

А.Б. Мырзабаев<sup>1</sup>, К.Б. Гонгальский<sup>2</sup>, Ж.Г. Ибрайбеков<sup>1</sup>, В.В. Бритько<sup>3</sup>, М.А. Кинаятов<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті, Қазақстан;

<sup>2</sup>М.В. Ломоносов атындағы Мәскеу мемлекеттік университеті, Ресей;

<sup>3</sup>Қарағанды медицина университеті, Қазақстан;

<sup>4</sup>Қарағанды мемлекеттік техникалық университеті, Қазақстан  
(E-mail: jan\_ai-87\_86@mail.ru)

## Киік (*Saiga tatarica*) Қазақстан аймағындағы популяцияларының тарихи таралуы және оның қазіргі кездегі көрінісі

Мақалада акбөкен, немесе киік (лат. *Saiga tatarica*), жұптұяқтылар отрядының бөкендер туысына жататын, дене бітімі ірі, қой пішіндес, күйіс қайыратын қазақ даласының киелі жануары туралы сөз қозғалған. Археологиялық қазба жұмыстары барысында табылған бөкендердің сүйек қалдықтары, ертеректе Ұлыбритания аралынан Аляскаға дейінгі аралықта тіршілік еткенін аңғартты. Еліміздің солтүстік аймағында Ямышево мен Подпуск ауылды жерлерінде, Семей қаласы өңірінен, Нұра өзенінің жағалауынан, Жамбыл облысындағы Қарауңгір мен Үшбас үңгірінен ежелгі және орта антропогеннен қалған акбөкендердің сүйектері табылған. Қазір бөкендер Монғолияда, Қалмақ даласы, Ресейде және Қазақстан территориясында мекен етеді. Бес мыңға жуық киік Қазақстан мен Өзбекстан аралығында көшіп жүрсе, ҚХР мен Түркіменстанда мүлдем жойылған делінуде. Теңіз көлі жағалауынан Бетпақдала аумағына дейінгі аймақтарда кеңінен таралған акбөкендердің сол уақытта көптігі сонша, жолдар жағалауынан да, елді мекендер маңынанда аз кездеспейтін. Жалпы киіктер бес популяцияны құрайды. Олар Монғолияны және Ресейді, қалған үшеуі, яғни: Бетпақдала, Орал және Үстірт популяциялары Қазақстанды мекендейді. Дүниежүзіндегі акбөкеннің 95 %-ы Қазақстанда тіршілік етеді. 2018 ж. соңғы санақ бойынша, киіктердің жалпы саны 45 %-ға өскені анықталды. Орал мен Бетпақдала популяцияларына қарағанда, Үстірт популяциясы жойылу шегінде. Яғни, 2016–2017 жж. санақ нәтижелері бойынша, киіктердің саны 1900–2700 құрады. Ал 1980 ж. соңы мен 1990 ж. басында 250 000-нан астам киік басы саналған болатын. Бұл дегеніміз, дала еркелерінің 99 %-ға дейін азайғанын білдіреді.

*Кілт сөздер:* Saiga tatarica, экожүйе, акбөкен, популяция, неотения, қаскөйлік, пастереллез.

Біздің эрамызға дейінгі VII–V ғасырларда, Сарыарқаның тау-тас даласында киіктің бейнелері ойылып салынған. Мәліметтерге көз жүгіртсек, сол дәуірде Еуропа мен Азия жерлерін толығымен қамтыған бөкендер қазіргі таңда Сарыарқа даласында ғана. XIV–XVI ғасырлардан бастап осы күнге дейін жеткен халық эпостарында қазақтың Арқа даласында шексіз бөкендер жайлы сөз қалдырған. Бөкендер — Сарыарқа жазығының көркі және құнды тіршілігі. Қазақтың кейбір тарихи аңыз-әңгімелері, ақындардың өлең шумақтары киіктер сұлулығымен, киелі қасиетімен ұштастырылғандығы белгілі. Уақытында Сарыарқа жазығынан Қара теңізге дейін мекен еткен бөкендердің төлдейтін мекені — Қазақстанның орталық жерлері. Күн суытып, қар түсе Бетпақдаланы, Арысқұмды, Қарақұмды, Үстіртті жағалап, көк шыққанда Арқа төсін толтырып, көсіле жайылып күн кешетін. Енді жойылу қауіпі төну барысында бөкен бастарын барынша сақтап қалу әрекеттерін күшейту керек деп есептейміз. Бір өкініштісі, осы жағдайға көңіл бөлу әзірше мәз емес екендігін айта кеткен жөн.

Қазақстанда акбөкендер санының қалпына келтірілуі XX ғасырдың 30 жж. басталды, оның себебі қолайлы жағдайлардың жиынтығымен байланысты, яғни қарлы қыс мезгілінің азаюы, акбөкендердің тері жамылғысының жойылуы, жыртқыштар (қасқырлардың) қысымының және қаскөйліктің азаюы [1]. 1940 ж. ортасында мыңдаған табындар барлық жерлерде кездесе бастады, 1950 ж. басында Орал — Өскемен, Атбасар, Қорғалжын, оңтүстік Түркіменстанның солтүстігінде және Өзбекстанның оңтүстік аймақтарында, Тянь-Шань, Жоңғар Алатауы, Ертіс, Маңғыстау, Нұра алқаптарында бой көрсетті [2–4].

Акбөкен, немесе киік (лат. *Saiga tatarica*), жұптұяқтылар отрядының бөкендер туысына жататын, дене бітімі ірі, қой пішіндес, тұмсығы дөңес, күйіс қайыратын қазақ даласының киелі жануары. Кең даланы кезген бөкенсіз бұл экожүйені көз алдына елестету мүмкін емес шығар. Археологиялық қазба жұмыстары барысында табылған бөкендердің сүйек қалдықтары, ертеректе Ұлыбритания аралынан Аляскаға дейінгі аралықта тіршілік еткенін аңғартты. Еліміздің солтүстік аймағында Ямышево мен Подпуск ауылды жерлерінде, Семей қаласы өңірінен, Нұра өзенінің жағалауынан, Жамбыл облысындағы Қарауңгір мен Үшбас үңгірлерінен ежелгі және орта антропогеннен қалған акбөкендердің сүйектері табылған [5–7].

Қазір бөкендер Монғолияда, Қалмақ даласы, Ресейде және Қазақстан территориясында мекен етеді. Бес мыңға жуық киік Қазақстан мен Өзбекстан аралығында көшіп жүрсе, ҚХР мен Түркіменстанда мүлдем жойылған делінуде. Теңіз көлі жағалауынан Бетпақдала аумағына дейінгі аймақтарда кеңінен таралған ақбөкендердің сол уақытта көптігі сонша, жолдар жағалауынан да, елді мекендер маңынанда аз кездеспейтін.

Жалпы киіктер бес популяцияны құрайды. Олар Монғолияны және Ресейді, қалған үшеуі, яғни Бетпақдала, Орал және Үстірт популяциялары Қазақстанды мекендейді. Дүниежүзіндегі ақбөкеннің 95 %-ы Қазақстанда тіршілік етеді. 2018 ж. соңғы санақ бойынша киіктердің жалпы саны 45 %-ға өскені анықталды [8].

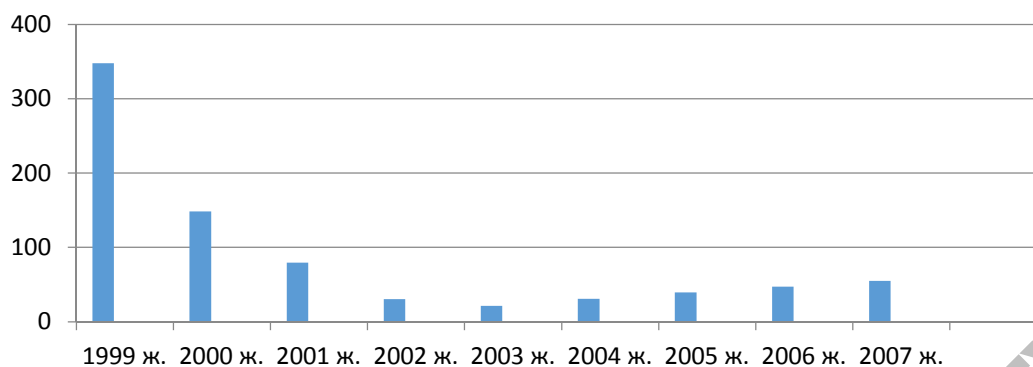
Орал мен Бетпақдала популяцияларына қарағанда, Үстірт популяциясы жойылу шегінде. Яғни, 2016–2017 жж. санақ нәтижелері бойынша, киіктердің саны 1900–2700 құрады. Ал, 1980 ж. соңы мен 1990 ж. басында 250 000-нан астам киік басы саналған болатын. Бұл дегеніміз дала еркелерінің 99 %-ға дейін азайғанын білдіреді [9].

2018 ж. санақ мәліметтеріне сүйенсек, қазір Бетпақдала, Орал, Үстірт популяциясында түз жануарының саны 215100-ге жетті. Популяциялардың арасында жиі кездесетіні Бетпақдала тобы. Бұл киіктердің мекені Қарағанды, Ақтөбе, Қызылорда, Жамбыл облыстарының елсіз кең жазықтықтары. Қазір еліміздегі ең үлкен популяция Орал аймағында мекендейді. Онда ақбөкендердің саны жүз мыңнан асады. Бұл көрсеткіш — киіктерді қорғау үшін мемлекет тарапынан жасалған іс-шаралардың нәтижесі. Одан кейінгі орында Қарағанды, Ақмола, Павлодар, Қостанай облыстарын қамтып жатқан Бетпақдала популяциясы. Соңғы жылдары бұл өңірде киіктердің саны қарқынды өсуде.

Қазақ киелі деп санайтын түз жануарына қатысты аңыз-әңгімелер көп. Ақбөкеннің сонау тас дәуірінен бері түрлі зорбалаңнан аман қап, тұқымын сақтап келе жатқан жануар екенін көпшілік біле бермейді. Дәмді еті, жанға шипа және дертке дауа шикізат — мүйізі үшін жыртқыштық жолмен бұл жабайы аңның бұрын өмір сүрген көптеген аудандарда жойылып кетуіне әкеп соқты. XVII–XIX ғғ. ақшаға ашкөздіктен бұл иесі жоқ тегін байлықты дәрілік шикізат есебінде пайда көрген мүйізі үшін аяусыз қынадай қырып, жыл сайын бір Ресейдің өзінен ғана оның 100 мыңдаған мүйізі шет елдерге өткізіп отырған. 1918–1920 жж. Қазақстанда ақбөкеннің саны 4–5 мыңға әзер жетіп, жойылып кету үсінде болған. 1919 жылдан бастап Кеңес Одағында бөкендерді аулауға тыйым салынды. Басқа да жедел қорғау шараларының арқасында ақбөкен саны жылдан жылға есейе түсті [10].

Жабайы жануарлар ақуыз, өнеркәсіптік шикізат көздері, экожүйелердің қажетті элементтері болып табылады. Алайда соңғы 100 жылда адамның қызметі Жер бетінен жоғары өсімдіктердің 25 мың түрі мен омыртқалы жануарлардың бір мыңнан астам түрі жойылып кету қауіп төндіруіне алып келді. Қазіргі уақытта қарқынды пайдаланылатын және ағымдағы экономикалық құндылығы бар түрлер ерекше назар аударуды талап етеді. Ақбөкендер осы түрлерге жатады. Біздің елде мекендейтін ақбөкен популяциялары әлемдегі ең ірілердің бірі болып табылады. Соңғы жылдары ақбөкендерді өндіру өте тиімді өндіріс болды және әртүрлі өнім береді. Тек Қазақстанда 1971–1976 жж. 1689,4 мың бас ақбөкен өндірілді, бұл 29750,4 т жоғары сапалы ет, 961,4 мың жұп мүйіздері, 145,4 т тілдер, 391,3 т субөнімдер берді. Мұның барлығы түр экологиясын кең зерттеуге негізделген ұтымды пайдалану жөніндегі ғылыми негізделген ұсыныстардың арқасында мүмкін болды. Ақбөкен экологиясы бойынша елеулі материал популяциялық деңгейде антропогендік әсердің рөлін бағалауға мүмкіндік береді.

1991–1993 жж. Республика аумағында ақбөкендердің қоры 700–900 мыңға дейін төмендеп кетті, сол жылдары қысы қатты, ақбөкендердің көбісі Қарақалпақстанға қоныс аударып, тағы жартысы Сырдария өзеніне ағып кеткен. Сол ауыр кезеңдердің қарсаңында ақбөкендер адамдардың қораларына дейін кірді. 1995 ж. ғарыштық апат болып, осы күнге дейін толыққанды мәлімет жоқ, бірақ қандай да бір зиянды заттардың жер бетіне шашылуына байланысты, тік ұшақ ұшыру немесе қону барысы киіктердің жаппай қырылуына әкеліп соқты. Осыдан кейін 1999 ж. — 348 мың, 2000 ж. — 148,5 мың, 2001 ж. — 79,3 мың, 2002 ж. — 30,5 мың, 2003 ж. — 21,2 мың, 2004 ж. — 30,7 мыңдай қалған. Тек соңғы үш жылда киік санының сәлде болса өскендігі байқалады: 2005 ж. — 39,6 мың, 2006 ж. — 47,4 мың, 2007 ж. — 54,8 мың [11, 12]. Жоғарыдағы көрсеткіштердің нәтижесін төмендегі диаграммдан көруге болады (сур. қара).



Сурет. Республика аумағындағы ақбөкендер санының көрсеткіші

Алайда дәлелденген мәліметтерге көз салсақ, Бетпақдаладағы киіктер популяциясын тасадан аулау жаппай етек алғандықтан, құрып бітуге шақ қалған. 2002–2007 жж. «Киік I», «Киік II», «Киік III» ғылыми жобасының негізінде жүргізілген зерттеулер осыны айқын байқатты [13].

Киіктердің басым бөлігі Ақмола және Ақтөбе облыстарында мекендейтіні анық, ал төлдеу уақытында Қостанай облысына бет алатыны белгілі болды, сондықтан да сол өңірде жануарлар дүниесін қорғау жұмыстары күшейтілуде. Киіктерді үздіксіз әуеден бақылау, оларды сақтап қалу жұмыстары қарқынды жүргізілуде, әйтсе де, заңсыз аң аулаушылармен салыстырғанда, табиғат қорғаушылары әлі де техникалық жабдықтармен толық қамтылмаған.

Қазақстанда дала еркелерінің санын шектейтін бірнеше факторлар бар. Оның негізгісі, табиғи факторлар десек, екіншісі, антропогендік. Соның ішінде антропогендік факторлар өте қатты әсер етіп жатыр. Табиғи факторларға тоқталатын болсақ, шөл, шөлейтті және далалық аймақтарда мекендейтін жануардың саны климаттық өзгерістерге байланысты азаюы мүмкін. Республиканың кейбір өңірлерінде топырақ құнарлылығының азаюы, киіктердің көшу-қонуына әсер ететін факторлардың бірі екені белгілі. Түрлі індет қауіпі де жоқ емес, бірақ біздің елде флора мен фаунаға қауіп төндіретін экологиялық апат жоқ.

Керісінше, табиғаттың биоалуандығын сақтауда мемлекет тарапынан бірнеше бағдарлама жүзеге асырылуда. Токтала кетсек, бүгінде ақбөкендердің толық жойылмай бастарын сақтап қалуға зор мүмкіндік бар. Мемлекеттік және үкіметтік емес, осыған орай елдер арасында ұйымдардың бірлескен бірқатар іс-шаралары арқасында қолға алуында. «Жануарлар әлемін қорғау және оларды пайдалану» туралы Заң, жануарлар әлемін ғылыми тұрғыдан тиімді пайдалану мен көбейтуді көздейді. Дүниежүзілік жануарлар дүниесін қорғау ұйымы өткен жылы өте үлкен ғылыми зерттеудің қорытындысын жариялады. Яғни, соңғы 20–30 жылдың ішінде әлемдегі бүкіл жабайы жануарлардың саны 60 %-ға дейін қысқарған. Қазіргі уақытта биосфералық ресурстарды қорғау мен оларды ұтымды пайдалану айқын көрінуде. Біздің елімізде бұл мәселеге үлкен көңіл бөлінуде. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2007 жылғы 8 қазандағы № 914 Қаулысымен «Су ресурстарын, жануарлар дүниесін сақтау және тиімді пайдалану, 2010 жылға дейін айрықша қорғалатын табиғат аймақтар желісін дамыту бағдарламасы» бекітілді, ол 2020 ж. мерзіміне дейін ұзартылды. Қазақстанның бүкіл жан-жануарын, табиғатын, орманы мен балығын 500-ге жуық мемлекеттік инспекторлар қорғайды. Киік 1995 жылдан бастап жойылып кету қауіпі бар жабайы фауна мен флора түрлерімен еларалық сауда жүргізу туралы II Конвенцияның қосымшасына кірсе, ал 2002 ж. жойылып кету қауіпі бар түр ретінде МСОП «Қызыл кітап» тізіміне енгізілді (Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2007 жылғы 8 қазандағы № 914 2010 жылға дейінгі ерекше қорғалатын аумақта су ресурстарын, жануарлар дүниесін сақтау және тиімді қолдану және желісін дамыту бағдарламасын бекіту туралы Қаулысы) [14].

2006 ж. киіктер жойылу жағдайы бар жануар ретінде ұсынылып «Қызыл кітапқа» енгізілді. Мұндай қорғау жұмыстарының нәтижесінде 2004 ж. бөкендер басы 30700-ге, 2005 ж. 39600-ға артты. Ал 2012 ж. Арқа даласын мекен еткен 137,5 мың бөкен санаққа алынса, аталған көрсеткіш 2013 ж. 36 % артып, 187 мыңға жеткен. Ауыл шаруашылығы министрлігі ұсынған соңғы деректер жазық өлкені кеңінен жайлаған бөкендердің саны айтарлықтай артқанын сөзге тиек етті. Үстірттегі киіктер 2015 ж. жаппай қырылудан кейін тіптен азайған. 2015 ж. Қазақстандағы киіктердің үштен екіге жуығы қырылып қалғаннан кейін, шамамен 3 мың бас киіктер қалған.

Орталық Азияда киелі саналатын дала жануарының жаппай қырылуы соңғы рет осыдан 2015 ж. тіркелді. Бұл киік қырылған жыл болды. Даладан табылған өлі жануарларға арнайы зертханаларда зерттеу жүргізіліп, «пастереллез» деген диагноз да қойылды. Дәл сол кезде Байқоңыр айлағынан ұшырылған «Протон-М» зымыранының әуеден шығарылып, ауқымды учаскіге гептилдің төгілуі күдікті тудырған болатын. Қазір ғалымдар сол күдікті растап отыр [15].

Ақбөкендердің қырылуы осымен тоқтаған емес екені белгілі, Ақмола мен Қарағанды облыстарын мекен еткен үш мыңға жуық бөкен ешбір себепсіз қырылды. Осыған орай, жойылу қауіпі төніп тұрған бөкендердің қырылуы шығынды арттырса да, басшылар мен зерттеушілер киіктердің қырылуының басты себебін толық аша алмағаны секілді. Бөкендердің қырылуы Сарыарқа төңірегінде бұған дейін де орын алғаны белгілі. Мысалы, 1981 ж. көктем айларында Торғай маңында 100 мың киік, 1984 ж. қыс-көктем айларында Қазақстанның батыс аймағында 100 мың, 1988 ж. мамыр айында Торғай облысында 270 мың бас бөкен қырылған [16].

Ақбөкендер көп өсім беретін тұяқты жануарлар қатарына жатады. Аналық ақбөкендердің басым көпшілігінде жыныстық жетілуі өмірдің алғашқы жылы, яғни 7–8 айлық кезеңнен бастап, өсу процестерінің аяқталуына және толық физикалық дамуына қолжеткізгенге дейін дамып бітеді, сондықтан бұл жануарларға, неотения тән (педаморфоз).

Сол себепті ақбөкендердің санын көбейтіп, қаскөйлікке қарсы іс-шараларды құқық қорғау органдарының көмегімен ғана емес, жергілікті халықты ақбөкенді қорғаудың маңыздылығы туралы ақпараттандыру шараларын нығайту керек, бұқаралық ақпарат құралдарының барлық түрлерін кеңінен тарту қажет. Қазақстан аймағында мекен ететін ақбөкендерді сақтау жөніндегі шұғыл шараларды негіздеу, оның ресурстарын одан әрі қалпына келтіру және орнықты пайдалану үшін тиімді әдістердің және жаңа техникалық құралдардың көмегімен тұрақты түрде жан-жақты бақылауды жалғастыру қажет.

Қазақстанда ақбөкендердің санын сақтау мәселесі өте өткір және қалпына келтіру үшін көп жұмыс жүргізілуде. Әсіресе қысқа мерзім ішінде жүздеген мыңнан бірнеше мыңға дейінгі жалпы санының ағымдағы ауытқуы ерекше алаңдаушылық тудырады. Көптеген жағдайларда олардың санының динамикасы аң аулаумен байланысты және оны сақтау үшін тыйым салынған шаралар қабылданады. Сонымен қатар ақбөкендердің жыл сайынғы саны жыныстық қатынастың ішкі құрылымындағы өзгерістерге, сондай-ақ аурулар мен жыртқыш аңдардың пайда болуына, қысқы жұттың пайда болуына, сондай-ақ адамның тікелей және жанама әсеріне байланысты өзгеруі мүмкін екендігі белгілі. Ақбөкендердің көші-қон жолдарының кенеттен өзгеруі және жануарлардың белгілі мерзімде жаппай қырылуы, сонымен қатар коммерциялық және заңсыз аң аулау нысаны болып табылатындықтан, бұл жануарларды зерттеу айтарлықтай қиын.

Ақбөкендер тіршілік ететін аймақтарда жануарларды қорғайтын шаруашылықтар құрылуда. 2009 ж. Қазақстанды мекен ететін ақбөкендерді және сирек кездесетін жануарларды қорғауға шақыратын арнайы топ құрылып, халықпен жұмыс жүргізілуде, сонымен қатар аталған жануардың нақты санын және аймақ бойынша көшүін әуеден бақылау әрекеттері орын алуда.

Ақбөкендердің өте төмен саны жағдайында оларды арнайы қамауға алып, кейіннен табиғатқа қайта бейімдеу, генофондты сақтау, зерттеу және қалпына келтірудің баламалы әдісі болып табылады. Мұндай шараларды мемлекеттік деңгейде қолдау қажет деп есептейміз. Ерекше қорғаудағы жануарды тек ғылыми мақсатта ғана аулауға заңмен рұқсат етілген.

Ақбөкендердің өте төмен саны жағдайында оларды арнайы қамауға алып, кейіннен табиғатқа қайта бейімдеу, генофондты сақтау, зерттеу және қалпына келтірудің баламалы әдісі болып табылады. Мұндай шараларды мемлекеттік деңгейде қолдау қажет деп есептейміз. Ерекше қорғаудағы жануарды тек ғылыми мақсатта ғана аулауға заңмен рұқсат етілген.

#### Әдебиеттер тізімі

- 1 Проняев А.В. Постнатальный онтогенез. Рост и развитие, возрастная изменчивость черепа и других органов и систем сайгак: филогения, систематика, экология, охрана и использование / А.В. Проняев, А.А. Фадеев. — М.: Россельхозакадемия, 1998. — С. 202–205.
- 2 Кожамкулова Б.С. Антропогенная ископаемая териофауна Казахстана / Б.С. Кожамкулова. — Алма-Ата: Наука КазССР, 1969. — 149 с.
- 3 Бекенов А. Қазақстан сүтқоректілері / А. Бекенов, Б. Есжанов, С. Махмұтов. — Алматы: Ғылым, 1995.

- 4 Singh N.J. Tracking greenery across a latitudinal gradient in central Asia the saiga antelope / N.J. Singh, I.A. Grachev, A.B. Bekenov, E.J. Milner-Gulland // Diversity and Distributions. — 2010. — No. 16. — P. 663–675.
- 5 Мырзабаев А.Б. Дала экожүйесі / А.Б. Мырзабаев. — Алматы, 2010. — 26 б.
- 6 «Хабар» телеарнасы «Жұт қонақ» деректі фильм. [Электронды ресурс]. — Қолжетімділік тәртібі: <http://youtu.be/IKBj2mJ3BTg>
- 7 МИЯ «Казинформ». Проект по восстановлению устьюртской популяции сайгаков в Казахстане. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://abctv.kz/ru/last/proekt-po-vostranovleniyu-ustyurtskoj-populyacii-sajgakov-z>
- 8 Кожамкулова Б.С. Позднекайнозойские копытные Казахстана / Б.С. Кожамкулова. — Алма-Ата: Наука КазССР, 1981. — 144 с.
- 9 Мелдебеков А.М. Қазақстанның сирек кездесетін және жойылып кету қаупі бар жануарлары / А.М. Мелдебеков, А.Б. Бекенов. — Алматы, 2014. — 67 б.
- 10 Неронов В.М. Экосистемный подход и ГАП-анализ для обследования состояния популяции сайгака в северо-западном Прикаспии / В.М. Неронов, Т.Ю. Каримова, А.А. Луцкекина // Астраханский вестн. экологического образования. — 2011. — № 2 (18). — С. 151–157.
- 11 «Охотзоопром» АҚ Киікке санақ жүргізу есебі / «Охотзоопром» АҚ. — Алматы, 2011.
- 12 «Бәрібір» сайты. Оқырманға қажет ақпарат. [Электронды ресурс]. — Қолжетімділік тәртібі: <https://baribar.kz>
- 13 Данилкин А.А. Млекопитающие фауны России и сопредельных территорий. Полорогие (Bovidae) / А.А. Данилкин. — М.: Товарищество научных изданий КМК, 2005. — С. 101.
- 14 Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2007 жылғы 8 қазандағы № 914 «2010 жылға дейінгі ерекше қорғалатын аумақта су ресурстарын, жануарлар дүниесін сақтау және ұтымды пайдалану және желісін дамыту бағдарламасын бекіту туралы» Қаулысы.
- 15 Васенко Е.П. Экология и распространение сайгаков / Е.П. Васенко // Тр. Гос. заповедника «Барса-Кельмес». — Алма-Ата, 1950. — № 1. — С. 37–115.
- 16 Айкимбаев М.А. О случаях выделения возбудителя пастереллеза от сайгаков в феврале-марте 1984 года в Уральской области / М.А. Айкимбаев, И.Л. Маргиневский, А.А. Алтухов, С.И. Иванов, В.Ф. Сувор // Изв. АН КазССР. Сер. биол. — 1985. — № 4. — С. 39–41.

А.Б. Мырзабаев, К.Б. Гонгальский, Ж.Г. Ибрайбеков, В.В. Бритько, М.А. Кинаятов

### **Историческое распространение популяции и современная ситуация с сайгаками (*Saiga tatarica*) на территории Казахстана**

В статье речь идет о акбукене, или сайгаке (лат. *Saiga tatarica*), — священном животном казахской степи, относящемся к роду сайгаков отряда парнокопытных. Они обладают крупным телосложением овечьей формы. Обнаруженные в ходе археологических раскопок скелеты сайгаков свидетельствуют о том, что они ранее обитали на территории от Британских островов до Аляски. На территории Казахстана обнаружены останки сайгаков древнего и среднего антропогенного происхождения в селах Ямышево и Подпуск Павлодарской области, близ города Семипалатинска, вдоль реки Нуры, в пещерах Караунгур и Ушбас Жамбылской области. Сейчас сайгаки обитают в Монголии, в Калмыцкой степи, в России и на территории Казахстана. Около пяти тысяч сайгаков распределены между Казахстаном и Узбекистаном, а в КНР и Туркменистане они полностью уничтожены. В то же время, как и в других регионах страны, не было большого количества сайгаков, свободно распространенных между озерами Тениз до Бетпақдала. Общая численность сайгаков составляет пять популяций. Они обитают в Монголии и России, а остальные три в Казахстане: бетпақдалинские, уральские и устьюртские популяции. 95 % сайгаков в мире обитают в Казахстане. В 2018 г. по последней переписи выявлено увеличение общей численности сайгаков на 45 %. По сравнению с уральскими и бетпақдалинскими популяциями, устьюртская находится в пределах исчезновения. То есть, по результатам переписи 2016–2017 гг., численность сайгаков составила 1900–2700. В конце 1980-х и начале 1990-х гг. насчитывалось более 250 000 голов сайгаков. Это означает, что численность степных животных уменьшилась до 99 %.

*Ключевые слова:* *Saiga tatarica*, экосистема, сайгак, популяция, неотения, браконьерство, пастереллез.

A.B. Myrzabaev, K.B. Gongalsky, J.G. Ibraibekov, V.V. Britko, M.A. Kinayatov

### **History of distribution and contemporary situation of *Saiga tatarica* on the territory of Kazakhstan**

In the article the information about saigas, sacred animal of Kazakh steppes belonging to the genus of saigas of cloven-footed is provided. They have quite large body with soft and flexible nose. Saiga skeletons found during archaeological excavations indicate that they previously inhabited the territory from the British isles to

Alaska. On the territory of Kazakhstan the remains of saigas of ancient and medium anthropogenic origin were found in the villages of Yamyshevo and Podpusk of Pavlodar region, in Semipalatinsk, along the Nura river, in the Karaungur and Ushbas caves of Zhambyl region. Now saigas live in Mongolia, Kalmyk steppe in Russia and in the territory of Kazakhstan. About five thousand saigas moved between Kazakhstan and Uzbekistan, and they were completely destroyed in the PRC and Turkmenistan. At the same time, as in other regions of the country, there were not a large number of saigas freely distributed between Teniz lakes to Betpakdala. The total number of saigas is five populations. They live in Mongolia and Russia, and the remaining three are in Kazakhstan: Betpakdala, Ural and Ustyurt populations. 95 % of saigas in the world live in Kazakhstan. In 2018 the last census revealed an increase in the total number of saigas by 45 %. Compared with the Ural and Betpakdalinsky populations, the Ustyurt population is in the limits of extinction. That is, according to the results of the census of 2016–2017, the number of saigas was 1900–2700. In the late 1980s and early 1990s, there were more than 250,000 saiga heads. This means that steppe animals have decreased to 99 %.

*Keywords:* Saiga tatarica, ecological system, saiga, population, neoteny, poaching, pasteurellosis.

## References

- 1 Pronyaev, A.V. & Fadeev, A.A. (1998). *Postnatalnyi ontogenez. Rost i razvitie, vozrastnaia izmenchivost cherepa i druzhikh orhanov i sistem saigak: filoheniia, sistematika, ekolohiia, okhrana i ispolzovanie* [Postnatal ontogenesis. Growth and development, age changeability of skull and other organs and systems Saiga: phylogeny, systematics, ecology, protection and use]. Moscow: Rosselkhozakademiiia [in Russian].
- 2 Kozhamkulova, B.S. (1969). *Antropohenovaia iskopaemaia teriofauna Kazakhstana* [Anthropogenic fossil teriofauna of Kazakhstan]. Almaty: Nauka of KazSSR [in Russian].
- 3 Bekenov, A., Eszhanov, B., & Makhmutov, S. (1995). *Qazaqstan sutkorektileri* [Mammals of Kazakhstan]. Almaty: Gylym [in Kazakh].
- 4 Singh, N.J., Grachev, I.A., Bekenov, A.B., & Milner-Gulland, E.J. (2010). Tracking greenery across a latitudinal gradient in Central Asia the saiga antelope. *Diversity and Distributions*, 16, 663–675.
- 5 Myrzaabaev, A.B. (2010). *Dala ekozhuesi* [Ecological system of the steppe]. Almaty [in Kazakh].
- 6 Khabar «Zhut konak» derekti film [Khabar «Zhut konak» documentary movie]. *youtu.be* Retrieved from <http://youtu.be/IKBj2mJ3BTg> [in Kazakh].
- 7 MIIa «Kazinform» Proekt po vosstanovleniiu ustiurtskoi populiatsii saihakov zapustili v Kazakhstane [The project to restore the Ustyurt saiga population in Kazakhstan]. *abctv.kz* Retrieved from <https://abctv.kz/ru/last/proekt-po-vosstanovleniyu-ustyurtskoj-populyacii-sajgakov-z> [in Russian].
- 8 Kozhamkulova, B.S. (1981). *Pozdnekainozoiskie kopytnye Kazakhstana* [Late Cenozoic hoof of Kazakhstan]. Almaty: Nauka KazSSR [in Russian].
- 9 Meldebekov, A.M., & Bekenov, A.B. (2014). *Qazaqstannyn sirek kezdesetin zhane zhoiylp ketu qaupi bar zhanuarlary* [Rare and endangered species of Kazakhstan]. Almaty [in Kazakh].
- 10 Neronov, V.M., Karimova, T.Yu., & Lushchekina, A.A. (2011). *Ekosistemnyi podkhod i HAP-analiz dlia obsledovaniia sostoianiia populiatsii saihaka v Severo-zapadnom Prikaspii* [Ecosystem approach and hap analysis for surveying the state of the saiga population in the northwestern Caspian region]. *Astrakhanskii vestnik ekolohicheskoho obrazovaniia — Astrakhan Bulletin of Environmental Education*, 2, 151–157 [in Russian].
- 11 *Ohotzoprom AK Kiikke sanak zhurhizu esebi* [Ohotzoprom SC saiga counting report]. (2011). Almaty [in Kazakh].
- 12 «Baribir» — okyrmanga kazhet akparat [All the same — information required for the reader]. *baribar.kz* Retrieved from <https://baribar.kz>
- 13 Danilkin, A.A. (2005). *Mlekopitaiushchie fauny Rossii i sopredelnykh territorii. Polorohie (Bovidae)* [Mammals of the fauna of Russia and adjacent territories. Bovid (Bovidae)]. Moscow: Tovarishestvo nauchnykh izdaniia KMK [in Russian].
- 14 *Kazakstan Respublikasy Ukimetinini 2007 zhylyhy 8 kazandahy № 914 «2010 zhylyha deiinhi erekshe korhalatyn aumakta su resurstaryn, zhanuarlar duniesin saktau zhane utymdy paidalanu zhane zhelinin damytu bahdarlamasyn bekitu turaly» Kaulysy* [Kazakhstan Government Resolution № 914 from October 8, 2007 about approval of programme of rational use, development, animals and water resources protection up to] (2010). [in Kazakh].
- 15 Vasenko, E.P. (1950). *Ekolohiia i rasprostranenie saihakov* [Ecology and distribution of saigas]. *Trudy Hosudarstvennogo zapovednika «Barsa-Kelmes» — Proceedings of the «Barsa-Kelmes» State Reserve*, 1, 37–115. Almaty [in Russian].
- 16 Aikimbaev, M.A., Martinevskii, I.L., Altukhov, A.A., Ivanov, S.I., & Surov, V.F. (1985). *O sluchaiakh vydeleniia vozбудitelia pasterelleza ot saihakov v fevrale-marte 1984 hoda v Uralskoi oblasti* [About cases of pasterellosis pathogen isolation from saigas in February-March, 1984 in Ural region]. *Izvestiia Akademii nauk Kazakhskoi SSR — News of the Academy of Sciences of the Kazakh SSR* [in Russian].