутгийн “Тропой Сайгачонка” шинэ клуб

Айгуль Айтбаева, Элиста олон төрөлт гимнастикийн сургууль, Элиста, Бүгд Найрамдах Халмиг Улс, aigul-0889@mail.ru

Тал хээр нутгийн “Тропой Сайгачонка” шинэ клуб (Бөхөнгийн төлийн замаар) нь 2017 онд Бүгд Найрамдах Халмиг Улсын Целинный дүүргийн, Тройцкое тосгоны Г.К.Зуковийн нэрэмжит дунд сургуульд анх үүсгэн байгуулагдсан. Энэ клуб нь Юлия Арсенова гэх биологийн багш, боловсролын өндөр ажилтанд хүрсэн, Бүгд Найрамдах Халимаг Улс болон Оросын Холбооны Улсын хүндэт багшийн удирдлага дор үйл ажиллагаагаа явуулдаг. Клубийн гишүүд арга хэмжээгээ бөхөн гөрөөст чиглүүлэн зохион байгуулдаг.хүмүүс эссэ шүлэг бичих, зураг зурах болон эвхмэл хийх, байгалийн материал ашиглан ханын өгүүлэл зэргийг хийн өрсөлддөг. Клубийн үйл

ажиллагаа маш өндөр үнэлэгддэг, ба тэмцээн, хурал, олимпиад, урлагийн тоглолтууд орон нутгийн болон улсын хэмжээнд зохиогдож нь ялагсад ихэвчлэн шагнуулдаг. Бөхөн түүний идээшил нутаг хамгааллын шалгууруудыг илүү сайн мэддэг болохын тулд хүүхдүүд Яшкуль бөхөн үржүүлгийн төв, амьтан судлал болон Халимгийн Үндэсний Их Сургуулийн үхэр үржүүлгийн музей, Палмов Үндэсний Музейн Байгалийн хэсэгт зочлох хэрэгтэй. Тропой Сайгака тал хээр нутгийн зэрлэг амьтан ба ургамлын клубийн гишүүд нь өргөн хүрээтэй байгаль орчны үйл ажиллагаанууд хамрагддаг нь туршлагатай биологийн багшаар удирдуулах нь чухал гэдгийг баталж



Шинэ мэдээ (үргэлжлэл)

байна. Тройцкой тосгоны Зуковын нэрэмжит дунд сургуулийн ажилчид, тус сургуулийн захирал Роза Санжиева нар клубийн ажилд маш их дэмжлэг үзүүлж, хүмүүсийг тус клубийн үйл ажиллагааг зохион байгуулахад туслуулах зэргээр тусалж байдаг.

“Тропой Сайгачонка”, сургуулийн өмнөх настнуудад зориулсан байгаль орчны мэдлэг боловсролын олгох тоглоом

Гэрэл Инзиева, 10 дугаар хүүхдийн цэцэрлэг, Элиста, Бүгд Найрамдах Халимаг Улс, gerinz@bk.ru

Тропой Сайгачонка (Бөхөнгийн төлийн замаар) өвөрмөц тоглоом бол сургуулийн өмнөх насны хүүхдүүдэд байгаль орчны мэдлэгийг нэмэгдүүлэх, Халимгийн бяцхан оршин суугчдад бөхөн түүний идээшил нутаг болон дэлхий эргэн тойронд буй бөхөнд хэрхэн туслах талаарх мэдлэгийг таниулахад чиглэсэн. Энэхүү тоглоом нь тал хээр нутгийн байгалын төрхөд тулгуурласан хийцтэй ба үүндээ тал хээр нутаг дахь бүхий л оршин суугчдыг багтаасан ба гол дүр нь бөхөн байдаг.

Бүх дүрсүүд нь төмөр хүрээг эсгийгээр бүрсэн нь тоглоомын амьтдыг ямар ч хэлбэрт оруулж болохуйц хийгджээ. Тоглох үед, хүүхдүүд өөрсдөө бөхөнгийн амьдралтай танилцаж, амьтад болон тал хээр нутаг дахь байгалийн аюул хоорондын холбооны талаар суралцдаг. Одоогийн байдлаар, тоглоомын загварын багынхан бөхөнгийн өвлийн зүс (цагаан ноос), бяцхан бөхөнгийн төлнүүд болон бусад тал хээрийн оршин суугчид болох чоно, үнэг, хярс, туулай зэрэг дүрүүдийг нэмэхээр ажиллаж байна. Энэхүү тоглоомын сүүлчийн хувилбар нь Халмигын янз бүрийн хүүхдийн сургалтын төвүүдээр 2018 оны 8 дугаар



Хүүхдүүд бөхөнтэй танилцаж буй нь. Айгуль Аитбаева

сард танилцуулагдаад байна.

Энэ төслийн үйл ажиллагаа 2017 оны Бөхөн Хамгаалах Холбооны Жижиг Тэтгэлгийн Хөтөлбөрийн дэмжлэггүйгээр хэрэгжих боломжгүй байсан.

Өгүүлэл

Астрахань мужийн Степной нөөц газар – бөхөнгийн мониторинг судалгааны талбай

Владимир Халимов, Степной Нөөц газар, Астрахань муж, Орос, limstepnoi@mail.ru

Астрахань мужийн Лиман тойрог дахь Степной Нөөц газар нь 2000 онд байгуулагдсан ба нийт талбай нь 109,4 мянган га, одоогийн байдлаар Каспийн бүс дэх Баруун Хойд хэсгийн бөхөнгийн идээшил нутгийн нэг түлхүүр хэсэг болоод байна. Түүнээс гадна малын отрын хорио цээр нь дархан цаазат газрын 50 мянган га газар нутгаас илүүтэйг эзэлснээр энэ бүс нутаг нь албан ёсоор “бөхөнг үржүүлэх, тоо толгой хамгаалах бүс” статустай болсон. Энэ хэмжүүр нь бөхөнгийн ороо болон төллөх үеэр хамгаалагдах таатай орчин нь болж өгсөн.

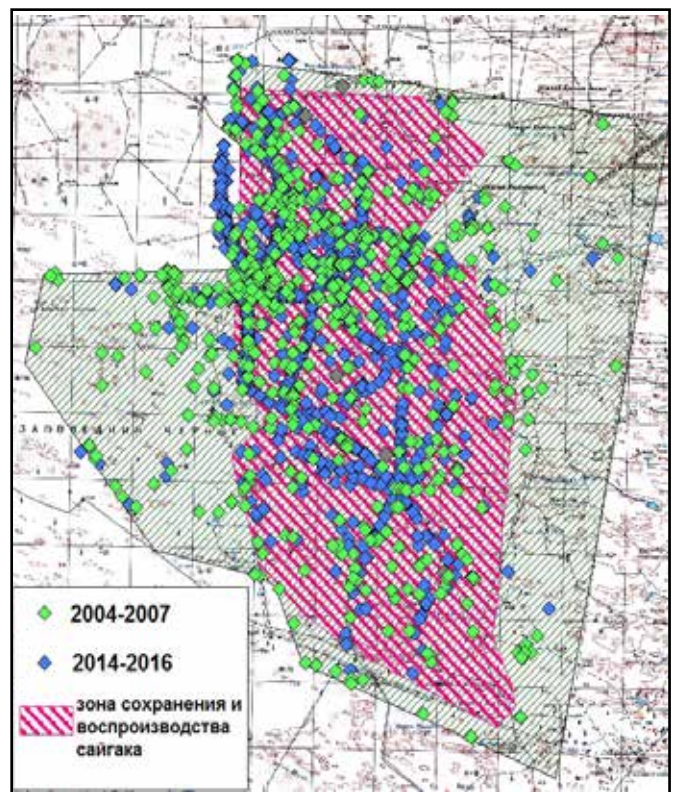
Үүсгэн байгуулагдсан анхны өдрөөс эхлэн үндэсний болон олон улсын байгууллагууд Степной нөөц газарт хайгуул, судалгааны ажлыг шинэ арга зүйн дагуу хийж эхэлсэн. 2003 оноос эхлэн дархан цаазат газрын ажилчид хулгайн ангын эсрэг арга хэмжээ авч амьтадын мониторинг судалгааг хийж эхэлсэн. Энэхүү судалгааг өдрийн цагаар автомашин болон GPS ашиглан үзэгдэх орчны судалгааг хийж байсан. Байгаль хамгаалагч нар бөхөнгийн сүргийн тархалт болон хүйс насны бүтцийг тандан судалж, тэмдэглэлдээ судалгаа хийсэн өдөр, цаг агаарын байдал болон цаашид хэрэг болж мэдэх бүх мэдээллүүдийг тэмдэглэсэн байдаг. Энэ судалгааны мэдээлэл нь Оросын Шинжлэх Ухааны Академи, А.Н.Северцовын Экологи, Эволюцийн хөгжлийн хүрээлэнгийн судлаачид авч боловсруулалт хийсэн байдаг. Эдгээр мэдээллүүд нь дархан газарт байгаа бөхөнгийн тархцын газрын зургийг улирлын хэмжээнд зурахад гол эх сурвалж нь болж, бөхөн хамгаалах ажлын хэрэгжилтийг дараагийн шатанд хүртэл хөгжихөд нэмэр болсон.

Каспийн бүсийн баруун хойд хэсгийн бөхөнгийн тоо толгой сүүлийн 20 жил их дарамтад байсан ба одоогийн байдлаар тоо толгой маш бага хэмжээнд байгаа. Энэ нь бөхөнг Оросын Холбооны Улсын амьтдын жагсаалт болон бусад биологийн нөөцийн онцгой үнэлгээнд 2013 оны 7 дугаар сард оруулахад хүргэсэн. Энэ нь бөхөнг хулгайгаар авах, хадгалах, худалдан авах, тээвэрлэх, худалдах зэрэгт Оросын Холбооны

улсын Гэмт Хэргийн Дугаар 258.1 заалтын дагуу торгууль ногдуулдаг болсон. Бөхөн нь Оросын Холбооны Улсын Улаан номонд бүртгэгдсэн байдаг.

Каримова (2017)-н судалгааны зарим үр дүнг харьцуулалтаас үзэхэд 2004 болон 2007 онуудад бөхөнгийн тоо толгой 15-17.6 мянга тоологдсон бол 2014-2016 оны мэдээллээр 3,500-5,000 тоо толгойгоос илүүгүй гэж тоологджээ.

Бөхөн нь Степной нөөц газар жилийн турш идээшилдэг. 2004-2007 онуудад бөхөн нөөц газар нэлэнхийд нь тархаж байсан бол 2014-2016 онуудад ихэнх бөхөн “Бөхөнгийн үржил ба тоо толгойн хамгаалах бүс”-д тархан буй нь ажиглагджээ (зураг 1). Магадгүй



1-р зураг. Степной нөөц газарт 2004, 2007 ба 2014-2016 онуудад бөхөн гөрөөс тэмдэглэсэн цэгүүд.

Тайлбар: Саарал хөндлөн зураас бол Степной нөөц газрын нутаг, Ягаан хөндлөн зураас бол бөхөн хамгаалах, нөхөн сэргээх үйл ажиллагаа явуулж буй нутаг.

Өгүүлэл (үргэлжлэл)

энэ шилжилт нь популцийн хэмжээ буурсаар бага тархац нутаг шаардагдаж байгаатай холбоотой байж болох юм.

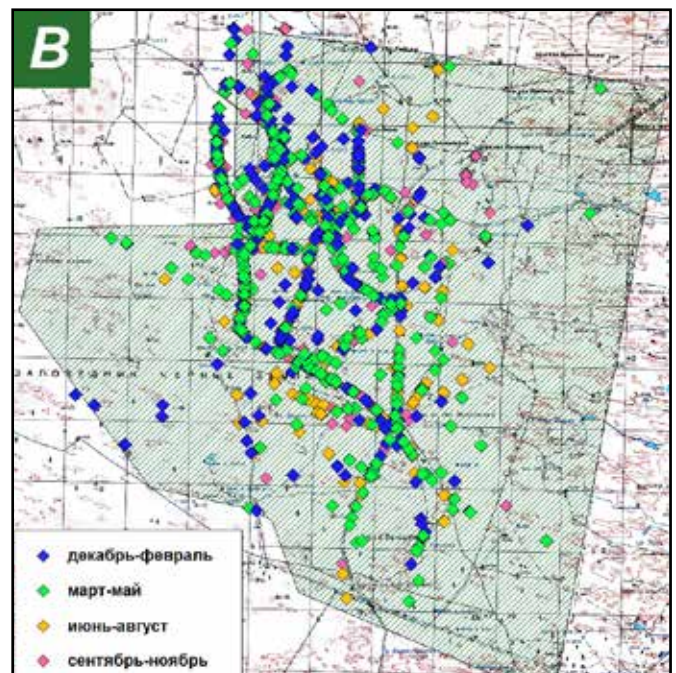
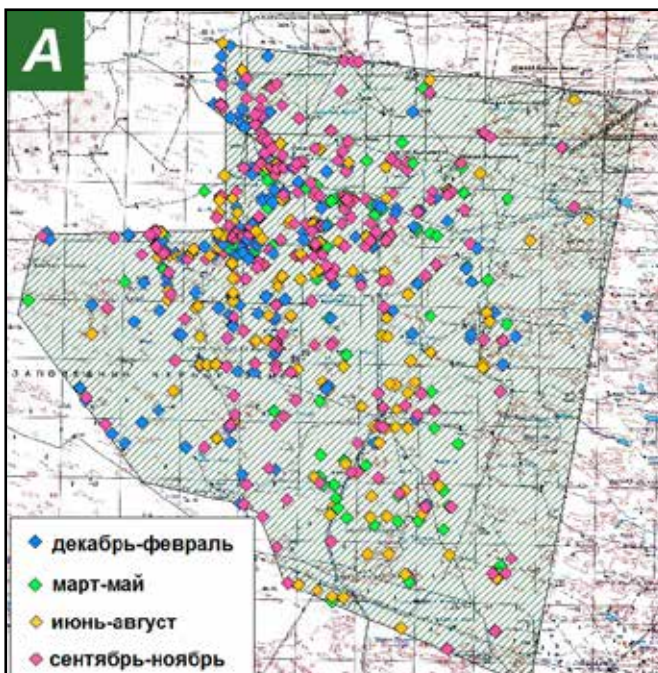
Дубинин (2010) судалгаагаар энэ хэсэгт байгаа бөхөн нь идээшил нутагаа сонгохдоо таван катигорийн баримталдаг гэж үзсэн. Үүнд, усны эх үүсвэр хүртэлх зай (бөхөнгийн тархалтын хэлбэлзлийн 35 хувийг тайлбарласан), галын тохиолдол (28%), Үхрийн ферм хүртэлх зай (12%), ургамлын индексийн хэвийн ялгаатай байдал (ногооны гарцад тулгуурласан ургамалжилт, 10%), далайн түвшнээс дээш өндөр (7%). 2004-2007 болон 2014-2016 оны үр дүнүүдээс үзэхэд бөхөн нь найман сарын үед бүс нутгаар жигд тархан байдаг, өвлийн улиралд түлхүү нутгийн барцнн хойд хэсгийг түшиглэн тархан байдаг. Хавар, зуны улиралд (төллөгөөний үеэр) 2004-2007 онуудад амьтад хойд хэсгээр 2014-2016 онуудын мөн үеүдэд амьтад Стефной дархан цаазат газрын төв хэсгээр голлон тархаж байв (зураг 2).

Задгай газар нутгийн оршин суугчид бөхөн нь янз бүрийн хэмжээтэйгээр сүрэлэн нэгдсэн байдаг. Сүргийн тоо толгой 2004-2007 онуудад 2014-2016 онуудыг бодвол олон байсан ($t_{3526}=4.24$, $n_1=1069$, $n_2=2457$, $P=0.00002$),

медиан нь аль ч үед ойролцоо, тус бүр 35 болон 40 байсан (хүснэгт 1).

Сүрэг хоорондын тархалтын зай сүүлийн арван жилд мөн өөрчлөгдсөн, цөөн тооны том сүргүүд сүүлийн жилүүдэд бүртгэгдэх болсон (хүснэгт 2). Мөн жижиг болон цөөн тоотой маш жижиг сүргүүд ч ажиглагдах болсон. Магадгүй, тоо толгой багасахад бөхөнгүүд арай том сүрэгтэй нэгдэхийг илүүд үзсэнээр өөрсдийгөө аюул, махчдаас хамгаалахад тусалдаг байж болох юм.

Сүргийн бүтцийн ихэнх нь жижиг болон жижгэвтэр сүргүүд ихэвчлэн бүртгэгдсэн байдаг. 2014-2016 онуудад сүргийн харьцааг сар тутамд авч үзэхэд төдийлөн өөрчлөлт гараагүй, ихэнх үед 84.9%-92.4% сүрэглэлтэй байдаг бол, зөвхөн 4 болон 5 дугаар саруудад сүрэглэлийн хэмжээ 71.2% болон 76.9% орчим хэлбэлзэж байдаг. Үүний эсрэгээр, тоо толгой их байсан үеийнхээс хэлбэлзэл нь дөрөвдүгээр сард 56.6% байснаа 7-р сард 100% болсон. 2004-2007 онуудад том сүргүүд жилийн турш бүртгэгдэж, ороо болон төллөлтийн үеэр тоо толгой нь өсөж байсан. 2014-2016 онуудад том сүргийн тоо 4 болон 5 дугаар саруудад бүртгэгдэж, ороо болон төллөлтийн үед болон 8 дугаар сард уст



2-р зураг. 2004-2007 (А) болон 2014-2016 (В) онуудын янз бүрийн улиралд бөхөнг тэмдэглэж байсан нь.

Тайлбар: Хөх — 12-02 сар, ногоон — 03-05 сар, шар — 07-08 сар, ягаан — 09-11 сар.

Өгүүлэл (үргэлжлэл)

Хүснэгт 1. ТДЦГ дахь бөхөнгийн эвэр үүсэх олон янз байдал. Интернет цахим худалдаанд бүртгэгдсэн долоон төрлийн бүтээгдэхүүний огноо.

Он	Тэмдэглэгдсэн сүргийн тоо	Сүргийн хэмжээ (тоо толгойн тоогоор)		
		Дундаж±SD	Maximum	Median
2004	176	137±280	2150	38
2005	259	235±752	5000	26
2006	298	160±428	5000	39
2007	336	160±412	4250	44
2014	923	113±226	3000	40
2015	477	158±283	2500	43
2016	1057	111±233	3500	37

цэгүүд орчимд бүртгэгдэж байв.

Каспийн бүсийн баруун хойд хэсэгт бөхөнгийн тоо толгой ихээхэн хорогдсон. 2007 оны үед 15,000 амьтад төллөлтийн үеэр, орооны үед 20,000 амьтан бүртгэгдэж, 2014 онд төллөлт болон орооны үеэр 4,000-2,000 тоо толгойгоос ихгүй тоологдсон. Тоо толгойн бууралтын гол үзүүлэлт нь үржлийн насны эрэгчний эзлэх хувь буурсантай холбоотой юм. Бөхөнгийн эвэрийн өндөр эрэлт болон 2000 оны эдийн засгийн хямралын үеийн нутгийн иргэдийн хулгайн ан нь 2002 оны төллөлтийн улирал, популяцийн хүйсийн харьцаа болон насны бүтэц нөхөн үржлийн шилжилтэд нөлөөлсөн. Тус бүс нутаг дахь бие гүйцсэн эр бодгалийн эзлэх хувь 2004 онд 10.3%, 8,8% (2005), 12.7% (2006), 12.9% (2007), 5.7% (2014), 5.4% (2015), 8.1% (2016) байсан.

Ойрын жилүүдэд хийгдсэн олон тооны хэрэгжүүлсэн хамгааллын алхмуудын ачаар өсөлтийн асуудал аажмаар нэмэгдсэн. Зохистой хамгаалалт, хулгайн ангийн эсрэг арга хэмжээ, түүнчлэн сайн чанарын мотоцикл, нутгийн иргэдийн сонор сэрэмжийг нэмэгдүүлснээр хулгайн ангийн хэмжээг бууруулж чадсан.

Дүгнэн хэлэхэд сүүлийн арван жилд энэ бүс нутгийн бөхөнгийн тоо буурснаар популяцийн тархац болон зан төрхөд нөлөөлсөн. Өөр нэгэн ажиглалтаар малын тоо толгой нэмэгдэх болон дархан цаазат гаар дахь үхрийн ферм залгаа оршдог, олон тооны түймэр дэгдэлт зэрэг нь бөхөнг ороо болон төллөлтийн үеэр хүний үйл ажиллагаанаас дайжин Черне Земли болон Стефной нөөц газарлуу дайжихад хүргэж байна. Урт хугацааны туршлагын үр дүнд бөхөнгийн популяцийг энэ бүс нутагт хадгалан үлдэх цор ганц гарц нь амьтад ту-

Хүснэгт 2. Бөхөнгийн сүргийн олон янз байдал өөр өөр жилүүдийн тохиолдоц, %

Он	Сүргийн хэмжээ (тоо толгойгоор)				
	<21	21-200	201-500	501-1000	>1000
2004-2007	35.3	47.9	9.6	3.3	3.8
2014-2016	30.0	55.6	9.8	3.7	1.0

Өгүүлэл (үргэлжлэл)

хайн бүс нутагт зохистой хамгаалагдахад ор-
гиж байна.

Оросын Шинжлэх Ухааны Академи,
А.Н.Северцовийн Экологи, Хувьслын Инсти-
тутийн судлаачид, түүний бөхөнгийн тандан
судалгааны туслахуудад талархсанаа илэр-
хийлмээр байна. Бид Дарвины санаачлага,
Бөхөн Хамгаалах Холбооны Жижиг Тэтгэлгийн
Төсөл, АНУ Загас болон Амьтан ба Ургамлын
Байгууллага, Оросын Газарзүйн нийгэмлэг
ийн туслалцаанд талархаж байна.

Казакстандах Бөхөнгийн судалгаа 2017

*Е. Р. Баидавлетов¹, А.А. Грачев¹, С.С. Кантарбаев¹, С.К. Сапарбаев¹, Р.Ж. Р. Ш.
Баидавлетов¹, Н.М. Бекманов², Ю.А. Грачев¹*

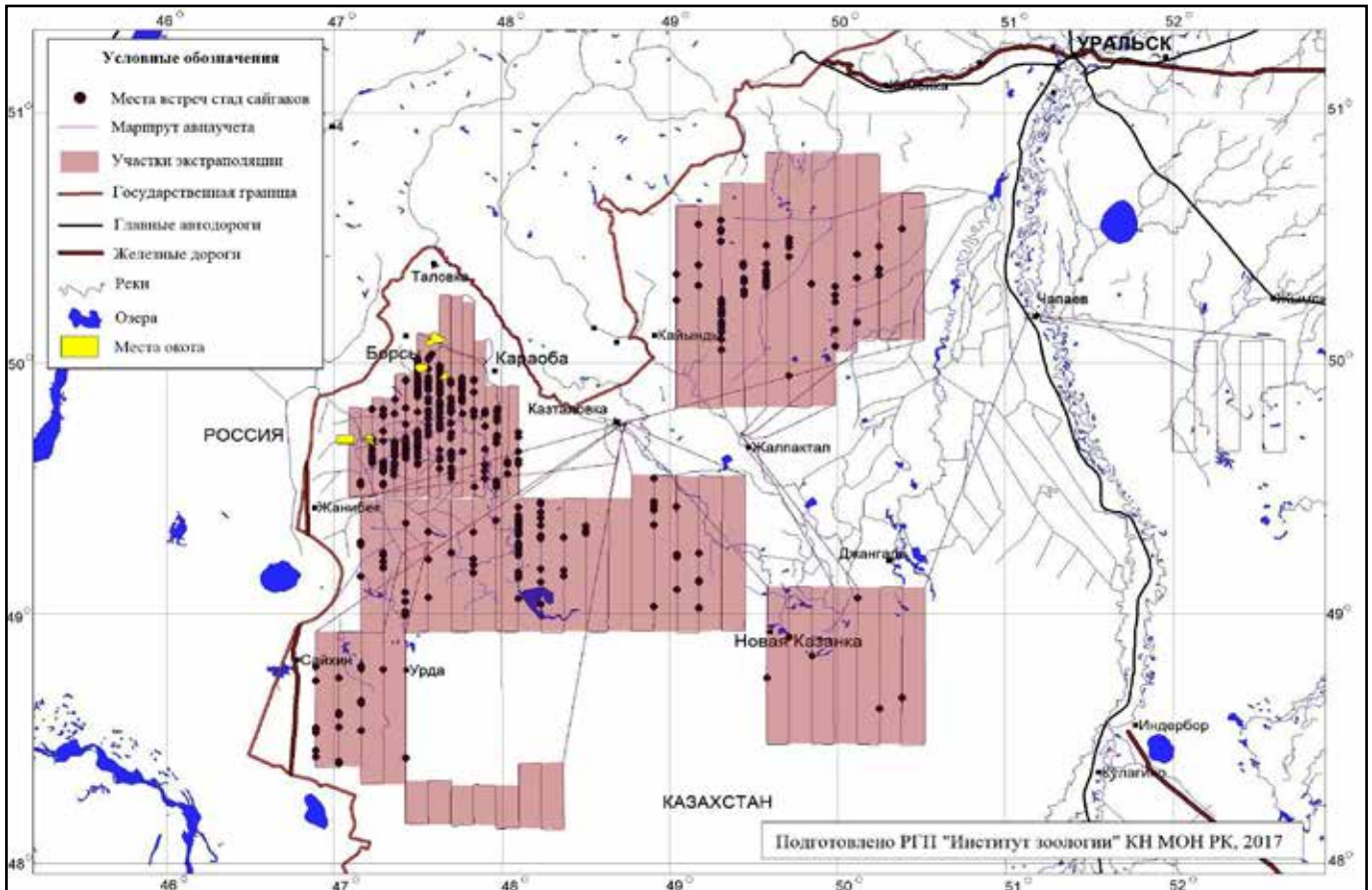
¹ *Амьтан судлалын хүрээлэн, Бүгд Найрамдах Казахстан улсын Боловсрол Шинжлэх
ухааны Яам teriologi@mail.ru;*

² *Окхотзоопром, Ой болон Зэрлэг Амьтны комисс, Бүгд Найрамдах Казахстан улсын
Хөдөө аж ахуйн яам өндүрлэгтэй бірлестігі*

2017 онд бөхөнгийн агаарын судалгааг
4 сарын 11-наас 30-ны хооронд 2 нисдэг
тэрэг ашиглана хийсэн (Бетпак-дала попу-
ляци- агаарт 100 цаг; Устюрт болон Урал
популяци- тус бүр 50 цаг; 22р бүтээлээс
харж болж). Агаарын судалгаанд олон жил
ашиглаж ирсэн нисдэг тэрэг "Антонов-2"-тай
харьцуулахад энэ нисдэг тэрэг нь олон давуу
талтай бөгөөд хамгийн чухал зүйл нь нисгэгч
болон бодгальд тун тохиромжтой. Түүнчлэн
2017 оны бидний судалгаагаар судлаачид
богино зай нь том талбайг хамруулахад
хүндрэлтэй бөгөөд хээр талд нисдэг тэргэн-
дээ бензин хийх нь их хүндрэлтэй учир нь
намрын борооноос болоод зам нь усархаг
газардахад хүндрэлтэй байдаг. Мөн өмнө нь
бидний хэрэглэдэг байсан Ан 2 нисдэг тэрэг
нь Казакстаны нутаг дэвсгэрт бөхөнгийн ага-
арын судалгаанд хамгийн тохиромжтой юм.

Агаарын судалгааны үед, Уралын популяци
34.400 км² газар нутагт тархсан бөгөөд тар-
халтын дундаж зай 0.03-16.79 км² тус бүр
тархсан (газрын зураг 1). Хамгийн их тоотой
популяци (бие даасан 73.2 мянга) баруун
Казакстаны баруун хойд хэсэгт Оросын хи-
лийн ойролцоо тэмдэглэгдсэн (газрын зураг
1). Бидний тооцоолсноор Уралын популяци
тус бүр 98.100 мянга, 2016 онд 28,000 дав-
сан. Уг популяци зүүн болон баруун тийш
хүрээгээ тэлж байна. Устюртыг популяци
27.100 км -д тархсан ба 2 хэсэг газар нутагт
Тассая төмөр замын баруун талд тархсан
(газрын зураг 2). Мөн саяхан баригдсан
Shalkar-Beuneu төмөр замын баруун хэсэгт
бөхөн тэмдэглэгдээгүй. Сурвалжлагчийн
ярилцагт тэр хавьд өвлийн улиралд ч бөхөн
тэмдэглэгдээгүй түүнчлэн өнгөрсөн хэдэн
жил тухайн газар нутагт тархсан амьтад жил

Өгүүлэл (үргэлжлэл)



1-р газрын зураг. Бөхөнгийн Уралын популяцийн агаараас хийсэн тооллого ба 2017 онд тохиолдсон төллөлтийн гол цэгүүд.

Бөхөн тааралдсан (хар цэг), Агаарын тооллогын замнал (хар нарийн шугам), тооцоололд авсан бөхөнгийн тархац нутаг (ягаан), улсын хил (улаан), гол зам (нарийн хар), төмөр зам (бүдүүн хар), гол (хөх), нуур (хөх), төллөх нутаг (шар).

Казахстан улсын Боловсрол, шинжлэх ухааны яамны Амьтан судлалын хүрээлэнгийн Эрдмийн зөвлөлөөс бэлдэв.

ирэх тусам баруун тийшээ шилжсээр Укбек-станы хил рүү дөхсөн. Дундаж зай тус бүр 0.02-0.16 км², 2.700 бодгаль байсан бөгөөд 2016 онынхоос үл ялиг их (тус бүр 1.900). Хэдий тийм боловч популяци дахь амьтадын тоо толгой буурсаар.

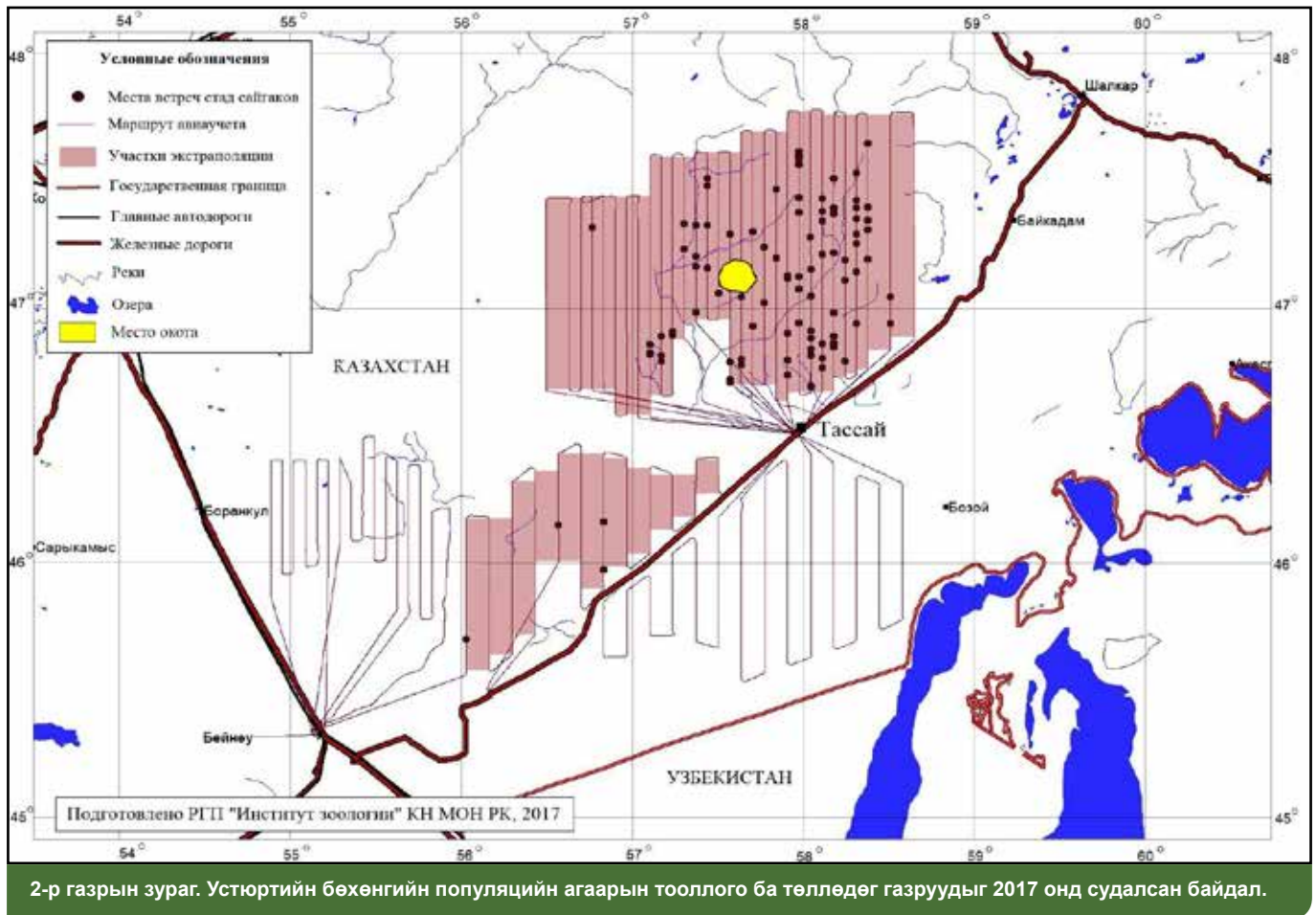
Бетпак-дала популяци нийтдээ 98.000 км² газарт нутаг тархсан, 62.000 км² т нутгийн баруун хэсэг Шалкар-Тэнгис болон Торгая ба Шиланшик голуудын ойролцоо мөн 36.000 км² т зүүн хэсэг Тениз болон Коргалшин (газрын зураг 3) ойролцоо. Дундаж зай нь байршлаасаа хамаараад тус бүр 0.23-7.97 км². Популяцийн нийт хэмжээ 51.7000 тус бүр. Энэ нь 2016 онынхоос 15.500 аар илүү (36.200). Тэмдэглэгдсэн амьтдын 80% аад

хувь нь баруун хэсэгт тэмдэглэгдсэн байна. Бөхөнгийн популяци нь 2015 оны массаараа амь үрэгдсэний дараа одоо аажмаар өсөж байна. Гэвч хүрээ нь тэлж нэмэгдэхгүй байна.

2017 оны 5 сарын дундуур (5 сарын 10 наас 19 нд) ихэнх бөхөнгүүд төллөсөн. Энэ нь хэвийн төллөлтийн хугацаа юм.

Уралын популяци Борси, Зханабаяево болон Шинер тосгонуудын ойролцоо төллөсөн бөгөөд агаарын судалгааны үеэр. Тэнд 4 төллөлтийн газар байсан бөгөөд барагцаагаар 10.000 бодгаль 10аас 20 км² т, ойролцоогоор 40.000 бодгаль 20аас 30 км² т, 3.000 бодгаль 5 км² т, ойролцоогоор 25.000 аас 30.000 бөхөн 15 км² т. Төлөлтийн эрчимтэй

Өгүүлэл (үргэлжлэл)



Тайлбар: 1-р газрын зургийг хар.

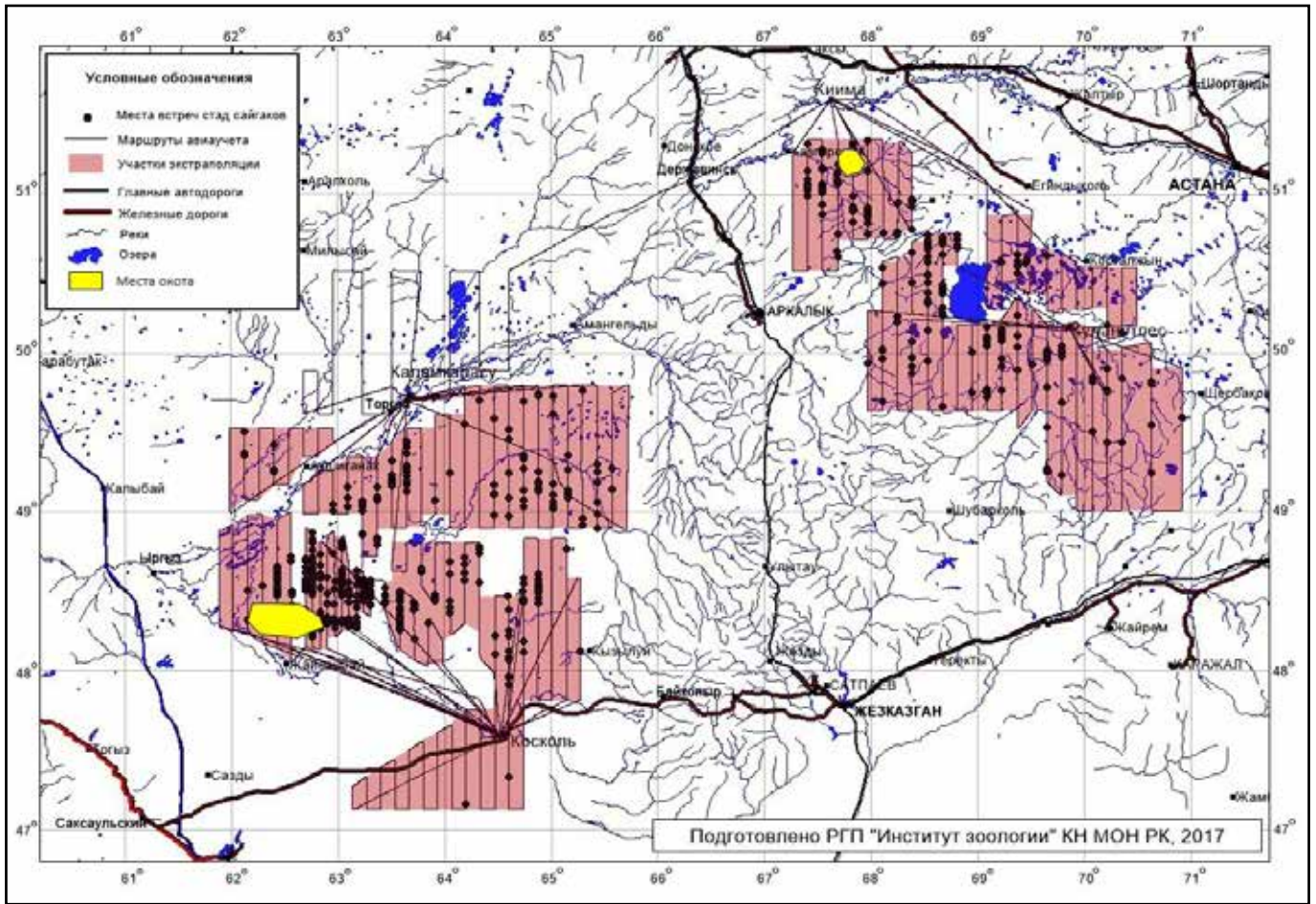
Казахстан улсын Боловсрол, шинжлэх ухааны яамны Амьтан судлалын хүрээлэнгийн Эрдмийн зөвлөлөөс бэлдэв.

үе нь 5 сарын 9өөс 13ны хооронд байсан. Мөн хамгийн сүүлийн бөхөн 5 сарын 18н төллөсөн. Нийтдээ 327 бөхөн төллөж 23.3 км т алхаж бие гүйцсэн (км тутамд тус бүр 14). 127 удаагийн тохиолдлоор эхгүй тугал бүртгэгдсэн (82%). Ихэр тугал 18% тай, дунджаар 1.18 эм тугал бүртгэгдсэн. 169 тугалнаас 55.2% нь эр бүртгэгдсэн. Тэдгээрийн дундаж жин нь өмнөх жилийнхтэй ойролцоо бөгөөл эр тугал 3.77 гр эм тугал 3.50 гр байсан. Уралын популяцид орооны үе нь 12 сарын эхээр байсан. 6 том орооны бөөгнөрөл 1.000 гаран амьтад Аралсор нуурын хойд хэсэгт бүртгэгдсэн.

Устюртын популяцид орооны том бөөгнөрөл төллөлтийн турш ажиглагдаагүй бөгөөд зөвхөн цөөхөн хэдэн хэсгүүд 20 оос 30 аад

бодгалиуд ажиглагдсан. Шинээр төрсөн бөхөнгүүд 5 сарын дундуур Шошказол шалтран болон Монисая нуурын хооронд тэмдэглэгдсэн. Наймдугаар сард мониторинг судалгаа 10 жижиг сүрэгт, 31 эм 19 тугал хийгдсэн бөгөөд дундаж төрөлтийн үзүүлэлт 0.61 тугал/эм бөхөн байсан. 12 эм бөхөн тугалгүй тэмдэглэгдсэн. Мөн гурван эм бөхөн Тэнз нуурын баруун хэсэг болон бусад Торгаи гол, Иргис-Торгаи байгалын дархан цаатад газарт тэмдэглэгдсэн. Барагцаагаар 2500 бөхөн эхний хэсэгт тэмдэглэгдсэн. Анхны тугалууд 5 сарын 13д гарч ирсэн бөгөөд тэдний ихэнх нь 5 сарын 16аас 18ны хооронд төрсөн. Хамгийн сүүлийн тугал 5 сарын 19д төрсөн. Судлаачид Иргис-Торгаи дархан цаатад газраас 5 сарын баас 20ны хооронд 2500 км² гаруй газар нутагт 2500 болон 5000 амь-

Өгүүлэл (үргэлжлэл)



3-р газрын зураг. Бетпакдалагийн популяцийн агаарын 2017 оны тооллого ба төллөдөг газрууд.

тад төлөж байхыг 2 байршилд тэмдэглэсэн байдаг. Орооны үед буюу 12 сарын эхээр Шалкар-Тэнгиз шалтпаний зүүн урд хэсэгт ойролцоогоор 7000 амьтад цуглардаг.

Бөхөнгийн популяцийн нас болон хүйсийн харьцаа бүс нутаг болон улирлаас маш их хамаардаг. Уралын популяцийн хувьд, 306 бодгаль 25 хэсэгт хуваагдаж бүртгэгдсэн бөгөөд нисдэг тэргээр зургийг нь 4 сард авсан. Тухайн сүргийн 13% нь эр 87% эм бөхөн байсан. 6 сард нүдний дураг ашиглан ажиглалт хийхэд 1122 бөхөн 12 хэсэгт (групп) хуваагдсан байдлаар бүртгэгдсэн. Түүнээс 11.7% нь эр 51.5% эм тус тус бүртгэгдсэн 12 сард 14.2% нь эм 85.8% эм болон залуу бодгалиуд бүртгэгдсэн.

Устюрт популяци 1231 бөхөн бүртгэгдсэнээс 8.8% нь эр 91.2% эм бодгаль байсан. Мөн тэнд Бөхөнгийн оноо бүхий дөрвөн сүрэг байсан ба 4, 7, 13 болон 18 бодгалиудтай

(зургаас харна уу). 8 сард судлаачид ирэхэд Нийт 99 бөхөнгөөс зөвхөн 4 нь эр бодгаль байсан.

Бетпак-дала популяци 8 сард 243 бөхөн 25 сүрэгт хуваагдсан байдлаар ажиглагдсан. Тухайн сүргийн бүрэлдэхүүнд эр бөхөнгүүд



Гурван янзага дагуулсан бөхөнгийн шаргачин. Тениз нуур орчим. 2017 оны 5-р сар. Зургийг Е. Байдавлетов

Өгүүлэл (үргэлжлэл)



Устюртийн тэгш өндөрлөгийн бөхөнгийн 13 оонотой сүрэг. 2017 оны 4-р сар. С. Сапарбаев

5.3% эм 42% болон залуу бөхөнгүүд 52.7% тай байсан. 12 сард 6 сүрэг нийтдээ 291 бөхөнгийн зургийг нь авч тодорхойлоход 9.2% нь эм 90.8% эм бодгаль байсан.

Казахстаны бөхөнгийн популяцийн ерөнхийдөө тогтмол биш учир нь хууль бус ан ихээр хийгддэг.

Төсгөлд нь Ойн аж ахуй, зэрлэг ан амьтны хороо болон Охотзоопром мөн байгаль хамгаалагчид, Иргис-Торгаи ба Алтин-дала дархан цаазат газар, Казахстаны биологийн төрөл зүйлийг хамгаалах нийгэмлэг, Коргалзин нөөц газар болон энэхүү судалгаанд хамтран ажилласан амьтан судлалын хүрээлэнд тус тус гүн талархал илэрхийлье.

Өгүүлэл (үргэлжлэл)

Их хэмжээний хорогдол: Бөхөнгийн үхэл хорогдлыг судалж буй Казах болон Их Британы судалгааны багийн нийтлэл

Ричард Кох¹, Э. Ж. Милнер-Гулланд², Сара Робинсон³, Стеффен Зутер⁴, Мукхит Оринбаиев⁵

¹ Британы мал эмнэлгийн коллеж, Лондон, Их Британ; ² ОАмьтан судлалын тэнхим, Оксфордын Их Сургууль, Оксфорд, Их Британ; ³ Судлаач, Франц; ⁴ Франкфуртын Амьтан судлалын хүрээлэн, Франкфурт, Герман; Казахстаны БОЯБ-ыг хамгаалах холбоо, Астана, Казахстан; ⁵ Биологийн аюулгүй байдлын судалгааны хүрээлэн, Казахстан.

Бөхөнгийн популяцид 2010 оноос хойш ноцтой үхэл хорогдлууд тохиосон бөгөөд энэ нь Казахстаны Уралын популяцид нөлөөсөн (бөхөнгийн мэдээ 11 болон 12 харна уу). Түүнчлэн казахстан болон олон улсын хамтарсан ажиллагааны үрдүнд популяцийг хамгаалах ажиллагаа явагдаж байна. Судлаачдын баг экологийн болон мал эмнэлэнгийн тухай ойлголт нь хоёулаа тухайн бодгалийн харилцаанд хэрэгтэй гэдгийг харуулсан. Энэ нь биологийн олон янз байдлыг хамгаалах нийгэмлэгийн хүрээнд санаачилсан олон агентлагуудын хамтарсан хөтөлбөр бөгөөд Казахстаны боловсрол соёл шинжлэх ухааны яам болон хөдөө аж ахуйн яам мөн ой зэрлэг амьтан хамаагаллын хороо зэрэгтэй хамтран ажилладаг. 2012 оноос хойш судлаачдын баг жил болон эсвэл 2 жилд нэг удаа Бетпак-далагийн популяцийн талаарх харилцан мэдээлэл солилцож арга хэмжээ зохиодог байна. Үүндээ эрдэмтдийн хороо мөн хамтран ажиллаж хүрээгээ тэлж хэдэн хэдэн бөхөнгийн төллөлтийн талаарх мэдээллийг сайтуудад

оруулах болон хаврын улиралд радиогоор мэдээлэл түгээх гэх мэт.

Гүйцэтгэх үндсэн үйл ажиллагаа нь Казахстаны мал эмнэлэгтэй хамтран популяцийн үхэл хорогдлыг ажиглах, өвчин эмгэгийг улмаас болж хорогдох, сургалт зохион байгуулах, тухайн сургалтыг Казахстаны Астана хотод байрлах мал эмнэлгийн лаборатори болон Вирс судлалын хүрээлэн, олон улсын лабораториуд Их британы Пирбрайт хүрээлэн болон Германы Фроедрих Лоефер хүрээлэнгүүдтэй тус тус хамтран зохион байгуулдаг. Мөн НҮБ-ийн Хүрээлэн буй орчны хөтөлбөр, НЗХК-ийн судлаачид хамтарч өвчний талаар протокол болон гарын авлага гаргасан.

Үхэл хорогдлын хэмжээ 2015 онд

2012 онд гаргасан мониторинг судалгааны арга зүй нь цаг үеэ олсон бөгөөд ач холбогдолло өгсөн юм. Энэхүү мониторинг нь 2015 оны 5 сард болсон олноор үхэж хорогдох үзэгдлээс бий болсон. Энэ нь бөхөнгийн түүхэн дэх үхэл хорогдлын хэмжээгээрээ хамгийн их байсан бөгөөд Казахстан төдийгүй олон улсын хэвлэл мэдээллийн хэрэгслийн нүүр хуудсанд нийтлэгдэж байсан. Тухайн газарт байсан судлаачдын баг жижиг боловч багаж хэрэглэсээр сайн хангагдсан байсан бөгөөд Олноор үхэж хорогдох (ОУХ)-ийн процесс явагдаж эхлэхэд шинэхэн дээжийг цуглуулж чадсан. Талбай дээр байсан багууд эрчимтэй ажиллаж хэдэн зуун километр тархсан үхсэн бөхөнгийн хоёр том сүргийг ажлын баг гаргаж судалгааг хийсэн. Уг ажиллагааны үр дүнд маш сайн багц дээж цуглуулж мөн үхлийн шалтгаанд ажиглалт хийж тухайн үхсэн бодгалийн үхлийн хатгааны талаарх илүү сайн ойлголттой болсон.

Түүгээр ч барахгүй үхэл хорогдлын дараах тухайн газарт орших гэрийн мал амьтдыг



Тал хээрт байрлах судалгааны багийн түр суурин.
Зургийг Стеффен Зутер

Өгүүлэл (үргэлжлэл)

ажиглах хэрэгтэй байв. Үүнтэй холбоотой мэдээлэл амьд мэнд гарах Бетпак дала гийн судалгааны экспедицийг оролцуулан 2 жилийн турш 2016 болон 2017 онуудад цуглуулсан. Энэхүү экологийн мэдээлэл дээр шинжилгээ хийж лабораторид дээжин дээр ажиллаж түүнчлэн түүхэн үйл явц болон хүрээлэн буй орчны нөлөөллийг хамтруулан судалж байна.

Синтез

Бөхөнгийн үхэл хорогдол нь дэлхийн нийт популяцийн 60% ийг хамарсан үйл явдал бөгөөд Бетпакдаладах популяцийн хувьд 90% нь өвчний улмаас хорогдсон нь тодорхой болсон. Түүнчлэн *Pasteurella multocida* гэсэн зүйлийн өвчин үүсгэгчээс болж бөхөн үхэж хорогдсон гэдгийг туршилтын үр дүнгээр батлахад нэлээдгүй хугацааг зарцуулсан. Ганц *Pasteurella multocida* гэлтгүй олон улсын мэдээллийн сан генийн санд бүртгэгдсэн байдаг өөр хэд хэдэн өвчин үүсгэгчээс шалтгаалах боломжтой. Дээрх өвчний түгээмэл нэршил бол *Haemorrhagic Septicaemia (HS)* буюу Цусархаг халдвар юм.

Түүнчлэн энэхүү үхэл хорогдлын шалтгааныг тогтоох судалгааны ажил үргэлжилж

байхад аль хэдийн 68000 гаруй бөхөн устаж үгүй болсон. Энэхүү судалгааны баг нь Казахстан болон Европын эрдэм шинжилгээний хүрээлэнгүүд болон лабораториудаас дэмжлэг авч хамтран ажилласан бөгөөд үхлийн шалтгаанд экологийн хүчин зүйлээс гадна орчны хүчин зүйл нөлөөлсөн гэж үзэж байгаа юм. Хөхтөн амьтдын олонх үхэж хорогдох нь тун ховор судлагдсан бөгөөд уг судалгаа нь анхны анхаарал татахуйц ажил болсон юм. Энэхүү судалгааны ажлын үр дүн нь Их Британи Хүрээлэн Буй Орчны Судалгааны Үндэсний Консулын мэдээллийн санд хадгалагдаж байна (ХБОСҮК, Сара Робинсоны өгүүллээс харна уу).

Дүгнэж хэлбэл энэхүү өвчин нь цусанд *P. multocida* бактериар халдвар авснаас үүдэлтэй бөгөөд магадгүй уг бактери нь бие гүйцсэн бөхөнгийн бүйлсэн булчирхайн дотор шимэгчилж амьдардаг. Орчны цаг уур болон газарзүйн нөхцөл болон бодгалийн тархалтаас хамаарч бактери идэвхжиж, бөхөн төллөх үеэс арван хоногийн өмнөөс хорогдох нь ажиглагдсан. Энэхүү халдвар нь бактерийн идэвхжил болон түүний хоруу чанар, үхүүлэх хөнөөлөөс хамааралтай. 1981 болон 1988



Иргиз-Тургай нөөц газарт үхсэн бөхөн. Зургийг Стефен Зутер

Өгүүлэл (үргэлжлэл)

онуудад тохиосон үхэж хорогдох үйл явцыг үзэхэд орчны температураас илүүтэй, харьцангуй чийгшил нэмэгдэх үетэй давхацсан байдаг. Энэхүү үр дүнг чадварлаг багийн олон цагийн уйгагүй үйл ажиллагаанд боловсруулсан загварын дүнд гарган авсан.

Ирээдүй

2015 оны олноор үхэж хорогдох үзэгдлийн шинжээчдийн багтай хамтран ажиллах гэрээ нь одоо хүртэл хүчинтэй байгаа бөгөөд бид бөхөнгийн үхэл хорогдлын талаар илүү дэлгэрэнгүй шинэ мэдээлэл, ойлголт өгөхийг хичээж ажиллаж байна. Түүнчлэн бид стандартад нийцсэн протокол дээр үндэслэн засгийн газрын дэмжлэгийг нэмэгдүүлэх тал дээр ажиллана. Жишээлбэл 2015 онд хийсэн ажлаас Монголын засгийн газар болон эрдэмтэн судлаачид 2016-аас 2017 онд монголын бөхөнгийн популяцид Мязан өвчний PPR ийн голомтыг илрүүлсэн байдаг. Одоо бид хэд хэдэн залуу судлаачидтай хамтран бөхөнгийн үхлийн талаарх судалгаан дээр түлхүү ажиллаж байна. Удахгүй бид хэрхэн энэ өвчлөлөөс сэргийлэх талаар илүү тодорхой ойлголттой болохын төлөө ажиллаж байна.

Олноор үхэж хорогдсон үзэгдлийн шалтгаан, 2015 оны судалгааны тайлан, эрдэм шинжилгээний өгүүлэл зэрэг дэлгэрэнгүй мэдээллийг: <http://advances.sciencemag.org/content/4/1/eaao2314> үзнэ үү.



Ричард Кок болон түүний багийнхан хээрийн нөхцөлд задлан шинжилгээ хийж байна. Зургийг Стефен Зутер

Өгүүлэл (үргэлжлэл)

Бөхөнгийн үхэл хорогдол болон төллөх байршил, бөхөнгийн идээшилж буй ургамлын химийн найрлагаас хамаарах нь: Нээлттэй шинэ электрон өгөгдлийн сан

Сара Робинсон, Амьтан судлалын тэнхим, Оксфордын Их Сургууль, sarah.robinson09@gmail.com

Зөвлөлт Холбоот Улсын (ЗХУ) урт хугацааны судалгааны ажлын мэдээлэл сайн цуглуулагдаж, их хэмжээний үр дүнг мэдээллүүд зөвхөн архив болон номын санд хадгалагдсан байдаг. Дараах хоёр төслүүд буюу Леверхулм ба ХБОСҮК зэрэг төслүүд энэ эх сурвалжаас үүдэлтэй бөгөөд нэмж сүүлийн үеийн судалгааны олон үр дүн мэдээллээс авч гурван цахим сайтад Бөхөнгийн мэдээллийн санг үүсгэсэн байдаг. Үүнд:

1. Бетпакдала популяцийн болон төллөх үеийн байршлын (shapefile) газарзүйн мэдээ болоод үхэл хорогдлын мэдээлэл.
2. Төллөлт болон үхэл хорогдлын үеийн хүрээлэн буй орчны багц мэдээ.
3. Бөхөнгийн идэж тэжээл болон Төв азийн тэжээлийн ургамлын химийн найрлагыг судалсан мэдээлэл.

Бөхөнгийн сүрэг нь массаараа үхэж хорогдох их байгаа ба саяхны мэдээгээр 200.000 гаруй бөхөн 2015 оны 5 сард үхсэн (Kock et al., 2018). Үүний гол шалтгаан нь *Pasteurella multocida* бактерийн халдварын улмаас цус алдаж үхсэн. Мөн бидний мэдэхгүй маш олон хүчин зүйлүүд байна. Жишээ нь өвчин үүсгэгч хэрхэн яаж халдварлаж байгаа. Ямар байгалийн нөхцөлд илүү халдвар авч байна гэх мэт.

Энэхүү цус алдах шинж тэмдэг нь ихэвчлэн 5 сард буюу төлөлтийн үеэр тохиолдож байна. Бетпак-дал популяцийн олноор үхэж хорогдсон гурван тохиолдол нь 1981 болон 1988 мөн 2015 онуудад тохиолдож байдаг.

Бетпак-дала популяцийн болон төллөх үеийн байршлын (shapefile) газарзүйн мэдээ болоод үхэл хорогдлын мэдээлэлд нийт 214 байршил дахь дэлгэрэнгүй мэдээллийг оруулсан жишээлбэл тухайн газартаа ямар байдлаар үхсэн ямар шинж тэмдэг илэрсэн гэх мэт. Тухайн мэдээллийн дэлгэрэнгүйг

дараах холбоосоор харж болно: <https://catalogue.ceh.ac.uk/documents/8ad12782-e939-4834-830a-c89e503a298b>

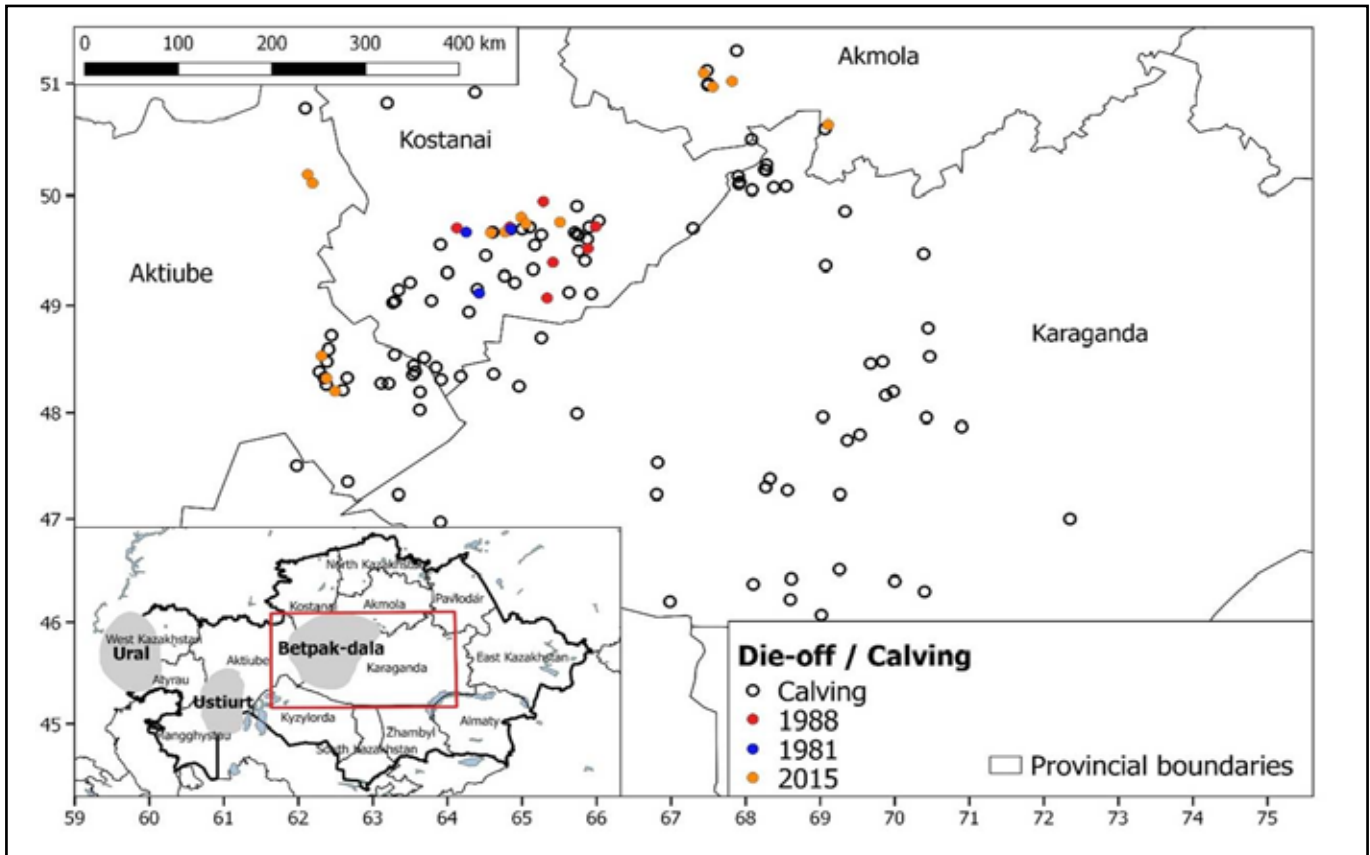
Уг 214 байршлын жагсаалт бүхий Shapefile байдгаас 135 цэгийн мэдээлэлд цаг уур болон өвчин үүсгэгч, орчны чийг, температур салхины хурд гэх мэтчилэн. Гол индикатор ургамлын масс, фенологи болон төллөх үеийн ургамалжилт зэргийн ургамлын нормалчилсан ялгаврын индекс (NDVI) ашиглан тодорхойлдог түүнчлэн өвлийн цасны зузаан болон орсон цасны хэмжээ зэргийг хамруулж тодорхойлдог. Судлаачид температур болон чийгшил нь бөхөнгийн төллөх үеийн байршилд нөлөөлдөг болохыг илрүүлсэн байдаг.

Хүрээлэн буй орчны мэдээллийг Казахстаны бөхөнгийн сүргийн төллөлт болон үхэл хорогдолд байгалийн хүчин зүйл нэртэйгээр мэдээллүүдийг нэгдсэн бөгөөд 1979 оноос 2016 оны мэдээллийг эндээс <https://catalogue.ceh.ac.uk/documents/912ea336-ac90-418f-be6a-7ae226e167e9> үзнэ үү.

Бүл мэліметтерді және территория бойынша ауа райы мэліметтерін, жоғарыда көрсетілген векторлық файлдердің атрибуттық (анықтау) таблицада келтірілген, біріктіруге болады, переменной идентификатор көмегімен, сол арқылы қоршаған орта жағдайлары туралы мэліметтерді төлдеу және қырылу орындарының қосымша информацияларымен біріктіруге болады.

Бөхөнгийн сүргийн үхэл хорогдлын тайлан мэдээ нь орос хэл дээр гарч англи хэл дээр хураангуйлагдсан байдаг. Энэхүү мэдээлэлд бид одоо үеийн тоо толгой гэх мэт бусад судалгааны мэдээ нэмж оруулсан. Тус мэдээллийг бөхөнгийн нөөцийн төвийн сайтаас харах боломжтой: <http://www.saigaresourcecentre.com/literature>

Өгүүлэл (үргэлжлэл)



Бөхөнгийн хорогдол болсон болон төллөдөг нутгуудийг тэмдэглэсэн зураг. Өнгөтэй цэг нь хорогдол газар, цагаан цэг нь төллөх газар. Эх сурвалж — Кок нар, 2018.

Die-off/calving — Хорогдол/төллөлт. Provincial boundaries — Аймгийн хил.

Шаргачны үхэл хорогдлын тухай уг баримт мэдээнд орчин үеийн ажиглалтын аргуудаас, агаараас буюу зайнаас тандан судлах, зэрлэг амьтад болон гэрийн тэжээмэл амьтад, мал хооронд дамжих өвчлөлтийн талаарх судалгаа шинжилгээг багтаасан байна. Эдгээр мэдээллийг Бөхөнгийн нөөцийн төвийн дараах <http://www.saigaresourcecentre.com> холбоосоор орж, хүлээн авах боломжтой.

Төв Азид тархалттай идэш тэжээлийн эх үүсвэр бүхий ургамлын химийн найрлагын өгөгдлийн санд: Орос судлаачдын хэвлүүлсэн бүтээлүүдээс 1000 гаруй зүйлийн тал хээрийн болон цөлийн ургамал /Латин, Орос нэрийн хамт/, уураг, энергийн агууламж сайтай 5000 гаруй төрлийн химийн найрлагыг тоон системд хөрвүүлэн оруулсан байна. Бөхөнгийн хоол тэжээлийн эх үүсвэр бүхий тухайн зүйл ургамлыг тэд-

гээр өгөгдлийн сангаас таньж мэдэх, мөн уг амьтад жилийн ямар хугацаа болон улиралд шим тэжээлийн дутагдалд орох магадлалыг дараах холбоос NERC Хүрээлэн буй орчны мэдээллийн төв: <https://catalogue.ceh.ac.uk/documents/6a5a9a2a-730b-49f7-9e42-2295040aee56> харах боломжтой.

Өгүүлэл (үргэлжлэл)



Өмнөд Каспийн баруун-умард хэсгийн бөхөнгийн популяцийн тоо толгойн сүүлийн үеийн бууралт, генетикийн олон янз байдал

Холодова М. В., Кашинина Н. В., Луцкекина А. А., Сорокин П. А., ОХУ-ын ШУА-ийн А. Н. Северцовын нэмэржит Экологи, эволюцийн хүрээлэн, mykholod@mail.ru

Бөхөнгийн хувьслын янз бүрийн үе шатанд Плейстоцен, Холоцений үеэс эхлэн дэлхийн уур амьсгалын өөрчлөлт, цаг агаарын тааламжгүй байдал мөн хүний үйл ажиллагаанаас үүдэн уг зүйлийн популяци огцом буурсаар байна.

20-р зууны сүүлээр бөхөнгийн тархац нутгийн хэмжээ эрс буурсны үр дүнд бөхөнг Дэлхийн байгаль хамгаалах холбооны (ДБХХ) улаан дансанд "устаж болзошгүй" хэмээн тэмдэглэж, зэрлэг амьтан, ургамлын ховордсон зүйлийг олон улсын хэмжээнд худалдаалахыг зохицуулах тухай конвенцийн (CITES) II хавсралтад болон Нүүдэллэдэг

Зүйлүүдийг Хамгаалах Конвенцийн (НЗХК) II хавсралтад бөхөнг оруулсан байна.

ОХУ-ын Өмнөд Каспийн баруун хойд хэсэг тусгаарлагдсан Бөхөнгийн популяци нь 20-р зууны төгсгөл үед 40 дахин буурсан байна. Мөн энэ хугацаанд, хууль бус агнуурын улмаас тухайн популяцийн эр бөхөнгийн тоог толгой эрс багассан. Энэ нь тэдний генетикийн олон янз байдалд сөргөөр нөлөөлж болох ба ингэснээр төрөл зүйлийн дасан зохицох чадавх болон мэнд үлдэх чадварт нөлөөлж болзошгүй. Одоогийн байдлаар, Оросын ШУА-ийн Экологи, Эволюцийн Хүрээлэнгийн молекул оно-

Өгүүлэл (үргэлжлэл)

шилгооны лабораторийн мэргэжилтнүүд бөөмийн ДНХ-ийн молекулын маркер ашиглан митохондрийн полиморфизмийг үнэлэх замаар Өмнөд Каспийн баруун-хойд хэсгийн бөхөнгийн популяцийн генетикийн олон янз байдлын судалгааг гүйцэтгэж байна.

Өмнө нь, хэд хэдэн хүрээ, газруудаас бөхөнгийн генетикийн олон янз байдлын судалгааг гүйцэтгэхээр зорьж, музейн дээж материал зэргээс митохондрийн ДНХ (мДНХ) –ийн харьцангуй богино хэсгийг задлан дүн шинжилгээ хийсэн байна (Kholodova et al., 2006).

Орчин үеийн болон эртний плейстоцений бөхөнгийн мДНХ-н богино фрагментүүдийн полиморфизмийн талаарх харьцуулсан мэдээлэл (Campos et al., 2010) нээлттэй байдаг бөгөөд энэ нь түүний генетик олон янз байдал их хэмжээгээр буурсан болохыг ха-

руулж байна.

Судалгааны явцад бид митохондр-н DNA-ийн бүтэн хэсгийн (D давталт) полиморфизмыг шинжлэх, эхийн талыг дамжин удамших удамшлын олон янз байдлын шинж чанарыг тодорхойлох зорилгоор анхны праймерийг боловсруулсан.

Үүнээс гадна, эхийн болон эцгийн өвийн аль алиных нь вариацийг тусгасан бөөмийн ДНХ-ийн микросателиудыг одоогоор шинжлэн судалж байна. Энэхүү шинжилгээг бөхөнд зориулан боловсруулсан микросатели праймеруудын тусламжтайгаар хийж байгаа болно.

Энэ ажлын хүрээнд Астрахан муж дахь Стефной нөөц газарт амьдардаг бөхөнгөөс авсан хоёр багцын генетик шинж чанарыг харьцуулж үзлээ.



Ихэр янзага. Зургийг Павел Сорокин

Өгүүлэл (үргэлжлэл)



Бөхөнгийн хорголыг молекул-генетикийн судалгаанд бэлдсэн байдал. Зургийг: Павел Сорокин

Бөхөнгийн популяци нь багасаж эхэлсэн үеэс, 1999-2000 оны хооронд тухайн бөхөнгийн үс, хуурай бүлчингийн хэсгүүдээс эхний дээжийн багцыг цуглуулжээ.

Хоёр дахь жишээ нь 2010 оноос хойш цуглуулсан. Хоёр дахь багцын дээжийн зарим нь ялгадас байсан бөгөөд зориулалтын аргаар үүнийг цуглуулж, хадгалсан байв. Дээжийг цэвэрлэн ялгаж авсны дараа нэн даруй (95-96%) -н спирттэй 5-6х хэмжээтэй хуруу шилэнд хийж, хадгалсан байна.

Бохирдолтоос сэргийлэн нэг удаагийн резинэн бээлий, цэвэр багаж, хэрэгслийг ашиглана. Хоёр дахь багцыг 2010-2011 онд Chernye Zemli нөөц газарт байрших янзагнуудаас хатсан хүйнүүдийг нь дээж материал болгон авчээ.

Бид багадаа л 100 гаруй дээжид мДНХ стандартын нуклеотидын дарааллыг тогтоосон. мДНХ-ийн урьдчилсан судалгаагаар бөхөнгийн тоо толгой огцом буурсны дараа ч популяци нь 20 гаруй жил тэсвэртэй мэнд үлдсэн юм. Энэхүү зүйлийн популяци нь бусад зэрлэг туруутан амьтадтай харьцуулахад генетикийн олон янз байдлын хувьд харьцангуй өндөр байна. мДНХ дэхь генетик (haplotype) олон янз байдал нь хоёр багц дээж материалын үр дүнтэй ижил төсөөтэй (0.986 ± 0.009 болон 0.974 ± 0.018) байв.

Популяцийн эхэн үед буюу тоо толгой бу-

уралтын үед авсан дээжийн нуклеотидын олон янз байдлын утга нь дараа нь авсан утгатай (0.0297 ± 0.0147 ба 0.0285 ± 0.0143) ижил төстэй байна.

Эдгээр өгөгдлөөс үзэхэд эхийн талыг дамжин удамших удамшилд олон янз байдлын түвшин судалгааны хугацаанд харьцангуй өндөр хэвээр байв. Бөөмний ДНХ-ийн микросателлитүүдийн нарийвчилсан шинжилгээ нь тухайн популяц дахь генетик вариацийг бүрэн дүрслэн харуулах болно. Энэхүү судалгаа нь ОХУ-ын суурь судалгаанд зориулсан №17-04-01351 төсвөөр санхүүжсэн.



Залуу судлаач Надежда Кашинина. Зургийг: Павел Сорокин

Шинэ хэвлэлүүд

Тэнг, М., Гликман, Ж. А., Милнер-Гулланд, Е. Ж. Сингапур дахь Бөхөнгийн эвэрний хэрэглээг судалсан нь *Oryx*, 2018: 1-8

Устаж болзошгүй аюулд өртсөн бөхөн *Saiga tatarica* ирээдүйд тодорхойгүй байгаа бөгөөд популяцийн тоо толгой халдварт өвчлөлтөөс үүдэн эрс багасаж, мөн Хятадын уламжлалт анагаах ухаан (ХУАУ)-д бөхөнгийн эврийг хэрэглэдэг ба тасралтгүй худалдаалж байна.

Сингапур нь бөхөнгийн эврийг дэлхий даяар худалдаалах гол цөм нь бөгөөд хэрэглэгч өндөртэй орон, бөхөнгийн эврийн бүтээгдэхүүнийг дотоодын зах зээлд өргөнөөр ашигладаг.

Түүнчлэн дотоодын хэрэгцээг хангахад хэрэглэгчдийн мэдээлэл тун хомс байдаг. Арга хэмжээг хэрэгжүүлэхээс өмнө тухайн хэрэглэгчдийг таних, тэдний сонирхлыг ойлгох нь чухал юм. Бид хэрэглэгчдийн тархалт, тэдний зүй тогтол, мэдлэг болон сонирхлыг судалсан. Бид 230 гаруй Хятад, Сингапур хэрэглэгчдээс шууд тулсан ярилцлага, асуулгын хуудсаар дамжуулан судалгааг авсан.

Одоогоор хэрэглэгчдийн тохиолдлыг ялгаж үзвэл (сүүлийн 12 сарын турш), залуу хэрэглэгчид (18-аас 35 настай) 13%, хамгийн их хэрэглээг (25%) айл өрхийн хамгийн хөгшин хүмүүс бүрдүүлж байгаа. Хүйтэн усанд найруулж савласан бөхөнгийн эвэр нь хамгийн эрэлттэй (50%), үүний дараа эвэрний зоргол (31%), шахмал эм (13%)

хэрэглээг бүрдүүлж байна.

Хамгааллын асуудал, зохицуулалтын талаарх мэдлэг жигд бага үзүүлэлтийг харуулж байв. Мэдлэг нэмэгдүүлэх нь Сингапур дахь хэрэглэгчдийн эрэлтийг бууруулахад нөлөө үзүүлэх нь дамжиггүй. Гэсэн хэдий ч энэ судалгааны эрэл хайгуулын ач холбогдлыг харгалзан үзвэл, Сингапурын хятадууд харьцангуй ойлгомжтой боловч чухал хэрэглэгч болох бүлгийн зан үйлийн өөрчлөлтөд чиглэсэн ирээдүйн судалгааг удирдан чиглүүлэхэд ашиглах нь илүү дээр хэрэгтэй. Энэхүү өгүүллийг дараах холбоосоор орж үзнэ үү: <https://www.cambridge.org/core/journals/oryx/article/exploring-saiga-horn-consumption-in-singapore/7BB3E9739F1422D661DCDF36A9DC770A>



Сингапурт худалдаалж буй Бөхөнгийн эвэр болон түүнээс гарган авсан бүтээгдэхүүнүүд: а. Бүтэн эвэр, б. Зоргол, хэрчим, в. Шахмал эм, г. цэвэр ус, г. Дэлгүүрүүдэд худалдаалагдаж буй олон нэр төрлийн хүйтэн уснууд зарим нь бөхөнгийн эвэр агуулагүй

Шинэ хэвлэлүүд (үргэлжлэл)

Каримова, Т. Ю., Луцкекина, А. А., Рожнов В. В. Бөхөнгийн үйл ажиллагаа: үржүүлгийн бөхөнг байгальд сулласан тухай. Москва: КМК ШУ-ны хэвлэл ХХК., 2017. 122 хуудас.

Шүүмжлэгчээр Валерий Неронов болон Марина Холодова, А. Н. Северцовын нэрэмжит Северцовын нэрэмжит Экологи, Эволюцийн хүрээлэн, ОХУ-ын ШУА, rusbabcom@gmail.com

Оросын ШУА-ийн А. Н. Северцовын нэрэмжит Экологи, Эволюцийн хүрээлэн дээр 2017 оны 8-р сарын сүүлчээр зохиогдсон бөхөнг үржүүлэх, хамгаалах талаарх ОУ-ын семинарын үеэр судлаачид тухайн өгүүллийг хэвлэн нийтлүүлсэн байна (дээр буй өгүүллийг үзнэ үү).

Энэхүү өгүүлэл нь: "Борис Иванович Петришчевийн дурсгалд болон бөхөн хамгаалал, зэрлэг амьтдыг сэргээн нутагшуулахын төлөөх үйл явдалд оролцон зүтгэж буй нийт хамтран судлаачдад зориулан нийтлэгджээ. Дэлхий дахинаа тулгамдаж буй биологийн нөөц, экосистемийн нэн чухал байдлыг хадгалах түүний биологийн төрөл зүйлийг хамгаалах, эдийн засгийн тогтвортой хөгжлийг хангах нэмэлт алхмуудыг хийх нь зүйтэй юм."

Энэхүү ховор зүйлийг хамгаалах, эх популяцийг сэргээн, үржүүлэхэд анхаарлаа хандуулах шаардлагатай. Хамгааллын зориулалтаар ДБХХ-ны Зүйлийн мэнд үлдэлтийн комиссоос амьтныг үржүүлэх төлөвлөгөө хэрэгжүүлж байгаа. Туршлагаас үзэхэд энэ нь устах аюул нүүрлэсэн амьтдыг хамгаалахад чухал ач холбогдолтой. Тухайлбал, Arabian oryx зүйлийн туруутан амьтныг Америк болон Европын үржүүлгийн төвүүд дээр амжилттай үржүүлж Иордан болон Оман гэх орнуудад тэдгээр зүйл амьтдыг дахин нутагшуулсан байна.

Хавтгай тэмээ, Хулан адуу зэрэг амьтдад сэргээн нутагшуулах төслүүд амжилттай хэрэгжиж байгаа ба хар сүүлт, маркор, хулан адуу, тахь адуу болоод биеийн хэмжээгээр том ангууч амьтад, тухайлбал Хүрэн баавгай, Сибирийн бар, Амурын мий гэх амьтдад шинээр үржүүлгийн төв байгуулах, төсөл хэрэгжүүлэх шаардлагатай.

Зэрлэг амьтдыг хамгаалахын тулд энэхүү үржүүлгийн аргыг амжилттай хэрэгжүүлсэн Европын бизон болон Давидын бугыг үржүүлэх төслүүдээс дурдаж болно. Зөвлөлтийн үед ховор зүйлийн амьтдыг

хамгаалах, нөхөн сэргээхэд олж авсан ололт амжилт нь одоо ч ОХУ болон Хамтын Нөхөрлөлийн орнуудад өргөнөөр ашиглагдсаар байна.

Энэхүү урт хугацааны үр дүнд олж авсан мэдлэг, туршлага дээрээ үндэслэн судлаач А.Г. Банников, В.Я. Флинт (1982), В.Я. Флинт (2000), О.В. Переладова (2005), Н.В.Мармазинская (2012), В.С. Пазхетнов (1996, 1999), В.В. Рознов (2015) нар ерөнхийд нь системчилж, дүгнэсэн байна. Судлаачдын үзсэнээр бөхөнгийн популяци нь хулгайн ан, амьдрах орчны доройтол, өвчлөл, зэрэгшлалтгаануудаас улбаалан тодорхой нэг тархалтын хүрээ хэсгүүдээрээ хумигдаж, аюулд өртөж байгааг дүгнэжээ. Иймд, тухайн зүйлийг хамгаалахын тулд үржүүлгийн энэхүү аргыг илүү өргөн хүрээнд хэрэгжүүлэх шаардлагатай гэж үздэг.

Түүнчлэн үржлийн энэхүү арга зүйг эзэмших нь тэдний генийн санг хамгаалах болон ховор болон нийтлэг тохиолдох зүйл хоорондын тогтворгүй, ялаатай байх үзэгдлийг халахад оршино. Хүмүүс эдийн засгийн хэрэгцээгээ хангах зорилгоор хэрэгжүүлж буй хууль бус ажиллагаанууд нь зэрлэг ан амьтдын шилжилт хөдөлгөөн, тэдний экосистемд асар ихээр нөлөөлж, хурдацтайгаар өөрчлөлтөд оруулсаар байна.

Энэхүү эмхэтгэл бүтээл нь өөр өөр орчны нөхцөлд үржүүлгийн төвүүд дэх бөхөнгийн судалгааны 200 орчим түүхэн мэдээ баримтуудыг нэгтгэн ашигласан (байгалийн орчинтой төсөөтэй амьтны хүрээлэн, жижиг үржүүлгийн төвүүд гэх мэт). Энэхүү эмхэтгэлд бүх үржүүлгийн төвийн хашаа, дэд бүтэц, тэвэрлэх, залуу болон биегүйцсэн бодгалиудыг хэрхэн тэжээх талаар нэгтгэн оруулав. Үүнд: Бөхөнгийн таван популяцийн өнөөгийн төлөв байдлын мэдээнээс бүрдэнэ.

Анх 1864 онд Москвагийн амьтны хүрээлэнд Бөхөнгийн бодгалийг авчирч байжээ. Зохи-

Шинэ хэвлэлүүд (үргэлжлэл)

огчид нийт 92 амьтны хүрээлэнгүүдэд бөхөнг хэрхэн маллах, тэжээх оролдлого хийж байсан тухай мэдээллүүдийг нэгтгэсэн. Түүнчлэн 1946 оноос 2016 оны дэлхий даяар амьтны хүрээлэнгүүд дэх Бөхөнгийн тоо толгойн хөдлөлзүйн талаарх тун сонирхолтой үр дүн ОУ-ын амьтны хүрээлэнгийн ойн номонд хэвлэгдсэн байдаг. Энэ бүх хичээл зүтгэлээс ганцхан амьтны хүрээлэнд Бөхөн хэмээх энэ гайхамшигт зүйлийг хадгалж буй газар бол Алмата хотын амьтны хүрээлэн юм.

Тусгай хэсэгт Бөхөнгийн тархац бүхий газар нутгийн (ОХУ, Украин, Хятад, Казахстан, Узбекистан болон Монгол) хүрээлэн буй орчны мэдээллүүдийг тусгайлан бэлтгэсэн байдаг.

Мөн дээрх хүрээлэн буй орчны тоймгүй олон зураг бүхий зургийн сан бий. Зохиогчид орчин хамгийн сүүлийн үеийн үржүүлэх арга зүй, амьтдыг тээвэрлэх, үржүүлгийн төвд Бөхөнг бойжуулах тодорхой шаардлагүүдийг болоод шаардагдах суурь санхүүгийн дэмжлэгүүдийг нэгтгэсэн. Үржүүлгийн төв байгуулахад сайтар хамгаалалттай хашаа болон тохиромжтой байршил олсон ч чадварлаг мэргэжилтэн, маш тодорхой хуулийн орчин хэрэгтэй.

Зохиогчид зүйлийг үржүүлж, байгальд суллах нь зэрлэг амьтныг хамгаалах үйл ажиллагааны түлхүүр гэдэгт итгэдэг. Устаж мөхсөн

амьтныг үржүүлж, сэргээн нутагшуулах хашаа байгуулах, ховордсон зүйлийн хувьд түүний шинэ популяцийг бий болгодог үйл ажиллагаа юм. Сэргээн нутагшуулах үйл ажиллагаанд Бөхөнг орооны улирлаас хэдэн сарын өмнө суллах эсвэл суллах амьдрах орчны ойролцоо нэгээс хоёр сар тусгай дасгах хашаанд байлгах нь үр дүнтэй. Судлаачид үржүүлгийн амьтдыг суллаж буй газар нь байгалийн бөхөнгийн популяцитай хамгаалагдсан газар суллах нь сэргээх оролдлого бүтэлгүйтэхээс сэргийлэх талтайг хэлсэн.

Түүнчлэн зохиогчид 1960-аад онд Рходесиад (өнөөгийн Зимбаб улс) үүсгэн байгуулагдсан зэрлэг туруутныг фермийн үхэр шиг ашиглах боломжтой буюу агнуурын зүйлээр (game species) ашигладаг шиг, чөлөөтэй болон хагас-чөлөөтэй орчинд амьдарч буй бөхөнгийн сүргийг дээрх байдлаар ашиглах боломжийг хөгжүүлэхэд анхаарал хандуулж байна. Үүнийг хэрэгжүүлэхэд орчиндоо хурдан дасдаг, усны бага хэрэглээтэй, олон зүйлийн ургамлаар идээшилдэг зэрлэг амьтдад үр дүнтэй байдаг. ОХУ-ын Халимагийн Чиерние Земли газрын ландшафт орчимд экологийн болоод эдийн засгийн нөхцөлийг гэрийн мал амьтнаас Бөхөн илүү тохиромжтой байна. Тэд хуурай бүсэд гэрийн малтай зэрэгцэн бэлчээрийн хязгаарлагдмал нөөцийг хүртэх чадвартай. Мөн зэргэлдээх хамгаа-



Украины Аскания Нова Шим мандлын нөөц газар буй бөхөнгийн сүрэг. Зургийг Виктор Гавриленко

Шинэ хэвлэлүүд (үргэлжлэл)

лагдсан газар нутгуудад генийн санг хадгалах, зэрлэг амьтны зүйлийг тогтвортой хамгаалахад тохиромжтой арга зам юм.

Байгалийн тархац нутагт нь Бөхөнг хамгаалах нь зохиогчдын онцгойлон үзэж буй шалгуур юм. Сүүлийн жилүүдэд Монгол болон Казахстанд өсөж байсан бөхөнгийн популяци 2010, 2015, 2017 онуудад олноор үхэж дийлэх популяци устсан нь энэ зүйл нь хэчнээн эмзэг болохыг мэдэгдсэн. Энэ нь популяцийн хэмжээ нь том байх нь байгалийн гамшигт үзэгдлийн давахад хэчнээн чухал болохыг илтгэж байна. Энэхүү асуудлыг шийдэх арга зам нь амьтныг үржүүлэх төв байгуулах юм.

Дэлгэрэнгүй өгүүллэгийг дараах холбоосоор үзнэ үү (Орос хэл дээр): http://saiga-conservation.org/wp-content/uploads/2017/03/saiga-in-captivity_2017.pdf



Калмыкийн Зэрлэг амьтан үржүүлэх төвд буй бөхөн. Зургийг Надежда Пюрвенова

Бөхөнгийн баатар

Өнөөдөр бид экосэтгүүлч, байгаль орчны боловсрол зохион байгуулалт ЭКОМАКТАБ-ын захирал мөн Узбекистан улс дахь Бөхөн хамгаалах холбооны урт хугацааны хамтран ажиллагч хатагтай Наталья Шивалдова-тай ярилцлаа.



Наталья Сан Диегод сургалтын үеэр

Сурвалжлагч: Анх хэзээнээс та Бөхөнг сонирхож эхэлсэн бэ?

Наталья: 2012 онд Бөхөн хамгаалал болон байгаль орчин хамгааллыг сонирхож эхэлсэн. Би өмнө нь хэзээ ч Бөхөнг бүрэн устаж үгүй болох хэмжээний ноцтой хүнд байдалд орсон гэж бодож байсангүй.

Сурвалжлагч: Та хэзээнээс эхэлж Бөхөнг судалж тэднийг хамгаалах ажлаа эхэлсэн бэ?

Наталья: Миний мэргэжил нэгтнүүд болон амьтан судлалын хүрээлэн дахь байгаль орчин хамгааллын мэргэжилтнүүд ХБНУзбекистан улсын ШУ-ны Академи болон Бөхөн хамгаалах холбооныхон өөрсдийн санаачилсан сургуулийн оюутан сурагчдад зориулсан сургалтын ном (гарын авлага) мөн багш нарт зориулсан заах арга зүйн гарын авлага бичин найруулах, зохиох багтаа хамтарч ажиллахыг санал болгосон. Яг энэ үед бидэнд сургуулийн хүүхдүүдэд суурилсан тал хээрийн клубийг бий болгох санаа төрсөн. Энэхүү клуб нь хүүхдүүдийг Бөхөнтэй танилцуулж, тэднийг хайрлах сэдлийг төрүүлж, аль болох багш нарт энэ ховордсон төрөл зүйлийг сонирхох, хамгаалах зэрэг чухал зүйлсийг ойлгуулснаар бид эдгээр амьтадтай илүү ойртож, хамтрагч бас найдвартай туслагч нь болох боломжтой.

Эдгээрийг илүү эмх цэгц, дэс дараалалтай бичихийн тулд Бөхөнтэй холбоотой бүхий л зүйлсийн талаар өргөн мэдлэгтэй болж, биологийн болоод амьдарч буй орчных нь хувьд

хулгайн ан, хууль бус эвэрний наймаа зэрэг Бөхөнгийн тоо толгойг цөөрүүлээд байгаа асуудлуудыг илүү сайн мэдэж ойлгож авсан. Эцэст нь бид Бөхөнгийн тоо толгой\сүрэг\ нутагшдаг Каракалпакистан нутгийн уугуул иргэдийн ярьдаг хэл болох КАРАКАЛПАК хэл-нээ хөрвүүлсэн гарын авлага (сургалтын ном) бичиж дуусгасан. Ингээд бид эхний зорилгодоо хүрсэн. Бид хүүхдүүдэд Бөхөнд тулгараад байгаа гол асуудлуудын талаар хүртээмжтэй бөгөөд сэтгэлд хүрсэн (хөдөлгөсөн) арга замаар суурь мэдлэгийг хэлж өгч, мөн багш нарт хичээлүүдээ хэрхэн сонирхолтойгоор, зохион байгуулалттайгаар заах аргыг олгох ажлыг эрхлэн явуулсан.

Сурвалжлагч: Таны нэг өдрийн амьдрал хэрхэн өрнөдөг вэ?

Наталья: Би сонин сэтгүүлийн ажлаа гүйцэтгэхийн тулд бүхий л төрлийн үйл ажиллагаануудад оролцдог. Би маш их аялаж, хүмүүстэй уулзаж танилцдаг. Энэ бүхнийхээ хажуугаар янз бүрийн уншигчдадаа зориулж семинар, сургалт (дадлагажих курс) зохион байгуулдаг. Сургуулийн болон их сургуулийн багш нараас эхлээд оффисын ажилчид, төрийн албаныхан, сэтгүүлчид, бизнес эрхлэгчид хүртэл хамрагддаг. Харин хүүхдүүдэд голдуу тэмцээн уралдаан зохиож, сургалтын стандартаас гадуурх хичээл зааж, лекц уншиж, тойрон аялал хийж мөн хээрийн экспедиц зохион байгуулдаг. Заримдаа би өдөр ч шөнө ч компьютер дээрээ суун юм бичиж, уншиж, загвар гаргаж, бас шинэ зүйлсийг суралцдаг. Бас өөр нэг үйл ажиллагаа нь Экомактабын баг хамт олонтойгоо цуг нутгийн оршин суугчидтай хамтран хүмүүсийн буруутай үйл ажиллагаанаас болж гэмтсэн ойд мод тарьж, нөхөн сэргээлт, ойжуулалт хийдэг.

Сурвалжлагч: Та бидэнд Бөхөнгийн талаар сонирхолтой түүх баримтуудаасаа хуваалцаж болох сон болов уу?

Наталья: Бөхөнгүүд эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай бүс нутагт нутагшдаг. Арал тэнгис ширгэснээс хойш цаг уурын хатуу ширүүн нөхцөл бүр ч нэмэгдсэн. Энэ бүс нутаг нь ширүүн салхитай, агаарын температурын хүчтэй өөрчлөлтөөрөө онцлог шинж чанартай.

Бөхөнгийн баатар (үргэлжлэл)



2016 оны Эко-цугларалт. Зургийг Оля Есипова

Цаг агаарын мэдээг урьдчилан таамаглах аргагүй. Алс холын Ustyurt Plateau тосгоны уугуул иргэдийн ярьснаар энд нэг удаа хүчтэй цасан шуурга болсны дараагаар зузаан цасан давхарга үүсэж, хагалах боломжгүй мөсөн давхаргаар хучигдсан. Эдгээр хамгийн хүйтэн хүнд өдрүүдэд Бөхөнгүүд хоол тэжээлийн хомсдолд орж хөдлөхөд хүртэл тэдэнд хүнд болж эхэлсэн. Ингээд Бөхөнгүүд хүмүүсийн тусламж авахын тулд хашаа, цэцэрлэг дотор нь орон тэжээвэр амьтдынх нь яг хажууд нь зогсоцгоож байсан гэсэн. Аз болоход хүмүүс энэхүү хүнд нөхцөл байдлыг ойлгон тэдэнд нигүүлсэнгүй хандаж, тэднийг дотогш оруулан хооллож ундалцагасан. Бөхөнгүүд тэсгэм хүйтнээс амьд гаргахын тулд гэрийн тэжээвэр амьтад болсон юм. Төд удалгүй тал хээрийн цас мөсөн бүрхүүл арилж, Бөхөнгүүд эргээд зэрлэг амьдралдаа орон холын хол одоцгоосон юм.

Энэхүү сэтгэл хөдөлгөм түүх нь тэднийг маш болгоомжтой, аймхай хэдий ч хүнд итгэл хүлээлгэсний нотолгоо болох буузаа. Энэ түүхээс хамгийн их сэтгэл хөдөлгөсөн хэсэг нь бөхөнгүүд хүмүүс рүү очин, тусламж авна гэсэн шийдвэрийг хэрхэн яаж гаргасан бол гэдэгт байна.

Сурвалжлагч: Таны ажилд тулгардаг гол бэрхшээл, хүндрэл юу вэ?

Наталья: Хамгийн хүнд бэрхшээл бол бүх бизнест оршин суугчдаас эхлээд засаг захиргаа нь хүртэл хүртэл нийгмийн бүхий л талаараа ухамсар дорой байдал юм. Харамсалтай нь үлдсэн зармын хувьд олон хүмүүс байгаль орчноо хамгаалахад бус түр зуурын ашиг хожоо олох нь тэдний дийлэнхийн нэн тэргүүний зорилт болоод байна. Бидэнд илүү их мэдээлэл болон найдвартай хэвлэмэл ма-

териалууд мөн хулгайн анг үр ашигтайгаар хянахын тулд олон хүний нөөц бололцоо хэрэгтэй байна. Хүмүүс бид амьтдын адилаар ашиг орлоготой, илүү дээр газар амьдрахыг эрэлхийлж байдаг. Энэ нь Бөхөнгийн идэвх, амьдрах орчныг нь илүү түвэгтэй болгодог бөгөөд газар нутгаасаа дайжихад хүргэдэг.

Сурвалжлагч: Таны ажилд тулгараад байгаа эдгээр саад бэрхшээлүүдийг хэрхэн даван туулдаг вэ?

Наталья: Бүхий л түвшний хүмүүсийн ухамсрыг дээшлүүлэх мөн хамгаалалтын агентлагууд, гаалийн хороо, дотоод хэргийн яам, орон нутгийн засаг захиргаа зэрэг хамтрагч, түншүүдийнхээ цар хүрээг тэлэх, тэдгээрийг энэхүү үйл ажиллагаандаа хамруулах бас санаа нэгтэй хүмүүсээч мөн татан оруулах шаардлагатай байгаа. Ийнхүү хамруулснаар байгаль хүрээлэн буй орчноо хамгаалах үйл ажиллагааг зохион байгуулахаас гадна сурталчлах чухал үүрэгтэй.

Сурвалжлагч: Таны ажлын хамгийн сайхан тал нь юу вэ?

Наталья: Энэ нь яг л ургацын үр шимийг хүртэхтэй адил юм. Хүүхдүүд бөхөнгийн зураг зурж байхдаа бас энэ амьтны талаар ярихдаа Бөхөнг ямар их хайрлаж, энхрийлэж байгааг тэдний гал цогтой дүрэлзсэн нүднийх нь харцнаас олж хардаг. Эгэл жирийн энгийн иргэд хүртэл энэ ховордсон төрөл зүйлийг хамгаалах үйл ажиллагааг сонирхох, дэмжих нь ихсэж байгааг харахад таатай байдаг. Бид бүгдэд нэгэн нэгдмэл хүсэл мөрөөдөл бий тэр нь юу вэ гэвэл Бөхөнгийн сүрэг Каракалпа-



Узбекистаны Арал тэнгисийн ёроолд зогсож буй 2017 оны зуны сургалтын академийн гишүүд. Зургийг Александр Есипов

Бөхөнгийн баатар (үргэлжлэл)

кистан-ны талдаа эргэн ирэхийг харах явдал юм.

Сурвалжлагч: Таны Бөхөн хамгаалах үйл ажиллагааны цаашдын хэтийн төлөв юу вэ?

Эдгээр ховордсон төрөл зүйлийг амьд авч үлдэхийн тулд ямар алхмууд хийх хэрэгтэй байна вэ?

Наталья: Хууль тогтоох, засаг захиргааны нэгжүүдийг нэгтгэн кодолж, үлдсэн зээр, Бөхөнд болоод тал хээрийн экосистемд хохирол учруулсан тохиолдолд хуулийн дагуу хариуцлага тооцох, торгууль тогтоох зэрэг үйл ажиллагаануудыг эрчимжүүлэх нь чухал байна. Бас нэгэн чухал зүйл бол Бөхөнгийн эвэр худалдан авагчдын талаарх мэдээлэл болон хууль бус эврийн наймаа, тээвэрлэлтийг илрүүлж тэмцэл өрнүүлэх явдал юм.

Сурвалжлагч: Та энэ ховор төрөл зүйлийг хамгаалж үлдэхийн тулд сүүлийн арав гаруй жилийг судалгаа шинжилгээнд зарцуулсан. Энэ бүх хугацаанд ямар өөрчлөлт гарсан болоод одоогийн хандах хандлага ямархуу байна?

Наталья: Энэ нь аль хэдийнээ үл хайхарч боломгүй асуудал болсон. Энэ ховор төрөл зүйлийг хамгаалахад өөрсдийн хувь нэмрээ

оруулах хүсэлтэй хүмүүсийн тоо улам л өсөж байна. Нийгмийн сүлжээгээр эдгээр сайхан зүйлсийг баталгаажуулан үлдээхийг хичээж байгаа хэдий ч хэрэгцээтэй тоног төхөөрөмж, хүн хүч дутмаг хэвээрээ л байна. Орон нутгийн оршин суугчдын дунд нэлээн ярвигтай нийгмийн асуудал болоод байгаа Бөхөнгийн сүрэг нутагшдаг газраас холгүйхэн орших тосгоны анчдын сэтгэл зүйг хараахан өөрчилж чадаагүй л байна. Харин хүүхдүүд л маш мэдрэмтгий, эмзэг, уян зөөлөн сэтгэлтэй болохоороо бидний итгэл найдвар болоод байна. Тэд гэр бүлийнхнийхээ сэтгэл зүйг хүртэл өөрчилж чадсан. Жишээлбэл Бөхөнгийн махыг яасан ч идэхгүй гэж зөрүүдэлж чаддаг. Гэсэн хэдий ч саяхныг хүртэл сургуулийн хүүхдүүдэд бөхөнгийн зургийг харуулахад ихэвчлэн тэднийг огт танихгүй, мэдэхгүй байх нөхцөл байдалтай тулгардаг байсан. Хүүхдүүд заан, буга, шоргоолж идэштэн, эсвэл өөр ямар нэгэн зүйл гэх мэт олон таамгуудыг хэлдэг байсан. Гэхдээ өнөөдөр хүүхдүүд Бөхөнтэй ойр дотно танилцаж, энэ төрөл зүйлийн талаар илүү ойлголттой болсон. Одоо бид сургуулийн бяцхан хөвгүүд ирээдүйд хулгайн анчин болохгүй гэсэн бодол байхгүй болсон. Энэ нь томчуудын бөхөнлүү чиглэсэн хандлага, сэтгэлгээг өөрчлөхөөс ч хүнд зүйл юм

Талархлын үг

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

Бид бүхэн энэхүү мэдээллийг хэвлэхэд маш их дэмжлэг үзүүлсэн Нүүдлийн төрөл зүйл хурлын төлөөлөгчдөд онцгойлон талархаж байна.



SAIGA CONSERVATION ALLIANCE

Saiga Conservation Alliance

www.saiga-conservation.com

Saiga Resource Centre:

www.saigaresourcecentre.com

Email: mail@saiga-conservation.com

©Saiga Conservation Alliance 2018 /
Registered charity England and Wales

© Andrey Gilyov
& Karina Kareina