

МАЗМҰНЫ

Негізгі мақала

Чимеддорж Б., Амгалан Л., Бувейбатар Б.
 Моңғолиядағы ақбөкеннің қазіргі жағдайы және таралуы

Жаңалықтар

Ғылыми мақалалар

Янг Дж. К., Бувейбатар Б., Файн А.Е.,
 Лхагвасурен Б., Бергер Дж. Ақбөкеннің лактарын аулау және білезіктеу

Чимеддорж Б. Моңғолиядағы ақбөкенді сақтау
 проектісінің шеңберінде мәліметтер алуды жақсартуға баға беру

О'Нилл Х., Манджиев Х., Милнер-Гулланд Э.Дж.
 Инспекцияның қатысуымен ақбөкеннің солтүстік-батыс Прикаспий популяциясына мониторинг

Уайтбред Э., Обгенова Д., Милнер-Гулланд Э.Дж.
 Қалмақияда коллективтік мониторинг потенциалына баға беру

Быкова Е.А., Есипов А.В., Черногаев Е.А.
 Өзбекстанда ақбөкендер өздерінің дәстүрлі көбейетін қоныстарына қайтып орала ма?

Жатқанбаев А. Қазақстанның оңтүстігіндегі
 Арыс-Қарақтау қорық аймағында ақбөкеннің кездесуі туралы

Черноок В.И. Ақбөкендерге санақ жүргізу үшін
 жылудық авиасъемкіні қолдану

Санжеев В. «Яшкөл» питомнигінде энергияның
 альтернативтік көздері

Проектілерге шолу

Ақбөкенді сақтау Альянсының 2008 жылғы кіші
 гранттар программасының жеңімпаздарын анықтау (хабарлау)

Жаңа басылымдар

Біздің институциональдық мүшелер

Хабарландырулар

Мәскеуде биолог-охотоведтердің XXIX
 Халықаралық конгресі өтеді

**SCA ақбөкенді сақтау жөніндегі өзара түсінісу
 меморандумының (MoB) орындалуы туралы**

Ақбөкенді сақтау жөніндегі қоныс аударатын түрлер конвенциясына CMS сәйкес ӨТМ-ның орындалуы туралы есеп, 2006 ж. қыркүйегінен 2008 ж. қазан айына дейін

Моңғолиядағы ақбөкеннің қазіргі жайы және таралуы

Б. Чимеддорж¹, Л. Амгалан², Б. Бувейбатар²

¹WWF-Моңғолия, ²Институт биологии, МАН, chimeddorj@wwf.mn

Моңғолия ақбөкені (*Saiga tatarica mongolica*) Моңғолия эндемигі болып табылады және Моңғолияның Қызыл кітабына (1987) енген тұяқты жануарлардың бірнеше түрлерінің бірі. Оның экологиясы мен ұзақ уақыт сақталу проблемалары бірқатар авторлардың (Банников, 1954; Eregdenedagva, 1954; Dulamtseren & Amgalan, 1995; Луцкеина и др., 1999) еңбектерінде көрсетілген.



Дегеніш монгольского сайгака.
 Моңғол ақбөкенінің лағы. Сурет Б. Чимеддоржаникі

2008 ж. Моңғолияда биология институты WWF-Моңғолия қорымен және жергілікті инспекторлармен бірлесе отырып, ақбөкен популяциясына санақ жұмысын жүргізген. Топографиялық карталарды пайдалана отырып, Шаргин Гоби, Хуйсин Гоби, Дургун ойпаты мен Манхана территорияларын қамтитын әрбір екі шақырымнан кейін параллель маршруттар жасалған. *S.t.mongolica* жалпы саны әдетте пайдаланатын әдістер арқылы тұрақты маршруттарда анықталды.

Шаргин Гоби, Хуйсин Гоби мен Дургун ойпатында ақбөкен саны 1829 болатын 282 оның тобы есепке алынды. 282 топтың 62,05% -інде (n=175) 5-тен ақбөкен, 24,1% -інде (n=68) 10-нан ақбөкен болса, қалған тобында бұл жануардың саны 10-нан асты. Санақ жұмысы аумағы 13000 км² болатын территорияда 3240 ақбөкен мекендейтінін көрсетті (кесте). Бұл өткен жылмен салыстырғанда 11,8% артың.

Кесте

Моңғолия ақбөкен популяциясының саны мен тығыздығы

Жердің аттары	Саны		Тығыздығы, 1000 га-дағы ақбөкен саны	
	2007 ж. қаңтары	2008 ж. қаңтары	2007 ж. қаңтары	2008 ж. қаңтары
Шаргин Гоби	761	1979	2,2	5,9
Хуйсин Гоби	2024	1107	3	1,6
Дургун	60	154	0,3	0,8
Манхан	15	ND	0,3	ND
Барлығы	2860	3240	2,3	2,6

ND – мәлімет жөк

Жалғасы 2-ші бетте

Редакция алқасы. Ұлыбритания: Э.Дж. Милнер-Гулланд, Империял Колледж Лондон (e.j.milner-gulland@imperial.ac.uk); Қазақстан: А. Бекенов и Ю. Грачев, зоология институты (terio@nursat.kz); Қытай: А. Канг и Ли Лишу, WCS Қытай (ygling@online.sh.cn и li@wcs.org); Моңғолия: Б. Лхагвасурен, Биология институты (ecolab@magincnet.mn) және Е. Онон, WWF-Моңғолия (mpos-species@wwf.mn); Ресей: Ю. Арылов, Қалмақ Республикасының жабайы жануарлар орталығы (kalmalsaigak@elista.ru) және А.Луцкеина, экология және эволюция проблемалары Институты (rusmabcom@gmail.com); Түркменстан: Дж. Сапармуратов, шөл, өсімдіктер мен жануарлар дүниесінің ұлттық институты (saparmuradov@mail.ru); Өзбекстан: Е. Быкова и А. Есипов, зоология Институты (esipov@sarkor.uz).

Сіздерді көрсетілген алты тілдің бірінде жазылған материалдарыңызды жіберуге шақырамыз. Оларды мына адреске жіберіңіздер: esipov@sarkor.uz, saigaconservationalliance@yahoo.co.uk немесе редакторлардың біріне. Бюлетень жылына екі рет шығады.

Бұл басылымды мынандай online табуға болады: www.saiga-conservation.com, <http://bcc.seu.ru/programs/saigak/publications.html>, www.iccs.org.uk/saiganews.htm және <http://www.wildlifewarden.net/wcs/mini/Saiga-Chinese.pdf>, сондай-ақ pdf-ден немесе оның көшірмесін ағылшын, қазақ, қытай, моңғол және орыс тілдерінде өздерінің мәлімдемелерін бойынша алуға болады.

Шығуына қаржылай көмектескен:



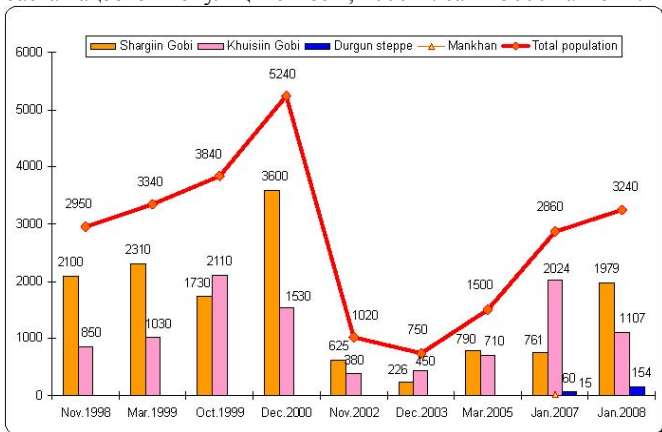
Қосымша қаржы:





Жалғасы (басы.1 бетте.)

Қыс мезгілінде ақбөкеннің жоғарғы тығыздығы Шаргин Гобиде байқалды. Бұл уақытта жануарлар қары бос участкелерде көбірек ұшырасты. Ақбөкен популяциясының саны үнемі өзгеріп отырды (сурет). Әртүрлі зерттеушілер өз жұмыстарында әртүрлі әдістемелерді пайдаланса да, аң санының жалпы өзгеру бағытын түсінуге болады. 1998 ж. бастап ақбөкен популяциясы өсті; 2000 ж. саны 5000-ға жетті.



Сурет.. Моңғол ақбөкенінің популяциялық динамикасы.

Бірақ қысы суық жұт жылдары және құрғақшылық кезеңдердің көп болуы ақбөкен санының 2001-2002 жж. 750-ге дейін азаюына әкеп соқты. Ал 2005 ж. популяция қалпына келе бастап, саны 1500-ге жетті (Амгалан, 2005).

Манхан группировкасы 1982 ж. 130-дай болса, 1983-1984 жж. (жұт жылдары) 30-дай ғана қалды; 1993 ж. -70-тей, ал 1998 ж. – 50-дей ғана болды (Shar, 1998). Біздің зерттеулер ақбөкен санының азаюы жалғасып келе жатқанын көрсетті, ал 2008 ж. бар болғаны 15-тей ғана особь саналды (кесте).

Бұл нәтижелер Моңғолияда әлі де ақбөкендер қауіпті жағдайда қалып отырғанын көрсетеді. Авиацияны пайдаланып, моңғол популяциясын толық зерттеу ұсынылып отыр, сондай-ақ ақбөкен таралған барлық аймақтарда браконьерлермен күресу үшін жедел қаржы табу да керек. Сонымен бірге, Моңғолияда ақбөкен популяциясына ауа райының әсерін зерттеу үшін инспекторларды метеорологиялық мәліметтерді жинауға жұмылдыру да қажет.

Бұл проект WWF-Моңғолия қорының тұрақты қаржылай көмектесуі арқасында жүзеге асып отыр. Қосымша қаржы MAVA қорынан да алынды. Инспекторларда жақсы жұмыс істеді және бұл зерттеулердің табысты аяқталуына көмектесті. Бұл мекемелер мен адамдарға, әсіресе, мр. Цевенравнаға - Ховдағы WWF-Моңғолия директоры, алғысымызды айтамыз.

Жаңалықтар

Saiga News лайықты наградасын алды!



20 желтоқсанда Ташкентте Өзбекстанда экологиялық журналистика саласындағы 7-шы Ұлттық Конкурстың қортындысы шығарылды. Конкурс экологиялық журналистиканы дамыту және қоғамда қоршаған ортаны сақтау және табиғат ресурстарын тұрақты пайдалану мәселелерін насихаттауды күшейту мақсатында өткізілді.

Конкурсты ұйымдастырушылар: Өзбекстанның Госкомприродасы, Өзбекстанның экологиялық қозғалысы, Өзбекстанның НПО эофорумы және экологиялық баспа компаниясы «Чинор ЭНК». Кокурса экологиялық тақырыпқа арналған 80-нен аса жұмыстар түсті: видеофильмдер, телевизиялық және радиопрограммалар, мақалалар, фото мәліметтер, жаңалықтар және экологиялық баспа жұмыстар. «Ең жақсы экологиялық басылмдар» номинациясында бірінші орынды «Saiga News» бюллетені жеңіп алды. Конкурстың жеңімпаздары және жүлдегерлері экологиялық журналистиканың халықаралық конкурстарына ұсынылатын болды. Толық мәлімет: www.eco.uz, www.ecoforum.uz.



Біздің бюллетень жеңді! Сурет А.Есеновтікі

Алматыдағы ақбөкен жөніндегі мәжіліс

2008 ж. 29-31 қазанында Алматыда ақбөкенді сақтау альянсының (SCA) мәжілісі өтті. Бірінші күні отырыста қоныс аударатын түрлер конвенциясының (CMS) ақбөкенді сақтау жөніндегі өзара түсінісу меморандумының ортамерзімді программасының орындалуына баға беру мәселесі талқыланды (программа саидта: www.saiga-conservation.com).

Программаның әр бөлімінің орындалуына тоқталып, оның А1 категориясының орындалуы үшін үлкен маңызы барлығы аталып, 1-2 жылда орындалу керектігі сөз болды. Мәжіліске көптеген ұйымдардың қатысуына байланысты жаңа мәліметтерде айтылды. Сондықтан да, қазірде қойылып отырған мәселе жөнінде толық түсіністік етек алды. Прогрестің бар екендігі белгілі болды.

Мәжілістің екінші күнінде «Ақбөкен мониторингі-табысты тәжірибе алмасу» тақырыбында алынған ғылыми мәліметтер

талқыланды. Ақбөкен мекендейтін елдердің ғалымдары өз елдерінде ақбөкенді зерттеу мен бақылау программалары қалай орындалып жатқанын баяндады. Мониторингке инспекциялар мен жергілікті тұрғындардың (коллективтік мониторинг) қатысуы, авиасанақ, білезіктеу арқылы радио мен жердің жасанды серігі арқылы бақылау мәліметтері кеңінен сөз болды. Бұл материалдар ақбөкенді сақтау мәселесімен айналысып жүргендерге бұл жөнінде қандай жетістіктер мен әртүрлі зерттеу әдістемелерін де кемшіліктер бар екендігіне көздерін жеткізді.

Соңғы күні SCA-ның жылдық мәжілісі өтті. Екі жылда Альянс ұзақ жолдан өтті және біраз мәселелерді талдау керек болды. 2007 жылы кіші грант программасын жеңіп алғандар өздерінің алған нәтижелерін баяндады. Сондай-ақ 2008 ж. гранттарын жеңімпаздарға беру де қаралды.



Ақбөкенді сақтау Альянсының 2-ші мәжілісіне қатысушылар
(Алматы, қазан 2008 ж.).
Сурет А.Есеновтікі

Сонымен бірге, 2009 жылдың кіші гранттар Программалары талқыланып, оның жеңімпаздары анықталды. Вебсайтты жақсарту, қаржы табу стратегиясы, Saiga News проблемасы, маркетинг пен мерчандайзинг, Альянстың Өзбекстандағы және Қалмакиядағы бөлімдерінің әр қарай жұмыс істеуі мәселелері талқыланды. WCN көрмесі туралы да әңгіме болды (ол туралы Saiga News-тің осы нөмерінде айтылады).



SCA президиум мүшелерінің мәжілісі.
Сурет А.Есеновтікі

Мәжіліске қатысқандарға әрі кездесуді ұйымдастырушыларға: CMS, Лондонның Королдық қоғамына, WCN спонсорлық көмектері үшін, Қазақстанның Зоология институтына жылы қабылдағана үшін үлкен алғысымызды білдіреміз.

Толық мәлімет алу үшін [Элизабет Уайтбредке хабарласыңыз: elisabeth.whitebread07@imperial.ac.uk](mailto:elisabeth.whitebread07@imperial.ac.uk)

Қоршаған табиғатты сақтау жүйесінің көрмесі

Элизабет Уайтбред

Қазан айының басында (2008 ж.) Елена Быкова, Анна Луцкекина және мен Сан-Франциско қаласында өткен қоршаған табиғатты сақтау жүйесінің жылдық көрмесіне қатыстық. Донорлармен кездескенше үшкүндік семинар өтті. Онда өткізілетін шараларға қатысатын тамаша адамдармен танысуға мүмкіндік туды. Мұнда табиғатты қорғау проблемасында ерекше ролі бар Иан Дуглас-Гамильтон, пілдерді сақтау фондысы (Save the Elephants); Лори Маркер, қабыланды сақтау фондысы (Cheetah Conservation Trust) және Родни Джексон, барысты сақтау фондысы (Snow Leopard Conservancy). Маған осындай тамаша компанияға ақбөкен проблемасын баяндау мүмкіндігі туды.

Маған семинар сондай ұнады – біз Google Earth программасын зерттедік, бізге GIS программасының кейбір жаңа мүмкіндіктерін ұғуға мүмкіндік берді; ең таңдаулы директорлар советін тағайындау керектігі және «әсерлі сөзді» қалай дайындауға болатындығы сөз болды, яғни 2 минуттың ішінде сіздің проектін қаржыландыру-мүмкіндігін дәлелдеуге болады. Табиғат қорғау жұмыстарының табысты болу үшін көптеген мәселелерді шешуге тура келеді. Бірақ оларды жүзеге асыру үшін уақыт, ақша, немесе кейде білім жетіспейді. WCN (жабайы табиғатты сақтау ұйымы) осы мәселелерді қалай



SCA командасы WCN Экспо-2008-де.
Сурет Е.Быкованікі

шешуге болатынын баяндап берді.

Жұма күні кешке біздің донорлармен бірінші кездесуіміз болды; WCN ұйымдастырушылардың бірі - Акико Янг үйінде өтті. Кеш өткен ат манежі әртүрлі жануарлардың суреттерімен, аффикалық жануарлардың пластикалық фигураларымен безендірілген. Біз өзіміздің бұрынғы донорлармен әңгімелесумен қатар кейбір жаңа адамдармен де жақсы әңгіме болды. Бұл кеште ақбөкен туралы әңгіме 4 сағатқа созылыпты!

Келесі күні көрме ашылды. Біз көрмеге ақбөкен туралы мәлімет беретін бұйымдарды және Өзбекстан мен Қалмакияда жасалған әсем заттарды көрсеттік. Көрмеге келгендер бұрын көрмеген жануар - ақбөкенге үлкен қызығушылық байқатты. Былтырғы жылы ұйымдастырылған көрмеге қатысқан Окленд хайуанаттар паркінің жасөспірімдерінің үлкен тобы тағы да осы көрмеге келгісі келді. Олар дала көркі - ақбөкен туралы көп білгісі келді! Олар жергілікті тұрғындармен ақбөкен туралы қалай жұмыс істеліп жатқаны туралы Елена Быкованың лекциясына қатысты. Ақбөкенге байланысты товарларды 1000 долларға саттық; біздер бұл жануарлар туралы көп білгісі келетін әрі оларды қалпына келтіруге көмектескісі келетін



Америка өзі үшін ақбөкенді ашты.
Сурет Е.Быкованікі

адамдармен әңгіме өткіздік. Бұл ауыр, бірақ өте пайдалы күн болды.

Соңғы күні Лос Альтостағы атқарушы директор Чарли Ноуза үйінде қабылдауда болдық. Күні боты қонақтармен әңгімелестік. Қатысушылардың бәрі өздерінің жұмыстары туралы қысқаша хабарлады. Еленанің әңгімесі өте қызықты болды. Әстресе, жергілікті тұрғындардың бірі өздерінің үгіт-насихат жұмыстарының нәтижесінде оның ұлы семьясын ақбөкен етін жеуден бас тартуға үгіттеді.

Көрме WCN қызметкерлері мен волонтерлер арқасында өте табысты өтті. Осы жақсы форумды табысты өткізген оларға үлкен алғысымызды білдіреміз. Әсіресе, SCA жұмыстарын көрсетуге және жаңа донорлар кездестіруге мүмкіндік бергені үшін рахмет. Осындай серіктестік арқасында, сөз жоқ, ақбөкенді сақтау альянсының (SCA) беделі күшті болады. Қосымша мәліметті алу үшін *Элизабет Уайтбредке* хабарлас: elisabeth.whitebread07@imperial.ac.uk



Сан-Францискода ақбөкен жөнінде лекция оқылуда
Сурет М.Варонанікі

Ақбөкенді сақтау саласында халықаралық байланыс

2008 ж. қыркүйек айының басында проф. Ю.Арыловтың (Қалмакиядағы жабайы жануарлар орталығының директоры) шақыруымен Ресейге Conservation Centers for Species Survival (CCSS) командасы келді. Команда құрамында жабайы жануарлармен жұмыс істейтін екі дәрігер маман – д-р Нэнси Бедкер, Ұлттық зоопарк, Вашингтон, округ Колумбия және д-р Рейчел Вейсс, Wilds, Камберленд, штат Огайо, сондай-ақ мал шаруашылығында және басқаруда көп жылдық тәжірибесі бар екі маман – Рэнди Ричеса, Зоологиялық қоғам, Сан-Диего, Калифорния и Дэна Битема, Wilds. Д-р Анна Лушкекина (МАВ-тың Ресей комитеті) бұл сапарды ұйымдастыруға көмектесті.

Алдымен жұмыс Элистеде Қалмакия университетінде Қалмақ мемлекеттік зоотехниктер мен Ставрополь мемлекеттік ауыл шаруашылық университетінің мал дәрігерлік медицина мектебінің қызметкерлерінің кездесуімен басталды. Одан кейін



Юрий Каминовпен кездесу.
Сурет Н. Арылованікі

Республикада ақбөкенді сақтау программасының орындалуына баға беру үшін табиғи ресурстар министрінің орынбасары Ю.Каминовпен кездесті. Министерствода пресс-конференция ұйымдастырылып, онда ақбөкен сақтау проблемасын жақсарту мәселесі талқыланды.

Элистандан жабайы жануарлар Орталығының жұмысымен танысу үшін CCSS командасы Яшкөл поселкасына барды. Сапардың негізгі міндегі – ауырттырмайтын жаңа препараттың ақбөкенге әсерінің тиімділігіне баға беру еді. Команда Орталыққа құрал-жабдықтар әкелді; оның ішінде Огайодағы Маскингам (Muskingum) колледжі сыйлыққа тартқан микроскопта бар. Бұлар жануарларды зерттеуде пайдаланылатын болады. Жергілікті телевидения операторлары бұл кездесуді телевизорда көрсетуге түсірді.



Питомникте ақбөкеннің физиологиялық жағдайын зерттеу.
Сурет Н. Арылованікі

Одан әрі CCSS командасы «Степной» қорықшасына аттанды. Онда қорықша директоры А.Хлудневпен және инспекторлармен кездесті. Табиғи жағдайда ақбөкен және тағы басқа жануарларды бақылауға мүмкіндік болды. Инспекторлардың алдында тұрған проблемаларымен бірге олардың білімдік программаларымен танысты.

Орталықта пайдалану үшін CCSS командасы мал дәрігерлік диагностика тестісі, жануарларды жансыздандыру және оларды күту жөніндегі оқу материалдарын орыс тіліне аудару үшін даярлайтын болды. Эндокринология мен жануарлардың қолда көбею технологиясын дамыту жөніндегі ғылыми зерттеулерге қызығушылық байқалды. Орталықта мұндай жұмыстар Ставрополдағы мал дәрігерлік медицина мектебімен бірлесіп атқару жоспарланып отыр.

Ресейде ақбөкенді сақтап қалу үшін CCSS келешекте халықаралық байланысты дамыту жолдарын іздестіреді.

Қосымша мәлімет алу үшін Дэн Битеммен хабарласу керек: djbeetem@yahoo.com

Ташкентте ақбөкенге самолетпен санақ жүргізу әдісі талқыланды

2008 ж. 9 желтоқсанда Ташкент қаласында Өзбекстанда ақбөкенге самолетпен санақ жүргізуді өткізу методикасы техникалық семинарда талқыланды. Семинарды Зоология институты, ақбөкенді сақтау Альянсы және Өзбекстанның Госбиоконтроль комитеті ұйымдастырды.

Семинар жұмысына Өзбекстан мен Қазақстанның мүдделі ұйымдарының өкілдері қатысты (Өзбекстан ғылым академиясының зоология институты, SCA, Өзбекстанның госбиоконтроль комитеті, Қарақалпақ Республикасының Госкомприродасы, Өзбекстанның қорықтар, ұлттық парктер, аңшылық шаруашылық Бас басқармасы, Өзбекстанның Ұлттық университеті мен Қазақстанның Зоология институты). Семинардың мақсаты – ақбөкенге мониторинг (бақылау) жүргізу тәжірибесімен алмасу, оны Өзбекстанда авиасанақ жүргізу әдістемесіне байланыстыру, сондай-ақ алдағы ақбөкенге самолетпен санақ жұмысына дайындық. Семинарға қатысушылар Өзбекстанда әртүрлі ведомствалар арасында ақбөкенге мониторинг жүргізуді бір-бірімен байланыстыра атқару керектігіне келісті, сонымен бірге бұл мәселеде Қазақстан Республикасындағы мүдделі мекемелермен мемлекетаралық бойланысты нығайту да сөз болды. Әсіресе, ақбөкеннің үстірт популяциясын бірлесіп сақтау үшін



Кездесу кезі.
Сурет А.Есиповтікі

мемлекет аралық екіжақты келісімге тезірек қол қою қажет.
Қосымша материал алу үшін А.Есиповқа хабарласу қажет: esipov@sarkor.uz.

Ақбөкендер Қалмакияда қорғауға алынған

"Российская газета" (24 қыркүйек 2008 ж.) хабарлағандай, Қалмакия Ұлттық хураланың (парламенті) депутаттары жануарлар дүниесі туралы республикалық заң қабылдады. Жаңа заңның негізгі міндеттерінің бірі – ақбөкеннің қалған бөлігін

сақтап қалу. Ақбөкендер – республикамыздағы «тұрақсыз» объектілердің бірі және «Черные земли» қорығының қорғалатын басты объектісі.

Толығырақ мына хабарда:

<http://www.rg.ru/2008/09/24/reg-jugrossii/sajgaki.html>

Ақбөкендер туралы мультфильм халықаралық конкурстың жеңімпаздары арасында



SEIMAR
SOCIAL FUND



Agip KCO

2008 жылдың қазан айының аяғында Ресейдің Орынбор қаласында «Мен-адаммын» атты жасөспірімдер мен жастарға арналған социальдық программалар мен фильмдерге арналған екінші Евразиялық телевизиондық конкурс өтті. Шымкенттік «Анимастер» студиясы шығарған «Ақбөкен туралы кисса» атты мультфильм конкурстың лауреаттық дипломымен марапатталды. Жюри мүшелері келешек ұрпақ үшін жануарлар дүниесінің биоәртүрлілігін сақтау – үлкен қоғамдық ой туратын тақырып екендігін атап айтты. Фильмді көрген жас көрермендерді фильмнің геройлары қызықтырды. Бірінші серияда басталған ақбөкен құралайларының тарихы өзінің жаңа жалғасын тапты. «Анимастер» студиясы мультфильмнің екінші бөлімінің жұмысын аяқтады. Сценарияның авторларының бірі – Қарақалпақстанның мектеп оқушылары болды. Олар өз ауылдарында браконьерлік туралы жақсы біледі. Проекттің қолдаушылар: коммерциялық емес қайырымдылық қоры "Seimar Social Fund", компания "Agip KCO", Қазақстан Республикасы ауыл шаруашылығы министрлігінің орман және аңшылық шаруашылық комитеті. Қосымша мәліметті Махсұт Жаримбетов береді студия "Анимастер", zmaxut@mail.ru



Ақбөкен мүйіздерін контрабандалық жолмен өткізуге әрекет

19 сәуір 2008 ж. Забайкальсктегі ЖДПП постысында ақбөкен мүйізі бар товармен жасырын Қытайға өтпекші болғандар ұсталды. Салмағы 22,5 кг болатын 97 ақбөкеннің мүйізін товар поезінің локомотивінде жасырған екен. Контрабандист - Ресей азаматы, машинисттың көмекшісі 2007 ж. 16-ші қазанында жабайы жануарлар мен өсімдіктер түрлерінің контрабандылық проблемасы туралы өткен Ресей мен Қытай кедендері мәжілісінде көрсеткен документтеріне байланысты, 2006-2007 жылдары Харбин кеден ауданында шекараның қытай жағында 165 ақбөкен мүйізі ұсталған. Қытайдың Синьцзян-Ұйғыр автономия ауданы кедендерінің (қытай- қазақстан, қытай-қырғызстан шекаралары) ұстаған көлеміне қарағанда бұл мүйіздің аз көлемі. Урумчи қаласының контрабандымен күресудің кедендік басқармасы 1999-2007 жылдары 5386 кг ақбөкен мүйіздерін қолға түсірген. Бұл жылдары ұсталған ірі партия 1793 кг болды; шамамен 4482 ақбөкеннен (ол 2001 ж. 26 қарашасында Қазақстан шекарасында ұсталды). Бұл товардың жалпы құны 269 млн. юань болды.



Забайкальскте ақбөкен мүйіздерінің контрабандалық партиясын ұстау. Ресейдің федеральдық кедендік қызметінің Сібірлік кеден басқармасының Забайкальскте кеденің оперативтік фотосъемкасы.

Синьцзян-Ұйғыр автономиялық ауданы ақбөкеннің таралу аймағына жақын, сондықтан да 2000-шы жылдың басында ақбөкен мүйізіне контрабандылық жол күшейе түсті. Забайкальскте мен Қытай Шығыста ақбөкен мүйіздерін заңсыз тасымалдау - әдеттегі жаңа құбылыс. Бұрын мұндай фактілер онда байқалмаған. Егерде қазақстан-қытай шакарасы арқылы Қазақстанда ауланған ақбөкен мүйіздері (мүмкін Өзбекстанда ауланған) өткізілсе, ал ресей-қытай шекарасы арқылы ақбөкеннің қалмакия популяциясының мүйіздері өтуі мүмкін. Деседе, сәуір айында ұсталған мүйіздердің қай популяциядан екендігі әлі анықталған жоқ.

Қалмакияда ақбөкен аулаған браконьерлер сотталған

Қалмакияда ақбөкенге браконьерлік жасаған бірнеше материалдар әртүрлі талдау сатысында сотта жатыр. Әрі қарай, әсіресе, 26 жастағы Сергей Манджиевтің қылмыстық ісі жылжуда. Ол заңсыз аңшылық жасаумен үлкен шығын келтірген (п. "а" ч. 1 ст. 256 УК РФ). Қалмақ Республикасы прокуратурасының баспа қызметі 1-ші қарашада 2008 ж. хабарлағандай, 2007 ж. қазан айында ол үш аналық ақбөкен атып алған. Черноземельный аудандық соты браконьерді алты айға еңбек түзету жұмысына жіберіп, оның еңбек ақысынан 15% ұсталып, мемлекет кірісіне жіберетін болды. Аудан прокуратурасының шешімімен браконьерден алынған экологиялық шығыннан 81 мың 900 сом федеральдық бюджетке жіберілетін болды.

Қалмақ Республикасы МВД-нің баспа қызметі хабарлағандай, 2008 ж. 19 қыркүйекте қалалық милиция қызметкерлері ақбөкен етін сатып тұрған 26 жастағы қала азаматшасын ұстаған.



Конфискиленген ақбөкен мүйіздері (*Saiga tatarica tatarica*). Сурет Б.Бувейбаттарді

2008 ж. 20 қазанында Моңғолия кедені өз елінің екі азаматын ұстады. Олар жасырын поездбен 534 ақбөкен мүйізін Қытайға әкетпекші болған. Биология институтының эксперттері мүйіздердің ақбөкеннің *Saiga tatarica tatarica* түршесінікі екендігін анықтады. Моңғол ақбөкенінікі емес, яғни олар басқа елдерден әкелінген. Бұл мәселе жөнінде тергеу жүргізілуде. Бұл Қытайға контрабандалық жолмен ақбөкен мүйіздерін әкетуге тырысқан екінші жағдай. Осыған дейін 2006 ж. Моңғолияның екі азаматы 36 мүйізбен ұсталған болатын.

Мүмкін, кеден қызметкерлері ақбөкен мүйізіне онша көңіл аудармауы мүмкін; саудагерлер мен контрабандистер арасында жақсы байланыс болуы ғажап емес. Бұл проблеманы шешу үшін браконьерлік пен контрабандылық жолмен ақбөкен мүйіздерін тасымалдау жөнінде мәліметтер алу үшін Моңғолия, Қазақстан мен Қалмакия елдеріндегі ұйымдармен, жеке мамандармен күшті байланыс орнату қажет. Сондай-ақ кеден және инспекция қызметкерлерінің тренингтерін (кездесуін) ұйымдастыру да керек.

«Карасай батыр» заставасының шекарашылары (қазақ-қырғыз шекарасы) автокөлікпен Қырғызстанға бара жатқан Қазақстанның екі азаматын ұстады. Ұсталғандардың автокөлігінде 300 кг ақбөкен мүйіздері бар екендігі анықталды. Қазірде тергеу жүргізілуде.

Моңғолиядан қосымша мәліметтер алу үшін Б.Бувейбаттарға, buuveibaatar@biology.mas.ac.mn және Б. Чимеддоржға, chimeddorj@wwf.mn, Қазақстанда, [Казинформ вебсайтына, http://www.inform.kz/showarticle.php?lang=rus&id=218977](http://www.inform.kz/showarticle.php?lang=rus&id=218977).

Дала антилопасының еті таксопарк территориясында "ГАЗели" автокөлігінің бортынан ашықтан-ашық сатып тұрған. Барлығы машинада 12 ақбөкен еті бар екендігі анықталған. Ұсталған әйел ақбөкен тушаларын Яшкөл-Элиста трассасы бойында белгісіз адамнан әр ақбөкен үшін 1000 сом төлеп, сатып алғанын айтты. Бұл сөздің шындығын тергеу жұмысы көрсетеді.

Қалмақ Республикасы Яшкөл ауданында 20 жасар пос. Утта тұрғыны айыпталған; ол 2008 ж. қазан айында Утта поселкасының оңтүстігіне қарай мотоциклмен заңсыз ақбөкен атып алған. Сот үкімімен оған 2500 сом айып пұлы белгіленген. Қазірде аудандық прокуратура қылмыскерден мемлекет пайдасына келтірген шығынды дайындау барысында.

2008 ж. 2 қарашада Қалмакияның Черноземель ауданында милиция қызметкерлері машиналарында ақбөкен тушалары

бар екі браконьерді ұстады. Олардың ақбөкен тобын бақылап, олардан 4 жануарды атып алғаны анықталды. Қоршаған ортаға келтірген шығындары 100 мың сомнан асады. Аталған ауданның прокуроры Арсланг Мухлаевтың хабарлағанындай, қылмыскерлер үстінен қылмыстық іс қозғалған (ч. 2 ст. 258 УК РФ), заңсыз аңшылық жасау.

REGNUM материалдар, www.regnum.ru/news/1078098.html, www.regnum.ru/news/1079464.html (Черноземельный ауданы бойынша), ORG, Элиста портала мәліметі, <http://www.elista.org/elista/index.php> (Яшкөл ауданы бойынша), және «Известия Калмыкий», <http://www.elista.org/elista/files/ik/240908/3.pdf> (ақбөкен етін сату туралы).

Үстірт регионындағы байқалған браконьерлік

Қазан айының аяғында (2008 ж.) вертолетпен территорияны бақылап жүрген «Охотзопром» инспекторы Өзбекстан шекарасынан алыс емес жерден (Матай құмының маңы) Қазақстан шекарасына заңсыз өткен Өзбекстан азаматын ұстады. Екі күн ішінде 6 мотоцикл (10 адам) ұсталса, оның 4-еуінде браконьерлер өлген ақбөкен мүйіздерін жинаса, ал екі мотоциклдегі («Урал» мотоциклдері) қаруланған екеуі ақбөкенге аңшылық жасаған. Ұсталғандар бір ақбөкенді атып алып, тамақ еткенін мойындады. Бұл браконьерлік туралы заттық мәліметтер жеткіліксіз болғандықтан іс қозғалған жоқ. Браконьерлер Челкар РОВД-ына тапсырылып, мотоциклдері конфискиленді, шекараны бұзғаны үшін айып пұлы салынып,

Өзбекстанға жіберілді. Аңшылық инспекторлардың мәліметтері бойынша, Өзбекстан территориясынан Қазақстанға қарай жақсы тапталған мотоциклдер жолдары сайрап жатыр.

Қайтадан ұйымдастырған САИ госкомприроды Өзбекстанның (Арнаулы Амудария инспекциясы) инспекторлары 2008 ж. қыркүйек айында Тахиаташ қаласының екі тұрғынын ұстады. Олар заңсыз Көкдария өзені маңында (Өзбекстанның Тахтакөпір ауданы) ересек ақбөкен, жабайы шошқа және қырғауыл атып алған. Нөкіс қаласы сотының шешімімен қылмыстық іс қозғалған браконьерлер келтірген зияндары үшін 4 млн. сум (~ \$2860 доллар) айып төледі.

Бетпақдалада браконьерлер ұсталған

2009 ж. 19 қаңтарда «Алтын Дала» табиғатты қорғау инициативасы (ADCI) жобасының төрт инспекторы табиғат қорғау және ветеринария полициялары қызметкерлерімен бірлесіп, Арқалықтан Жезқазғанға баратын жолда Қазақстандағы мыс өндіретін ірі компаниясының КамАЗ автокөлігін тоқтатқан. Машинада атылған тоғыз ақбөкеннің бастары, терілері және тушқалары болған (екі ересек, үш жас текелердің, төрт аналық ақбөкендер). Сондай-ақ екі снегоход «Ямаха» және 4 мылтық патрондарымен болған. Қыста, далада қар қалың түскен кезде, ақбөкендер жылдам жүгіре алмайды және олар азықтарының жетіспеуінен әлсірепте қалады. Сондықтанда олар снегоходтармен аңшылық жасаудың оңай олжасы болады. Әдетте бұл транспорттар қасқыр аулауда жиі пайдаланады.

ADCI инспекторлары далаға жол тартқан «снегоходтар» тиелген автокөлік туралы мәліметті алған еді. Осы мәліметтерге сүйене ошырып, инспекторлар мен полиция машинаны тоқтатып, тексере бастады. Үш жолаушының барлығы да тау-кен өндірісі компаниясы мен оның филиалының қызметкерлері болып шықты, сөйтсе екеуі топ-менеджерлер екен. Белгісіз олардың сыбайластары екі жақсы автокөлікпен келе жатқаны белгілі болса да, оларды білу бізге мүмкін болмайды ғой. Машинада мылтық пен патрондардың болуына қарамастан, браконьерлер бұл жануарларды жергілікті фермерден сатып алдық деп, өз қылмыстарын мойындаудан бас тартты. Бұл ұстау ақбөкенге браконьерлік жергілікті тұрғандар



КамАЗ автокөлігіндегі заңсыз ауланған ақбөкен бастары.
Сурет Өркен Шаймуханбетовтікі, ACBK/ADCI

арасында оның өнімін алу үшін ғана емес, сонымен қатар бай және чиновниктер үшін спорттық браконьерлік аулау болып табылатынын көрсетті.

Сондай-ақ 2008 ж. қыркүйек айында ADCI, аңшылық шаруашылығы және Охотзопром инспекторларының бірлескен әрекеттерінің арқасында Жезқазған маңында екі аналық ақбөкеннің тушқасымен екі браконьер ұсталды. Сот шешіміне байланысты браконьерлер 5000-7000 доллар айып пұл төлеуге тиіс, екі жылдан бес жылға дейін түрмеге жабылуға тиіс. Сондай-ақ жасына және жынысына байланысты әрбір өлтірілген жануар үшін 1000-нан 2000-ға дейін компенсация төлеу керек. Техникалық, қаржылық және әкімшілік себептерге байланысты қаңтар айында бірде-бір мемлекеттік браконьерлермен күресу бригадасы (Охотзопром, орман және аңшылық шарушылық комитеті) түгел дерлік далаға шыққан жоқ. Бұл олқылықты ADCI инспекторлары толықтыруға тырысты.

Қосымша мәліметтерді Ева Клебелсбергтен алуға болады, eva.klebensberg@acbk.kz.



ADCI инспекторы браконьер өлтірген ақбөкендермен.
Сурет Өркен Шаймуханбетовтікі, ACBK/ADCI

Ғылыми мақалалар

Ақбөкен лақтарын аулау және білезіктеу

Дж. К. Янг^{1,2}, Б.Бувейбатар³, А.Е. Файн⁴, Б.Лхагвасурен³, Дж.Бергер^{1,2}

¹Northern Rockies дала базасы, жабайы табиғатты қорғау қоғамы (WCS), Монтана университеті, Миссолина, Монтана, АҚШ; ²Биологиялық факультет, Монтана университеті, Миссолина, Монтана, АҚШ;

³Сүтқоректілер зертханасы, биология институты, Моңғолия ғылым Академиясы, Улан-Батор, Моңғолия;

⁴WCS-тың моңғолия программасы, Улан-Батор, Моңғолия

20-шы ғасырдың аяғында моңғолия ақбөкені күшті қысқаруға ұшырады; бірақ қалған популяциясының өсімталдығы жоғары болғандықтан (жыныстық жағынан ерте жетіледі, көбіне екіден лақ туады) қайта қалпына келуіне мүмкіндіктері бар. Олардың популяциялық динамикасына ересек аңдардың көп өмір сүруі және көбірек өнім-өсуі әсер етеді ғой, бірақ ақбөкеннің моңғол түршесінің бұл демографиялық параметрлері туралы мәліметтер жоқ. Сондықтан жабайы табиғатты қорғау қоғамы (WCS) Моңғолия ғылым Академиясы Биология институтының сүтқоректілер зертханасымен біріге отырып, ақбөкеннің өніп-өсуін және лақтарының сақталуын зерттеу проектісін жүзеге асыруға кірісті. Проектінің міндеттері: 1) Көбеюге дейін және одан кетінгі ақбөкендердің қоныстарында таралуын зерттеу; 2) өніп-өсетін (көбеюін) мекендерін анықтау; 3) моңғол ақбөкенінің көбею уақытын; екі лақ туу процентін, морфологиялық белгілерін тарихи деректермен салыстыру; 4) жаңа туған лақтарының өмір сүру дәрежесін зерттеу. Далалық зерттеу жұмыстары 17 мамырдан 21 маусымға дейін Батыс Моңғолиядағы Гоби-Алтай облысында Шарға қорығында жүргізілді. Мониторинг әлі де жалғасуда болғандықтан, біз лақтарды аулау және олардың арасындағы өлім-жітім туралы тек алдын-ала алынған мәліметтерді хабарлаймыз.



Ғалымдар Шарға қорығында, Гоби-Алтай ақбөкен лақтарын аулап, оларға радио-ошейниктер кигізуде.

Сурет Дж. К. Янг/WCS



Білезіктелген ақбөкен лағы.

Сурет Дж. К. Янг/WCS

Лақтарды бұған дейінгі зерттеу ақбөкен аналықтары төлдер алдында топтасатындығын көрсетті. Бірақ қазірде Моңғолияда олардың тығыздығы жалпы өте төмен. Мүмкін, олардың кеңістіктік орналасуының басқа да типі бар шығар. WCS пен Моңғолия ғылым Академиясы ғалымдары бірінші рет ақбөкендердің қоныстарын анықтап, аналықтар мен лақтардың топтасқан мекендерінде оларға бақылау жүргізді. Бақылау 700 метрдей жерден көру трубасы арқылы күндіз жүзеге асты. Ақбөкен аналықтарын көргеннен кейін 2-4 адамнан тұратын команда лақтарын аулау үшін келді. Содан кейін анасы лақтарын қабылдаудан бас тартпау үшін барлық шаралар қолданылды (масалы, қолға қолғап кию, денесі ылғалды лақтарды аулау). Әрбір ұсталған лақ өлшенген, салмағы анықталған және мойнына радио –ошейник VHF кигізілген (суретті қара). Радио – ошейниктер созылмалы негізде, соған сәйкес кейіннен созыла келіп, келешекте ошейник түсіп қалады.

Команда 17 күн бақылаудан кейін 6 күн ішінде (12-19 маусым 2008 ж.) 40 ақбөкен лақтарын ұстады. Сондай-ақ осы уақыт ішінде 6 тірі және 3 өлген лақтар табылды, олар ошейниктермен білезіктелген жоқ. Ұсталған 40 лақтың 22-сі еркек болды. Еркектері ($2,80 \pm 0,32$ кг) салмақ тартса, ұрғашыларының салмағы одан кішірек болды ($2,60 \pm 0,38$ кг, $t = 2,02$, $p = 0,05$). Бір-бірден 11 лақ болса, бұл аналықтардың 58 % егізден тапты деген сөз. 4 егіз туғандар еркек, 4 егіз туған – ұрғашы, а 7 егіз туған әртүрлі жынысты болды.

Бүгінгі дейін радио – ошейниктер VHF кигізілген лақтардың 33-і тірі, ал 7 лақ өлген болып шықты; жыртқыштардан өлімге ұшырауы мүмкін. Біреуін түлкі жесе, үшеуін жыртықш құстар азық еткен. Мониторинг жалғасуда, әрбір лақтың мекендейтін жері жетісіне үш күн ішінде анықталады. Бұл алдын-ала зерттеулер ақбөкен лақтарының өлім-жітімінің себептерін анықтау мен моңғол ақбөкенінің популяциялық демографиясына әсер тетін факторларды зерттеуге арналған көпжылдық проектісінің алғашқы нәтижесі болып табылады.

Моңғолияда ақбөкенді сақтау проектісі шеңберінде информация беруді (хабар, мәліметтерді) жақсарту керектігін бағалау

Б. Чимеддорж

WWF-Моңғолия, chimeddorj@wwf.mn

2008 ж. WWF-Моңғолия жергілікті тұрғындарды ақбөкендер туралы мәліметтермен толығырақ қамтамасыз ету, оны қорғау мен сақтау бағыттарындағы жұмыстармен қамтамасыз ету үшін моңғол ақбөкені қоныстанған аудандарда социологиялық бақылау өткізді. Моңғол ақбөкені туралы жергілікті тұрғындардың қазіргі білімдер деңгейін білу міндеті тұрды. Зерттеу үш деңгейде өтті: ақбөкен мекендейтін аудандарда тұратын тұрғындар арасында, полицейлер мен инспекторлар арасында, сондай-ақ мемлекеттік структуралар мен табиғатты қорғау саясатын жүргізушілер арасында жүргізілді. Барлығы зерттеуге 627 адам (респонденттер) қатысты.



Зерттеушілер командасы (сол жақта) және социологиялық сұрауға қатысқандар (оң жақта).

Сурет Б. Чимеддоржаникі

1. Ақбөкенді сақтау және жергілікті қауымның оған қатысы

Сұраушылардың жауаптарына сәйкес ақбөкеннің таралу аймағы соңғы жылдары тұрақты болар еді, егер де оның мекендейтін жерлеріне үй малдарын жаймаса. Соған сәйкес аңның таралуы да өзгерді. Оған мынадай себептер әсер етті:

- Соңғы жылдары үй малдарының саны күшті өсті. Яғни бұрынғы пайдаланылмай жатқан алыс аудандар мал жайылымдары ретінде пайдаланылатын болды.
- Ақбөкеннің саны өсті, оның мекендейтін қоныстары

кеңейді яғни үй малдары жайылымдарында мекендейтін болды. Малшылар жайылымдарында ақбөкендердің келуіне қарсы, сондықтан оларды қуады, үркітеді; басқа жерлерге аңның кетуін мәжбір етеді.

Бастысы, мүмкін болғанша, ақбөкен мекендейтін қоныстарды үй малдарынан босату. Егерде бұл мүмкін болмаса, бұл мекендерде үй малдарын маусым бойынша жайылуын практикаға енгізу қажет. Тіпті су көздерінің жетіспеуінен үй малдары үшін пайдаланылмайтын жерлер ақбөкендер жайылымдары үшін пайдалануға болады. Мұндай ақбөкен үшін қажетті участкелерде (мысалы, Шар



Бурог, Улан Ергин Нуру) су көздері болуы керек. Ақбөкеннің күйге түсетін және төлдейтін негізгі участкелер қорғауға алынуы керек.

2. Заңсыз аңшылық және ақбөкен популяциясының қазіргі жайы

Жүргізілген зерттеулер соңғы жылдары ақбөкенге браконьерлік жолмен аңшылық жасау дәрежесі азайғанын көрсетті. Ақбөкен ареалы кеңейді, саны өсті, сөйтсе браконьерлік тамыр жайған жоқ. Сондықтан, ақбөкенді қорғауға жауапты инспекторлар болуы қажет, әсіресе, оның



Қашып бара жатқан ақбөкендер, Дарви.

Сурет Б. Чимеддоржаникі



негізгі қоныстарында. Сондай-ақ кейбір облыстарда, уақытша негізде, жергілікті қауымдастықтан қоғамдық инспекторлар құруға болады. Бұл жағдайда жергілікті үкімет басшыларымен олардың атқаратын жұмыстары туралы келісу керек.

Жергілікті сұраушылардың мәліметтеріне сүйенсек, ақбөкенге аңшылық жасаудың негізгі себебі-жергілікті тұрғындардың кедейлігі. Сондықтан да, олардың тұрмыс жағдайын көтеру қажет. Мысалы, табиғи ресурстарды тұрақты пайдалану туралы оларға мағлұматтар беріп, жеміс-жидек өсіру, семья қаржысын дұрыс пайдалану, мал өнімдерінен әртүрлі бұйымдар жасауға үйрету қажет. Оларға қарыз ақша алуға және қолдап дем беруге мүмкіндіктер туғызу да керек.

3. Мәліметтер алуды жақсарту

Жергілікті тұрғындар арасында ақбөкен туралы насихаттау жұмысы жүргізілген жоқ. Табиғатты қорғау туралы бірлескен

қимылдарды жандандыру қажет; жергілікті жұртшылық арасында тиісті мағлұматты материалдарды таратып отыру керек. Сондай-ақ арнаулы телевизорлық және радиолық хабарларды жиі беріп, халықтың мәліметтер алуын жақсартып, жергілікті балаларды ақбөкенді қорғау шараларына үйрету де қажет.

Сондай-ақ мемлекеттік және кеден қызметкерлерінің ақбөкен мәселесін терең түсінуін қамтамасыз ету де керек. Сонымен бірге, ұйымдар мен жеке адамдар арасында екіжақты мәліметтер алмасу да бағалы. Бұл түрді сақтау үшін қолданылатын тиімді шаралардың бірі болып табылады.

Ақбөкенге зерттеу жүргізілген область бірнеше елді пункттері мен қалалары бар ауыл шаруашылықты регион болып табылады. Мұны ақбөкенді сақтау жөніндегі шараларды жүргізген кезде еске алу керек.

Солтүстік-Батыс Прикаспийде инспекторлардың қатысуымен ақбөкен популяциясына мониторинг

Х. О'Нилл¹, Х.Манджиев², Э.Дж. Милнер-Гулланд¹

¹Лондон Империял Колледжі, ²«Черные земли» биосфералық қорығы, helen.oneill07@imperial.ac.uk

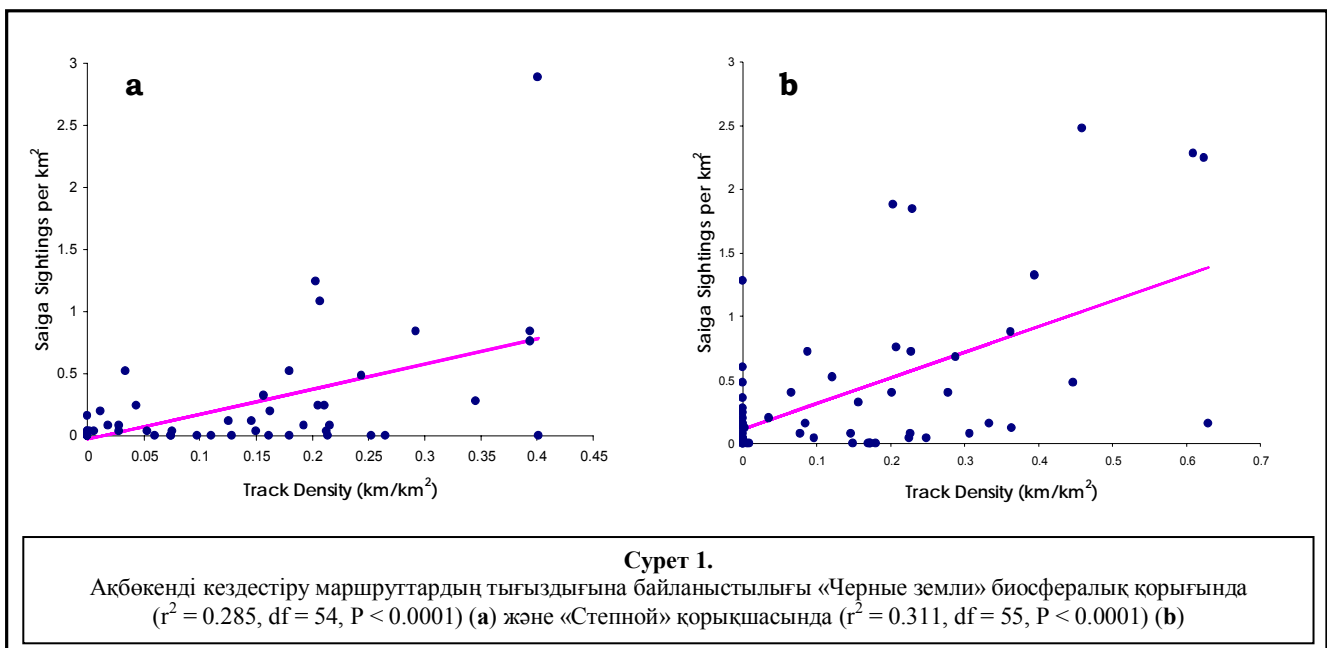
2003 ж. қыркүйек айынан бастап, Солтүстік-Батыс Прикаспийде, Қалмақияда, Ресей инспекторлар күшімен ақбөкен популяциясына мониторинг жүргізілді. Қазірде ол инспекторлардың территорияларды аралаған кездегі толық емес бақылауларына негізделген. Бұл деректердің дәлдігі шектеулі, өйткені инспекторлардың қай жерде, қай уақытта бақылау жүргізгені күнделіктерінде жазылмаған. Бұл санақпен қандай территориялар қамтылғанын және оның дәрепесін анықтау қиын екендігін көрсетеді. Популяцияның күйі туралы сенімді қортынды жасау үшін белгілі уақыт ішінде бақылаудың нәтижесінде, түзету енгізу үшін де, өткізілген бақылау түрін бағалауымыз қажет.

Инспекторлар күшімен орындалатын мониторинг программасының артықшылығы мынада: онда ақбөкен мекендейтін жерлер туралы мәліметтерді пайдаланады және инспекторлардың көп жыл ішінде ақбөкенге жүргізілген бақылауы нәтижесінде алынған тәжірибелері де ескеріледі. Келешекте түрдің сақталып қалу стратегиясының бір бөлігі болып табылатын бұл мәселе кейбір адамдар жағынан қолдау тапса оңды болар еді.

Бұл проекттің мақсаты – қолданып жүрген мониторингке кішкентай өзгерістер енгізіп отырып, инспекторлардың қатысуымен жиналған мәліметтер сапасын жақсарту. Бұл

мақсатқа жету үшін «Черные земли» биосфералық қорығының және «Степной» қорақшасының ГИС картасы жасалды. Бұл 2003 ж. қыркүйек айынан 2007 ж. ақпан айы аралығында өткен бақылаулар нәтижесінде ақбөкен таралуына кеңістіктік анализ жасауға мүмкіндік берді; оны қазіргі системадағы ауытқушылықты анықтау үшін пайдалануға болады.

Сонымен бірге инспекторлар атқарған ақбөкен топтары мөлшерін нақты анықтауларында зерттедік. Ол үшін алдымен ақбөкен стадасын алмастыратын қой отарына тәжірибе жүргіздік және инспекторлардың санақ кезінде ақбөкен топтарының (стада) фотографиялары пайдаланылды. Осы арқылы ақбөкеннің нақты санына баға беруге болады, сонан соң оны инспекторлардың көзбен шолумен алған мәліметтерімен салыстыруға болады. Нәтижесінде ақбөкендерді кездестіру санымен және санақ маршруттары тығыздығы аралығында анық байланыс барлығы анықталды (1-ші сурет). Жорамал бойынша, бұл ақбөкеннің қоныстарда біркелкі таралмағанын көрсетеді; олардың көпшілігі санақ маршруттарын бойлай жиналған. Санақ жұмысы қамтылған территория көлемін білмей, ақбөкеннің көп ұшырасуы, мүмкін, бұл участкада ақбөкен тығыздығы жоғары болған



шығар деп қана болжауға болады немесе бұл жерде басқа жерлермен салыстырғанда көптеген бақылаулар жүргізілгендіктен аңдарды кездестіру көп болған.

Инспекторлар ақбөкен группаларын санауда жақсы дәл көрсеткіштерге ие болғанын байқатты (сурет 2). «Черные земли» биосфералық қорығы инспекторлары мен фотографияда көрген ақбөкендер санының арасындағы айырмашылық орташа 20,07% (SE = 9,184) болса, ал «Степной» қорықшасы инспекторлары үшін бұл көрсеткіш 25,22% (SE = 9,364) дәрежесінде болды. Бұл басқада зерттеулермен жақсы байланысады, онда көрсеткіш - 30%. Бұл бағалау нәтижесі жиналған материалдарға талдау жасағанда есепке алынуға тиіс.

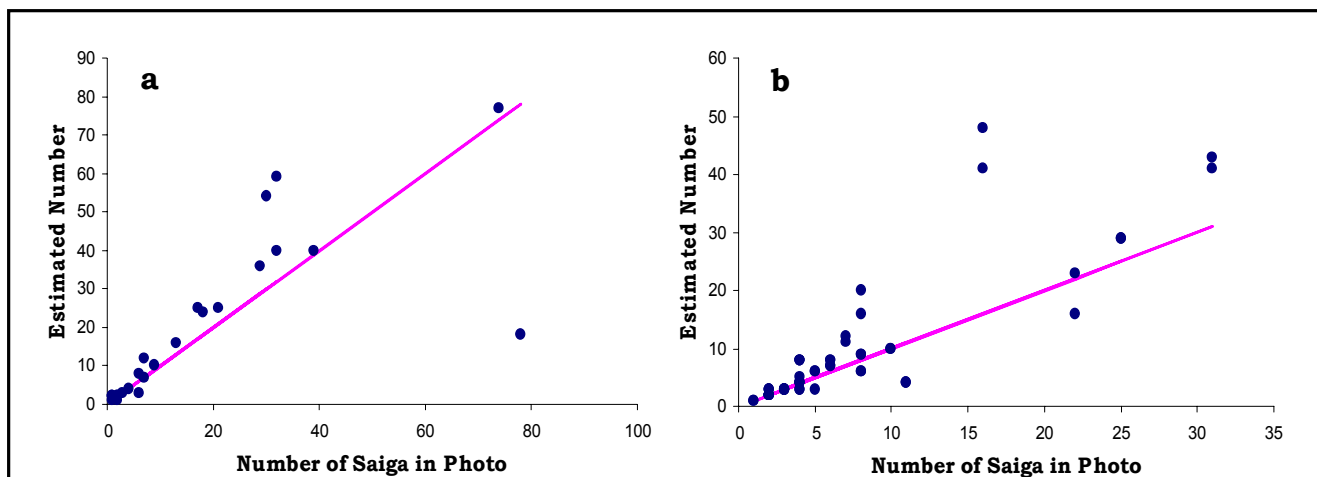
Қойлар отарын санау тәжірибесінің нәтижесі ақбөкендерге санақ жүргізгенде алынған материалдармен салыстырылды; инспекторлар саны төмен кездегімен қайта бағалады (сурет 3). Саны төмен кездегі тәжірибеде отардағы тек қара түсті қойлар саналды да, ол топтағы ақбөкеннің еркектерін санауда үлгі есебінде қолданылды және қара қойларды қайта санау көрсеткіші болды. Саны төмендер қайтадақ бағалансада, қойдың жалпы саны керісінше толық саналған жоқ. Егерде мұндай жағдай ақбөкендерді санау кезінде байқалса, онда оның үлкен маңызы бар. Өйткені, популяциялық статусы туралы қате қортынды шығуы мүмкін. Ал, инспекторлардың тек

бірнеше ғана аңның ірі топтарын ғана санаса (саны 200-700 бас, бірақ олардың саналғаны аз болғандықтан, анализге кірген жоқ), бұл пікірдің дұрыстығы кімнен келтіреді, инспекторлар топтағы ақбөкендердің жалпы санын қайта бағалайды.



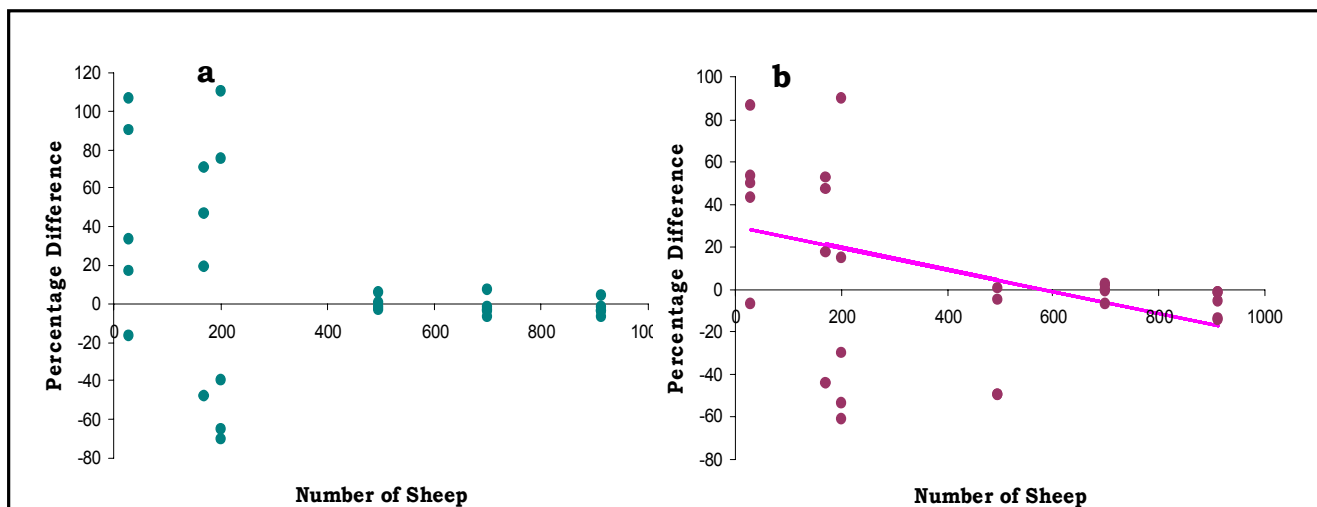
Мониторинг программасына қатысқан «Черные земли» қорығының инспекторлары.

Сурет X.O'Нилдікі



Сурет 2.

«Черные земли» биосфералық қорығы (а) мен «Степной» қорықша (b) инспекторларының бағалауы бойынша топтағы ақбөкендер саны фотографиядағы оның санымен салыстыру.



Сурет 3.

«Степной» қорықшасы инспекторлары қатысқан қойларға санақ жүргізу тәжірибесінің нәтижелері: (а) санақшының қатысуынсыз жүргізген қой санының дәл көрсеткіші; (b) санақшының қатысуымен жүргізген қой санының дәл көрсеткіші

Топтағы особтардың жалпы саны қайтадан бағаланған соң, сондай-ақ ондағы еркектері есепке алған соң, ол кезде соңғыны қайта бағалауы онша әсер етпейді, өйткені екі көрсеткіште бір-біріне кейбір жағдайда тепе-тең келеді.

Проектінің нәтижесінде бірнеше ұсыныстар (рекомендация) берілді. Мысалы, инспекторлар ақбөкенді қашан және қай жерде көрді, осыдан бастап жаза бастау керек; сондай-ақ территорияны бақылаған күндерді қосу керек, бірақ ақбөкендерді көрген жоқ. Оның аңның таралуын, мүмкіндіктері мен бақылау нормасын және басқа да мониторингтың барлық негізгі аспектілерін білу үшін өте қажет. Бұл толық популяциондық баға беруге мүмкіндік береді. Сонымен бірге, инспекторлардан алған материалдар мәліметтерді қортындылаған кезде дұрыстығын тексеру керек; бұл дәлме-дәл популяциондық баға беруге көмектеседі.

«Черные земли» қорығы мен «Степной» қорықшасы инспекторларының атқарған жұмыстары ақбөкенді сақтау үшін өте маңызды. Олардың мониторингке қатысуы табысты болды, біз бұл жұмысты жалғастыруды ұсындық. Бұл проект стратегияны жақсарту мен толық дәлме-дәл деректер алудың жолын көрсетті. Жұмысты аз еңбек жұмсап орындауға болады; бұл программаның ұзақ уақыт тұрақты жұмыс істеуін қамтамасыз етеді.

Бұл проекттің Қалмақия мемлекеттік университеті мен



Хелен О'Нилл және «Черные земли» қорығының қызметкерлері. Сурет Х.О'Ниллдікі

Лондон Империял Колледжі бірлесіп жүзеге асырады. Программаны BRIDGE Британия Советі қаржыландырады. Инспекцияның көптеген көпжылдық материалдары ИНТАС бен «Дарвин инициативасы» проекттерін орындау кезінде алған еді.

Қалмақияда коллективтік мониторинг потенциалын бағалау

Элизабет Уайтбред¹, Диана Обгенова², Э.Дж.Милнер-Гулланд¹

¹Лондон Империял Колледжі, ²Қалмақия мемлекеттік университет, elisabeth.whitebread07@imperial.ac.uk

Коллективтік мониторинг – жергілікті тұрғындардың тұрдың экологиясы туралы мәліметтер жинаған кезінде оны сақтау мақсатымен қолданылатын әдіс. Бұл әдіс бүкіл дүние жүзінде қолданылады, кең тараған (қара www.monitoringmatters.org). Қалмақияда инспекторлар қатысуымен мониторинг жүріп жатқан кезде (оған жергілікті тұрғындарды қатыстыруда көп жұмыс атқарылып жатыр ғой) біз бұл әдіс қалай жұмыс істейтінін тексеру міндетін қойдық.

Біз ақбөкен таралған аймақтың бес поселкаларында жартыжылдық коллективтік мониторинг проектін жүзеге асырдық. Әрбір поселкада ақбөкенге бақылау жүргізу үшін бестен фермерлерді тандап алдық. Олар уақыттарының көбін өздері тұратын селодан алыс жерлерде өткізеді, жиі ақбөкендерді көреді. Сонымен бірге олардың, бұрын бақташылар болғандықтан, жануарлардың үлкен тобын санау тәжірибелері бар.

Маусым айының ортасынан бастап, біз әрбір фермерге бардық. Оларды құралдармен қамтамасыз еттік (бинокль, счетчик, компас, қаламұш және санақ жүргізу күнделігі).



Проектіге қатысушылар жергілікті бақылаушыларды ақбөкен мәліметтерін күнделікке жазу формасымен таныстыруда. Сурет Э.Уайтбредтікі

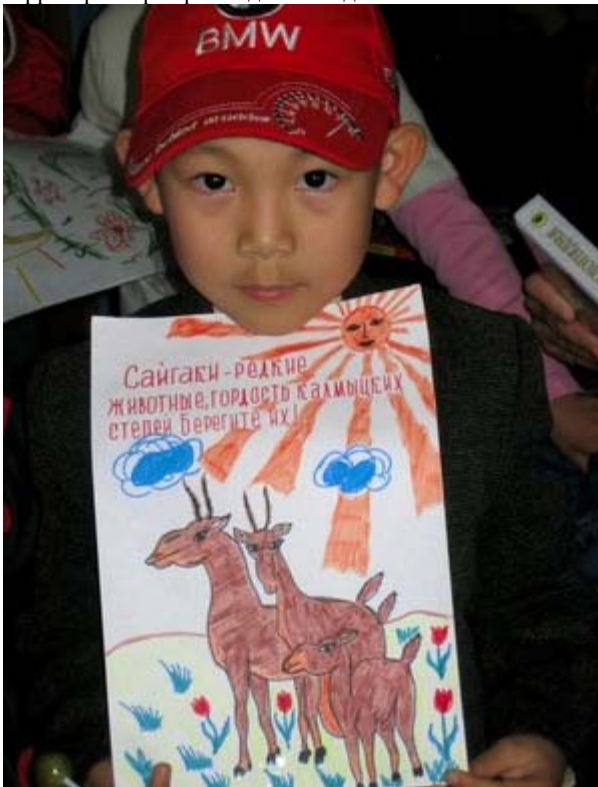
Оларды мәліметтерді қалай тіркеу керек, бақылау уақыты, кездескен жері, топтың мөлшері, бақылап отырған жерден қашықтығы, мүмкін болғанша, аңның жынысы, лақтар санын қалай жазу керектігі түсіндірілді. Бақылаушылардан көп уақыттарын ақбөкенді іздеуге жібермей, мүмкіндігінше кездескен аңдарды күнделікке түсіруді өтіндік. Бірақ, әрбір айдың бірі және 15-і күні әрбір бақылаушы өз участкелерінде ақбөкендерді іздеуге белгілі уақыт бөлу керектігін айттық, ол тіпті үлкен фермаларда екі сағаттан артық уақыт алмаса керек. Өйткені, бұл санақ жүргізуге белгілі стандарт беріп, екі рет санақ жүргізуден сақтайды. Бұл күндері бақылаушылар күнделіктеріне ақбөкен кездеспесе де жазу керек.

Бірнеше жеті өткен соң жиналған алғашқы деректерді жинау үшін және айтылғанның бәрі де орындалдымы соны тексеру үшін біз қайтып оралдық. Айтылған әдіске бақылаушылар риза, бірақ кейбіреулерінде күнделікті толтыруда қиындықтар кездесті, өйткені күнделікте түсініксіз ұғымдар байқалды. Сондай-ақ бірқатар бақылаушылар біздің бірінші келгенге дейін бірде-бір ақбөкен көрмеген; негізінде бақылаушылардың 44%-і ақбөкенді көрмеген. Оның себебі, мүмкін, бақылау уақыты қысқа болды (орташа 13 күн), бірақ бақылаудың көпшілігі ерекше қорғалатын аумақтарға жақын болды; бұл ақбөкендердің солтүстікке қарай қоныс аудармағандықтан болуы ғажап емес немесе бұл процестің мардымсыз өтуінен де болар. Бұл қорғалатын территориядан тыс жерлерде мониторинг жүргізудің маңызды екенін көрсетеді. Өйткені, қазірде ақбөкеннің басқа таралу аймақтарында олардың қоныс аударуы туралы мәліметтер өте аз.

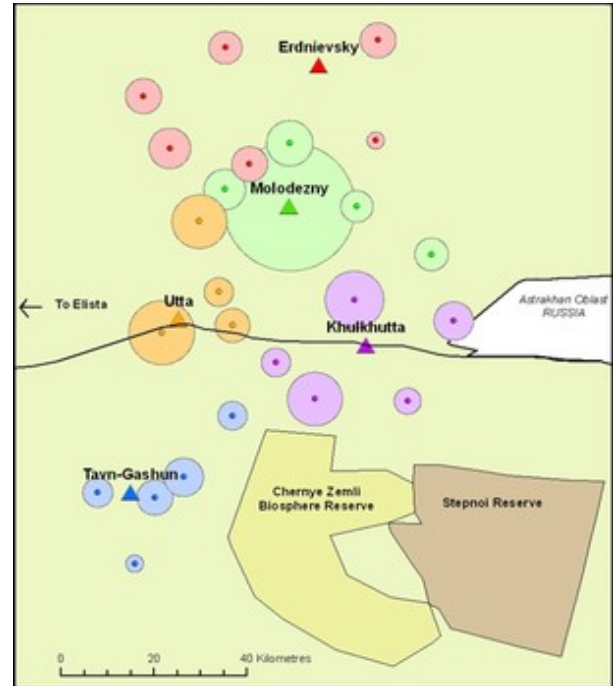
Екінші рет келгенде де біз әрбір бақылаушының қалай санақ жүргізгенін бағаладық. Ол үшін бірнеше жеті бұрын «Черные земли» биосфералық қорығында түсірілген фотографияларды пайдаландық. Онда топтың мөлшері, қашықтығы және ландшафттар типі жақсы көрінген. Әрбір фотография 30 секунд көрсетілді де, сол кезде бақылаушылар онда қанша ақбөкен барлығын айту керек.

Бақылаушылардың бақылау нәтижелерін контрольдық мәлеметтермен солыстыру үшін біз бірнеше инспекторлар бақылауларын тексердік. Бақылаушылардың бағасы инспекторлардың осындай жұмыстарына жақын болды, екі группаның да көрсеткіштері әрбір фотографиядағы аңның группасының мөлшері өскен сайын ақбөкен сандарын қайта бағалауда бірдей анық болды. Қателік қолданылған әдіске байланысты болуы мүмкін; өйткені мұнда ақбөкендердің қозғалысы, бақылау кезіндегі табиғи жағдай есепке алынбаған ғой. Бірақ, инспекторлар мен бақылаушылардың бірдей жағдайда мәліметтері бір-біріне жақын болуы мүмкін.

Егерде коллективтік мониторингті жалпы қауым мүшелері қолдамаса (сондай-ақ жеке бақылаушыларда), онда бұл проекттің келешегіне қауіпті. Сондықтан біз ауыл тұрғындарының оған қатысын көрсетілген әдіспен бағаладық. «Черные земли» қорығы мен «Степной» қорықшасында жүргізіп жатқан мониторинг туралы тек аздаған адамдар ғана білетіндігі анықталды; тіпті көптеген тұрғындар қорғалатын территориялар бар екендігін біледі.



Ақбөкеннің жас досы.
Сурет Э.Дж. Милнер-Гулландтікі



Әрбір поселкадағы бақылаушының бақылау жүргізетін ауданының картасы. Қазірде бақылауға алынған қосымша территория 61,500 га; бұл ерекше қорғалатын табиғи территориялардың көлемінен 34% үлкен. Картада барлық бақылауға алынған участкелер дөңгелек белгімен бейнеленген.

- Эрдниев
- Хулхутта
- Молодежный
- Таван-Гашун
- Утта

Коллективті мониторинг өткізу туралы тұрғындардан сұрағанымызда, олардың 66%-і «оқаксы» немесе «өте жақсы» деп жауап берді, ал 96%-і бұл әдісті қолдайтындығын білдірді, ал 4% сұраққа жауап беруге сенімді емес екенін білдірді. Бұл сондай жақсы нәтиже болды және келешек проект үшін маңызы барлығын көрсетті.

Қаңтар (2009 ж.) айында қолданылған әдісті жақсарту және оған кейбір өзгерістер енгізу үшін, сондай-ақ бұл жұмысқа көптеген бақылаушыларды немесе поселкаларды тарту мүмкіндігін толқылау үшін жалпы кездесу өткізіледі. Уақыт өте ақбөкеннің Прикаспийде таралу аймағында біз бақылаушылар жүйесін құрамыз.

Бұл проекттің Қалмакия мемлекеттік университеті мен Лондон Империял Колледжи бірлесіп орындады; қаржы жағына BRIDGE программасы көмектесті.

Өзбекстанда ақбөкендер өздерінің дәстүрлі көбейетін қоныстарына қайта орала ма?

Быкова Е.А.¹, Есипов А.В.¹, Черногаев Е.А.²

¹ӨҒА-ның Зоология институты, ²ГЭФ/ПРООН, тоғай проектiсі esipov@sarkor.uz

Бұрынғы жылдары Үстірттің Өзбекстан бөлігінде ақбөкеннің көптеп төлдеуі қалыпты құбылыс еді, ол туралы Фадеевтың (1975), Реймов пен Карабековтың (1980), Ишунинның (1987) жұмыстарында айтылады. Бірақ, бүгінгі күндері Өзбекстанда аңшылық пресаның өсуі қоныс аударатын үстірт популяциясының жалпы санының азаюына байланысты ақбөкендердің төлдеуі өте сирек құбылысқа айналды. Мұнда ақбөкендер тек маусымдық қоныс аудару кезінде бұл тұяқтылардың көршілес Қазақстан территориясынан оңтүстікке қыстайтын жеріне қарай қозғалғанда жиі байқауға болады. Желтоқсан айында Өзбекстанда да ақбөкендердің күйге түсуі өтеді. 2008 ж. Өзбекстанда ақбөкен саны өте аз болды-тек қана 1000-дай ғана бұл аң байқалды.

Соңғы төлдеу туралы арнаулы мәлімет 1991 жылы болды (Өзбекстанның Госбиоконтроль комитетінің есебі). Сол жылы

Үстірттің өзбекстан бөлігінің солтүстік жағында самолетпен әрі автокөлікпен санақ жүргізген кезде ақбөкеннің 1096 лағы есепке алынған; жануарлардың үлкен тобы Чурук-Белеулы участкесінде болған. Біздің зерттеулер, 2003 жылдан бастап, кейбір жылдары (2003-2005 жж.) ақбөкендердің төлдеуі болмағанын немесе олардың бірең-сараң төлдеуін (2006-2007 жж.) көрсетті. 2008 ж. соңғы жылдардағы төлдеу кезіндегімен салыстырғанда ақбөкен санының жоғары болғаны байқалды.

Жергілікті тұрғындардың мәліметтері бойынша, біздің FFI-дің жәрдемімен жүрген зерттеуіміз мынаны көрсетті: 2008 жылы төлдеу 28-ші сәуірден 20-шы мамыр арасында өткен. Ақбөкен тобында 5-тен 15-ке дейін, ең көбінде 50-ге дейін аналықтары болған. Барлығы 180 аналық және 52 лақ көзге түскен. Бірден, кейде 2-ден лақ кездескен.

Әр аналыққа келетін лактар санының аз болуы (0,28) көбеюге қатыспаған аналықтарының проценті үлкен екенін көрсетеді. Қазірде Өзбекстанда ақбөкендердің негізгі төлдейтін жерлері-Алмамбеттің маңы, ал бірең-сараң лактарын туатын жерлер Қарақалпакия поселкасынан 30 шақырым оңтүстікке қарай да табылған. Сонымен бірге, ақбөкеннің төлдеуі жекеленген группировкаларда «Возрождения» аралында (А.Нуриджанов, ауызша мәлімдеме) және Арал теңізінің батыс жағалауында («Saiga News», №7 М. Косбергеновтың мақаласын қараңыз) байқалған.

Браконьерлер үшін ақбөкеннің өніп-өсу маусымында ғасырлар бойы аңшылық жасауға тиым салуы түкке тұрмайды. Бұл кезеңде 2008 ж. Жаслық және Қарақалпакия поселкаларында ақбөкендердің еттері сатылғаны туралы анық деректерді білеміз, сондай-ақ Қазақстан бағытында жүретін поезддарда да ақбөкен етімен сауда жасау қызу жүргізіледі. Онда ол 3 есе артық бағамен сатылады.

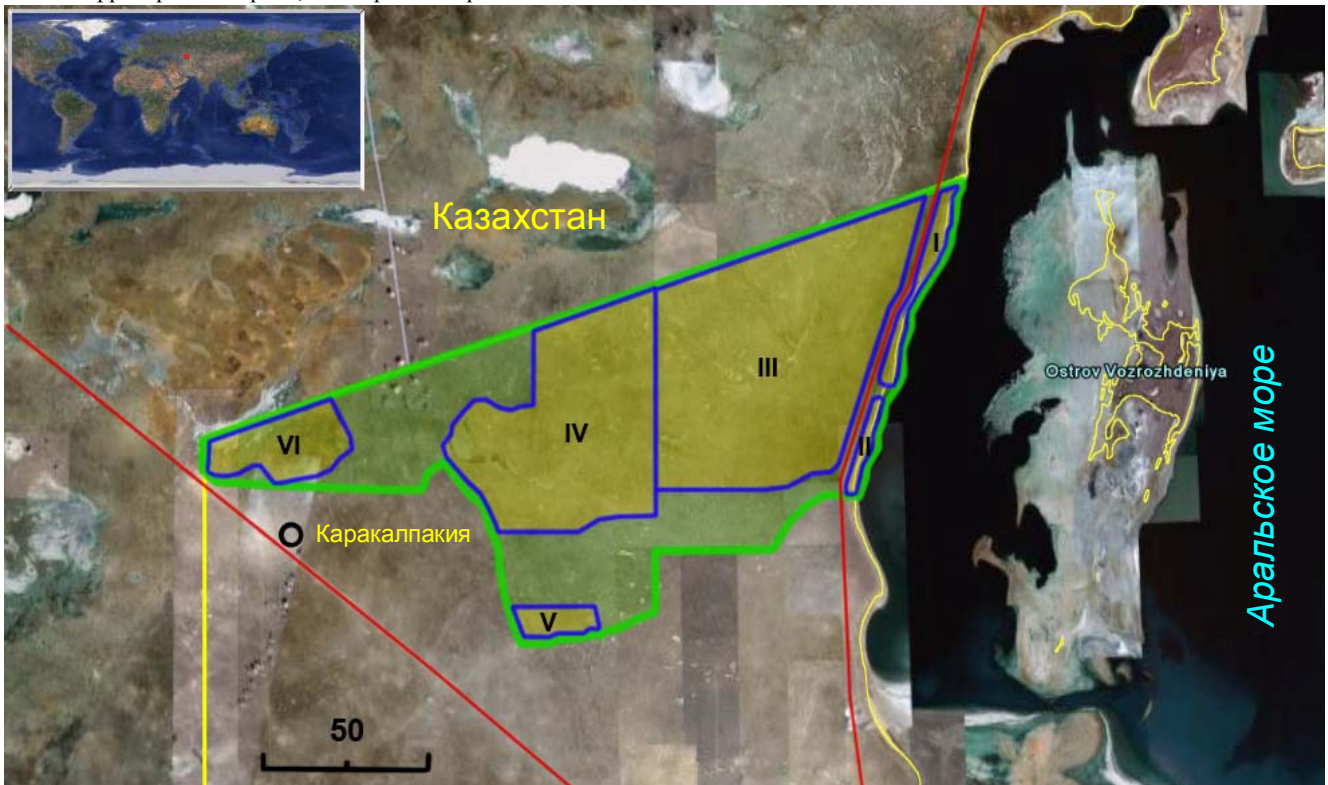
1991 ж. ақбөкен төлдейтін жерлерді қорғау үшін Қарақалпақстанның Кунград ауданында «Ақбөкен» қорықшасы ұйымдастырылған болатын. Бірақ бұл қорғалатын табиғи территория тиімсіз болды. Бұл қорғалатын табиғи территорияның шекарасы белгілі участкалар бойынша белгіленген жоқ еді (біз бір ғана жарамсыз қалыпқа келген шекаралық белгіні таптық). Мұндай жағдайда арнаулы адамдар мен жергілікті тұрғындар бұл қорықшаның қайда орналасқанын білмейді. Шынына келгенде ешкім бұл территорияны қорғаумен айналыспайды. «Ақбөкен» қорықшасының тарихы қорықшаларды ұйымдастыру емес, тек жариялау уақыттағы ескі типтегі қорғалатын табиғи территориялардың өте тиімсіз екендігін көрсетеді. Соның нәтижесінде «Ақбөкен» қорықшасы бірғана қорғалатын территория болды да, ондағы қорғалатын түр жойылып кетті. Территория көлемі де көмектеспеді. Қорықшаның көлемі 1 млн. га, Өзбекстандағы ең ірі қорғалатын территория.

Жоғарында айтылғанға байланысты «Ақбөкен» қорықшасын қайта ұйымдастыру керек. Ол үшін оған заңды тұлға ретінде статус беріп, оны басқарудың жоспарын жасау керек. Ақбөкен мекендейтін жақсы жерлерді қорғау үшін қорықша территориясының шекарасын солтүстікке қарай жылжыту қажет. Территорияны барлап, онда ерекше қорғалатын

участкелер мен адам қызметі шектелетін участкелерді бөлу керек; жаргілікті малшылардың мүддесіне зиян тигізбеу үшін. Белгілі штаты болуы керек. Жалпы биоәртүрлілікке, оның ішінде ақбөкенге, қауіп келтіретін факторларды ескере отырып, қорғалатын табиғи территорияны басқару жоспарын жасау қажет. Онда негізгі шешілетін мәселелер көрсетіледі. Сондай-ақ онда жергілікті тұрғындар мен басқару органдарының қарым-қатынастарының арнаулы формалары көрсетілуге тиіс.

Біздің бюллетеннің алдыңғы номерінде (қара SN №7) хабарлағандай, Өзбекстан ғылым академиясының Зоология институты мен FFI қорғалатын табиғи территорияның (ОПТ) қатаң формасына сәйкес қорықшаны қайта ұйымдастыру проектісін дайындап жатыр. Проектіні Disney Wildlife Foundation және WildInvest қаржыландырады. Қазірде аталған қорықшаның шекарасы анықталды (сурет). Оның территориясы Қарақалпақстанның Кунград және Муйнақ аудандарының территориясында орналасқан. Қатаң қорғауға алатын қорықша территориясы 6 участкаға бөлінген, оның жалпы көлемі 735200 га. Буферлық зонаның көлемі 345600 га. Қорықшаның батыс және солтүстік шекаралары Қазақстан Республикасының мемлекеттік шекарасымен шектеседі. Шығыста шекара Арал теңізі жағалауымен мемлекеттік шекарадан оңтүстікке қарай Ақбұлақ бұлағына дейін созылады. Оңтүстік шекара Белеулы бекінісі, Чурук құдығы мен Жарықұдық мекені арқылы өтеді. Ұсынылып отырған қорықша территориясына ақбөкен үшін маңызды «тыйым салынған зона» - бұрынғы военный полигон кіреді. Бұрынғы ақбөкен төлдейтін жерлердің көпшілігі қорықша территориясына енеді. Ұсынылған территория елді пункттерден алыс орналасқан және сәуір айынан қазан айына дейін аздап мал жаю үшін пайдаланылады.

Біз «қағазда» ғана бар ерекше қорғалатын табиғи территорияны шынында территориялық қорғалатын нағыз механизмге айналдырамыз ба деп ойлаймыз. Үстірт қыратында ақбөкен мен басқа да уникальды табиғат және мәдени – тарихи комплекстерді тиімді қорғау мақсатымен қорғалатын трансшекаралық территория ұйымдастырудың бұл алдыңғы қадамы болып табылады.



Сурет. Жоспарланып отырған «Ақбөкен» («Сайгачий») қорықшасының шекаралары мен зоналары.

- участкелер шекарасы: I – Дуана, II – Жиделі, III – Алмамбет, IV – Чурук, V – Белеулі, VI – Жарықұдық
- буферлық зона шекарасы

Оңтүстік Қазақстанда Арыс-Қарақтау қорық зонасында ақбөкеннің кездесуі туралы

Алтай Жатқанбаев

ҚР-сының БҒМ Зоология институты, wildlife@nursat.kz

Арыс-Қарақтау қорық зонасының (аймағының) территориясында (Оңтүстік Қазақстан обласы, Қазақстан Республикасы) 404000 га жерде 2004 ж. қыркүйек айында біз зоологиялық зерттеулер жүргіздік. Бұл аудан Сырдария өзенінің оң жағалауындағы шөлді участкелерді қоса, Қызылқұм шөлінің қазақстандық бөлігінде орналасқан. Біздің мақсат-құстардың ірі түрлері мен тұяқтылардың сандарын анықтау еді. Автокөлікпен жүріп өткен маршруттың жалпы ұзындығы 800 км. Зерттеу барысында жазықтықтағы шөлейтті жерлер мен онша биік емес құмды төбелер қамтылды. Зерттелген территорияларда аласа бойлы шөл өсімдіктері өседі. Мұндай жағдайда ірі омыртқалы жануарларға санақ жүргізу үшін автомаршрут әдісі өте тиімді екенін көрсетті және самолетпен санақ жүргізгенмен салыстырғанда әлдеқайда арзан.

Бізге физиологиялық күйі жақсы ересек ақбөкеннің бір аналығы кездесті; қазірде бұл бетпақдала популяциясынан оңтүстікке қарай ұшырасқан аң болып табылады. Бұрын Баирқұм мен Аққұм поселкаларынан батысқа қараған аудан ақбөкен мекендейтін жергілікті қоныс болатын. Бұл ауданда дала антилопаларының шағын топтары азды-көпті тұрақты 1980-жылдардың екінші жартысында байқалды, ал 2000-шы жылдардың басында көктемде мұнда тек 1-2 ақбөкен кездесті.

Одан кейін мұнда ақбөкендер кездескен жоқ (Б. М. Губин, ауызша мәлімдеме). Бұл ауданда тіпті советтік кезеңде шөлейтті жерлер ауыл шаруашылық мүддесі үшін игерілген болатын, ал 2004 ж. бұл жерлердің тек шағын бөлігі ғана пайдаланылатын болды.

Санақ кезінде біз қарақұйрықтың (*Gazella subgutturosa*) 6 группасын (барлығы 38 бас) кездестірдік. Олардың көпшілігі (24 бас 4 группада) көпжылдық артезиан құдықтарының маңында ұшырасты. Бұл жануарлардың жаңа іздері мен қиларының көп болуы қарақұйрықтардың бұл су көзін тұрақты пайдаланатынын көрсетеді. Артезиан скважиналары Арыс-Қарақтау қорық зонасының басқа да көптеген жерлерінде бар және тұяқты жануарлардың тұрақты су ішетін жерлері болып табылады.

Шардара даласында ақбөкен мекендейтін қоныстар түгелімен Арыс-Қарақтау қорық зонасының территориясына енеді. Мұнда ақбөкеннің мардымсыз кездесуіне қарамастан, дала антилопасының күйіне мониторинг жүргізу қорғалатын территория үшін маңызды бағыт болып есептеледі. Ақбөкен бұл регионда тіршілік етуін жалғастыра ма немесе жоқ па, соны білу үшін тез арада мұнда жабайы тұяқты аңдарды зерттеу қажет.

Ақбөкендерге санақ жүргізу үшін жылулық авиасъемканы қолдану

Черноок В.И.

ГИПРОРЫБФЛОТ, chernook@grf.spb.ru, chernook@mail.ru

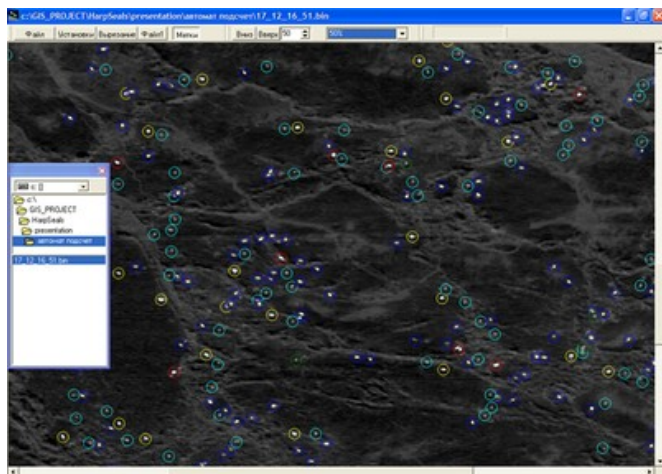
Ақбөкенге санақ жүргізу оның экологиясын зерттеу мен мониторинг жүргізу үшін қажет. Оларға санақ жүргізу үшін қолданылатын әдістің бірі – жабайы жануарлардың басқада түрлеріне қолданылатын авиасъемка (самолеттен түсіру) әдісі болып табылады.

1997 жылдан бастап, біздер тюлендерді, морждар мен солтүстік бұғыларын санау үшін жылулық авиасъемканы табысты қолданып жүрміз. Инфракрасный (инфракрасный) аппаратураны қолдану мүмкіндігі мен тиімдігі сол, онда жылықанды жануарлар мен қоршаған орта арасындағы жылылық контраст (байланыс) оларды тепловизиондық аппаратура көмегімен 150-250 м биіктіктен табуға әбден жеткілікті. Жылулық съемка жүргізудің ені (400 м шамасында) кең үлкен дәлдікпен жануарлардың санын анықтауға мүмкіндік береді.



Тюлендердің жатқан жерлері (қызыл шеңбер – итбалықтың балалары).

Сурет В. Чернооканикі



Тюлендер жатақтарының жылулық бейнеленуі.

Жылулық, фото- және түрдің цифрлік түрде бейнеленуін компьютер арқылы өңдеуге болады; автоматизированный алгоритм арқылы жануарлар түрін біліп, олардың санын анықтауға болады. Авиасъемканың документті материалдарын съемканың сол және басқа да участкелерді бақылау үшін және жануарлар саны дәлме-дәл екенін бағалау үшін бірнеше рет қарауға болады.

Микрофондар арқылы компьютерге көзбен шолып бақылау кезіндегі сөздерді де жазуға болады. Бұл съемка кезінде түсірілген материалдарды оның алдындағы көзбен шолып бақылау нәтижелерімен салыстыруға мүмкіндік береді. Компьютерге автоматты түрде ұшудың координаттары мен параметрлері (навигацияның спутник системасы арқылы) және ұшу биіктігі енгізіледі.

Бұл авиасъемка материалдарын географиялық координаттармен «байланыстырады» және зерттелген территория көлемін дәл анықтауға мүмкіндік береді.

Жануарлардың саны туралы негізгі мәліметтің көзі-жылулық бейнелеулер болып табылады. Ақбөкендердің топталуы жөніндегі фотографиялар мен видеосъемкалар жылулық бейнелеулердің идентификациялары дәл екендігіне мүмкіндік береді. Келтірілген фотографияда гренландия тюлендерінің жылулық бейнеленуі көрсетілген (Ақ теңізде авиасанақ кезінде алынған) және олардың цифрлық фотографиялары. Осындай сапалы жылулық бейнелеу мен съемкалар ақбөкенге авиасъемкалар жүргізген кезде де алуға болады. Фотографиялар мен белгілі участкелердегі жылулық бейнелеулер инструментальдық (аспапты) санақ дәлме-дәлдігін

бағалауға мүмкіндік береді. Ақбөкендерге авиасанақты самолет-лаборатория Л-410 арқылы өткізуге болады; Ол жануарларды аспапты съескаға түсіруге арналған аспаптармен жабдықталған. Бұл дыбысы онша емес шағын самолеттың жылдамдығы сағатына 200-240 шақырым, ұшу ұзақтығы - 7 сағат.

Жабайы тұяқты аңдардың үлкен топталуы көзбен шолып дәл санауға мүмкіндік бермейді. Мұндай бақылауда қателіктер көбірек болады және мұндай шолуды анықтайтын документтерде қалмайды. Сондықтанда, болып жатқан өзгерістерге анализ жасауға мүмкіндік беретін аспапты авиасъемкалар жануарлардың санын анықтаудың дәлме-дәл әдісі болып табылады. Бұл жүйелі түрде инструментальды авиасанақты ұйымдастыру негізінде мүмкін.

«Яшкөл» питомнигінде энергияның альтернативтік көздері

Вадим Санжеев

Қалмакия Республикасының жабайы жануарлар Орталығы, kalmsaiga@mail.ru

«Saiga News»-те бірнеше рет «Яшкөл» питомнигінің құрылуы, дамуы және оның жетістіктері мен қиындықтары жазылған еді. Бұл мақалада біз қаржының жетіспеу жағдайында, негізгі және өте қымбат тұратын электроэнергия тарифының тұрақты өсуі кезінде питомниктің өмір сүру жағдайын сөз еткіміз келеді.

Қалмакия Республикасында ашық күндер мен желді күндер көп болады. Бұл альтернативтік энергия көздері – күн және жел энергияларын пайдалану үшін жақсы мүмкіндіктер тұдырады.



«Жел диірмені» «Яшкөл» питомнигінде.
Сурет Ю. Арыловтікі

Бес жыл бұрын питомникте жел энергиясын электр энергиясына айналдыратын «Жел диірмені» («Ветряная мельница») орнатылған еді, қуаты 4 кВт. Өндірілетін энергия питомник қызметкерлерінің үйлерін, қонақ үйді және сыртты жарық етуге жетеді. Бірақ «Жел диірменінің» бір кемшілігі – аккумулятордың жоқтығы. Осындай шығарған заводтың кемшілігі бұл установканы желсіз күндері пайдалануға мүмкіндік бермейді.

2008 ж. басында питомник үшін екі күн батареясы алынған; олар үйдің төбесіне орналастырылған. Энергия аккумуляторда жиналады да, сонан кейін электроприборлар жұмысы үшін пайдаланады. Батареяның қуаттылығы компьютерлер, тоңазытқыштар, телевизорлар, кондиционерлердің жұмыс істеуі үшін жеткілікті; сыртқа жарық беруге де жетеді.

Жалпы алғанда, мұндай қондырғылар (установки) сондай ыңғайлы және экономика жағынан тиімді; питомникте электроэнергия үшін төлеу едәуір қысқарды; ал күн батареясын сатып алған шығындар таяу арада өтеледі.



«Яшкөл» питомнигіндегі күн батареялары (жоғарғы жағында).

Сурет В. Санжеевтікі

Редакциядан:

2003 ж. күн энергиясын пайдалануды қолдайтын Стивен Голд Сан-Франциско қаласында өткен жабайы табиғат сақтау жүйесінің (WCN) жылдық көрмесіне қатысты. Мұнда ол Ребекку Клейнмен кездесті. Соңғы маман оған Ботсванде зерттеу жүргізу үшін электроэнергияның керектігін айтты. Өзі құрастырған «күн үйі» бар Голд WCN директоры Чарльз Ноузоммен сөйлесіп, оған волонтер ретінде көмектесуді ұсынды. Жаңа күн батареяларын орнатуды қалайтындардың тізімі жасағаннан кейін, корпорациялар мен жеке адамдардың көрсеткен жәрдемдерін алу үшін үш жыл аяусыз еңбек етті. Голд күн батареяларын алу үшін 450 мың доллар жинады.

Бүгінде дейін Кенияда, Эфиопияда, 8 әртүрлі систем жұмыс істейді, тағы да екеуі Ботсван мен Зимбабведе істейді. Проектінің басқа партнерлер мен басқа да жер жүзінде таралуы жалғасуда. Биылғы жылы WCN ақбөкенді сақтау Альянсын (SCA) күн батареясын орнатуды ұйымдастыру үшін негізгі партнер ретінде анықтады. Егерде сіздің проектi қазірде SCA-ға қосылмаса да, сондай-ақ Сіз өзіңіздің жұмысыңызда ақбөкенді немесе табиғат қорғау істерімен байланысты болса, онда сіз қаржыландыру құқығына иесіз!

Егерде сіздің проект WCN-тің күн батареясы проектiсінен пайда табады деп ойласаңыз, онда электрондық адрес mail@saiga-conservation.com арқылы күн батареясынан алынатын энергия қайда жұмсалатынын айтып, тұтынушылардың тізімін жіберуіңізге болады, онда күнделікті пайдаланудан басқа барлығы да айтылуы қажет.

Проектiлерге шолу

Ақбөкенді сақтау Альянсының 2008 ж. кіші гранттары программасының жеңімпаздары анықталды!



2008 ж. ақбөкенді сақтау Альянсы кіші Праммасының екінші раундті өтті. Программа 2007 ж. басталған және өте жақсы нәтижелер алынды, олар SCA-ның вебсайтында көрсетілген. Программаның міндеті – ақбөкен мекендейтін қоныстарда жұмыс істейтін адамдарға табиғи ортада тіршілік ететін ақбөкенді сақтау жөніндегі өздерінің біржылдақ проектiсін ұсыну. Берген жобалары бойынша, конкурста жеңіп шықса, олар 2000 долларға (АҚШ) дейін қаржы ала алады. Проектiлер ақбөкенді сақтау жөніндегі CMS-тын ортамерзімді программасының орындалуына қосқан үлес болуға тиіс.

Биылғы жылы осы гранттың программасы бойынша 5 елден 18 мәлімдеме (заявка) түсті. Программаны тағы да жабайы табиғатты сақтау жүйесі (WCN) қаржыландырды. SCA басқармасы өзінің Алматыдағы жыл сайынғы мәжілісінде түскен заявкілерді қарап, конкурс бойынша өткен жеңімпаздарды жариялады:

1. Александр Грачев (Қазақстан) ақбөкеннің Орал популяциясының көбею ерекшеліктері мен популяциялық құрылымын зерттеу проектiсін орындайды. Бұл бүгінде өте маңызды ғылыми зерттеу болып табылады, өйткені бұл популяцияның күйі онша белгілі емес.

2. Максет Косбергенов (Өзбекстан). Грант Өзбекстанның солтүстік-батыс жағында браконьерлермен күресу жұмыстарын орындайтын Арнаулы амудария инспекциясының материалды-техникалық базасын күшейтуге көмектеседі. Ақбөкеннің үстірт популяциясының қалпына келтіруге кедергі жасайтын браконьерлермен күрес өте маңызды жұмыс.

3. Татьяна Каримованың (Ресей) проектiсі инвазивті емес әдіс-фитометтерді қолдану арқылы ақбөкеннің қорегін зерттеуге арналған. Бұл өте маңызды, өйткені аңның таралуының ресейлік бөлігінде далалық аумақтың көлемі өсуде, онда көптеп өсетін дала дақылдарын ақбөкендер онша жемейді. Сондықтын да популяцияны қалпына келтіру үшін жайылымдарды басқару жүйесін өзгерту де керек шығар.

SCA 2009 ж. кіші гранттарды қаржыландыру үшін қаржы іздеуде. Егер де Сіз немесе Сіздің танысыңыз спонсор ретінде көмектескіңіз келсе, немесе келесі жылдың конкурсы туралы мәлімет алғыңыз келсе, мына адреске хабырласыңыз: mail@saiga-conservation.com. Қосымша мәліметті мына сайттан аласыздар: www.saiga-conservation.com.



Моңғол ақбөкенінің аналығы.
Сурет Б. Бувейбатаранікі

Жарияланған ғылыми жұмыстар

(бұл жұмыстарды мамандар мен жұртшылықтың іздеуіне қолайлы болуы үшін қай тілде жарияланса, сол тілде беруді жөн көрдік)

Арылова Н.Ю. Особенности репродукции сайгака (*Saiga tatarica tatarica* L.) в республике Калмыкия в условиях низкой численности. // Поволжский экологический журнал. 2008. № 2. С. 136 – 141.

По литературным данным и собственным наблюдениям проведено изучение репродуктивных показателей европейской популяции сайгака в условиях ее низкой численности (менее 20 тыс. особей). При этом показано, что, несмотря на ухудшение условий обитания, нарушение демографической структуры и критическое падение численности, масса новорожденных сайгачат, от которой во многом зависит их дальнейшее развитие и жизнедеятельность, практически не отличается от показателей конца 50-х гг. прошлого века, когда данная популяция достигала максимума своей численности (более 800 тыс. особей).

Бушман Л.Н., Варганова Е.П., Темираглы Р.А., Шаймуханбетов О.К. Чудо родного края. Учебное пособие для школьников. Под ред. Я. Диркса, М.Г. Жирковой, Е.А. Быковой, А.В. Есипова. Ташкент, 2008. 35 с.



Вышло в свет учебное пособие по сайгаку для школьников на каракалпакском языке «Чудо родного края». Книга выпущена тиражом 5 тыс. экземпляров и утверждена Министерством Народного образования Республики Каракалпакстан. Фактически это адаптированное к условиям Каракалпакстана новое издание книги о сайгаке «Чудо степей Казахстана» тех же авторов, вышедшее в 2006 г. в Казахстане на казахском и русском языках. Издание подготовлено узбекским филиалом Альянса по сохранению сайгака при финансовой поддержке NABU BAG “Eurasia” и FFI. В настоящее время книга готова к распространению среди школьников Каракалпакстана и в первую очередь среди детей, живущих в Кунградском районе республики на плато Устюрт. Она поможет ребятам получить новые знания, сформировать представление о сайгаке как неотъемлемой части природного комплекса степи, и о том, как можно сохранить этот уникальный вид.

Есипов А.В., Быкова Е.А., Черногаев Е.А. К вопросу о необходимости реорганизации заказника «Сайгачий». // Проблемы сохранения биоразнообразия на охраняемых природных территориях Узбекистана.

Материалы научно-практической конференции. Нукус, 2008. С.39-42. (см. статью на стр. 13 для получения большей информации по содержанию данной статьи).

Абатуров Б.Д., Ларионов К.О., Джапова Р.Р., Колесников М.П. Количество кормов и обеспеченность сайгаков (*Saiga tatarica*) пищей в условиях восстановительной смены растительности на Черных землях Калмыкии. // Зоологический журнал, 2008, т.87, № 12. С. 1524-1530.

В современном питании сайгаков в заповеднике «Черные земли», Калмыкия преобладают однодольные растения (злаки, осоки) с повышенным содержанием в их органической массе кремнезема и лигнина. Поэтому содержание кремния и лигнина в кормах сайгаков в течение года не опускается ниже 1,33 и 17,8% соответственно, достигая в отдельные годы 1,42 и 18,48%. Высокое содержание этих соединений сопровождается снижением перевариваемости корма (коэффициент перевариваемости не более 56-60%). Такое качество корма не обеспечивает полноценного питания сайгаков. Репродуктивные траты (лктация, рост молодняка) требуют более высокой перевариваемости. Современное состояние пастбищной растительности неблагоприятно для вида и не обеспечивает устойчивой динамики калмыцкой популяции сайгака.

Ларионов К.О., Джапова Р.Р., Розенфельд С.Л., Абатуров Б.Д. Питание сайгаков (*Saiga tatarica*) на пастбищах Черных земель Калмыкии в условиях восстановительной смены растительности и остепления. // Зоологический журнал, 2008, т.87, № 10. С. 1259-1269.

Состав растений, потребляемых сайгаком, был изучен в течение года в заповеднике «Черные земли» в Калмыкии. Был проанализирован рацион 96 животных с использованием метода кутикулярно-копрологического анализа. В настоящее время в местах обитания сайгака в Черных землях доминируют однодольные растения (злаки и осоки) с абсолютным доминированием ковылей (80%). Наиболее предпочитаемые сайгаком двудольные растения (ксерофильные полкустарнички, разнотравье) занимают подчиненное положение (10%). В рационе сайгака преобладают однодольные растения, их доля в рационе не зависимо от сезона составляет 56%. Низкие запасы основных кормовых растений в растительном покрове пастбищ служат причиной их малого участия или полного отсутствия в рационе сайгака. В зимний период пастыба сайгаков привязана к гарям, которые активно зарастают осенью и во время теплых зим.

МакКонвилл А.Дж., Грачев Ю.А., Киан А., Коулсон Т., Бекенов А.Б., Милнер-Гулланд Э.Дж. Реконструкция процесса наблюдения для коррекции изменения вероятности обнаружения критически угрожаемых видов. *Endangered Species Research* 6, 2008. С. 231-237.

Эффективное принятие решений требует наличия достоверной оценки популяционных трендов. Часто предполагается, что методы мониторинга используются в течение долгого времени, и потому тренды относительного обилия отражают реальную картину. Однако, если отклонение и неточность оценок относительного обилия меняется во времени, это может иметь серьезное влияние на обоснованность программ мониторинга. Мы разработали модель для ретроспективной оценки вероятной ошибки и отклонения в оценке обилия сайгака по данным авиаучетов. Из-за резкого сокращения плотности и размера стад, современные оценки обилия вероятно существенно ниже, чем истинный популяционный размер, а уровень неточности этих оценок сводит на нет их использование для мониторинговых трендов. Это имеет значение для Правительства Казахстана в плане наблюдения за прогрессом выполнения природоохранных задач. Метод потенциально широко применим для видов, по которым имеются исторические данные по относительному обилию и размеру групп. Полный текст статьи можно найти на <http://www.int-res.com/articles/esr2008/6/n006p231.pdf>.

Біздің институциональдық мүшелер

Saiga News-тың осы номерінен бастап келесі әрбір номерінде біз өз организацияларын таныстыру үшін және оның ақбөкенге қандай қатыстары барын түсіндіру үшін институциональдық мүшелерді шақыратын боламыз. Бұл номерде біз SCA-ға ең бірінші институциональды мүше болған CIC Wildlife-ті таныстырамыз.

Егерде сіздің организацияңыз SCA-ға мүше болғысы келсе, мына электронқаға хабарласыңыз: mail@saiga-conservation.com. Сізге Saiga News-та өзіңізді таныстыруға мүмкіндік болады, сондай-ақ сіз біздің вебсайттан орын (бет) аласыз және жаңалықтарды біздің вебсайтпен және осы бюллетенде орналастыруға мүмкін туады..

Аңшылық түрлер мен жабайы табиғатты сақтаудың халықаралық Советі - International Council for Game and Wildlife Conservation (CIC)



Орталық-еуропа идеясынан 1900 жылы туған, аңшылық түрлер мен жабайы табиғатты сақтаудың Халықаралық Советі (CIC) 1928 ж. Палариково қаласында (Словакия) ұйымдастырылды. Содан бастап ол жабайы табиғатты сақтау мен тұрақты пайдаланудың уникальды (бірегей) Советі ретінде кең танымал болды.

CIC саяси жағынан тәуелсіз консультативный орган болып табылады; австрия Үкіметі оны қоғамның мүддесі үшін жұмыс істейтін халықаралық үкіметемес және коммерциялық организация емес түрінде таниды. 2003 ж. CIC Советі арнаулы Вена қ. орналасқан.

CIC өзінің құрамында мемлекеттік құрымдар мен ұйымдарды, үкіметемес ұйымдар мен ассоциацияларды, университеттер мен институттарды біріктіреді. Барлығы CIC құрамында 84 ел мүше, олардың ішінде мүше ретінде 32 елдің үкіметі бар. CIC-тің административтік офісі Будапеште және құрамында мүшелердің жұмыстарын үйлестіріп отыратын комиссия бар.

Әртүрлі келісімдер мен конвенцияларға байданысты, CIC-ке Үкіметаралық ұйым (МПО) статусы берілген. 2004 ж. CIC қоныс аударатын түрлер конвенциясының (CMS) ақбөкен жөніндегі өзартушінісу Меморандумына қол қойған, ал 2007 ж. CIC ақбөкенді сақтау Альянсының (SCA) институциональды мүшесі болды. Институциональды мүше ретінде CIC өзінің байланыс каналдарын, әсер ету және консультативті мүмкіндіктерін пайдаланып, өмір сүруі қауіпті түр-ақбөкеннің жағдайын жақсартуға қызмет етіп жатқан CMS пен SCA-ға көмектеседі деп сенеміз.

Хабарландыру

Биолог-охотоведтердің XXIX Халықаралық конгресі Мәскеуде өтеді



Мәскеуде 2009 жылдың 17-ші тамызынан 22-ші тамызына дейін, дүниесүзілік охотоведтер қауымдастығының ірі форумы – биолог-охотоведтердің XXIX Халықаралық конгресі (IUGB) өтеді. 50 жылдан аса уақыт ішінде әрбір екі жылда әртүрлі елдерде бұл форум IUGB өтеді. XXIX Конгрестің негізгі мақсаты – дүние жүзінің ірі ғалымдарын биологиялық ресурстарды тиімді және ұқыпты пайдалануымен байланысты ғылыми проблемаларды шешуге тарту, биологиялық ресурстарды басқарудың жаңа әдістерімен танысу. XXIX Халықаралық конгресс барысында әртүрлі тақырыпта 18 секция жұмыс істейді деп жоспарланған. Пленарлық мәжіліс, арнаулы сессиялар және симпозиумдар жалпы тақырып: «Аңшылық шаруашылығы – жануарлар әлемін сақтаудың маңызды құралдарының бірі» айналасында жұмыс істейтін болады.

Біз үшін ерекше маңыздысы сол, онда Конгрестің арнаулы тақырыбы: «Ақбөкенді сақтау проблемасы жөніндегі халықаралық байланыс» болады. Ақбөкенді сақтау Альянсы конгресс жұмысына қатысуға тырысады. Қазірде Альянс басқармасы мүшелері үшін қаржы іздестіруде. Біз осы конгресс шеңберінде SCA-ның жылдық мәжілісін өтуді де жоспарлап отырмыз. Сондықтан да бұл датаны күнделіктеріңде белгілеп қойыңдар! Конгресс жөнінде толық мәліметті және регистрациядан өтуді мына сайттан аласыздар: www.iugb-moscow2009.ru.

Джон Гиббсті еске алу

2008 ж. аяғында ақбөкенді сақтау Альянсына біздің бірінші және тұрақты донарымыз Джон Гиббстың қайтыс болғаны туралы хабар келді. Жабайы табиғат пег ақбөкенді сақтау ісіне берілгенді оның сондай энтузиазмінен және басқа да табиғат қорғау ұйымдармен (оның ішінде біздің Альянска институциональдық мүше және FFI спонсоры) байланыстарынан көрініп тұр. Біз оған осы үшін үлкен рахметімізді айтамыз және ол біздің есімімізде мәңгі сақталады.

Алғыстар

Ақбөкенді сақтау Альянсы соңғы 6 ай ішінде әртүрлі жолдармен біздің жұмысымызды қолдаған мына адамдарға шын жүректен алғыс айтады: Мэги Брайнт, Винса Мартина и Фонд Дикой Природы, Джуди Ветли, Кеннон и Боба Хадсонов, Мишеля Хакетта, Энн Мэри Бургуин и Бреда Робертса, Глорию и Кента Маршаллов, Марджори Паркер, Майкла Бромберга, Ким и Кевина Никейннов, Джойс Монтфорт, Хеллен Галанд и Дженни Беттенсет (Spitalfields City Farm), Софи Арлов, Христиана Вензеля (www.saiga.de), Стэси Айверсон, Ив Шаффер и WCN Экспо қызметкерлері мен волонтерлерім, Лауру Сирази (CMS, Италия CMS COP9 қатысушыларға және Александр Сангмейстер. Сондай-ақ біз осы номердің шығуына көмектескен ұйымдарға – FZS, CMS, WCN и WWF-Моңғолия алғысымызды білдіреміз.



SCA ақбөкенді сақтау жөніндегі ӨТМ-ның орындалуы туралы

Ақбөкенді сақтау жөніндегі ӨТМ-ның орындалуы жөніндегі есеп (2006 ж. қыркүйегінен 2008 ж. қазан айына дейін)

2008 ж. 29 қазанында қоныс аударатын түрлер конвенциясының (CMS) қаржыландырумен Алматы қ. SCA-ның мәжілісі өтті (10 беттегі мақаланы қара). Мәжілістің есігі барлық қатысамын дегендерге ашық болды, онда соңғы екі жылда (2006 ж. қыркүйегі – 2008 ж. қазаны) ортамерзімді халықаралық жұмыс программасының орындалуы және қол жеткен табыстарды қортындылау міндеті тұрды. Бұдан әрі бұл шолудың негізгі кезеңдері сөз болады. Толық мәліметтерді аласыздар мынадан: www.saiga-conservation.com.

Ақбөкен мекендейтін таралу аймағындағы шаралар

1. *Орындалуы:* ӨТМ-ның тиімді орындалуы үшін бірқатар қадам жасалды, бірақ елдер арасында айырмашылықтар бар. Ресей әлі күнге дейін ӨТМ-ге қол қойған жоқ, деседе қол қояды деп күтілуде. Өзара әрекет жасау жалпы жолға қойылған. Жетістіктерді одан әрі жалғастыру үшін халықаралық координациялық механизм ұйымдастырылса орынды болар еді. Осындай жұмысты Қазақстанның биоәртүрлілігін сақтау Ассоциациясы қолға алса болар еді. Мұндай ұсынысты біз қолдаймыз.

2. *Браконьерлермен күресу:* Барлық елдерде браконьерлермен күрес жүргізілсе де, бұл жөніндегі прогресс бірдей емес, көп жағдайда координация жоқ, бөлінген қаржы жеткілікті емес. Арнаулы проблемаларды шешу үшін ешбір елде немесе жеке облыстарда стратегиялық міндетті орындауға бағытталған браконьерлермен күресу жоспары жасалмаған. Әлі күнге дейін браконьерлік түр үшін негізгі қауіп болып қалып отыр; сондықтан онымен күресуге барынша күш жұмсау қажет.

3. *Тұрақты пайдалану және сауда:* Бұл пункт бойынша прогресс аз; бұл бағытта жүргізілген жұмыстар онша қанағаттанарлық емес, оған көңіл аудару қажет.

4. *Адамдық фактор:* Адамның ақбөкенге қатысын зерттеу жалғасты. Адамдарды тарту және табыс табудың альтернативті көздерін дамудың аз қаражат жұмсау программаларына қолдану жүзеге асты, бірақ олар орындалу стадияларында. Жергілікті тұрғындардың мүддесін есепке ала отырып, ірі масштабты және маңызды проекттерді дамыту керек. Міне осындай жайды пайдалансақ, бұл арқылы браконьерлерге әсер етуге болады. Ұлттық дәрежеде табиғи жайылымдарды тұрақты пайдалануды жоспарлау керек және жергілікті жерлерде оған жауапты адамдарды да қатыстыруда қажет.

5. *Үгіт-насихат және түсіндіру:* Соңғы екі жыл ішінде жергілікті тұрғындармен үлкен жұмыс жүргізілді. Бұл пункт бойынша едәуір табыстарға жеттік.

6. *Таралуды картаға түсіру:* Қандай да болсын нақты нәтижелер болмасада, бірақ бұл пункт бойынша ӨТМ-нің келесі мәжілісіне дейін өзінің жемісін беретін жұмыс басталды.

7. *Қорғалатын табиғи территориялар:* Бірқатар прогреске қол жетті, әсіресе ақбөкен мекендейтін аудандар Бетпақдала мен Моңғолияда. Мұнда әрі қарай қимылдау қажет, бірақ ұйымдастырылған қорғалатын табиғи территориялар тиімді болу үшін онда тиісті ғылыми жұмыстар жүргізілуі керек (пункт 6). Соған сәйкес, бұл бағытта өте сақ қимылдау қажет, барлық қабылданатын шешімдер ғылыми негізде болуын ескеру жөн.

8. *Мониторинг:* Мониторинг программалары жалғасуда, бірқатар жаңа бағыттар (мысалы, коллективті мониторинг) қолданылды. Бірақ осы уақытқа дейін қазіргі жақсы әдістерді пайдалану арқылы кезкелген популяцияда дәлме-дәл санақтар жүргізілмейді. Қазірде біз ақбөкен мониторингі туралы кішкене жақсы білеміз, бірақ бізге алға жылжу қажет, өйткені алынған материалдарды біріктіріп, тұрақты, үйлестірілген мониторинг программасын жасауымыз керек. Бұл өте маңызды, өйткені ӨТМ-ның негізгі мақсаттарын орындауға баға беру мониторинг программасын дамытуда қажет етеді.

9. *Қолда өсіру:* Көрсетілген уақытта ешбір айтатындай жетістік болған жоқ. Қалмақияда жабайы жануарлар Орталығы жақсы дамып келеді, ал Моңғолия үшін бұл міндеттердің орындалуы мүмкін екендігін ескерттік.

Әрбір популяцияларға қатысты атқарылған шаралар

10. *Солтүстік-Батыс Прикаспийдегі ақбөкен популяциясы:* Көптеген табиғат қорғау шаралары жүзеге асуда, бірақ прогреске саяси, административтік тұрақсыздық және мемлекет тарапынан кең көлемде қаржыландырудың жоқтығы кедергі жасайды; кейбір жұмыстар қысқа мерзімді проекттерді қаржыландыру арқылы жүзеге асады.

11. *Орал популяциясы:* Бұл популяция негізінен аз көңіл бөлуден азап шегеді. Бұл популяция бойынша арнаулы проект жоқ, популяция статусы туралы өте мардымсыз ғана мәліметтер бар, әсіресе, оған антропогендік факторлардың әсер етуі туралы. Белгілі мөлшерде ғылыми мониторинг жүргізіледі; популяция тұрақты. Браконьерлермен мемлекет қаржысына күрес жүргізілді. Деседе, басты бағыт - қорғау шараларын ұйымдастыру болып табылады.

12. *Үстірт популяциясы:* Бұл популяцияда браконьерлік жоғарғы дәрежеде болғандықтан оған үлкен көңіл бөлінеді; браконьерлік әлі де жалғасуда. Бұл популяцияның азаюына әкеп соғады (бұл жолғыз популяция саны қысқарып келе жатқан). Популяцияның жайы туралы деректер аз (әсіресе, қоныс аудару экологиясы жөнінде). Қазірде Қазақстан бөлігінде жергілікті жұртшылықпен жұмыс істейтін проекттер жоқ. Көптеген табиғат қорғау шаралары Өзбекстанда жүзеге асуда, олардың көпшілігі жергілікті тұрғындармен жұмыс істеуге бағытталған; бірақ қорғау шараларын жүзеге асыруға қаржы жетіспейді. Бұл популяция тез арада көмектесуді қажет етеді.

13. *Бетпақдала популяциясы:* Соңғы жылдары бұл популяцияны қорғауға мемлекет тарапынан, халықаралық және ұлттық қоғамдық ұйымдардан едәуір қаржы бөлінеді; популяцияның жағдайының жақсаруына қарағанда айтылған шара өзін ақтағанын көрсетеді (бірақ мониторинг жүргізуді жақсартпай оны анықтай алмаймыз).

14. *Моңғол популяциясы:* Бұл популяцияда ұлттық және халықаралық қоғамдық ұйымдардан (НПО) біраз қаржылар алады, сондықтан да келешекте оның дамуына жағдай бар. Бұрынғы оның статусын бағалау кезіндегіден әлде қайда жоғары. Мүмкін, Моңғолияда қолда өсіруді төменгі бағытқа жатқызған болар, оның орнына табиғи жағдайда зерттеу жұмыстарына көп қаржы бөлуді дұрыс деп санаған болуы керек (*in situ*). Бұл шешімнің нәтижелеріне талдау жасап, мүмкін ӨТМ-программасының кейбір пункттерінің кейбір бағыттарын төмендету де қажет болар.