Қарағанды қаласының білім бөлімі

«Алғырлар -2015» оқушылардың зерттеу жобаларының V қалалық фестивалі

№10 Жалпы білім беретін орта мектебі

**Мәлім де беймәлім Алакөл**

***(Алакөл көлінің табиғи ерекшелігі туралы)***

**Жобаның авторы:**

Тұрарова Аружан

8 А сынып оқушысы

**Жетекшісі:**

Маймурунова Құралай Ақжолқызы

қазақ тілі мен әдебиеті пәні мұғалімі

Караганда, 2015г.

МАЗМҰНЫ

Кіріспе...........................................................................................................................3

1 Алакөл көлінің тарихи-географиялық сипаты........................................................3

1.1 Алакөл көлі және оның аумағында өсетін өсімдіктер мен жануарлар дүниесі ..........................................................................................................................................5

1.2 Алакөл көлінің зерттелу тарихы мен жер-су атауларына байланысты деректер...........................................................................................................................7

1.3 Табиғат ерекшеліктері және олардың аймақтың экологиялық жағдайына әсер ету дәрежесі..................................................................................................................8

Қорытынды...................................................................................................................9

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі...............................................................................10

Қосымшалар................................................................................................................11

Алакөл-Қазақстанның ғажайып,қайталанбас көрікті көлдерінің бірі.Ол республикамыздың Қытаймен шекаралас жатқан оңтүстік-шығыс аймағында орналасқан.Бұл «Алакөлдер» тізбегіндегі ең үлкен айдын.Күн батар сәтте оның беті ақ түстен-көгілдірге,жақұтты бояуынан құбыла ойнап-күңгірт-көк реңкіге немесе сұр бояуларға ауысады.Кейде тіпті,көл айдынының жартысы-көгілдір түске,екінші беті-сүттей аппақ бояуға малынып та тұруы мүмкін.Осындай түрленіп тұратын табиғи қасиетіне байланысты көлді «Алакөл» деп атаса керек. Сұлулығы мен жан-жануарлар дүниесі аса бай Алакөл теңіз деңгейінен 343 метр биіктікте орналасқан.Алып айдынның ұзындығы-104 шақырым да,ені-52 шақырым.Жағалаулары емдік қасиеті тұнған қара түсті қиыршық құмға толы.Бұл құрамында үлкен мөлшерде кремни заты бар теп-тегіс құм қиыршықты қара түсті жағажайлы әлемдегі бірден-бір көл.Алакөл суының құрамы теңіздікіндей,хлорлы-сульфатты-натрилі. Алакөл-Сасықкөл көлдер жүйесі Орталық-Азия-Үнді құстардың көшіп-қону жолында шоғырланған. Көлдер Жоңғар Алатауы мен Тарбағатай тауларының аралығында орналасқан. Көлдерде сирек кездесетін, ҚР-ң Қызыл Кітабына енгізілген бұйра, қызғылт бірқазанның, мойнақ шағаланың, айнагөз сүңгуір үйрек және т.б. құстар ұя салады. Қазіргі уақытта Алакөл аралдарында ұялайтын мойнақ шағала зерттеушілерді қызықтыруда.Көлдің аумағы салыстырмалы тұрақты гидрологиялық режимді, әлемдік маңызы бар ғажайып гидрофауна мен гидрофлораны сипаттайтын тарихи қалыптасқан сулы-батпақты кешенді сипаттап және ғажайып сирек кездесетін сулы-батпақты құстардың ұя салатын және мекендейтін аймағын қамтиды. Өзінің ландшафттық орналасуы және адамның пайдалану ерекшеліктері бойынша сулы-батпақты алқаптар қазіргі уақытта барынша бұзылу қауіпі бар біздің ғаламшардың айрықша осал экологиялық жүйесі. Алакөл-Сасықкөл көлдер жүйесін «Әлемдік маңызға ие сулы-батпақты жерлерді қоныс аударатын құстардың мекендейтін орны ретінде кешенді сақтау» мәселесі қазіргі кезде сөзсіз өзекті мәселе болып келеді. *(1-сурет)* [1,58]

**2. Алакөл көлінің тарихи-географиялық сипаты**

Алакөл – Тарбағатай тауының жоталары мен Жоңғар Алатауының аралығында Алматы облысының оңтүстік-шығысында орналасқан. Ол Балқаш-Алакөл жазығының ең төмен бөлігінде, Балқаш-Алакөл қазаншұңқырының шығысында теңіз деңгейінен 343 метр биіктікте орналасқан. Ауданы 2700 шаршы шақырым. Оның ұзындығы-120 шақырым, орташа ені - 52 шақырым, судың көлемі - 58,5 млрд.текше метр, судың жиналатын алабының ауданы - 47849 шаршы шақырым, орташа тереңдігі 22,1 метр, ең терең жері 45 метрге барады. Көл ағынсыз, ол солтүстік-батыстан оңтүстік-шығысқа қарай созылып жатыр. Алакөл және Ұялы, Сасықкөл, Жалаңашкөл сияқты ұсақ көлдер бірігіп Алакөл алабын құрайды. Алакөл Жалаңашкөл және Сасықкөлмен жер асты сулары арқылы сабақтасып, аралары ну қамыспен тұтасып кеткен. Оның ауданы 55 мың шаршы шақырым.

Алакөл Қазақстандағы ішкі сулардың ішінде көлемі жағынан екінші орынды, ал тұйық көлдердің ішінде тереңдігі жағынан бірінші орынды алады. Көл түбінің жер бедері әртүрлі, мұнда көптеген аралдар, шығанақтар, кездеседі. Көлдің ең терең шұңқыры – 50-54 м. Көлдің дәл ортасында Үлкен, Орташа және Кіші Аралтөбелері бар. Кіші Аралтөбенің аумағының ауданы 22 шаршы шақырым, ол жағалаудан 40 шаршы шақырым қашықтықта орналасқан [1, 109-110 б].

Көлге 15-тен аса өзен келіп құяды. Олар − Үржар, Тасты, Қатынсу, Емелқұйса (Еміл), Жаманөткел, Ырғайты, Жаманты, Шынжылы, Тоқта, Тентек, Шындалы т.б. өзендер. Төменде Алакөлге құятын өзендердің орташа ағыны кесте түрінде берілген (6-кесте) [2, 97-100 б].

6-кесте

Алакөлге келіп құятын өзендердің орташа ағыны

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Құятын өзендер | М3/сек | % |
| Үржар (соның ішінде Ұялы) | 25,9 | 50 |
| Емел | 14,2 | 27,4 |
| Қатынсу | 4,6 | 8,8 |
| Жаманты | 4,6 | 8,8 |
| Жаманөткел | 2,6 | 5 |
| Барлығы: | 51,9 | 100 |

Көлдің жағалауының климаты шұғыл континентті. Суының көпжылдық орташа температурасы 4,50 С-тан 15,30 С-қа дейін жетеді (мамыр, қараша айларында). Максимальды температура қыркүйек айында байқалады. Су бетіндегі желдің жылдамдығы 2-ден 60 м∕сек-қа дейін жетеді (макс). Бұл күз-қыс айларында байқалады. Судың температурасы +200 С +250 С. Жоңғар қақпасы арқылы жергілікті Сайқан және Қыбыла, Eбі желдері желдері соғады. Жылдамдықтары 20 м/с-тен, немесе сағатына 72 км-ден асатын күшті желдер. Күз-қыс айларында 50-70 м∕с-ке жетеді. Ебі желі – Жоңғар Алатауының солтүстік-шығысындағы Ебінұр көлі жағында қысым жоғары болғанда, ал Қазақстанда Алакөл үстінде қысым төмен болғанда соғатын жел. Жоңғар қақпасынан ескен күшті жел Алакөл маңы көлдерінен балық аулауды қиындатып, жол қатынастарына, басқа да шаруашылыққа зиянын келтіреді. Қазақтың ұлы ғалымы **Шоқан Уалиханов** *ебі* желі туралы алғаш рет сипаттап жазған. Сайқан желі – Ебі желіне кері бағытта жоңғар қақпасы арқылы Орталық Азияға қарай соғып тұратын жел. Алакөл үстінде жоғары қысым орнағанда, антициклон тұрақтап күшіне енген кезде, Сайқан желі солтүстік-батыстан оңтүстік-шығысқа қарай соғады. Желдің жылдамдығы 50-60 м/с. Қатты соққанда кезде Алакөлдің су деңгейі 1 м-ге дейін көтеріледі. Жел 2-3 тәулікке созылуы мүмкін. Толқындарының биіктігі 2-2,5 м. Мұз қалыңдығы 0,8м. Мұз сәуір және мамыр айларында ериді. Көл суының ең жоғары деңгейі 1908 және 1974 жылдары, ал ең төменгі деңгейі 1946 жылы тіркелген. Су деңгейінің жылдық ауытқуы 1,2 метрге жетеді. Жағалау түсі аппақ, ортасы көк, одан ары қара көк. Ақ тұсы саяз, көгілдір жері терең. Көлдің беті тынық кезде жай ғана толқиды. Алакөлдің минералдануы 1,2-11,6 г/кг аралығында. Минералдануы көлдің орта шешіне қарай арта түседі. Жылдық орташа минералдануы 6,39-7,42 кг/г. Су деңгейінен көтерілген кезде суының минералдылығы азаяды. Көлге өзен, т.б. сулармен келген тұздың мөлшері көпжылдық орташа есеппен (1932-1964 ж.ж.) 1335,1 мын тонна, оның ішінде 313 мың тонна көл түбінің лайын сіңеді, ал 1021,5 мың тоннасы көл суы құрамында болады. Көпжылдық орташа минералданудың төмен деңгейі жауын-шашынмен 71 г/м3, өзен суларымен 435 г/м2 және жер асты 71 г/м3, өзен суларымен 750 г/м3, тұзды келеді. Судың орташа минералдылығы 7,1г/кг болған жағдайда Алакөлге шамамен 415 млн. тонна тұз қосылады екен. Көл суының химиялық құрамына сәйкес ол хлоритті-натрий, сульфатты-натрий немесе хлоритті-сульфатты-натрий түрлеріне өзгеріп отырады, ал РН-түрі 7,2-ден 9,1 аралығында болады. Көл суының мөлдірігі 0,6 метр, солтүстік-батыс жағындағы тайыз жерінде 6 метр тереңдікке дейін мөлдір. Көлдің биогендік заттар құрамы фосфордан, азоттан, темір мен кремнийден тұрады. Алакөлде фосфор ерітіндісі жыл ішінде 0,003-0,074 мг/л аралығында өзгеріп тұрады, ал қыс айларында бұдан көбірек болады. Азоттың нитрат түрі жыл ішінде 1 мг/л-ден нөлге дейін көбейеді. Кремний түрі 1,2-6,4 мг/л, ал темір 0,04-0,96 мг/л шамасында өзгереді. Оттегінің қосындысы 45 %-дан 118 %-ға деін болады, ал су бетінің көбірек кездеседі.

Тау өзендерінің көлге құятын арналары терең иірімді келеді, онда ақбалық, жайын, сазан, шортан, шабақ, алабұға т.б. балықтар көптеп кездеседі Алакөл көлінің тағы бір байлығы − құстар әлемі. Көлемі ұлғайған сайын құс саны да көбейе түсуде. Ғалымдардың зерттеуі бойынша, бұл өңірді 300-ден аса құс түрі мекен етеді екен. Оның 38-і Қызыл кітапқа енген. Ал, қызылтым қоқиқаз (пеликан), мойнақ шағала (реликті). Дүние жүзінде реликті шағала тек осы Алакөл мен Үнді мұхитындағы бір аралда ғана кездеседі екен. 1968 жылы бұл мәселені терең зерттеп, ғылымға жаңалық қосқан Мұхтар Әуезовтың ұлы Ернар Әуезов болатын. Мұнда улы жыланның үш түрі мекендейді. Өсімдіктер дүниесінен көл жағалауында дәрілік қасиеті бар қалақай өседі [3,164].

**2.1 Алакөл көлі және оның аумағында өсетін өсімдіктер мен жануарлар дүниесі**

Алакөл мемлекетік табиғи қорығы аумағында суда мекендейтін және жер бетінде мекендейтін омыртқалы жануарлардың 5 классы, 331 түрі мекендейді, оның ішінде балықтың 17 түрі, құстардың 269 түрі, өсімдіктердің 107 түрі, сүтқоректілердің 33 түрі, қосмекенділердің 2 түрі, бауырмен жорғалау -шылардың 10 түрі кездеседі.

Аумақтың табиғи потенциалы, экологиялық жағдайының әртүрлілігі осында мекендеушілерге әртүрлі биологиялық айналымдардың сатыларын, әсіресе көбею сатысын қарқынды жүзеге асыруғамүмкіндік береді [4, 24 б].

Омыртқасыз жануарлар***.*** 2004 жылдың күзінде Алакөл-Сасықкөл көлдер жүйесінің құрт-құмырсқалар (бунақденелер) фаунасының жағдайына зерттеу жүргізілген болатын. 13 отрядқа жататын бунақденелердің 11048 түрлері анықталып, жиналған болатын. Тікқанатты жәндіктер - 38.1%, қатқыл - қанаттылар – 17.6%, теңқанаттылар – 12.4%, екіқанаттылар – 12.0%, қабыршақтықанаттылар – 3.4%, жартылайқатқылқанаттылар– 2.5%, шегіртке – 2.4%, дәуіт – 0.8% [4,48].

**Омыртқалы жануарлар. Балықтар.** Алакөл мемлекеттік табиғи қорығының көлдік бөлігіндегі қазіргі кездегі ихтиофаунасына 17 түр, 6 тұқымдас кіреді. Кестеде көрсетілген түрлердің ішінде қазіргі кезде бастылары: ашық кеңістік үшін – табан балық, ну (қопа) биотоптары үшін – алабұға болып табылады. Тентек өзенінің атырауындағы балықтардың қоғамдастығының түрлік құрамы.

Тентек өзені атырауының ихтиофаунасы алты тұқымдасқа жататын 12 түрден тұрады. 2001-2004 жылдарғы зерттеулерге сай торта (балық) және балқаштық шармайдың тағы екі түрі белгілі болған [4 ,64], *1-қосымша.*

Қосмекенділер мен бауырымен жорғалаушылар.Алакөл ойысында қосмекенділердің 2 түрі, бауырымен жорғалаушылардың 24 түрі кездеседі. Оның ішінде 2-10 түрлері қорықта байқалған.

АМТҚ аумағында мекендейтін қосмекенділердің 2 түрі Қазақстан Республикасының Қызыл Кітабына енгізілген, солардың бірі – даната құрбақа. 1999-2004 жылдар аралығында құрбақа Тентек өзені атырабында кездеспеген, анықтау бойынша ондағы көлдік бақалардың көп болуы себеп болған. Алайда құрбақа сол жылдары өзен аңғарының батыс бөлігінде кездескен. Жеке кезеңдерде бұл құрбақа Алакөлдегі Кішкене Аралтөбе аралының ойпаттық бөліктерінде байқалған.

**Құстар.**Алакөл мемлекеттік табиғи қорығының қазіргі аумағында құстардың 269 түрі, оның ішінде 263 түрі (119 түрі ұялайды) Тентек өзенінде, 88 түрі (48 түрі ұялайды) Алакөл аралдарында мекендейді. АМТҚ-ның аумағында қазіргі кезде Қызыл Кітапқа енгізілген 16 түр ұялайды. Және 8 түр (қызғылт бірқазан, дала қыраны, қыран-қарақұс, бүркіт, қарақұс, сұңқар-ителгі, қылаңтөс немесе қылқұйрық бұлдырық және т.б.) қорықтың шекарасынан тыс жерде ұялайды [5,74] Алакөл қорығы аумағында ұя салатын негізгі құстардың таралуының картасы *2-суретте және 2-қосымшада* көрсетілген.

**Сүтқоректілер.** Алакөл ойысының жазықты бөлігінде сүтқоректің 68 түрі кездеседі. Оның ішінде қорық аумағында қазіргі кезде 33 түрі мекендейді.Қорық аумағында мекендейтін сүтқоректілер тізіміне американдық қаракүзен енгізілмеген, бұл жануар 1980 жылдары тентек өзенінің төменгі ағысынан бірнеше рет табылған. Кейінгі жылдары ол бұл аймақтарға бейімделе алмаған соң, мұнда енді байқалмаған. Және де тізімге Жоңғар Алатауында кездескен манул кірмеген. Ол тек күз-қыс айларында ғана және өте сирек байқалады. Текелі Жалғыз жағдай, манул тек ғана Текелі тауында ұсталып, тіркелген. Жоғалып кеткен аборигендік түрге тұрандық жолбарыс жатады. Ол ХІХ ғасырда Алакөл-Сасықкөл көл жүйесінің қамыстар арасында мекендеген. Өкінішке орай бұл жолбарыс түрінің Алакөл қорығы аумағында соңғы рет қашан байқалғандығы туралы мәлімет жоқ. Алайда 1948 жылға дейін ол Балқаш маңының оңтүстігінде мекендеген [4, 108].Алакөл қорығы аумағында мекендейтін негізгі сүтқоректілердің таралуының картасы *3-суретте* көрсетілген.

Ал өсімдіктер дүниесінің таралуы *4-суретте* көрсетілген.

**2.3 Алакөл көлінің зерттелу тарихы мен жер-су атауларына байланысты деректер.**Алакөл қазаншұңқыры Қазақстанның оңтүстік-шығыс бөлігінде Жоңғар Алатауы мен Тарбағатай тау жүйелерінің аралығында 1000 шаршы шақырымдық тауаралық көлдік ойысты алып жатыр.

Алакөл мен Жоңғар Алатауының аралығындағы «Жоңғар қақпасы» деп аталатын таулық өткел Алакөл қазаншұңқырын Қытай жерінде орналасқан Ебінұр қазақшұңқырымен байланыстырады. Өткен ғасырларды осы өткел арқылы Орталық Азияда ІІ ғасырдан біздің ғасырымызға дейін және жаңа дәуірдің ХІІІ ғасырына дейін стратегиялық маңызы бар Ұлы Жібек жолы арқылы керуендер өткен.Француз саяхатшысы Вильгельм де Рубруктың жазбаларына қарағанда Алакөлдің жағалауында 1253 жылы «монғол провинциясының басты қаласы» орналасқан, ал атақты таулы өткел «Қантағай шатқалы» деген атқа ие болған. Аудан тарихы көптеген ерекше оқиғалардан тұрады. Түрік халқын басып алу үшін Шыңғысхан өзінің әскерін дәл осы «Жоңғар қақпасы» арқылы өткізген. Кейбір әдебиет көздеріне сүйенсек, Александр Македонский Үндістанға сапар шеккенде, Жоңғар Алатауының баурайына тоқтаған көрінеді. «Ақтабан шұбырынды», «Алқакөл сұлама жылдары» Алакөл даласында Қаракерей Қабанбай батыр басқарған қазақтар мен жоңғарлар арасында ірі шайқас болған. Бұл шайқаста жоңғарлар жеңіліс тапқан. Ұлы шайқас тарихта «Аңырақай шайқасы» деген атпен белгілі [29].Алакөл туралы деректер сонау ерте ғасырдың тарихи жылнамаларында кездеседі. Х ғасырға дейінгі жылнамалар мен тарихи деректерде көл Итішпес деп аталған. ХІІ - ХІХ ғасырлар аралығында Алакөл бірнеше атауларға ие болған: Түрге-Нор (монғол тілінен «көпір көл»), Алақтакөл, Алатеңіз, Алақта Алакөлде ІХ ғасырда Египет саяхатшысы Саламанат Төртума, Кіші Армения патшасы Гетум және оның әскер басы Смбат, католик дінінің монахы Плано Карпини, француз Гильом Рубрук болған. Бұл жөнінде Сергей Марков 1968 жылы «Идущие к вершинам» деген Шоқан Уалиханов жайында жазған кітабында баяндаған. Еуропалықтардың ішінде Алакөлді ең алғаш болып зерттегендер - Григорий Карелин (1840), Александр Шренк, Томас Уильям Аткинсон, Егор Ковалевский (ХІХ), Александр Вланголи, барон Александр Гумбольд, Семенов-Тянь-Шанский, Н. П. Прежевальский де саяхаттап, өңірге зерттеу жұмыстарын жүргізген. Алакөл ресейлік, қытайлық тарихшыларға, ғалымдарға ежелден таныс. ХІ ғасырда атақты итальян саяхатшысы Марко Поло Ұлы Жібек жолымен келіп, Алакөл маңынан бірнеше рет өткен. Көл туралы қалдырған пікірлері де бар. Алакөл серіктері Жалаңашкөл, Сасықкөлмен жалғасып жатса, Балқашпен кезінде біртұтас болған деп пікір білдірген де Марко Поло болатын. Шоқан Уәлихановтың өзі Балқаш пен Алакөлдің ұқсастықтарын дәлелдеген.Іле Алатауының Тарбағатаймен түйіскен тұсында Жаназарұлы Уанас қақпасы (Жоң­ғар) бар. Уанас батыр есімін картаға түсіріп, ел есіне салған ғалым, картограф Молдияр Серікбаев. Уанас батыр жүз жылдық жоң­ғар-қазақ соғысында ерлікпен қаза тапқан асыл азамат. Сонау бір алмағайып заманда ұрпақ­тары тағдыр айдауымен орта жүздегі апаларының қолдарында тәрбиеленген. Кейін Қабанбай жасақ құрғанда осы үш кісінің ұлдары мен немерелерінің алды мыңбасы, жүзбасы болған. Қондығұл, Ордабай, Жаулыбай, Уанас сияқты батыр­лар ерлікпен қан майданда тәуелсіздігіміз үшін қаза тапқан.Осы Уанас қақпасынан қазақ елінің маңдайына жау тарапынан қанша рет шоқпар тиіп, қайғы-қасірет әкелді десеңіз­ші! Қабанбай батырдың оң қолы мен сол қанаты болған Баян батыр, Қондығұл батырлар 20 мың жасағымен жаудың 80 мың қолы бар қоршауына түсіп, ерлікпен шайқасып, түгелі дерлік опат болған. Дес бермей, артындағы ну қамысқа жасырынып соғысқан жауынгерлерді жау ала алмай, қамысқа өрт қойып, көзін жойған. Өлімші болып жараланған Баян батыр мен Қонды­ғұл сол кезде жаңа шыққан қару — мылтықпен атып өлтірілген. Кейін, екі батыр сүйегін Абылай мен Қабанбай қалмақ батырлары­ның мәйітімен айырбастап алыпты да, бірін Арқаға, Қондығұлды Аягөздің Айқыз өңірі тұсына, найман мен керейдің шекарасына қойыпты деседі. Жау шапқыншылығынан Қабанбай батыр да көп зардап шеккен. Әкесі Қожағұл, ағасы Есенбай, т.б. бірге туған аға-бауырларының көпшілігі жау қолынан опат болған. Бұл кісілерден исі қазаққа мәлім біртуар азаматтар дүниеге келіп, еліміз тәуелсіздігі үшін бар өмірлерін арнаған. ұйғыр, найман жасақтарымен қақты­ғысқан қанды шайқастардан кейін Шыңғыс хан осы Жалаңашкөл мен Тоқта-Барлық арасындағы тау алқабындағы Алакөл жазығында бір-екі ай дамылдап, жараларын балшықпен емдеп сауығып кеткен дейді. Содан болар, Шыңғыс хан әлемдік жорығы аяқталғаннан кейін “Жер кіндігі осы, демек туымды осында тігемін!” депті-міс.

**2.4 Табиғат ерекшеліктері және олардың аймақтың экологиялық жағдайына әсер ету дәрежесі**

*Табиғи:*

 **1. Көлдердегі су деңгейінің кезеңдік ауытқуы.** Судың деңгейінің көтерілуі, су деңгейінің төмендеуі сияқты су экожүйесінің қалыпты өмір сүруіне әсер етеді. Аралдардағы құстардың ұяларын бұзады, олардың орындарын басқа жақа ауыстырады. Көлдер мен өзендердегі сулардың кебуі мен шайылуы балықтардың, суда жүзетін құстрадың сандарының азаюына әкеледі және ондатрлардың көбеюіне кері әсер етеді. Бұндай құбылыс көбінесе Тентек өзенінде үнемі байқалады;

**2. Қатал қалың қарлы қыс мезгілі (Қар көшкіні)**. Әрбір он жыл сайын 2-3 рет қайталанады. Бұл құбылыс қырғауылдардың, кекіліктердің, еліктер мен қабандардың қырылуына әкеледі. Аз сулы көлдерде балықтардың қатуы байқалады;

**3. Су тасқыны.** Көбінесе Тентек өзенінде байқалады. Көл маңы жағалаулары мен елді-мекендердін су басады. Халыққа көптеген әлеуметтік шығынға ұшыратады. Және де көптеген сүтқоректілер мен құстардың қырылуына әкеледі. Және де биыл 2010 жылы Оңтүстік және Шығыс облыстарды көптеген су тасқындары байқалғаны белгілі. Соның ішінде Алакөл ауданындаға Көктұма ауылы жақында су астында қала жаздады. Тентек өзенін тағы су шайып әкетті;

**4. Теңіздік дауылдар.** Бұл құбылыс көбінесе Алакөлде жиі байқалады. 30-40 м\сек жел жылдамдықта алып толқындар пайда болады. Олар көл жағалауын және аралдар жағалауын шайып өтеді. Оның әсерінен көптеген құстардың ұялары бұзылады;

**5. Табиғи оба ошағы.** Бұл құбылыс көбінесе Алакөлдің оңтүстік бөлігінде Жоңғар қақпасы бағытында таралған. Оларды таратушылар болып кемірушілер табылады.

*Антропогенді:*

**1.Браконьерлік.**Браконьерлік қорық аумағында сирек кездескенімен, дегенмен байқалады. Әсіресе жеке шаруашылық қожалық иелеріне тиесілі Тентек өзенінің солтүстік құрлық бөлігінде байқалады. Бұл аумақта Сасықкөл жағалауына дейін созылып жатқан авто жол орналасқандықтан жергілікті халық және басқа жақтан келген аңшыларға аң атуға өте қолайлы. Олар көбінесе еліктерді, қабандарды атады құндызды аулайды;

**2. Өрттер.**Биологиялық ресурстарға зиянын тигізетін антропогендік қауіптер - дің бірі - өрт. Қатты өрт салдарынан құстар, сүтқоректілер қырылып қалады. Қорық құрылғаннан бері 5 ірі өрт тіркелген. Өрттер күз кезінде адамдардың шабындықтар мен егістік алқаптарын өрттеуден пайда болады;

**3. Дұрыс ұйымдастырылмаған туризм**.Қазіргі кезде Алакөл қорығының Тентек өзені атырауы туристтердің зардап шеккен жоқ. Мұнда көбінесе туристтерден, оның ішінде «жабайы» туристтерден Алакөлдің Үлкен, Кіші, Орта аралдарына үлкен қауіп төнуде.

 **3.** Қорытынды

Қорыта айтқанда, [Алакөл](http://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BB%D0%B0%D0%BA%D3%A9%D0%BB) - емдік қасиеті өте мол ағынсыз су қоймасы. Мұндағы Арқаның қуаң даласындағы құрғақ ауа теңіз бетіндегі дымқыл ауамен араласып жағасындағы адамға жағымды әсер береді. Көл суы да минералды ресурстарға, йодқа, тұзға, химиялық элементтерге бай болғандықтан, судың денсаулыққа пайдасы меицинада дәлелденген. Бір замандарда [Жібек жолының](http://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D1%96%D0%B1%D0%B5%D0%BA_%D0%B6%D0%BE%D0%BB%D1%8B) керуендері де көл жағасын басып өткендіктен, оның суы мен ауасы ұзақ жолдан науқас меңдеген адамдардың денсаулығын құр аттай қылып, емдеп жіберетіндігі ерте кезден байқалған. Кеңес кезінде Алакөлде Ғарышкерлер үйі жұмыс істеді.Алакөлдің суы тұзды және Бұқтырма су қоймасымен салыстырғанда әлде қайда жылы. Елдер Алакөлге оның емдік қасиеттері үшін көптеп тартылады. Халық сөзіне сүйенетін болсақ, оның қасиетті суы әртүрлі тері аурулары, жүйке-жүйе мен демікпе дерттеріне шипа көрінеді. Тек осы өлкеде емдік қасиеті мол саз балшық пен таза ауа үйлесім тапқан.

Айдынды Алакөл – Қазақстанның маржаны. Осы емдік қасиеті және бай флорасы мен фаунасы туристерді жылдан-жылға тартып жатыр.Көлдің Шығыс Қазақстан бөлігінде бірнеше демалыс базаларының орналасқанына қарамастан, 2014 жылы мұнда тек 30 мыңға жуық турист демалып қайтыпты. Әрине, бұл жаман көрсеткіш емес, дегенмен Алакөлдің туристік әлеуеті бұдан бірнеше есе көп екені сөзсіз. Сондықтан да болашақта өз мамандығымды Қазақстанның мәлім де беймәлім табиғи кешендерін зерттеу, дамыту саласымен байланыстырғым келеді.

**Пайдаланылған әдебиеттер тізімі**

1 Березовиков Н.Н. Труды Алакольского государственого природного заповедника. Т.2. – Алматы: Tethys, 2008. - 252 с.

2 «Әлемдік маңызға ие құнды сулы-батпақты жерлерді қоныс аударатын құстардың мекендейтін орны ретінде кешенді сақтау: Ақпараттық бюллетень. – Астана , 2006. – 112 б. - № 3.

3 Алакольский государственный природный заповедник (2009-2013 г): План управления. - Ушарал, 2008. – 184 с.

4 «Әлемдік маңызға ие құнды сулы-батпақты жерлерді қоныс аударатын құстардың мекендейтін орны ретінде кешенді сақтау: үш жобалы аумақта көрсету: Ақпараттық бюллетень. - Астана, 2007. – 66 б. - № 4.

5 Березовиков Н.Н. Труды Алакольского государственного природного заповедника. Т.1. – Алматы: Издательство «Мектеп», 2004. – 388 с.

6 Березовиков Н.Н. Алакольский заповедник // Заповедники и национальные парки Казахстана. - Алматы, 2006. – 61 с.

Қосымша 1

Алакөл мемлекет табиғи қорығының негізгі балықтарының түрлері

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Балық түрлері | Алакөл | Сасықкөл | Статус |
| Қауымдастық Cyprinidae  |
| Жетісулық Гольян -Рhoxinus phoxinus brachyurus Berg | + | + | Аб, АЕ |
| Амурлық кергек балық - Pseudorasbora parva (Schlegel) | + | + | АЕ |
| Шығыс балығы -Abramis brama orientalis Berg | + | + | Жер, А |
| Сібірлік торта балық –Rutilus rutilus lacustris (Pallas) | + | + | АА |
| Азия-еуропалық шабақ –Carassius auratus (Linnaeus. 1758) | + | + | Б, А |
| Сазан, тұқы балық - Cyprinus carpio Linné | + | + | Жер, АА |
| Балқаштық шармай – Schizothorax argentatus argentatus Kessler | + | + | Аб, Ж |
| Қауымдастық Cobitidae |
| Ала құба салпы ерін балық – Noemacheilus strauchi strauchi (Kessler) | + | + | Аб, АЕ |
| Тибеттік талма балық – N. stoliczkai (Steindachner) | + | + | Аб, АЕ |
| Сұр талма балық –N. dorsalis (Kessler) | ? | + | Аб, АЕ |
|  Северцовтық талма балық – N. sewerzowi G. Nikolski | ? | + | Аб, АЕ |
| Қауымдастық Percidae – алабұға |
| Балқаштық алабұға -Perca schrenki Kessler | + | + | Аб, А |
| Көксерке – Stizostedion lucioperca (Linné) | + | + | Жер, А |
| Қауымдастық Eleotridae  |
| Элеотрис –Hypseleotris cinctus (Dabry de Thiersan | + | + | АЕ |
| Қауымдастық Gobiidae – бұзаубас |
| Амурлық бұзаубас–Rhinogobius similis Gill | + | + | АЕ |
| Ескерту - 1 А – азық-түліктік; 2 АА – азық-түліктік, қоры жағынан аз көлемді; 3 Аб - аборигендік; 4 Жер – жерсіндірілген; 5 АЕ –азық-түліктік емес; 6 Ж – жоғалған. |

Қосымша 2

Алакөл мемлекеттік табиғи қорығы аумағында кездесетін құстар түрлерінің тізімі

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Түрлер | Алакөл қорығы |
| Тентек атырауы | Алакөл аралы |
| 1 | Қаратөс құмдауық қаз - Gavia arctica | Д/сип/с | М. ЖК |
| 2 | Кіші сұқсыр үйрек - Podiceps ruficollis | Д/сип/с | М. ЖК |
| 3 | Қара сұқсыр үйрек - Podiceps nigricollis | Д/сип/к | Д/сип/р |
| 4 | Сұр ұртты сұқсыр үйрек - Podiceps griseigena | Д/сип/к | - |
| 5 | Үлкен сұқсыр үйрек - Podiceps cristatus | Д/сип/к | Д/сип/с |
| 6 | Қызғылт бірқазан - Pelecanus onocrotalus | М. ЖК | М. ЖК |
| 7 | Бұйра бірқазан - Pelecanus crispus | Д/сип/к | Д/сип/с |
| 8 | Үлкен суқұзғын - Phalacrocorax carbo | Д/сип/көп | Д/сип/көп |
| 9 | Үлкен әупілдек - Botaurus stellaris | Д/сип/к | - |
| 10 | Кіші әупілдек - Ixobrychus minutus | Д/сип/к | Мүм/же/е |
| 11 | Бақылдақ құтан - Nycticorax nycticorax | Д/сип/с | - |
| 12 | Үлкен ақ құтан - Egretta alba | Д/сип/к | М. ЖК |
| 13 | Сұр құтан - Ardea cinerea | Д/сип/к | М. ЖК |
| 14 | Жалбағай - Platalea leucorodia | Д/сип/с | - |
| 15 | Қара дегелек, ләйлік - Ciconia nigra | Д/сип/с | - |
| 16 | Сұр қаз-Anser anser | Д/сип/к | М. ЖК |
| 17 | Ақ қаз - Ansercaerulescens | М | - |
| 18 | Қара қарашақаз - Branta bernicla | М | - |
| 19 | Қызылбауыр қарашақаз - Brantaruficollis | М | - |
| 20 | Аққу - Anser fabalis | M | - |
| 23 | Кіші аққу - Cygnus bewickii | М | - |
| 24 | Отүйрек - Tadornaferruginea | М.ЖК | Д/сип/с |
| 25 | Сарыала қаз - Tadorna tadorna | М | Д/сип/с |
| 26 | Барылдауық үйрек - Anas platyrhynchos | Д/сип/к | М.ЖК |
| 27 | Шүрегей (үйрек) - Anas crecca | Д/сип/с | М.ЖК |
| 28 | Сұр үйрек - Anasstrepera | Д/сип/к |  |
| 29 | Сарыайдарүйрек - Anaspenelope | М.ЖК | М.ЖК |
| 30 | Қылқұйрық (қоспақ үйрек) - Anas acuta | Д/сип/с | М.ЖК |
| 32 | Жалпақтұмсық (құс)- Anas clypeata | Д/сип/с | М.ЖК |
| 33 | Қызылбас сүңгуір - Nettarufina | Д/сип/к | Д/сип/с |
| 34 | Қызылбасты сүңгуір үйрек - Aythya ferina | Д/сип/ке | М.ЖК |
| 35 | Ақкөз сүңгуір үйрек - Aythya nyroca | Д/сип/с | Мүм/сип/с |
| 36 | Айдарлы сүңгуір үйрек - Aythya fuligula | Мүм/сипб | М.ЖК |
| 37 | Теңіз сүңгуір үйрек - Aythya marila | М | - |
| 38 | Ұшқыр үйрек - Clangulahyemalis | М | - |
| 39 | Сусылдақ үйрек - Bucephala clangula | М | М.ЖК |
| 40 | Ақбас үйрек - Oxyura leucocephala | Д/сип/с | Д/сип/с |
| 41 | Кіші бейнарық (құс) - Mergus albellus | M | M |
| 42 | Секпілтөс бейнарық (құс) - Mergus serrator | Д/сип/с | М.ЖК |
| 43 | Үлкен бейнарық (құс) - Меrgus merganser | М. Қыс | М.ЖК |
| 1-кестенің жалғасы |
| 44 | Балықшы тұйғын - Pandion haliaetus | M | - |
| 45 | Кәдімгі аражегіш - Pernis apivorus | M | - |
| 46 | Қара кезқұйрық - Milvus migrans | Д/сип/с | - |
| 47 | Түз құладыны - Circus cyaneus | М. Қыс | - |
| 48 | Дала құладыны - Circus macrourus | М | - |
| 49 | Шалғын құладыны - Circus pygargus | Д/сип/с | - |
| 50 | Қамыс құладыны - Сircus aeruginosus | Д/сип/к | Мүм/сип/с |
| 51 | Қаршыға - Accipiter gentilis | М. Қыс | - |
| 52 | Қырғи - Accipiternisus | М. Қыс | - |
| 53 | Айнақанат тілеміш - Buteolagopus | М. Қыс | - |
| 54 | Жүнбалақ тілеміш - Buteo hemilasius | M | М |
| 55 | Кәдімгі тілеміш - Buteo rufinus | М.ЖК | - |
| 56 | Кәдімгі жамансары - Buteo buteo | M |  |
| 57 | Жыланшы бүркіт - Сircaetus gallicus  | M | Мүм/же/б |
| 58 | Дала қыраны-Aquila nipalensis | М.ЖК | - |
| 59 | Шаңқылдақ қыран - Aquilaclanga | М | - |
| 60 | Қарақұс - Aquila heliaca | М | - |
| 61 | Бүркіт - Aquila chrysaetos | М. Қыс | - |
| 62 | Ақиық су бүркіті - Haliaeetus leucoryphus | M | - |
| 63 | Аққұйрық су бүркіті - Haliaeetus albicilla | Д/сип/с | - |
| 64 | Ителгі- Falco cherrug | М | Д/сип/ж |
| 65 | Лашын- Falco peregrinus | M | - |
| 66 | Жағалтай- Falco subbuteo | Д/сип/с | - |
| 67 | Тұрымтай - Falco columbarius | M. Қыс | - |
| 68 | Дала күйкентайы-Falco naumanni | M | Д/сип/с |
| 69 | Күйкентай - Falco tinnunculus | Д/сип/ке | Д/сип/с |
| 70 | Сұр шілі (құр) - Perdix perdix | Д/сип/с | Д/сип/с |
| 71 | Бөдене (бытпылдақ) - Coturnix coturnix | Д/сип/ке |  |
| 72 | Қырғауыл - Phasianus colchicus | Д/сип/с | - |
| 73 | Сұр тырна - Grusgrus | Д/сип/с | - |
| 74 | Красавка - Anthropoides virgo | Д/сип/с | Д/сип/с |
| 75 | Сутартар - Rallus aquaticus | Д/сип/к | - |
| 76 | Тартар (құс) - Porzana porzana | Мүм/же/б | - |
| 77 | Кіші тартар - Porzana parva | Д/сип/к | - |
| 78 | Мәстек тартар (кіші - Porzana pusilla | Д/сип/к | - |
| 79 | Шәкілдек тартар - Crex crex  | М | - |
| 80 | Қызылқасқа сутартар - Gallinula chloropus | Д/сип/к | Д/сип/с |
| 81 | Қасқалдақ – Fulica atra | Д/сип/көп | Д/сип/с |
| 82 | Дуадақ - Otis tarda | Д/сип/с | - |
| 83 | Безгелдек - Tetrax tetrax | Д/сип/с | - |
| 84 | Жорға дуадақ - Chlamydotisundulata | Д/сип/с |  |
| 85 | Балшықшы құс - Burhinus oedicnemus | Д/сип/с | - |
| 86 | Маусым құс - Pluvialis squatarola | М | - |
| 87 | Азиялық татрең (құс) - Pluvialis fulva | M | - |
| 88 | Шаушүрілдек-Charadrius dubius | Д/сип/к | Д/сип/к |
| 89 | Теңіз шүрілдегі-Charadrius alexandrinus | М | Д/сип/с |
| 90 | Тарғақ - Chettusia gregaria | Д/сип/ж | - |
| 91 | Қызғыш - Vanellus vanellus | Д/сип/к | Д/сип/с |
| 92 | Тасшырған (құс) - Arenaria interpres | М | М |
| 93 | Қызылсирақ балшықшы - Himantopus himantopus | Д/сип/с | Д/сип/с |
| 1-кестенің жалағасы |  |
| 94 | Бізтұмсық- Recurvirostra avosetta | М | - |
| 95 | Қарала балшықшы - Haematopus ostralegus | М.ЖК | Д/сип/с |
| 96 | Орақтұмсық (құс) - Ibidorhynchastruthersii | М | - |
| 97 | Бұлыңғыр тауқұдірет (құс) - Tringa ocropus | М.ЖК | М.ЖК |
| 98 | Бөрте балшықшы - Tringa glareola | М | М |
| 99 | Үлкен балшықшы-Tringa nebularia | M | М |
| 101 | Пайыз торғай - Tringaerythropus | М | - |
| 102 | Бұлақшы (құс) - Tringa stagnatilis | М | - |
| 103 | Мамыр құс- Actitis hypoleucos | Д/сип/с | М |
| 104 | Қайқытұмсық балшықшы - Xenuscinereus | М | М |
| 105 | Ақтамақ қалықшы - Phalaropus lobatus | М | М |
| 106 | Күжірекей (құс) - Phylomachus pugnax | M | M |
| 107 | Құмғақша - Calidris minuta | M | M |
| 108 | Аққұйрық құмдауық - Calidris temminckii | M | M |
| 109 | Қызылбауыр құмдауық - Calidris ferruginea | М | М |
| 110 | Қаратөс құмдауық - Calidris alpina | M | М |
| 111 | Құмқұс - Calidris alba | М | - |
| 112 | Шаушалшық (құс) - Lymnocryptes minimus | M | - |
| 113 | Тауқұдірет (құс) - Gallinago gallinago | Д/сип/с | - |
| 114 | Маңқы (құс) - Gallinago media | M | - |
| 115 | Үлкен шалшықшы - Numenius arquata | М | М |
| 116 | Қасқа шалшықшы - Numenius phaeopus | M | М |
| 117 | Үлкен шарғалақ - Limosalimosa | М | М.ЖК |
| 118 | Татрең қарақас - Glareola pratincola | Д/сип/к | Д/сип/к |
| 119 | Қарабас шағала - Larusichthyaetus | М.ЖК | Д/сип/к |
| 120 | Мойнақ шағала - Larusrelictus | М.ЖК | Д/сип/с |
| 121 | Кіші шағала - Larus minutus | Д/сип/с | - |
| 122 | Көл шағаласы - Larus ridibundus | Д/сип/к | М.ЖК |
| 123 | Шағала - Larus cachinnans  | Д/сип/к | Д/сип/көп |
| 124 | Көк шағала - Laruscanus | M | - |
| 125 | Қара қарқылдақ - Сhlidonias niger | Д/сип/к | - |
| 126 | Аққанат қарқылдақ - Chlidonias leucopterus | Д/сип/с | - |
| 127 | Ақжағал қарқылдақ - Chlidonias hybrida | Д/сип/с | - |
| 128 | Қаратұмсық қарқылдақ - Gelochelidon nilotica | М.ЖК | Д/сип/к |
| 129 | Үлкен қарқылдақ - Hydroprogne caspia | М.ЖК | Д/сип/с |
| 130 | Өзен қарқылдағы - Sterna hirundo | Д/си п/к | Д/сип/көп |
| 131 | Кіші қарқылдағы - Sterna albifrons | Д/сип/с | Д/сип/с |
| 132 | Қарабауыр бұлдырық - Pterocles orientalis | М.ЖК | - |
| 133 | Қылаңтөс, қылқұйрық бұлдырық - Syrrhaptes paradoxus | М.ЖК | - |
| 134 | Дыркептер- Columba palumbus | Д/сип/с | - |
| 135 | Түркептеп - Columbaoenas | M | - |
| 136 | Көк кептер-Columba livia | М | Д/сип/с |
| 137 | Сақинала түркептер - Streptopelia decaocto | M | - |
| 138 | Кәдімгі түркептер - Streptopelia turtur | Д/сип/с | - |
| 139 | Үлкен түркептер-Streptopelia orientalis | М.ЖК | - |
| 140 | Кіші түркептер - Streptopelia senegalensis | М | - |
| 141 | Кәдімгі көкек - Cuculus canorus | Д/сип/к | М |
| 142 | Үкі - Bubo bubo | Мүм/же/б | - |
| 143 | Құлақты жапалақ - Asio otus | Д/сип/с | - |
| 144 | Саз жапалақ - Asio flammeus | Д/сип/с | - |
| 1-кестенің жалғасы |
| 145 | Маубас жапалақ - Otus scops | М | - |
| 146 | Байғыз-Athene noctua | М | - |
| 147 | Кәдімгі ешкіемер, тентекқұс - Caprimulgus europaeus | Д/сип/с | - |
| 148 | Қара ұзынқанат - Аpusapus | М.ЖК | М.ЖК |
| 149 | Көкқарға - Coraciasgarrulus | Д/сип/с | - |
| 150 | Кәдімгі зымыран - Alcedo atthis | Д/сип/с | - |
| 151 | Сары боздақ-Merops apiaster | Д/сип/с | - |
| 152 | Бәбісек, сасық көкек - Upupa epops | Д/сип/с | Мүм/сип/с |
| 153 | Дүпілдек - Jynx torquilla | М | - |
| 154 | Үлкен шұбар тоқылдақ - Dendrocopos major | М | - |
| 155 | Жар қарлығашы - Riparia riparia | M | - |
| 156 | Боз қарлығаш - Riparia diluta  | Д/сип/к | Д/сип/ке |
| 157 | Қыстау қарлығашы - Hirundo rustica | Д/сип/к | Д/сип/с |
| 158 | Кент қарлығашы (ақтамақ қарлығаш) - Delichon urbica | M | М |
| 159 | Айдарлы бозторғай - Galerida cristata | М. Қыс | - |
| 160 | Кіші бозторғай - Calandrella brachydactyla | М | Д/сип/с |
| 161 | Сұр бозторғай - Calandrella rufescens | Д/сип/к | - |
| 162 | Дала бозторғайы - Melanocorypha calandra  | Д/сип/к | Д/сип/с |
| 163 | Қара алқалы бозторғай – Меlanocorypha bimaculata | М | Мүм/же/б |
| 164 | Аққанатты бозторғай - Меlanocorypha leucoptera | M | - |
| 165 | Қара бозторғай - Меlanocoryphayeltoniensis | M. Қыс | - |
| 167 | Түз (дала) бозторғайы - Alauda arvensis | Д/сип/к | Д/сип/с |
| 168 | Үнді бозторғайы - Alauda gulgula | Мүм/сип/с | - |
| 169 | Дала жадырағы (торғайы) - Anhtus richardi | Мүм/же/б | - |
| 171 | Орман жадырағы (торғайы) - Anthus trivialis | М | - |
| 172 | Шияқ, шалғын жадырағы (торғайы) - Anthus pratensis | М | - |
| 173 | Тау жадырағы (торғайы) - Anthus spinoletta | М | - |
| 174 | Сары қаратамақ - Мotacilla flava | М | М |
| 175 | Қарабас қаратамақ - Мotacilla feldegg | Д/сип/к | Д/сип/с |
| 176 | Сарыбас қаратамақ - Мotacilla citreola | М | М |
| 177 | Көксала торғай - Motacilla cinerea | М | М |
| 178 | Қаратамақ торғай - Motacilla alba | М | М |
| 179 | Қарамойын торғай- Motacilla personata | Д/сип/с | Мүм/же/б |
| 180 | Қашқар тағанағы - Laniusisabellinus | М | - |
| 181 | Қызыл құйрық тағанақ - Lanius phoenicuroides | Д/сип/с | М |
| 182 | Жасылбас тағанақ - Laniuscollurio | М | - |
| 183 | Қарамаңдай тағанақ - Lanius minor | Д/сип/с | - |
| 184 | Сұр тағанақ - Laniusexcubitor | М | - |
| 185 | Сарғалдақ - Oriolus oriolus | Д/сип/с | - |
| 186 | Кәдімгі қараторғай - Sturnus vulgaris | Д/сип/с | - |
| 187 | Ала қараторғай - Pastor roseus | М. ЖК | - |
| 188 | Қарала торғай - Acridotherestristis | М | - |
| 189 | Сауысқан - Picapica | Д/сип/с | - |
| 190 | Ұзақ - Corvusmonedula | Д/сип/с | - |
| 191 | Ақтұмсық қарға - Corvusfrugilegus | Д/сип/к | - |
| 192 | Қара қарға - Corvuscorone | Д/сип/к | - |
| 193 | Ала қарға - Corvuscornix | М | - |
| 194 | Құзғын - Corvus corax | М | - |
| 195 | Самыр құс - Bombycilla garrulus | М. Қыс | - |
| 196 | Қаратамақ содырғы - Prunella atrogularis | М. Қыс | - |
| 1-кестенің жалғасы |
| 197 | Жалпақ құйрық бұлбұлша (құс) - Cettia cetti | Д/сип/к | - |
| 198 | Бұлбұл шырылыдақ - Locustella luscinioides | Д/сип/к | - |
| 199 | Сайрауық шырылдақ - Locustella certhiola | М | - |
| 200 | Шырылдақ - Locustellanaevia | Д/сип/с | - |
| 201 | Шитұмсық айқабақ - Lusciniola melanopogon | Д/сип/к | - |
| 202 | Жолақбас айқабақ - Acrocephalus schoenobaenus | Д/сип/с | - |
| 203 | Қызғылтсары айқабақ - Acrocephalus agricola | Д/сип/к | Мүм/сип/с |
| 204 | Таң айқабағы - Acrocephalus dumetorum | М | - |
| 205 | Саз айқабағы -Acrocephalus palustris | M | - |
| 206 | Қамыс айқабағы -Acrocephalusscirpaceus | Д/сип/ке | - |
| 207 | Шыжылдауық айқабақ -Acrocephalusarundinaceus | Д/хар/м | Д/сип/к |
| 208 | Үлкен мңігірлек құс - Hippolais caligata | Д/сип/с | - |
| 209 | Қарашығарең сандуғаш - Sylvianisoria | Д/сип/с | - |
| 210 | Сұр сандуғаш-Sylvia communis | Д/сип/с | М |
| 211 | Боз сандуғаш - Sylviacurruca | М | - |
| 213 | Жасыл сарықас- Phylloscopus trochiloides | M | - |
| 215 | Үнділік сарықас - Phylloscopus griseolus | M | - |
| 216 | Сұр шыбыншы торғай - Muscicapa striata | M | - |
| 217 | Қарабас шақшақай - Saxicola torquata | Д/сип/с | Д/сип/с |
| 218 | Кәдімгі шақшақай - Oenantheoenanthe | М | М |
| 219 | Қасқа шақшақай-Oenanthe pleschanka | М | Д/сип/с |
| 220 | Шөл шақшақайы-Oenanthe deserti | М | - |
| 221 | Биші шақшақай - Oenanthe isabellina | Д/сип/с | Д/сип/с |
| 222 | Кәдімгі отқұйрық - Phoenicurusphoenicurus | M | - |
| 224 | Қаратөс отқұйрық - Phoenicuruserythronorus | M. Қыс | - |
| 225 | Таңшымшық - Erithacusrubecula | M | - |
| 226 | Зортұмсық бұлбұл - Lusciniamegarhynchos | Д/сип/с | - |
| 227 | Алабұлбұл - Lusciniasvecica | Д/сип/к | - |
| 228 | Қаражемсау сайрауық-Turdus atrogularis | M. Қыс | - |
| 229 | Сұр құр - Turduspilaris | M. Қыс | - |
| 230 | Қара сайрауық-Turdus merula | М | - |
| 231 | Кәдімгі сайрауық - Turdus philomelos | M | - |
| 232 | Тұрымтай - Turdus viscivorus | M. Қыс | - |
| 233 | Мұртты шымшық - Panurusbiarmicus | Д/сип/к | - |
| 234 | Кезқұйрық шымшық - Aegithaloscaudatus | M. Қыс | - |
| 235 | Кәдімгі құрқылтай - Remispendulinus | Д/сип/ке | - |
| 236 | Қамыс құрқылтайы - Remizmacronyx | Д/сип/с | - |
| 237 | Ақшыл шымшық - Paruscyaneus | Д/сип/ке | - |
| 238 | Үлкен көкшымшық - Parusmajor | Д/сип/с | - |
| 239 | Сұр шымшық - Parus bokharensis | М. Қыс | - |
| 240 | Үй торғайы - Passer domesticus | М | - |
| 241 | Қылаң торғай - Passer indicus | Д/сип/с | Д/сип/с |
| 242 | Қаратөс торғай - Passer hispaniolensis | М | - |
| 243 | Суық торғай - Passer montanus | М | - |
| 244 | Шұбар шымшық - Fringilla coelebs | M | - |
| 245 | Тарғылбас қунақ (құс) - Fringilla montifringilla | M | - |
| 246 | Көк торғай - Chloris chloris | М | - |
| 247 | Сары шымшық - Spinus spinus | M | - |
| 248 | Кәдімгі пайыз торғай - Carduelis carduelis | M. Қыс | - |
| 249 | Ақбас пайызторғай - Cardueliscaniceps | М. Қыс | - |
| 1-кестенің жалғасы |
| 250 | Шаңойнақ (торғай) - Acanthiscannabina | М | - |
| 251 | Тау торғайы - Acanthisflavirostris | M. Қыс | - |
| 252 | Шекілдек құс- Acanthisflammea | M. Қыс | - |
| 253 | Монғол суықторғайы - Bucanetesmongolicus | - | Д/сип/с |
| 254 | Шөлқұнақ - Rodospizaobsoleta | М | - |
| 255 | Кәдімгі құралай (құс) - Carpodacus erythrinus | М | М |
| 256 | Ұзынқұйрық суықторғай - Uragussibiricus | M. Қыс | - |
| 257 | Кәдімгі суықторғай - Pyrrhulapyrrhula | M. Қыс | - |
| 258 | Боз суықторғайы- Pyrrhula cineracea | M. Қыс | - |
| 259 | Кәдімгі ементұмсық - Coccothtaustes coccothtaustes | M. Қыс | - |
| 260 | Кәдімгі сарыторғай - Emberiza citrinella | M | - |
| 261 | Ақбас сарыторғай - Emberiza leucocephala | M | - |
| 262 | Татрең сарыторғай - Emberiza stewarti |  | Мүм/сл/б |
| 263 | Тау сарыторғай - Emberiza cia | М | - |
| 264 | Қызылқұлақ сарыторғай - Emberiza cioides | M | - |
| 265 | Қамыс сарыторғай - Emberizaschoeniclus | Д/сип/к | Д/сип/с |
| 266 | Бақ сарыторғай - Emberiza hortulana | M | - |
| 267 | Жартас сарыторғай - Emberizabuchanani | M | - |
| 268 | Сарғалдақ торғай - Emberizabruniceps | Д/сип/к | Д/сип/ке |
| 269 | Жолторғай - Calcariuslapponicus | M. Қыс | - |
|  | Барлық түрлер саны  | 266 | 104 |
|  | Ұя салатын құстардың саны  | 118 | 57 |
|  | Ұшып кететін құстардың саны | 148 | 47 |
| Ескерту - түрлерге сипаттама төмендегі сызба бойынша беріледі: 1 ұя салатындығының дәлдігі (Д – дәлелденген, Мүм - мүмкін), 2 ұя салу сипаты (сип – үнемі, же – жылда емес), 3 салыстырмалы саны (ж - жоғалған, б – бір рет кездескен, с – сирек, к – кәдімгі, ке – көп емес, көп – көп), 4 ЖК – жазда кездесуі, 5 ұя салмайтындар, 6 М – көшіп-қону кезінде кездеседі, 7 Қыс - қыстайтындар |