

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Полат Е.С. “Новые педагогические и информационные технологии в системе образования”. – М., Издательский центр “Академия”, 2005 г. – 272 с.
2. Апатова Н.В. «Информационные технологии в школьном образовании». – М., изд-во РАО, 2004 г. -228с.
3. Беспалько В.П. «Программированное обучение: Дидактические основы». - М «Высшая школа», 2010. - 95с.
4. Захарова И.Г. «Информационные технологии в образовании». – М., Издательский центр «Академия», 2005 г. - 192 с.

ҒТАМР 639.112.2.574.13

МӘРТӨК АУДАНЫНДАҒЫ ҚОЯНТӘРІЗДІЛЕР ОТРЯДЫНЫҢ БИОАЛУАНДЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ БИОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

С.Т. СЫРЫМБЕТОВ

*Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік мемлекеттік университеті, Қазақстан,
Ақтөбе қаласы,*

Аннотация: В данной статье рассмотрены вопросы биоразнообразия представителей отряда зайцеобразных класса млекопитающих, обитающих в Актыбинской области, их положение в природе и практическое значение. В статье также рассматриваются общее состояние животного мира в области, защита от влияния пагубных действия антропогенных факторов, экологического кризиса и браконьеров.

В данной статье также рассматриваются вопросы воздействия техногенных факторов, а также увеличения количества земель, отводимых под производственные и жилые объекты в Казахстане, природные явления, такие как засуха, суровые зимние условия, распространение инфекционных заболеваний, оказывают негативное влияние на биоразнообразие и видовой состав фауны. В Казахстане существуют различные виды позвоночных, в том числе и млекопитающие которые из года в год заносятся в Красную книгу Республики Казахстан.

Ключевые слова: фауна, отряд, зайцеобразные, млекопитающиеся, ареал, экология, тұқымдасы, түрі, түлеу, антропогендік фактор.

Abstract: This article discusses the biodiversity of representatives of the detachable group of mammals living in the Aktobe region, their position in nature and practical significance. The article also considers the general state of the animal world in the region, protection from the influence of the detrimental effects of anthropogenic factors, the environmental crisis and poachers.

This article also addresses the impact of technological factors, as well as increasing the amount of land allocated for industrial and residential facilities in Kazakhstan, natural phenomena such as drought, harsh winter conditions, the spread of infectious diseases, have a negative impact on biodiversity and fauna species composition. There are various

types of vertebrates in Kazakhstan, including mammals that are recorded from year to year in the Red Book of the Republic of Kazakhstan.

Key words: fauna, detachment, noyantәrizd_ler, area, ecology, tmdasy, түгі, түлеу, anthropogenic factor.

Аннотация: мақалада Ақтөбе аймағында кездесетін сүтқоректілер класының қоянтәрізділер отряды өкілдерінің биоалуандылығы, олардың қазіргі жағдайы, табиғатта алатын орны және практикалық маңызыдылығы көрсетілген. Мақалада жануарлар әлемінің қазіргі кездегі жалпы жағдайы, антропогендік факторлардың, экологиялық дағдарыстың, браконьерлердің әрекеттерінен қорғау мәселелері қарастырылған.

Мақалада Қазақстанда өндіріс пен тұрмыс нысандарына берілетін жерлер көлемі өсуі нәтижесінде және техногенді факторлардан басқа да, құрғақшылық, қатал қыс, жұқпалы аурулардың таралуы сияқты табиғи құбылыстар да жануарлар әлемінің биоалуандылығына, түрлік құрамына теріс әсері көрсетілген. Қазақстан аумағында омыртқалы жануарлар түрлері, оның ішінде: сүтқоректілердің сирек кездесетін түрлері жылдан жылға Қазақстан Республикасының Қызыл кітабына енгізілуі аталып отыр.

Түйінді сөздер: фауна, отряд, қоянтәрізділер, сүтқоректілер, ареал, экология, тұқымдасы, түрі, түлеу, антропогендік фактор.

Қазақстан Республикасының 2050 жылға дейінгі даму Стратегиясы жарияланды, бұл бағдарлама бойынша Қазақстан 2050 жылға дейін мөлдір суы, таза ауасы бар жасыл және таза елге айналуы керек және Қазақстан Республикасы аймағындағы жануарлар әлемінің жалпы жай-күйі, қорғау мәселелері қарастырылған. Қазақстан Республикасында жануарлар әлемін қорғау көптеген мәселелермен, соның ішінде адамдардың іс-әрекетімен байланысты.

Қазіргі кезде табиғатта мекен ететін жануарлар әлемінің түрлеріне антропогендік факторлардың, экологиялық дағдарыстың, браконьерлердің әрекеттерінің нәтижесінде олардың азаюы байқалуда [1].

Қазақстан аумағында 835 омыртқалы жануарлар түрлері, оның ішінде: сүтқоректілер – 178, сүтқоректілердің 140 (78,6%) қорғалатынын, ал 22 түрі Қазақстан Республикасының Қызыл кітабына енгізілген.

Қазақстан фаунасындағы алуантүрлілік географиялық жағдайға және фаунаның күрделі ландшафтық қалыптасу жолдарына байланысты.

Қазіргі кезде табиғатта маңызды мәселелердің бірі жануарлардың мекендеу аймағының тарылуы. Көптеген жануарлардың мекендеу ареалы шектеулі, егер бұл телімді адамдар игерсе, онда берілген түр түгелдей ығыстырылып, алдағы уақытта жоғалады.

Қазақстанда, бір жағынан өндіріс пен тұрмыс нысандарына берілетін жерлер көлемі өсуде (кен орындары, тұрғын үй инфрақұрылымы), екінші жағынан ауыл шаруашылық жерлері қысқаруда. Жануарлар әлемі қоршаған ортаның ластануынан залалды заттардың шабуылы мен физикалық факторлардың әсерінен (жарық, шуыл, қозғалыс) зиян шегуде. Соның әсерінен жануарлар үйренген мекендерін тастап кетеді, өрістеу жолдарын өзгертеді, бұл қауымдалыстың қысқаруына әкеліп соқтырады. Сонымен бірге техногенді

факторлардан басқа, құрғақшылық, қатал қыс, жұқпалы аурулардың таралуы сияқты табиғи құбылыстар да жануарлар әлеміне әсерін тигізеді.

Қазақстан аймағының көпшілік бөлігінде әртүрлі шөпті және дақылды дала орын алған. Сондықтан жануарлар әлемінің негізгі ядросын шалғынды-далалы шөпқоректілер, кәдімгі және үйірлі сұр тышқандар (шығыс аудандарда), саршұнақтар (үлкені батыс бөлігінде, қызыл ұртты шығыс бөлігінде), дала суыры құрайды.

Мәртөк ауданы солтүстігінде Ресей Федерациясының Орынбор облысымен, оңтүстік-батысында Қобда, оңтүстігінде Алға ауданы мен Ақтөбе қаласының әкімшілік аумағы, шығысында Қарғалы ауданымен шектеседі. Аудан солтүстіктен оңтүстікке 110 шақырымға созылса, бұл көрсеткіш шығыстан батысқа 147 шақырым құрайды. 1935 ж. құрылған. Климаты айқын континенттік, қысы — суық, жазы — ыстық. Ауаның жылдық орташа температурасы қаңтарда –15-17С, шілдеде 21- 23С. Жауын-шашынның жылдық орташа мөлшері 220- 250 мм.

Ақтөбе аймағында мекендейтін қоянтәрізділер отрядына систематикалық шолу жасау, олардың қазіргі экологиялық және антропологиялық қысым жағдайында бейімделуін, биоалуантүрлілігін анықтауға мүмкіншілік береді.

Қазақстанда отрядтың 2 тұқымдасына (қояндар, шақылдақтар) жататын өкілдері мекендейді. Қазақстанда қояндар тұқымдасына 1 туыс - қояндар туысы жатады.

Қояндар тұқымдасы - Семейство Зайцы - *Leporidae* Gray, 1821.

Қояндар туысы - Род Зайцы - *Lepus Linnaeus*, 1758. Бұл туыстың Қазақстанда үш түрі кездеседі.

Бұл тұқымдасқа дене тұрқы 45-68 см, салмағы 6 кг-ға жететін, қысқа құйрықты, ұзын құлақты, артқы аяқтары алдыңғы аяқтарына қарағанда 2 есеге жуық ұзын болатын аңдар жатады. Табандарын түк басқан. Көздері екі бүйірін, артқы жағын көруге бейімделген тостақ тәрізді дөңес. Дене түсі - әртүрлі.

Бұлардың қазба қалдықтары жоғары эоценнен, Қазақстанда (сол- түстік Арал өңірінде) төменгі миоцен қабатынан белгілі.

Қоянтәрізділер (*Legomorpha*) отрядын XX ғасырдың бас кезіне дейін кемірушілер отрядына жатқызып осы отрядтың бір тармағы ретінде қарастырды. Тек 1912 жылы Джидлей қоянтәрізділерді толық зерттеп, олардың кемірушілерге тек сырт пішіні ұқсайды, оларды басқа отрядқа бөлу қажеттігін айтады. Бұл көзқарас қазіргі кезде өзінің толық шешімін тапты.

Кәсіптік маңызы үлкен: халық шаруашылығында терісін, жүнін, түбітін және етін дайындайды.

Қоянның қоректенуі жыл мезгіліне орай әртүрлі болады. Жазда түрлі шөптесін өсімдіктерді жейді де, бұршақ, қырықбуын, саңырауқұлақтарды ұнатады. Қыста негізі азығына ұсақ бұташалар, жаңғақтар және т.б. жатады.

Ақ қоян– заяц беляк – *Lepus timidus*, 1758.

Дене тұрқы 48-68 см, салмағы 2,9-5,6 кг. Жазда түсі-сұр, қыста-түгелдей ақ. Құлақалқандарының ұзындығы тұмсығының ұшынан асады, ұшы-қара, құйрығы-қысқа, дөңгеленген. Басқа қояндардан ерекшелігі - қар қалың түсетін орманда тіршілік етуге бейімделген. Жаз айларында тері жамылғысындағы қылшықтарының ұшында қаралау түс болмайды.

Бұталар астынан жерді шұқырлап жатақ жасайды. Қыста мұндай баспаналардың ұзындығы 40-44см, ені 18-22 және тереңдігі 8-12 см болады.

Жыл бойы жайылым жағдайына, қар түсуіне, жыртқыштардың азды-көптігіне қарай бір орыннан екінші жерге қоныстарын ауыстырып отырады. Жылына екі рет түлейді. Көктем мен күзгі түлеу 75-80 күнге созылады. Қарашаның ортасында қысқы тері жамылғысы толық жетіледі. Қорегі - шөптесін өсімдіктер, бұталар мен ағаштар. Ақ қоян 45 түрлі өсімдіктермен қоректенеді.

Кешке қарай қимыл-қозғалысы көбейіп, түні бойы жортады. Күн шыға жатағына жетіп, дем алады. Жылына 2-3 рет көбейеді. Алғашқы күй-ойнақ ақпанның аяғы мен наурыздың басында, екіншісі - сәуірдің аяғында, үшіншісі - маусымның екінші жартысында басталып, 50 күндей ұрық дамып, әр көбейген сайын 3-тен 10-ға дейін көжек береді. Жаңа туған көжектердің салмағы 130-160 г, денесі жұмсақ мамықпен жамылған, көздері ашық, күрек және азу тістері жарылған. Сегіз - он күннен соң көжектер шөп жеп, 30—35 күндей сүт емеді. Олар тез өсіп, 20-25 күнде салмағы 573 г, 45-50 күнде - 1950 г жетеді. Көктемде және жаздың басында туған көжектер қыркүйек айында ересектерімен бірдей мөлшерде болып кетеді. Жас қояндар келесі жылдың көктемінде жыныстық жағынан толық жетіледі. Ақ қоянның қоректенетін өсімдіктерінің кейбір түрлері 1-кестеде көрсетілген.

Кесте 1. Ақ қоянның қоректенетін өсімдіктерінің кейбір түрлері

Қазақша атауы	Латынша атауы	Орысша атауы
Ақ сұлы	<i>avena sativa</i>	овес посевной
Тышқан сиыржоңышқа	<i>vicia aracoa</i>	мышный горошек
Кәдімгі бақбақ	<i>taraxacum officinale</i>	одуванчик обыкновенный
Ақбас мыңжапырақ	<i>astragalus millefolium</i>	тысячелетник обыкновенный
Шалғындық атбұршақ	<i>lathyrus pratensis</i>	чина луговая
Дала қырықбуыны	<i>equisetum arvense</i>	хвощ полевой
Шалғындық беде	<i>trifolium pratense</i>	клевер луговой
Ақ беде	<i>trifolium repens</i>	клевер ползучий

Ақ қоянның негізгі жаулары: түлкі, қасқыр, қарсақ, сасық күзен, ақкіс, саз құладыны, үкі және ақ жапалақ.

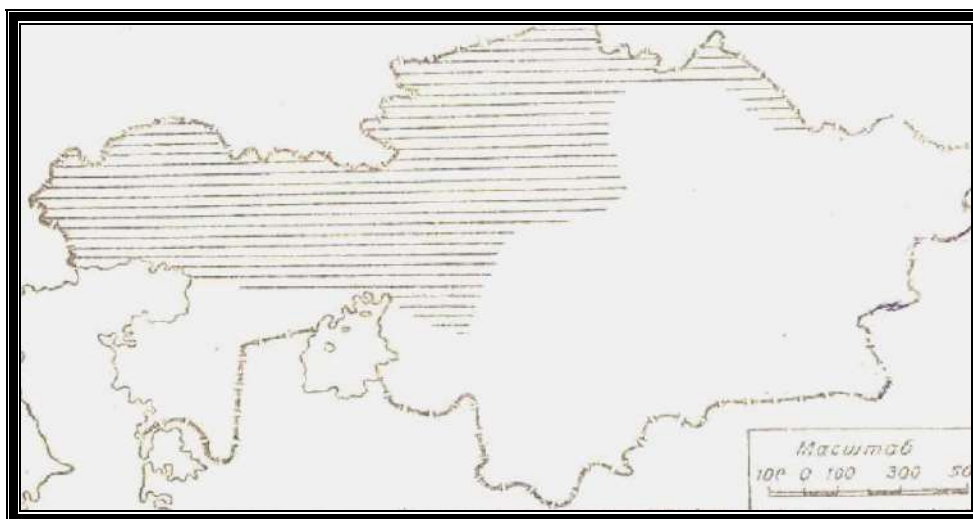
Туляремия, псевдотуберкулез, лептоспироз, листериоз, сібір жарасы, ботулизм, Ауески ауру, спирохетоз, эймериоз, токсоплазмоз саркоцистоз, протостронгилез, нематодироз, цистицеркоз, ценуроз, фасциоз, дикроцелиоз ауруларымен ауыратыны белгілі [4].

Денелерінде кенелер (*Rhipicephalis rossicus*, *Rh. pumilio*), қан сорғыш шыбындар және биттер кездеседі. Адамдарға туляремия және басқа жоғарыда аталған ауруларды жұқтыруы мүмкін.

Ор қоян - Заяц-русак - *Lepus europaeus Pallas*, 1778.

Дене тұрқы 53-69 см, салмағы 3,5-5,8 кг. Құлағы өте ұзын, тұмсығынан әлдеқайда асып жатады, құйрығы сына тәрізді. Артқы аяқтары алдыңғысына қарағанда екі есеге жуық ұзын. Ересек қояндардың түсі жаз айларында сұрғылт немесе көкшіл сұр, бауыры - ақ. Құйрығы ақ, оның үсті қара жолақты. Қыста түстері аздап ағарады. Басқа қояндар түрлерінен ерекшелігі - денесі ірі, құлақ қалқаны ұзын, құйрығы қысы-жазы қара жолақты, далалық ашық аймақтарда мекендеуге бейімделген. Жайылымға және ауа-райына байланысты бір жерден екінші орынға көшіп қонып отырады. Тұрақты баспанасы болмайды [2].

Орқоян Батыс Қазақстан, Атырау және Ақтөбе облыстарында кездеседі. Орқоянның Қазақстанда таралу аймағы 2-суретте бейнеленген.



Сурет 1. Ор қоянның Қазақстанда таралу аймағы

Ол далалы және орманды далалы ландшафттарда, орманда мекендейді. Орманды аймақтарда тоғай шеттерінде, өскен бұтақтарда, орман алқаптарында, даланың барлық жерлерінде кездеседі. Жазда орқоян шөптес өсімдіктер (бұршақтар, бақ-бақтар,

жусандар), астық тұқымдастар, жидектер, көкөністер, саңырауқұлақтармен қоректенеді. Қыста негізгі қорегін құрғақ шөптер, әртүрлі ағаштар, талшіліктердің қабықтары, балғын бұталар (алхоры, долана, қарағаш) құрайды. Сонымен бірге ол зат алмасуға қажетті витаминдер, протеиндер тұратын өзінің үлкен дәретімен де (түнгі уақытта бөлінетін) қоректенеді.

Орқоянның аналығы ұрпақтарын 44-46 күн көтереді, жылына 2-3 рет көжектейді, көжектерінің саны 1-6 дейін болады.

Барлық қояндар сияқты түлеуі көктемде және күзде. Көктемгі түлеуі кезінде наурыз, сәуір айларында жүндері уыс-уыс болып түседі. Күзгі түлеуі жайлап түседі, жазғы жүндерінің орнына қалың, үлпілдек қысқы жүндері шығады. Түлеуі жамбасынан басталады, арқасына және бүйіріне ауысады. Қыста орқоян сары сұр түсінен ақ сұр түске өзгереді. Бұл уақытта басы және денесінің төменгі жағы аппақ, құйрығының жоғары жағы қара болып қала береді.

Ол арам шөптердің тұқымдарымен қоректеніп отырып, оның таратылуына септігін тигізеді, өйткені барлығы қорытылмай, нәжіс жолдарымен түседі [3].

Жылына екі рет - көктем мен күзде түлейді. Қарашада қысқы терісі толық жетіледі. Көктем мен жазда ор қояндар тек шөптесін өсімдіктермен қоректенсе, күз бен қыста шөптермен қатар ағаштар мен бұталардың қабықтарын кеміреді. Ор қоянның көктемгі-жазғы кезеңдегі қоректенетін өсімдіктерінің кейбір түрлері, олардың қарнында кездесу жиілігі (%), қоректенетін өсімдік бөліктері 2-кестеде көрсетілген.

Кесте 2. Ор қоянның көктемгі – жазғы кезеңдегі қоректенуі

№	Өсімдік түрлері	Қарнында кездесу жиілігі, %	Қоректенетін өсімдік бөлігі
1	Ақ қабық жүзгін – <i>calligonum leucocladume</i> – жузгун белокорый	-	Жапырағы, тұқымы
2	Шашақбас ақ қаңбақ – <i>gypsophila paniculata</i> - качин метельчатый	-	Жапырағы, гүлі
3	Ақ ала бұта – <i>chenopodium album</i> - марь белая	-	Жапырағы, сабақтың өркендері
4	Орал сүттігені – <i>cuphorbia uralensis</i> - молочай уральский	15%	Жапырағы, сабағы
5	Нар мия немесе қызыл мия – <i>glycyrrhiza glabra</i> - солодка голая	15%	Жапырағы, сабағы
6	Жазықжапырақ көкбас – <i>gryngium planum</i> - синеголовник плосколистый	-	Өсімдіктің өркендері
7	Құм жусан – <i>artemisia tscherneviana</i> - полынь Черняевская	50%	Жапырағы, сабағы

8	Таза мыңжапырақ – achillea nobilis - тысячелистник благородный	5%	Жапырағы, сабағы
9	Қызылот – bromus inermis - костер безостый	45%	Жапырағы, сабағы
10	Арпа - hordeus sp - ячмень	-	Жапырағы, сабағы
11	Тұқымдар	35%	Тұқым

Қоянтәрізділердің отряды туралы біздің елімізде көптеген зерттеу жұмыстары жүргізілді. Оған ат салысқан ғалымдар – В.А. Фадеев, О.А. Байтанаев, А. Бекенов, В.И. Капитанов, С.Р. Утинов, А.Д. Бернштейн, А.А. Слудский, Г.И. Орлов, И.Г. Шубин.

Батыс қазақстан облысында кездесетін қоянтәрізділер отрядына зерттеулер жүргізіп өз еңбектерін жазған ғалымдарымыз, олар Фадеев В.А. «Батыс Қазақстандағы ор қоянның көбеюі» (1966) атты еңбегі, «Батыс Қазақстандағы ор қоянның қоректенуі және тәуліктік белсенділігі» (1966), «Ор қоян» (1980) атты еңбектері ғылымға белгілі.

Ал 2002 жылы шыққан Байдулова А., Болатова Қ.Б., Қарағойшин Ж. «Батыс Қазақстан облысының жануарлар дүниесі» оқулығында Батыс Қазақстан облысындағы қоянтәрізділердің таралуы мәліметтері берілген.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Ковшарь А.Ф., Ковшарь В.А. «Қазақстандағы жануарлар әлемі» Алматы «Кітап» 2003. 13-24 бб.
2. Дебело П.В., Булатова Қ.Б., «Животные Западно-Казахстанской области» Уральск. 2009ж. – 208с.
3. Бекенов А.Б., Есжанов Б., Махмутов С.М. «Қазақстанның сүтқоректілері». Алматы. Кітап» 2007ж. 165-180 бб.
4. Соколов В.Г. «Фауна мира. Млекопитающие справочник» М.Наука 2000 г.- 258 с.