



ӘОЖ 599.735.52

ГТАХР 34.33.27

DOI 10.37238/2960-1371.2960-138X.2025.97(1).42

¹Қарагойшин Ж.М., ²Бекеева С.А., ³Утеулиева Д.Т.,
⁴Акимжанов Д.Ш., ⁵Акоев М.Т.

¹Л.Н. Гумилев атындағы Евразия ұлттық университеті,
Астана қ., Қазақстан

²С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық зерттеу университеті,
Астана қ., Қазақстан

³М.Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан университеті,
Орал қ., Қазақстан

⁴Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университеті, Алматы қ. Қазақстан

⁵«Охотзоопром ӨБ» республикалық мемлекеттік қазыналық
кәсіпорны, Алматы қ., Қазақстан

E-mail: k.zhashaiyr@mail.ru, alima77764@mail.ru, d_uteulieva@mail.ru,
darhan-14@mail.ru, akoev.mukhit@mail.ru

МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫНДА ҮСТІРТ АРҚАРЫНЫҢ (*OVIS VIGNEI* *ARKAL*) ТАРАЛУЫ МЕН ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ

Аңдатпа. Мақалада Маңғыстау облысында мекендейтін Үстірт арқарының таралуы мен саны және тіршілік ортасында жүргізілген экологиялық зерттеулердің нәтижелері келтірілген. Үстірт арқары Қазақстанда тек Маңғыстау облысының аумағында, соның ішінде тау ойпаттарында, тау жоталарының тік беткейлерінде, аласа таулар мен тау бастарында мекендейді. Үстірт арқары немесе Маңғыстау облысындағы Үстірт уриалы Үстірттің шыңдарында; Маңғышлақ түбегінің, сондай-ақ таулы ландшафт сақталған Каспий теңізінің бірқатар жағалау учаскелерінде кең таралған. Жыл сайын Маңғыстау облысы аумағында мекендейтін Үстірт арқарының есебі алынып, мониторинг жүргізілді.

2022 жылғы зерттеулер бойынша тау жоталарында 3019 дарак Үстірт арқары есепке алынса, 2021 жылмен салыстырғанда бұл жұптұяқтылардың саны 25,17% - ға өскендігін көрсетеді. Үстірт пен Маңғышлақта, оның ішінде Үстірт қорығының аумағында 607, «Қызылсай» өлкелік паркі аумағында және іргелес жатқан жерлерде – 1836, қалған аумақта 576 Үстірт арқары мекендейді. Үстірт арқары Қазақстан, Түркіменстан және Өзбекстан аумағында саны жыл сайын азайып бара жатырған 3 санаттағы сирек кездесетін түр ретінде 3 елдің де Қызыл кітабына енгізілген. Үстірт арқары санының жыл сайынғы өсуі, мекендейтін жерлерінде тиісті қорғауды ұйымдастырумен байланысты: тіршілік ету ортасының көп бөлігі республикалық, жергілікті маңызы бар ерекше қорғалатын табиғи аумақтар құрамына кіреді. Оларды қорғау мақсатында таралатын аумақтарын қорғауға алып кеңейту және экологиялық жағдайы бұзылған аймақтарды қайтадан қалпына келтіру шараларды жүргізу.



Кілт сөздер: фауна; табиғи қаумал; популяция; уриал; муфлон; құлжа; саулық; козықа; көкпек.

Kipicne

Үстірт арқары уриал қойының бір түршесі Қазақстанда тек Маңғыстау облысының аумағында ғана мекендейді. Олардың тіршілік ету орындарына: ойпаттар, тау жоталарының тік беткейлері мен аласа таулар жатады. Жыл сайын Маңғыстау облысы аумағында мекендейтін үстірт арқарының есебі алынып, мониторинг жүргізілді.

Коммуналдық мемлекеттік мекеме облыс әкімдігінің 22.06.2012 жылғы №136 қаулысымен құрылып, Маңғыстау ауданының Әділет басқармасында 27.06.2012 жылы тіркеліп, заңды тұлғаның мемлекеттік тіркеу туралы куәлігі алынды.

Облыс әкімдігінің 31.07.2012 жылғы №182 қаулысымен жергілікті маңызы бар “Тасорпа” және “Жабайұшқан“, 24.12.2013 жылғы № 359 қаулысымен “Адамтас“, 27.02.2015 жылғы № 53 қаулысымен “Манашы“, “Есет” және “Көлеңкелі” мемлекеттік табиғи қаумалдары құрылып, “Қызылсай” мемлекеттік өңірлік табиғи паркі “КММ-ның қарамағына берілген.

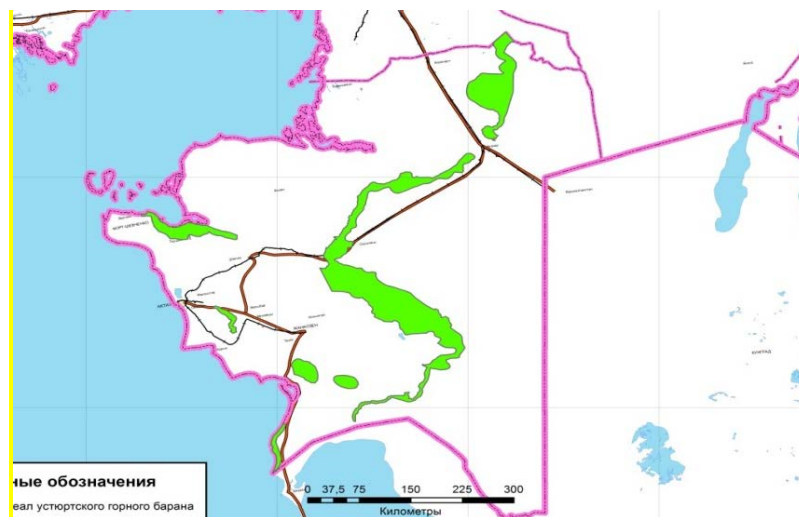
“Қызылсай” мемлекеттік өңірлік табиғи паркі “	- 68 445,00 га
“Тасорпа” мемлекеттік табиғи қаумалы	- 160 086,48 га
“Жабайұшқан “ мемлекеттік табиғи қаумалы	- 316 141,00 га
“Адамтас” мемлекеттік табиғи қаумалы	- 68 374,30 га
“ Манашы” мемлекеттік табиғи қаумалы	- 228 028,2 га
“ Есет” мемлекеттік табиғи қаумалы	- 146 790,0 га
“ Көлеңкелі” мемлекеттік табиғи қаумалы	- 58 922,8 га

«Қызылсай» мемлекеттік өңірлік табиғи паркінің құрамына: «Жабайұшқан», «Тасорпа», «Адамтас», «Есет», «Көлеңкелі», «Манашы» мемлекеттік табиғи қаумалдар кіреді. Жалпы жер көлемі 1046000 гектар жерді алып жатыр.

Кейбір жылдары тау қойларын Үстірттің батыс шыңында Бейнеу кентінің оңтүстігіндегі Шиелі құдығына жақын – Бейнеу кентінен оңтүстік-оңтүстік-батысқа қарай 16 шақырым жерде кездестірген. Осы құдықтан Өтікберген тауына дейін ауыл шаруашылығы жұмыстары белсенді түрде жүргізіледі, жаппай және көп мөлшерде малдар (түйелер, сиырлар, жылқылар) жайылады, соның нәтижесінде үстірт тау қойын ығыстырған, сондықтан бұл аймақта үстірт тау қойының тығыздығы, сондай-ақ оның кездесуі өте төмен. Өтікберген тауынан Шетпе-Бейнеу автожолына дейін үстірт тау қойы барлық жерде таралған. 2021 жылдың қазан айында үстірт тау қойларын есепке алу және мониторинг жүргізу кезінде осы аймақта тығыздығы жоғары бірнеше орын бөлінді: бұлар Жаңғылған тау жотасына жақын жерлер, Қансу және Балбұлақ құдықтары және Қызылсай шатқалынан солтүстік-батысқа қарай 7 км жерде орналасқан жерлер. Шетпе-Бейнеу автожолының солтүстігіндегі үстірт тау қойының ең жақын кездесуі 252 м биіктікке жақын солтүстік-батысқа қарай 6 км жерде атап өтілді. Бұл жолдың қарама-қарсы жағында жақынырақ кездесуі 4 шақырым жерде болды. Осылайша, Шетпе-Бейнеу автожолы ауданында кездесулердің шеткі нүктелері арасындағы қашықтық 11 километрді құрайды. Шетпе Бейнеу автожолдарын қалпына келтіру



жұмыстарының салдарынан және автокөліктердің қарқынды қозғалыстары осы аймақтағы үстірт тау қойлары популяциясының жай-күйіне қолайсыз жағдайды күшейтті. Жоғарыда аталған факторлардың барлығы соңғы жылдары тау қойларының жеке топтары арасындағы байланысқа кедергі болды. Шетпе-Бейнеу автожолының оңтүстігінде Үстірттің батыс шыңындағы Жосалы бұғырына дейін барлық жерде кездеседі (Сурет 1).



1-Сурет 2022 ж. Қазан. Маңғыстау облысындағы Үстірт уриалының таралу ареалы

Үстірт арқары Солтүстік Ақтау және Кауше жоталарының таулы массивтерінде, Каунды, Басқұрлы және Жасқұрлы сорларының таулы аймақтарында да сақталған. Тау қойлары Карақия ойпатына жақын таулы аймағында үнемі кездеседі [2, 3].

Үстірт арқары Қазақстан, Түркіменстан және Өзбекстан аумағында саны жыл сайын азайып бара жатырған 3 санаттағы сирек кездесетін түр ретінде 3 елдің де Қызыл кітабына енгізілген [4].

Маңғыстаудың шөлді және шөлейтті, ызғарлы және аптапты ыстық, қатал табиғатына бейімделген сымбатты, дәмді еті бар, баға жетпес байлықтарының бірі сапалы терілі кәсіптік аң Үстірт арқары. Қазақстанда арқардың 5 түршесі Алтай арқары, Қызылқұм арқары, Қазақстан арқары, Тянь-Шань арқары, Қаратау арқары және Үстірт арқары кездеседі. Үстірт уриалы немесе устірт арқары (*Ovis vignei arcal* Eversmann) мемлекеттік өңірлік табиғи паркінің табиғи қаумалдарында көптеп кездеседі (Сурет-2).



Сурет-2 Үстірт арқары

Зерттеу материалдары мен әдістері

ҚР БҒМ Зоология институтының қызметкерлері әзірлеген әдістеме бойынша ("Негізгі аңшылық-кәсіпшілік және сирек кездесетін жануарларды есепке алу әдістері", Алматы, 2003) және «Аңшылық объектілері болып табылатын жануарлар санын есепке алудың әдістемелік ұсынымдарына» сәйкес (ҚР АШМ Орман және аңшылық шаруашылығы комитетінің 23.08.2005 ж. № 191 Бұйрығы) зерттеу жұмыстары жүргізілді [9, 10].

Алдын-ала жоспарланған 1:200000, 1:500000 және 1:1000000 масштабтағы топографиялық карталар бойынша салынған автомобиль маршруттарымен, смарт құрылғының көмегімен есепке алу жүргізілді. Барлық маршруттар түрдің қазіргі аумақтық таралуы диапазонына сүйене отырып, соңғы айларда жиналған есеп тобының қатысушыларынан алынған мәліметтерге сүйене отырып жүргізілді. Кездескен барлық тау арқары мен олардың тіршілік әрекетінің іздері кездесу уақыты мен орны, сондай-ақ жыныстық-жас құрамы көрсетілген есепке алу карточкаларына тіркелді. Сонымен қатар, барлық кездесулер навигаторда тіркелді; навигатордан бақылау нүктелері индекс карталарына жазылды.

Үстірт арқарының санын анықтау кезінде келесі әдістер қолданылды:

1. Түрлердің тіршілік ету ортасын анықтау үшін (тіршілік ету ортасы) 1:200000 және 1:500000 масштабты карталар және әдеби, ведомстволық және меншікті деректерден алынған жануарлардың маусымдық таралуы туралы мәліметтер пайдаланылды;

2. Популяцияның орташа тығыздығын анықтау үшін (P) есептелген жануарлар саны (n) есептік ауданға (S есептік) бөлінеді:

$$P = n : S \text{ есептеу};$$

3. Үстірт арқарының санын анықтау үшін популяцияның орташа тығыздығы (P) есеп жүргізу кезінде жануарлар тіршілік ететін ауданға көбейтіледі (S тіршілік ортасы).



Сурет-3 Үстірт арқарының бұлаққа келіп, су ішуі

Жазды күндері бұлақ маңына жақын жерлерде жайылып, көп ұзамайды. Қысты күні тау беткейлеріне қоныстанып сол жерлерден төлін өргізеді (Сурет-3).

Үстірт арқары жергілікті аң болғандықтан қоныстарынан көп ұзап кетпейді. Жайылымына қарай арқарлар «Жабайұшқан» қаумалы «Үстірт қорығымен» шектесіп жатырғандықтан ол жаққа да қоныс аударып отырады. Көптеп шоғырлану орындары Бекет ата, Қожакорған, Ақ бұлақ, Бөрі бас, Бесбұлақ, Алтын төбе, Нәрік ишан, Жаман айрақты жерлерінде. Наурыз-мамыр айларында Үш там, Көлбай, Жығылған, Саржар, Нәрік ишан, Қаракез жерлерінде көптеп шоғырланып төлдеп, қозыларын аяқтандырады. Ал, құлжалары күйек маусымы аяқталғасын бөлектенеді. Құлжалары көбіне Жабайұшқан тауы, Қожакорған, Жаман айрақты, Түйе мойын шаппа жерлерінде көптеп шоғырланады.

Қуыс мүйізділер тұқымдасының түрі Үстірт арқарының биологиясына тоқталып өтейік. Аталық арқардың атауын - құлжа десе, ал аналық арқарды – саулық дейді, ұрпағын-қозықа, екі жасар ұрпағы көкпек делінеді. Арқар ірі, аталық арқарларының денесінің көлемі 160 см, арқар аналығының дене көлемі 140 см, дене салмағы 40-70 кг-ға дейін жетеді. Арқар аталығының мүйізі оралып майысып келген, ірі, жалы бар. Ал аналықтары аталықтарымен салыстырғанда кішіректеу және мүйіздерінің көлемі де кішірек.

Үстірт уриалдары топ тобымен (бір үйірде 70 дараққа дейін) тіршілік етуге бейімделген. Уриалдардың аналықтары 2,5 жаста жетілсе, ал аталықтары 4,5 жаста толық жетіледі. Күз айларында күйекке түсіп, көктем айларында 1-2 төл туады. Ұрықтың толық дамып жетілу ұзақтығы 6- ай. Маңғыстау өлкесінде таралған арқардың бұл түрін ғылыми терминмен «муфлон» деп атайды [5, 6]. Муфлондар шапшаң қозғалады жартастарға тез көтеріледі, әрі тез жартастардан



жартастарға секіріп төмен түсе береді. Жартастар арасындағы 1,5 метр биіктікте оңай көтеріліп секіріп шыға береді, ал 10 метр қашықтыққа төмен секіреді.

Төлінің дене салмағы 4,5 кг-нан басталады. Олар ширақ, туылғаннан кейін 0,5- 1 сағаттың ішінде тұрып кетеді. Арқарлар ұрпағының қасқырлар мен жыртқыш құстар жаулары. Соған сәйкес, үстірт арқарларының ұрпағының 60%-ы аман қалып, тіршілік етеді. Арқарлардың сезім қабілеттері өте күшті дамыған. Арқарлардың бір ерекшелігі су жағалауынан алыс емес жерлерге жайылады [5, 6].

Арқарлардың қорек ететін өсімдіктері-күйреуік, сораң, жусан және дәнді дақылды шөптер. Үстірт арқарлары ғалымдардың зерттеулеріне сүйенсек Маңғыстаудағы 88 түрлі шөптесін өсімдіктермен қоректенеді екен. Арқарлар жайылуға тәуліктің ыссы болмай тұрған кездерінде таңертең және кешкісін шығады. Арқарлардың тағы бір ерекшелігі олар организмдеріне қажетті минералды заттарды ащы бұлақтардан су ішіп, осы бұлақ суларынан алады [7, 8].

Зерттеудің ортақ әдістері арқылы жүргізіліп, сонымен қатар «Қазақстан жануарларының басты аңшылық-кәсіптік және сирек кездесетін түрлерін есептеу әдістері» (2003) құралы бойынша есептеу әдістемесі пайдаланылды [9, 10].

Далаға шығып зерттеу жүргізген кезде жануарларды қарап бақылауға бинокльдер қолданылды (8 және 12 еселік), фотоаппарат Canon (телеобъективі 150-600 сандық) арқылы фотосуреттерге түсірілді.

Топографиялық қартасы бар спутниктік GPS-GLONASS навигаторы Garmin eTrex-30 арқылы жергілікті бағдарды, жүріп өткен маршрутты белгілеу үшін қолданылды.

Зерттеу нәтижелері

Зерттеліп отырған аумақта 44 түрлі сүтқоректілердің мекендейді, оның ішінде: кеміргіштер - 17, қоянтәрізділер - 1, отряд жыртқыштардан - 12, отряд тұяқтылардан – 3 түр, жәндікқоректілер - 5, жарқанаттардың отрядтарынан - 6. Үстіртте кездесетін сүтқоректілер фаунасы – негізінен шөлді аумаққа бейімделген түрлер болып табылады. Жергілікті түрлерге – кеміргіш отрядтарының өкілдері, бұл отрядтың ішіндегі басым түрі - үлкен құмтышқаны. Қазақстан Қызыл кітабына(2010) сирек кездесетін 7 түр енгізілген.

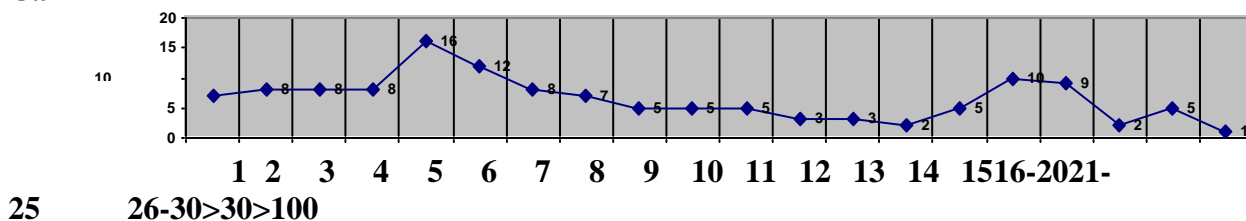
Маңғыстау облысындағы үстірт арқарының санын, мониторингтік бақылаулар және экологиялық зерттеулері жыл сайын жүргізілді. 2-кестеде Үстірт арқары топтарының таралу аймағы және тіршілік ету ортасы берілген.

Осылайша, қазіргі уақытта Үстірт пен Маңғышлақта 3019 Үстірт арқары, оның ішінде: Үстірт қорығының аумағында 607 арқар, "Қызылсай" өлкелік паркі аумағында және іргелес жатқан жерлерде – 1836 арқар, қалған аумақта 576 арқар мекендейді.

Жануарлар көбінесе 5-6 (N=28) дарақтар немесе 20 (n=16) дарақтар жиналған топтар жиі кездеседі, сиректеу жекелеген (n=7) немесе 2-4 (N=24) дарақтар тобыда кездесті. Барлығы 140-тан астам жануарлар кездесе, оның ішінде 7 жалғыз дарақтан және 139 топ тіркелді. Бір аналыққа шаққандағы аталықтардың саны 1:2,44 құрады. 100 аналыққа шаққандағы жас қозылар саны 42,49 құрады. Арқардың орташа табыны 2022 жылдың қазан айында 10,94 дарақты құрады (Сурет-4).



Саны



4-Сурет. Топтағы жануарлар саны

2022 жылдың қазан айында жүргізілген санақ бойынша Маңғыстау облысындағы үстірт арқарының мекендеу аймағының ауданы 358,33 мың га құрады; бұл аймақта 1736 арқар есепке алынды, әртүрлі тау жоталары мен шатқалдардағы орташа тығыздық Ақтау-Бозашы қорығында 1000 гектарға 1,60 дарақтан 5,88 дараққа дейін, ал Есет қорығының шыңды аймағында 1000 гектарына орташа есеппен 4,06 дарақ құрады. Санақ қорытындысы көрсеткендей, қазіргі уақытта 3019 Үстірт арқары есепке алынған, алдыңғы 2021 жылмен салыстырғанда, бұл тұяқтылардың саны 25,17 % - ға өскендігін көрсетті (Кесте-1).

1-кесте-2022 ж., қазан. Маңғыстау облысындағы Үстірт арқары топтарының таралу аймағы және тіршілік ету ортасы,

№ р/к	Тау жотасы, шатқал, ойпат, тұзды батпақтар	Арқар кездесетін аймақ ауданы, жыл бойы, мың га	Арқардың тіршілік ету ортасы 2022 жылғы қазан, мың га
1	Желтау, Көленкелі, Есет, Мынсуалмас, Ашықтайпак	255,29	68,83
2.1	Батыс шың Үстірті (солтүстігінде Қойқан, оңтүстігінде Қарынжарық құмына дейін)	841,24	617,15
2.2	Киясанирек Жоталары	17,76	17,76
3	Түпқараған түбегінің шыңы, Кауше, Солтүстік Ақтау	106,94	92,08
4	Қарақия	21,39	21,39
5.1	Қауынды	54,01	33,45
5.2	Жазғұрлы, Басғұрлы	32,09	16,86
6	Кендерлі-Каясан үстірт шыңы (Адамтас)	0	0
	Барлығы, мың. га	1328,72	867,52

Үстірт пен Маңғышлақта арқарлардың көшіп-қонуы туралы нақты мәліметтер қорықшылардың айтулары бойынша алынды. Маңғыстау облысындағы Үстірт пен Маңғышлақта арқарды есепке алу және мониторинг



жүргізу шеңберінде жүргізілген бақылауларымызға қарағанда, тау қойларында көшіп-қону немесе маусымдық миграциялар байқалмады. Жануарлардағы жылқылар мен қойлар, әдетте, жыл сайын бір жерлерде, ал қарапайым жылдары бірдей мерзімде өтеді.

Үстірт арқарының санағы мен мониторинг материалдары бойынша 2022 жылдың қазан айында популяциядағы ересек құлжалары 16,36%, аналықтары 39,86%, жас төлдері 16,94% құрады. Жануарлардың бір бөлігінің жынысы мен жасы (26,84%) анықталмады. Маңғыстау облысында Үстірт арқарының табиғи өсімі 2022 жылы 16,94% - құрады.

Жануарлардың аумақтық таралуына қарағанда, қазіргі уақытта Маңғыстау облысында Үстірт уриалының 6 оқшауланған және бір-бірімен байланыспайтын топтары бар (Сурет 1). Қазіргі уақытта үстірт арқары сақталған мекендеу орындарының жалпы ауданы Маңғыстау облысында 1,34 млн га құрайды, ал 2022 жылы санақ жүргізу кезінде жануарлар мекендеген аумақ 867,52 мың га құрады.

Үстірт арқары немесе Маңғыстау облысындағы Үстірт уриалы Үстірттің шыңдарында; Маңғышлақ түбегінің, сондай-ақ таулы ландшафт сақталған Каспий теңізінің бірқатар жағалау учаскелерінде кең таралған.

Облыстың солтүстігінде Үстірт уриалы Тармақшың, Мыңсуалмас, Боғатай-Беніке және Бейнеу – Құлсары автожолына дейінгі сортаң жерлердің маңында орналасқан Көлеңкелі және тау жоталарында кездеседі. Жекелеген жылдары Бейнеу кентінен солтүстік-шығысқа қарай 13 шақырым Ақшағыл жерінде тау қойларының жеке дарақтары кездескен.

Кертгі, Үштұйық, Балша, Қызылқұс жылғалары маңында тау беткейлерінде жануарлардың көптеген топтары және жануарлардың көптеген жаңа іздері тіркелді. Сонымен қатар Оңбай және Қаратұс құдықтары аймағында, сондай-ақ инспектор бекетінен солтүстікке қарай 5 шақырым жерде табиғи парктің ерекше қорғалатын аймағында анықталды. 2022 жылдың қазан айында

2-Кесте 2022ж. қазан, Қызылсай табиғи паркі территориясындағы Үстірт арқарының популяциясының мәліметтері.

Мониторинг нүктесі	Координаттар GPS бойынша		Аймақ/ шатқал	Жануарлар саны				
	Ұзақтығы	Енділігі		Жалпы	Аталықтар	Аналықтар	Төлдері	Анықталмаған
1	E53 14.202	N 4413.907	Қызылсай аңғарынан батыста	3		1	2	
2	E53 12.319	N 4415.038		4		3	1	
3	E53 12.091	N 44 13.277		-				
4	E53 10.410	N 44 12.187	Қаратұс жылғасы	-				
5	E53 08.269	N 44 10.404	Оңбай құдығы	1	1			
6	E53 08.018	N 44 10.038		-				
7	E53 07.702	N 44 09.020		-				



8	E53 14.170	N 44 04.265	Қызылқұс жылғасы	2		1	1	
9	E53 15.893	N 44 02.960	Үштұйық жылғасы	5	2	3		

2-кесте жалғасы

10	E53 18.907	N 44 03.245	Кертті жылғасы	9				9
11	E53 22.914	N 44 02.013		-				
12	E53 25.095	N 44 01.629		1	1			
13	E53 25.453	N 44 01.062						
14	E53 27.438	N 44 01.201	Сынды жылғасы	1				1
15	E53 27.947	N 44 00.161		-				
16	E53 27.735	N 43 58.761		5		3	2	
17	E53 28.951	N 43 58.099	Ақтау мекені	-				
18	E53 30.592	N 43 58.108		-				
19	E53 34.137	N 43 56.546		-				
Даралардың барлығы				34	5	13	6	10
% анықталған даралар саны (n-24)				100	20,8	54,2	25	

Батыс Үстірт шатқалында Қызылсай табиғи саябағының жанындағы 63 шақырымдық трассада көлікті бақылау және зерттеу кезінде 34 тау қойлары кездесті. Арқардың 11 отары анықталды, орташа табын саны 3,1 бас болды. 5 ересек аталықтары, 13 аналық, 3 лақ 1 және 9 дарадан тұратын екі табынның жынысы мен жасын анықтау мүмкін болмады. 100 ересек аналық немесе 25% төлінің жасы мен жынысын анықтаған мал саны 46,15 болды. Ересек аталықтардың үлесі 20,8%, аналықтарының 54,2%. Әрбір ересек аталыққа 2,6 аналық келеді. Сынды мен Ақтаудағы ерекше қорғалатын аумақтың жанынан (табиғи парк аумағынан тыс) барлығы 8 жануар үш рет анықталды (Кесте-2).

2017 жылмен салыстырғанда 2022 жылы популяция санының өсуі +59,84% құрайды. 2018-2022 жылдары Қазақстандағы Үстірт арқарының популяциясын есепке алу және мониторингілеу жұмыстары көрсеткендей мекендеу орындарында санының өскені байқалады, тек соңғы жылдары Кендерлі-Каясан үстіртінің (Адамтас) шыңдарында тау қойлары кездеспейді [11] және біздің бақылауларымыз бойынша. Бұл көрші мемлекеттің іргелес жерлеріне қоныс аударуынан туындауы мүмкін. Үстірт арқары Қазақстан және көршілес елдердің Түркіменстан, Өзбекстан «Қызыл кітабындағы» 3 санаттағы сирек кездесетін, азайып бара жатырған түр болып саналады [4]. Осы мемлекеттердің Қызыл кітаптаа енгізілсе де, сақтау шаралары толық түрде жүргізіліп отырған жоқ. Қаржыландырудың аз болуы және аулау деңгейінің жоғары болуы, аймақтағы қасқыр санының реттелмеуінен арқарлардың саны үш есеге азайып, тіршілігіне қауіптілік төніп тұр (Кесте-3).



3-кесте-2018-2022 жж. Қазақстандағы Үстірт арқары санының динамикасы

Тау қойлары	Жылдар бойынша дарақтар саны					Популяцияның өсуі, 2018 жылмен салыстырғанда 2022 ж. %
	2018	2019	2020	2021	2022	
Үстірт тау арқары	1523	2100	2374	2412	3019	+98,23

Қазақстанда Үстірт арқарының 1960 жылдары 7 – 10000 дарақ болса, 1970 жылы қарай аймақтағы экономиканың дамуына сәйкес 2 – 3000 дараққа дейін азайған. Содан кейін антропогендік әсерлердің әсерінен, 1991 жылдары 5,5 - 6500 дарақ болған. (Плахов, 1994). Соңғы кездері атып алу көлемі көбейіп кетуден (кейбір аудандарда жалпы өлім көрсеткішінің 40,6%-дан 72,2%-ға дейін) Үстірт арқары 2000 жылдары 3500 дарақ болса, 2002 жылы 2000 – 2500 мың болған.

Қорытынды

Үстірт арқарының санағы және мониторинг жүргізу нәтижесінде 2022 жылдың қазан айында Маңғыстау облысында 1736 жануар есепке алынды. 2022 жылы Маңғыстау облысындағы Үстірт арқарының саны 3019 дараны құрады. Есепке алу кезінде арқарлар көбінесе 5-6 (N=28) даралар немесе 20 (n=16) даралар тобында, сирек жеке (N=7) немесе 2-4 (n=24) даралар тобында, ал орташа табын 10,94 құрады. Маңғыстау облысындағы Үстірт арқарының популяциясында аталықтар 16,36%, аналықтар 39,86%, жас қозылар 16,94% құрады. Маңғыстау облысында Үстірт арқары популяциясының өсуі 2022 жылы 16,94% құрады.

Үстірт арқары санының жыл сайынғы өсуі, ең алдымен, олардың мекендейтін жерлерінде тиісті қорғауды ұйымдастырумен байланысты: қазіргі уақытта түрдің тіршілік ету ортасының көп бөлігі республикалық және жергілікті маңызы бар ЕҚТА құрамына кіреді. Сирек кездесетін және Құрып кету қаупі төнген түрлер мен аңшылық кәсіпшілік жануарларды қорғау мәселелерін реттейтін қолда бар нормативтік-құқықтық құжаттар жыл сайын жетілдіріліп отырылады және жаңалары (қажет болған жағдайда) әзірленеді.

Бүгінгі таңда Қазақстандағы Үстірт арқарының популяциясы санының тұрақты өсуін көрсетіп отыр, ал тарихи қалыптасқан көші-қон, қыстау, қой, көшіп-қону және жайылу орындары бірнеше онжылдықтар бойы өзгерген жоқ.

"Манашы", "Жабайұшқан" және Үстірт қорықтарындағы арқар санының едәуір өсуіне байланысты жақын арада оны одан әрі сақтау және толықтыру жөніндегі жұмыстарды жоспарлау үшін жерлердің сыйымдылығын бағалау жұмыстарын бастауды ұсынамыз.

Бүгінгі таңда Үстірт арқарын есепке алудың ең өнімді әдісі-әуе есебі. Әуе есебінің әдістемесі Қазақстанда бұрыннан енгізілген және жетілдіруді қажет етпейді. Өкінішке орай, арқарды авиациялық есепке алу жыл сайын жүргізілмейді, ал жердегі есепке алу әдісі жақын арада қайта қарауды қажет етеді. Мониторингтік зерттеулер жыл сайын пилоттық учаскелердегі тұяқтылардың маңызды биологиялық циклдерін қамтиды.



Арқар мониторингінің сапасын арттыру үшін мониторингтік жұмыстарды жүргізу кезінде ұшу радиусы 10-15 км дейінгі дрондарды пайдалануды ұсынамыз.

ӘДЕБИЕТ

- [1] Маңғыстау облысының атласы. Алматы. ТОО «VIT BRAND». – 2010 . – 218с.
- [2] Плахов К.Н. Млекопитающие Устьюртского заповедника // Труды института зоологии, т.49, Алматы. Қазақпарат, 2005. -С.182-210.
- [3] Млекопитающие Казахстана. Том 3, часть 3. – Алма-Ата: «Наука» КазССР, -1983. – С. 88-100
- [4] Красная книга Республики Казахстан // Устьюртский горный баран. т. 1. Животные, ч. 1. позвоночныеизд. Изд. 4-ое. – 2010 . – С . 268-269.
- [5] Плахов К.Н. Некоторые характеристики популяции устьюртского муфлона Западного чинка Устьюрта // Редкие птицы и звери Казахстана. Алма-Ата, -1991. – С. 276-283.
- [6] Плахов К.Н. Состояние популяции устьюртского горного барана в Казахстане // Селевиния, - 1994, т.2. вып.3. - С.58-67.
- [7] Федосенко А.К. Уриал (состояние популяций, экология, поведение, охрана и хозяйственное использование) М: ГУ "Центрохотконтроль", - 2002. - 154 с.
- [8] Michel S., Ghoddousi A. 2020. Ovis vignei. The IUCN Red List of Threatened Species. – 2020: e.T54940655A54940728.
- [9] Новиков Г.А. Полевые исследования экологии позвоночных животных. – М., 1949. – 599 с.
- [10] Методы учета основных охотничье-промысловых и редких животных Казахстана. – Алматы, 2003. – 203 с.
- [11] Salovarov V.O., Yesmukhanbetov D.N., Karagoishin Zh.M. Dynamics of argali population (Ovis ammon Linnaeus, 1758) in Kazakhstan. Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture, Russian Federation. – 2022. - Vol.14. P. – 171-184.

REFERENCES

- [1] Mangystau oblysyn atlasy, Almaty. VIT BRAND LLP 2010. - p.80.[Atlas of Mangystau region. Almaty. "VIT BRAND" LLP. - 2010. - 218s].
- [2] Plakhov K.N. Mlekoopitayushchiye Ustyurtskogo zapovednika // Trudy instituta zoologii, t.49, Almaty. Kazakparat, 2005. -S.182-210. [Plakhov K.N. Mammals of the Ustyurt Reserve // Proceedings of the Institute of Zoology, vol. 49, Almaty. Kazakparat, 2005. -pp.182-210].
- [3] Mlekoopitayushchiye Kazakhstana. Tom 3, chast' 3. – Alma-Ata: «Nauka» KazSSR, -1983. – S. 88-100 [Mammals of Kazakhstan. Volume 3, part 3. – Alma-Ata: "Science" of the Kazakh SSR, 1983. – pp. 88-100].
- [4] Krasnaya kniga Respubliki Kazakhstan // Ustyurtskiy gornyy baran. t. 1. Zhivotnyye, ch. 1. pozvonochnyyeizd. Izd. 4-oye. – 2010 . – S . 268-269. [The Red Book of the Republic of Kazakhstan // Ustyurt mountain sheep. vol. 1. Animals, part 1. Vertebral publishing house. 4th edition. Almaty. 2010, pp. 268-269].



[5] Plakhov K.N. Nekotoryye kharakteristiki populyatsii ustyurtskogo muflona Zapadnogo chinka Ustyurta // Redkiye ptitsy i zveri Kazakhstana. Alma-Ata, -1991. – S. 276-283. [Plakhov K.N. *Some characteristics of the population of the Ustyurt mouflon of the Western Chinka of Ustyurt // Rare birds and animals of Kazakhstan. Alma-Ata, 1991. pp. 276-283*].

[6] Plakhov K.N. Sostoyaniye populyatsii ustyurtskogo gornogo barana v Kazakhstane // Seleviniya, - 1994, t.2. vyp.3. - S.58-67 [Plakhov K.N. *The state of the population of the Ustyurt mountain sheep in Kazakhstan // Selevinia, 1994, vol. 2. issue.3. - Pp.58-67*].

[7] Fedosenko A.K. Urial (sostoyaniye populyatsiy, ekologiya, povedeniye, okhrana i khozyaystvennoye ispol'zovaniye) M: GU "Tsentrokhotkontrol", - 2002. - 154 s [Fedosenko, A.K. *Urial (population status, ecology, behavior, conservation and economic use) Moscow: State Institution "Tsentrokhotcontrol", 2002. - 154 p*].

[8] Michel, S., Ghoddousi, A. 2020. Ovis vignei. The IUCN Red List of Threatened Species 2020: e.T54940655A54940728.

[9] Novikov G.A. Polevyeye issledovaniya ekologii pozvonochnykh zhyvotnykh. – M., 1949. – 599 s. [Novikov G.A. *Field studies of ecology of vertebrates. – M., 1949. – 599 p*]

[10] Metody ucheta osnovnykh okhotnich'ye-promyslovykh i redkikh zhyvotnykh Kazakhstana. – Almaty, 2003. – 203 s. [Accounting methods for the main hunting and commercial and rare animals of Kazakhstan. – Almaty, 2003. – 203 p].

[11] Salovarov V.O., Yesmukhanbetov D.N., Karagoishin Zh.M. Dynamics of argali population (Ovis ammon Linnaeus, 1758) in Kazakhstan. Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture, Russian Federation, 2022. vol.14. pp.171-184

**Карагойшин Ж.М., Бекеева С.А., Утеулиева Д.Т.,
Акимжанов Д.Ш., Акоев М.Т.**

РАСПРОСТРАНЕНИЕ И ЭКОЛОГИЯ УСТЮРТСКОГО ГОРНОГО БАРАНА (OVIS VIGNEI ARKAL) В МАНГИСТАУСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация. В статье приведены результаты экологических исследований, проведенных в среде обитания и численности устьуртских горных баранов, обитающих в Мангистауской области. Устьуртские бараны обитают в Казахстане только на территории Мангистауской области, в том числе в горных впадинах, крутых склонах горных хребтов, низкогорьях и предгорьях. Устьуртский горный баран или устьуртский уриал в Мангистауской области широко распространен на вершинах устьурта, на Мангышлакском полуострове, а также на ряде прибрежных участков Каспийского моря, где сохраняется горный ландшафт. Ежегодно ведется учет и мониторинг устьуртских горных баранов, обитающих на территории Мангистауской области.

По данным исследований 2022 года в горных хребтах учтено 3019 особей устьуртских горных баранов, что свидетельствует о росте численности парнокопытных на 25,17% по сравнению с 2021 годом. В устьурте и Мангышлаке, в том числе на территории устьуртского заповедника обитает 607 устьуртских горных баранов, на территории государственного парка «Кызылсай» и прилегающих территориях - 1836, на остальной территории - 576 устьуртских



горных баранов. Устыуртские горные бараны занесены в Красную книгу 3 стран как редкий вид 3 категории, численность которого ежегодно сокращается на территории Казахстана, Туркменистана и Узбекистана. Ежегодный прирост численности устыуртских горных баранов связан, прежде всего, с организацией соответствующей охраны в местах их обитания: в настоящее время большая часть среды обитания вида входит в состав ООПТ республиканского и местного значения.

Ключевые слова: фауна; природный заповедник; популяция; уриал; муфлон; Кульджа; саулык; Козыка; Кокпек.

**G.M. Karagoishin, S.A. Bekeeva, D.T. Uteulieva,
D.Zh. Akimzhanov, M.T. Akoyev**

DISTRIBUTION AND ECOLOGY OF THE (OVIS VIGNEI ARKAL) IN THE MANGYSTAU REGION

Annotation. The article presents the results of environmental studies conducted in the habitat and abundance of Ustyurt mountain sheep living in the Mangystau region. Ustyurt sheep live in Kazakhstan only on the territory of the Mangystau region, including in mountain depressions, steep slopes of mountain ranges, low mountains and foothills. The Ustyurt mountain sheep or Ustyurt urial in the Mangystau region is widespread on the peaks of Ustyurt, on the Mangyshlak peninsula, as well as on a number of coastal areas of the Caspian Sea, where the mountainous landscape is preserved. Ustyurt mountain sheep living in the territory of the Mangystau region are recorded and monitored annually.

According to the research data of 2022, 3019 individuals of Ustyurt mountain sheep were counted in the mountain ranges, which indicates an increase in the number of artiodactyls by 25.17% compared to 2021. There are 607 Ustyurt mountain sheep in Ustyurt and Mangyshlak, including on the territory of the Ustyurt nature reserve, on the territory of the regional park.

Keywords: fauna; natural Kaumal; population; urial; mouflon; kulzha; saulyk; kozyka; kokpek.