

БАХИМХУШУУ ХУРГАЧИЙН *Paradoxornis heudei* ТАРХАЛТ, ЭКОЛОГИ БОЛОН ПОПУЛЯЦИЙН СТАТУС

Даваасүрэнгийн Батмөнх¹, Батбаярын Нямбаяр¹, Базарцэрэнгийн Болдгив², Нацагдоржийн Цэвээнмядаг³

¹Зэрлэг амьтан судлах хамгаалах төв, Юнион Бюлдинг Б-802, ЮНЕСКО-ын гудамж, Улаанбаатар 14230

²Монгол Улсын Их Сургууль, Шинжлэх ухааны сургууль, Биологийн тэнхим, *Их сургуулийн гудамж 1, Улаанбаатар 10646*

³Шувуу, шавж судлалын лаборатори, Ерөнхий болон Сорилын Биологийн хүрээлэн, Энхтайвны өргөн чөлөө 54Б, Баянзүрх дүүрэг, Улаанбаатар 10351

харилцах хаяг: batmunkh@wscc.org.mn

хураангуй. Сүүлийн үед Монгол оронд ховор амьтдын ангилалзүй, экологи, биологийн талаарх судалгаа орчин үеийн дэвшилтэт технологи, аргазүйн ачаар сайжирч байгаа боловч мэдээлэл дутмаг ховор зүйлүүд олон байсаар байна. Үүний нэг нь бахимхушуу хургач (*Paradoxornis heudei*) юм. Бид энэхүү тоймдоо тархалт нутгийн хүрээнд ховор зүйл болох бахимхушуу хургачын талаарх Монгол оронд болон олон улсад хэвлэгдсэн бүтээлүүдийг шүүж эмхэтгэхийг зорьсон болно. Бахимхушуу хургачийн манай оронд тохиолдох хэлбэрийг салбар зүйл, эсвэл бие даасан зүйл болох нь эцэслэн шийдэгдээгүй гэж дүгнэх боломжтой. Мөн хамгааллын биологийн үүднээс авч үзвэл тоо толгой, үржлийн биологи, тархац нутгийн талаарх мэдээлэл огт хангалтгүй байна. Иймд энэ зүйлийг тусгайлан нарийвчлан судлах зайлшгүй шаардлагатай юм.

түлхүүр үг: ховор зүйл, хургачынхан, популяцийн тасархайтал

abstract. Thanks to advancements in modern technology and methodology, the studies of taxonomy, biology and ecology of rare species of animals of Mongolia have improved greatly in recent years. However, there are still quite a few data deficient species, and one of them is the Reed parrotbill (*Paradoxornis heudei*). In this paper, we attempted to synthesize all available publications on the Reed parrotbill, a globally near threatened species. The taxonomic status of the Reed parrotbill occurring in Mongolia is still unclear, and it is important to confirm the species status. Information on population size, breeding biology, and distribution range within Mongolia is still deficient. Therefore, it is crucial to carry out detailed research on this species.

keywords: rare species, parrotbills, population fragmentation

Тоодог 2:28-33, 2016

Оршил

Бахимхушуу хурагч (*Paradoxornis heudei*) нь Монгол Улсын Улаан номонд (Шийрэвдамба, ред. 2013) “нэн ховор”, Улаан дансанд “бүс нутгийн хэмжээнд устаж болзошгүй” (Gombobaatar and Monks 2011), “олон улсын хэмжээнд ховордож болзошгүй” (BirdLife International 2001) гэсэн ангилалд хамрагддаг зүйл юм.

Хурагчборын овог буюу *Pharadoxornithidae* овог нь дотроо 3 төрөл, 21 зүйл, 62 орчим ангилал агуулна. Энэ овогт *Panurus*, *Conostoma* хэмээх монотип төрөл болон олон зүйл

агуулсан *Paradoxornis* гэсэн төрлүүд бий. Газарзүйн мужлалын хувьд Палеарктик, Зүүн Азид тархацтай. Бор шувуутны баг дотроо харьцангуй бага судлагдсан овог юм. Сонирхолтой нь Зүүн Азид энэ овгийн зарим төрөл нь харьцангуй бага орон зайд олон зүйлүүд хамтран оршин тогтнох байдлаар өвөрмөц баялгийг үүсгэсэн байдаг. Тухайлбал БНХАУ-ын Сичуань мужийн төв хэсэгт нийтдээ энэ төрөлд хамаарагдах 12 зүйлийн хурагчбор суурин байдлаар тохиолдоно (Robson 2007).

Бахимхушуу хургачийг 1871 оны 12 сард Хөх

мөрний адаг Киангсу нуурын зэгснээс Христос шашны номлогч Пьер Мэри Хеуде олзворлон цуглуулга хийснийг Аббе Дэвид бичиглэл үйлдэн шинжлэх ухаанд анх бүртгэсэн байдаг (David 1872). Үүний дараагаар Бахимхушуу хургачийг Нанкинг (Styan 1891) болон Чинкианг (La Touche 1906) зэрэг Хөх мөрний сав газрын нутгаас бүртгэж байсан ч энэ нь ихэнхдээ өвлийн ажиглалт болон цуглуулга байлаа. Ахмад Хьюберт Лайнс 1910-1912 онд уг газарт судалгаа явуулж 20 бодгаль цуглуулж, 5 өндөгтэй нэг үүр болон үүрээ засаж буй эр шувууг анх ажигласан ба идэш тэжээл, үржил болон хамгааллын асуудлыг анх хөндсөн бүтээл туурвиж байжээ (Lynes 1914). Мөн 1924 болон 1926 онуудад Хөх мөрний адгаас АНУ-ын Вашингтоны их сургуулийн амьтны цуглуулгад зориулан олзворлосон байдаг (GBIF 2015). Энэ зүйлийг Монгол Улсад анх 1970 онд Ташгайн таван нуурт олж бүртгэсэн (Цэвээнмядаг 1988). Мөн ОХУ-ын Ханх нуураас 1973 онд олдож тэмдэглэгджээ (Поливанов *et al*, 1973).

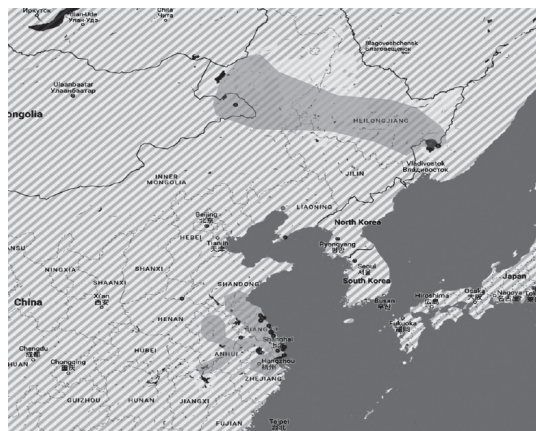
Монгол оронд энэхүү нэн ховор зүйл шувууны экологи болон үржлийн биологийн судалгаа одоогоор байхгүй бөгөөд тархалтын тухайд цөөн хэдэн хээрийн ажиглалтын мэдээ төдий байна. Бидэнд байгаа мэдээллээр хургачын амьдрах орчин нь түймэр болон хуурайшилтын улмаас маш ихээр доройтож хумигдаж байна. Иймд энэ зүйлийг хамгаалах арга хэмжээг ойрын үед зайлшгүй авах шаардлагатай.

Арга зүй

Бид Бахимхушуу хургачийн талаар дотоодын болон гадаадын хэвлэлд гарсан мэдээллүүдийг шүүн үзэж ангилал зүй, тархалт, морфологи, биологи ба экологи, генетиктэй холбоотой асуудлуудыг шүүн авав. Интернетээр хайлт хийхдээ Google Scholar болон Web of Science зэргийг ашиглан хэвлэгдсэн өгүүлэл, мэдээллүүдийг олж авсан. Мөн ШУА-ийн Биологийн Хүрээлэнгийн цуглуулганд байгаа Бахимхушуу хургачийн дээжийг үзэж танилцаж холбогдох бичлэгийг хийлээ. Мөн Global Biodiversity Information Facility (www.gbif.org) болон Oriental Bird Club Image Database (www.orientalbirdimages.org) зэрэг мэдээллийн санд бүртгэгдсэн мэдээллийг авч ашиглав.

Тархалт ба ангилалзүй

Энэхүү зүйлийг тархалт болон морфологийн ялгаанд үндэслэн хоёр дэд зүйлд хуваадаг. *P.h.heudei* David, 1872 гэсэн номиналь дэд зүйл нь БНХАУ-ын зүүн хэсэг, зүүн өмнөд Шандонг мужаас урагшаа далайн эрэг дагуу хойд Зежианг (Хангзоу) болон эх газрын Хөх мөрний саваас Жиангкси (Жужианг нутаг) мужийн хойд хэсэгт тархсан. Харин *P.h.polivanovi* Stepanyan, 1974 дэд зүйл нь Монгол орны зүүн хэсэг, БНХАУ-ын зүүн хойд Өвөрмонгол болон Хэйлонгжанын зүүн, зүүн хойд хэсэг, ОХУ-ын зүүн өмнөд нутаг болох Уссурын Ханх нуур орчим тохиолдоно (Penhallurick and Robson 2009)(Penhallurick 2009, delHoyo *et al* 2007) (Зураг 1).



Зураг 1. Бахимхушуу хурагчийн тархалт болон тохиолдоцын цэгүүд (эх сурвалж: www.mol.org)

Манай орны алс зүүн хэсэгт тохиолдох хургачыг Л.С. Степанян (1979) ОХУ-ын зүүн өмнөд хэсэг, Уссур, БНХАУ-ын зүүн хойд хэсэгт орших *P.h.polivanovi* дэд зүйлээс ялгаатай бөгөөд нурууны өмнөд хэсэгт тууш хар зураасгүй, цээжиндээ улбар хүрэндүү өнгө бараг илрээгүй, арай илүү цэвэр саарал, харин нурууны төгсгөл, сүүлийн угийн доод хэсэг орчмоор хүрэндүү, цээжний хажуу хэсэгтээ арай бараандуу, 1-р дэвүүрийн гаднах өдлөгүүд улбар шар өнгө арай тод, харьцангуй жижиг биетэй гэж тодорхойлсон байдаг. Үүнээс 20 жилийн дараа 1998 онд Л.С. Степанян бичихдээ *Paradoxornis heudei*-н өмнөд ба хойд популяцийг тусгаарласан уужим орон зай болон морфологийн ялгаанд үндэслэн *polivanovi* дэд зүйлийг тусдаа бие даасан зүйл

болгож Монголд тохиолдох хурагчборийг *P.h. mongolicus* гэх дэд зүйл гэж дүгнэжээ (Stepanov 1998). Гэсэн хэдий ч *heudei* ба *polivanovi* хоёр нэгжийн хооронд генетик ялгаа маш бага түвшинд илэрч байгаа нь энэхүү хоёр нэгж саяхнаас салбарлан хөгжиж байгаа бололтой гэж үздэг (Penhallurick and Robson 2009, Yeung et al 2011). Мөн сүүлийн жилүүдэд хэд хэдэн популяци Хятадын зүүн нутгуудаас (БНХАУ-ын Хэбэй мужийн Тианжинь хотын далайн эрэг орчим, Лаонинг мужийн далайн эрэг орчим гэх мэт) олдсон нь энэхүү зүйл үргэлжилсэн тархалттай болохыг нотолсон байна. Гэхдээ шинэ нутагт олдсон хургачууд аль дэд зүйлд хамаарахыг хараахан тогтоогоогүй байгаа ч Степаняны (1998) дэвшүүлсэн санааг няцааж, *polivanovi*-ийн алаг цоог тархсан байдлыг хайгуул судалгаа хангалтгүй байгаатай холбоотой юм (Penhallurick and Robson, 2009).

Бахимхушуут хургач Монгол орны Ташгайн таван нуур орчим, Гүү, Азаргын гол, Буйр нуурт Халх голын цутгах хэсэгт тэмдэглэгдэж байсан ба ерөнхийдөө маш цөөхөн удаа тэмдэглэгдсэн (Gombobaatar and Monks, 2011). Сүүлийн жилүүдэд тохиолдсон байдлыг авч үзвэл, 2011 онд Герман улсын шувуу судлаачид Их ташгай нуурт хоёр долоо хоног эрэлхийлсний эцэст 2 бодгаль харсан бол 2014 онд мөн адил оролдлогын дүнд олж хараагүй байна (Andreas Buchheim, аман мэдээ). 2012 онд МУИС болон Харвардын Их Сургуулийн Шувуу судлалын музейн судлаачид бор шувуутны багийн шувуудын музейн цуглуулга бэлтгэх ажлын явцад Ташгайн таван нуурт 6-10 бодгалийг олж тэмдэглэсэн байна (Scott Edwards, аман мэдээ). 2015 оны 6 сард шувуу ажиглагч А.Маналжав Халх голын Буйр нуурт цутгах хэсэгт 1 бодгаль, Сангийн далай нуурт мөн 1 бодгаль тэмдэглэсэн байна. Эдгээрээс харахад манай орон дахь энэ зүйл шувууны бүх тохиолдлууд зуны улиралд байна.

Амьдрах орчин

Paradoxornithidae овгийн шувууд хулсан ой, хээр, сөөг болон задгай ойд тохиолддог бол *Paradoxornis heudei* нь зөвхөн зэгстэй газар л тохиолдоно (Robson 2007). Ихэнх хургачын төрлийн шувууд тропикийн, эсвэл субтропикийн бүсэд тархсан байдаг бол бор амураг (*P.webbianus*) болон Бахимхушуу хургач нь зүүн хойд Хятад, зүүн өмнөд Сибирь

зэрэг хойд өргөргийн 48 градус хүртэл тархсан байгаа нь Хургачийн төрлийн шувууд нь орчны янз бүрийн нөхцөлд дасан зохицсоны илрэл юм (Yeung et al, 2011).

Энэ зүйл шувуу Монгол орны зүүн хэсгийн зэгс бүхий нам дор (дунджаар д.т.д 800 м) газруудад тохиолдоно. Харин *P.h.heudei* дэд зүйл нь голын сав, цутгалан болон арлын зэгстэй хэсэгт тохиолдох ба популяцийн нягтшил нь нам зэгстэй (1.4-2.5 м) газарт өндөр зэгстэй (2.6-3.5 м) газраас илүү бөгөөд нам зэгстэй, ус ихтэй газарт хамгийн их нягтшилтай тохиолдоно (Robson 2007). Монгол дахь *P.h.polivanovi* дэд зүйл нь цэнгэг устай нуур хүрээлсэн, 3 м хүртэлх өндөртэй зэгсэнд тохиолдоно. БНХАУ-д хургачийн тархалт нь нэг төрлийн бор амурагтай (*P.webbianus*) давхацдаг бол Монгол оронд тохиолдсон цэгүүд нь ихэвчлэн овог нэгтэй Сахалт шагшуургабялзуухайтай (*Panurus biarmicus*) идэш тэжээл болон тархац нутгаа хуваалцан хамтдаа тохиолдоно.

Морфологи

Морфологийн хувьд эр, эм шувууд өнгө зүсээр ижил хэдий ч эр шувууд эм шувуудаас биеийн хэмжээгээр ялгаатай. Ялангуяа хошууны хэмжилтүүд нь хүйс тодорхойлох чухал шалгуур бөгөөд хээрийн нөхцөлд энэ шувууны хүйсийг үнэн зөв тодорхойлоход чухал үзүүлэлт болдог (Фомин et al 1979, Bouldord et al 2011b).

Хамгийн анх олзворлогдсон шувууны биеийн урт 18 см, сүүлний урт 9.5 см, далавчны урт 57 мм, тарсны урт 24 мм байжээ (David 1872). Зарим мэдээнд биеийн урт 18-20 см, өвлийн сүүлч болон хаварт 10 эр шувууны дундаж жин 23.5 гр, 4 эм шувууны дундаж жин 18.6 гр байна (Robson 2007). Эдгээр нь *P.h.heudei*-д хамаарагдах бөгөөд *P.h.polivanovi*-д хамаарагдах морфологийн хэмжилтүүд хязгаарлагдмал байдаг. ЗХУ болон БНМАУ-ын хамтарсан биологийн иж бүрэн экспедицийн Шувуу судлалын багийн хамт олон 1977 онд Монгол орны Халх голын савд орших Ташгайн таван нуурын зэгснээс 10 бодгаль, 1978 онд Буйр нуурын Халх голын цутгалын зэгснээс 5 бодгаль цуглуулж, биометрийн болон идэш тэжээл, ангилалзүйн судалгааг хийсэн байдаг (Фомин et al, 1979). Энэхүү мэдээ нь Монголд тохиолдох бодгалиудыг бусад дэд зүйлүүдтэй харьцуулах боломжийг гаргаж байна (Хүснэгт 1).

Хүснэгт 1. Бахимхушуут хургачын хоёр дэд зүйлийн морфологи хэмжилтийн харьцуулалт

Биеийн хэмжилт	<i>P.h.heudei</i> (Boulord et al. 2011b)		<i>P.h.polivanovi</i> (Фомин et al. 1979)	
	Эр (n=124)	Эм (n=157)	Эр (n=3)	Эм (n=3)
	Далавчны урт, мм	64.8	60.5	60.2
Сүүлний урт, мм	-	-	81.0	79.6
Шилбэний урт, мм	25.6	24.0	22.6	21.7
Хошууны урт, мм	16.0	13.3	14.5	11.8
Хошууны өндөр, мм	12.5	10.2	11.2	9.2
Биеийн жин, гр	24.5	19.5	18.1	16.2

Биологи, экологи

Энэхүү зүйл шувуу нь зэгс бүхий орчин шүтэн амьдардаг. Зэгсийг хадаж хураасан талбай дахь бие гүйцсэн шувуудын нягтшил нь хадаагүй талбайгаас бага бөгөөд энэ нь үүрлэх орчны сонголтонд өндөр ургасан зэгсний ишийг хэрэглэдэгтэй (Boulord et al, 2010), мөн гол идэш тэжээл болох шавжийн авгалдайн нягтшил хадсан зэгстэй орчинд бага байдагтай холбоотой (Xiong et al, 2007).

Үржилд 5-р сараас 8-р сарын хооронд орох ба заримдаа үржлийн улиралд нэгээс олон удаа үрждэг. *P.h.heudei* үржлийн улиралд 2-3 хүртэл үржилд орох чадвартай бөгөөд эхний үржил нь 5-р сарын дундаас 6-р сарын дунд хүртэл, 6-р сарын дундаас 7-р сарын дунд харин гурав дахь үүрлэлт нь 8-р сарын дундаас 9-р сарын дунд хүртэл үргэлжилдэг гэсэн мэдээ бий (Boulord et al, 2011a).

Үүр засахдаа 6-7 өдөр зарцуулах ба аяга хэлбэрийн бүтэцтэй үүрээ хатсан зэгсний ишний нарийн ширхэгээр уяж, хөвөөлж хийх ба заримдаа аалзны шүлс ашиглах нь ч бий. Үүрний гадаад диаметр 8-8.2 см, өндөр 9.5-10 см, дотоод диаметр 5-5.1 см, гүн 5.7-6.5, газраас дээш 1.3-1.7 м агаарт зэгсний хоёр ишээр зангидаж тогтооно (Robson 2007). Дунджаар 2-5 цайвар ногоон өнгөтэй том толбуудтай өндөг гаргах ба *P.h.heudei*-н өндөгний хэмжээ 18-18.8 × 14.2-14.5 мм, харин *P.h.polivanovi* (Ханх нуур), 16.9 × 12.9 мм хэмжээтэй, дунджаар 4 өндөг гаргах ба эр, эм шувуу өндгөө ээлжлэн дунджаар 13 өдөр дарах ба 12 өдөр ангаахайгаа бойжуулдаг (Boulord et al, 2011a).

Ихэвчлэн Cleridae овгийн шавжаар хооллох ба мөн шулуун далавчтаны Orthoptera авгалдай нилээн оролцоно (Robson 2007). Харин Хөх мөрний сав дахь шувуудын ангаахайн идэш тэжээлд Homoptera, Diptera, Lepidoptera зэрэг шавж голлох ба ангаахайн идэш тэжээлийн 98% нь далавчгүй, 97% нь шавжны авгалдай (concealed items) буюу нуугдмал үе шатандаа байх нь энэ зүйл шувуу нь далавчтай шавжийг хөөж барих чадвар хязгаарлагдмал бөгөөд хүчирхэг бахим хошуугаа ашиглан зэгсний гол дахь шавжны авгалдайд түүж иддэгтэй холбоотой. Энэ зүйл нь идэш тэжээлийн хатуу үлдэгдлийг задалж чаддаггүй тул булчинт ходоодны булчин сул хөгжсөн (Robson 2007).

Хамгааллын асуудлууд

Дэлхийн Байгаль Хамгаалах Холбооны ангиллаар “ховордож болзошгүй”, Монгол орны хэмжээнд “Устгаж болзошгүй” ангилалд багтана (Gombobaatar and Monks, 2011). Тархалт нутаг нь зэгстэй амьдрах орчноос бүрэн хамааралтай нь энэ зүйл шувууны томоохон аюул заналын нэг болно. Зүүн Хятад дахь Шанхайн популяци нь 1988 онд нэг га-д 1.21 хос буюу нам зэгстэй газар 1 га-д 3.13 хос, өндөр зэгстэй газар 1 га-д 0.74 хос байсан бөгөөд нийт 290-387 хос, харин ОХУ-ын Ханх нуурын популяци нь 1987 онд 600-700 бодгаль, 1999 онд 350-400 өвөлжиж буй шувуу, 230 үржлийн хос (Robson 2007) тэмдэглэгджээ. Сүүлийн үед Хятадад зэгсийг хэт ихээр хадаж устгасан газруудаар *Spartina alterniflora* хэмээх харь зүйлийн ургамал их тархаж байгаа бөгөөд энэ нь бахимхушуу хургачын тархалт, тоо толгойд сөргөөр нөлөөлөх аюултай юм (Wan et al 2009, Boulord et al 2010). Шар мөрний цуггал хэсэгт хийсэн судалгаагаар

далайн түрлэгийн нөлөөнд зэгсэнд үүрлэсэн шувуудын үүрлэлтийн амжилт заримдаа 100% хүртэл бүтэлгүйтэх нь бий (Donglai *et al*, 2015).

Хэлэлцүүлэг

Бахимхушуут хургачийн ангилалзүйн талаар Оросын судлаач Л.С.Степанян хэд хэдэн бүтээл бичсэн байдаг. Тэрээр ОХУ-ын Ханх нуураас олдсон 10 бодгалийг нягталж үзээд *P.h.polivanovi* хэмээх салбар зүйл гэж тодорхойлж (Степанян 1974), дараа нь Монголын Азаргын голоос олдсон 10 бодгалийг нягтлан *P.h.mongolicus* хэмээх шинэ салбар зүйл хэмээн тодорхойлжээ (Степанян 1979). Тэрбээр 1998 онд морфологи болон газарзүйн тархалтын онцлогт нь тулгуурлан ОХУ-ын Ханх нуур орчмын шувуудыг *Paradoxornis polivanovi* гэдэг шинэ зүйл хэмээн үзэж Монгол оронд тохиолдох популяцийг *Paradoxornis polivanovi*-ийн *mongolicus* хэмээх салбар зүйл гэж бичжээ (Stepanyan 1998). Харин сүүлд хийгдсэн генетикийн судалгаагаар Л.С.Степаняны тодорхойлсон шинэ зүйлийн саналыг няцааж, *P.h.heudei*, болон *P.h.polivanovi* популяцийн шувууд нь генетикийн хувьд зүйлийн түвшинд хүртэл ялгарч хөгжөөгүй бөгөөд тархалт болон морфологийн ялгаанд нь үндэслэн хоёр салбар зүйл хэмээн үзжээ (Yeung *et al*, 2011).

Хэдийгээр дэлхийн тархалтын зураг дээр Хятадын Далай нуур, ОХУ-ын Амар мөрний сав газарт энэ зүйлийг тохиолдох боломжтой гэж оруулсан байдаг боловч өнөөг хүртэл тэнд тэмдэглээгүй байгаа нь ажиглалт судалгаа бага буюу тухайлсан судалгаа байхгүйтэй холбоотой. Эндээс үзэхэд Монгол орон нь бахимхушуу хургач шувууны дэлхийн тархалтын умард төгсгөл байж болзошгүй юм. Монгол оронд одоогоор хийсэн тодорхой ганц ажил нь 40 орчим жилийн өмнө ЗХУ болон БНМАУ-ын судлаачдын хамтарсан хээрийн хайгуул судалгаа юм (Фомин *et al*, 1979). Иймд ойрын үед энэхүү судалгаатай харьцуулсан, шинэ судалгаа эхлүүлэх шаардлагатай байна.

Энэ зүйлийн амьдрах орчин нь зэгс бүхий орчинтой нягт холбоотой. Иймээс энэ зүйлийн хамгаалалтын менежментэд зэгс бүхий амьдрах орчныг хамгаалах туйлын зүйтэй.

Монгол оронд энэ шувууны үржлийн биологи, экологи болон зан төрхийн талаарх мэдээлэл хомс. Монголд одоогоор энэ шувууны

үүрийг олж тэмдэглээгүй хэдий ч ШУА-ийн цуглуулгын санд 2-3 залуу буюу нисгэл ангаахайн цуглуулга бий. Мөн 1977-1978 оны 7-гоос 8-р сард цуглуулсан шувуудын цуглуулганд эр, эм шувуудын өндөг дарах толбо болон эмийн өндгөвчний хөгжил сайтар ажиглагдсан байдаг нь энэ зүйл шувуу Монгол оронд 7-р сард үржилд ордог болохыг нотолно.

Бахимхушуут хурагчбор нь Ташгайн таван нуурт 1978 онд нэг га-д 8 хүртэл тоотойгоор тоологдож байсан мэдээ бий (Шийрэвдамба 2014). 2015 оны хаврын ажиглалтаар энэ шувууны тархсан нуур, голын зэгсэнд гарсан түймэр нилээд томоохон талбайг хамарсан бөгөөд ШУА-ийн судлаачид 2015 оны 6-р сарын эхээр Ташгайн таван нуурт энэ зүйл шувууг олж хараагүй бөгөөд түймрийн улмаас зэгс нилэнхийдээ шатсан байсан (Н.Цэвээнмядаг, аман мэдээ). Харин 6-р сарын дундуур Сангийн далай нуурын урд талд түймрээс үлдсэн хэсэгхэн зэгсэнд энэ шувууг олж тэмдэглэсэн нь тархалтын шинэ цэг юм (А.Маналжав, аман мэдээ). Монгол орны хувьд энэ зүйлийн томоохон хөнөөлт хүчин зүйл нь хавар, намрын хээрийн түймэр бөгөөд энэ зүйл шувуудын үржил, тоо толгойд нөлөөлдөг бололтой.

Энэ бүгдээс дүгнэхэд Монгол орны бахимхушуут хургачын талаар сүүлийн үеийн ажиглалт, мэдээ ховор байна. Магадгүй энэ зүйл шувуу хүний хүрч чадахгүй зэгс намагтай газарт амьдардагтай холбоотой байж болзошгүй юм. Юуны өмнө өвлийн судалгааг хийж, зуны улиралд хүрэхэд бэрх намгархаг газрыг шалгах хэрэгтэй гэж үзэж байна. Түүнчлэн амьдрах орчны загварыг тархау нутгийн хэмжээнд гарган, тэр үр дүнд үндэслэн нэн тэргүүн хамгаалалтад авах газруудыг тодрохойлох нь зүйтэй.

Талархал

Энэ өгүүлэлд иш татагдсан бүтээлүүдийг бидэнтэй хуваалцсан зохиогч, БНХАУ-ын Zhejiang Institute of Marine Planning and Design-ы судлаач доктор Xiong Li-Hu, олдоц ховор хэвлэлийн эх сурвалжийг олоход гүн тусалцаа үзүүлсэн ОХУ-ын Эрхүүгийн их сургуулийн доктор Игор Фефелов болон тархалтын талаарх мэдээллээ харамгүй хуваалцсан шувуу ажиглагч нөхөд, Герман улсын шувуу судлаач Andreas Buccheim, АНУ-ын Харвардын

Их Сургуулийн Шувуу судлалын музейн захирал, доктор Scott Edwards, мөн шувуу судлаач, докторант П.Ганхуяг, шувуу ажиглагч А.Маналжав наргаа чин сэтгэлийн угаас баярласан талархснаа илэрхийлье.

Ашигласан бүтээл

- BirdLife International. 2001. Threatened birds of Asia: the BirdLife International Red Data Book. UK: BirdLife International, Cambridge.
- Boulord, A., Z. Mei, W. Tian-Hou, W. Xiao-Ming, and F. Jiguet. 2011a. Reproductive success of the threatened Reed Parrotbill *Paradoxornis heudei* in non-harvested and harvested reedbeds in the Yangtze River estuary, China. *Bird Conservation International* **22**:339-347.
- Boulord, A., T.-H. Wang, X.-M. Wang, and G.-X. Song. 2010. Impact of reed harvesting and Smooth Cordgrass *Spartina alterniflora* invasion on nesting Reed Parrotbill *Paradoxornis heudei*. *Bird Conservation International* **21**:25-35.
- Boulord, A., X.-T. Yang, T.-H. Wang, X.-M. Wang, and F. Jiguet. 2011b. Determining the sex of Reed Parrotbills *Paradoxornis heudei* from biometrics and variations in the estimated sex ratio, Chongming Dongtan Nature Reserve, China. *Zoological Studies* **50**:560-565.
- David, A. A. 1872. On a species of *Paradoxornis*. *Annals and Magazine of Natural History* **4**:71-72.
- Donglai, L., S. Xinghai, L. Huw, Q. Pinjia, L. Yang, W. Dongmei, and Z. Zhengwang. 2015. Reed Parrotbill nest predation by tidal mudflat crabs: Evidence for an ecological trap? *Ecosphere* **6**:20.
- Gombobaatar, S. and E. M. Monks, editors. 2011. Regional Red List Series Vol 7. Birds. Zoological Society of London, National University of Mongolia and Mongolian Ornithological Society, Ulaanbaatar.
- La Touche, J. D. D. 1906. Field-Notes on the Birds of Chinkiang, Lower Yangtse Basin.-Part I. *Ibis* **48**:438.
- Lynes., H. 1914. Some notes on the Habits and distribution of *Paradoxornis heudei* David. *Ibis* **11**:177-185.
- Penhallurick, J. and C. Robson. 2009. The generic taxonomy of parrotbills (Aves, Timaliidae). *Forktail* **25**:137-141.
- Robson, C. 2007. Reed Parrotbill (*Paradoxornis heudei*).in J. In: del Hoyo, Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D.A. & de Juana, E (eds.)(2014), editor. Handbook of the Birds of the World Alive, Lynx Edicions, Barcelona.
- Stepanyan, L. S. 1998. On independent species status of *Paradoxornis polivanovi* (Paradoxornithidae, Aves). *Zool. Zhurn.*, **77**:1158-1161.
- Styan, F. W. 1891. On the birds of the Lower Yangtse Basin. Part I. *Ibis* **2**:316-359.
- Wan, S., P. Qin, J. Liu, and H. Zhou. 2009. The positive and negative effects of exotic *Spartina alterniflora* in China. *Ecological engineering* **35**:444-452.
- Xiong, L.-H., W. Xiang, G. Wei, Z. Jie, and L. Jian-Jian. 2007. Impact of Reed cutting on foraging of Reed Parrotbill *Paradoxornis heudei*. *Chinese Journal of Zoology* **42**:41-47.
- Yeung, C. K., R.-C. Lin, F. Lei, C. Robson, W. Liang, F. Zhou, L. Han, S.-H. Li, and X. Yang. 2011. Beyond a morphological paradox: complicated phylogenetic relationships of the parrotbills (Paradoxornithidae, Aves). *Molecular phylogenetics and evolution* **61**:192-202.
- Поливанов, В. М., Н. Н. Поливанова, Ю. Б. Шибнев, and А. Ф. Кудель. 1973. Новый род и вид птицы в фауне СССР-тростниковый ополовник (*Paradoxornis heudei* David). Доклады АН СССР. Серия биологическая. **212**:257.
- Степанян, Л. С. 1974. *Paradoxornis heudei polivanovi* Stepanyan SSP. N. (Paradoxornithidae, Aves) из бассейна озера Ханка. Зоологический журнал Том LIII:1270-1272.
- Степанян, Л. С. 1979. *Paradoxornis heudei mongolicus* Stepanjan ssp.n. (Paradoxornithidae, Aves) из Восточной части Монгольской Народной Республики. Бюлл. МИОП. Отд. биол. **84**:53-55.
- Фомин, В. Е., В. А. Остапенко, and А. Болд. 1979. *Paradoxornis heudei* (Aves Paradoxornithidae) новый род и вид в фауне Монгольской Народной Республики. Зоологический журнал **58**:767-769.
- Цэвээнмядаг, Н. 1988. Хургач бор. Улаан од сонин, Улаанбаатар.
- Шийрэвдамба, Ц., editor. 2014. Монгол улсын Улаан ном. Байгаль орчин, ногоон хөгжлийн яам, Улаанбаатар.