







Сәкен Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университетінің Ғылым жаршысы (пәнаралық) =Вестник науки Казахского агротехнического исследовательского университета имени Сакена Сейфуллина (междисциплинарный). – Астана: С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университеті, 2024. -№ 4 (123). - Р. 78-85. - ISSN 2710-3757, ISSN 2079-939X

doi.org/ 10.51452/kazatu.2024.4(123).1797
ЭОЖ 639.1.092.3

Зерттеу мақаласы

**«Алтын Дала» мемлекеттік табиғи резерваты аумағында киіктер
(*Saiga tatarica*) популяциясына қасқырлардың (*Canis lupus*) тигізетін әсері**

Нургожаева Н.М. , Нарбаев С. , Асылбекова А.С. , Баринаова Г.К. ,
Буршакбаева Л.М. , Ахметжанова Н.А. 

С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университеті, Астана, Қазақстан

Корреспондент-автор: Буршакбаева Л.М. laura_88a@mail.ru:

Бірлескен авторлар: (1: НН) n-nazgulya@mail.ru; (2: СН) narbaev_serik@mail.ru;
(3: АА) gamily-05@mail.ru; (4: ГБ) gul_b83@mail.ru; (5: НА) nurikhan1967@mail.ru

Қабылданған күні: 21-10-2024 **Қабылданды:** 18-12-2024 **Жарияланды:** 30-12-2024

Түйін

Алғышарттар мен мақсат. Киіктер (*Saiga tatarica*) – Орталық Азия далаларында мекендейтін ерекше жануар. Жыртқыш аңдардың киіктер популяциясына әсері айтарлықтай күрделі. Зерттеудің негізгі мақсаты «Алтын дала» мемлекеттік табиғи резерваты аумағында киіктер популяциясына жыртқыш аңдардың тигізетін әсерін анықтау болып табылады.

Материалдар мен әдістер. Зерттеу жұмыстары «Алтын Дала» мемлекеттік табиғи резерваты аумағында 2022-2023 жылдар аралығында жүргізілді. Зерттеулер киіктер популяциясына жыртқыш аңдардың тигізетін әсерін анықтауға бағытталған. Зерттеу жұмысымызда спутниктік бақылау, радио таңбалау және фототүзақтар орнату сияқты әдістер пайдаланылды.

Нәтижелер. Қасқырлардың киік популяциясына әсері жыл мезгілдеріне байланысты өзгеріп отырады. Қыста азық тапшылығы мен қолайсыз ауа райы жағдайларына байланысты киіктер әлсіреп, жыртқыштарға оңай олжа болатындығы анықталды. 2024 жылғы қысқы санақ бойынша «Алтын дала» резерватындағы киіктер саны 59 657 басты құраса, 2024 жылғы көктемгі санақ бойынша бұл көрсеткіш 55 117 басты құрады. Киіктерді қасқырлардан қорғау мақсатында резерват территориясында бақылау, мекен ету ортасын сақтау, жыртқыштар санын реттеу және олардан қорғау сияқты іс-шаралар жүргізіледі.

Қорытынды. Қасқырлардың киіктерге аңшылық жасауы – киіктер популяциясының азаюына әсер ететін маңызды факторлардың бірі. Қасқырлардың санын реттеу, олардың тіршілік ету ортасын қорғау және киіктерге аңшылық жасауға шектеу қою – киіктер популяциясын сақтаудың маңызды шарттары. Қасқырлардың киіктер популяциясына әсері туралы зерттеулер көрсеткендей, олардың табиғи тепе-теңдікті сақтауға үлкен рөлі бар.

Кілт сөздер: киік; қасқыр; популяция; мониторинг.

Кіріспе

«Алтын Дала» мемлекеттік табиғи резерваты – Қостанай облысының Амангелді және Жангелді аудандарының аумағында орналасқан резерват [1].

Қазақстанда киіктердің үш популяциясы мекендейді: бетпақдала, үстірт және орал. Қазақстандағы киіктің қазіргі аумағы он әкімшілік облыстың аумағын қамтиды: Ақтөбе, Атырау, Жамбыл, Батыс Қазақстан, Қарағанды, Қызылорда, Маңғыстау, Оңтүстік Қазақстан, Ақмола және Алматы. Жануарлардың ауқымы Түркіменстан мен Өзбекстанның көршілес аймақтарына да таралады. Киіктер ең жақсы жайылымдарды іздеу үшін жыл бойы маусымдық қозғалыстар жасайтын қоныс аударатын жануарлар. Олардың қорегі негізінен шөптер мен дәнді дақылдардан тұрады, бұл оларды дала экожүйелерінің қоректік тізбегінің негізгі бөлігі етеді [2, 3, 4].

Киик – Еуразия шөлдері мен шөлейттерінің қоныс аударатын үйір жануары, біздің фаунамыздың ең көне өкілі, Қазақстан Республикасының бірегей және құнды игілігі болып табылады. Бұл аңшылық-кәсіпшілік жануар, оның етінің тағамдық құндылығы жоғары, ал мүйіздері дәрілік шикізат ретінде пайдаланылады. Киіктер санының азаюы нәтижесінде жалпыұлттық мәселеге айналған жануарлардың бірі. Киіктер популяциясы санының өзгеруіне әсер ететін негізгі факторлар: 1) Климаттық (қатаң қыс, қардың бетінде мұз қабатының пайда болуы және вегетациялық кезеңдегі құрғақшылық); 2) биотикалық (аурулар, паразиттер және жыртқыштар); 3) антропогендік (тікелей – аулау браконьерлік, жанама – ауыл шаруашылығының қарқындылығы салдарынан туындайтын мекендеу орындарының қысқаруы, жайылымдардың азаюы).

Осыған орай, жыл сайын киіктер популяциясын қорғау жөнінде ғылыми-зерттеу жұмыстарын нығайту, сонымен қатар санына әсер етуші негізгі факторларды анықтап, оларды алдын алуға байланысты тиімді іс-шаралар жүргізудің маңызы зор [5, 6, 7].

Қасқырлар (*Canis lupus*) табиғатта киіктер (*Saiga tatarica*) санының өсуін тежейтін және олардың санының қалпына келуіне жол бермейтін күшті факторлардың бірі болып табылады. Әсіресе қасқырлар санының жоғары болған жылдары киіктер популяциясына үлкен зиян келтіреді. Осыған байланысты жыл сайынғы қасқыр популяциясын есепке алу және реттеу киіктер популяциясын қорғау және тиімді пайдалану жөніндегі іс-шаралардың бірі болып табылады [8, 9].

Қазіргі уақытта киіктер популяциясын сақтау үшін оларды қорғау және бақылау бойынша түрлі шаралар қабылдануда. Солардың бірі тұяқты және жыртқыш жануарлардың табиғи ортадағы тіршілік ету жағдайлары мен санын анықтау, осыған байланысты алғаш рет «Алтын Дала» мемлекеттік табиғи резерватының аумағында киіктер популяциясына қасқырлардың тигізетін әсерін анықтауға бағытталған жұмыстар жүргізілді.

Зерттеудің мақсаты: «Алтын Дала» мемлекеттік табиғи резерваты аумағында киіктер популяциясына қасқырлардың тигізетін әсерін анықтау.

Материалдар мен әдістер

«Алтын Дала» мемлекеттік табиғи резерваты аумағында киіктер популяциясына жыртқыш аңдардың тигізетін әсерін анықтауға бағытталған зерттеу жұмыстары 2022-2023 жылдар аралығында жүргізілді.

Осыған орай, резерват инспекторлары мен жоспар бойынша рейдтерге қатысып, маршрут бойынша кездескен киіктердің орындары, уақыты, саны және т.б. мәліметтер жинақталып, картаға түсірілді. Киіктер мен жыртқыштардың өзара әрекеттесуін зерттеу үшін әртүрлі әдістер қолданылды.

Біздің зерттеу жұмысымызда спутниктік бақылау, радио таңбалау және фототұзақтар орнату сияқты әдістер пайдаланылды. Спутниктік бақылау киіктердің миграциялық жолдарын және жыртқыштардың тікелей қозғалысын бақылауға мүмкіндік береді. Радио таңбалау популяциядағы жеке жануарларды ұзақ уақыт бойы бақылауға, олардың мінез-құлқы мен тіршілік етудің ұзақтығы туралы ақпарат береді. Орнатылған фототұзақтар жыртқыштар мен киіктердің кездесулерін тіркеуге қолданылады. Резерват территориясында киіктердің қалдықтарын зерттеу арқылы жыртқыштардың шабуылдау жиілігі анықталды.

«Алтын Дала» мемлекеттік табиғи резерваты аумағында киіктердің есебі Қазақстанның биоалуантүрлілікті сақтау қауымдастығы (ҚБСА) мен Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетімен бірлесіп жүргізілді. Есеп жұмыстарында қолданылған әдістер: автотранспортты қолданып тікелей есеп жүргізу әдісі, дрондарды қолдану әдісі. Аталған әдістер популяцияның сандық динамикасы мен этологиясына байланысты қажетті ақпараттар алуға мүмкіндік береді [8].

Нәтижелер және талқылау

Қазақстанның дала экожүйесіндегі киіктер мен жыртқыштар арасындағы күрделі қарым-қатынасты талдай отырып, популяция динамикасын, жыртқыштардың мінез-құлқын және экологиялық тепе-теңдікті сақтаудағы олардың рөлі анықталды. Сонымен қатар, адам әрекетінің

әсері мен киіктер популяциясын сақтау стратегиялары қарастырылады. Қазіргі уақытта киіктер санының күрт азаюына браконьерлік, табиғи мекендердің жойылуы және ауа райының өзгеруі сияқты факторлар әсер етеді. Алайда, жыртқыш аңдардың да әсері маңызды рөл атқарып отыр.

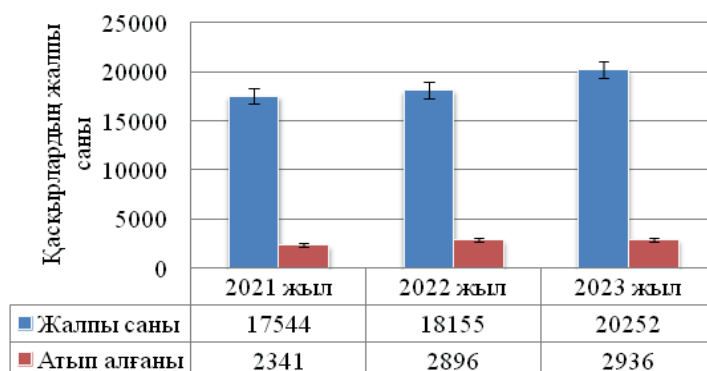
Киіктердің табиғаттағы негізгі жаулары – қасқыр, шибөрі, түлкі және басқа да жыртқыш аңдар. «Алтын Дала» мемлекеттік табиғи резерватындағы киіктер (*Saiga tatarica*) популяциясының өсу динамикасына көптеген факторлар әсер етеді, соның ішінде биотикалық факторлардың әсері айтарлықтай.

Зерттеу жұмыстары көрсеткендей қасқырлар киіктерді көбінесе қар жамылғысы 30-40 см жоғары болған кезде олжа етеді. 1-кестеде қасқырдың киік популяциясына әсерінің маусымдық ерекшеліктері келтірілген.

1-кесте – Қасқырлардың киік популяциясына әсерінің маусымдық ерекшеліктері

Маусым	Жыртқыштардың әсері	Киіктердің осалдылығы
Көктем	Жоғары	Жоғары (лақтау кезеңі)
Жаз	Орташа	Орташа
Күз	Жоғары	Орташа (көші-қон кезеңі)
Қыс	Өте жоғары	Өте жоғары

Зерттеу жұмыстары көрсеткендей қасқырлардың киік популяциясына әсері жыл мезгілдеріне байланысты өзгеріп отырады. Көктемде, лақтау кезеңінде, төлдері жыртқыштар үшін оңай олжаға айналады. Қыста азық тапшылығы мен қолайсыз ауа райы жағдайлары киіктерді әлсіретіп, оларды жыртқыштарға қарсы осал ететіндігі анықталды. Сонымен қатар, күзгі көші-қон кезінде де киіктер ұзақ қашықтықтарды жүріп өтеді, бұл жағдай жануарларды жыртқыштар үшін оңай олжа етеді. Осыған орай, қасқырлардың киіктер популяциясына тигізетін әсерін ескере отырып, резерват территориясында жыл сайын қасқырларға ату жұмыстары жүргізіледі (1-сурет).



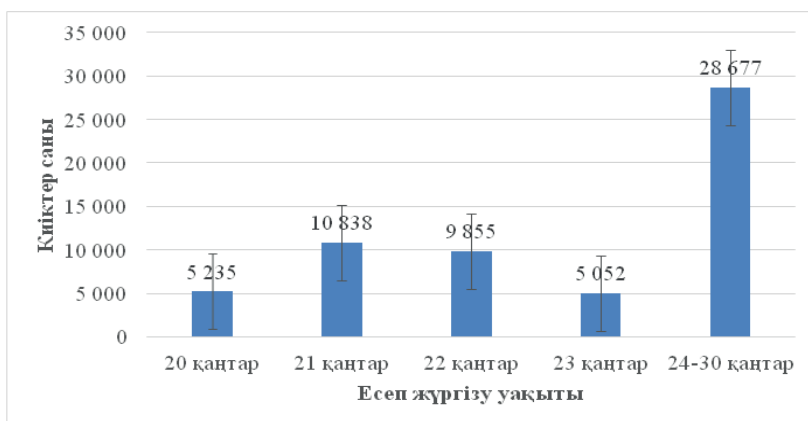
1-сурет – Бетпақдала популяциясы аумағы бойынша атып алынған қасқырлар саны

1-суретте Бетпақдала популяциясы аумағы бойынша атып алынған қасқырлар саны берілген. Қасқырларды ату жұмыстарының нәтижесі көрсеткендей киіктер мекендейтін аумақта олардың саны соңғы үш жылда 4% көбейгенін байқауға болады: 2021 жылы 17544 бас, 2022 жылы 18155 бас, ал 2023 жылы 20252 бас құрады.

«Алтын Дала» мемлекеттік табиғи резерваты территориясында киіктер популяциясының санын бақылау үшін жыл сайын есеп жұмыстары жүргізіледі.

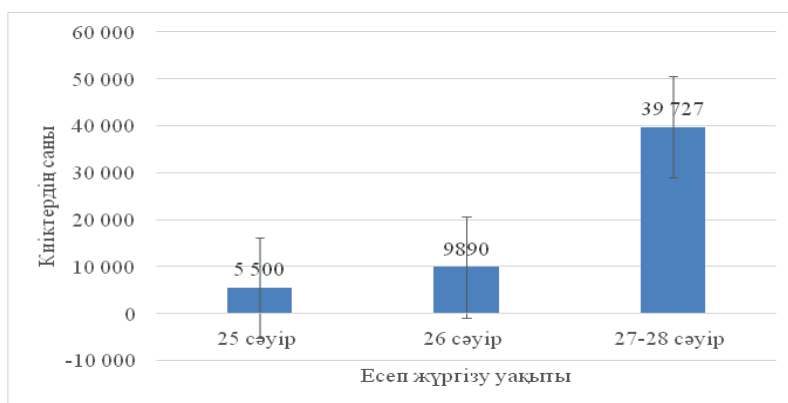
Жылдық жоспарға сәйкес «Алтын Дала» мемлекеттік табиғи резерватында Қазақстан биоалуантүрлілікті сақтау ассоциациясы мен зоология институты, «Охотзопром» ӨБ қызметкерлерінің қатысуымен Бетпақдала популяциясына тік ұшақпен есеп жүргізілді.

2-3 суреттерде 2024 жылы «Алтын Дала» мемлекеттік табиғи резерваты аумағында Қазақстанның биоалуантүрлілікті сақтау қауымдастығы (ҚБСА) мен Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің бірлесіп жүргізген киіктер санағының нәтижесі берілген.



2-сурет – 2024 жылғы қыс мезгіліндегі киіктерді есепке алу көрсеткіштері

2-суретте көрсетілгендей «Алтын Дала» резерватында 2024 жылғы киіктердің қысқы санағының қорытындысы көрсетілген. Осыған орай, 20.01-30.01.2024 ж. аралығында өткен қысқы санақ кезінде «Алтын Дала» табиғи резерваты территориясында 59 657 киік есепке алынды.



3-сурет – 2024 жылғы көктем мезгіліндегі киіктерді есепке алу көрсеткіштері

3-суретте «Алтын Дала» резерватында 2024 жылғы киіктердің көктемгі санағының нәтижесі көрсетілген. Осыған орай, 25.04-28.04.2024 ж. аралығында өткен көктемгі санақ кезінде «Алтын Дала» табиғи резерваты территориясында 55 117 киік есепке алынды.

«Алтын Дала» табиғи резерваты территориясында тіршілік ететін киіктер санына браконьерлік пен жануарлардың тіршілік ету ортасының азаюы, сондай-ақ климаттық жағдайлардың өзгеруі әсер етеді. Киіктер популяциясын сақтау мақсатында «Алтын Дала» табиғи резерватында әртүрлі қорғау іс-шаралары жүзеге асырылады. Оларға киіктерді спутниктік бақылау, мекен ету ортасын сақтау, популяцияны басқару және жыртқыш аңдардың санын реттеу шаралары кіреді.

Табиғатта қасқыр жыртқыш ретінде дала мен шөлейт экожүйелердің экологиялық тепе-теңдігін сақтауда маңызды рөл атқарады. Экожүйедегі азық тізбегінің жоғарғы деңгейінде қоректерінің санын реттей отырып, қауымдастықтардың құрылымы мен құрамына әсер етеді. Дала мен шөлейтті аймақтарда қасқырлар әдетте тұяқты жануарларды аулайды.

Қасқырлар (*Canis lupus*) мен киіктер (*Saiga tatarica*) арасындағы өзара әрекеттесу Орталық Азияның дала мен шөлейт экожүйесінің күрделі және көп қырлы аспектісін білдіреді. Қасқырлар табиғи жыртқыштар, ал киіктер олардың қорегі болып табылады, бұл популяциялар арасында динамикалық тепе-теңдік тудырады. Қасқырлар негізінен популяцияда әлсіреген, ауру киіктерді немесе төлдерін аулайды, бұл өз кезегінде популяция ішінде әртүрлі аурулардың таралуын болдырмауда маңызды рөл атқарады. Алайда, қасқырлардың саны көп немесе киіктердің саны аз болған кезде, жыртқыштық жануарлардың санына айтарлықтай әсер етуі мүмкін. Киіктер өз кезегінде қасқырлардан қорғаныс механизмдерін дамытқан, мысалы, ұзақ қашықтыққа жылдам

жүгіру және үлкен үйірлерге шоғырлану. Сондай-ақ, киіктер қасқырды тұзаққа түсіру тактикасын қолданады, яғни жыртқышты басқа киіктер шабуылдауы мүмкін жерге тартып отырады.

Қасқырлар мен киіктердің өзара байланысы күрделі жүйе болып табылады, мұнда екі популяция санының динамикасы қоректік қорының болуы, климаттық жағдайлар, антропогендік әсер сияқты әртүрлі факторларға байланысты. Бұл байланысты дұрыс түсіну қасқыр мен киіктің популяциясын қорғау мен басқарудың тиімді стратегияларын әзірлеу үшін өте маңызды.

Қасқыр популяциясын басқару – күрделі тәсілді қажет ететін басты міндет болып табылады. Осыған орай, қасқырлардың басқа түрлерге, соның ішінде киіктер әсерін анықтау үшін келесідей іс-шаралар жүргізілуі қажет:

1. Сандарды бақылау, яғни кейбір жағдайларда киіктерге немесе басқа осал түрлерге шамадан тыс жыртқыштықтың алдын алу үшін қасқырлардың санын реттеу қажет болуы мүмкін;

2. Қасқырлардың тіршілік ету ортасын қорғау, және қалпына келтіру олардың тұрақты тіршілік етуіне ықпал етеді, бұл өз кезегінде олардың киік популяцияларына теріс әсерін төмендетуі мүмкін;

3. Ағарту және ынтымақтастық, жергілікті қауымдастықтардың қасқырлардың экожүйедегі рөлі және оларды сақтаудың маңыздылығы туралы хабардарлығын арттыру маңызды;

4. Мониторинг және ғылыми зерттеулер, яғни қасқырлар саны мен олардың олжасын үнемі бақылау, сондай-ақ ғылыми зерттеулер жүргізу популяциялардың динамикасы туралы өзекті ақпарат алуға және басқаруға қатысты негізделген шешімдер қабылдауға мүмкіндік береді.

Қасқыр популяциясын басқару биоәртүрлілікті сақтау мен жергілікті қауымдастықтардың қажеттіліктері арасындағы тепе-теңдікке қол жеткізуге бағытталуы керек екенін атап өту маңызды.

Аңшылықты реттеу, браконьерлікті бақылау, қорғалатын табиғи аумақтарды құру және мониторингін жүргізуді қоса алғанда, киік популяциясын тұрақты басқару стратегияларын әзірлеу және іске асыру түрді сақтаудың негізгі факторлары болып табылады.

Қасқырлардың киіктер популяциясына тигізетін әсерін ескере отырып, тиімді қорғау саясатын жүзеге асыру өте маңызды. Бұл саясат қасқырлар мен киіктер арасындағы тепе-теңдікті сақтауға және екі түрдің де сақталуын қамтамасыз етуге бағытталған болуы керек. Ғалымдар киіктер мен жыртқыштардың өзара әрекеттесуін зерттеуді жалғастыруда, бұл болашақта киіктерді қорғау стратегияларын жетілдіруге көмектеседі.

Қорытынды

Қасқырлардың киіктер популяциясына әсері күрделі және олардың арасындағы байланыс ғасырлар бойы зерттеліп келеді. Қасқырлардың киіктерге аңшылық жасауы – киіктер популяциясының азаюына әсер ететін маңызды факторлардың бірі.

Қасқырлардың санын реттеу, олардың тіршілік ету ортасын қорғау және киіктерге аңшылық жасауға шектеу қою – киіктер популяциясын сақтаудың маңызды шарттары. Қасқырлардың киіктер популяциясына әсері туралы зерттеулер көрсеткендей, олардың табиғи тепе-теңдікті сақтауға үлкен рөлі бар.

Зерттеу нәтижелері бойынша қасқырлардың киік популяциясына әсері жыл мезгілдеріне орай өзгеріп отырады, яғни қыста азық тапшылығы мен қолайсыз ауа райы жағдайларына байланысты киіктер әлсіреп, жыртқыштарға оңай олжа болатындығы анықталды.

«Алтын Дала» мемлекеттік табиғи резерватындағы 2024 жылғы қыс мезгіліндегі жүргізілген есепке алу жұмыстарының нәтижесі бойынша киіктер саны 59 657 басты құраса, 2024 жылғы көктемгі санақ бойынша бұл көрсеткіш 55 217 басты құрады.

Киіктерді қасқырлардан қорғау мақсатында резерват территориясында бақылау, мекен ету ортасын сақтау, жыртқыштар санын реттеуге бағытталған іс-шаралар жүргізіледі.

Авторлардың қосқан үлесі

НН, СН, және ЛБ зерттеудің тұжырымдамасын жасады және жобалады, жан-жақты әдебиеттерді іздестірді, жиналған деректерді талдап, қолжазбаның жобасын жасады. АА, ГБ және НА: қолжазбаның соңғы редакциясын және коррекциясын орындады. Барлық авторлар қолжазбаның соңғы редакциясын оқып, қарап, бекітті.

Әдебиеттер тізімі

- 1 Кузякин, ВА. (2017). *Учет численности охотничьих животных*. Товарищество научных изданий КМК, Москва: 320.
- 2 Кондратов, АВ, Кретинина, НС, Вашукевич, ЕВ. (2017). *Учет животных ресурсов: учебное пособие*. Иркутский ГАУ, Иркутск: 120.
- 3 Суворов, АП. (2024). *Основы полевых наблюдений. Следы жизнедеятельности зверей и птиц: учебник для вузов*. Лань 2-е изд., Санкт-Петербург: 260.
- 4 Суворов, АП. (2021). *Основы полевых наблюдений. Полевое следопытство: учебник для вузов*. Лань 2-е изд., Санкт-Петербург: 228.
- 5 Машкин, ВИ. (2022). *Ресурсы животного мира: учебное пособие для вузов*. Лань, 3-е изд., Санкт-Петербург: 376.
- 6 Рашитов, СС, Қарағойшин, ЖМ, Нұрғожаева, НМ, Бұршақбаева, ЛМ, (2020). *Кәсіптік аңдар биологиясы: оқулық*. С.Сейфуллин атындағы ҚАТУ, Нұр-Сұлтан: 256.
- 7 Близнак, АИ. (2021). Взаимосвязь залётов крупных хищных птиц с популяцией сайгака *Saiga tatarica*. *Русский орнитологический журнал*, 2018, 3646-3648.
- 8 Брагина, ТМ. (2006). Природоохранная инициатива «Алтын Дала» в Казахстане и перспективы организации государственного природного резервата «Алтын Дала». *Вопросы степеведения*, 45-49.
- 9 Serikbayeva, AT, Akimzhanova, DSh, Isakovab, ZhA, Karagoishinc, Zh., Akoyev, MT, Dauletaliyeva, TN, Baitanayeva, OA. (2023). Saiga (*Saiga tatarica*) conservation strategy in Kazakhstan Saiga (*Saiga tatarica*): uma estratégia de conservação no Cazaquistão, *Brazilian Journal Biology*, 83, 1-10.

References

- 1 Kuzyakin, VA. (2017). *Uchet chislennosti ohotnich'ih zhivotnyh*. Tovarishestvo nauchnyh izdaniy KMK, Moskva: 320.
- 2 Kondratov, AV, Kretinina, NS, Vashukevich, EV. (2017). *Uchet zhivotnyh resursov: uchebnoe posobie*. Irkutskij GAU, Irkutsk: 120.
- 3 Suvorov, AP. (2024). *Osnovy polevyh nablyudenij. Sledy zhiznedeyatel'nosti zveri i ptic: uchebnik dlya vuzov*. Lan', 2-e izd., Sankt-Peterburg: 260.
- 4 Suvorov, AP. (2021). *Osnovy polevyh nablyudenii. Polevoe sledopytstvo: uchebnik dlya vuzov*. Lan', 2-e izd., Sankt-Peterburg: 228.
- 5 Mashkin, VI. (2022). *Resursy zhivotnogo mira: uchebnoe posobie dlya vuzov*. Lan', 3-e izd., Sankt-Peterburg: 376.
- 6 Rashitov, SS, Қарағойшин, ZHM, Nurgozhaeva, NM, Burshakbaeva, LM. (2020). *Kasiptik andar biologiyasy: oqulyq*. S.Seifullin atyndagy QATU, Nur-Sultan: 256.
- 7 Bliznyuk, AI. (2021). Vzaimosvyaz' zalyotov krupnyh hishchnyh ptic s populyaciej sajkaka *Saiga tatarica*. *Russkij ornitologicheskij zhurnal*, 2018, 3646-3648.
- 8 Bragina, TM. (2006). Prirodoohrannaya iniciativa «Altyn Dala» v Kazahstane i perspektivy organizacii gosudarstvennogo prirodnoho rezervata «Altyn Dala». *Voprosy stepevedeniya*, 45-49.
- 9 Serikbayeva, AT, Akimzhanova, DSh, Isakovab, ZhA, Karagoishinc, Zh., Akoyev, MT, Dauletaliyeva, TN, Baitanayeva, OA. (2023). Saiga (*Saiga tatarica*) conservation strategy in Kazakhstan Saiga (*Saiga tatarica*): uma estratégia de conservação no Cazaquistão, *Brazilian Journal Biology*, 83, 1-10.

Влияние волков (*Canis lupus*) на популяцию сайгака (*Saiga tatarica*) на территории государственного природного резервата «Алтын Дала»

Нургожаева Н.М., Нарбаев С., Асылбекова А.С., Баринова Г.К.,
Буршакбаева Л.М., Ахметжанова Н.А.

Аннотация

Предпосылки и цель. Сайгак (*Saiga tatarica*) – уникальное животное, обитающее в степях Центральной Азии. Влияние хищников на популяцию сайгаков может быть значительным. Основной целью исследования является выявление влияния хищных животных на популяцию сайгаков на территории государственного природного резервата «Алтын Дала».

Материалы и методы. Исследования проводились на территории государственного природного резервата «Алтын Дала» в период с 2022 по 2023 годы. Исследования направлены на выявление воздействия хищников на популяции сайгаков. В нашей исследовательской работе использовались такие методы, как спутниковое наблюдение, радиомаркировка и установка фотоэлементов.

Результаты. Влияние волков на популяцию сайгаков варьируется в зависимости от сезона. Зимой из-за нехватки корма и неблагоприятных погодных условий сайгаки ослабевают и становятся легкой добычей для хищников. По результатам зимнего маршрутного учета 2024 года численность сайгаков в резервате «Алтын Дала» составила 59 657 голов, по результатам весеннего учета 2024 года численность сайгаков на территории резервата составила 55 117 голов. Для защиты сайгаков от волков в резервате «Алтын Дала» проводятся различные защитные мероприятия. К ним относятся такие мероприятия, как мониторинг, сохранение среды обитания и управление популяциями, регулирование численности и защита от хищников.

Заключение. Охота волков на сайгаков – один из важнейших факторов, влияющих на сокращение популяции сайгаков. Защита среды обитания и ограничение охоты на сайгаков, а также регулирование численности волков являются важными условиями для сохранения популяции сайгаков. Исследования влияния волков на популяции сайгаков показывают, что они играют большую роль в поддержании естественного баланса.

Ключевые слова: сайгак; волк; популяция; мониторинг.

The influence of wolves (*Canis lupus*) on the Saiga tatarica population on the territory of the «Altyn Dala» State Nature Reserve

Nazgul M. Nurgozhayeva, Serik Narbayev, Ainur S. Assylbekova, Gulnaz K. Barinova,
Laura M. Burshakbayeva, Nurikhan A. Akhmetzanova

Abstract

Background and Aim. The Saiga tatarica is a unique animal found in the steppes of Central Asia. The impact of predators on the saiga population can be significant. The main purpose of the study is to identify the influence of predatory animals on the saiga population on the territory of the «Altyn Dala» State Nature Reserve.

Materials and methods. The research was conducted on the territory of the «Altyn Dala» State Nature Reserve in the period from 2022 to 2023. The research is aimed at identifying the impact of predators on saiga populations. In our research work, methods such as satellite surveillance, radio labeling and installation of solar cells were used.

Results. The influence of wolves on the saiga population varies depending on the season. In winter, due to lack of food and adverse weather conditions, saigas weaken and become easy prey for predators. According to the results of the winter route accounting in 2024, the number of saigas in the «Altyn Dala» reserve amounted to 59,657 heads, according to the results of the spring accounting in 2024, the number of saigas in the reserve amounted to 55,117 heads. To protect saigas from wolves, various protective measures are carried out in the «Altyn Dala» Reserve. These include activities such as monitoring, habitat conservation and population management, population regulation and protection from predators.

Conclusion. Hunting of saigas by wolves is one of the most important factors affecting the reduction of the saiga population. Habitat protection and restriction of saiga hunting, as well as regulation of the number of wolves, are important conditions for the conservation of the saiga population. Studies of the influence of wolves on saiga populations show that they play an important role in maintaining natural balance.

Keywords: Saiga tatarica; Canis lupus; population; monitoring.