

SAIGA NEWS

Сайғоқни асраш бўйича альянс бюллетени



Экология ва сайғоқ муҳофазаси масалалари бўйича ахборот алмашиш учун 6 та тилда нашр қилинади



Эркак сайғоқ қишки камуфляж кўринишида. «Степной» буюртмахонаси, Астрахань области, Россия. Евгений Полонский фотосурати.

Мундарижа

Махсус мавзу

Милнер-Гулланд Э. Дж. Сайғоқлардан барқарор фойдаланиш: қисқача шарҳи ва истиқболлари

Янгиликлар

Чимеддорж Б. ва бошқалар Мўғул сайғоқларининг сони ошди

Чимеддорж Б. Туябоқарлар сайғоқларни муҳофаза қилишда иштирок этади

Чимеддорж Б. Экология клубидаги мўғул ўқувчилар чўпонлар билан биргаликда 5 та булоқни муҳофаза қилганлар

Мустафина Э. Қозоғистонда учта сайғоқлар популяциясининг куйиқиш давридаги йиғилиши мониторинг қилинди

Мустафина Э., Тайкенов Б. 2020 йилда Устюртдаги сайғоқлар популяциясида болалашни мониторинг қилиш натижалари

Мустафина Э. Режалаштирилган «Марказ-Ғарб» транспорт йўлаги Марказий Қозоғистондаги сайғоқлар учун хавф солмоқда

Мустафина Э. Қозоғистон чегара хизматининг саккизта ити сайғоқ шохларини излашга ўргатилди

Алдашев А. Қозоғистондан Ўзбекистонга сайғоқларнинг якка-якка ўтишини исботлари олинди

Обгенова О. Россиянинг дашт клублари фаол иштирокчиларининг ижодиёти

Обгенова О. Россиянинг дашт клубларининг Бутунжаҳон ёввойи табиат кунини нишонлашда иштирок этиши

Обгенова О., Шивалдова Н., Алдашев А. COVID-19 «Сайғоқ кунини» – 2020 нишонланишига тўсқинлик қилмади

Мақолалар

Шмунк В. О. Шимоли-ғарбий Каспий бўйидаги сайғоқлар популяцияси сонини баҳолашнинг инновацион услубиёти

Мардонова Л. Б. ва бошқалар «Сайгачий» буюртмахонаси: дашт антилопалари Ўзбекистонга қайтмоқда

Грицына М. А. ва бошқалар Ўзбекистондаги «Сайгачий» ландшафт буюртмахонаси мисолида ўсимлик ва ҳайвонот оламини мониторинг қилиш тизимини жорий қилиш тажрибаси

Березина Е. А. ва бошқалар Сайғоқларда сенсорли латерализацияларни ўрганиш усуллари: табиатдаги тажрибалар

Кашинина Н. В. ва бошқалар Шимоли-ғарбий Каспий бўйидаги сайғоқлар популяцияси гельминтлар ва бошқа ҳужайрадан ташқаридаги паразитлар таъсирига чидамлилигининг генетик салоҳияти тўғрисида

Янги нашрлар

Сайғоқларни сақлаб қолиш – уларнинг бутун ҳаёти мобайнидаги фаолияти: Д-р Энктувшин Шилегдамба

Биз йўқотган кишилар: Профессор Аманкул Бекенович Бекенов

Таҳририят коллегияси: **Буюк Британия:** проф. Э.Дж. Милнер-Гулланд [муҳаррир-маслаҳатчи], Оксфорд университети (ej.milner-gulland@zoo.ox.ac.uk) ва Д. Мэллон [рецензент], МСОПнинг антилопалар бўйича мутахассислари гуруҳи, d.mallon@zoo.co.uk; **Қозоғистон:** Ю. Грачев, Зоология Институтини (yuriy.grachev@zool.kz), Э. Мустафина, АСБК (elmira.mustafina@acbk.kz); **Хитой:** Гуйхон Джан, Куйлонг таълимий тренинг-маркази (guihongzhang@foxmail.com) ва проф. Чжиган Цзян, ХХР ФАнинг Зоология Институтини (zhigangjiang@vip.sina.com); **Мўғулистон:** Б. Бувейбаттар, (buuveibaatar@wcs.org), WCS-Монголия, ва Б. Чимеддорж, WWF-Мўғулистон (chimeddorj@wwf.mn); **Россия:** А. Лущекина, РФАнинг Экология ва эволюция муаммолари институтини (saigak@hotmail.com) ва проф. Ю. Арылов, Калмыкия давлат университети (kalmsaiga@mail.ru); **Ўзбекистон:** Е. Быкова [масъул муҳаррир] (ebykova67@mail.ru) ва А. Есипов, ЎзР ФАнинг Зоология Институтини (esipov411@gmail.com); дизайн Д. Адылова (4dinaa@gmail.com); таржима YaTT Nasirova Zaytuna Anvarovna (zaytunam@gmail.com).

Сизга олти тилдан исталган бирида материалларни юборишни таклиф қиламиз. Илтимос, уларни ebykova67@mail.ru манзилига ёки муҳаррирлардан бирига юборинг. Бюллетень йилда икки марта нашр қилинади. Муаллифлар учун қоидаларни инглиз ва рус тилларида www.saiga-conservation.com сайтида топиш, ёки сўровга асосан муҳаррирлардан олиш мумкин. Агар Сизда саволлар пайдо бўлса, илтимос, Saiga Newsнинг давлатингиздаги муҳаррири билан, ёки масъул муҳаррир – Елена Быкова (ebykova67@mail.ru) билан боғланинг.

Ушбу нашр онлайн шаклида www.saigaresourcecentre.org, www.saiga-conservation.com ва www.saigak.biodiversity.ru/publications.html сайтларида ёки сўровга асосан муҳаррирларда инглиз, қозоқ, хитой, мўғул, рус ва ўзбек тилларида чоп этилган нусхаси шаклида олиниши мумкин.

Махсус мавзу

Сайғоқлардан барқарор фойдаланиш: қисқача шарҳи ва истиқболлари

Э. Дж. Милнер-Гулланд Оксфорд университети, Сайғоқларни асраш бўйича альянс
ej.milner-gulland@zoo.ox.ac.uk

Сайғоқлар бўйича барча мутахассислар ишимизнинг умумий мақсадига, яъни сайғоқлар соғлом экологик тизимларда кўчманчи ҳайвонлар тури сифатида ўз ўрнини эгаллашни кўра олишга нисбатан бир хил муносабатда бўлса-да, бу мақсадга эришиш йўли унча аниқ эмас, қайси популяция ва қайси давлат назарда тутилаётганига қараб, ўзгариб боради. Энг мураккаб мавзулардан бири – сайғоқларни барқарор овлашнинг уларни сақлашдаги роли деб ҳисобланади. Ушбу мавзу, Сайғоқ антилопаларини сақлаш, тиклаш ва улардан барқарор фойдаланиш юзасидан бир-бирини ўзаро тушуниш ҳақидаги CMS Меморандуми доирасида, Россиянинг Астрахань шаҳрида 2021 йилга режалаштирилган Томонларнинг кейинги учрашувида муҳокама қилинадиган 2021-2025 йиллар учун Ўрта муддатли халқаро иш дастури лойиҳасида, устувор мавзу сифатида яққол ажратиб кўрсатилган.

Ушбу йўналишни ўрганиш учун, Германия ҳукуматининг Табиатни муҳофаза қилиш Федерал агентлиги (Bundesamt für Naturschutz), сайғоқлардан барқарор фойдаланиш салоҳиятини тадқиқ этиш учун асос яратиш ва уни амалда қўллаш учун бажарилиши зарур бўлган дастлабки шартларни аниқлаб, белгилаш учун ҳисоботни тайёрлаш юзасидан топшириқ берган. Бу ҳисобот сайғоқлар ареали давлатларини ва Хитойни ифода этувчи экспертларнинг, ҳамда халқаро экспертларнинг биргаликдаги ҳаракати асосида тайёрланган. Муаллифлар ёввойи ҳайвонларнинг популяциялари динамикасини, уларни овлашни,

улар билан савдо қилишни ўрганиш борасида катта таъжрибага эга бўлган. Улар, шунингдек, сайғоқлар ареали давлатларининг ҳукуматларидаги сайғоқлар сақланиши учун масъул шахсларни, академик институтлар ва ННТлар ходимларини ўз ичига олган ҳамфикрларнинг кенг гуруҳлари билан маслаҳатлашганлар.

Ушбу ҳисобот сайғоқлардан барқарор фойдаланиш назариясига, сайғоқларни овлашни ташкил этишга эҳтимолий жалб қилиниши мумкин бўлган муассасаларга, айрим популяцияларга оид бўлган масалаларга, асосий истеъмолчи ва собиқ ареал давлати бўлган Хитойнинг фикрига, ҳамда сайғоқларни овланган маҳсулотлари билан халқаро савдо қилишга ва унинг СИТЕСдаги мақомига бағишланган бобларни ўз ичига олади. Биз нафақат сайғоқларга оид батафсил ахборотни акс эттиришга, балки бошқа ҳайвонлар турлари ва географик минтақалар мисолида, ўқувчиларга ёввойи табиатдан барқарор фойдаланишга оид ғояларни ва концепцияларни тақдим этишга интиланмиз. Ва ниҳоят, биз ҳисоботдаги мавжуд хулосаларни умумлаштириб, уларни амалга оширишнинг йўллари ва имкониятларини таклиф этамиз.

Биологик маънода барқарор фойдаланиш – табиий ресурсдан узоқ муддат мобайнида унга экологик тизимдаги ўз ролини бажаришига имкон берган ҳолда, ушбу ресурсдан фойдаланишдир. Барқарорлик тушунчаси кенгроқ маънода ижтимоий, иқтисодий ва экологик компонентларни ўз ичига олади; табиий ресурсдан фойдаланиш барқарор бўлиши учун, ушбу учта компонентнинг барчасини ҳисобга олиш лозим, чунки улардан бири бўлмаганда, бошқалари ҳам мавжуд бўла олмайди.

Ҳисоботда сайғоқларга оид «барқарор фойдаланишнинг» энг кўп тарқалган тури сифатида, улардан тикланмайдиган даражада фойдаланишга (яъни уларни овлашга) асосий эътибор қаратилади. Шунга қарамай, барқарор фойдаланиш, фототуризм, ёки популяцияга хавф солмайдиган (идеал ҳолатда эса, унинг ошишига кўмаклашадиган), истеъмол бўлмаган усулда сайғоқлардан фойдаланишдан фойда олишнинг ҳар қандай бошқа усули каби фаолият турларини ўз ичига олган фойдаланиш тури деб таърифланиши мумкин.



Сайғоқларнинг куйикиш даври авжига олган, Степной буюртмаҳонаси, Россия. Евгений Полонский фотосурати

Махсус мавзу (давоми)

Ҳисобот очиқ ахборот манбалари бўлмиш тематик адабиётлардан, расмий ҳисоботлардан ва эксперт хулосаларидан олинган маълумот асосида тузилган бўлсада, у мавзуга оид саволларга асосли, яқуний жавоб бериш учун мўлжалланмаган. Сайғоқлар популяцияларини назорат қилиш учун давлат ҳукуматлари ҳамда масъул ташкилотлар томонидан қарорлар қабул қилиниши жуда муҳим бўлади. Лекин маълумотларимиз таркибида, келажакда сайғоқлардан барқарор фойдаланишни муҳокама қилиш учун тўлдирилиши лозим бўлган кўп номаълум жиҳатлар бор. Муҳокама қилинадиган йўналишлар қуйидагиларни ўз ичига олади:

1. Ҳар бир популяция учун унинг сони ўзгариши динамикасининг мажмуа моделини ишлаб чиқиш лозим, бу эса ундан фойдаланиш имкониятларини тушунишга ёрдам беради.

Бундай модель сайғоқлар популяцияси ўзгариши динамикасига таъсир этувчи турли омилларни, шу жумладан, касалликлар кучайишини ва иқлимнинг ўзгаришини ҳисобга олиши ҳамда имкони борича минтақалар туркумида ифодаланган бўлиши керак.

2. Барқарор назорат қилишнинг ҳар хил турларининг иқтисодий мақсадга мувофиқлиги даражасини тадқиқ этиш.

Бундай тадқиқот сайғоқларни овлаш, улардан турли маҳсулотларни қайта ишлаш ва сотишни ташкил этишнинг молиявий моделларини, ҳамда турли институционал тузилмаларнинг харажатларини ва фойдаларини ўз ичига олиши мумкин.

3. Маҳаллий аҳолининг хатти-ҳаракатларини ва нуқтаи назарини тушуниш учун консультатив суҳбатлар ўтказиш.

Аҳоли билан ўтказиладиган билвосита сўровнинг замонавий услубларидан фойдаланишга асосланган маслаҳатлашиш жараёни, браконьерликнинг ҳамда сайғоқларни истеъмол қилишнинг кўлами ва унинг сабаблари ҳақидаги маълумотларнинг таҳлилини ўз ичига олиши лозим. Шунингдек, у маҳаллий аҳолининг сайғоқлар билан ўзаро муносабатини ҳамда уларнинг мавжудлигидан фойда олиш юзасидан афзал кўрган жиҳатларини (шу жумладан, тирикчилик учун маблағ-восита топишнинг муқобил йўллари, ҳамда барқарор фойдаланиш) ўрганишни акс эттириши керак.

4. Популяция даражасида адаптив бошқариш ва назорат қилиш режасини ишлаб чиқиш.

Бундай режа илмий маълумотга асосланиши ҳамда институционал ва биологик омилларни ўз ичига олиши лозим. Масалан, унда ҳар йили вазиятга боғлиқ ҳолда ўзгариб турадиган популяция квоталарини баҳолаш моделидан фойдаланилиши мумкин. Шунингдек, моделдан фойдаланиш учун ҳар йили сайғоқлар учун мавжуд хавфлар ҳақида ва популяция сонининг динамикаси ҳақида маълумотни йиғиш талаб этилади. Сайғоқлар популяцияларини бошқариш ва назорат қилишнинг институционал, ижтимоий ва иқтисодий омилларини мунтазам таҳлил қилиш ҳамда масалан, агар бошқаришни ва назорат қилишни қўллаб-қувватлашда ўзгаришлар (масалан, ов уюшмалари дуч келадиган муаммолар) юз берганда, аралашув лозимлиги ҳақида илк бошдан оқ оғоҳлантириш имкони, ушбу Режанинг ажралмас қисми бўлиши лозим.

5. Мувофиқ бўлган қонунчилик ва тартибга солиш тузилмасини танлаш.

Давлатлар ҳукуматлари барқарор овлашни бошқариш, шу жумладан, ресурсларни бошқариш учун мувофиқ бўлган қонунчилик ва меъёрий ҳужжатлар базаси бўлишини таъминлаши лозим. Бундай база миллий, минтақавий ва маҳаллий даражада институционал, маъмурий ва ҳуқуқни қўллаш салоҳиятини яратишга қўйиладиган талабларни баҳолашни ўз ичига олиши мумкин. Шунингдек, барқарор овлаш учун турли институционал тузилмаларнинг (шу жумладан, миллий, минтақавий ва маҳаллий даражадаги давлат муассасалари, овлашни бошқариш буйича хусусий ташкилотлар, овлаш уюшмалари ва ёввойи табиатни бошқариш органларининг) эҳтимолий ролини кўриб чиқиш фойдали бўлар эди.

6. Тизимни узоқ муддатли мониторинг қилишни қўллаб-қувватлашни давом эттириш.

Сайғоқларни мониторинг ва муҳофаза қилиш аста-секин мажмуа кўламда яхшиланиб, ишончлироқ бўлиб боради. Барқарор фойдаланишни оқлаш ва қўллаб қувватлаш учун, уни яхшилашни давом эттириш лозим. Шунингдек, уларни овлаш ва савдо қилишнинг ижтимоий ва бошқарув жиҳатларини, шу жумладан, фойданинг адолатли тақсимланишини, маҳаллий аҳолининг сайғоқларга муносабатини, улардан барқарор фойдаланишни, ҳамда савдони назорат қилиш чоралари самарадорлигини доимий мониторинг қилишни амалга оширилиши керак.

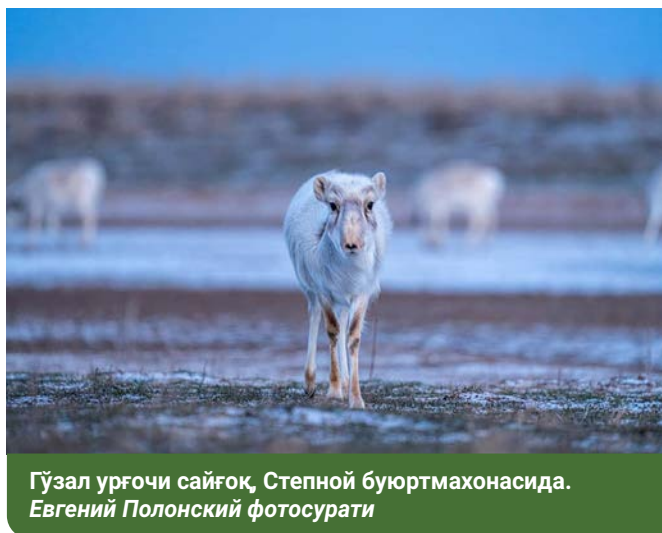
Махсус мавзу (давоми)

7. Сайғоқлардан олинадиган маҳсулотларга бўлган талабни тушуниш ва назорат қилиш.

Фақат истеъмолчи давлатларда сайғоқлардан олинадиган норасмий маҳсулотга бўлган талаб назорат қилингандагина, халқаро савдо эҳтиёжлари учун сайғоқларни браконьерлар томонидан овланиши ҳам назорат қилинади. Ҳозирги пайтда баъзи давлатларда (масалан Сингапурда) бундай талаб юқори, лекин бошқа давлатларда, масалан, Хитойда талабнинг даражаси ҳақидаги маълумот жуда кам. Аммо, сайғоқ шохларининг йирик партияларини мусодара қилиниши аввалгидек давом этмоқда ва сайғоқлардан олинадиган маҳсулотларни Интернетдан ва бозорлардан олиш имкониятлари аввалгидек жуда кенг тарқалган. Шунингдек, расмий ва норасмий маҳсулотлар истеъмол бозорларида қанчалик ўзаро муносабатда бўлиш (масалан, расмий олинган шохлар сифатсиз, сифатли ёки сифати ноаниқ бўлган маҳсулот деб ҳисобланишини) даражаси аниқ эмас. Пулни ювиш имкониятларини ва расмий маҳсулотларга бўлган талабнинг ортиши ёки камайиши имкониятларини ўрганиш лозим.

8. Истеъмолчи давлатларда шохлар захираларини назорат қилиш.

Захираларни рўйхатга олиш ва назорат қилишнинг йўқлиги, халқаро бозорга қанча янги сайғоқ шохлари келиб тушаётганлиги ҳақида маълумот жуда камлигини билдиради. Агар шохлар билан ноқонуний савдо қилиш назорат остига олинмаса, аввалгидек браконьерлик барча сайғоқлар популяцияларига хавф солаверади. Шунингдек, СИТЕС доирасида шохлар билан расмий халқаро савдо қилишнинг ҳеч қандай истиқболи ҳам



Гўзал урғочи сайғоқ, Степной буюртмахонасида.
Евгений Полонский фотосурати

бўлмайди. Афсуски, бу масалаларни ареал давлатларида назорат қилиш амалда мумкин бўлмапти, лекин истеъмолчи давлатлар халқаро ННТлар кўмагида булар билан шуғулланиши лозим.

9. Истеъмол бўлмаган барқарор фойдаланиш турлари салоҳиятини тадқиқ этиш.

Ушбу ҳисоботда биз бошқа барқарор фойдаланиш турлари салоҳиятини баҳолай олмадик. Лекин, биринчи навбатда, туризмнинг бундай салоҳияти мавжудлигини қайд этиш лозим. Умуман олганда, сайғоқ ареалининг баъзи қисмларида (масалан, Ўзбекистонда) туризм фаол ривожланмоқда. Қозоғистонда ва Россияда сайғоқларни кузатишнинг халқаро турлари ўтказилган. Сайғоқ яшайдиган жойларда ҳали халқаро туризм учун инфратузилма етарлича яхши ривожланмаган, шунинг учун ареалнинг баъзи қисмларида сайғоқларни кузатиш мураккаб вазифа бўлиши мумкин. Лекин, эко-сайёҳлар ноёб ва ғайриодатий ҳайвонлар турларини кўриш учун, қийинроқ шароитларга ҳам рози бўлишининг эҳтимоли кўпроқ. Сайғоқлар билан боғлиқ туризмни маданий объектлар каби осори атиқалар, ва қушларни кузатиш билан боғлаш имкони ҳам бор. Шунингдек, туризм маҳаллий аҳолининг ҳунармандчилик ишлаб чиқариши, гидларнинг хизматлари ва меҳмонхона уйлари каби пул топиш имкониятларини яратиши ва қўллаб-қувватлаши мумкин.

Умуман олганда, ушбу ҳисоботнинг мақсади – келажакда сайғоқлардан барқарор фойдаланиш билан боғлиқ бўлган кўпгина масалаларни ўрганишлари учун асос яратиш ҳисобланади. Унинг мақсадли аудиторияси – бутун жаҳонда, турли ташкилотларда ишлайдиган, сайғоқлар сақланишидан манфаатдор бўлган, айниқса, ареал давлатларида сайғоқларни назорат қилиш юзасидан қарорларни қабул қилиш учун масъул бўлган шахслардир.

Бу ҳисобот онлайн: https://www.cms.int/saiga/sites/default/files/document/unep cms saiga mos4_inf.20_sustainable-use-saiga-antilopes_e_0.pdf [инглиз тилида] ва https://www.cms.int/saiga/sites/default/files/document/unep cms saiga mos4_inf.20_sustainable-use-saiga-antilopes_ru.pdf [рус тилида].

Янгиликлар

Мўғулистон

Мўғул сайгоқларининг сони ошди

Буйанна Чимеддорж¹ ва Байарбатар Бувейбатар² 1 – Мўғулистон WWF, chimeddorj@wwf.mn;
2 – Мўғулистон WCS, buuveibaatar@wcs.org

Мўғул сайгоқлари – фақат Мўғулистон худудида яшайдиган ва йўқолиш чегарасида турган ҳайвонлар турининг сони, 2014 йилда 15 000 бошга яқин бўлган эди. Афсуски, 2017 йилда, майда кавш қайтарувчи ҳайвонлар ўлати касаллигининг кўпайиши оқибатида ва ем етишмаслигига олиб келган джут (экстремал об-ҳаво шароитлари, бунда кучли қор ёғишидан кейин қисқа илиқ ҳаво бошланганидан сўнг кескин совуқ тушади ва яйловларда ўсимликлар муз билан, «бетон» қатлами билан ёпилиб қолади) натижасида, минглаб сайгоқлар вафот этган. Уларни ноқонуний овлаш ва яшаш учун яроқли жойларнинг қисқариши билан биргаликда, бу ҳолат 2018 йил декабрь ойида популяциянинг сони 3 800 бошгача қисқаришга олиб келди. 2020 йил январь ойида WWF Мўғулистон экспертлари Сайгоқларни сақлаш инспекциясининг вакиллари билан бирга популяция сонини баҳолашни ўтказган, ушбу баҳолаш сайгоқлар сони 7 667 (95% CI = 5,074 – 11,724) гача ошганини, яъни 2018 йил декабрида ўтказилган охириги рўйхатга кўрсаткичларига нисбатан, 20% га ошганини кўрсатди.

Ушбу баҳолаш, Шаргин-Гоби, Хуис-Гоби, Дургун дашти, Манхан (Ховд аймағи), Завхан (Увс аймағи) ва Дулвержин

(Завхан аймағи) сомонларидаги трансектларда кенг маълум бўлган рўйхат усулидан фойдаланиб ўтказилган. Б. Гантула, WWF Мўғулистондаги ҳайвонот олами бўйича мутахассис, шундай деди: «Ўтган йил ёзи сайгоқлар учун яхши бўлди, лекин йиллар бир-бирига ўхшамайди. Шунинг учун, бу ҳайвонларни сақлаб қолиш учун имкони борича барча ҳаракатларни амалга оширишни давом эттириш лозим».

Мўғул сайгоқлари популяциясининг ўсишига қарамай, ҳали ғалабани нишонлаш анча эрта бўлади, чунки, аввалгидек, уларга жиддий хавф солаётган қурғоқчилик, емларнинг етишмаслиги ва юқумли касалликлар каби, бу заиф популяцияни осонликча йўқ қилиб юбориши мумкин бўлган хавфлар ҳали кўп. Мўғул сайгоқларининг реинтродукцияси ва бир неча мустақил популяцияларнинг яратилиши каби чоралар қурғоқчилик, джут ва юқумли касалликлари таъсирини анча камайтиришга имкон беради. Тадқиқотчилар бу ҳайвон ареалини давлат даражасида муҳофаза қилиш ва браконьерликка қарши курашиш, ушбу ниҳоятда ноёб ҳайвонлар турини сақлашга ёрдам беради, деб қайд этади.



Мўғул сайгоқларнинг кичик гуруҳи. Мўғулистон WWF фотосурати

Янгиликлар (давоми)

Туябоқарлар сайғоқларни муҳофаза қилишда иштирок этади

Буйанна Чимеддорж Мўғулистон WWF, buuveibaatar@wcs.org

Прогнозларга кўра, бу йили Олтой-Саян минтақаси ҳудудининг катта қисмида совуқ қиш бўлиши ва емларнинг етишмаслиги кутилади, бу эса мўғул сайғоқлари сони камайишига олиб келиши мумкин. Мўғулистонда молбоқарлик айнан сайғоқлар яшайдиган жойларда ривожланганлиги ва ёввойи ҳайвонлар ҳам, уй ҳайвонлари ҳам яйловлардан бирга фойдаланиши ушбу вазиятни янада мураккаблаштиради. Бу муаммони ҳал этиш учун, Мўғулистон WWF 2019 йил ноябрь ойида Camelmen («Туябоқарлар») номли кампанияни бошлаган, унинг доирасида чўпонлар яйловлардан қандай қилиб оқилона фойдаланиш ва сайғоқлар сақланишини таъминлаш мумкинлиги юзасидан ўз фикрларини бўлишганлар. Бунинг учун махсус сафар уюштирилган, унинг давомида 14 та туя боқиш соҳасидаги мутахассислар ва сайғоқларни муҳофаза қилиш бўйича инспекторлар кузатувидаги молбоқарлар сайғоқ ареали доирасида яшайдиган 60 та

оиладаги 100 та чўпонлар билан мулоқот қилганлар ҳамда уларга ушбу ҳайвонлар тури сақланиши учун яйловларнинг аҳамияти ҳақида гапириб берганлар.

Чўпонларнинг сўзига қараганда, шу йили улар ғайриоддий даражада кам сайғоқларни учратганлар. Уларнинг фикрича, емлар етишмаслиги сабабли, бу қиш ҳайвонлар учун қийин бўлади. Улар ҳайвонларни боқиш юзасидан фикр-мулоҳазаларини ва қарашларини бўлишганлар. «Молларни боқиш ўз вақтида ўтказилиши керак. Уни тартибга солиш учун ҳуқуқий механизмларни ишлаб чиқиш лозим. Бундан ташқари, уй ҳайвонлари сонини оширишга эмас, молбоқарликнинг рентабеллигини ва унумдорлигини оширишига интилиш лозим». Чўпонлар, яйловлар уй ҳайвонлари учун ҳам, ёввойи ҳайвонлар учун ҳам ҳаётий муҳим эканлигига рози бўлдилар.



Camelmen кампаниясининг иштирокчилари сайғоқлар яшайдиган жойларда. Мўғулистон WWF фотосурати

Янгиликлар (давоми)

Экология клубидаги мўғул ўқувчилар чўпонлар билан биргаликда 5 та булоқни муҳофаза қилганлар

Буйанна Чимеддорж Мўғулистон WWF, buuveibaatar@wcs.org

2018 йилда экология клубидаги мактаб ўқувчилари Мўғулистонда илк бора табиий булоқларни муҳофаза қилиш юзасидан ташаббусни муваффақиятли амалга оширганлар. Унинг бошиданок Мўғулистон WWF болаларни қўллаб-қувватлаган. 2018 йилда маҳаллий ҳокимият кўмагида ва фуқароларнинг иштирокида, мактаб ўқувчилари тўртта булоқ атрофида тўсиқларни барпо этганлар, бу эса сувни сақлаб қолишга имкон берган. Фототутқичлардан олинган суратлар, бу булоқлардан нафақат кишилар, балки ёввойи ҳайвонлар ҳам фойдаланишини кўрсатган. Экологик клубнинг аъзолари маҳаллий аҳолини бу ҳаракатларга жалб қилган, Гоби-Олтой аймоғининг 7 та сомонидаги чўпонлар эса бу лойиҳа учун 21 млн мўғул тугриклари (7 900 АҚШ доллари) миқдорида маблағларни ажратганлар. 2020 йил ёзида эко-клубдаги болалар ундан ҳам кўпроқ фаоллик кўрсатган, улар

чўпонлар билан биргаликда, Шарга ва Хуис-Гоби ҳудудида сайгоқлар яшайдиган жойларда 5 та булоқни тўсиқлар билан ўраган. Мактаб ўқувчилари сомон маъмурияти билан ва чўпонлар билан уч томонлама шартномани тузганлар ва чўпонларга тўсиқ дарвозаларининг калитларини топширганлар, шу тарзда уларга булоқларни муҳофаза қилиш учун масъулиятни юклаганлар. Болалар уч ойда бир марта участкаларни кўздан кечиришади ва фототутқичлардаги тасвирларни ўрганадилар.



Экология клубининг аъзолари булоқ атрофида тўсиқ ўрнатмоқда. Мўғулистон WWF фотосурати

Янгиликлар (давоми)

Қозоғистон

Қозоғистонда учта сайғоқлар популяциясининг куйиқиш давридаги йиғилиши мониторинг қилинди

Эльмира Мустафина Қозоғистон биологик турли-туманликни сақлаш уюшмаси (АСБК), elmira@acbk.kz

2019 йил 17 декабрдан 27 декабргача даврда Қозоғистон биологик турли-туманликни сақлаш уюшмасининг (АСБК) 12 та ходими сайғоқларнинг куйиқиш давридаги йиғилишини ўрганиш бўйича ишларни амалга оширган. Улар ҳайвонларнинг жуфтлашиш давридаги хулқини тадқиқ этган, жинсий етилган нарлар ва урғочилар ўртача нисбатини аниқлаган, куйиқиш даврида сайғоқлар яшайдиган жойлари ҳақида маълумотлар йиғишган. Ушбу иш «Олтин Дала» табиатни муҳофаза қилиш ташаббуси доирасида ўтказилган.

Сайғоқ нарлари куйиқиш даври ва ҳолати илк бора ҳозирги пайтда жаҳонда энг йирик бўлиб қолган – Урал популяциясида ўрганилган. Ғарбий-Қозоғистон областининг Казталовский райони ҳудудида, ер усти мониторинг қилиш усулидан фойдаланиб, кенг бурчакли объективли пилотсиз учуш аппарати (ПУА) ёрдамида ҳисоб юритиш амалга оширилган. Бетпақдала популяциясини мониторинг қилиш Костанай, Актюбинск ва Қарағанда областларида ўтказилган, бу ердаги энг катта тўдалар аввалги

йиллардаги каби Иргиз-Тўрғай давлат табиий резервати ҳудудида қайд этилган. Куйиқиш даврида жамланган тўдалар шунингдек, АСБКнинг «Олти Соё» экологик паркида учраган (<https://www.youtube.com/watch?v=9Lmuq0nlX7s>). Мамлакатда энг кам сонли Устюрт популяциясидаги куйиқиш ҳолатини ўрганиш ишлари Актюбинск областида ўтказилган.

Умуман олганда, 3200 км² га яқин бўлган майдон ҳисобга олиш жараёнида назоратга олинган. Урал популяциясидаги учраган сайғоқларнинг сони 100 минг бошга яқин, Бетпақдала популяциясида – 20 мингга яқин, Устюрт популяциясида – 900 бошга яқин бўлган эди.

22 882 бош сайғоқ жинсига ва ёшига кўра аниқланган. Урал популяциясидаги жинси етилган нарларнинг урғочиларга нисбати 1:15, Бетпақдала популяциясида – 1:10 (таққослаш учун, 2017 йилда – 1:22, 2018 йилда – 1:11), Устюрт популяциясида – 1:5 ни ташкил этган.

2020 йилда Устюртдаги сайғоқлар популяциясида болалашни мониторинг қилиш натижалари

Мустафина Э., Тайкенов Б. Қозоғистон биологик турли-туманликни сақлаш уюшмаси (АСБК), elmira@acbk.kz

2020 йил май ойида, COVID-19 пандемияси туфайли давлатда фавқулодда ҳолат режими киритилиши муносабати билан, АСБК фақат Қозоғистондаги Устюрт популяцияси яшайдиган ҳудудларда сайғоқларнинг болалаш даврида жамланган тўдаларини мониторинг қилган. Бу ишларни АСБКнинг Устюрт платосида ҳайвонот оламини мониторинг қилиш ва сақлаш гуруҳининг мутахассислари амалга оширган. Натижада, охириги 10 йил давомида биринчи марта у ерда сайғоқларнинг оммавий болалаш тўдаси аниқланган эди.

Экспедицияга боришдан аввал ходимлар қуйидаги маълумотни йиғиб олганлар:

- 2017-2019 йилларда, май ойининг ўрталаридан бошлаб, сайғоқлар қайд этилган барча нуқталар ҳақидаги маълумотлар;
- Йўлдошларнинг узатгичларидан олинган маълумот, уларнинг ёрдамида полигонометрия усули билан аввалги йилларда 1 майдан 15 майгача даврда йўлдош бўйинбоғлари билан белгилаб олинган сайғоқлар энг кўп қайд этилган нуқталар ҳақида маълумот йиғилган;
- совет даврида маҳаллий аҳолидан олинган сайғоқларнинг оммавий болалаш ишлари ҳақидаги маълумотлар.

Янгиликлар (давоми)

Олинган маълумотни мавжуд ахборот билан таққослаб, гуруҳимиз дастлабки текшириш учун участкаларни белгилаб олди.

5 май кунидан бошлаб ҳар куни биз 19 бошдан 163 бошгача бўлган сайғоқларнинг гуруҳларини қайд этганмиз, лекин уларнинг ичида шу йили туғилган ҳайвонлар бўлмаган. Олтинчи куни Актюбинск областининг ҳудудида, ниҳоят, биз 51,6 км² майдонидаги сайғоқларнинг оммавий болалаш жойини аниқлаганмиз. Болалаш тўдасини 12 майдан 17 майгача бўлган даврда ўргандик ва 26 та сайғоқ боласидан биометрик ўлчовлар олдик. Умуман олганда, биз 986 бош сайғоқларни, шу жумладан 530 та болаларини учратганмиз. Оммавий болалаш 2019 йилда ёнғин бўлсада, ёмғир суви йиғилган сув манбалари мавжуд бўлган ҳудудларда ўтган. Бу ҳудуднинг ўсимлик қоплами житняк *Agropyron*, полынъ (шувоқ) – *Artemisia*, биюргун *Anabasis salsa*, татар равочи *Rheum tataricum* ва бошқа ўсимликлардан иборат.

Устюртдаги сайғоқлар популяцияси жаҳонда энг кўп хавф солинаётганлардан бўлиб, унинг Қозоғистонда 2019 йилдаги сони, давлат авиарўйхати маълумотларига кўра ўртача 5 900 бош миқдорида баҳоланган эди. Шунинг қайд этиш лозимки, 1998-2005 йилларда мамлакатда ва жаҳонда энг кўп сонли популяция қайд этилган эди. Унинг сони камайишининг асосий сабаби – браконьерлик ҳисобланади. Лекин сайғоқларни муҳофаза қилиш

чоралари кучайтирилгани туфайли, охириги йилларда популяциянинг ўсиши кузатилмоқда. Масалан, 2018 йилда унинг ўсиши 37%, 2019 йилда эса – 59,5 % ни ташкил этган. 2020 йилги экспедиция пайтида оммавий болалаш тўдасининг аниқланиши, кўрилатган чоралар яхши натижа бераётганидан далолат беради.

АСБК мутахассислари томонидан SMART тизими, пилотсиз аппаратлар ёрдамида кузатиш, йўлдошли телеметриядан фойдаланиш, патруль юритиш ва мониторинг қилиш учун инновацион технологияларнинг қўлланиши ҳаққоний маълумот жамланишига ёрдам беради, улар эса сайғоқларни ва уларнинг яшайдиган жойларини ўрганишга ва сақлаб қолишга имкон яратади. Маҳаллий аҳоли билан фаол мулоқот, яна бир марта браконьерликнинг олдини олиш борасида ўз самарадорлигини намойиш қилмоқда.

Яна шуни ҳам қайд этиш лозимки, Қозоғистоннинг Экология, геология ва табиий ресурслар вазирлигининг Ўрмон хўжалиги қўмитасининг давлат ҳудудий инспекциялари ва «Охотзоопром» бирлашмаси, барча популяцияларда, шу жумладан Устюрт популяциясида оммавий болалаш тўдалари жойлашган ҳудудларни муҳофаза қилиш чора-тадбирларини ўтказди.



Югур, сайғоқ боласи, югур! Бахтияр Тайкенов фотосурати

Янгиликлар (давоми)

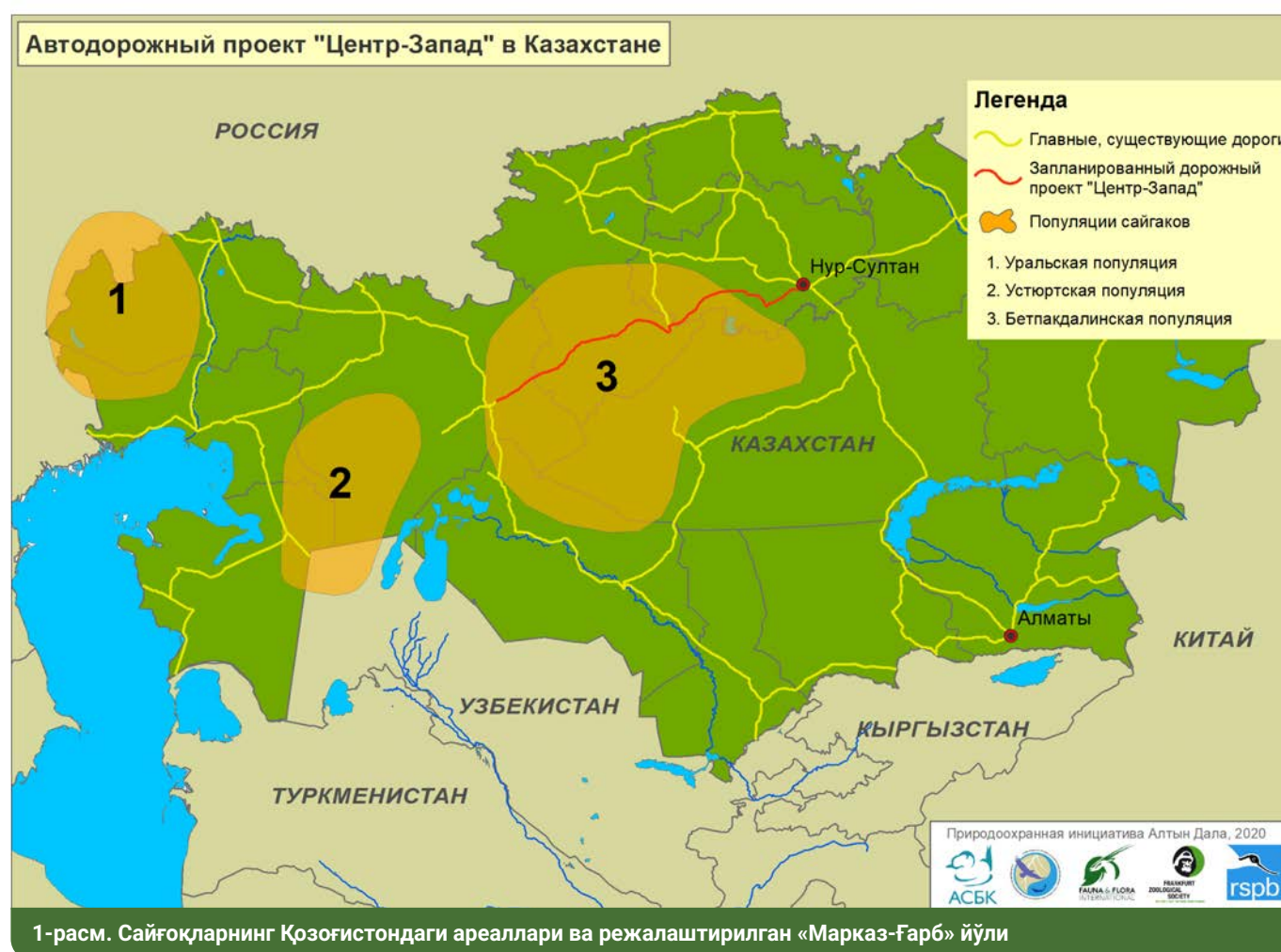
Режалаштирилган «Марказ-Ғарб» транспорт йўлаги Марказий Қозоғистондаги сайғоқлар учун хавф солмоқда

Эльмира Мустафина Қозоғистон биологик турли-туманликни сақлаш уюшмаси, elmira@acb.kz

Қозоғистонда «Марказ-Жануб», «Марказ-Шарқ», ва «Марказ-Шимол» йўлаклари билан бирга, Қозоғистон автомобиль йўллари тармоғини модернизациялаш бўйича «Нурлы Жол» дастурининг бир қисми бўлган «Марказ-Ғарб» транспорт йўлагининг қурилиши режалаштирилган. Бу йўллар Қозоғистоннинг Индустрия ва инфратузилма ривожланиши вазирлигининг Автомобиль йўллари қўмитасининг буюртмасига кўра режалаштирилаётган трансконтинентал «Ғарбий Европа – Ғарбий Хитой» автомобиль йўли таркибига киради. 2000 км узунликдаги «Марказ-Ғарб» йўли Нур-Султан ва Актау шаҳарларини бирлаштиради (1-расм).

«Марказ-Ғарб» йўлининг Кустанай ва Акмолинск областларидаги участкаси сайғоқларнинг миграция йўлларини

кесиб ўтади. Нур-Султан шаҳри ва Шалкар қишлоғи орасидаги режалаштирилаётган йўл участкаси Бетпақдала популяцияси ва унинг таркибига кирувчи тенгиз гуруҳидаги сайғоқларга хавф солади. Маълумки, йўлнинг бу участкаси Иргиз-Тўрғай давлат табиий резервати, «Олтин Дала» давлат табиий резервати ва «Иргиз-Тўрғай – Жиланшик» Экологик йўли ҳудудларига жуда яқин жойлардан ўтади, бу ҳудудлар сайғоқларнинг Бетпақдала популяцияси сақланишида муҳим роль ўйнайдиган бўлса-да, лекин улар ОВОС-АМТКБ (муҳ. атроф муҳитга таъсир кўрсатишни баҳолаш) да деярли ҳисобга олинмаган. Бундан ташқари, режалаштирилаётган йўл Рамсар конвенциясининг сув-ботқоқ мулклари рўйхатига ва асосий орнитологик ҳудудлар рўйхатига киритилган Иргиз ва Тўрғай дарёларининг қуйи ўзанларидаги кўлларни



Янгиликлар (давоми)



қамраб олган Тўрғай давлат табиий буюртмахонасини кесиб ўтади. Ушбу муҳофаза қилинадиган ҳудуднинг кесиб ўтилиши трассани режалаштириш жараёнида умуман ҳисобга олинмаган ва ОВОС-АМКТБда акс эттирилмаган.

Ушбу минтақада ишлаш тажрибасига ва маҳаллий табиат экологик тизимлари ҳақидаги мавжуд репрезентатив маълумотларга асосланиб, Қозоғистон биологик турли-туманликни сақлаш уюшмаси (АСБК) йўлни қуришнинг режалаштирилган вариантыни табиат учун хавфсиз бўлган бошқа турига шошилиш тарзда алмаштиришни қатъий тавсия этади. АСБКнинг сайғоқлар тупроқ билан қопланган йўллардан (масалан, Аркалык-Иргиз йўли) бе-малол ўтган ҳолда, мавжуд қаттиқ қопламали йўлларни кесиб ўта олмаслиги ҳақидаги ҳаққоний маълумотлари бор (2-расм).

Бизнинг фикримизча, ушбу йўл участкаларида янги йўл барпо этилиши жуда катта хавотирланиш омилини яратади. Йўлдаги транспорт ҳаракати муқаррар ҳолда

ҳайвонларни қўрқитади ва трассани кесиб ўтиш учун (вақтинча ёки доимий) тўсқинликларни яратади. Транспорт оқими ортиб боргани сари, ушбу тўсиқ эффекти кучайиб боради, бу эса ҳайвонлар миграциясига одиндан башорат қилиб бўлмайдиган даражада таъсир кўрсатади. Трассага хизмат кўрсатувчи кишилар ва йўл техникаси мавжудлиги туфайли бу хавотирланиш омили янада кучаяди. «Марказ-Ғарб» автомобиль йўлининг қурилиши лойиҳасини амалга ошириш натижасида сайғоқларнинг Бетпақдала популяцияси дуч келадиган эҳтимолий хавфлар қуйидагилардир:

- **Ареалнинг бўлиниб кетиши, ва яшайдиган жойларининг бир қисмини йўқотилиши.**

Сайғоқлар «Жантеке-Аркалык» ва «Турғай-Иргиз» йўл қисмларидан шимолроқда жойлашган ҳудудлардан умуман фойдаланмай қўйиши мумкин. Бу эса уларни ем ресурслари етишмайдиган ҳудудларда қолишга мажбур этади ва ўз навбатида ҳайвонларнинг яшаш ҳолатига ва

Янгиликлар (давоми)

қайта тикланиш (кўпайиш) салоҳиятига салбий таъсир кўрсатади.

- **Ем ресурсларидан фойдаланиш имконининг чекланиши.**

Хатто сайғоқларнинг ҳаракатланиши тўлиқ тўхтатиб қўйилмайдиган ҳолда ҳам, автомобиль йўли уларнинг шимолда жойлашган муҳим ёзги яйловларга мавсумий ўтишини тўхтатиб қўйиши эҳтимоли жуда юқори. Ҳайвонлар ем ресурслари етишмайдиган жойларда узоқ қолишга мажбур бўлади, бу эса уларнинг соғлиғига ва кўпайишига албатта таъсир кўрсатади.

- **Касалликлар юзага келиши хавфининг ортиши.**

Бу ҳудудларда болалаш даврида ва баҳор миграциялари мавсумида сайғоқлар тўдалари ҳосил бўлиши натижасида уларнинг бир жойда жамлангани сабабли, трассанинг жануб томонида касалликлар юзага келиши хавфи ортиб кетиши мумкин. Охириги марта 2015 йилда юз берган пастереллез касаллигининг авж олиши ҳолатларининг келиб чиқиши сабаблари ҳалигача тўлиқ аниқланмагани учун, бу ҳолат ундан ҳам хавфли бўлиши мумкин. Бунда, албатта, уй ҳайвонлари ва моллари учун ҳам касалланиш хавфи ортади.

- **Сайғоқлар сонининг қисқариши.**

Сайғоқлар ареалининг қисқариши, миграция йўлларининг бузилиши, уларнинг нобуд бўлиши хавфининг ортиши туфайли, бу популяциянинг иккала гуруҳининг (асосий ва тенгиз гуруҳлари) эҳтимолий сони муқаррар равишда қисқариб кетади ва унинг қайта тикланадиган овлаш ресурси сифатида қиймати албатта пасаяди.

- **Сув-ботқоқ мулклари участкаларига зарар етказилиши (Рамсар конвенция).**

Алоҳида муҳофаза қилинадиган табиий ҳудудларнинг иккита кластерлари орасидаги экологик боғланишнинг бузилиши, айниқса Иргиз-Тургай минтақасида, Рамсар конвенциясининг таъсир этиши қамраб оладиган сув-ботқоқ мулклари участкаларининг ҳолатига катта зарар етказилади.

Ушбу салбий таъсир омиллари туфайли, сайғоқлар популяциясини 1980-йиллардаги даражасигача тиклаш вазифасини бажариш мумкин бўлмайди. Бу муаммонинг ягона реал ечими – «Марказ-Ғарб» автомобиль йўлининг маршрутини ушбу ҳайвонлар турининг ареалини айланиб ўтувчи, шимолроқ жойлардан ўтадиган турига ўзгартириш бўлиши мумкин.

2017 йилдан бошлаб, АСБК сайғоқлар ареалининг қисқариши хавфини ҳисобга олган ҳолда, йўлнинг маршрутини ўзгартириш таклифи билан тегишли йўналишдаги давлат органларига расмий тарзда мурожаат қилган. Лекин Ассоциациянинг фикрлари инобатга олинмаган, транспорт йўлагини лойиҳалаштириш давом эттирилмоқда, ва бугунги кунда унинг 80% қисми яқунланган. 2020 йилда АСБК бу масалани фаолроқ олға сура бошлади, шу жумладан, ташкилот йўлнинг маршрутини қайта кўриб чиқишга эришиш мақсадида, Қозоғистоннинг Экология, геология ва табиий ресурслар вазирлигига мурожаат қилиб, ушбу муаммони оммавий ахборот воситаларида ҳам ёрита бошлади.

Ижтимоий тармоқларда «Марказ-Ғарб» йўлининг маршрутини ўзгартириш бўйича кампанияни [#SaveSaigaWays](#), [#КиикЖолы](#), [#СохранимПутиСайгака](#) хэштеглари ёрдамида, ҳамда savesaiga.kz сайтида кузатиш мумкин.

Қозоғистон Чегара хизматининг саккизта ити сайғоқ шохларини излашга ўргатилди

Эльмира Мустафина Қозоғистон биологик турли-туманликни сақлаш уюшмаси, elmira@acbk.kz

2020 йил 10 февралдан 18 июнигача Қозоғистон Чегара хизматининг саккизта ити «Дериватларни излаш» дастури бўйича бирламчи тайёргарлик курсидан ўтган, унинг доирасида уларни сайғоқлар ва архарлар шохларини, қор барсининг териларини ва дашт тошбақасини топишга ўргатишган. Ушбу машқлар РК МФнинг Олмаота

шаҳридаги Молиявий мониторинг қўмитасининг Кинология марказида ўтказилган.

Кинолог-офицерлар ва уларнинг хизмат-қидирув итлари қўл юкларидан, автотранспортда ва темир йўл вағонида ёввойи ҳайвонларнинг дериватларини излаш бўйича амалий

Янгиликлар (давоми)

кўникмалари текширилган ҳолда, барча имтиҳонларни муваффақиятли топширганлар. 19 июнь куни, курснинг якунланишига бағишланган кўрғазмали намоишда, барча итлар сайғоқ шохларини топиш кўникмаларини намоиш қилганлар.

Ўргатилган итлар чегара назоратининг стратегик муҳим пунктларида хизмат қилади. Умуман олганда, Қозоғистонда 17 та кинолог-офицерлар ўз ўргатилган итлари билан ҳайвонот олами объектларининг ноқонуний айланишига чек қўйиш учун хизмат ўтади.

Қозоғистон биологик турли-туманликни сақлаш уюшмаси 2014 йилдан бошлаб, қидирув итлари бўлган кинолог офицерлар учун «Олтин Дала» Табиатни муҳофаза қилиш ташаббусининг бир қисми бўлган ёввойи ҳайвонлар дериватларини аниқлаш юзасидан ўқитиш-ўргатиш



Кинолог-офицерлар ўз итлари билан. Дина Джулаева фотосурати

лойиҳасини амалга ошириб келмоқда. Фауна ва Флора Интернешнл (Fauna & Flora International) ташкилоти бу ишларга кўмаклашмоқда.

Қозоғистондан Ўзбекистонга якка-якка сайғоқлар ўтишининг исботлари олинди

Алан Алдашев Қозоғистон биологик турли-туманликни сақлаш уюшмаси, alan.aldashev@acbk.kz

2020 йил январь ойида Ўзбекистондаги «Сайгачий» мажмуа ландшафт буюрмахонасининг ҳудудида ўрнатилган фототутқичлардан олинган тасвирларда сайғоқлар қайд этилган эди (қуйида М. Грицына ва бошқаларнинг мақоласига қаранг). Ушбу янгилик Қозоғистон биологик турли-туманликни сақлаш уюшмаси (АСБК) мутахассисларини, сайғоқлар 2015 йилда АСБК, Қозоғистоннинг Экология, геология ва табиий ресурслар вазирлигининг Ўрмон хўжалиги ва ҳайвонот олами қўмитасининг, ва Қозоғистон Чегара хизматининг биргалиқдаги уринишлари натижасида яратилган чегаравий тўсиқлардаги махсус ўтиш жойларидан ушбу чегарадан ўтиш учун фойдалана бошлаган-бошламаганлигини аниқлаш учун, Ўзбекистонга чегарадош ҳудудга боришга ундаган эди (қаранг Saiga News, 21).

2020 йил апрель ойида АСБК ва Қозоғистон Чегара хизматининг ходимлари, чегарлар бўйлаб 335 км масофа ўтиб, етти нуктада сайғоқларнинг изларини аниқлаганлар. Учта ҳолатида ҳайвонлар тўсиқлар бўйлаб ўтганини, тўртта ҳолатда эса улар чегара орқали ўта олганини аниқлашга муваффақ бўлганлар. Бундан ташқари, чегарачилар ва маҳаллий аҳоли берган хабарларга кўра, 2019 йил декабрида ва 2020 йил апрель ойида бир нечта сайғоқлар қайд этилган эди.

Шундай қилиб, чегара тўсиқларининг сайғоқлар миграциясига кўрсатадиган таъсирини юмшатиш бўйича ишлар ўз натижасини бера бошлади. Муаммони давоми ўрганиш учун, чегара ёнидаги ҳудудларга қўйшимча чиқишларни ташкил этиш, ҳамда Устюрт популяциясининг бир нечта сайғоқларига йўлдошли узатгичларни ўрнатиш режалаштирилмоқда.

Бу ишлар Қозоғистоннинг Экология, геология ва табиий ресурслар вазирлигининг Ўрмон хўжалиги ва ҳайвонот олами қўмитасининг ҳамда Фауна ва Флора Интернешнл (Fauna & Flora International) ташкилотининг кўмагида, «Олтин Дала» табиатни муҳофаза қилиш ташаббусининг доирасида ўтказилади.



Қозоғистон ва Ўзбекистон орасидаги чегарада симтўсиқ орқали сайғоқларнинг ўтиш жойи. Бахтияр Тайкенов фотосурати

Янгиликлар (давоми)

Россия

Россиянинг дашт клублари фаол иштирокчиларининг ижодиёти

Ольга Обгенова Россия дашт клубларининг бирлашмаси, obgenovaob@gmail.com

Россияда Сайғоқни асраш бўйича альянснинг ҳомийлигида, Шимоли-ғарбий Каспийбўйидаги сайғоқлар популяциясининг ареали яқинида жойлашган қишлоқларда, ўрта маълумот мактаблари негизида яратилган дашт клубларининг фаолияти, 2020 йилнинг биринчи ярмида турли тадбирларга жуда бой бўлган эди.

Кўп сонли танловлар ва ўқитиш тренинг машғулоти, театр саҳналари, спорт тадбирлари, викториналар ва квестлар ўтказилган. Уларнинг ичида «Сайғоқ сўқмоғи» (Троицкое қишлоғи, Калмыкия Республикаси) дашт клубида ўтказилган қўлбола ўйинчоқлар ва варақаларнинг ижодий танловини алоҳида айтиб ўтиш лозим. Клубнинг фаол аъзолари фанерадан «Учаётган сайғоқ» нишонини ва «Сайғоқ» кубок нишонини ясаганлар. Нишонлар ва кубок энг яхши дашт клубига, ва «Сайғоқ куни» нишонланиши пайтида ўтказилган танловларнинг ғолибларига топширилади (қаранг О. Обгенованинг бу сондаги Сайғоқ куни тўғрисидаги мақоласи). «Табиат дўстлари» (Элиста шаҳри, Калмыкия Республикаси) дашт клубида ўтказилган оригами бўйича мастер-класс машғулоти пайтида, болалар томонидан бетакрор, чиройли ва кўнгили эритадиган қоғоздан ясалган сайғоқ яратилган эди.

Дашт клублари қишни кузатишга ва баҳорни қаршилашга бағишланган қадимий байрам – «Масленица» байрамини нишонлашда ҳам иштирок этганлар. Халқ сайли пайтида, «Возрождение» (Лиман қишлоғи, Астрахань области) дашт клубида аъзо бўлган болалар, ўз устига сайғоқлар ниқобларини тақиб, рақсга тушганлар, ашула айтганлар, ўз ҳамқишлоқларига сайғоқлар тасвирланган ёрқин рангли буклетларни ва тақвимларни тарқатганлар, бу билан уларга ёнма-ён яшайдиган, парвариш қилишга ва муҳофаза қилишга муҳтож бўлган антилопа ҳайвонлари ҳақида эслатишга ҳаракат қилганлар (қаранг <http://saiga-conservation.org/2020/03/06/goodbye-winter-hello-spring>).

Россияда 2020 йил март ойида «Идея» Бутунроссия фуқаролик ва ёшлар ташаббусларининг маркази томонидан ўтказилган «Экология. Табиат. Инсон» мавзудаги шеърлар танлови, жуда кўп ёш шоирлар борлигини кўрсатган. Масалан, «Элвг-делвг Эрднихн» дашт клубининг (Эрдниевский қишлоғи, Калмыкия Республикаси) аъзоси,



«Сайғоқ» оригами шаклини яшаш. Е. Цорхаева фотосурати

11 ёшли Александра Мясеванин «Сайғоқ тўдаси» шеъри ушбу танловда совринли ўрин эгаллади, «Возрождение» (Лиман қишлоғи, Астрахань области) дашт клубининг аъзоси, 12 ёшли Лилия Абасованин «Сайғоқлар ҳақида афсона» шеъри эса «Астрахань ўлкасининг ёввойи олами болалар кўзи билан» минтақавий танловида совриндор ғолиб бўлди. Шеърят марафони давомида, ушбу «Возрождение» дашт клубининг аъзолари бўлган Пахомова Екатерина ва Абасова Лилия мактаб радиоси эфиринида, «биз табиат ҳақида шеърлар айтамыз» рубрикасида ўзлари ёзган, сайғоқларга бағишланган «Краса степей» номидаги шеърни ўқиб берганлар.

Ҳар бир клубда анъанага айланиб борган, ҳар йили ўтказиладиган «Сайғоқни чизамиз» расмларининг танлови болаларнинг борган сари янги-янги ва турли-туман асарлари билан бойиб бормоқда. «Элвг-делвг Эрднихн» дашт клубининг (Эрдниевский қишлоғи, Калмыкия Республикаси) бешта аъзолари Бутунроссия расмлар танловида иштирок этганлар. Улар сайғоқларни муҳофаза қилишга ва она даштнинг табиатига бағишланган расмлари учун турли даражадаги дипломлар ҳамда эсдалик совринлар билан тақдирланганлар.

Янгиликлар (давоми)

Россиянинг дашт клублари Бутунжаҳон ёввойи табиат кунини нишонлашда иштирок этиши

Ольга Обгенова Россия дашт клубларининг бирлашмаси, obgenovaob@gmail.com

2020 йил 3 март куни бутун Ер юзи бўйлаб ўтказилган Бутунжаҳон ёввойи табиат кунини нишонлаш учун «Ер сайёрасида бутун ҳаётни қўллаб-қувватлаш» мавзуси танланган. Халқаро ҳайвонларни ҳимоялаш фонди (IFAW), БМТнинг Тараққиёт Дастури ва СИТЕС Котибияти билан биргаликда расмлар танловини эълон қилганлар, бу расмларнинг муаллифлари сифатида бутун жаҳон бўйлаб 4 ёшдан 18 ёшгача бўлган болалар ва ёшлар иштирок этганлар. Астрахань областининг Лиман қишлоғидаги «Возрождение» дашт клубининг иккита аъзоси бу энг нуфузли танловда ғолиб бўлганлар (қаранг <http://saiga-conservation.org/2020/03/19/world-wildlife-day>).

Бундан ташқари, Бутунжаҳон ёввойи табиат кунини нишонлаш доирасида «Табиат дўстлари» (Элиста шаҳри, Калмыкия Республикаси) дашт клубининг аъзолари бўлган болалар «Реликт антилопаси» буюртмахона дарсини, «Сайғоқ расмини чизиш» мастер-класс машғулоти ва сайғоқнинг вегетариан менюсидаги ўсимликларнинг номини топиш, дашт ҳамжамиятидаги трофик алоқаларни аниқлаш, сайғоқларга браконьерлик, юқумли касалликлар, қишки қор устидаги муз (джут) ёки баланд қор қоплами, ирригация иншоотлари шаклидаги тўсиқлар мавжудлиги каби салбий омилларнинг таъсир этиши бўйича викторинани ўтказганлар. Буюртмахона дарсининг сайтида (қаранг <https://заповедныйупок.рф/lessons/?cat=6&search=1>) болалар тестни муваффақиятли



Лиман қишлоғида «Ёввойи табиат куни». Т. Гайдукова фотосурати

бажарганлар, шундан кейин улар «друзья сайғоқларнинг дўстлари» деган унвонга сазовор бўлганлар.

«Возрождение» (Лиман қишлоғи, Астрахань области) дашт клубининг аъзолари тўртинчи синф ўқувчилари учун «Ёввойи табиат куни» синфдан ташқари машғулоти ўтказганлар. Улар ушбу байрамнинг пайдо бўлиши тарихини гапириб бериб, она ўлкасида яшайдиган ҳайвонлар ҳақида ҳикоя қилганлар, кейин ёш иштирокчиларга қизиқарли викторинада иштирок этишни таклиф қилганлар, у «Ёввойи табиатнинг овозлари», «Блиц сўровлар», «Мен кимман?», «Ким эртақда яшайди?» каби босқичларни ўз ичига олган. Болалар ёввойи ҳайвонларнинг турларини овозларига қараб топиб олиши; турли ҳайвонларнинг номидан ёзилган хатларда, ушбу хат кимга тегишли бўлганлигини топиши; қайси эртақларда ёввойи ҳайвонлар бош қахрамонлар бўлганлигини эслашлари керак эди. Байрамнинг ниҳоясида болалар ясама қуёшга унинг нурларини бириктирганлар, бу қуёш ҳаммани ёритган. Ёш иштирокчиларга «Степной» буюртмахонаси томонидан тақдим этилган, сайғоқнинг тасвири чизилган блокнотлар ва нишонлар топширилган.



Лиля Абасова ва Катя Шевченко, Бутунжаҳон ёввойи табиат кунига бағишланган ёш расмлар танловининг ғолиблари. Т. Гайдукова фотосурати

Янгиликлар (давоми)

Халқаро янгиликлар

COVID-19 «Сайғоқ куни» – 2020 нишонланишига тўсқинлик қилмади

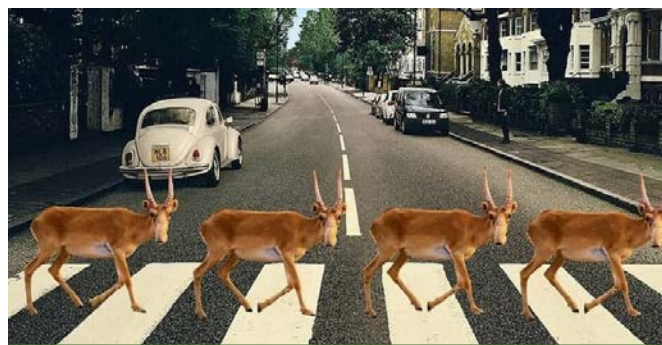
Албатта, дашт клубларининг фаолиятида Сайғоқ кунини нишонлаш асосий ва энг муҳим тадбир бўлиб ҳисобланади. 2019 йилда Сайғоқ куни ўтказилганидан кейин, дашт клубларининг аъзолари режалар тузиб, 2020 йилда ушбу байрамнинг ўтказилишига пухта тайёрлана бошладилар. Лекин тўсатдан юз берган коронавирус пандемияси, жуда кўп чекловларга саба бўлиб, амалдаги барча режаларни барбод қилди. Бутун сайёра учун жуда қийин бўлган шу йилда, сайғоқлар ареали давлатларининг дашт клублари мувофиқлаштирувчилари томонидан ушбу байрамни виртуал тарзда, барча санитария меъёрларига ва чекловларига риоя қилган ҳолда ўтказиш тўғрисида қарор қабул қилдилар.

Россия

Ольга Обгенова Россия дашт клубларининг бирлашмаси, obgenovaob@gmail.com

Онлайн-тадбирларни ўтказиш биз учун янги ҳолат бўлгани учун, бошланғич босқичларда кўп қийинчиликлар юзага келар эди. Дашт клубларининг раҳбарлари болалар ва уларнинг ота-оналари мобил алоқадан, интернетдан фойдаланиши бўйича имкониятларини, ижтимоий тармоқларда мулоқот қилиш кўникмаларини аниқлаганидан кейин, виртуал мулоқот йўлга қўйилди. Сайғоқларнинг сақланиши муаммосига аҳолининг кенгроқ жалб қилиниши учун ижтимоий тармоқлар – Facebook <https://www.facebook.com/groups/538287830414698> ва Instagram тармоғида, https://www.instagram.com/rusaiga_stepnyekluby «RuSaiga_Степные клубы России» гуруҳлари тузилган. Энг биринчи кундан бошлаб, улар дашт клублари аъзоларининг ижодий ишлари билан ҳамда сайғоқларни сақлаш юзасидан қизиқарли мақолалар билан фаол тарзда тўлдирила бошланди. Бунда, тажриба ва маълумот алмашиш учун аъло даражадаги майдон юзага келди.

Дашт клубларининг аъзолари учун Сайғоқ кунини нишонлаш доирасида энг биринчи биргаликда ўтказилган тадбир Россиянинг Бутунжаҳон ёввойи табиат фонди (WWF) томонидан бошланган «Сайғачий челлендж» номидаги



«Сайғачий челлендж»: бизнинг сайғоқларимиз Лондонга ташриф буюришди

онлайн-танлов бўлган эди. Турли ёшдаги болалар, ниҳоятда кучли завқ билан, сайғоқлар тасвири чизилган ижодий коллажларни яратганлар, сайғоқларни машҳур рассомларнинг расмларига «жойлаштирганлар» ва бу расмларни ўзларининг саҳифаларига, ҳамда Facebook ва Instagram саҳифаларида [#большесайгака](#) [#saigaday](#) [#wwfrussia](#) хэштеглари билан қўйиб жойлаштирганлар.

«Возрождение» (Лиман қишлоғи, Астрахань области) дашт клубининг аъзолари ўзи жойлаштирган видео ичида ҳаммани «Сайғоқ куни» билан табриклаганлар ва ўзлари ёзган шеърларини ўқиб берганлар (қаранг <https://www.youtube.com/watch?v=sz4PsvJtEVg>).

Имкони борича кўпроқ болаларни Сайғоқ кунини масофадан нишонлашга жалб қилиш учун, турли ёшдаги гуруҳларга мослаштирилган бир қатор тадбирлар ишлаб чиқилган. Чунончи, бошланғич синфлар ўқувчилари учун, ота-оналарига мобил тармоқ орқали «Сайғоқ расмини чизамиз» ва «Бизнинг антилопамиз» электрон расм бўяш китобчалари тарқатилган, бу китобчалардан болалар нафақат сайғоқ расмини чизишга ўрганганлар, балки бу ажойиб ҳайвон билан биринчи марта танишиб, унинг қизиқарли оламини ўргана бошлаганлар.

Ўрта синфлар ўқувчилари учун «Ўз қўли билан ясалган эко-китобча» танловида иштирок этиш, ўзининг ижодий салоҳиятини намойён қилиш ва сайғоқ ҳақидаги ўз билимларини намойиш этиш ҳамда масофадан ишлашнинг янги турларини ўзлаштириш имкони берилган.

Катта синф ўқувчилари «Ёшлар сайғоқларнинг тарафдори» номли халқаро смартмоб тадбирига қўшилганлар. Смартмоб тадбири уйда ўтирган ҳолатда ўтказилган, кўп ўқувчилар ўз оила аъзоларини унда иштирок этишга жалб

Янгиликлар (давоми)

қилганлар. Эко-ниқоблардан ва аквагримм воситаларидан фойдаланиб, ўсмирлар ўзининг бетакрор сайғоқ образларини яратганлар. Болалар ниқоб таққан ва сайғоқни ҳимоялашга даъват этувчи шиор ёзилган плакатни қўлида ушлаган ҳолда суратга олинган селфи расмини, болалар ўзининг шахсий саҳифасида, #Мызасайгака #Weforsaiga хэштеглари билан ҳамда Facebook ва Instagram тармоқларида жойлаштирганлар (қаранг <https://www.facebook.com/100050522689931/videos/125933805767375>).

Умуман олганда, Сайғоқ кунини онлайн нишонлаш жуда бой ва қизиқарли равишда ўтди. Уни нишонлашда Россиядаги барча олтита дашт клублари иштирок этди. Бундан ташқари, дашт клубларининг фаол аъзолари ижтимоий тармоқларда қизиқарли маълумотларни жойлаштириб, турли мактаблардан бошқа ўқувчиларни ҳам жалб қилганлар. Масалан, турли мактаблар, шу жумладан Калмыкия Республикасининг Черноземельский районидаги узоқ Ачинеры қишлоғи ва Приютненский районидаги Ульдючины қишлоғи мактабларининг 110 тадан ортиқ ўқувчилари сайғоқларга бағишланган челленджда иштирок этганлар, бу ерда тез орада янги клубларни тузиш режалаштирилган.

Виртуал «Сайғоқ кунини – 2020» байрамининг якунларини кўриб чиқиш, 5 июнь кунини нишонлаш пайтида амалга оширилган. Турли танловларнинг иштирокчиларига ва ғолибларига электрон почта орқали ёрлиқлар ва дипломлар юборилган. Карантин тугаганидан кейин совриндорларга ва ғолибларга тантанали вазиятда ҳақиқий ёрлиқлар,



Қўлда ясалган «Сайғоқ» кубоги. Ю. Арсенова фотосурати



«Сайғоқ сўқмоғи» дашт клубидаги болалар фанерадан ўзи ясаган «Сайғоқ учмоқда» нишонлари билан. Ю. Арсенова фотосурати

дипломлар ва эсдалик совғалар топширилади. Энг кўп хизмат кўрсатган дашт клубига Томирлан Бурвяшов ва Алдар Бадмаев – «Сайғоқ сўқмоғи билан» (Троицкое қишлоғи, Калмыкия Республикаси) дашт клубининг яъзолари ясаган «Сайғоқ» номли кубок топширилади. Сайғоқнинг мағрур ва улўғвор силуэти, «тодо бичг» эски қалмиқ ёзувидан фойдаланиб ёзилган «Сайғоқ» ёзувли пьедестали устида туради.

Ушбу клубнинг аъзолари Колканова Айлана ва Кикеева Гиляна технология ўқитувчиси Хулхачиев Алексей раҳбарлиги остида фанерадан «Сайғоқ учмоқда» номли кўкрак нишонини яратганлар. Бу ажойиб буюмнинг эскизини шакллантириш учун, қизлар тиришқоқлик билан пухта ишларни бажариб, сайғоқнинг ҳаракат ва одатларини, унинг танасининг тузилиши ва пропорцияларини ўрганганлар. «Сайғоқ сўқмоғи билан» дашт клубининг барча иштирокчилари бу нишонларни фахр билан тақиб юрадилар. «Сайғоқ кунини» байрамини нишонлаш пайтида ўтказилган турли танловларнинг совриндорларини ҳам улар билан тақдирлаш режалаштирилмоқда.

Хулоса сифатида, Россия дашт клубларининг аъзолари, уларнинг дўстлари ва ота-оналарининг фикрларини билдирмоқчиман – биз сайғоқларнинг вазияти яхшиланишини, улар бизнинг даштларимизда кўпайишини истаимиз ва бунга эришиш учун бизга боғлиқ бўлган барча нарсаларни амалга оширамиз!

Янгиликлар (давоми)

Ўзбекистон

Наталья Шивалдова ННТ «Экомактаб», nshivaldova@mail.ru

Май ойининг биринчи кунларида, Ўзбекистонда анъанавий тарзда «Сайғоқ куни» нишонланади. Айнан шу пайтда, Устюртда кичик сайғоқ болалари туғилади. Ҳамма ерда карантин бўлгани сабабли, экологик тадбирларни ўтказишнинг усуллари ва шакллари ҳам ўзгариб кетган. Лекин бу сеvimли байрамни ўтказиш анъанаси ва мақсади ўзгармаган. Афсуски, сайғоқларни шохлари ва гўштини олиш учун, уларни ноқонуний овлаш сайғоқлар популяциясининг кескин қисқаришига сабаб бўлди. Шунинг учун ҳам «Сайғоқ куни»даги барча тадбирларнинг мақсади – ушбу ўзига хос бетакрор антилопа билан унинг қадимий даврлардан то ҳозирги кунгача мураккаб яшаб қолиш тарихи ва ажойиб мослашувчанлиги қобиляти билан яқиндан танишиш ҳисобланади.

Қандай қилиб онлайн режимда сайғоқларни ҳимоялаш учун сўзга чиқиш мумкин: ўзига хос ёндашув ва кенг имкониятлар

Карантин туфайли, ва мавжуд ишлаш шароитлари сабабли, ЎзР ФА Зоология Институтининг ходимлари, ННТ «Экомактаб» услубиётчилари, ўқитувчилари ва Дашт клубларининг етакчиларидан иборат бўлган экспертлар гуруҳи томонидан, Сайғоқларни сақлаш бўйича альянснинг кўмагида, қизиқарли топшириқлар ва танловлар ишлаб чиқилган ва тақлиф қилинган. Болалар ва ота-оналарнинг қизиқишини ва хабардорлигини ошириш учун, уларга турли ёш гуруҳлари учун мўлжалланган учта танловда иштирок этиш тақлиф қилинган:

Кичик мактаб ёшидаги болалар учун «кичик китобча» тайёрланган, болалар уни мобил телефонига ёки компьютерга юклаб олиши, кейин эса ўзининг одатдаги дафтарида унинг топшириқларини бажариши мумкин эди. Каттароқ ёшли болалар учун, унинг асосий қаҳрамони сайғоқ ёки сайғоқлар оиласи бўлган экологияга оид китобни мустақил тайёрлаш бўйича танлов тақлиф этилган. Болалар ижодиётдаги айнан ўзига хос услубни топиши осонроқ бўлиши учун, уларга турли безатиш техникаларидан ва усулларида фойдаланиб, эко-китобчани расми тайёрлаш бўйича тавсиялар берилган: масалан, пластилинография, тестопластика, комикслар ёки аппликация шаклида. Катта синфлар ўқувчиларига «Ёшлар сайғоқ тарафдори» смартфон тадбирида иштирок этиш тақлиф қилинган. Бу топшириқ ҳам ижодий

ёндашувни ва креатив ғояларни рўёбга чиқарилишини талаб қилган. Биринчи қадам сифатида, аквагрим ёки ниқобни ясаш техникасидан фойдаланиб, ўзининг образини талқин этиб намойиш этиш керак эди. Сўнгра Сайғоқларни ҳимоя қилиш учун маълум маъноли шиор бўлган мини-плакатни тайёрлаш ва селфи расмини олиш ва уни оммавий Telegram мессенджерининг гуруҳида, ёки Facebook тармоғида [#Молодёжьзасайгака](#), [#Youthforsaiga](#) хештеглари билан жойлаштириш керак эди.

Натижалар, ҳайратланарли жиҳатлар ва кашфиётлар

Танловларда Қорақалпоғистон (26-сонли мактаб) ва Жаслык (54-сонли мактаб) қишлоқлари, Мўйноқ (1-сонли мактаб) ва Нукус (46-сонли мактаб) шаҳарларидаги тўртта дашт клубининг аъзолари иштирок этганлар. Умуман олганда, 1000 дан ортиқ болалар танловлар билан қамраб олинган эди. Улардан 300 га яқин иштирокчилар ижтимоий тармоқлардаги гуруҳларда танловларда иштирок этиш учун ўзининг асарларини жойлаштирганлар.

Болаларнинг ижодий салоҳияти ва креативлиги ташкилотчиларни қойил қолдирди. Нукус шаҳрининг 46-сонли мактабининг 9 Е синф ўқувчиси Рахматуллина Амалия сайғоқнинг катта ҳажмли ниқобини ясаб, бундай ниқобларни тайёрлаш бўйича ўзининг муаллифлик мастер-класс машғулотини ёзиб интернетга жойлаштирди (қаранг <https://www.facebook.com/100003618498772/videos/pcb.3037319206337951/1969791519818112>). Қорақалпоғистон қишлоғининг 26-сонли мактабнинг 8-синф ўқувчиси Исабаева Айгерим, ўзининг эко-китобчасини кашта тикилган шаклида қўлда тайёрлаган. Эртақ ҳикоясининг барча қаҳрамонларини у қора бахмал матосида шойи иплар билан кашта тикиб тасвирлаган, кашта ва аппликацияларни навбати билан жойлаштирган. Нукус шаҳрининг 46-сонли мактабининг 7 С синф ўқувчиси Турсынбаева Элеонора эртақ қаҳрамонлари тасвирини миллий қорақалпоқ каштаси услубида яратган. Кашта тикишнинг ушбу услуби анча мураккаб бўлиб, кашта тикувчидан жуда тиришқоқлик ва пухта ишлашни талаб қилади. Аввал қорақалпоқ қизлари ўзлари учун сепни ўзлари тайёрлаганлар, ўз кийимларини қизнинг ўзи ҳақида, унинг оиласи, орзулари ҳақида ҳикоя қилиб берадиган алоҳида нақшлар билан безатиб тикар эдилар. Ҳозирги пайтда, анъанавий қорақалпоқ каштаси ўрнига

Янгиликлар (давоми)

борган сари кўпроқ машина каштаси қўлланилади. Ташкилотчилар оналаридан ва бувижонларидан гўзал халқ ҳунарларини ўрганиб олган мана шундай ажойиб қизлар ҳам борлигидан ниҳоятда қувондилар.

Болалар, бош қаҳрамонлари – болалар ва сайғоқлар бўлган ҳақиқий костюмли томоша саҳналарини тайёрлаганлар ва уй видеоларини яратганлар. Бу уй томоша саҳналарида кўп қаҳрамонлар иштирок этган, уларнинг ролларини ака-укалари ва опа-сингилари ижро этган эди. Уларнинг ота-оналари бува ва бувилари ҳам шу ижодий жараёнга жалб қилинган. Кимдир оператор-монтажчи бўлган эди, кимдир сценарий ўйлаб топган ва уй режиссерига айланган эди. Бизни мана шундай оилавий ишлар жуда ҳам хурсанд қилди, бу ерда катталар ҳам уларга қўшилиб, ушбу мавзуга қизиққанлар. Натижада бутун оила экологияга кўпроқ қизиқа бошлаган, сайғоқлар эса яқинроқ ва тушунарлироқ бўлиб қолган эди.

Аквагрим техникаси кутилмаган тарзда қўлланган, болалар соғлиғи учун хавфсиз бўёқлар билан ўзининг юзларида ҳақиқий дашт манзараларини чизишга эришганлар, болаларнинг юзларида бирданига бир нечта сайғоқларни жойлаштиришган.

Эҳтимол, истеъдодли ёшлар яратган барча бадиий ишлар бутун бир кўргазмалар залига ҳам сиғмаган бўлар эди. Лекин онлайн-галерея формати ҳаммага турли техника ёрдамида яратилган барча ишларни намойиш қилиш, ва энг кўп ёққан асарлар учун овоз бериш имконини берган эди. Ўз ижоди орқали ҳар бир ёш эртакчи ва



Ўзбекистонлик Сайғоқ кунининг энг ёш иштирокчиси.
Неля Ким фотосурати

рассом ўзининг орзусини ифода эта олган: «сайғоқлар тикланиб келди, улар бизнинг ёнимизда, ва биз уларни хафа қилиб қўймаймиз».

Қозоғистон

[Алан Алдашев](mailto:alan.aldashev@acbk.kz) Қозоғистон биологик турли-туманликни сақлаш уюшмаси (АСБК),
alan.aldashev@acbk.kz

Бутун Қозоғистон бўйлаб «Сайғоқ дўстлари» клублари ҳар йилги «Сайғоқ куни» байрамини нишонлаганлар, анъанавий тарзда унинг ташкилотчиси АСБК ва Сайғоқларни асраш бўйича альянс бўлган эди. 2020 йилда «Сайғоқ куни» онлайн тарзида ўтказилган. Болалар мустақил ўрганиш учун АСБК томонидан махсус тайёрланган топшириқларни, бўяш учун китобчаларни ва бошқа материалларни олганлар. Улар шунингдек «Ниқоб

остида ким яширинган?» танловида иштирок этганлар, бунда клубларнинг аъзолари ўз қўллари билан ҳайвонлар – дашт, чўл ва ярим чўл экологик тизимларда яшовчи ҳайвонларнинг ниқобларини ясаганлар. Байрамни нишонлашда ҳаммаси бўлиб Аккайтым (Актюбинск тумани), Борсы (Ғарбий-Қозоғистон тумани), Байтурсынов ва Косколь (Костанай тумани) қишлоқларидан 5 та клуб иштирок этган.

Мақолалар

Шимоли-ғарбий Каспийбўйидаги сайғоқлар популяцияси сонини баҳолашнинг инновацион услуги

Шмунк В. О. Россия WWFнинг «Россия Кавкази» эко-минтақасидаги ваколатхонаси, vshmunk@wwf.ru

Ноёб турлар популяцияларининг ҳолати тўғрисида ҳаққоний маълумотлар, уларни сақлаб қолиш бўйича ишларни режалаштириш учун, ҳамда амалга оширилган тадбирлар натижаларини баҳолаш учун зарур бўлади. Лекин, сайғоқнинг биологик хусусиятлари туфайли унинг сонини баҳолаш, ҳаттоки популяциянинг ёши ва жинси жиҳатидан таркибий тузилишини баҳолаш мураккаб ва қийин. Бу дашт антилопалари ниҳоятда ҳуркак бўлиб, деярли доимо ҳаракатда бўлади. Шимоли-ғарбий Каспийбўйида (Калмыкия Республикасининг Яшкульский ва Черноземельский районлари, ва Астрахань областининг Лиманский райони) яшайдиган окқуйруқ популяциясининг сони, анъанавий равишда енгил моторли авиация ёки автомобиллар ёрдамида аниқланар эди, лекин бунда аниқлаш хатолиги анча катта бўлар эди. Шунингдек, бундай усуллар экологик тизимга зарар етказиши мумкин эди, масалан, автомобиллар орқали рўйхатдан ўтказишда бутун майдонни қамраб олиш учун, даштни том маънода автомобиллар билан «дазмоллаш» кўзда тутилган, бунда тупроқ қоплами шикастланган. Енгил моторли авиациядан фойдаланишга келсак, паст учадиган самолётларнинг шовқини ҳайвонларни безовта қилади, баъзида уларда ваҳима пайдо бўлади.

Етакчи мутахассисларнинг фикрига кўра, ҳозирги пайтда рўйхатдан ўтказиш ишлари пайтида хатоликни ва шу билан бирга шикастланиш ва хавотирга солиш омилини минималлаштиришга имкон берадиган, маълум даражада қониқарли окқуйруқлар сонини ҳисобга олиш услуги мавжуд эмас. Бу ҳолат бир вақтлар кўп сонли бўлган ҳайвонлар турини тиклашга қаратилган муҳофаза қилиш

чора-тадбирларини режалаштиришни анча мураккаблаштиради. Турли экспертлар томонидан бериладиган ҳайвонлар сонини баҳолаш натижалари ўзаро жуда кучли фарқ қилади ва шу сабабли улар Россия Федерациясида сайғоқни сақлаб қолиш стратегиясини ишлаб чиқишда ишончли кўрсаткичлар бўлиб хизмат қила олмайди. Шунинг учун ҳайвонларнинг сонини ҳисобга олишнинг ишончли усулини ишлаб чиқиш ва амалиётга татбиқ этиш ниҳоятда долзарб масаладир.

Сайғоқ биологияси ҳақида жуда кўп маълумот тўплами мавжудлигига қарамай, мутахассислар рўйхатга олишни ўтказиш учун энг мақбул вақт даври тўғрисида яқдил фикрга эга эмаслар. Экспертларнинг бир қисми тўғридан-тўғри болалаш учун жамланган тўдалар (апрель-май), бир қисми эса куйиқиш даврида (ноябрь-декабрь) тўдалар устидан учиб ўтишни таклиф қилишади. Учинчи вариант ҳам бор - июнь ойида, болалашдан кейин маълум вақт ўтганидан кейин, сайғоқлар сув манбалари атрофида йиғилганда ўтказиш. Биринчи вариант, ҳар қандай ҳолатда, мутахассислар қанчалик эҳтиёткор бўлишдан қатъи назар, юзага келадиган хавотирга солиш омили туфайли қўлланиши мумкин эмас. Қолган иккита вариант мутахассислар томонидан Россия WWF кўмагида 2018 йилдан бери синовдан ўтказилмоқда.

Бу ишда ZALA Aero компанияси (421-16E модели) томонидан ишлаб чиқарилган пилотсиз учиш аппаратларидан (БПЛА) фойдаланилган, улар гидро-барқарорлаштирилган платформада тепловизор, видео- ва фотокамералар билан жиҳозланган. Муҳими шуки, ушбу учиш аппаратлари паст шовқинли электр моторлари билан жиҳозланган, лекин шу билан бирга, улар катта – 50 км гача парвоз оралиғига эга бўлади. Минимал тебраниш ва шовқин ҳуркак сайғоқларни деярли безовта қилмайди, бу эса рўйхатга олиш ишлари пайтида жуда муҳим ҳисобланади. Чунончи, ҳайвонлар деярли 350 метр баландликда ва ундан баландроқ учаётган пилотсиз аппаратга амалда ҳеч қандай реакция қилмайди. Сўнги парвозлар кўрсатганидек, фақат куйиқиш даврида, сайғоқларнинг шовқинга сезгирлиги ортиб боради, бу эса ёппасига суратга олишни ўтказиш пайтида аппаратларни 400 м ва ҳатто 500 м баландликка кўтариш заруриятини келтириб чиқаради. БПЛАдан фойдаланишнинг яна бир афзаллиги



Сайғоқлар Степной буюртмаҳонасидаги артезиан қудуғи ёнида. Россия WWF фотосурати

Мақолалар (давоми)



«Черные земли-Қора ерлар» буюртмахонасида пилотсиз аппарат учуришдан аввал. Россия WWF фотосурати

шундаки, олинган фото- ва видеоматериаллар келажакда такрорий таҳлиллар учун ишлатилиши мумкин. Пилотсиз учуш аппаратларидан фойдаланиб ҳисобга олишнинг янги усули атроф муҳитга зарар етказмаган ҳолда максимал даражада аниқ маълумотни олиш ва сайғоқларнинг кичик популяциясини бор-йўғи бир неча кун ичида рўйхатга олиш имконини беради.

2019 йил июнь ойида, БПЛАдан фойдаланган ҳолда учуш мутахассислар томонидан Россия WWF кўмагида, сайғоқлар «Чёрные земли» ва «Меклетинский» ва (Калмыкия Республикаси) ва «Степной» буюртмахоналари (Астрахань тумани) каби ООПТларнинг ҳудудида жойлашган сув ҳавзалари (артезиан қудуқларидан ҳосил бўлган сув тошиши) бўйида тўдаларни жамланган пайтда ўтказилган. Шу даврда 5 150 та ҳайвонлар ҳисобга олинди, уларнинг орасида қайд этилган етилган эркакларнинг нисбати 11% ни ташкил этди. Бунда, 4200 дан ортиқ сайғоқлар «Степной» буюртмахонаси кордонидан узоқ бўлмаган катта артезиан қудуғи яқинида, 500 га яқин – «Черные земли» буюртмахонаси ҳудудида, ва 200 таси – «Меклетинский» буюртмахонасида қайд этилган.

2019 йил ноябрь ойида сайғоқларнинг куйиқиш даври давомида пилотсиз учуш аппаратлардан фойдаланиш истиқболлари баҳоланган. Тепловизорлардан фойдаланиш тунда ва паст ҳароратларда рўйхатга олишни ўтказишга имкон берди, йилнинг ёз пайтида буни бажариш амалда мумкин бўлмаган эди. Тадқиқот натижаларига кўра, ҳозирги вақтда Шимоли-ғарбий Каспийбўйидаги даштларда 6 350 га яқин сайғоқлар яшайди. Шунга қарамай, июнь

ойига қараганда баландроқ баландликда суратга олишни бажариш зарурлиги етилган ҳайвонларнинг жинсини аниқлашда анча қийинчилик яратган. Бундан ташқари, куйиқиш даврида ҳайвонлар кичик тўдалар ҳосил қилмайди, уларнинг гуруҳлари эса катта майдонларда тарқалиб кетган бўлиб, бу ҳолат қидирув маршрутлари узунлигининг ортишига таъсир қилди: ёзги парвозларга нисбатан бу масофа деярли уч барабар, 1 015,5 кмдан 2 968,3 кмгача ортди. Учишлар интенсивлигининг ортиши ишларнинг қийматига ҳам ўз таъсирини кўрсатди.

Иккала танланган вақт даври ўзининг афзалликларига ва камчиликларига эга. Чунончи, агар июнь ойида ҳайвонлар сонини баҳолаш ўтказилса, парвоз вақти сезиларли даражада қисқаради (куйиқиш даврига нисбатан 3-4 барабар), шу жумладан иқтисодий нуқтаи назардан ҳам бу жуда муҳим бўлади, чунки парвознинг ҳар бир километри учун жуда кўп маблағ сарфланади. Бундан ташқари, куйиқиш даврида сайғоқлар шовқинга жуда сезгир бўлиб, пилотсиз аппаратни ёздагига нисбатан баландроқ кўтаришга тўғри келади, бу эса ҳайвонларнинг жинсини ва ёшини аниқлашни қийинлаштиради. Бошқа томондан, куз-қиш даврида тепловизор ёрдамида суратга олиш имкониятларидан самарали фойдаланиш мумкин. Маълумки, окқуйруқларнинг сони катастрофик равишда пасайишига олиб келган асосий омил – айнан эркак ҳайвонларни танлаб браконьерлик қилиниши бўлган. Шунинг учун, ҳозир популяцияда қанча эркак ҳайвон борлигини билиш жуда муҳим.

Ҳаммаси бўлиб, «Чёрные земли» кўрикҳонаси, «Меклетинский» ва «Степной» буюртмахоналари ҳудуди доирасида 4 207,3 км масофага учушлар бажарилган, улар 69 соатдан кўпроқ учуш вақтини талаб қилган. Ёзги парвозлар давридаги ҳайвонларнинг кўп қисми (68%) «Степной» буюртмахонаси ҳудудида ҳисобга олинган.

2020 йилнинг охирига қадар Россия WWF кўмагида сайғоқларнинг ҳисобини юритиш ва мониторинг қилиш услугиётининг лойиҳаси тайёрланади, у кенг мутахассислар кўламида муҳокама қилинганидан кейин Россия Табиий ресурслар вазирлигига тасдиқлаш учун юборилади.

Қаранг: <https://snob.ru/entry/191865/>, <https://wwf.ru/resources/news/bioraznoobrazie/wwf-rossii-podvel-itogi-otsenki-chislennosti-saygaka-po-innovatsionnoy-metodike/>, <https://nat-geo.ru/nature/russkaya-koza/>

Мақолалар (давоми)

«Сайгачий» буюртмахонаси: дашт антилопалари Ўзбекистонга қайтмоқда

Мардонова Л. Б.¹, Абдурахмонов А.², Ахмедов С.¹

1 – ЎЗР Давлат экология қўмитаси хузурида биологик турли-туманлик ва қўриқланадиган табиий ҳудудлар Бош бошқармаси; 2 – «Сайгачий» мажмуа (ландшафт) буюртмахонаси

Мухбир-муаллиф: **Мардонова Л. Б.** mardonova.luiza@mail.ru

«Сайгачий» мажмуа (ландшафт) буюртмахонаси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2016 йил 22 июлдаги 238-сонли «Мажмуа (ландшафт) буюртмахоналарни яратиш ва фаолиятини ташкил этиш билан боғлиқ масалаларни тартибга солиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги қарорига мувофиқ, умумдавлат аҳамиятига эга бўлган қўриқланадиган табиий ҳудуд (ҚТХ) мақоми билан яратилган. Ушбу қўриқланадиган табиий ҳудудни яратишдан мақсад – ушбу минтақа учун алоҳида экологик аҳамиятга эга бўлган табиий объектларни ва мажмуаларни табиий ҳолатида сақлаб қолишдир. «Сайгачий» буюртмахонаси Устюрт платосининг шимолий қисмида – Қорақалпоғистон Республикасининг Мўйноқ ва Қўнғирот туманлари ҳудудида жойлашган. Унга умумий майдони 628 300 гектар бўлган ер участкалари доимий фойдаланиш учун берилди, ҳамда атрофида 219 800 гектарлик муҳофаза зонаси белгиланди.

Буюртмахонанинг асосий вазифаси – сайғоқлар популяциясини, ҳамда Ўзбекистон Республикасининг Қизил китобига ва МСОПнинг Қизил рўйхатида киритилган бошқа ноёб ва йўқолиб бораётган ҳайвонлар ва ўсимликлар турларини сақлаш ва сонини кўпайтиришдан иборат. Унинг ҳудудида олиб борилаётган ишлар давлатимизнинг халқаро конвенциялар (биологик хилма-хиллик бўйича – CBD ва ёввойи ҳайвонларнинг кўчиб юрвчи турларини сақлаш бўйича – CMS), Сайғоқ антилопаларини сақлаб қолиш, сонини тиклаш ва улардан барқарор фойдаланиш



Буюртмахонанинг ҳудудида ёввойи ҳайвонлар учун сув ичиш жойини жиҳозлаш. «Сайгачий» мажмуа (ландшафт) буюртмахонаси фотосурати

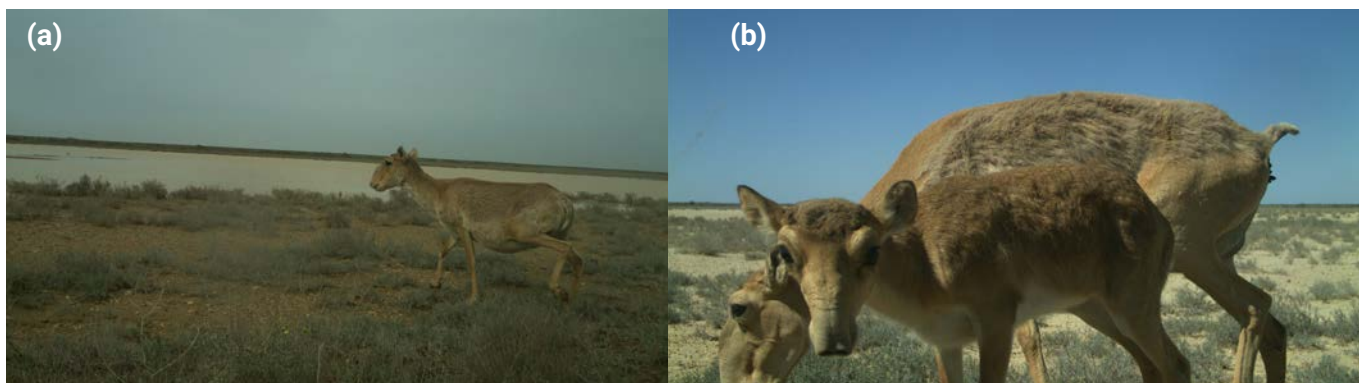
юзасидан ўзаро тушуниш тўғрисида Меморандум, ҳамда Қозоғистон ва Ўзбекистон ҳукуматлари ўртасидаги сайғоқ антилопаларини муҳофаза қилиш, сонини тиклаб кўпайтириш ва улардан барқарор фойдаланиш тўғрисида Битим бўйича ёввойи ҳайвонларнинг кўчиб юрвчи турларини сақлаб қолиш бўйича ўз мажбуриятларини бажаришининг бир қисми бўлиб ҳисобланади.

2019 йил ноябрь ойида Марказий Осиёнинг Чўллар бўйича ташаббуси (CADI) кўмагида, мўтадил минтақанинг чўл биомлари учун биологик хилма-хилликни мониторинг қилишнинг намунавий концепциясини ишлаб чиқиш лойиҳаси доирасида буюртмахонанинг ҳудудида 10 та фототутқичлар ўрнатилди. Ушбу мониторинг усулидан фойдаланиш туфайли, Ўзбекистон Республикаси Қизил китобига ва IUCN/МСОПнинг Қизил Рўйхатида киритилган ҳайвон турлари, шу жумладан сайғоқлар қайд этилган (*М. Грицына* ва ҳаммуаллифларининг ушбу сондаги мақола-ласига қаранг). Ҳайвонларнинг ноёб турларидан ташқари, бошқа сутэмизувчилар, масалан, дашт мушуги (*Felis silvestris ssp.ornata*), тулки (*Vulpes vulpes*), ёввойи чўчқа (*Sus scrofa*), бўрсиқ (*Meles leucurus*) ва баъзи куш турлари, шу жумладан кундузги йиртқичлар ҳақида маълумот олишга муваффақ бўлдик.

Фототутқичлар доимий мониторинг пунктларида ўрнатилди, бу эса ҳар ойда буюртмахонада яшайдиган ёввойи ҳайвонлар тўғрисида долзарб маълумотни олиш имконини беради. Келажакда буюртмахонанинг деярли бутун ҳудудидан олинадиган мониторинг натижалари, қўриқланадиган табиий ҳудудни янада самарали бошқариш учун, шунингдек, ёввойи ҳайвонларнинг ноёб турларини ва уларнинг яшаш жойларини сақлаб қолиш бўйича чора-тадбирлар режасини ишлаб чиқиш учун асос бўлиб хизмат қилади.

Браконьерлик ҳолатларини олдини олиш мақсадида, аҳоли пунктларида ва буюртмахона яқинидаги йўлларда «Сайғоқларни овлаш таъқиқланади» ёзуви тасвирланган плакатлар ўрнатилди. «Ўздаверлойиха» институтининг Қорақалпоғистон Республикаси филиали ходимлари билан биргаликда, GPS-навигаторлардан фойдаланиб, бу ерда қўриқланадиган табиий ҳудуд борлиги тўғрисида

Мақолалар (давоми)



Бўғоз урғочи сайғоқ (а) ва урғочи сайғоқ янги туғилган боласи билан (б) «Сайгачий» буюртмахонасида 2020 йил баҳор даврида. Фототутқичлардан олинган фотосурат, «Сайгачий» мажмуа (ландшафт) буюртмахонаси / CADI

огоҳлантириш ёзилган «аншлаг»ларни ўрнатиш учун, тегишли жойларнинг координатлари аниқланди.

Буюртмахона ходимлари ҳар куни браконьерликка қарши рейдлар ўтказадилар. «Сайгачий» буюртмахонасининг майдони катталиги ва уяли алоқанинг йўқлиги сабабли, рейдларни ўтказиш ва биологик хилма-хилликни мониторинг қилиш пайтида ходимларнинг хавфсизлигини таъминлаш ва тезкор ишларни мувофиқлаштириш билан боғлиқ бўлган муаммолар юзага келади. Қонунбузарлар учун асосий транспорт турлари – тез ва мобил юрадиган мотоцикллардир, дашт бўйлаб машинада ҳаракатлангани ва тасарруфда мотоцикллари бўлмаган инспекторлар учун кўпинча мотоциклчиларни ушлаш қийин бўлади ёки ҳатто мумкин бўлмайди.

Буюртмахона ходимлари, шунингдек, 10 қудуққа насослар ўрнатиб, сайғоқлар ва бошқа ёввойи ҳайвонлар учун суғориш жойларини жиҳозлаб, ташкил қила бошладилар. Қудуқдан сув бетон тарнов орқали махсус қурилган сув ичиш идишларига оқиб тушади (1-расм). Келажакда буюртмахонанинг иккита ҳудудида: Алмамбет ва Белеулида



Ёшлик қишлоғининг аҳолиси фототутқичлар ёрдамида ҳайвонларни мониторинг қилиш ишлари билан танишмоқда. «Сайгачий» мажмуа (ландшафт) буюртмахонаси фотосурати

артезиан қудуқларини жиҳозлаш бўйича ишларни олиб бориш режалаштирилган.

Аҳолининг экологик онгини шакллантириш ва экологик маданиятини ривожлантириш мақсадида, буюртмахона ходимлари катталар ва мактаб ўқувчилари орасида ноёб ҳайвонларга ва ўсимликларга асраш ва ғамхўрлик қилиш муносабатида бўлишнинг аҳамияти юзасидан тарбиявий иш олиб бормоқда. Чунончи, Қорақалпоғистон Республикаси, Кўнғирот тумани, Ёшлик қишлоғи фуқаролари йиғилишида буюртмахона ходимлари маҳаллий аҳолига фототутқичлар ёрдамида ҳайвонларни мониторинг – кузатиб туриш ҳақида сўзлаб беришди. Шунингдек, ушбу ҳудудда жойлашган ўрта умумтаълим мактаблари ўқувчилари билан учрашувлар ташкил этилди, уларда буюртмахона ходимлари минтақадаги ҳайвонот ва ўсимлик оламининг ноёб вакиллари ҳақида ва уларни муҳофаза қилишнинг муҳимлиги тўғрисида сўзлаб беришди. Шунга ўхшаш тадбирлар Нукус мактабларида ҳам ташкил этилган.

Бунга қўшимча равишда, аҳоли пунктларида, темир йўл станциялари биноларида, мактаблар ва бозорларда сайғоқларни ва бошқа хавф остида бўлган ҳайвонлар турларини ноқонуний равишда овлаш учун қонун ҳужжатларида назарда тутилган жавобгарлик тўғрисида маълумот берилган баннерлар ўрнатилган.

Хулоса қилиб айтиш мумкинки, қайта ташкил этилишдан кейин «Сайгачий» буюртмахонаси аста-секин Устюрт платосининг ноёб ва бетакрор ўсимлик ва ҳайвонот оламини ҳудудий муҳофаза қилишнинг самарали воситасига айланмоқда. Кичик сайғоқлар гуруҳи ўзининг асл қишлоқ ва кўпайиш жойларига қайтиб келганлиги бу ҳайвонлар тури популяциясининг Ўзбекистонда тикланишига умид туғдирмоқда.

Мақолалар (давоми)

Ўзбекистондаги «Сайгачий» ландшафт буюртмахонасининг мисолида ўсимлик ва ҳайвонот оламини мониторинг қилиш тизимини жорий қилиш тажрибаси

Грицына М. А.¹, Мармазинская Н. В.², Мардонова Л. Б.³, Митропольский М. Г.²

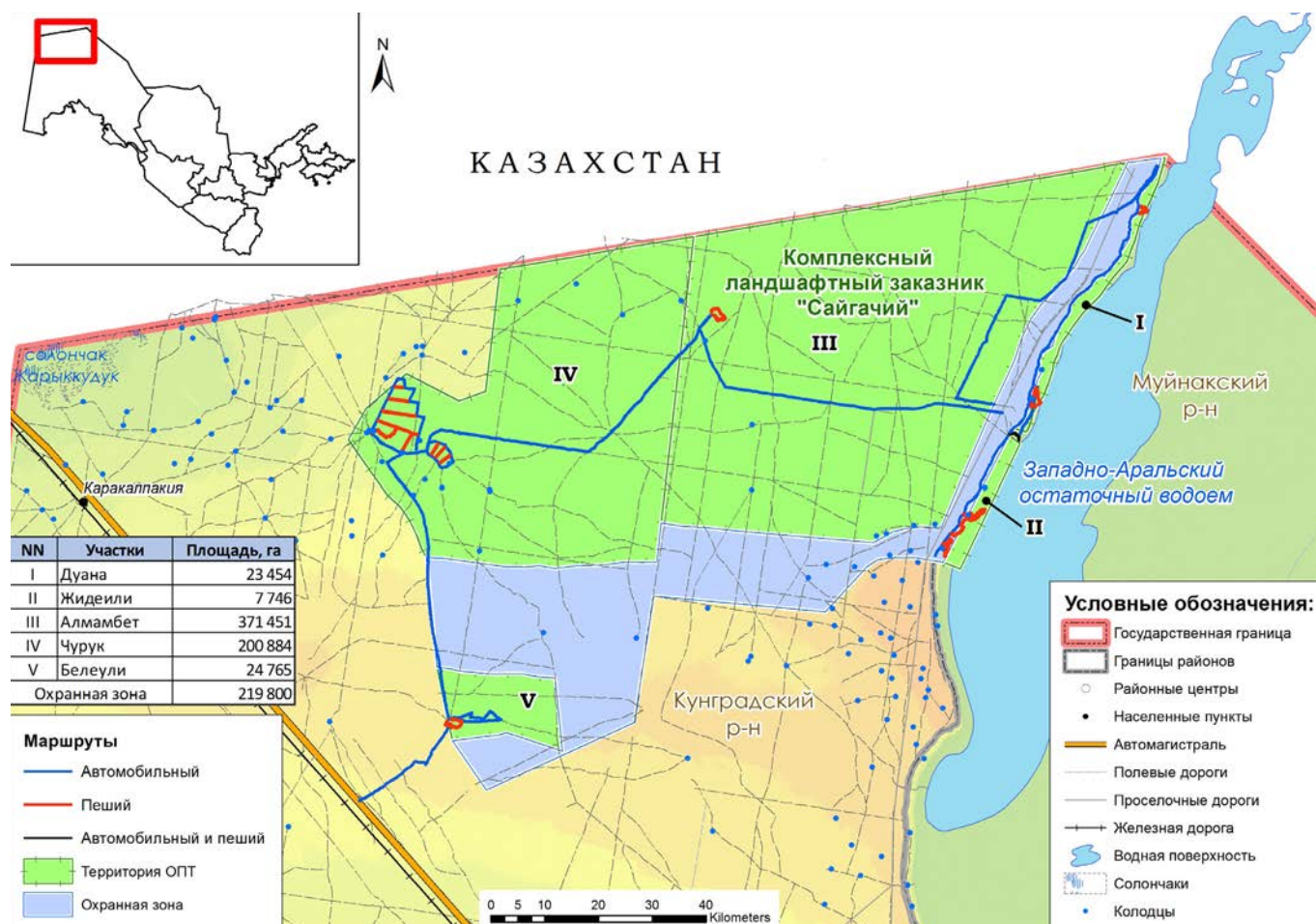
1 – ЎзР ФА Зоология Институтини; 2 – Ўзбекистон зоология жамияти; 3 – ЎзР Давлат экология қўмитаси ҳузурида биологик турли-туманлик ва қўриқланадиган табиий ҳудудлар Бош бошқармаси

Мухбир-муаллиф: Грицына М. А. mgritsina@gmail.com

«Марказий Осиёнинг чўллари бўйича ташаббуси» (Central Asia Desert Initiative – CADИ) деб номланган лойиҳани амалга ошириш давомида, Ўзбекистон Республикасининг Давлат экология қўмитаси ҳузурида биологик турли-туманлик ва қўриқланадиган табиий ҳудудлар Бош бошқармаси кўмагида, 2019 йилда Устюрт платосининг шимолий қисмида – Қорақалпоғистон Республикасининг Мўйноқ ва Қўнғирот туманлари ҳудудида жойлашган «Сайгачий» ландшафт буюртмахонасининг ҳудудида

ўсимлик ва ҳайвонот оламини мониторинг қилиш тизимини ишлаб чиқиш ва жорий этишга қаратилган ишлар олиб борилган (1-расм).

Лойиҳанинг мақсади нафақат мониторинг концепциясини ишлаб чиқиш, балки уни қўриқланадиган табиий ҳудуд ходимлари томонидан амалга оширишдан иборат эди, бунинг учун қуйидаги вазифалар белгиланди ва ҳал этилди:



1-расм. «Сайгачий» мажмуа (ландшафт) буюртмахонаси ҳудудида 2019 йилги (автомобиллардаги ва пиёда) мониторинг қилиш харита-схемаси

Мақолалар (давоми)



Сайғоқлар «Сайгачий» буюртмахонаси ҳудудидаги Алмамбет ерларида. «Сайгачий» / CADI / М.Митропольский фотосурати

- адабиёт маълумотларини таҳлил қилиш, сунъий йўлдош хариталаридаги маълумотларни ва «Сайгачий» буюртмахонаси ҳудудида 2019 йил апрель ойида ўтказилган дала тадқиқотлари материалларини ўрганиш, юқори биологик хилма-хиллик даражаси бўлган ҳудудларни аниқлаш;
- мониторинг ўтказиш учун доимий йўналишларни белгилаш;
- фототутқичларни ўрнатиш;
- ўсимлик олами (олий томирли ўсимликлар) ва ҳайвонот дунёси (қушлар, сутэмизувчилар) намуналарини йиғишни бажариш;
- инспекторларнинг минтақанинг биологик хилма-хиллиги ҳақида билим даражасини ва «Сайгачий» буюртмахонасида мавжуд бўлган ускуналардан (фототутқичлар, масофани аниқлаш воситалари, GPS ва бошқалар) ҳисобга олишни ва мониторингни ўтказиш учун фойдаланиш кўникмалари даражасини аниқлаш;
- ушбу ҳудуд учун хос бўлган судралиб юривчилар, қушлар ва сутэмизувчилар турларининг қисқача аниқлаш рўйхати қўлланмасини тайёрлаш, шунингдек, ўсимлик ва ҳайвонот оламини мониторинг қилиш бўйича услубий кўрсатмаларни ишлаб чиқиш;
- инспекция ходимлари таркибининг эҳтиёжларини ва техник қўллаб-қувватлаш даражасини аниқлаш.

2019 йил ноябрь ойида лойиҳа гуруҳи «Сайгачий» буюртмахонаси ва Қўнғирот ДЎОВ (давлат ўрмон-ов ҳўжалиги) ходимлари учун биологик хилма-хилликни мониторинг қилиш бўйича тренинг машғулоти ўтказди, унда тингловчилар мониторинг ишларини ўтказишнинг қонунчилик асослари, ҳайвонларни рўйхатга олишнинг усуллари,

GPSдан фойдаланиш ва фототутқичларни ўрнатиш усуллари билан танишиш имконига эга бўлганлар. Тренинг машғулотининг дала қисми доирасида, инспекторлар билан биргаликда буюртмахона ландшафтларининг асосий турларида (Дуан, Жидели, Алмамбет, Чурук, Белеули участкалари), ҳайвонот оламининг ноёб вакиллари эҳтимолий учрайдиган жойларда ўнта камера тузоқлари ўрнатилди. Шунингдек, қушлар ва сутэмизувчиларни автомобиллар ёрдамида ва нуқтавий ҳисобга олиш ишлари ўтказилди.

2019 йил ноябридан 2020 йил январигача бўлган даврда, фототутқичлар ёрдамида ҳаммаси бўлиб тўққизта сутэмизувчи ҳайвон турларининг фотосуратлари олинган бўлиб, улардан тўрттаси – узун тиканли типратикан (*Hemiechinus hypomelas*), каракал (*Caracal caracal*), корсак (*Vulpes corsac*) ва сайғоқ (*Saiga tatarica*) – Ўзбекистон Республикасининг Қизил китобига киритилган (2019 йил).

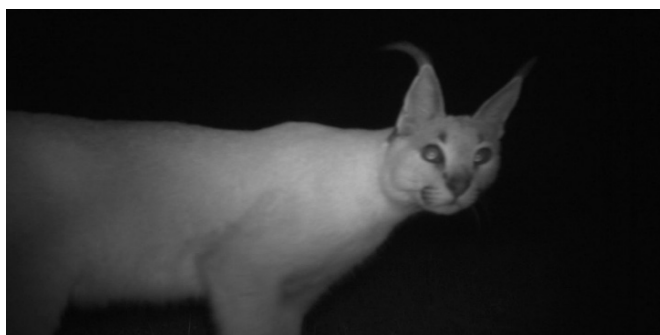
Ушбу лойиҳанинг энг муҳим натижаси – Алмамбет участкасида тахминан 20-25 бош сайғоқларни рўйхатдан ўтказиш бўлган эди. Бу ерда, 2020 йил 2 январдан 4 январгача бўлган даврда, ҳайвонлар фототутқич билан мунтазам равишда қайд этилган (жами 95 та расм). Ҳайвонлар тўдасида камида иккита этилган эркак ҳайвон ва тўртта шу йил туғилган эркак ҳайвонлар қайд этилган, қолганлари урғочи ҳайвонлар эди. Инспекторларнинг кузатувларига кўра, ушбу ҳудуддаги сайғоқларнинг умумий сони 35 бошни ташкил этган.

Бундан ташқари, буюртмахона инспекцияси ходимлари 2018 йил март ойида Белеули участкасида бир эркак ва уч урғочи сайғоқларни учратганлиги ҳақида хабар беришди. Ўша йилнинг қиш даврида улар Орол денгизи қирғоғи бўйида 10-15 бошдан иборат сайғоқлар гуруҳини кузатганлар. 2018 йил 21 декабрь куни Алмамбет ҳудудида 6 та сайғоқ, уларнинг ичида битта катта эркак ҳайвон ҳисобга олинган. Шунингдек, сайғоқлар йил бўйи чинк

Мақолалар (давоми)

ва Орол денгизи соҳиллари оралиғидаги Дуан участкаси ҳудудида ҳаракатланиб туриши маълум бўлган. 2020 йил 18 февраль куни собиқ Возрождение оролида 100 бошга яқин ҳайвонларни кузатган Абдусалом Норматовнинг маълумотлари қизиқиш уйғотади. Шунингдек, қиш давомида Орол денгизининг қуриган тубидаги ўрмонзорларда бир неча марта 15-20 бош сайғоқлар гуруҳлари кузатилган.

Маълумки, Устюртдаги сайғоқларнинг популяциясига ушбу сайғоқларнинг анъанавий миграция йўллари тўсиб қўйган, Қозоғистонда 2012 йилда қурилган чегара тўсиғи ва 2017 йилда фойдаланишга топширилган Қозоғистон темир йўлининг Бейнеу-Шалкар участкаси салбий таъсир кўрсатмоқда. 2016 йилда чегара тўсиғининг тузилишига ўзгартиришлар киритилди – узунлиги 150 км бўлган чегара тўсиғининг 125 участкасида сайғоқларнинг кўчиши учун ўтиш йўллари очилди (Олсон, 2013). Якка-якка ҳайвонлар юқоридаги тўсиқлардан ўтиб кетмоқда, аммо сўнгги йилларда бу ерда тўла-тўқис миграция кузатилмаган (Быкова ва бошқ., 2016). Лекин 2019/2020 йилги қиш даврининг маълумотлари кам сонли сайғоқлар барибир чегара тўсиғидан давлат чегарасини кесиб ўтиб, Ўзбекистон ҳудудида қишлоқ вақтини ўтказганлигини кўрсатади. «Сайгачий» буюртмахонасининг ходимларидан олинган маълумотлар, чегара тўсиғи бўйлаб еттита ўтиш жойлари ёнида сайғоқларнинг янги изларини ва ахлатини топган А. Абдурахмоновнинг маълумоти ҳамда чегара тўсиғи бўйлаб еттита нуқтада сайғоқларнинг излари топилганлигини билдирувчи Қозоғистон биологик хилма-хилликни сақлаш ассоциацияси ходимларининг кузатувлари натижалари бундан далолат беради (юқоридаги мақолага қаранг). Сайғоқлар мавжуд бўлган чизиқли иншоотларни кесиб ўтиш фактларини ҳисобга олган ҳолда, чегара хизматлари ва буюртмахона инспекторлари таркиби билан биргаликда, Қозоғистон Республикасининг чегараси бўйлаб жойлашган ҳудудларни ҳайвонлар уни кесиб ўтиши ва уларнинг нобуд бўлиши ҳолатлари юзасидан



Фототутқичлар Дуана участкасида қайд этган қорақулоқ. «Сайгачий» / CADI / М. Митропольский, Н. Мармазинская фотосурати



«Сайгачий» буюртмахонасининг инспекторлари билан ишлаш. Н. Мармазинская фотосурати

мунтазам равишда текшириб туриш, шунингдек, қувурлар ва ҳандақлар бўйлаб участкаларни текшириб туриш мақсадга мувофиқ бўлади. Чизиқли иншоотларни кесиб ўтиб, Ўзбекистон Республикаси ҳудудига кўчиб ўтаётган сайғоқларнинг сонини баҳолаш учун фототутқичлардан фойдаланишни давом эттириш керак. Шунингдек, ҳозирги пайтда сайғоқларни Оролқум ҳудудида учратиш ҳақидаги хабарлар билан боғлиқ ҳолда, ушбу ҳудудда ҳам мунтазам мониторинг қилишни ташкил этиш зарур.

Хулоса қилиб шуни таъкидлаш жоизки, ҳозирги пайтда кўчиб юрувчи сайғоқлар мавжудлигининг ҳаққоний маълумоти, шунингдек, бир қатор ноёб сутэмизувчилар турларининг мавжудлиги, «Сайгачий» ландшафт буюртмахонасининг ҳудуди минтақанинг биологик хилма-хиллиги сақланиб қолиши учун қанчалик муҳимлигини яна бир бор тасдиқлайди. Буюртмахона учун ишлаб чиқилган мониторинг тизими Ўзбекистон Республикаси Давлат экология қўмитасига ва Ўзбекистон Республикаси Фанлар академиясига тасдиқлаш учун ва кейинчалик «Сайгачий» ландшафт буюртмахонаси ҳудудида фойдаланиш учун тақдим этилади.

CADI лойиҳаси, <https://cadi.uni-greifswald.de/en/home> Грайфсвальд университети, Михаэль Зукков фонди (Грайфсвальд шаҳри) ва Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг Озиқ-овқат ва қишлоқ хўжалиги ташкилоти (ФАО) билан биргаликда амалга оширилади. Ушбу лойиҳа Иқлимни ҳимоя қилиш халқаро ташаббуси (IKI) лойиҳасининг бир қисмидир. Федерал Атроф муҳит, табиатни муҳофаза қилиш ва ядро хавфсизлиги вазирлиги (BMU) Германия Федератив Республикаси Бундестагининг қарори асосида ушбу ташаббусни қўллаб-қувватлайди.

Мақолалар (давоми)

Сайфоқларда сенсорли латерализацияларни ўрганиш усуллари: табиатдаги тажрибалар

Березина Е. А., Гилёв А. Н., Каренина К. А. Санкт-Петербург давлат университети, умуртқалилар зоологияси кафедраси

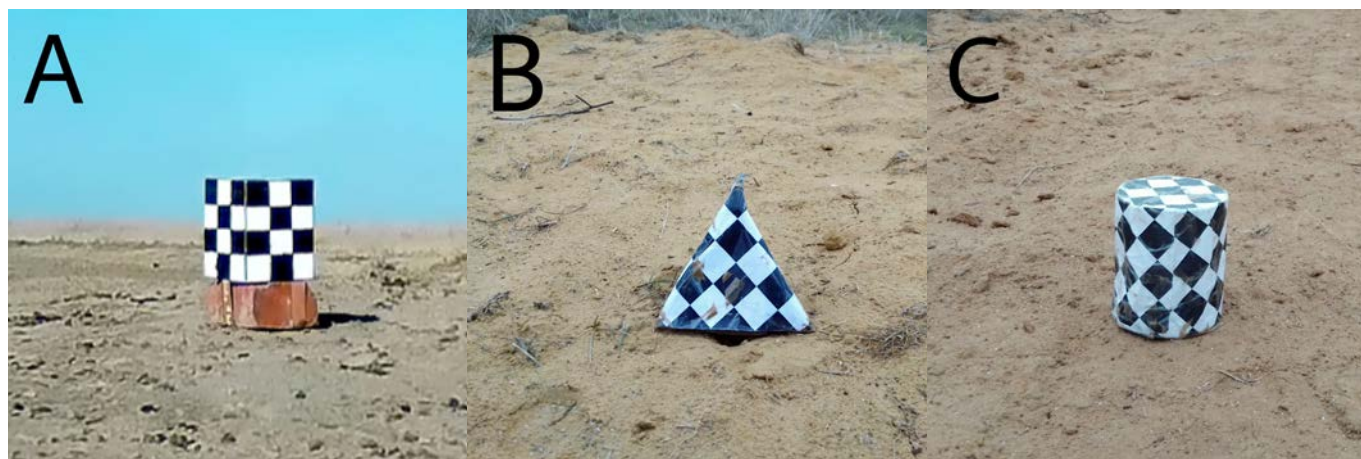
Мухбир-муаллиф: **Каренина К. А.** angil_1305@mail.ru

Сенсорли латераллашув – функционал яримшарлараро асимметрия натижасида ҳосил бўлган жуфтлашган ҳис-туйғу органларидан фойдаланишдаги асимметриядир, бунда тананинг ўнг ва чап қисмидан келган стимуллар тенг бўлмаган ҳолда қабул қилинади (*Брагина, Доброхотова, 1988*). Сенсор тизимларининг асимметрик ишлаши, овқатланиш объектларини таниб олиш қобилияти, хавфни аниқлаш ва унга адекват даражада реакция қилиш, ҳайвон тури ичидаги рақобатдош ва кооператив ўзаро муносабатлар ва алоқаларда муваффақиятлилик каби ҳайвонлар хулқ-атворининг муҳим жиҳатларига таъсир қилади (*Vallortigara, Rogers, 2020*). Табиатдаги ҳайвонларда сенсорли латераллашувни ўрганиш инвазив бўлмаган усуллардан фойдаланиб, табиатда ҳайвонларни кузатиш орқали амалга оширилиши мумкин. Ушбу усулларга турли хил стимулларни идрок этишда сезги органларидан асимметрик фойдаланишни, масалан, номаълум объектни ўрганаётганда кўзлардан бирининг кўриш майдонидан фойдаланишни ўрганиш киради.

Атроф муҳитда ҳайвонлар аввал дуч келмаган объектнинг пайдо бўлиши унинг учун хавфли бўлиши мумкин; шунинг учун ҳам бундай объектларни ўрганишда латераллашган хулқ-атвор ва ҳаракатларни ўрганиш мия ярим шарларининг янги, потенциал хавфли стимуллар ҳақидаги маълумотни қайта ишлашга қўшадиган ҳиссасини баҳолашга имкон беради. Шунга ўхшаш тадқиқотлар табиатдаги

йўл-йўл дельфинларда ҳам ўтказилган, уларга ўрганиш учун ҳар хил даражадаги «таниш» объектлари – балиқ моделлари, тўп ва ўйинчоқ таклиф қилинди. Ушбу ишда дельфинларнинг номаълум объектни ўнг кўз билан ўрганишни афзал кўрганлиги кўрсатилган (*Siniscalchi et al., 2012*). Лекин, қуруқликдаги сутэмизувчиларда табиий муҳитда пайдо бўлган нотаниш нарсаларни ўрганишда сенсор латераллашув аввал ўрганилмаган эди. Сайфоқларнинг латераллашуви ҳозирги пайтда ҳали кам ўрганилган. Бир нечта тадқиқотларда сайфоқда социал маълумотларнинг асимметрик идрок этилиши ўрганилган. Чунончи, она ва боланинг ўзаро алоқаларида, боланинг онани чап кўзнинг кўриш майдонида доимо сақлаб туришни афзал кўриши кўрсати (*Karenina et al., 2017*). Тўдалардаги етилган ҳайвонлар ўртасидаги ўзаро муносабатларда эса, рақибини таъқиб қилишда, эркак сайфоқлар асосан чап кўзнинг кўриш майдонидан, урғочини таъқиб қилишда эса асосан ўнг кўзнинг кўриш майдонидан фойдаланганлиги аниқланди (*Giljov et al., 2019*).

Сайфоқлар – сезги органларидан фойдаланишдаги асимметрикликни ўрганиш учун қулай объектдир. Сайфоқнинг кўзлари бошнинг ён томонларида (латерал) жойлашган бўлиб, ўнг ва чап кўзнинг кўриш майдонлари фақат кичик соҳада кесишиб мужассамлашади, шунинг учун сайфоқ монокуляр кўришнинг кенг майдонига эга. Барча умуртқали ҳайвонларда оптик нервлар устма-уст кесишади,



1-расм. Объектлар фотосуратлари. А – куб, Б – тетраэдр, В – цилиндр

Мақолалар (давоми)

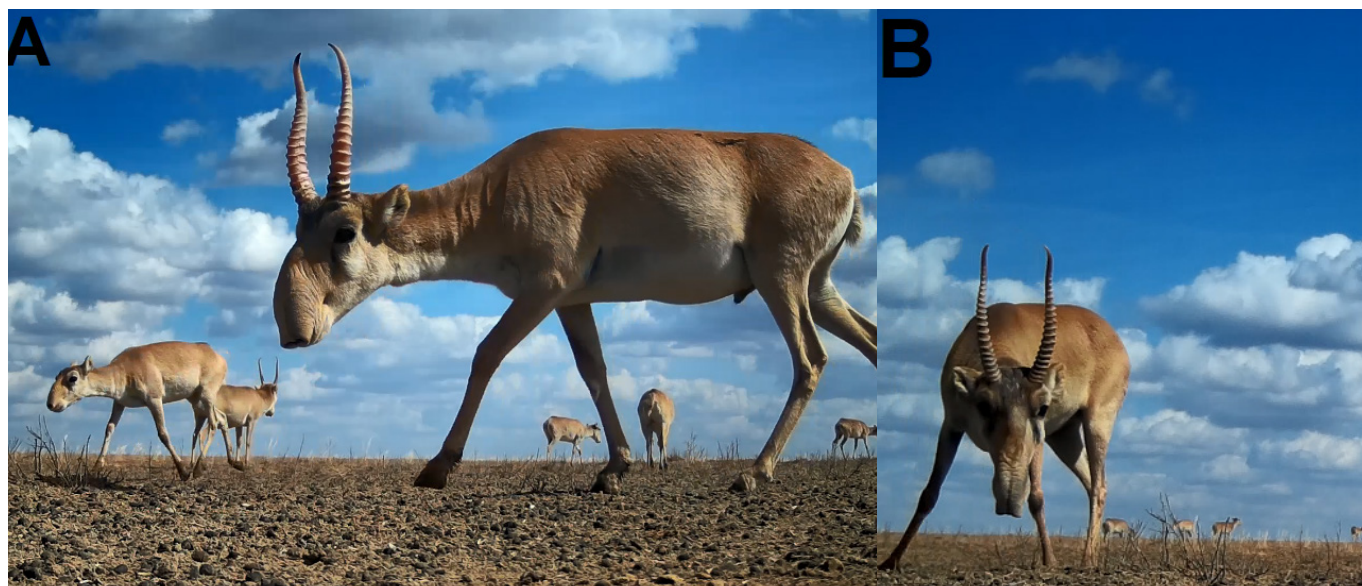
кўзлардан бирининг монокуляр кўриш соҳасидаги маълумотлар қарама-қарши (контралатерал) мия ярим шарига боради. Шундай қилиб, биз фақат чап кўз билан қабул қилинадиган маълумот, биринчи навбатда ўнг ярим шарда қайта ишланади ва аксинча, деб айта оламиз. Бундан ташқари, кўзлари латерал жойлашган ҳайвонлар кўпинча объектни бир кўз билан кўриб ўрганади, бу эса стимулнинг айнан асимметрик идрок этилишини баҳолаш вазифасини ҳам соддалаштиради.

Ольфактор (ҳид билиш) туйғусининг латераллашуви кўриш латераллашувга қараганда камроқ даражада ўрганилган, чунки стимулни қабул қилишда иккала бурун тешигидан қайси бири ишлатилишини баҳолаш кўпинча қийин бўлади. Сайғоқ бу ҳолатда ҳам ўта қулай модель бўлиши аниқланган, чунки объектни ҳидлашда, унинг хоботга ўхшаш бурни ишлатилаётган бурун тешиги томонига қисиб қўйилиши туфайли, унинг қайси бурун тешигини ишлатаётганини кўриш мумкин (Fourie, 2019). Шуни қайд этиш муҳимки, ольфактор латераллашуви кўриш латераллашувига қараганда бошқача талқин этилади, чунки ҳид билиш туйғусининг нерв йўллари кесишмайди ва маълум бурун тешигидан олинган маълумот тананинг худди шу томонидаги ярим шарига киради.

Олдинги тадқиқотларни ҳисобга олган ҳолда 2019 йил 12-30 сентябрь кунлари ўтказилган ушбу тадқиқот доирасида (Fourie, 2019) сайғоқдаги сенсорли латераллашувни баҳолаш усули ишлаб чиқилган ва муваффақиятли синовдан ўтказилган бўлиб, у табиатдаги тажриба ишларини ўз

ичига олади. Ҳайвонларнинг нотаниш нарсаларни қандай ўрганаётганини кузатиш учун, ҳайвонлар тез-тез келиб турадиган жойларда (бу ерда, Астрахань областидаги «Степной» буюртмахонаси ҳудудидаги артезиан қудуғи атрофидаги сув тошиши) ҳайвонлар учун максимал даражада нотаниш бўлганлиги тахмин қилинган, ғайриодатий шаклдаги ва рангдаги объект жойлаштирилган. Биз, устига қора ва оқ катакли шахмат нақшли қоғоз ёпиштирилган геометрик шакллар – куб, цилиндр ва тетраэдр кабилардан фойдаланганмиз (1-расм). Ҳар бир объект ҳаракат датчиги ишлаб кетганда автоматик равишда 30 сония давомида ёзишни бошлайдиган видеокамера билан жиҳозланган эди. Сайғоқларнинг объектга ўрганиб одатланиб қолиши ва маълумотларнинг тажрибани ўтказиш жойининг ўзига хос шароитлари туфайли бузиб кўрсатилиши эҳтимолини камайтириш учун, объектлар ҳар куни уларнинг аввалги жойларидан бир метр нарига силжитилган. Камералардан бири, камерага реакцияни алоҳида ўрганиш учун, объектсиз ҳолда, қудуқ яқинида жойлаштирилган.

При изучении видеозаписей отмечалось асимметричное Видео ёзувларни ўрганиш давомида, объектни ўрганишда кўзларнинг кўриш майдонидан асимметрик фойдаланиш, яъни сайғоқ объектни қайси кўзи билан кўриб чиққанлиги қайд этилган. Сайғоқ объектни икки кўзи билан кўриб ўрганган ҳолатлар таҳлилдан чиқариб ташланган. Баҳолаш учун фақат объектга ўз реакциясини намоиш этган – объект ёнида тўхтаган ёки унга яқинлашган ҳайвонлар танланган (2-расм). Объектни монокуляр



2-расм. Сайғоқ объектни кўриб чиқмоқда. А – монокуляр кўриб чиқиш, Б – бинокуляр кўриб чиқиш

Мақолалар (давоми)

Ўрганишдан кейинги реакция ҳам қайд этилган - сайғоқ объектга яқинлашганми, ундан қоча бошлаганми ёки сокин ҳаракат қилишни давом эттирганми. Шунингдек, объектни монокуляр кўриб чиқишдан кейинги бинокуляр кўриб чиқишни ва унинг давомийлигини қайд этилган.

Объектни ҳидлашнинг латераллашуви ҳам шунга ўхшаш тарзда ўрганилган. Агар сайғоқ объектга реакцияни намён қилиб, уни ҳидлаган бўлса, биз унинг қайси бурун тешигини ишлатганлигини қайд қилганмиз. Сайғоқнинг кейинги реакцияси ҳам қайд этилган – объектга яқинлашиш, ёки ундан қочиш, ёки объектга кучли ифодаланган реакция бўлмаган ҳолда ҳаракатни давом эттириш. Объектни ольфактор – ҳид билиш орқали ўрганиш буйича маълумотлар, нотаниш объектлардан келувчи стимуларга ишлов беришда ва ушбу объектга реакцияларни бошқаришда, миянинг ипсилатерал ярим шарининг доминант роли борлигидан далолат бериши мумкин.

Ушбу таърифланган услубиёт ёрдамида, сайғоқларда кўриш ва ольфактор латераллашуви юзасидан материаллар муваффақиятли тўпланди. Объектларга кунига 6 дан 955 гача ҳайвонлар яқинлашган. Цилиндр шаклидаги нотаниш буюмни кўриб чиқишда кўришдаги афзал ҳаракатларни таҳлил қилиш шуни кўрсатдики, сайғоқлар асосан ўнг кўздан фойдаланган (монокуляр кўриб текширишлар $n = 439$; биномиал мезони $z = 5.15$, $P < 0.001$). Бу эса, бундай турдаги стимул ҳақида кўриш маълумотларини қайта ишлашда миянинг ўнг ярим шарининг етакчи роли борлигидан далолат беради. Шундай қилиб, ишлаб чиқилган услубиёт ўзининг самарадорлигини намён қилди.

Объектларга яқинлашаётган ҳайвонлар сонининг кун давомида сув ичиш жойига ташриф буюрган ҳайвонларнинг умумий сонига ошқора тарзда боғлиқ эканлигидан ташқари, объектнинг муайян ўрнатилган жойининг (жойлашувининг) сезиларли таъсир этиши аниқланди. Масалан, ўтказилган тадқиқотнинг айнан бир кунининг ўзида энг кам ҳайвонлар келадиган жойда объектга атиги 3 ҳайвон, энг кўп келадиган жойда эса – 680 ҳайвон яқинлашиши мумкин эди. Бунда, тадқиқотнинг турли кунларида кўпроқ ёки камроқ келиб туришнинг ўзига хос мойилликлари сақланиб қолар эди ва улар нотаниш объектнинг вариантларидан қайси бири фойдаланилганлигига боғлиқ бўлмаган эди. Шундай қилиб, латераллашувни ўрганиш учун ишлаб чиқилган услубиёт муваффақиятли қўлланишининг муҳим шарт – объектларни турли ўрнатиш жойларининг қўлланишидир. Энг мақбул



3-расм. Сайғоқ объектни ҳидламоқда

варианти – ундан аввал сайғоқлар энг кўп келиб турадиган жойларни аниқлаш буйича ишларни бажариш. Бунинг учун, кейинчалик нотаниш объектларни ўрнатиш кўзда тутилган жойларда жойлаштириладиган фототутқичлар ёки видеокамералар ишлатилиши мумкин.

Номаълум объектларни ўрганиб текширишда сайғоқларнинг хулқ-атворини ва ҳаракатларини тадқиқ этиш, сайғоқнинг табиатдаги янги стимуллари идрок этишда сезги органларидан фойдаланиши юзасидан устунлик ва афзаллик жиҳатлари бўлиш-бўлмаслигини билиш ва шунга мувофиқ, бундай стимуллар ҳақидаги сенсор маълумотларни таҳлил қилишда конралатерал мия ярим шарининг етакчи роли бўлиши юзасидан тахмин қилишга имкон беради. Объектни асимметрик кўриб чиқиш ёки ҳидлаб ўрганишдан кейин юзага келадиган реакцияларни ўрганиш, фойдаланилаётган мия ярим шари ва ҳайвоннинг нотаниш стимулга бўлган реакцияси ўртасидаги ўзаро муносабатлар ва алоқаларни аниқлашга ёрдам бериши мумкин, бу эса мия ярим шарининг реакцияларнинг маълум бир турларига эҳтимолий ихтисослашуви мавжудлигидан далолат бериши мумкин.

Ушбу тадқиқот Россия Илмий Жамғармаси кўмагида бажарилди (грант №19-14-00119). Муаллифлар «Степной» буюртмахонасининг ходимларига ва шахсан унинг директори В. Г. Калмыковга тадқиқот олиб боришда ҳар томонлама ёрдам бергани учун ҳамда сайғоқларни муҳофаза қилиш ишига қўшган бебаҳо ҳиссаси учун ўз миннатдорчилигини билдиради.

Мақолалар (давоми)

Шимоли-ғарбий Каспийбўйидаги сайғоқлар популяцияси гельминтлар ва бошқа ҳужайрадан ташқаридаги паразитлар таъсирига чидамлилигининг генетик салоҳияти тўғрисида

Кашинина Н. В., Холодова М. В., Сорокин П. А., Тарасян К. К., Луцкекина А. А.

А. Н. Северцов номидаги Экология ва эволюция муаммолари институти

Мухбир-муаллиф: Кашинина Н. В. nadezda.kashinina@yandex.ru

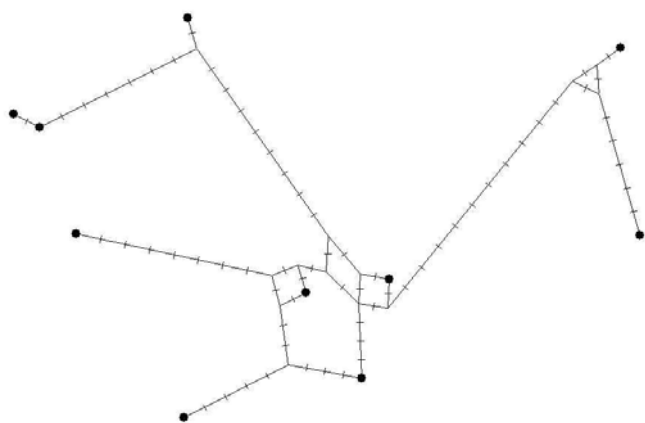
Ҳайвонлар турлари, популяциялари ва алоҳида ҳайвонларнинг мослашувчанлик қобилияти ва имкониятлари учун масъул бўлган функционал жиҳатдан аҳамиятли генлар ва генетик комплексларнинг хилма-хиллигини ўрганиш, ҳайвонларнинг турлари, туркумлари ва алоҳида ҳайвонларнинг потенциал яшовчанлик қобилиятини баҳолаш учун катта аҳамиятга эга. Улар орасида асосий гисто-мослашувчанлик комплексининг (АГМК) генлари алоҳида ўрин тутаяди, улар умуртқали ҳайвонлар организмнинг турли юқумли касалликларга ва паразитар инвазияларга нисбатан чидамлилиги юзасидан иммун тизими жавобининг шаклланишида асосий роль ўйнайди. Тадқиқотчилар кўпинча, АГМК генлари оиласи ичидаги, бир қатор бактериал юқумли касалликларга ва паразитар инвазияларга нисбатан чидамлилик учун асосан масъул бўлган иккинчи даражали генларга эътибор беради. Туёқли ҳайвонлар учун, ушбу АГМК синфида юқори ўзгарувчанлиги билан ажралиб турадиган DRB3 номли ген энг кўп маълумот берувчи деб ҳисобланади. Ушбу ген аллелларининг хилма-хиллигини ўрганиш узоқ давом этган депрессия ҳолатидаги популяциялар ва турлар

учун алоҳида аҳамиятга эга. Сайғоқ (*Saiga tatarica*) ва биринчи навбатда Шимоли-ғарбий Каспийбўйидаги сайғоқлар популяцияси айнан шундай ҳайвонлар тоифасига тегишли бўлиб, шу жумладан, МСОПнинг Қизил Рўйхатига киритилган. Бу популяциянинг сони тўғридан-тўғри ва билвосита антропоген таъсир натижасида, шунингдек, номақбул об-ҳаво шароитлари туфайли сўнгги 30 йил ичида катастрофик даражада кескин камайган.

Бизнинг тадқиқотимизнинг мақсади АГМКнинг DRB3 генидаги аллель хилма-хиллигини тавсифлаш асосида, ушбу популяция сайғоқлари иммунитет тизимининг турли хил касалликлар, шу жумладан паразитар касалликларнинг ҳужайрадан ташқари патогенлари таъсирига мослашувчанлик имкониятларини ўрганиш бўлган эди.

Тўлиқ геномли секвенирлаш (NGS) усулининг қўлланиши ёрдамида, сайғоқлар учун АГМКнинг DRB3 генидаги аллель таркиби илк бора таърифланган. Биз Шимоли-ғарбий Каспийбўйидаги сайғоқлар популяциясидан олинган, популяция сонининг ҳозирги депрессияси даврида йиғилган 29 ҳайвонларнинг намуналарини тадқиқ этганмиз. Ушбу намуналар танлови учун ўрганилган геннинг ўнта аллели (1-расм) ва 15 генотиби таърифланган ҳамда юқори гетерозиготлилик даражаси қайд этилган, у тахминан 0,90 ни ташкил этган (бу кўрсаткичнинг максимал қиймати бирга тенг). Аминокислоталар кетма-кетлигидаги ДНК нуклеотидлар кетма-кетлигини ўрганиш, сайғоқларда АГМКдаги DRB3 генининг оқсил маҳсулотлари даражасида ҳам уларда АГМКдаги DRB3 генининг аллеллар хилма-хиллиги ва гетерозиготлиликнинг юқори даражада сақланиб қолишини намоён қилди. Ушбу натижалар ўрганилаётган популяция сонининг жуда кучли ва етарлича узоқ муддат мобайнида қисқариши юзасидан, анча кутилмаган бўлиб чиқди.

Бизнинг тахминимизча, сайғоқларнинг АГМКнинг DRB3 генидаги аллелларининг бундай хилма-хиллиги, биринчи навбатда, бу ҳайвон турининг ҳаётий тарихи давомида, сайғоқлар популяцияларига кўп сонли касалликларнинг



1-расм. Шимоли-ғарбий Каспийбўйидаги сайғоқларнинг АГМКнинг DRB3 гени аллелларининг медианалари тармоғи

Мақолалар (давоми)

қўзғатувчилари, шу жумладан бактериялар, хусусан *Pasteurella multocida* (пастереллэзнинг қўзғатувчиси), шунингдек, тахминан 55 турдаги эндопаразитлар, шу жумладан содда ҳайвонлар – 10 тури, нематодалар – 32 тури, цестодалар – 7 турининг таъсир этиши билан боғлиқ бўлиши мумкин (Бекенов ва бошқ., 1998). Бундан ташқари, ушбу геннинг юқори хилма-хиллиги қадимги сайғоқлар аждодларининг, генетик жиҳатдан жуда хилма-хил бўлган популяциясидан мерос шаклида сақланиб қолганлиги ҳақидаги фаразни рад этиш мумкин эмас. Шунинг ҳам таъкидлаш керакки, бизнинг натижаларимиз Р. Doherty ва R. Zinkernagel (1975) томонидан тавсифланган гетерозиготаларнинг устувор танлови гипотезасига мос келади, унинг мазмуни шундан иборатки, ген аллеллари бирикмаларининг вариантлари қанчалик кўп бўлса, касаллик қўзғатувчисининг организмга кириб олиш имкониятлари шунчалик паст бўлади ва ҳар бир АГМК молекуласи учун икки хил аллель эга бўлган индивид (яъни гетерозигот), унинг ҳар бир локусида бир хил аллеллари бўлган индивидга нисбатан, инфекцияга қарши курашиши ва чидамлилиги эҳтимоли юқорироқ бўлади.

Шундай қилиб, тадқиқот натижалари Шимоли-ғарбий Каспийбўйидаги сайғоқлар популяциясидаги АГМКдаги DRB3 генининг юқори даражада ўзгарувчанлигини ҳамда бу ҳайвонларнинг бир қатор бактериал ва паразитар касалликларга, шу жумладан, гельминтозларга чидамлилиги юқори бўлиши учун етарлича юқори генетик потенциали борлигини намоён қилди, бу жиҳат ушбу



Сайғоқлар артезиан қудуғи ёнида. «Степной» буюртмахонаси. Андрей Гилев фотосурати

туёқли ҳайвонларнинг бошқа популяцияларига хос бўлиши мумкин.

Ушбу тадқиқот РФФИ (грант № 17-04-01351) ва Россия Фанлар Академияси Президиумининг «Россия табиий тизимларининг биологик хилма-хиллиги ва биологик ресурслари» номли 41-сонли дастурнинг кўмагида ба- жарилган (Presidium of the Russian academy of sciences, Program № 41 «Biodiversity of natural systems and biological resources of Russia».

Генетик таҳлиллар РФА ИПЭЭнинг «Экологияда инструментал усуллар» ЦКП марказида, молекуляр диагностика усуллари хонаси негизида ўтказилди.



Сайғоқлар қуёш ботиши пайтида, «Черные земли/Қора ерлар» биосфера буюртмахонасида, Қалмоғистон. Александр Липкович фотосурати

Янги нашрлар

Karimova, T.Y., Lushchekina, A.A., Neronov, V.M., Pyurvenova, Yu., Arylov, Yu. N.

Biological Features of the Northwest Pre-Caspian Saiga Population at Different Sizes. Arid Ecosystems 10, 298–304 (2020)

Каримова Т.Ю., Луцкекина А.А., Неронов В.М., Пюрвенова Н.Ю., Арылов Ю.Н.

Шимоли-ғарбий Каспийбўйидаги сайғоқлар популяциясининг турлича сони бўлган даврларидаги биологик хусусиятлари // Арид экологик тизимлар, 10-сон, 298-304. 2020

<https://doi.org/10.1134/S2079096120040113>

Шимоли-ғарбий Каспийбўйи ҳудудида яшайдиган сайғоқлар (*Saiga tatarica tatarica* L., 1766) популяциясининг сони охириги 20 йил давомида ўта паст даражада қолмоқда. Турлича сони бўлган ҳар хил даврларда, популяциянинг баъзи биологик параметрларини таққослаш, унинг депрессия босқичи учун хос бўлган бир қатор хусусиятларини аниқлаш имконини берган. Чунончи, оккуйруқлар сонининг камайиши билан бирга (1958 йилда 800 минг бошдан 2016 йилда 4,5 минг бошгача), унинг яшаш майдони ҳам камайган (мос равишда 60-70 минг км² дан 2-3 минг км² гача), популяциянинг катта қисми «Черные земли-Қора ерлар» экологик минтақасининг қўриқланадиган ҳудудларида ўтроқ яшаш тарзига ўтган. Популяцияда узоқ вақт давомида жинсий етилган эркак ҳайвонларнинг етишмаслиги (10% дан кам) унинг сони ўсишининг пасайишига ва бунинг оқибатида, уларнинг умумий сони камайишига олиб келди. Шу билан бирга, популяциядаги эркак ҳайвонлар етишмаслиги билан боғлиқ ҳолда, турли ёшдаги гуруҳларда урғочиларнинг

туғмас бўлиб қолиши сабабли, урғочиларнинг умумий болалаш қобилияти камайди (кўп сонли бўлган йилларда 1,27±0,25 сайғоқ болалари туғилиши даражасидан, сўнгги йилларда 0,92±0,39 гача). Популяцияда урғочиларга қараганда кўпроқ эркак ҳайвонлар туғилади (мос равишда 51,9% ва 48,1%). Янги туғилган сайғоқ болаларининг тана вазни ортиб бориши (ўртача олганда, эркакларда ҳам, урғочиларда ҳам 100 г га) ва туғилишдан кейинги биринчи кунларда (қулай об-ҳаво шароити бўлганда) уларнинг ўлими даражаси пасайиши, билвосита тарзда эмбриогенезнинг нормал ривожланишидан ва емларнинг миқдори ва сифати етарли эканлигидан далолат беради. Жинсий етилган эркак ҳайвонлар улушининг кўпайиши популяция сонининг кўпайишига олиб келади, чунки унинг репродуктив функциялари депрессия даврида деярли ўзгармаган.

Ding, X., Zheng, H., Jin, K. and Liu, X.

Duplex PCR-based molecular sex determination of Saiga tatarica. Conservation Science and Practice, 12(1), 21-23. 2020

Дин Х., Чжэн Х., Цзинь К. и Лю Х.

Дуплекс ПЦР молекуляр таҳлили асосида Saiga tatarica нинг жинсини аниқлаш. Conservation Genetics Resources, 12 (1), 21-23. 2020

Ҳайвонларнинг жинсини аниқлашда фойдаланиладиган содда ва ишончли молекуляр таҳлил усули, сайғоқ *Saiga tatarica* каби, критик даражада хавф остида қолган ҳайвонларнинг популяцияларини бошқаришга ва сақлаб қолишга қимматли ҳисса қўшиши мумкин. Биз битта реакцияда SRY билан боғлиқ бўлган HMG-боксининг ва ZFX / ZFY генларининг биргаликдаги амплификацияси учун дуплекс ПЦР тизимини ишлаб чиққанмиз. HMG-боксининг амплификацияси сайғоқ эркак ҳайвонлари учун 162 bp ампликонини яратди. ZFX / ZFY генларининг

амплификацияси эркак ҳайвонлар учун 739 ва 854 bp ампликонлари ва урғочилар учун 854 bp ампликон яратишига олиб келди. Шундай қилиб, дуплекс ПЦР натижасида эркак ҳайвонлар учун учта ва урғочилар учун битта ампликон синтез қилинган. Тавсифи ёпиқ ҳолда синондан ўтказиш ушбу таҳлил тизимининг ишончлилигини яна бир бор намойиш этди. Ундан шунингдек бошқа ўтхўр ҳайвонлар, шу жумладан буйволлар ва ёввойи қўйлар жинсини аниқлаш учун фойдаланиш мумкин.

Янги нашрлар (давоми)

Doughty, H., Wright, J., Verissimo, D., Lee, J.S., Oliver, K. and Milner Gulland, E. J.

Strategic advertising of online news articles as an intervention to influence wildlife product consumers. *Conservation Science and Practice*, 2(10), 272. 2020

Доути, Х., Райт, Дж., Вериссимо, Д., Ли, Дж. С., Оливер, К., Милнер-Гулланд, Э. Дж.

Онлайн янгиликларининг стратегик рекламаси ёввойи табиат маҳсулотларининг истеъмолчиларига таъсир этиш воситаси сифатида. *Conservation Science and Practice*, 2(10), 272. 2020

Одамларнинг хатти-ҳаракатларини ўзгартириш биологик хилма-хилликни сақлаш учун жуда муҳимдир, аммо кенг қамровли ўзгаришлар учун ишончли ёндашувлар қўлланиши лозим. Такрорий хабарларни тарқатиш ва ижтимоий қўллаб-қувватлаш ҳамда онлайн янгиликларни ёритиш ва таргетланган реклама (яъни, маълум аниқ мақсадли аудитория учун мўлжалланган реклама) технологиялари каби ёндашувлар ҳозирда хусусий ва давлат секторлари томонидан қўлланилмоқда. Улар табиатни муҳофаза қилишнинг кучли Ҳимоя воситаси бўлиши мумкин. Ушбу технологияларнинг ёввойи табиат маҳсулотларини истеъмол қилишга потенциал таъсирини ўрганиш учун, биз Facebook, Google ва Outbrain платформаларида, Сингапурда анъанавий хитой тиббиёти эҳтиёжлари учун *Saiga tatarica* дан олинган маҳсулотлардан фойдаланиш муҳокама қилинадиган мақолаларни тарғиб қилиш мақсадида онлайн-рекламадан фойдаландик. Сингапурда яшовчи ўрта ёшли хитойлик аёллар учун мўлжалланган хабаримиз сайғоқ шохларидан тайёрланган маҳсулотлар энди жамият томонидан маъқулланмаётгани ҳақида маълумот берар эди. Биз Facebook фойдаланувчилари

жалб қилинганлигини чуқур таҳлил қилиш ва рекламанинг самарасини баҳолаш орқали аудиториянинг реакциясини ўргандик. Бизнинг хабаримиз Сингапур интернет-оммавий ахборот воситалари орқали тарқатилган (масалан, реклама деярли беш миллион марта намойиш этилди; воқеа эса еттита янгиликлар тўпламида эълон қилинди), бу эса аудиториянинг биз кутган кўп сонли жавоблари пайдо бўлишига сабаб бўлди (масалан, тажрибага жалб қилинган Facebook фойдаланувчиларининг 63% қисми ижобий жавобларни намойиш этди, чунончи, сайғоқ шохларини истеъмол қилишни камайитириш юзасидан жамоатчилик ҳаракатларига даъват этиш, улар билмасдан критик даражада хавф остида бўлган ҳайвон тури маҳсулотидан фойдаланганликларидан жаҳли чиқиб норозилик билдириш ва бундан кейин оккуйруқлардан фойдаланмасликка ваъда бериш; даволанган одамларнинг фақат 13% қисми хабарга салбий реакцияни намойиш қилган). Ушбу ишлар, Интернетда янгиликларни мақсадли равишда тарқатиш жуда самарали натижаларига эга бўлиши ва табиатни муҳофаза қилиш мақсадида кенг қўлланиши мумкинлигини кўрсатди.

Сайғоқларни сақлаб қолиш – уларнинг бутун ҳаёти мобайнидаги иши

Сайғоқларни сақлаш соҳасидаги янги қаҳрамонимиз – Энктувшин (Энки) Шилегдамбани сизга таништириш имкониятидан хурсандмиз. Энки – ёввойи ҳайвонлар билан ишлайдиган ветеринар. У Калифорния Университетининг Дэвисдаги ветеринария тиббиёт мактабини (UCD) тугатган. Унинг диплом иши Мўғулистон эпидемиологиясига ва оқсил касаллиги кучайишларини ўрганишга бағишланган. Ўқишни битиргандан сўнг, у докторантурага ўқишга кирди ва Дэвисдаги Калифорния Университетининг Ғарбий озиқ-овқат хавфсизлиги институтида ишлаган, озиқ-овқат билан юқадиган касалликларни ва шундай касалликларнинг кучайишларини тадқиқ қилган. Ҳозирда у Мўғулистондаги WCS дастурининг директори бўлди. Анъанага кўра, биз Энкига бир нечта савол бермоқчимиз.



Муҳаррир: Сиз қачон биринчи марта сайғоқларга қизиқиш билдиргансиз?

Э. Ш.: Сайғоқ уй чорва моллари каби, бир хил юқумли касалликлар билан касалланади, шунинг учун мен 2002 йилдан бери Дэвисдаги Калифорния Университетида уй ҳайвонларидан ёввойи ҳайвонларга ва аксинча йўналишда ўтадиган юқумли касалликларни ўрганишни бошлаганимдан бери сайғоқларга қизиқа бошладим.

Муҳаррир: Сиз қачон сайғоқларни ўрганиш ва уларни муҳофаза қилиш билан жиддий шуғуллана бошлагингиз?

Э. Ш.: Сайғоқларда уй чорва молларига хос бўлган юқумли касалликларни аниқлаш бўйича биринчи ишим 2010 йилда, Эдвард Дубови билан ҳамкорликда, Корнелл Университетининг вирусология лабораториясида амалга оширилди.

Муҳаррир: Илтимос, бизга сайғоқ ҳақида қизиқ бир нарса айтиб беринг.

Э. Ш.: Сайғоқ – Мўғулистондаги энг тез югура оладиган ҳайвонларидан бири, танаси нисбатан кичик бўлса-да, у 80 км/соатгача тезликка эриша олади. Шунингдек, сайғоқнинг бурни ўзига хос бетакрор тузилишига эга, у чангни ушлаб қолади, қишда нафас олинадиган ҳавони иситади, бу эса шу ҳайвонга бошини жуда паст ушлаб туриш, ерда судралиб юргандек югуриш, ҳатто жуда аёзли об-ҳаво шароитида ҳам тезликни ўта тез ошириш имконини беради.

Муҳаррир: Сизнинг ишингиз билан боғлиқ бўлган асосий қийинчиликлар қандай?

Э. Ш.: Мўғул сайғоқларининг сони жуда кам – ҳозирда мамлакатимизда 5000 га яқин боши истиқомат қилади. Ушбу ҳайвонлар тури «майда кавш қайтарувчи ҳайвонларнинг ўлати» (Peste des Petits Ruminants – PPR) деб номланувчи, кучли клиник кўринишга эга бўлган ўта юқумли вирусли касалликка чалинди, унинг натижасида 2-3 ой ичида ҳайвонларнинг 60% гача қисми ўлган. PPR касаллиги Африкада, Яқин Шарқда ва Осиёнинг бошқа қисмларида кенг тарқалган бўлса ҳам, фақат мўғул сайғоқлари оммавий нобуд бўлган. Шундай қилиб, мўғул сайғоқларининг иммунитет тизими, Африка, Яқин Шарқ ва Осиёнинг бошқа қисмларида яшовчи ёввойи ҳайвонларнинг бошқа турлари билан таққослаганда, унчалик барқарор эмас, деб айтиш мумкин. Мўғулистонда окқуйруқларнинг яшаш жойлари аста-секин камайиб бориши ва иқлим ўзгаришининг (глобал исишнинг) таъсири тобора кўпроқ сезиларли бўлиб бораётганлиги сабабли, сайғоқлар ареалининг ҳудудида бу ҳайвонлар ея оладиган ўсимлик турлари тобора камайиб бормоқда, бунинг натижасида уй чорва моллари ва сайғоқлар ўртасида озиқ-овқат ресурслари учун рақобат кучаяди. Шунинг эса тутиш керакки, ушбу муҳим масалани фақат қишлоқ хўжалиги ва ветеринария соҳаларини бир вақтнинг ўзида такомиллаштириш йўли билан ҳал қилиш мумкин, бу

Сайғоқларни сақлаб қолиш – уларнинг бутун ҳаёти мобайнидаги иши (давоми)

ишлар эса миллий ва халқаро миқёсда қўллаб-қувватлашни талаб қилади.

Муҳаррир: Қандай қилиб сизнинг ишингиздаги тўсиқларни бартараф этиш мумкин?

Э. Ш.: Ёввойи табиатни муҳофаза қилиш жамияти (Wildlife Conservation Society – WCS) атроф муҳитнинг саломатлиги муаммолари тўғрисида хабардорликни ошириш учун табиатни муҳофаза қилиш бўйича миллий ва халқаро ташкилотлар билан яқиндан ҳамкорлик қилади, чунки бу ҳайвонлар турларини муваффақиятли муҳофаза қилиш учун зарурдир. Миллий ва халқаро миқёсда қўллаб-қувватлаш бўлганда, уй чорва моллари соғлиғини яхшилаш ва табиий ресурсларни бошқаришнинг сифатини яхшилаш имконияти мавжуд бўлиб, бу сайғоқларни ва уларнинг яшаш жойларини сақлаб қолишга имкон беради.

Муҳаррир: Сизнингча, ишингизда энг яхшиси нима?

Э. Ш.: Мен йўқолиб кетиш хавфи остида бўлган сайғоқ каби ҳайвонлар турлари билан ишлашни ва уларнинг узоқда жойлашган яшаш жойларига боришни ёқтираман. Шунингдек, болалар ва келажак авлодлар ёввойи табиатнинг бетакрор хилма-хиллигидан баҳраманд бўлишлари ва уни қадрлашлари учун, ушбу ҳайвонлар турининг, умуман табиатнинг тақдирини ўзгартириш имконияти ҳам мени ўзига жалб қилади.

Муҳаррир: Сайғоқларни сақлаб қолиш истиқболлари қандай? Ушбу ҳайвонлар турини сақлаб қолиш учун,

биринчи навбатда нима қилиш керак?

Э. Ш.: Биринчи навбатдаги вазифа янада самарали ҳимоя чораларини кўриш орқали Мўғулистондаги оккуйруқларнинг яшаш жойларини сақлаш ва оширишдан иборат. Кейин, уй чорва молларининг касалланишига қарши курашишга қаратилган профилактика тадбирларини ўтказиш лозим, чунки бу чоралар нафақат уй ҳайвонларининг соғлиғини яхшилади, балки ёввойи ҳайвонларга уларнинг юқиши даражасини пасайтиради.

Муҳаррир: Сиз табиатни муҳофаза қилиш соҳасида ўн йилдан кўпроқ вақт давомида ишлайсиз. Бу вақт ичида нима ўзгарган ва бу соҳада қандай тенденциялар кузатилмоқда?

Э. Ш.: Ўн йил муқаддам экологик ва ветеринария ташкилотлари ёввойи ҳайвонлар касалликлари ҳақида ва уларнинг турларини сақлашга таъсири ҳақида унчалик билмаган ва бундан манфаатдор бўлмаган. Мўғулистондаги WCS фаолияти туфайли, ҳукумат ушбу масаланинг муҳимлигини англади ва тегишли чораларнинг амалга оширилишини қўллаб-қувватлашга тайёр. Бироқ, Мўғулистон кам даромадли ривожланаётган мамлакат бўлгани учун у зарур бўлган барча тизимли ўзгаришларни қўллаб-қувватлаш имкониятига эга эмас.



Д-р Кок ва д-р Шилегдамба Ховда ветеринария лабораториясида PPR сабабини аниқлаш учун, сайғоқ ўлигини ёриб текширмоқда. Мўғулистон WCS фотосурати

Биз йўқотган кишилар

2020 йил бутун инсоният учун оғир йил бўлди. Коронавирус пандемиясининг пайдо бўлиши мумкин бўлмагандек кўринган оқибатларга олиб келди – кўплаб корхоналар тўхтаб қолди, авиарейслар бекор қилинди, конференциялар, семинарлар ва учрашувлар қолдирилди ёки онлайн-форматга ўтказилди. Афсуски, бизнинг йўқотишларимиз эса янада равшан ва оғриқли бўлиб қолди, биз улар ҳақида кеч била бошладик. 2020 йил 23 июль куни, 81 ёшида, узоқ давом этган касалликдан сўнг, SCАнинг яратилиши вақтида унинг асосчиларидан бири бўлган, биология фанлари доктори, профессор, Сайғоқни асраш бўйича альянснинг фахрий аъзоси, Аманкул Бекенович Бекенов вафот этди.



А. Б. Бекеновнинг барча меҳнат фаолияти Қозоғистон Республикаси Фанлар академиясининг Зоология институти (кейинчалик Таълим ва фан вазирлиги) билан боғланган, у ерда 50 йилдан ортиқ ишлаб, аспирантдан унинг директорга айланган эди. 1977-2013 йилларда у экология, сутэмизувчиларни муҳофаза қилиш ва улардан оқилона фойдаланиш муаммоларни ўрганиш билан шуғулланадиган териология лабораториясига раҳбарлик қилган. Унинг раҳбарлигида А.А. Слудский томонидан бошланган «Қозоғистон сутэмизувчилари» (4 жилд, 9 китоб, 1969-1985 йиллар) фундаментал жамланма асари устида ишлаш муваффақиятли якунланди. Ушбу асар учун А.Бекенов ва бошқа муаллифлар «Табиётшунослик

соҳасидаги энг яхши асарлар» номинациясида Москва табиатшунослар жамиятининг биринчи мукофотига сазовор бўлди.

Проф. А. Б. Бекенов илмий фаолиятининг асосий йўналиши чўл ҳайвонот оламининг сутэмизувчиларини ўрганиш бўлган. Тадқиқот объектлари: юмронқозиқлар, қўшоёқлар, қумсичқонлар, даласичқонлар, йиртқиқлар ва туёқли ҳайвонларнинг баъзи турлари – сайғоқлар, жайронлар, қулонлар, Устюрт тоғ қўйлари ва бошқалар бўлган эди. У рус ва қозоқ тилларида сутэмизувчиларга бағишланган 300 дан ортиқ илмий ишларни, шу жумладан 6 та монографияни, 13 та илмий-оммабоп китоб ва рисоаларни нашр этди.

А. Б. Бекенов – «Сайғоқ: филогения, таксономия, экология, муҳофаза қилиш, фойдаланиш» (1998) жамоавий монографиясининг муаллифларидан бири, Қозоғистон ва чет эл нашрларида чоп этилган сайғоқларга оид кўплаб мақолаларнинг муаллифи ва ҳаммуаллифи, сайғоқларни ўрганиш ва сақлаб қолиш билан боғлиқ бўлган кўплаб маҳаллий ва халқаро зоологик конференциялар, конгресслар, симпозиумлар иштирокчиси; INTAS, WWF, Darwin Initiative, ва бошқа халқаро лойиҳалар кўмагида ўтказилган бир қатор учрашувларнинг ташкилотчиси бўлган. Аманкул Бекенович Сайғоқни асраш бўйича альянснинг асосчиларидан бири ва унинг ташкилий кўмитасининг аъзоси бўлган эди. Ҳар қандай фаолиятда у ўзининг юқори унумдорлиги, аниқ мақсадга йўналганлиги ва масъулиятни ҳис қилиши билан ажралиб турарди.

Проф. А. Б. Бекеновнинг ҳайвонот оламини ўрганиш ва муҳофаза қилиш соҳасидаги хизматлари Фанлар академияси Президиумининг, Таълим ва фан вазирлигининг кўплаб дипломлари билан тақдирланган, у Қозоғистон Республикасининг фан соҳасидаги Давлат мукофотига сазовор бўлган ва «Алгыс хат» ҳукумат ордени билан тақдирланган.

Биз йўқотган кишилар (давоми)

Аманкул Бекенович жуда дўстона инсон эди, уни ҳамкасблари, дўстлари ва шогирдлари ҳурмат қилган ва севган. Унинг вафоти териология фани учун ва барчамиз учун катта йўқотишдир. У билан бирга ишлаган ва у билан мулоқот қилган ҳар бир киши унинг хотирасини узоқ вақт сақлайди.

Юрий Грачев,
Сайғоқни асраш бўйича альянснинг Ижроия қўмитасининг аъзоси, Қозоғистон

Профессор Омонкул Бекеновнинг вафоти ҳақида эшитиб жуда хафа бўлдим. У сайғоқлар ва бошқа ҳайвонлар турларининг биологиясини ўрганишда жуда катта ўрин тутган киши эди ва шу билан бирга, у меҳрибон ва саховатли инсон эди. Зоология институтининг директори сифатида у Совет давридан мустақилликка ўтишда ниҳоятда оғир даврларни бошдан кечирди. Ўша пайтда у бизнинг биргаликдаги тадқиқот дастурларимизни жуда яхши қўллаб-қувватлади ва у сайғоқ экологиясини ўрганиш учун турли хил лойиҳаларни ишлаб чиқиш учун ҳамма имкониятлардан фойдаланар эди. Бу кишини таниш ва

у билан мулоқот қилиш мен учун катта шараф эди. Кўп йиллар давомида унинг мени қўллаб-қувватлаши учун миннатдорман.

Э. Дж. Милнер-Гулланд,
Сайғоқни асраш бўйича альянс раиси, Буюк Британия

Аманкул Б. Бекенов менинг хотирамда олимларга муносиб ўрнак бўлган киши, сайғоқлар бўйича йирик мутахассис, ажойиб ҳамкасб, очиққўнгил, меҳрибон ва меҳмондўст инсон сифатида абадий қолади.

Юрий Арылов,
Сайғоқни асраш бўйича альянс Ижроия қўмитасининг аъзоси, Россия

Аманкул Бекенович Сайғоқни асраш бўйича альянс яратилишининг бошида турган унинг асосчиларидан бири бўлиб, ўзининг билимларини сахийлик билан баҳам кўрди, «сайғоқлар ҳамжамоасини» янги ғоялар билан бойитди,



Проф. Бекенов Сайғоқларни асраш бўйича альянснинг 1-анжумани иштирокчилари ичида, Тошкент, 2007 йил.
Александр Есипов фотосурати

Биз йўқотган кишилар (давоми)

барчамиз яхши кўрадиган ушбу ноёб ҳайвонлар турини ўрганиш ва сақлаб қолиш соҳасида халқаро ҳамкорликни кўллаб-қувватлади ва мустақамлади. Унинг сайфоқларни сақлаб қолиш учун олиб борган узоқ йиллик ва тинимсиз меҳнатини эътироф этган ҳолда, 2010 йилда Мўғулистоннинг Улан-Батор шаҳрида бўлиб ўтган Сайфоқни асраш бўйича альянс анжуманида профессор А. Б. Бекенов унинг биринчи ва ягона фахрий аъзоси этиб сайланди.

Кўп йиллар мобайнида мен Аманкул Бекенович, унинг ҳамкасблари, талабалари томонидан ёзилган ёки унинг раҳбарлиги остида нашр этилган муҳим маълумотларга эга бўлган, ажойиб нашрлардан фойдаланиш имкониятига эга бўлдим. 2000-йилларнинг бошларида, профессор Э. Дж. Милнер-Гулланд мутахассислари гуруҳи Қозоғистон, Россия ва Ўзбекистон ҳудудидаги сайфоқларнинг ареал майдонини қамраб олган халқаро лойиҳани амалга оширишни бошлади. Шундан сўнг, мен бу ёрқин ва доно одам билан учрашиш, унинг қизиқарли ва ҳаяжонли ҳикояларини тинглаш ва унинг меҳмондўстлигидан баҳраманд бўлиш бахтига муяссар бўлдим.

Бир неча йил олдин Аманкул Бекенович, соғлиғи сабабли фаол ишдан нафақага чиққанига қарамай, Альянс доирасидаги ҳамкорликни давом эттирди ва унинг ғоялари сайфоқларни асраш ишларига катта ҳисса қўшди.

Кўп йиллар давомида профессор Бекеновнинг ҳамкасби ва дўсти бўлиш бахтига муяссар бўлганимдан фахрланиб, унинг вафот этгани учун қайғурмоқдаман. Аманкул Бекеновичнинг оиласини кўллаб-қувватлаб, ўз ҳамдардлигимни изҳор этар эканман, бу йўқотиш умуман бутун жаҳон зоология ҳамжамияти учун ҳам, хусусан «сайфоқлар ҳамжамияти» учун ҳам жуда катта ғам эканлигини айтмоқчиман.

*Анна Луцкекина,
Сайфоқни асраш бўйича альянсининг
Васийлик кенгашининг аъзоси, Россия*

Биз машҳур зоолог, Марказий Осиё ва Қозоғистон табиати ҳақида кўп билган инсон, кўплаб илмий асарларнинг муаллифи ва шу билан бирга жуда меҳрибон ва очиқкўнгил одам Аманкул Бекенович Бекеновнинг вафоти ҳақида қайғули хабарни олдик. Тақдир тақозоси билан, биз кўп йиллар олдин Марказий Осиё ҳайвонларининг йўқ бўлиб кетиш хавфини баҳолаш бўйича халқаро лойиҳа доирасида биргаликда иш олиб бордик ва бундан кейин биз узоқ вақт давомида Сайфоқни асраш бўйича альянс фаолияти доирасида ҳамкорлик қилдик, бу ташкилотда Қозоғистон ҳар доим биринчи ўринни эгаллаб турган. Профессор Бекенов доимо окқуйруқларнинг биологияси, миграцияга оид хулқи ва ҳаракатлари, бу ҳайвон турини рўйхатдан ўтказишнинг ўзига хос хусусиятлари ҳақидаги билимларини биз билан бажонидил баҳам кўрар эди. Яқин вақтгача Аманкул Бекенович Saiga News бюллетенининг муҳаррири лавозимида ишлаётган эди, у ўзининг касаллигига, ўзини ёмон ҳис қилишига қарамай, бу ишни давом эттирди. Эндиликда, бу вазифада унинг ўрнини ким боса олиши мумкинлигини ҳатто тасаввур қилиш ҳам қийин. Эсимда, бутун ҳаёти давомида Аманкул Бекенович жуда қувноқ ва меҳмондўст, мулоқотга очиқ одам бўлган. Биз ҳар доим палов ва бешбармоқ қаерда яхшироқ тайёрланади – Ўзбекистондами, ёки Қозоғистондами, деган анъанавий тортишувларимизни илиқ эслаймиз. Унинг қувноқ ва айёр табассумини эслаб тураммиз... Аманкул Бекеновични биз жуда соғинаммиз, аммо бу улуғвор инсоннинг хотираси доимо бизда қолади.

*Елена Быкова ва Александр Есипов,
Сайфоқни асраш бўйича альянсининг
Ижроия кўмитасининг аъзолари, Ўзбекистон*

Миннатдорчиликлар

Биз Сайфоқни асраш бўйича альянс ишларини кўллаб-қувватлаш учун ўз пулларини хайр-эҳсон қилган ва вақтини сарфлаган барча инсонларга чуқур миннатдорчилик билдирамиз. Бу сон нашр қилинишини кўллаб-қувватлаган Кўчиб юрувчи турлар бўйича конвенция номига алоҳида миннатдорчилик билдирамиз.



SAIGA CONSERVATION ALLIANCE

Сайгоқларни асраш бўйича альянс:
www.saiga-conservation.com

Сайгоқ бўйича ресурс маркази:
www.saigaresourcecentre.com

Email: mail@saiga-conservation.com

©Saiga Conservation Alliance 2020 /
Registered charity England and Wales

© Андрей Гилев ва
Карина Каренина