

КАЛЕНОВА С.А.
АЛИАСКАРОВ Г.С.

ҚАЗАҚСТАННЫҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ТУРИЗМІ

Монография



75. 81
КС1

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

«ТҰРАН» УНИВЕРСИТЕТИ

КАЛЕНОВА С.А.
АЛИАСКАРОВ Г.С.

ҚАЗАҚСТАННЫҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ТУРИЗМІ



Алматы, 2016

ӘОЖ 379.8 (035.3)

К 15

«Тұран» Университетінің Ғылыми Кеңесінде баспаға ұсынылды
(№1 хаттама көшірмесі 27 қазан 2016 жыл)

Пікір беруші:

Благовещенский В.П., г.ғ.д, профессор (ҚР БҒМ география институтының табиғат қауіптілігі зертханасының меңгерушісі)

Ақтымбаева Б.И., г.ғ.к., доцент «Нархоз» Университі, «Туризм және сервис» кафедрасы

Шайкенова Р.Р. Қазақстан Туристік Ассоциациясының директоры

Ерубаева Г.К., б.ғ.к., кафедра меңгерушісі «Тұран» Университеті

К 15 **С Каленова С.А., Алиаскаров Г.С., Қазақстанның экологиялық туризмі.** Монография – Алматы: «Экономика», баспасы 2016. – 98 б.

ISBN 978-601-214-295-2

Монографияда Қазақстан Республикасындағы экологиялық туризм сұрақтары, экологиялық туризмнің географиялық факторлары зерттелген, ұлттық саябақтар, қорықтар және Қазақстан резервациясы қарастырылған.

Монография бакалавр, магистранттар, докторанттарға, ЖОО орны оқытушыларына, сонымен қатар экологиялық туризм аясындағы мәселелерге қызығатын оқырмандарға арналған.

ӘОЖ 379.8 (035.3)

ISBN 978-601-214-295-2



© С Каленова С.А., Алиаскаров Г.С., 2016

Мазмұны

КІРІСПЕ.....	4
1. ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ТУРИЗМ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ.....	7
1.1. Экологиялық туризм: анықтамасы, негізгі ұғымдары, терминологиясы	7
1.2. Экологиялық туризмге түрткі болған факторлар	12
1.3. Экологиялық туризмнің тарихы.....	14
1.4. Қазақстандағы экологиялық туризмнің негізгі түрлері	20
2. ҚАЗАҚСТАННЫҢ ҰЛТТЫҚ ПАРКТЕРІ	25
2.1. Баянауыл ұлттық мемлекеттік табиғи паркі	26
2.2. Іле-Алатау ұлттық табиғи саябағы	29
2.3. Алтынемел ұлттық табиғи саябағы	33
2.4. Көкшетау ұлттық табиғи паркі.....	37
2.5. Қарқаралы ұлттық табиғи паркі	39
2.6. Бурабай ұлттық паркі.....	43
2.7. Катонқарағай ұлттық табиғи паркі	46
2.8. Шарын ұлттық табиғи паркі.....	47
2.9. Сайрам-өгем мемлекеттік ұлттық табиғи паркі.....	51
2.10. Көлсай ұлттық табиғи паркі	53
2.11. Бұйратау мемлекеттік ұлттық табиғи бағы.....	54
3. ҚАЗАҚСТАННЫҢ ҚОРЫҚТАРЫ.....	56
3.1. Ақсу-Жабағылы қорығы.....	56
3.2. Алматы қорығы	58
3.3. Барсакелмес мемлекеттік табиғи қорығы.....	60
3.4. Батыс Алтай мемлекеттік табиғи қорығы	61
3.5. Қорғалжын қорығы	67
3.6. Марқакөл мемлекеттік табиғи қорығы.....	69
3.7. Наурызым қорығы.....	88
3.8. Үстірт мемлекеттік табиғи қорығы	91
3.9. Қаратау қорығы	94
ПАЙДАЛАНҒАН ӘДЕБИЕТТЕР.....	96

КІРІСПЕ

XXI ғасырда адам әрекетінің табиғат пен күллі тіршілік атауы иесіне деген әсері өзінің шегіне жеткендей. Толлассыз жауған жауын және оның су тасқыны әсері, сонымен қатар сел көшкіндері, техногенді жер сілкіну мен күн райы мен климаттың тұрақсыз болуы бұл кейінгі уақытта жиіленіп және күтпеген уақытта пайда болатын үрдіске айналған. Ал әлеуметтік тұрғыда бұның салдары тіршілік атауының саулығына тікелей және балама тұрғыда өзінің ықпалымен әсер етуде. Оның бір қатары – таза ауыз су тұтыну мәселелері, сапалы ауыл шаруашылық тамақ өнімдерін өндіру, қышқыл жауын-шашындардың пайда болуы, таза ауа жұту және басқа да өзекті сұрақтар. Бұның бәрі адам денсаулығы мен жалпы тіршілік атауы иесінің өмір сүруі мен оның өміршең болуына ой тастамай қоймайды.

XX ғасырдың аяғында барлық іргелі ғылымдарда экологиялану процесі жүре бастады. Яғни бұл ғылымдар экологиямен тығыз байланыс орнатып, түрлі деңгейдегі экологиялық ахуалдарды шешуде өз ғылымдағы білімдері мен жетістіктерді пайдаланып ерте ме, кеш пе бірлесіп шешуге кірісіп кетті. Нәтижесінде, экологиялық геология, экологиялық химия, экологиялық физика, экологиялық медицина, экологиялық психология, экологиялық геоморфология, тіпті экологиялық мәдениет пен экологиялық тәртіп деген жаңа, көбінесе қолданбалы ғылымдар мен ұғымдар пайда бола бастады.

Туризм саласы да аталған бұл тізімде тыс қалған жоқ. Сол XX ғасырдың аяғында «экологиялық туризм» деген жаңа ұғым пайда болды. Сонымен, «экологиялық» ұғымы туризмге де келіп жетті. Біреулер үшін бұл әсерлі көрінер, ал басқа бірелер үшін – бұл табиғаттың қарқынды тұрғыда өзгеруіне байланысты, осы өмір сүріп жатқан уақыттың заман талабы. «Экологиялық» немесе «жасыл туризмнің» пайда болуы – бұл бұқаралық туризмге альтернативті нұсқа ретінде қалыптасып келе жатқан туризм индустриясының жаңа түрі. Алайда, алғашқыда балама ретінде пайда болған туризмнің бұл түрі көп елдерде қарқынды дамып сол елдердің негізгі саласына айналып отыр.

Негізінде «экологиялық» ұғымы қазақ даласында ешқашан жат болған емес. Қазақ әрқашан табиғатқа өз қамқорлығымен, аса сүйспеншілігімен айрықша бөлінген. Ал, көшпелі мәдениет пен оның, әсіресе, ауылдық жерлерде қалған сарындары – сол дәлелдің өзі.

Мына бір ғана мысалда қазақ өркениетінің тұрмыстық өмірде табиғатқа көзқарасының негізі жатыр. Мәселен, мына атадан қалған өсиет: «түнде су алуға барма, суды күндіз әкеліп ал». Бұл өсиеттің

астарында не жатыр? Түнде табиғат атауының, яғни тіршілік иесінің барлығы ұйқыға кетеді: суда, судағы тіршілікте, көк пен жерде, барлығы. Сондықтанда, оларды бей мезгіл мазалауға болмайды. Бұл табиғатқа, Жер-Анаға деген аса құрмет. Немесе: «Бұлақ көрсең көзін аш», «көк шөпті баспа», «бұтақты сындырма», бұлар көбінесе көктемнің наурыз және көкек айларына қатысты айтылған, себебі Ұлыстың Ұлы Күніне дайындалу барысында ауыл тұрғындары асарлатып ауылдың айналасын, яғни өзен-көлдердің жағасын тазартып, қырдағы тоғайларды кеуіп немесе шіріп кеткен ағаш бұталарынан тазартып, ондағы бітеліп кеткен бұлақтар мен қайнарларды ашып, жан-жағын тазалап отырған. Бұл тізімді одан бетер жалғастыра беруге әбден болады.

Тағыда біреуі және ең бастысы бұл көшпелі мәдениет. Мәселен, қазір белең алып кеткен, жер топырағының деградациясы үрдісі бұрын сонды қазақ даласын айналып өткен. Себебі, көшпелі ұғымында жайлау мен қыстау, одан бетер көктеу мен күзеу тұрақтары қалыптасқан. Яғни, мал төрт мезгілде төрт ірі көлемдегі жайылымдарды (себебі бір жайлаудың көлемінің өзі ауқымды болған) айналып өткен. Бұның өзі төрт жайылымның топырағы мен өсімдігінің, одан бетер, жер бедерінің нано-, мезо- және макро-формаларының, яғни пішіндерінің қалпына келуіне және оған кететін энергияның аз жұмсалуына бірден-бір себеп. Ал, бұл өз кезегінде сол төңіректің гидрогеологиялық жағдайының қалыпты болуына, яғни жер асты суларының – бұлақ-қайнар көздерінің тұрақты дамуына нұқсан келтірмеген. Тіпті бір жайлаудың өзіне бірнеше жылдар өткеннен кейін де келіп отырған. Ал оған екі-үш жыл салып келген жағдайда, ондағы топырақ жамылғысы мен өсімдіге жаңарып, табиғат өзінің қалпына келіп отырған.

Міне, бұл аталып өткен мысалдар қазақ тұрмысы мен оркениетінің табиғатпен етене байланыста болғанын дәлелі. Яғни экоцентристік ұғымы (табиғатты пір тұту, өзіңнен биік көру) қазақ үшін жат болған емес, тіпті оның ең алғашқы көріністері қазақ даласында пайда болады десек те қателеспеспіз.

Алайда талай заман өтті. Қазіргі тұста адамзаттың бойында экоцентристік көзқарас осы уақытқа дейін түрлі, әсіресе, XVIII, XIX және XX ғасырларда болып өткен түрлі империялық және колониализм саясаттары салдарынан бірте-бірте жойылып келді. Патшалық империя мен одан кейінгі кеңестік «жалпыға ортақ» идеологияларының салдарынан XIX-XX ғасырлар аралығында қазақ даласында кең тараған экоцентристік, яғни адам мен табиғат арасындағы табиғи болып кеткен байланыстар түрлі экспансиялар арқылы түбегейлі жойыла бастады. Қазіргі Қазақстанның

экологиялық ахуалы – дәл сол саясаттардың салдары. Ол тек қана Арал теңізінің ғана таздыры емес, немесе атом мен водород бомбаларының жарылыс алаңына айналған Семей жерінің ахуалы ғана емес, ол күллі қазақ даласындағы және оның тұрмыстық салтындағы экоцентристік көзқарасының ХХ ғасырдың 90 жылдарға дейін жойылып келуі.

Алайда, қазақтың тектілігінің арқасында, ұлттың санасында, табиғатқа қатысты аталық өсиеттер ұрпақтан-ұрпаққа осы уақытқа дейін жетіп отырған. Ол қазақтың тұрмыстағы әр қадамының тазалық (яғни экологиялық) қағидаларына сүйенуі. Өкініштісі, егемендік алған тұста, қазіргі еркіндік жағдайында, сол қағидалардың қарқынды тұрғыда көрініс алмауы. Айтып кеткендей қазақтың өмір-салтының өзі таза экологиялық қағидаларға сүйенген. Экологиялық туризм, осы тұрғыда, ұмыт қалған табиғат пен адамзат арасындағы байланыстарды орнатуда өзінің үлесін әбден қоса алады.

Аталған еңбекте негізінен Б.Ш. Нүсіпбеков және Ғ.С. Алиасқаровтың фотосуреттері қолданылды.

І. ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ТУРИЗМ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

1.1 Экологиялық туризм: анықтамасы, негізгі ұғымдары, терминологиясы

Туризм сөзі француз тілінен аударғанда серуендеу, сапар шегу мағынасын білдіреді. Бүгінде туризм – әлемдегі үлкен бизнестің елеулі пайда әкелетін табыс көзіне айналған. Бүкіләлемдік Туристік Ұйымының бағалауы бойынша туризм саласының табысы жылына 1,5 триллион доллардан астам көрсеткішіне жетіп отыр. Осы қарқынды дамып келе жатқан туристік бизнес саласында кейінгі жылдары жеке дара бағыт ретінде экологиялық туризм айқындала түсті. Есесіне, бүкіл дүние жүзінің жетекші мамандары туризмнің бұл түрін келешегі зор және үздіксіз дамытын салалардың бірі ретінде танып отыр. Экологиялық туризм, негізінен алғанда, нақты Кения мен Коста-Рика елдерінде және сонымен қатар бірқатар Батыс Еуропа мен Оңтүстік Азия мемлекеттерінің басты пайда көзіне айналған. Халықаралық түрлі есептер бойынша, қарқынды әрі белсенді дамып келе жатқан экологиялық туризм әлем туризмінің 10-20% құрып отыр. Тіпті 2002 жылды Біріккен Ұлттар Ұйымы «Экологиялық туризм жылы» деп те атап үлгерді. Бұл, әрине, экологиялық туризмге берілген жоғары мәртебе, алайда, ең бастысы, бұл баға – оның тұрақты даму концепциясына негізделгенін айқын көрінісі.

Сонымен, туризм саласы – әлем экономикасының бір бөлігі. Алайда, туризм индустриясын табиғат кешенісіз елестету мүмкін емес. Яғни, бұл әлем экономикасының саласы өз мақсаттарын іске асыру үшін, негізінен табиғат кешендері мен табиғи-рекреациялық ресурстарын пайдаланады. Яғни, ғылыми ретінде қарастыратын болсақ, туризм саласы негізінен экономика және жаратылыстану (география, биология, климатология, геоморфология, геология және экология) ғылымдарымен тығыз байланысты және осы салалармен ұштаса отырып дамиды. Мәселен, теңіз бен көл жағасындағы табиғи және жасанды жағажайлар, таудағы тау шаңғысына арналған спорт кешендері, тіпті ауасы шипа орман мен тау шатқалында орналасқан

Көкшетаудағы Бурабай мен Алма-Арасан шатқалындағы санаторий мен демалыс үйлер – барлығы, дерлік, табиғат кешендерін, атап айтсақ өзен, көл, теңіз, орман, таулар, топырақ, өсімдік жамылғысын өз мақсаттарына, яғни туристік-рекреациялық мақсаттарында пайдаланады. Табиғатты үнемсіз пайдалану жағдайында бұқаралық туризм көптеген экологиялық мәселелердің себебі де болып жатады. Мәселен, көптеген елдің жағажайлары адам танымастын өзгерген, ондағы теңіз жағасындағы туристерден қалған күлқоқыс және соның салдарынан қалыптасқан жағымсыз иіс және т.б. Немесе, қала сыртындағы өзен-көлдердің, орман мен тоғайлардың демалушылардан қалған күлқоқыстармен ластануы және т.б. Тіпті барлық заң ережелерін сақтағанның өзінде, бұқаралық туризм қоршаған ортаға, яғни экологияға, өзінің кері әсерін тигізбей қоймайды.

Аталған мәселелер, әсіресе ХХ ғасырдың аяғында туризм саласында жаңа экологиялық бағытының қалыптасуына түрткі болды.

Сонымен экологиялық туризмнің анықтамаларына келетін болсақ.

Экологиялық туризм – туризм индустриясы ішіндегі өзінің басты ресурсын – яғни нағыз табиғи ортасын – өзен-көлдерін, топырақ пен жер бедерін, өсімдік пен жан-жануарларын, табиғат ескерткіштерін және оларды сақтап қалуды көздейтін жалғыз ғана саласы.

Тұңғыш рет «экологиялық туризм», «экотуризм» терминін Батыс әлемінде мексикалық экономист әрі эколог ғалымы Эктор Себальос-Ласкурайн (*Hector Ceballos-Lascurain*) ХХ ғасырдың 80 жылдардың бірінші жартысында конференциялардың бірінде ресми түрде қолданған.

Ғылыми академиялық ортада экологиялық туризмнің бірнеше анықтамалары қалыптасқан. Бұл жайт экологиялық туризмнің ғылым үшін жаңа сала екенін және оның әлі қалыптасып келе жатқанның дәлелі. Сол анықтамалардың бірнешеуіне тоқтала кетсек.

Экологиялық туризм – бірігей табиғи нысандары сақталған ластанбаған аудандарға саяхат.

Экологиялық туризм – бұл қоршаған табиғи ортаны зерттеуді негізге алатын және ондағы жағдайды одан әрі жақсартуға ат салысатын табиғи туризм. Экологиялық туризмнің негізінде қоршаған ортаны қорғау қағидасы жатыр. Осы тұрғыда табиғат кешендеріне саяхат шектеулі адамдар санымен ғана жүзеге асырылады.

Халықаралық экотуризм ұйымының анықтамасы бойынша, **«экологиялық туризм – бұл қоршаған ортаны сақтай отырып ондағы жергілікті халықтың әлауқатын көтеруге ат салысатын белгілі бір табиғи аймақтарға жауапкершілікпен жүргізілетін саяхат».**

Жалпы айтқанда, **экологиялық туризм** урбанизацияланбаған және төмен дәрежеде антропогендік әсерге ұшыраған (ауылдық елді-мекендерге) табиғи жерлерге барумен байланысты мәдени-танымдық, ғылыми-танымдық және рекреациялық-сауықтыру саяхаты.

Экологиялық туризмнің басқа туризм салаларынан айырмашылығы – ол табиғатқа бағытталып, негізінен табиғи ресурстарды пайдаланады. Ол қоршаған ортаға зиян келтірмейді, немесе нақтырақ айтқанда, мейлінше аз тигізеді, сол себепті, бұл экологиялық жағынан тұрақты даму қағидаларына сәйкес.

Экологиялық туризм – адам мен табиғат арасындағы үйлесімділікке бағытталған соң экологиялық білімділікті немесе экологиялық мәдениетті қажет ететін саяхат немесе демалыс түрі.

Сонымен қатар, **экологиялық туризм** – жергілікті әлеуметтік-мәдени ортаның сақталуын қамтамасыз етеді.

Жалпы айтқанда, туризм индустриясы экономиканың 32 саласын қамтиды, әрине дамыған тұста. Яғни туризм саласы – бұл елдің, аймақтың және ауданның барлық инфрақұрлымын дамытып, сол өңірдің әлауқатын көтеретін бірігей сала. Мәселен, туризм дамыған өңірде – көлік, байланыс және телекоммуникация, құрылыс, қонақ үй, мейманхана, қызмет көрсету саласы және т.б. бір-бірімен тығыз байланысты көптеген салалар дами түседі. Ең бастысы – туризм жергілікті халықты жаңа жұмыс орындарымен қамтамасыз етеді.

Осы тұрғыдан алғанда, экологиялық туризм жалпы туризм индустриясынан тыс калып жатқан жоқ, себебі ол – оның бір

бөлігі. Туризмнің бұл түрі экономикаға жоғары деңгейде әсер ете отырып, өңірлердің тұрақты дамуын қамтамасыз етеді. Яғни, экологиялық туризм әлемде болып жатқан экологиялық мәселелерді шешуге ат салысып, табиғи кешендердің бір қалыптатылығын сақтайды.

2006 жылдың 29 желтоқсанында № 231 Елбасы Жарлығымен бекітілген Қазақстан Республикасында 2007-2011 жылдары туризмді дамытудың Мемлекеттік бағдарламасында экологиялық туризм республикамызда туризмді дамытудың басымды бағыттарының бірі ретінде танылды. Берілген бағыт бойынша алғашқы кезектегі міндеттер ретінде табиғатты, жергілікті мәдениетті қорғау және ұлттық дәстүрлер мен генетикалық қорларды сақтау бойынша шараларды ескеру есебімен экотуризмді дамыту бойынша ұлттық, аймақтық және жергілікті саясатты өндіру қарастырылды. Ол жергілікті халықпен, жеке меншік сектормен және мемлекеттік емес ұйымдармен серіктестікте қарастырылды. Алайда Қазақстанда саясаттың өзі де, сонымен қатар экотуризмді дамытудың бірыңғай ұйымдастыру тәсілдері әлі де болса қалыптаспаған. Практикада көбінесе экотуризмді туристердің ерекше қорғалатын табиғи аумақтар мен ауылды аймақтарға бару мүмкіндіктерінің кеңеюімен, мұндай туристердің ұлттық және халықаралық ағымының ұлғаюымен және туризмнің сәйкес инфрақұрылымының жасалуымен байланыстырады. Алайда экотуризм – бұл көпшілікке арналған туризм емес, ол табиғи аймақтарда туристердің үлкен ағымын қолдауға бағытталмаған, керісінше, Қазақстанның табиғи байлықтарын сақтауға және жергілікті тұрғындарға туризмнің жүзеге асырылуынан табыс әкелуге мүмкіндік беретін тәсілге балама әдіс болып табылады. Осыған орай туризмнің осы бағыты еліміздің экономикасы мен оның жекелеген аймақтарында жаңа мықты кластердің жасалуын көздемейді. Ол, біріншіден, табиғи туризмді ұйымдастыру жолдарының өзгерісімен байланысады, яғни табиғи аймақтарға, оның ішінде ұлттық және аймақтық табиғи парктерге, табиғи қорықтар мен қорларға туристердің баруымен байланысты.

Туризмді дамыту жөніндегі 2010-2014 жылдарға мемлекеттік бағдарламада экотуризм басым бағыттардың бірі ретінде

айқындалған болатын және оны дамыту жөнінде ұлттық, өңірлік және жергілікті саясатты әзірлеу көзделген.

Қазақстан Республикасында экологиялық туризмді дамыту қажеттілігі тек экономикалық фактормен – жаңа жұмыс орындарын ашу, шалғай өңірлердегі жергілікті қоғамдастықтарды дамытумен ғана емес, сонымен бірге әлеуметтік тапсырыспен – халықтың денсаулық және бос уақытын пайдалану проблемасына тұтастай әрі жүйелі түрде мән берумен де түсіндіріледі. Дүниежүзілік туристік ұйым сарапшыларының деректері бойынша соңғы он жылда экологиялық туризм неғұрлым танымал және кез келген мемлекеттің тұрақты даму құралы болып табылады. Расында, экономиканың қарыштап дамуында туризмнің алар орны айрықша. Туристік әлеуетті зерттеу қорытындылары көрсеткендей, Қазақстанның экологиялық туризмін дамыту үшін үлкен мүмкіндіктері бар. Оның негізін Еуразия орталығындағы бірегей табиғи жағдайлар мен ландшафттар, көптеген табиғи, тарихи ескерткіштер құрайды. Тұтастай алғанда, Қазақстандағы экологиялық туризмнің жағдайы тұрақталып келеді. Қазақстан Республикасы Статистика агенттігінің деректері бойынша, заңды тұлға мәртебесіндегі ұлттық ерекше қорғалатын аумақтар 2010 жылы 491,6 мың туристке қызмет көрсеткен, туристік топтардың келуінен түскен кіріс 2011 жылы 12,1 млн. теңгені құраған.

Сонымен, экологиялық туризм – бұл Қазақстанның жалпы туризм саласындағы ойып алатындай орны бар бірден-бір бірігей сала, және оның өзінің объективті және субъективті себептері бар. Мәселен, Қазақстан суық мезгілді білмейтін, яғни қысы-жазы жылы болып тұратын мемлекеттермен (Испания, Португалия, Канар аралдары, Үндістандағы Гоа аралдары, Малайзия, Филиппин, Мысыр, Біріккен Араб Әміршіліктерімен) бәсекеге түсуі мүмкін емес.

Бір ғана мысал, бұл елдер туристерге үздіксіз «теңіз – күн – құм» рахатын ұсына алады. Сол себепті, дүниенің осы бұрштарына жыл сайын, ай сайын, күн сайын мыңдаған туристер ағылады. Солтүстік белдеуде, нақтырақ айтқанда, суық арктикалық және ыстық тропикалық белдеулердің ортасында жатқан төрт жыл мезгілдерімен айқындалатын Қазақстанның

қоңыржай климаты туристерге ондай рахатты, әрине сыйлай алмайды. Есесіне, экологиялық туризммен және оның белсенді (тау, су) түрлерімен айналсатын туристер саны жыл сайын ылғаюда. Олардың көздеген мақсаты бұзылмаған табиғатты, орманды, тауларды, өзен-көлдерді және шексіз даланы көріп тамашалау, ол жердің салт-дәстiрi мен мәдениетiмен танысу. Осы айтылғанның барлығы Қазақстан жерінде кең тараған.

Яғни, Қазақстанның жері мен табиғаты әлемге экологиялық туризммен және оның түрлерімен таныс, әрі қызық. Экологиялық туризм, және оның агротуризм түрі, климаты өзіміздің еліміздей қоңыржай салқын және қоңыржай жылы белдеулерінде орналасқан Норвегия, Швеция, Финляндия, Германия, Франция, Чехия, Ұлыбритания, Ирландия, Исландия, Канада, Жапония мемлекеттерінде ХХ-ші ғасырдың, 70-ші, әсіресе 80-90-ші жылдары қарқынды дамыған. Осы тұрғыда, бұл елдердің жылдар бойы жиналған тәжерибесі бізге бағыт-бағдар бола алады. Және, осының негізінде экологиялық туризмнің қазақтың дәстiрi мен салты, жер мен су, жер бедері мен климаты, ландшафтысы мен жалпы табиғатына орай қазақстандық моделі де қалыптасады.

1.2 Экологиялық туризмге түрткі болған факторлар

Жалпы экологиялық туризм бұқаралық, яғни көпшілік, немесе жаппай туризмге балама түрі ретінде қалыптасқан. Себебі, ғаламдық экологиялық және қауыпсіздік мәселелермен қатар, бұқаралық туризм қоршаған ортаға, яғни табиғат кешендері мен мәдени-тарихи ескерткіштерге өз зиянын келтіре бастаған.

Мәселен, жыл сайын мыңдаған туристер табиғат аясында демалым мәдени-тарихи ескерткіштерді көріп өтеді. Бұның өзі үздіксіз, ретімен ұйымдастырылмаған жағдайда, табиғат кешендері мен рекреациялық ресурстардың және мәдени-тарихи ескерткіштердің тозуына бірден бір себеп.

Мысалы, толассыз ағылған туристер санының кесірінен жайқалып тұрған теңіз жағасындағы құмды жағажайлар түрлі қауіпті антропогенді үдерістерге айналып кетуі әбден мүмкін.

Яғни туризм қызыметінің дұрыс ұйымдастырылмаған жағдайында табиғи-рекреациялық ресурстардың құлдырап немесе тіпті жойлып кету мысалдарын да келтіруге болады.

Бұқаралық туризмнің табиғат пен мәдени-тарихи ескерткіштерге кері әсері Еуропада тіпті 70-ші жылдардан бастап, 80-да айқын біліне бастаған. Және де туризмнен зақымдалған жерлердің көлемі сол кездердің өзін де 60%-ға дейін жеткен.

Оның үстіне әлем шаруашылығының жаһандалуы Жер геосферасында да кері өзгерістерді одан бетер күшейте түсті. Атап айтсақ:

- ғаламдық климаттың өзгеруі;
- топырақтардың құнарсыздануы мен деградациясы;
- экожүйелердің бұзылуы мен биоалуанның төмендеуі;
- су, топырақ және ауа ластануының күшейуі;
- адам әрекетімен жасалған табиғи апаттар (шөлдену, ормандардың қырлуы, өзен суын бөгеу, антропогенді-техногенді сел мен опырылмалар);
- халық саның өсуі;
- азық-түлік қауыпсіздігі мен халықтың денсаулығына қауып-қатер төну;
- қуат көзі болып табылатын табиғат ресурстары мен пайдалы қазбалардың шектеулігі;
- және жалпыға ортақ атом энергиясы мен қарусыздану мәселелердің өзектілігі.

1996 жылы Дүнижізлік Туристік Ұйымының шемберінде туризмнің ХХІ ғасырдағы тұрақты даму концeциясы жасақталды.

Ол келесі қағидаларға сүйенеді:

- саяхат пен туризм адамдардың табиғатпен үйлесімділікке жету жолында ат салысу керек;
- саяхат пен туризм экожүйелердің сақталуына, қорғауына және қалпына келуіне өзінің үлесің қосу керек;
- саяхат пен туризм өндіріс пен тұтынудың өмірге бейім моделдеріне ғана негізделу керек;
- туризм дамуында қоршаған ортаны қорғау негізгі бөлімнің құрау керек;

- туризм дамуының мәселелері жергілікті органдар мен қызуғышылық танытқан азаматтардың қатысуымен шешілуі керек;
- мемлекеттер өзара туризм саласын айналып өтпейтін табиғи және техногенді апаттарды бір-біріне ескертіп отыру керек;
- туризм индустриясы қоршаған ортаны қорғау саласындағы халықаралық құқыққа негізделуі керек.

1996 жылы Дүнижизлік Туристік Ұйымымен жасақталған туризмнің ХХІ ғасырдағы тұрақты даму концепциясының бекіткен қағидалары бұқаралық туризмді де қоршаған орта мәселелерінен тыс дамымауына негіздейді.

Осы тұрғыда, экологиялық туризм тұрақты даму концепциясы шеңберінде, ХХІ ғасырда туризмді дамытудың жаңа трансформацияланған моделі іспеттес және де соның өзіне айналмақ.

1.3 Экологиялық туризмнің тарихы

Алғаш рет «экологиялық туризм», «экотуризм» терминін Батыс әлемінде мексикалық экономист әрі эколог ғалымы Эктор Себальос-Ласкурайн (*Hector Ceballos-Lascurain*) ХХ ғасырдың 1983 жылы конференциялардың бірінде ресми түрде қолданған. Сонымен, экологиялық туризм ұғымы заман талабына сәйкес, нақтырақ айтқанда адамзаттың жаһандық экологиялық мәселелерін шешу және тұрақты даму концепциясын іске асыру жолдарында дамып келеді. Осыған сәйкес, 2002 жылды Біріккен Ұлттар Ұйымы Бүкіл Әлемдік Экологиялық туризм жылы деп жариялады. Сонау, пайда болған сәттен бастап, экологиялық туризмге бет алған Аустралия мен Швеция елдерінде экологиялық туризм туралы хартиялар пайда болды. Қазіргі уақытта экологиялық туризм әлемдік деңгейдегі туризмнің басқа түрлерінің ішінде елеулі үлесті алады (40-тан 60% дейін).

Экологиялық туризм термині ХХ ғасырдың 80 жылдардың бірінші жартысында пайда болғанмен, оның алғашқы нышандары әр елдерде көптеп болмаса да, кездесіп жатады. Мәселен,

ертеректе Орталық Америкада орналасқан Коста-Рика елін алғаш конкистадорлар ашқанда оны «Бай жағалау» деп атаған болатын, яғни Коста-Рика – бай жағалау деген мағынаны білдіреді. Не себепті бай жағалау деп қойғаны бей мәлім? Себебі бұл мемлекетте еш бір құнды минералды шикізат пен пайдалы қазбалар да болған емес, немесі айтарлықтай көрші елдермен салыстрғанда сирек кездесетін ауыл-шаруашылық дақылдары да болған жоқ, тіпті географиялық орналасу тұрғыдан алғанда тиімді геостратегиялық орны да болған емес, тіптен қауіпсіздік жағынан алғанда жеке әскері де болмаған.

Есесіне керемет жайқалып тұрған тропикалық ну орманы болған. Тіпті бұл орманның өзін де алар болсақ, ол көршілес жатқан елдерден еш айырмашылығымен айқын түспеген. Сол ағаштар, сол тропикалық пальмалар Коста-Рикамен іргелес жатқан мемлекеттерде дәл солай жайқалып жайнап өсіп тұрған. Алайда, бұл елдердін барлығы, дерлік, осы өңірге тән жайқалып өсіп тұрған бай тропикалық орман ағаштарын үздіксіз үнемсіз шауып, кесіп, және сатып пайдасын көре бастаған. Сол кездері «Бай Жағалау» тұрғындары бір шешімге келеді: «егер өзгелер орманды шауып кесіп жатса, біз керісінше оған балтаның ұшында тигізбей оны сақтап қалайық. Есесіне, келешекте күллі адамзат біздің елге саяхаттап осы жайқалып өсіп тұрған керемет ормандарды көруге, демалуға келсін. Оның алып биігіне, тұмса табиғатына, ондағы түрлі өсімдіктер мен жан-жануарларын тамашалап, тамсана қарасын. Және де бұл кереметті бір көрген адам қайта-қайта осы табиғатқа оралғысы келіп тұрады. Ал біз біздің елге келушілерді қарсы алудан көл қаржы түрінде пайдаға кенелеміз. «Бай Жағалау» тұрғындары бастапқыда ұстанған өзінің қағидаларына қайшы келмей, және оларды еш өзгертпей тап осылай істеуді жөн көреді». Бүгінде «Бай Жағалау», яғни Коста-Рика мемлекеті әсем табиғатынын арқасында экотуризмді үлкен табыс көзін айналдырып отыр.

Сол уақыттан бері керемет жайқалған орманды көргісі келгендердің, яғни демалушылар мен саяхатшылардың саны толассыз. Және де ең алғашқы туристерден түскен бастапқы қаржыны «Бай Жағалау» тұрғындары басқа өндіріс салаларына емес, экотуризм инфрақұрылымның дамуына құйған. Мәселен,

отелдер мен мейманханалардың құрылысына, жолдар салуға және ел жастарын Америка Құрама Штаттарының беделді жоғарғы оқу орындарына оқытуға жаратқан. Сол уақыттан бері ондаған жылдар өтті. Коста-Риканың көршілес мемлекеттеріне келер болсақ әрқайсысы өз бетінше өмір сүріп жатыр, алайда Латын Американың ең табысты деген елдердің қаржылық және әлеуметтік жағдайы «Бай Жағалау» тұрғындарының деңгейіне бүгінде жетуі мүмкін болмай тұр.

Дәл осылай экологиялық туризмнің көшбасшысы – Коста-Риканың жаңа тарихын, осы елге барып-келушілер сипаттайды. Шағын ғана мемлекет табиғи байлықты жоймай және қоршаған ортаны құлдыратпай табиғат құдіреттілігі мен әсемдігін өзінің негізгі басты табыс көзіне айналдырған, және соның арқасында ел тұрғындарының әлауқаты мен өмір сүру сапасын көтерген. Бүгінде «Бай Жағалаудың» жайқалып өскен ормандары Коста-Рика үкіметімен қорғалады. Сонымен қатар, Коста-Рика халықтың жоғары өмір сүру деңгейімен, Батыс Жартышардағы өмір сүру ұзақтылығымен және қылмыс деңгейінің төмендігімен танымал. Коста-Рика экономикасының жаңа даму тарихы – бұл экологиялық туризмнің дамуы тарихы.

Жалпы бұл елдің тарихынан қандай қорытынды шығарыға болады? Мәселен, сол уақыттарда Латын Американың көптеген елдері өздерінің табиғатын кесіп құртып жатқанда, Коста-Рика мемлекеті табиғатқа қарсы балтаның ұшында тигізбей, табиғатты қорғау мақсатында неше түрлі ұтымды заңдар қабылдаған. Сол заңдардың нәтижесінде, қазіргі таңда, бұл мемлекет әсем табиғатының арқасында экологиялық туризмнен үлкен табыс түсіруде.

Қазақстанда орман алқаптары көбінесе елдің таулы аймақтары мен солтүстік бөлігінде орналасқан. Ал, оның ну орман алқаптары тек қана Алтай тауларында ғана шоғырланған, содан соң Тянь-Шань мен Жетісу Алатаудың жекелеген биіктікте орналасқан орман ағаштары мен солтүстіктегі ормандыдалы зонасындағы орман-тоғайлар. Қалған жерлерді дала зонасы мен шөл мен шөлейт аймақтары алып жатыр.

Жалпы ағаштың оның ішінде орманның адам және тіршілік атауы үшін атқаратын маңыздылығы биологиялық тұрғыдан

алғанда өте үлкен. Мәселен, Арал құмдарында, Бетпақдала мен Мойынқұм және т.б. шөл және шөлейт аймақтарда өсетін сексеуіл ағашын алсақ. Соңғы жылдары оны ауыл тұрғындары отынға және каладағы кәуап дайындайтын түрлі мейрамханаларда тұтынып отыр. Осының салдарынан сол аймақтардағы техногенді апаттарға қосыла (Арал теңізінің тартылуы, мұнай-газ өндірісінің топырақ пен жер бедеріне кері әсер етуі және т.б.) табиғи-антропогенді үрдістер де белен алып жатыр. Мәселен, сексеуілдердің жаппай шабылған жерлерде құмдардың тым тез, әрі шапашан жылжу динамикасы байқалады.

Кейнгі жылдары шөл даладағы құмдар еліміздің оңтүстік-батыс аймақтарында орналасқан ауылдық елді-мекендерге жылжып толығымен басып те кетті. Бұл бір ғана құмды шөл даладағы сексеуілдің атқаратын экологиялық жұмысы – яғни ол, онын тамырлары құмдарды бекітіп, олардың жылжымауын қамтамасыз етіп отырады. Ал олардың бей мезгіл шабылуы құмдардың жылжуына, әрі шөл далаға тән шаң-тозан борандарының шамадан тыс көбеуіне алып келеді.

Мәселен, бұрын сонды орталық Қазақстандағы Жезказған мен Астана қалаларында шаң-тозан борандары байқалмаса, соңғы жылдары түсірілген әуе-ғарыш түсірілімдерде бұл үрдістің оңтүстіктен солтүстікке қарай ығысқанын көріп отырмыз. Бұл әлемде болып жатқан ағаш пен орман-тоғайлардың қырлуымен белен алып жатқан планетамыздың шөлдену процессі. Ол өз кезегінде ауаның өзгеруіне немесе шамадан тыс температураның жылуына әсер етіп отыр.

Орман-тоғай ағаштарының қыс мезгілінде де атқаратын маңызы зор. Мәселен, метеорологиялық және климаттық жағынан алғанда, Қазақстанның қиыр солтүстігінде орналасқан Қостанай мен Петропавл қалаларының қыстағы суық ауа-райы, олардан оңтүстікке қарай жатқан Астана мен Қарағандыға қарағанда бір шама салыстырмалы тұрғыдан алғанда айтарлықтай білімбейді.

Алайда екі төңіректе де ауа температурасы – 35°C – 40°C дейін жетеді. Бұның жауабы қарапайым. Себебі Қостанай мен Петропавл өңірлері орманменен қоршалған, ал орман ағаштары

желдің күшін әлсіретіп бәсендетеді. Сол себепті бұл төңіректе аязды, бірақ желсіз күндер байқалады.

Керісінше, олардан оңтүстікке ғарай орналасқан, бірақ орман алқаптары жоқ, сол себепті желдің өтінде орналасқан Астана мен Қарағанды қалаларында аязды, әрі оның үстіне қатты немесе күшті боранды желді (22 м/с астам) ауа-райы қалыптасады. Сол себепті Астана мен Қарағанды өңірлерінің қысы Қостанай мен Петропавлға қарағанда біршама айтарлықтай суық келеді. Яғни қысы аязды, әрі желді, дауылды келеді.

Осыған байланысты, 2000 жылдардың бас кезінде елордамыз Астана қаласы айналасының маңында орман тұрғызыла бастады. Мамандардың пайымдауы бойынша, бұл орман алқаптары желдің күшін біршама бәсендетіп, қыстағы суық жел мен жаздағы құрғақ қуан жел мен дауылды бәсендетеді. Ал жалпы, бүгінде елордамыз – Астана мен Монғолия астанасы – Ұлан-Батыр қалалары әлемнің ең суық астаналары болып есептеледі.

Көрсетілген мысалдар, жалпы Қазақстанның табиғаты, нақтырақ айтқанда табиғи кешендері қатал, әрі нәзік табиғи зоналарда орналасқанын айқын көрсетеді. Яғни орман алқаптары аз, климаты қуан, құрғақ, әрі шұғыл-континентті, сол себепті жауын-шашын мөлшері де тұрақсыз және де өзен-көлдері біркелкі орналаспаған. Физикалық-географиялық тұрғыдан алғанда, осындай жағдайда қалыптасқан әсіресе тундра мен шөлейт ландшафтары экстремалды аймақтарға жатады.

Осы себепті, әсіресе шөл мен шөлейттегі құрғақшылықтың шамадан тыс болуы және керісінше ылғалдылықтың жетіспеуі жағдайында, табиғаттағы тепе-тендіктің бұзылуы үлкен экологиялық ахуалдарға, тіпті апаттарға әкеліп соқтырады (Сексеуіл тоғайларының қырылуы және сонымен байланысты құмдардың жылжуы). Себебі құрғақшылық пен ылғалдылықтың жетіспеуі жағдайында табиғаттың өздігінен қалпына келуі өте қиын. Ал суы тапшы, әрі топырағы тұзды-минералды жерлерге қолдан ағаш егіп табиғатты қалпына келтіру, бүгінде тұсшы су мәселесі жер жүзі бойынша өршіп тұрған жағдайында мүмкін емес.

Оған дәлел Арал теңізінің тартылуы мен оның айналасындағы ландшафтылардың түбегейлі өзгеруі. Ол

жерлерде қазір жаңа геоморфологиялық процесстер мен бұрынғы теңіз түбінің орнында жаңа жер бедері қалыптасып келе жатыр. Ал теңіз түбінен ұшқан тұз бен минералды элементтер жер жүзіне тарап, ғаламдық температураның жылыуы мен қоса, Орталық Азияның биік таулардағы мәңгі мұздықтар мен қарларды еруіне де бірден-бір себеп.

Бұл көптеген қауіпті геоморфологиялық табиғи апаттардың – сел мен опырмалардың жиі өтуіне әсер етеді. Мұздықтардың толық еріп кеткен жағдайында таулы өзендердің мәңгілік мұздықтармен қорықтануы тоқталады. Нәтижесінде өзендер тек жер асты суымен ғана және жауын-шашындармен ғана толысып тұрады.

Яғни қорықтану көзі айтарлықтай азаяды. Ал таулардың көбі оңтүстіктегі шөл мен шөлейт аймақтарда орналасқанын ескерсек – бұл Орталық Азияның одан бетер шөлденуіне, климаттың құрғақтануына себеп болады. Ертеректе әлемдегі ең үлкен шөл – Сахара шөлінде адам өте алмас тропикалық орман болғанына бүгінде сену өте қиын.

Қорта келе, Қазақстанның физикалық-географиялық жағдайын, оның ерекшелігін негізге алып, табиғатының бір жағынан қатал, екінші жағынан нәзік болғандығын ескере отырып, еліміздің табиғаты және оның экономикасы тұрақты даму қағидаларына сәйкес дамуы тиіс. Яғни әлемнің мұна-газ, көлік шығару өндірістерімен қатар дамып келе жатқан туризм индустриясы да тұрақты даму қағидаларына сәйкес дамуы керек.

Осы тұрғыда еліміздің туризм индустриясы бірте-бірте экологиялық туризм бағытына қарай ауысуы тиіс. Яғни, экологиялық туризм түрлерін – ғылыми туризм, геотуризм, агротуризм, ауылшаруашылық туризмі, этнотуризм, шытырман туризмі және ереше қорғалатын аймақтар мен табиғи парк пен қорықтарға бағытталған саяхат туризмдерін дамыту мәселелері бүгінде біздің ел үшін, бұқаралық, немесе жаппай туризмге қарағанда өзектірек болып тұр.

1.4 Қазақстандағы экологиялық туризмнің негізгі түрлері

Бүгінде экологиялық туризмнің төрт негізгі бағыттары бар:

- 1) Ғылыми туризм
- 2) Табиғат тарихының турлары
- 3) Шығырман туризмі
- 4) Табиғи қорықтарға саяхат
- 5) Агротуризм

Осылардың кебіреулеріне тоқтала кетсек.

Ғылыми туризм негізінен ерекше қорғалатын табиғи аймақтарда, қорықтарды, ұлттық парктерде дамыған. Ғылыми экологиялық турлар барысында туристер түрлі зерртеу экспедицияларына қатысып, далалық бақылау жүргізеді. Мысалы Латын Америкасында кең тараған экотурлар әлемге танымал, мұнда Галапагос аралдарына круиздер ұйымдастырылады. Жалпы туризмнің бұл түрімен текқана ғалымдар емес, ғылыммен айналысқысы келетін басқа сала азаматары да қатыса алады. Қазіргі туризмнің шарықтап дамуы оған толық мүмкүндіктер береді. Жалпы туризмнің қағидаларының бірі халыққа қызмет көрсету. Бүгінде туризм 32 саланы қалай қамтыса, дәл солай туризм барлық салаға кіріп еңіп отыр десек те болады.

Мәселен, сіз космонавт не астронавт болмасаңыз да, осы саламен өзбетіңізше танысып, ізденіп, кәсіби ақыл-кеңестерді алып, «Байқоңыр» космодромынан космосқа сапар шегіп, ғаламат кеңістікке аттанып, космостық турист атануыңыз әбден мүмкін. Сондай туристердің біреуі – Денис Тито. Әрине, ол сапар үлкен қаржыны талап етеді. Алайда бүгінде ол адамзат үшін мүмкін болды. Жалпы айтқанда, әлем, нақтырақ айтқанда оның санасы өзгеру үстінде. Бұрын қол жеткізалмаған асуларға бүгінде ғылыми-техникалық прогрес арқылы жетіп отырмыз. Біздің заманымызда көп заттардың іске асуы мүмкін болды.

Дәл сондайақ, ғылыми туризммен айналу ішін міндетті түрде ғалым, профессор не академик болудың қажеті жоқ. Алайда туризмнің бұл түрін нақты сол саланың мамандарысыз елестету мүмкін емес. Яғни олар – туристердің негізгі ғылыми кеңесшілері. Туризмнің бұл түрі түрлі жаратылыстану және

тарихи-архелогия салалары бойынша қысқа немесе ұзақмерзімді ғылыми экспедицияларды ұйымдастырады. Мәселен:

- 1) геологиялық барлау экспедициялары;
- 2) геоморфологиялық жер бедерін зерттеу экспедициялары;
- 3) ботаникалық өсімдіктану экспедициялары;
- 4) зоологиялық жануарлартану экспедициялары;
- 5) энтомологиялық жәндіктердітану экспедициялары;
- 6) орнитологиялық құстарды зерттеу экспедициялары;
- 7) тарихи жәдігерлер экспедициялары;
- 8) археологиялық қазба жұмыстар экспедициялары;
- 9) гидрогеологиялық экспедициялары;
- 10) немесе біздің елге келер болсақ, қазақ руларының шежіресің жазу экспедициялары;
- 11) этнографиялық экспедициялар;
- 12) салт-дәстүрлерді зерттеу экспедициялары;
- 13) халық музыкасын: әндерді, күлерді нотаға немесе таспаға түсіру экспедициялары;
- 14) қымыз немесе шұбат сусындарының әр өңірде дайындау тәсілің зерттеу экспедициялары, және т.б.

Әр экспедицияның өзінің мақсаты мен міндеттері болады, зерттеу объектісі мен зерттеу пәні болады, методологиясы мен әдістемесі болады.

Мысалы, бір ғана ботаникалық өсімдіктану экспедициясын алайық. Мәселен, биолог-ботаник ғалымдарды еңлікгүлдің (эдельвейс) қазіргі таралу экологиясы аландатады. Ол үшін олар міндетті түрде ғылыми-зерттеу экспедицияларын ұйымдастырады, биік таудағы далалық бақылауларды жүргізеді, олардың көбейту мақсатында тұқымдарын алып, тіпті картографтарменен бірлесе, олардың қандай биіктікте тарағанын географиялық картаға түсіреді. Бұл жағдайда ғылыми-зерттеу экспедицияның мақсаты мен **зерттеу объектісі** – еңлікгүл болып тұр, ал **зерттеу пәні** – олардың қазіргі экологиясы, яғни бүгінгі ахуалы, қандай биіктіктерде таралғаны және т.б.

Дәл сондай ғылыми-зерттеу мониторингтер пен экспедицияларды, Қазақстан отаны болып саналатын, нақтырақ айтқанда Жетісу өңірінде өсетін қызғалдақтар мен жабайы Сиверс алмаларына да арнауға болады. Және де олардың сақтап

қалу амалдарын іздестіріп зерртеу жұмыстарын жүргізуге болады.

Зоологиялық ғылыми-зерттеу экспедицияларында аң-құстарды бақылайды, олардың таралуын зерттейді, санына санақ жүргізеді, тіпті қызыл кітапқа еңгендеріне электронды бақылау қондырғыларды мойнына немесе аяғына тағу сияқты жұмыстары дәл осы туристердің көмегімен жүргізіледі.

Көріп отырғандай, бұл өте қызықты, әрі романтикаға толы саяхаттар. Қысқа мерзім ішінде әр саланың мамандары (экономист, немесе инженер, тіпті ақын-жазушы) белгілі бір саланың беделді ғалымдарымен бірге зерттеу жұмыстарын жүргізіп, өздерін сәл уақытқа болсада зерттеуші-ғалым ретінде сезіне алады. Және де қоршаған ортаға өз үлесі мен пайдасын қосудан шығармашылық ләззат алады. Мүмкін бұл балылық шақтағы жүзеге аспай қалған біреудің арманы болар. Қазірде, белсенді дамып келе жатқан ғылыми экологиялық туризм бұған толық мүмкіндік береді.

Тарихқа жүгінетін болсақ, қазақ халқының музыкалық аспаптарын Қазақстанның түпкір-түпкір аймақтарынан тарихи-археологиялық экспедицияларға ілесіп жүріп тауып жинаған, дала кезіп кеткен музыкатанушы Болат Сарыбаевтың еңбек және өмір жолын – ғылыми туризм деп толық атауға болады. Музыкатанушы ғалымның өмірінің тең жартысы тарихи-археологиялық қазба жұмыстары экспедицияларында өтті. Қазіргі қазақ ұлттық музыкасының аспаптары мен олардың үні композитор Ахмет Жұбановпен осы музыкатанушы-ғалым Болат Сарыбаевтың көпжылғы далалық зерттеу жұмыстарының нәтижесі. Сол аспаптардың барлығы «Отырар сазы» және «Құрманғазы» ұлттық аспаптар оркестрінде көрінісін тапқан.

Немесе, Затаевич, Потаниндердің еңбек жолдары. Олар қазақ даласының ән-күйлерін сахараны кезіп нотаға, яғни қағаз бетіне түсіріп кеткен. Ал, қазір, ғылыми туризмді негізге алып осындай жұмыстарды жүргізуге толық болады.

Бірнеше ғылым иегері – географ, картограф, этнограф, тарихшы, суретші, саяхатшы-ғалымның – Шоқан Уәлихановтың еңбек жолы мен өмірінің тең жартысы далалық жағдайда зерттеумен өтті.

Ал біздің заманымыздың көрнекті жазушысы, тарихшысы, этнограф-ғалымы – Ақселеу Седімбектің өмір жолы қазақ сахарасын, оның шежіресін, музыкасын, ән-күйлерін, өмір-салтын, дәстүрін зерттеуге арналған.

Яғни, ғылыми туризмнің әлем тәжірибелерін ескере отырып, Қазақстанда ішкі ғылыми туризмге бағытталған өзінің даму жолдарын айқындауға болады. Атап өткен Қазақстанның ірі тұлғаларының өмір жолдары соған дәлел.

Ғылыми туризм бағыты әсіресе еуропалық, америкалық және жапон туристерінде кең тараған. Олар тіпті өз қаражатарына біздің елімізге келіп турлі географиялық, археологиялық, биологиялық экспедициялардың құрамына ілесіп жүреді. Әрине бұл туристер сол саланың иесі болмаса да, белгілі бір ғылымдарды серік етіп (хобби) және ғылыми-зерттеу экспедицияларына дайындықпен не болмаса қызығушылықпен келеді.

Әзірше экологиялық туризмнің бұл түрі елімізде әуесқой деңгейде ғана тараған. Сонымен қатар, экологиялық туризмнің негізгі жұмыстарына жаратылыстану және тарихи-археология мамандықтарында білім алып жатқан студенттерге ұлттық парк пен ерекше қорғалатын аймақтарда оқу-дала тәжірибе жұмыстарын ұйымдастыру міндеттері кіреді.

Келешекте ғылыми экологиялық туризмді шетел және отандық азаматтарға арнап (кіру және ішкі туризм) коммерциялық деңгейге дейін жеткізуге болады.

Табиғат тарихының турлары.

Бұл арнайы жасақталған экологиялық маршрут бойынша жүргізілетін оқу, ғылыми-мәдени және туристік экскурсиялардың жиынтығы. Көбінесе бұндай экологиялық турлар қорықтар, ұлттық парктер, туристік аудандар мен акваториялар аумағы бойынша жүргізіледі. Туризмнің бұл түрі әсіресе Германия мемлекетінде танымал, сол себепті оны көбінесе экологиялық туризмнің неміс моделі деп те атайда.

Шытырман туризмі.

Шытырман туризміне келесі турларды кіргізуге болады:

1) discovery amp; adventure holidays (шалғай жатқан аймақтар);

2) short destinations (велосипед үстіндегі қысқамерзімді турлар);

3) walking amp; trekking (күрделі жер үсті бойынша жаяу маршруттар);

4) multi activity holidays (айтарлықтай ауыр жүкті физикалық саяхат);

5) overland tours (өмір сүруге беймделіп қайта жабдықталған автомобильдегі саяхат).

Бұл экологиялық туризм түрі табиғат аясындағы белсенді қозғалыс пен демалыспен байланысты саяхаттың барлығын біріктіреді. Аталған экологиялық туризм түріне сонымен қатар:

1) альпинизм;

2) құзға өрмелеу;

3) мұзға өрмелеу;

4) спелеотуризм;

5) тау және жаяу туризмі;

6) су туризмі;

7) шаңғы туризмі;

8) таушаңғысы туризмі;

9) ат туризмі;

10) дайвинг;

11) парапланеризмдер жатады.

Аталған туризмнің көп түрлері кейінгі уақытта пайда болды, олар туризмнің арнайы – экстремалды түріне жатады.

Табиғи қорықтар мен резервацияларға саяхат.

Қорықтарда орналасқан көптеген табиғи нысандар мен құбылыстардың кереметтілігі, олардың бірігейлігі және тартымдылығы көптеген туристерді тарпай қоймайды. Мысалы, Латын Америкаға келген туристердің 60% ұлттық парк пен табиғи қорықтар мен резервацияларды көру үшін келеді. Сондайқ, экологиялық туризмнің дәл осы түрі ең көбі Австралияда дамыған, сондықтан оны көбінесе экологиялық туризмнің австралиялық моделі деп те атайды.

2. ҚАЗАҚСТАННЫҢ ҰЛТТЫҚ ПАРКТЕРІ

Экологиялық туризм шеңберінде барлық нысандарды келесідей жіктеуге болады:

1) ғылыми қорық – бұл қорғалатын аймақ текқана ғылыми мақсатта пайдаланады;

2) ұлттық парк – ұлттық және халықаралық маңызы бар керемет табиғи және ландшафттық нысандар мен экожүйелерді ғылыми, ағарту және демалу мақсатында сақтау үшін қорғалатын аумақ.

3) Табиғи ескеркіштер – табиғи немесе колдан жасалған жасанды мәдени-тарихи ескеркіш.

4) Жабайы аңдар қорығы (заказник) – жануарлардың жеке бір түрлерінің популяциясын және биологиялық құрамдас топтарды сақтау үшін құрылады.

5) Қорғалатын ландшафт – табиғиғаттағы табиғи ландшафтарды қорғау үшін белгіленеді.

6) Ресурстік қорық – табиғи ресурстарды қорғау мақсатында құрылады.

7) Антропологиялық қорық (табиғи биотикалық аумақ) – тайпалар мен жергілікті тұрғындардың табиғи өмір сүру жағдайдары мен дәстүрлерін сақтау үшін құрылады.

8) Басқарылатын ресурстық аудан – тұрақты даму және табиғи ресурстарды қайта өндіру мақсатында құрылады.

Экологиялық туризмнің негізгі объектісі көбінесе ұлттық парктер, қорықтар және резервациялар. Ұлттық парктер – бұл бірігей табиғи объектісі бар туристік аудан (су сарқырамалары, коньондары, керемет ландшафтары, үңгірлері және т.б.). Кей жағдайда ұлттық парк – бұл қорық іспеттес, тек одан айырмашылығы демалуға келген келушілерге рұқсат етеді.

Ұлттық парк – бұл айтарлықтай үлкен аумақ, ол келесі белгілермен сипатталады:

1. Бір немесе бірнеше экожүйелер адамның әсер етуінен және де оның халық шаруышылығынан айтарлықтай өзгермеген;

2. Өсімдігі мен жануарлар әлемі ерекше, ал аумақтың өзі ғылыми тұрғыдан сақтау мен зерттеуді қажет етеді.

3. Жергілікті табиғи ландшафтылар сұлу табиғатымен ерекшеленеді.

4. Экологиялық, геоморфологиялық және эстетикалық ерекшеліктерді сақтау мақсатында елдің білікті және құзырлы билігі аумақты шаруашылық тұрғыдан игеруді шектейтін нақты кадамдарды қарастырды.

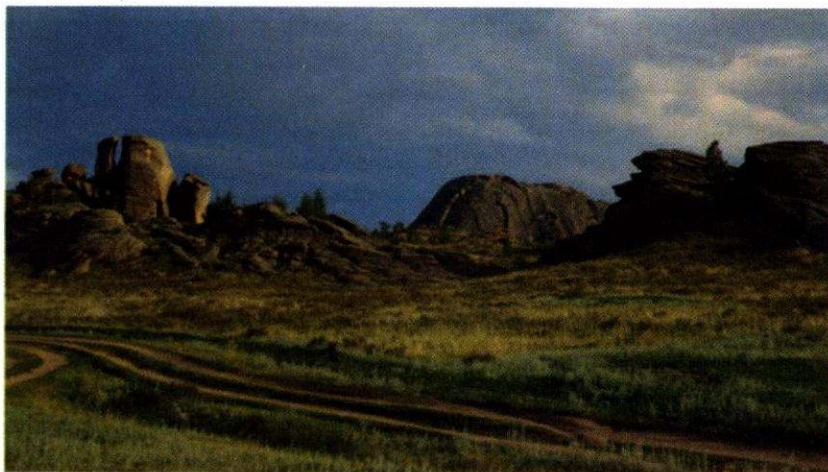
5. келу мен кіру тек танымдық, ғылыми, білім алу және мәдени мақсаттар үшін ғана рұқсат етледі

Дүние жүзіндегі алғашқы ұлттық парк Солтүстік Америкадағы атақты Йеллоустон паркі. Ол 1872 жылы Америка Құрама Штаттарында құрылған. Кейіннен ұлттық парктерді құруға Канада мемлекетіде ат салыса бастады. 1885 жылы Жартасты тауларының шығыс беткейлерінде 26 шаршы шақырым аумақта ұлттық парк құрылды.

Жалпы айтқанда, ұлттық парк пен қорықтарды құру мен дамыту – бұл экологиялық туризм мен ауылшаруашылық туризмнің дамуының негізі. Ұлттық парктер көбінесе мемлекеттің жоғарғы заң қабылдайтын мекемесімен бекітіледі. Бүгінде, әлемде 1500-ден астам ұлттық парктер бар, оның 260 әлемдік маңыздылығы бар ірілері құрайды. Олар Біріккен Ұлттар Ұйымының реестріне кіреді. Ұлттық парктер мемлекеттің қорғауына алынған, және ұлттық парктерді сақтау және қолдау жан-жақты келісімге кіргізілген

2.1 Баянауыл ұлттық мемлекеттік табиғи паркі

Баянауыл ұлттық мемлекеттік табиғи паркі 1985 жылы Павлодар облысының Сарыарқа өңірінде ұйымдастырылған. Ол Қазақстан Республикасындағы ерекше қорғалатын аймақтардың ішіндегі ең алғашқы тұңғыш құрылған саябақ болып есептеледі. Оны құрудағы негізгі мақсаты – Сарыарқа даласындағы гранитті таулы массивтеріндегі жел мен күннің әсерінен қашалып мүжіліп жасалған табиғи ескеркіштерді (тасты мүсін қалашықты) және ондағы өсімдіктер мен жан-жануарларды қорғау болатын. Алып жатқан аумағы 68 452,8 га құрайды.



Баянауылдың қатпарлы-жақпарлы тауларының жер бедері

Саябақтың физикалық-географиялық жағдайына келер болсақ, климаты шұғыл континентті, яғни жазы – ыстық, қысы – суық. Ал жер бедері Сарыарканың жазық-таулы-қыратты ландшафтысына сәйкес. Баянауыл тауларында қатпарлы-жақпарлы және жекелеген жақпар тасты тау шоқылары кең тараған. Осындай ерекше жазық-таулы-қыратты жер бедері төсінде суы мөлдір Жасыбай, Сабындыкөл, Торайғыр көлдері орналасқан. Ал граниттен түзелген Баянауыл тауларының етегінде жер асты сулары жерді жарып көптеген бұлақ түрінде жердің бетіне шығып жатады. Сондай-ақ осы гранитты жер бедері кең тараған Баянауыл саябағында тау ішіндiгi «Әулиетас» пен «Құмыра» үңгiрлерi, көптеген тастағы жазулар мен таңбалар және археологиялық ескерткiштер мен қола дәуiрiнiң қорғандары көптеп кездеседi.

Тектоникалық-геологиялық тұрғыда таутүзілу процесі тоқтағаннан кейін Сарыарқа таулары бірте-бірте аласарып мыңдаған уақыт бойы жел мен күннің, су мен құрғақ ауаның әсерінен мүжіліп гранит тастардан қашалған жер бетінде тендесі жоқ аспан астындағы керемет кәдімгі табиғи мұражайға айналған. «Найзатас», «Жұмбақтас», «Көгершін», «Атбасы» сынды түрлі мүсіндер осыған тікелей дәлел. Мыстан кемпір

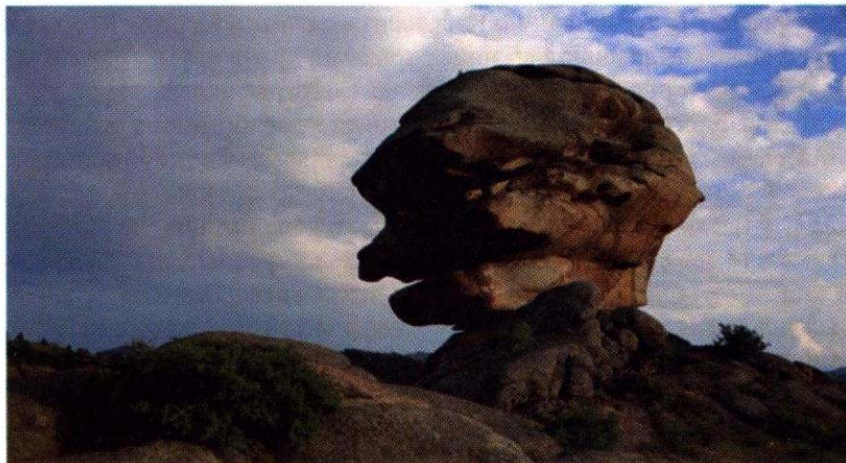
табиғи ескеркіштерімен бірге олар саябақ табиғатына ерекше көрік береді.

Саябақта өсімдіктердің 400-ден астам түрі (қарағай, қайың, қандыағаш, таңқурай, мойыл, долана, жабысқақ қандыағаш, көктем жанаргүлі т.б.) тараған. Ал жан-жануарлар әлеміне келер болсақ, саябақты омыртқалы жануарлардың 100-ден аса түрі, сүтқоректілердің 40-тан аса түрлері (арқар, елік, қасқыр, түлкі, сілеусін, борсық, тиін, т.б.), құстардың 50-ден астам түрлері (аққу, қаз, үйрек, құр, шіл, бүркіт, т.б.) мекендейді. Олардың ішінде арқар, бүркіт, сұңқылдақ аққу Қазақстанның «Қызыл кітабына» енген. Сондай-ақ өзен-көлдерінде балықтың 8 түрі (шортан, сазан, оңғақ, алабұға, т.б.) кездеседі.

Саябақ қорықтық, қорықшалық және демалыс белдемдеріне бөлінеді. Қорық бөлігінде, заңға сәйкес, шаруашылық жұмыстардың барлығына тыйым салынған Қорықтық белдемде экожүйелер, биологиялық түрлердің алуандығы қорғалады. Қорықшалық белдемде шаруашылық жұмыстар шектеулі түрде жүргізіледі. Сондай-ақ, демалыс бөлігінде келушілер саны реттеліп, қадағаланып тұрады. Табиғатты қорғау және оны адам игілігі үшін ұқыпты пайдалану насихаттарына сәйкес Баянауыл ұлттық табиғи саябағының ғылыми, мәдени және эстетикалық маңызы және алатын орны ерекше.



Жасыбай көлі



*Баянауылдағы желмен қашалып жасалған, мүжілген
Мыстан кемпір мүсіні*

2.2 Іле-Алатау ұлттық табиғи паркі

1996 жылы Алматы қаласы маңынан Іле-Алатау таулы жотасының солтүстік беткейінде Іле-Алатау ұлттық табиғи паркі құрылған. Саябақ негізінен Тянь-Шань таулы жүйесіне жататын Іле Алатау жотасының таулы табиғатын, нақтырақ айтқанда, оның биіктік белдеуде орналасқан таулы шырша орманын және, сонымен қатар, ондағы өсімдік жамылғысы мен жануарлар әлемін сақтау, және осы төңіректе туризмді дамыту мақсатында ұйымдастырылған.

Саябақ ауданы 202 мың га. Оған Іле-Алатау баурайында орналасқан Алматы қаласына іргелес жатқан аттыры аңызға айналған Медеу, Алма-Арасан, Кім-Асар, Көк жайлау, Ақсай шатқалдары және т.б. табиғат кешендері кіреді. Физикалық-географиялық тұрғыдан алғанда саябақ аумағы негізінен таулы жер бедерінде орналасқан. Бұл жердің табиғат кешендері аласа, орташа және биік таулы, көбінесе, орман ландшафтылардан тұрады. Саябақтың өзі де негізінен, Алматы облысының осы

төңіректе орналасқан Қаскелең және Түрген орман шаруашылықтарының негізінде құрылған.

Саябақтың климаты физикалық-географиялық тұрғыдан алғанда биік тауларға тән биіктік белдеулер бойынша өзгереді. Мәселен, тау етегінде орналасқан далалық белдеу ылғалды келеді, оның жазы құрғақ, әрі ыстық болса, қысы жылы, қар жамылғысы жұқа болады. Келесі, аласа және орташа тау белдеуі ылғалды әрі ыстық келеді. Ал альпі және субальпі шалғындары белдеуінде биік таулы жайлаулар орналасқан, ондағы ауаның ылғалдылығы өте жоғары болады. Жылдық жауын-шашын мөлшерінің орташа көрсеткіші 550 – 600 мм құрайды,

Жалпы тауда орналасқан Іле-Алатау саябағы теңіз деңгейінен шамамен 600 – 4500 м биіктікте жатыр. Оның ең биік нүктесі – Конституция шыңы – 4540 м және Қазақстанның 25 жылдығы – 4494 м. Саябақтағы ең үлкен Дмитриев мұздығының көлемі 17 км² құрайды. Осындағы Түрген, Есік, Талғар, Кіші және Үлкен Алматы, Қарғалы, Ақсай, Қаскелең өзендері осы биіктікте орналасқан мыздық пен қармен қорықтенеді. Осы өзендердің бастауларында ірі және кіші көлемдегі түрлі моренді көлдер орналасқан. Олардың көпшілігі маусым айында суға толып, қысқа қарай тартыла бастайды. Сондай-ақ саябақта 2500 м биіктікте Үлкен Алматы көлі орналасқан, оның ауданы – 1 км², тереңдігі 39,3 м. Үлкен Алматы өзенінің су алабында термалды сулар кездеседі. Олар Алма-Арасандағы құрамында радоны бар бастаулар, Горельники мен Таутүргендегі кремнийлі-термалды сулар.

Саябақтың топырағы көбінесе тау беткейлері топырақтарымен қалыптасқан. Тек аласа таулар белдеулерінде, оның ортаңғы бөлігі мен етегінде, жекелеген жерлерде қара топырақтар кездеседі. Өсімдік жамылғысы (көбінесе орман ағаштары) жойылған жағдайда бұндағы топырақтар түрлі эрозиялық (сел, опырылма,) геоморфологиялық қауіпті үрдістерге өте бейім келеді. Сол себепті беткеінде өсімдік жамылғысы тығыз орналасқан жерлерде ондай үрдістер біршама бәсендей түседі.

Саябақта 1 мыңнан астам өсімдік түрі бар. Бұл өсімдіктердің 36 түрі Қазақстанның «Қызыл кітабына» тіркелген. Оның ішінде

аты аңызға айналған жердегі барлық алмалардың атасы – Сиверс алмасы, Алматы кекіресі, Мушкетов түйесіңірі және т.б.

Флорасы алуан түрлі аймақтың жануарлар әлемі де өте бай келеді. Саябақта омыртқасыздардың 8 класқа жататын 2 мыңнан астам түрі бар. Қазіргі таңда омыртқасыздардың 24 түрі белгілі болды. Оның ішінде Қазақстанның “Қызыл кітабына” тіркелген Түркістан туркомиласы, әшекейленген жүйрік қоңыз, шығыс ахраноксиясы, Іле хош иісті отын кескіш қоңызы және т.б. Саябақта омыртқалы жануарлардың 245 түрі. Ал осылардың ішінде Қазақстанның «Қызыл кітабына» балықтардың 4, космекенділердің 2, құстардың 11, сүтқоректілердің 7 түрі енгізілген.

Сонымен қатар, саябақ аумағында Талкыз және Түрген ескі қалашықтарының орны сақталған. Түрген шатқалында ертедегі темір дәуірінің зираттары мен Есік өзенінің бойында сак қорғандары бар. Бутаков сарқырамасы, реликті мүк басқан Шыңтүрген шыршалары да табиғат ескерткіштері болып саналады. Соңғысында мүк астында, 30 – 40 см тереңдікте қалыңдығы 2 – 3 м болатын мәңгі мұз қабаты бар. Табиғаты әсем, алуан түрлі флорасы мен фаунасы бар Іле-Алатау ұлттық табиғи парктің қоршаған ортаны қорғауда алатын орны ерекше.



Іле Алатау ұлттық паркі. Үлкен Алматы көлі



Гле Алатау ұлттық паркі. Ақсай шатқалындағы Ақжар тектоникалық жсары



*Гле Алатау ұлттық паркі. Үлкен Алматы көлінің жоғарғы жағы.
Шыршалы екі беткейдің аралығында – сел көшкінінің ізі*

2.3 Алтынемел ұлттық табиғи паркі

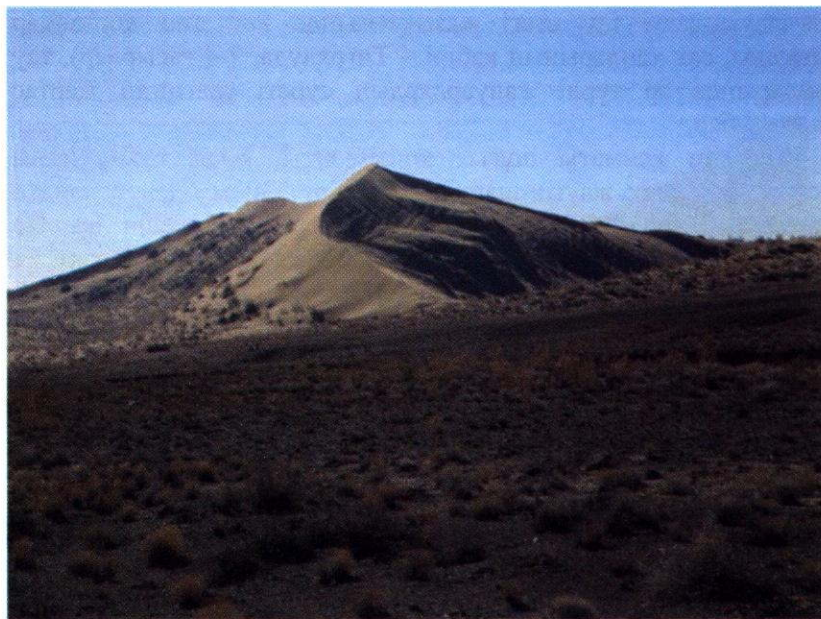
Алтынемел ұлттық табиғи паркі Алматы облысы Жетісу Алатауының оңтүстік сілемдерінің арасында орналасқан. Жалпы жер көлемі – 520 мың гектар. Парк аумағында туристерді қатты қызықтыратын бірегей табиғи құрылымдар және байырғы тарих ескерткіштері орналасқан. Шатқалдарында ежелгі адамдардың тасқа қашап салған суреттерін көруге болады. Парк Қапшағай мемлекеттік аңшылық шаруашылығы негізінде 1996 жылы құрылды.

Алтынемел ұлттық табиғи паркі аумағы 469620 га. Парк құрамына Қапшағай бөгенінің солтүстігі бөлігі мен Іле өзенінің оң жағалауы, Жетісу (Жоңғар) сілемдері: Кіші және Үлкен Қалқан, Ақтау, Қатутау, Дегерес, Матай, Шолақ, Қоянды тауаулары және өте сирек кездесетін табиғат ескерткішінің бірі – «Әнші құм» («Айғай құм») кіреді. Қапшағай бөгенінің оң жағалауындағы тау етегі жазықтығында көптеген қорғандар (мысалы, сақ хандарының қабірі – Тигрхауда, 7-4 ғасырлар), тау сайларында әр түрлі жануарлардың суреті салынған жартас көрмесі бар.

Парктің климаты шұғыл континентті, қысы суық, жазы ыстық. Жылдық жауын-шашын мөлшері 330 мм-ден аспайды. Қаңтардың орташа температурасы – 8,6°C, шілденің орташа температурасы 26°C. Қар аз түседі, ол жабайы жануарлардың қыстап шығуына қолайлы жағдай туғызады.

Парк флораға бай, онда жоғары сатыдағы өсімдіктердің 1500 түрі, «Қызыл кітапқа» енген 22 түрі (мысалы, Мүсілім сылдыршөбі, Қопал таспашөбі, Іле бөрікарақаты, т.б.) бар. Парк жануарлар әлеміне де бай. Омыртқасыздардың ішінде ең көп кездесетіні – өрмекшітәрізділер мен жәндіктер. Жәндіктердің 5000-нан аса түрі белгілі, оның 25 түрі Қазақстанның Қызыл кітабына енгізілген. Мысалы, Галузо отын кескіш қоңызы, Сольский барылдауық қоңызы, дала сколиясы, жолақты тораңғы көбелегі, т.б. Омыртқалы жануарлар фаунасы да бай. Балықтың 20 түрі, оның ішінде 3 түр эндемиктер (балқаш алабұғасы, балқаш шармайы, бір түсті салпыерін) болып саналады. Қосмекенділерден жасыл құрбақа, қызылаяқ бақа және

көлбақа бар. Бауырымен жорғалаушылардың 25 түрі кездеседі. Мысалы, қалқантұмсық жылан, дала тасбақасы, жалтырауық жармасқы, оқжылан, т.б. Құстардың 200 түрінің 174 түрі саябақта ұялайды. 18 түрі «Қызыл кітапқа» енгізілген, мысалы, қара дегелек, балықшы тұйғын, жұртшы, үкі, т.б. Сүтқоректілердің 70-тен астам түрі мекендейді, олардың ішінде ортаазия тас сусары, шұбар күзен, ортаазия өзен құндызы, Тянь-Шань арқары және бозтүсті ергежейлі қосаяқ қорғауға алынған. Саябақта 1976 – 77 жылдардан бері ақ бөкендер, 400-ден аса құлан мекендейді. Табиғатта сирек кездесетін бір түр – Пржевальский жылқысы дүние жүзінде бірнеше зообақта ғана сақталған. 2003 жылы саябаққа Германиядан бірнеше жылқы әкелініп, жерсіндірілді. Саябақта табиғат шежіресі жүргізіліп, жан-жақты жабдықталған бірнеше туристік маршруттар жұмыс істейді.



Алтын-Эмель ұлттық паркі. Өңір құмның жер бедері



Алтын-Эмель ұлттық паркі. Прежевальский жылқылары

Парк археологиялық ескерткіштер мен ежелгі таңбалар және суреттер салынған үңгірлермен тастарға бай. Сақ дәуірінде салынған «Бесшатыр» обаларының маңызы үлкен. Ш.Ш.Уәлихановтың тарихи-мемориалдық мұражайы осында орналасқан. Саябақта өсімдіктердің 1800 түрі: балқаш сексеуілі, баялыш, шырша, үйеңкі, тораңғы, қызыл тал, жиде, жыңғыл, сексеуіл, қылша, т.б. өседі. Саябақтың жануарлар әлемі де алуан түрлі: сүтқоректілерден құлан, қарақұйрық, арқар, түлкі, тас сусары, қоян; құстардың 15 түрі: бүркіт, тазқара, ителгі, кекілік, қырғауыл, бұлдырық; балықтардан сазан, көксерке, ақмарқа, табан балық, т.б. кездеседі. Омыртқасыз жануарлар дүниесі толық зерттелмеген. Саябақта 17 қорықша бекеті және бірнеше туристік маршрут жұмыс істейді.



Алтын-Эмель ұлттық паркі. Бешатыр қорғаны



Алтын-Эмель ұлттық паркі. Тастағы жазулар

2.4 Көкшетау ұлттық табиғи паркі

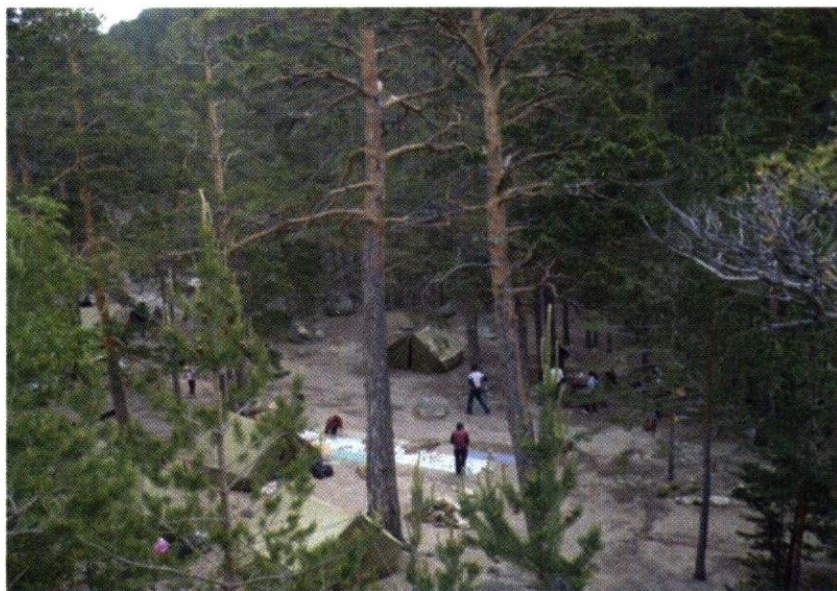
Көкшетау ұлттық табиғи паркі 1996 ж. Солтүстік Қазақстан және Ақмола блыстарымен Айыртау мен Зеренді аудандарының ерекше экологиялық, тарихи, ғылыми, эстетикалық және демалыстық бағалы аймағында бірегей табиғи кешенді сақтау және қалпына келтіру мақсатымен құрылды.

Парктің негізгі аумағы 151,1 мың га, бұған көне қарағайлы орман, тоғайлы саяжайлар және бұрынғы Зеренді, Арықбалық, Озерный орман шаруашылықтарымен, кәсіпорындарының, Дубровский аң-орман шаруашылықтарының қайынды-көктеректі ормандары, сондай-ақ Зеренді, Имантау, Шалқар, Лобанов, Белый және суы қорғалатын аймаққа жанаса жатқан жерлері бар Байсары көлдерінің аумағы кіреді. Географиялық саябақ Солтүстік Қазақстан аумағының орман-тоғайлы үстіртінде, Көкшетау қаласынан 60 км батысында орналасқан. Саябақтың және оның қорғалатын аймағының кең аумағы (5 мың км²-ге жуық) адам мен табиғаттың ескі және қазіргі дәуірдегі дамуын бейнелейтін тарихи мұра ретінде бірегей табиғат мұражайы болып табылады.



Көкшетау ұлттық табиғи паркі, Қарағай орманы

Мұнда өсімдіктің 700 түрі, жан-жануардың 305 түрі, Қазақстанның барлық флорасы мен фаунасының 30%-на жуығы бар, сонымен бірге геологиялық, археологиялық, тарих және мәдениет ескерткіштері (бұған неолит дәуірінің Ботай мекені де кіреді), мемлекеттік қорғауда. Ұлттық саябақ аумағы жағынан үш аралас филиалға: Зеренді аймақтық бөлімшесі (орталығы - красный кордон кенті), Арықбалық АБ (Горный кенті), Шалқар АБ (Лобанов кенті) және Дубравский ұдайы өндіріс учаскесіне (Мостовой кордоны) бөлінген. Аумақтың 10%-н ірі Шалқар, Имантау, Зеренді көлдерінің жағаларына орналасқан келушілерге, туристерге қызмет көрсететін демалыс аймақтар алады. Ұлттық саябақта: "Шалқар" және "Зеренді" санаторийлерінде стационарлық (емдеу-сауықтыру), яхтада, атпен серуендеуге, спорттың тау-шаңғы түрлері, "Тұрпан", "Имантау", "Зеленый мыс", "Дубрава" демалыс базаларында қыскамерзімдік (маусымдық) демалыс түрлері ұйымдастырылған.



Көкшетау ұлттық табиғи паркі. Студенттердің ғылыми-зерттеу оқу-тәжірибе практикасы

2.5 Қарқаралы ұлттық табиғи паркі

Қарқаралы ұлттық табиғи паркі 1998 жылы Қарағанды облысының Қарқаралы ауданындағы таулы-орман ландшафтысын, ондағы бірегей нысандарын қорғау, саяхатты дамыту және халық демалысын жақсарту мақсатында құрылған. Жалпы аумағы 120 га.

Табиғи парк Сарыарқның Қарқаралы және Кент тауларындағы дала өсімдіктері мен қарағайлы орман өскен аймағын алып жатыр. Бұл аймақта бұрын биік таулар болатын, уақыт өте бұзылып, көптеген ұсақ шоқылар мен адырларға бөлініп кеткен. Олардың биік беткейлері қатты өзгеріске ұшырап, жартасты шырғарлары терең сайлармен және аңғарлармен бөлінген. Көп жерлерде гранитті тақталар жалаңаштанған. Тау сайларынан бұлақтар басталып, шағын өзендер бастау алады. Қарқаралы тауларында Қарқаралы, Қопа, Аюшат, Қаракенгір, Кент тауында Қызылкеніш, Қадыр өзендері, Шайтанкөл, Бассейн, Үлкенкөл, т.б. көлдері бар. Шағын суқоймалары, суға толы гранитті жартаст шұңқырлар кездеседі.



Қарқаралы таулары ішінде орналасқан Бассейн көлі



Қарқаралы маңындағы қыраттар



Қарқаралы тауларының панорамасы

Аймақтың ауа райы континентті, күн сәулесі көп түседі. Жауын-шашынның орташа мөлшері 250-300 мм, жазғы жауын-шашын қысқы уақыттан басым және жазда жиі құрғақшылық болып тұрады. Қантар айының орташа жылдық ауа температурасы – 14,4°С, шілдеде 18°С. Қарағайлы орман төсемесінде қоңыр түсті орман және шымды-күлді таулы орман топырағы қалыптасқан.

- Тұяқты жануарлардан – сібір елігі, бұлан, арқар.
- Жыртқыштардан – қасқыр, түлкі, қарсақ, борсық, ақкіс, т.б; ақ қоян, дала шақылдағы.
- Кеміргіштерден – дала суыры, қызылұрт сарышұнақ, үлкен және секіргіш қосаяқтар, тоқалгіс пен қаптесердің оннан астам түрі таралған. Доңыз бен марал, ақшыл тиін жерсіндірілген.
- Құстардан – маубас жапалақ, байғыз, үкі, бақалтақ қыран, тұрымтай, кәдімгі және дала күйкентайы, ормандарда үлкен шұбар тоқылдақ, ақшыл қанат сайрауық, т.б;
- Бауырымен жорғалаушылардан – секіргіш кесіртке мен өрнекті қарашұбар жылан, сирек жағдайда көк кесіртке, қалқантұмсық жылан, т.б. кездеседі.

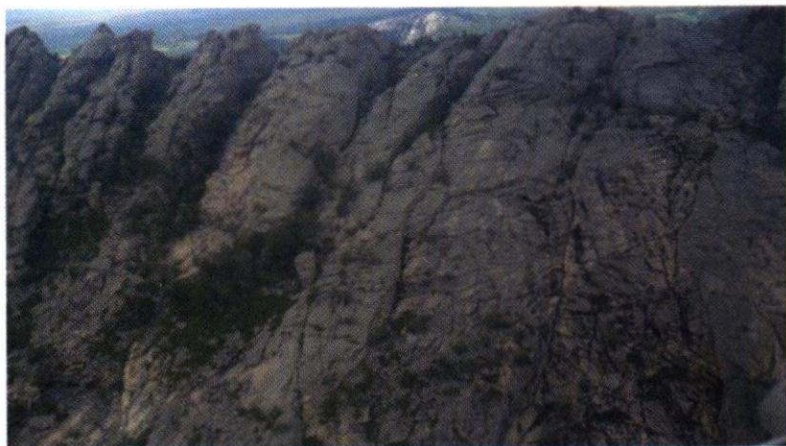
Саябақта кездесетін аңның 40, құстың 114, өсімдіктің 66, балықтың 8 түрі қорғауға алынған. Олардың ішінде Қазақстанның Қызыл кітабына енген аңдар – арқар, сабаншы; құстардан бүркіт, ақбас тырна, ақбас үйрек, балықшы тұйғын, безгелдек, қара дегелек, қытай қазы; өсімдіктерден қара қандыағаш, Фукс сүйсіні, қызыл қайың, Қарқаралы бөріқарақаты мен сылдыршөбі, кәдімгі қырыққұлақ, Сібір қисық бұтасы, қауырсынды селеу және мүктің бір түрі – тегіс сфагнум, т.б. бар. Эндемик өсімдік түрлерінен – Қарқаралы бөріқарақаты мен сылдыршөбі, үшкір сала сиякөк, Қарқара бидайығы, салалы таспашөп, Қарқаралы рэгнериясы өседі.

Саябақ үш белдемнен тұрады:

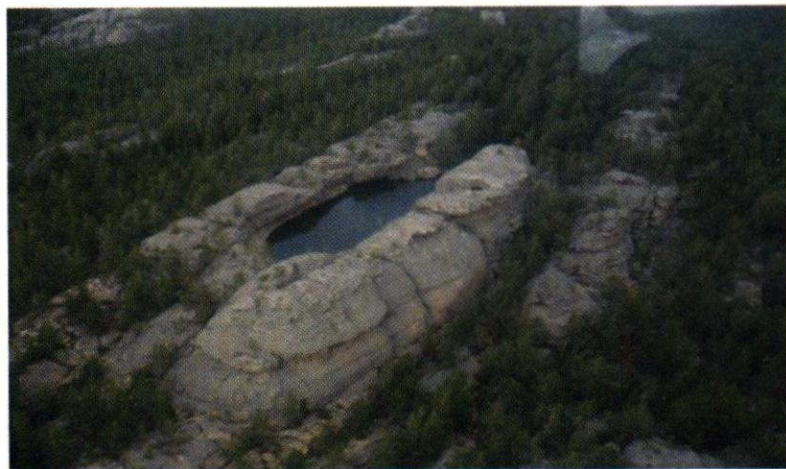
- қорықтық белдем – Кент тауларын қамтиды. Мұнда таулы-орманды алқаптың төл табиғаты бастапқы калпында сақталып, қорғалады;
- рекреациялық белдем – Қарқаралы тауларын қамтиды. Мұнда табиғатты қорғаумен қатар туристік, сауықтыру шаралары ұйымдастырылады;

- эндемиктік белдем – тек қана осы саябақта тіршілік ететін жануарлар, сондай-ақ бірегей табиғат нысандары қорғалады.

Саябақ аумағында шаруашылық әрекеттерге тыйым салынған.



Қарақаралының ең биік шыңы – Жирен сақал



Бассейн көлі. Жоғарыдан түсірілген

2.6 Бурабай ұлттық паркі

Бурабай ұлттық паркі қазіргі Ақмола облысының солтүстігінде 2000 жылы құрылған. Бурабайдың тау-тасы да, көлі де, жазық даласы да ертегілер мен аңыздарға толы. Көкше жеріндегі Бурабайдың тамаша табиғаты, тылсым бейнесі – қарағайлы орманы, бір-бірінен көлдері арқылы бөлініп жатқан қатпарлы жартастары, биік құз басындағы тастары мен шындары небір бейнені көз алдына елестетеді.

Бурабайдың әрбір қия тасына аңыздар негізінде және бейне ерекшелігіне қарай ат қойып отырған: Оқжетпес, Жұмбақтас. «Жұмбақтасты» бір қырынан қарасаң – бұрымды жас қызға балайсың, екінші қырынан қарасаң - орамал тартқан келіншекке балайсың, үшінші қырынан қарасаң – бетіне әжім түскен кемпірге балап таңқаласың.



Көкшетау гранитті таулар арасында тектоникалық ойыста орналасқанБурабай көлі. Көкше тауы мен Жұмбақтас

Бурабай көлдеріне Бурабай, Шортанды, Үлкен Шабакты, Кіші Шабакты, Қотыркөл жатады. Сонымен қатар, Сарыарқаның, Көкшетау тауларының аралығында бір-біріне жақын орналасқан ұсақ көлдер тобы бар. Олар суының тазалығымен ерекшеленеді.

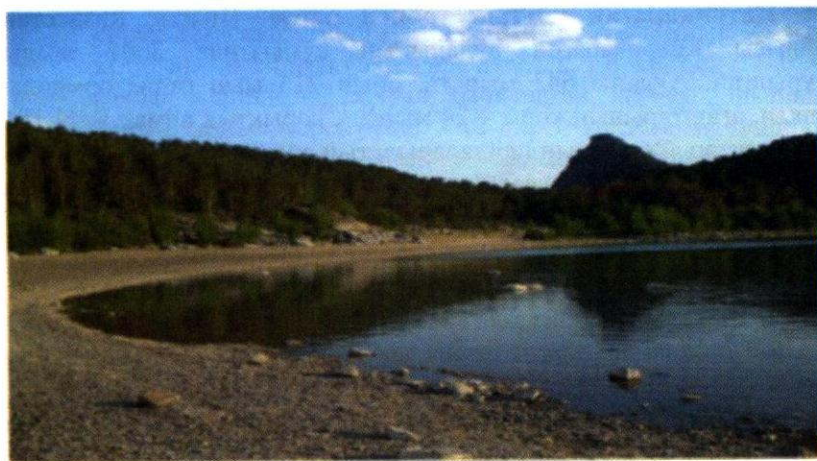
Оқжетпес туралы мынадай аңыз бар екен: Қалмақ қызына Абылай ханның әскерлері «мен аламын» деп таласады. Сонда Абылай жауынгерлерін ренжітіп алмас үшін “Бұйырдым тұтқын қыздың қалауына” дейді. Тұтқын қыз жігіттердің өнерін сынау үшін үш шарт қояды. Біріншісі — Көкшенің ең биік шыңының басындағы найза ағашқа байланған шәйі орамалды атып түсіруі еді. Қыздан дәмелі хан батырларының барлығы да “шіреніп садақтарын шыңға кезегенімен” ешқайсысы сыннан өте алмайды. Шың содан кейін Оқжетпес аталыпты.



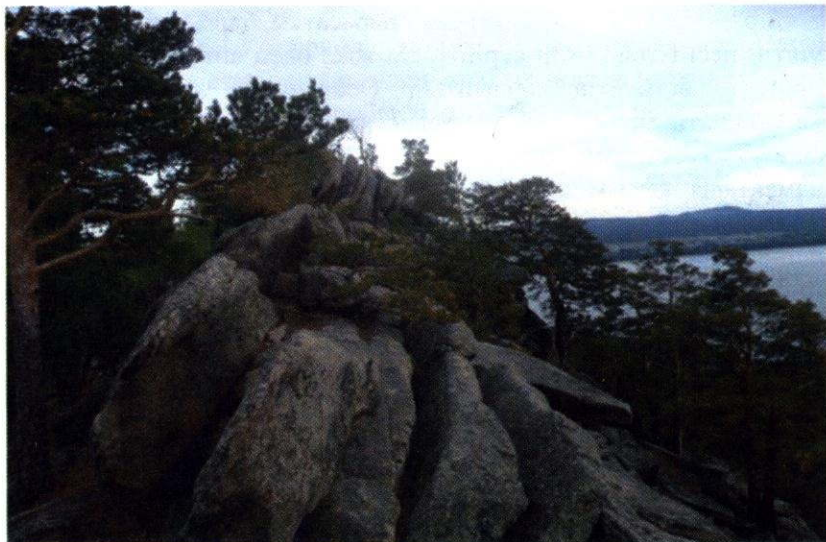
Бурабау тау іші орманындағы Иманай қайнары

Бір кедей ауылда ақылды парасатты, арманшыл, үлкен күштің иесі батыр өмір сүріпті. Ол жас, өлең айтатын ешқандай қорқуды білмейтін болыпты. Өсе келе айналысындағы кедейшілікті, халықтың көз жасын, қайғысын көреді. Шығыстан және оңтүстіктен ауылға жоңғарлар, батыстан – Волга қалмақтары қысым жасады. Дұшпандары ауылдан адамдарды, малдарды айдап әкетіп жатады. Ел ішінде жігіттер қыз-келіншектер үшін өзара төбелесті. Осындай реніштері үшін олар бір-бірінің жайылымдарына зиян келтірді.

Осындай келеңсіз жағдайларға өкпелеп жас батыр ауылдан кетіп, өз бақытын табуға бел буады. Жолда батыр өзге елдің бірнеше әскерлерін жолықтырады. Олар бақытқа жету үшін жердің түбіне жалғыз бару керек емес, қасында жора-жолдас болу керек. Күш біріктіріп, еліңді-жеріңді қорғасаң, сонда бақыт өзі келеді, - дейді. Батыр ешқайсысының сөзіне құлақ аспай, өз жөніне кете береді. Алдынан дұшпанның үлкен әскері кездесіп, барлық жолын жауып, қанды шайқас болады. Сонда ғана қанша батыр болса да, жалғыз жолға шығуға болмайтынын түсінеді. Дұшпандарының қолынан дала төсінде мәңгі ұйқыға кетті. Қазіргі кезде «Жеке батыр» тас бейнесі халық жүрегінде аңыз болып қалды.



Бурабайдағы Үлкен шабақты көлінің жағалауы



Көкшетау тауларындағы тік орналасқан гранитті тау жыныстары

2.7 Катонқарағай ұлттық табиғи паркі

Катонқарағай ұлттық табиғи паркі – Шығыс Қазақстан облысы Катонқарағай ауданының аумағында 2001 жылы құрылған. Ауданы 643 мың га, оның 215 мың га-сы орманды алқап, ағаштарының қоры – 24 мың м³, қорықтық аймақ жері 151 мың гектар. Саябақтың пайдаланылатын аумағы – 492 мың га.

Солтүстігінде Қызылқарағай және Қатын жотасына ұласа отырып, Ресеймен шектеседі. Шығысында Үкеқдаласымен (Ресей, Алтай Республикасы) және Қытаймен, оңтүстігінде Темірқабә өзенін бойлай Марқакөл қорығымен шектеседі.

- нивальды - теңіз деңгейінен 2800 м биік;
- тундра-шалғынды - теңіз деңгейінен 2000-2800 м биік;
- таулы-орманды - теңіз деңгейінен 1200-2300 м биік;
- орманды-шалғынды-далалы - теңіз деңгейінен 900-1200 м биік.

Жер аумағының қалдық қылқан жапырақты орманы басым орманды ландшафт алып жатыр. Теңіз деңгейінен 4506 м

биіктікте орналасқан Сібір мен Алтайдың ең биік шыңы – Мұзтау, одан шығатын Қызылқарағай жотасының тізбегі мен Бұқтырма мен Берел (Бергіел) өзенаралық биік тауы кіреді. Әріректе Оңтүстік Алтай (ең биік нүктесі Жаңғыртау тауы - 3871 м), Тарбағатай (Хрустальная тауы - 3094 м) және Сарымсақты жотасы (Бүркітауыл тауы - 3373 м) көрінеді.

Ұлттық бақ жерінде Мұзтаудағы (Қатын жотасы) Ақ Берел қайнар көзі мен Оңтүстік Алтай жотасының шығыс шеті орналасқан. Берел қайнар көзінде 30-дан астам мұздық кездеседі. Саябақ жері табиғат және мәдениет ескерткіштеріне бай. Тархан геологиялық қимасы, Рахман бұлағы, мәдени-тарихи ескерткіш болып табылатын Берел сақ қорғаны мен Көккөл кеніші, Ұлы Жібек жолының солтүстік алтын тармағы, марал шаруашылығы орналасқан.

Саябақ жерінің көп бөлігін Бұқтырма өзенінің алабы, оңтүстік бөлігін Қарақабан өзені алып жатыр. Мұнда кең су арнасы 80 м биіктіктен құлайтын Көккөл сарқырамасы, Арасан, Қара Берел, Рахман көлдерінің сарқырама тармақтары бар.

Климаты тым континенттік. Жылдық жауын-шашынның мөлшері 600-1800 мм аралығында.

Саябақтың жері жануарлар мен өсімдіктер түріне бай:

- сүтқоректілердің 72 түрі, оның ішінде марал, бұлан, таутеке, аю, сілеусін, құну, т.басқалар;
- құстардың 250-ден астам түрі кездеседі. Соның ішінде сирек кездесетін, қорғауға алынып, Қазақстанның Қызыл кітабына енгізілген ұлар, қара дегелек, т.б. құстар;
- саябақ жерінде самырсын, балқарағай, қарағай, шырша, қайың, мойыл, терек өседі. Өте сирек кездесетін, жылдан жылға таралу аймағы азайып бара жатқан, Қазақстанның Қызыл кітабына енгізілген 40-тан астам өсімдік түрлері (алтын тамыр, алтай рауғашы, марал тамыр) кездеседі.

2.8 Шарын ұлттық табиғи паркі

Шарын ұлттық табиғи паркі 2004 жылы Алматы облысының Еңбекшіқазақ, Райымбек және Ұйғыр аудандарында құрылған. Жер көлемі 93,2 мың га. Ұлттық парк 1964 жылдан бері республикалық маңызы бар табиғат ескерткіші ретінде қорғалып келді.



Шарын өзені каньонының антецедентті бөлігі

Шарын ұлттық табиғи саябағы Үлкен Бөгеті тау жотасын, Сөгеті аңғары мен шекаралас шөлді жерлерді Шарын өзенінің бойындағы «Қызғылт қамалдар» аңғарын, сол маңдағы далалы алқапты және Торайғыр тауы беткейлерін қамтиды. Саябақ аумағынан Шарын өзені ағып өтіп, Іле өзеніне құяды. Шарын өзенінетау беткейлерінен басталатын Шалкөдесу, Кеген, Қарқара, Кенсу, Орта Мерке, Шет Мерке, Темірлік, т.б. ұсақ өзендер қосылады. Парк ауа райы құрғақ қоңыржай, жауын-шашынның жылдық мөлшері 150 мм-дей.

Шарын ұлттық табиғи саябағында геологиялық ежелгі кезендерден сақталып келе жатқан «Қызғылт қамалдар» аңғарының кескін-келбеті өте таңданарлық. Шарын өзенінің миллиондаған жылдар бойы жуып-шаюынан өзен аңғарында ойдым-ойдым қызғылт түсті шатқалдар пайда болған. Дәл осындай табиғаты ерекше шатқал дүние жүзінде Шарыннан басқа тек АҚШ-тағы Колорода штатында ғана кездеседі (Үлкен каньон шатқалы). Паркта өсімдіктердің 940 түрі өседі, оның 60-қа жуық түрі эндемиктер. Ондағы өсімдіктердің 21 түрі қорғауға алынып, Қазақстанның *Қызыл кітабына* тіркелген. Сүтқоректілердің 60,

құстардың 300, бауырымен жорғалаушылардың 20, балықтардың 10 түрі кездеседі. Саябақ аумағынан ерте кездерде тіршілік етіп, кейіннен жойылып кеткен жануарлардың (пілдердің, мастодонттардың, мүйізтұмсықтардың, қорқау қасқырдың, стенон жылқысының, т.б.) қаңқа қалдықтары да табылған.



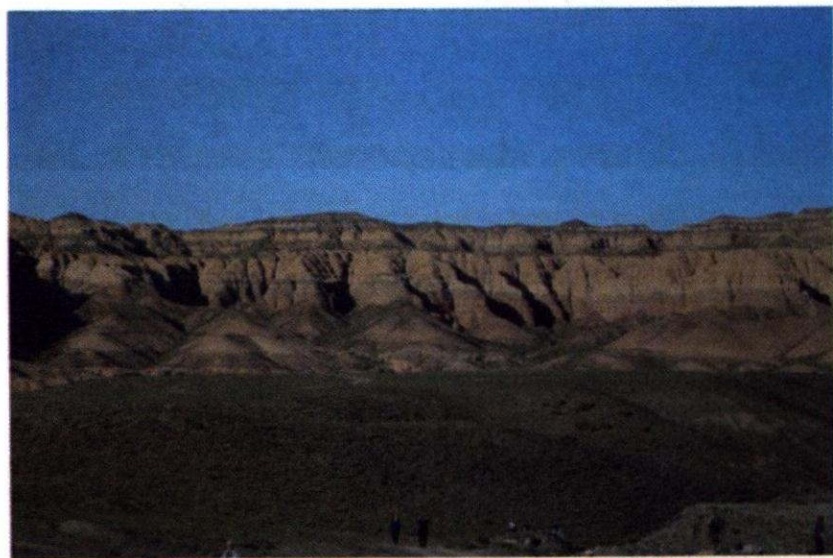
Шарын шатқалындағы «Ай ландшафтысы». Бедленд жер бедері

Оны Үлкен Колорадо каньонының (АҚШ) кіші бауыры деп те атайды. Каньонның «Қызғылт қамалдар» деген тағы бір аталуы бар. Себебі бұл жердегі үнсіз жатқан алып жартастар өздерінің таңғажайып пішіндерімен таңқалдырады.

«Шарын каньоны» – жаратылысында табиғи кешен. Ол Үлкен Колорадоның шағын түрі іспеттес.



Шарын шатқалындағы Ертегілер қамалы



Шарын шатқалындағы көлденең орналасқан тау жыныстары

2.9 Сайрам-өгем мемлекеттік ұлттық табиғи паркі

Сайрам-өгем мемлекеттік ұлттық табиғи паркі 2006 жылы Оңтүстік Қазақстан облысында құрылған. Оған Түлкібас, Төле би және Қазығұрт аудандарының табиғаты ең көрікті жерлері енеді. Жер аумағы 149 мың га. Саябақты ұйымдастырудағы басты мақсат – Батыс Тянь-Шань тау жоталарындағы ғылыми тұрғыдан құнды табиғат байлықтарын қорғап қалу, қалпына келтіру және республикадағы экологиялық туризмді дамыту.

Саябақ орманды дала биігінен биік таулы алқапқа дейінгі 7 табиғи белдемді қамтиды. Табиғат қорғау жұмыстарының ерекшеліктеріне байланысты жеке 3 аймаққа (қорықтық, туристік және шектеулі шаруашылық жұмыстары жүргізілетін) бөлінген. Саябақтың аумағы солтүстіктен оңтүстік бағыт бойынша 135 км-ге созылып жатыр. Саябақ жануарлар әлеміне де бай. Құстардың 300-ге жуық, сүтқоректілердің 60-тан астам түрі мекендейді. Өте сирек кездесетін жануардың бірі – көк суыр (қысқаша Мензбир суыры). Сондай-ақ арқар, жабайы шошқа, қоңыр аю, т.б. жануарлар да кездеседі. Саябақта тұрақты түрде “Табиғат жылнамасы” жүргізіліп отырады.

Мұнда өсімдіктердің 1635 түрі кездеседі, оның 35-і эндемиктер. Олардың ішінде 62 түрі Қазақстанның Қызыл кітабіне енгізілген, саңырауқұлақтардың 3 түрі, мүктердің 25 түрі кездеседі. Ғылыми құндылығы ерекше саналатын аршалы орман алқабы бар. Мұндағы ірі аршалардың кейбіреуі 700 жылдан бері өсіп тұрғандығы анықталған. Аршаның 3 түрі (балғын арша, Зеравшан аршасы және сауыр арша) өседі.

Шатқалды бойлай, тастақ арналар бойымен Біркөлік бұлағы ағып жатыр, оның мөлдіреген салқын суы шатқалдың жасыл желегіне көрік беріп, ауасын тазартып тұрады. Саябақтағы таудың жасылы, долананың, бөріқарақаттың, итмұрынның, өріктер мен алмалардың ну бұталары, қылқанды ағаштардың молдығы, жайқалған жаңғақ ағаштары мен дәрілік өсімдіктердің аңқыған иісі ауаны фитонцидтармен толтырады.

Омыртқасыз жануарлардың 349 түрі және омыртқалы жануарлардан: жорғалаушылардың 12 түрі, қосмекенділердің 2 түрі, сүтқоректілердің 59 түрі, құстардың 300 түрі мекен етеді.



Өгем жотасындағы тау текелер



Өгем жотасындағы шалғындар



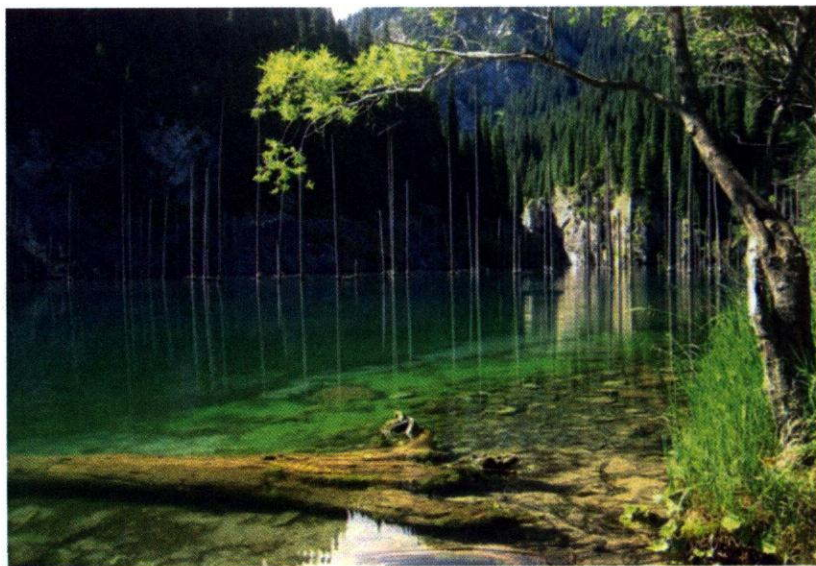
Өгем жотасы беткейіндегі түркістан аршалары

2.10 Көлсай ұлттық табиғи паркі

«Көлсай көлдері» Мемлекеттік ұлттық табиғи паркі 2007 жылы Алматы облысының таулы аймақтарында құрылған. Парк территориясында теңіз деңгейінен 1800-3500 метр жоғары өсетін өсімдіктер мен жануарлар дүниесі, керемет өзендер мен көлдер, қырлы ландшафттар кездеседі. Әлі де болса адамдардың шаруашылық тіршілігі жүргізілмеген ерекше табиғи орта кездеседі. Тапу өзендері, күздар, көлдер мен өзендер түрлі-түсті бояуларға боялған, бұталы өсімдіктер осы аумақтың тартымды және көріктілігін көрсетеді.

Ауа-райы жағдайы демалу және сауықтыру үшін ыңғайлы, оған сәйкес қысы жұмсақ, ауасы таза, қысқы демалыс түрлері үшін қолайлы. Көлсай көлдеріне жаяу және атты маршруттармен, ал Қайынды көліне дейін автокөлікпен баруға болады. сонымен қатар, сіздер гидтер мен экскурсовод-нұсқаушылардың қызметін пайдалана аласыздар. Ұлттық парк аумағы біркелкі массивтен құрылған алматы облысының Талғар және Райымбек

территориясында орналасқан. Көлсай өзенінің ағымында үш көл орналасқан: Жоғарғы Көлсай, Ортаңғы Көлсай, Төменгі Көлсай.



Қайыңды көлі

2.11 Бұйратау мемлекеттік ұлттық табиғи бағы

Бұйратау мемлекеттік ұлттық табиғи паркі 2011жылы Орталық Қазақстан аумағында орналасқан.

Жаңа құрылған «Бұйратау» ұлттық бағы шамалы құрғақ пен құрғақ жерлер суб-зоналар арасында ауыспалы белдікте орналасқан және бұл аумақтың қайталанбас мәні далалы жерлер мен орманды жерлердің (қайың, қыршаңқы) үйлесіп келуінде. «Бұйратау» бағы Ақмола облысы Ерейментау ауданы(60814 га) мен Қарағанды облысы Осакаров ауданы(28154 га) аумағында орналасқан. Оның жалпы ауданы 88 968 га.

«Бұйратау» ұлттық бағының флористикалық құрамында 450 түрден астам жоғарғы тамыр өсімдіктері бар. Мұнда ботаникалық географиялық тұрғыдан маңызы бар Орталық Қазақстан Үстіртінің ерекше флорасының бестен бір бөлігі сақталады.

Флораның құрамында қандыағаш, қырыққұлақ, қалампыршөп, көктем жанаргүлі, жаушымылдық, жабысқақ мысықот, Геснер қызғалдағы сияқты сирек кездесетін және ареалы шектеліп жатқан 30-н астам түрлер кіреді.

Бақтың фаунасына 5 топ және 15 тұқымдастарға жататын сүтқоректілердің 45 түрі кіреді, бұл Қазақстан таксондары санының сәйкесінше 71% және 39%-н құрайды. Бақтың аумағында Қазақстанның таулы өлкелерін мекен ететін басқа популяциялардан жекеленген және саны 200-ге жететін арқардың Ерейментаулық популяциясы мекен етеді. Сонымен қатар соңғы жылдары саны 100-ге жететін маралдың акклиматизациясы жөнінде жұмыс ойдағыдай жүргізіліп жатқандығын атап өту керек.

Ұлттық бақтың орнитофаунасы құрамына құстардың 227 түрі кіреді (барлық орнитофаунаның 46%-ы), олардың ішінде 127 ұялайтын құстар қатарына жатады. Орнитологиялық кешендер қатарынан далалы, бұталы, петрофилді, орманды, шабындық және сулы-батпақты кешендер басым. Бақтың аумағында Қазақстанның Қызыл кітабына енген жалбағай, сұңқылдақ аққу, ақбас үйрек, кәдімгі тұрпан, дала қыраны, тазтырна, дуадақ, безгелдек, тарғақ, үкі сияқты ұялайтын құстардың 13 түрі кездеседі. Сондай-ақ Қызыл кітапқа енген шыбын-шіркейдің 17 түрі бар.

«Бұйратау» бағының құрамына оған аттас болатын жергілікті маңызы бар табиғи бақ және республикалық маңызы бар Белодымовск пен Ерейментау атты мемлекеттік табиғи қауымалар қосылды. "Бұйратау" бағы Теміртау мен Ерментау орман шаруашылығы мекемелері мемлекеттік орман қорының жерінде құрылған. Оның орталық кеңсесі Қарағанды облысы Молодежный ауылында орналасады. Қызметкерлердің жалпы саны 94 адам.

Қазіргі кезде 25 ерекше қорғалатын табиғи аймақтар ішінде далалы жерлер «Ырғыз-Торғай» мемлекеттік табиғи резерватында, «Наурызым» және «Қорғалжын» мемлекеттік табиғи қорықтарда (шамалы құрғақ жерлер суб-зоны), Баянауыл (құрғақ бетегелі дала суб-зоны) және Қарқаралы (орманды дала) мемлекеттік табиғи бақтарында қорғауға алынған.

3. ҚАЗАҚСТАННЫҢ ҚОРЫҚТАРЫ

3.1 Ақсу-Жабағылы қорығы

Ақсу-Жабағылы қорығы – Талас Алатауының (Батыс Тянь-Шань) солтүстік-батыс бөлігін және Өгем жотасын алып жатқан Қазақстандағы тұңғыш қорық. Жамбыл облысының Жуалы ауданы мен Оңтүстік Қазақстан облысының Тұрар Рысқұлов ауданы аумағында орналасқан. Қорық Ақсу және Жабағылы атты екі өзеннің арасына орналасқан. Ол 1926 ж. құрылған. Құрамында Қаратаудағы «Қарабастау» (126 гектар) және «Әулие» (100 гектар) телімдері бар. Жерінің ауданы 128118 гектар (2007). Қазір Ақсу–Жабағылы қорығы ЮНЕСКО жасаған дүниежүзілік қорықтар тізіміне енген.

Қорық бірнеше биіктік белдеуде жатыр. Тау өңірінде бидайық, түрлі шөптер, боз жусан, жоғарысында селдір арша орманы, субальпі және альпі шалғыны өседі. Одан жоғарысын мұздықтар мен көп жылдық қар жапқан. Ақсу – Жабағылы қорығының жерін Ақсу өзенінің аңғары (терендігі 500 м-дей) жарып өтеді.

Өсімдіктер дүниесі әралуан. Онда мүктің 61, қынаның 58, жоғары сатыдағы өсімдіктердің 1400 (дәрі-дәрмектік өсімдіктерден: қылша, сасыр, иманжапырақ, түйежапырақ, сарыағаш, шәйқурай, талас уқорғасыны), техникалық өсімдіктен: арша, рауғаш, итқұмық, таран, жеміс-жидектерден: жабайы алма, шетен, шие, қарақат, бүлдірген, жем-шөптік өсімдіктен жоңышқа, кекіребас, бедебас, түлкіқұйрық, көде, сондай-ақ эндемик өсімдіктерден майысқыш қияқ, талас қайыңы, ақшыл сары жоңышқа, қаратамыр, томағашөп, қандыгүл, реликті өсімдіктерден: жалған масақша, Минквиц кендіршесі, Қаратау сетені түрлері бар.

Қорықтың жануарлар әлемі де өте бай: сүтқоректілердің 42 (арқар, таутеке, елік, марал, барыс, Тянь-Шань қоңыр аюы, борсық, сусар, т.б.); құстардың 238 (гималай ұлары, кекілік, сақалтай, бүркіт, қара құтан, бозторғай, сарыторғай, ителгі, шымшық, т.б.); бауырымен жорғалаушылардың 9 (алай жалаңкөзі, сарыбауыр кесіртке, қалқантұмсықты қара шұбар

жылан, сұржылан т.б.), космекенділердің 2 (жасыл құрбақа және көлбақа) және балықтың 2 түрі тіршілік етеді. Омыртқасыз жәндіктердің де алуан түрлері осы өңірде қоныстанған. Ақсу – Жабағылы қорығы – табиғаттың нағыз ғылыми лабораториясы, онда ғылыми-зерттеу жұмыстары үзбей жүргізіледі.

Ақсу-Жабағылы Қазақстанның ең көне қорығы, сонымен қатар Орталық Азиядағы ЮНЕСКО биосфера қорығы дәрежесін алған ең алғашқы қорық. Теңіз деңгейінен 1000 м-ден 4280 м аралығындағы биіктікте Тянь-Шань тауларында орналасқан. Негізгі биік аймақтары өзінің таңқаларлық бейнелерімен жартылай шөлейттер ылғалды жазықтармен алмасып аршалы ормандарына өтеді. Ылғалды даладағы бай жазықтар аршалармен астасып жатқан жіңішке бұталардың өсуіне қолайлы жағдай туғызған. Көздің жауын алатын қатаң қарлы шыңдардың бөктерінде түрлі түсті альпі гүлдері жайқалып өскен. Ақсу-Жабағылы сирек кездесетін, тек осы аймақтарға ғана тән өсімдіктер мен жануарлардың отаны. Бұл жерден тау қойын, ешкісін, маралдарды және еліктерді, сілеусіндер мен қар қабылдарын, қасқырлар мен түлкілерді, аюлар мен тағыландарды, аккүмістерді таба аласыз. Осы жерлерді сарышұнақтарды да көруге болады.

Құстар әлемі өте бай. Жоғары аспанда мұртты грифтер, грифондар, жыланбүркіт пен алтын қырандар қалықтайды. Тасты жартастардың арасынан тау кекіліктерінің ұяларын, қар арасынан тылсым қар этештерін кездестіресіз. Жапырақты орман көлеңкесінде от жалыны тәріздес шыбын ұстағыш қараңдайды. Тоқылдақтың ысқырған дауысы сыбызғының әнін еске салады. Күн сәулесі ойнаған жазық далаларында көбелектер ойнайды, арасынан сирек кездесетін Аполло көбелектерін де көруге болады. Өсімдіктер әлемі таңқаларлық. Кішкентай тас ағашы өзінің тамыр жаюымен белгілі. Амарантус Грандифолия өсімдігі бағалы майға толы. Грейг қызғалдақтары тау алаңқайларында қызыл жалындай жарқырайды. Қызғылтым флокулаларға Қоқанд Моринасының жеңіл гүлдері жиналады.

Қорық ландшафтысы көркем және тылсым. Жазықтар мен алаңқайлар биік шыңды тауларға алмасып, жартасты шатқалдармен қиылысады. Өзендері терең шатқалдарға құйылып,

ақырған сарқырамаларды түзейді. Түпсіз көгілдір мұздай тау көлдерінде аспан айнадай шағылысады.

Теңіз деңгейінен 3000м биіктікте орналасқан қол жеткізбес ұңғымаларда тастарға ойылып түсірілген көптеген бейнелерден тұратын «сурет галлерейасын» табуға болады. Оларда үй және жабайы жануарлар, ежелгі адамдардың аң аулауы бейнеленген.

Ақсу-Жабағылының сазды топырағында палеонтологтар тасқа айналған өсімдіктердің, жәндіктердің, балықтардың және кесірткелердің іздерін тапқан.

3.2 Алматы қорығы

Алматы қорығы – Іле Алатауының орталық бөлігіндегі табиғат байлығын қорғау және ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу мақсатында 1931 жылы құрылған мемлекеттік қорық. Ауданы 73,34 мың га (1997). Алматы қорығының құрамына теңіз деңгейінен 1400-5017 м биіктікте орналасқан Талғар тау жоталары енеді. Ол 4 биіктік белдеуден тұрады. Оның орманды-дала белдеуінде (1300-2600 м) алма, өрік, долана, қаракат, итмұрын, ұшқат өседі. Жабайы жеміс ағашты орман Тянь Шань шыршасынан тұратын қылқан жапырақты орманға (1400-2800 м) ауысады.

Ал субальпі белдеуі (2600-3000 м) жартастар мен құламышөгінділерден, шөбі аласа альпі шалғынынан тұрады. Одан жоғары (3800 м-ден биік) белдеуді ұдайы мұзбасқан құздар алып жатыр. Қорықта өсімдіктердің 1300-ден аса түрі кездеседі, оның 112 түрі ағаштар мен бұталар.

Алматы қорығы – жануарлар дүниесіне де бай. Онда сүтқоректілердің 40 (барыс, қоңыр аю, тас сусар, марал, таутеке, арқар, елік, суыр, тиін, т.б.), құстардың 200-дей түрі (самырсын құсы, шырша торғай, тоқылдақ, бұлбұл, үкі, кептер, қара және сары шымшық, құр, ұлар, қозықұмай, сушыл торғай, арша емен- тұмсығы, т.б.) бар.



Алматы қорығы. Тау беткеіндегі аршалар

Бауырымен жорғалаушылардан: алай кесірткесі, қалқан тұмсықты жылан; қосмекенділерден: көлбақд мен жасыл құрбақа кездеседі. «Қалқан» мен «Әнші тау» маңында аңның 43, құстың 85, қосмекенділердің 3, бауырымен жорғалаушылардың 3 түрі тіршілік етеді. Онда кездесетін аңдардың негізгі түрлері: арқар, қарақұйрық, елік, қасқыр мен түлкі, шұбар күзен және сасық күзен, ал құстардан: бөдене, шіл, кекілік, жетісу қырғауылы, тұйғын, жағалтай, құладын, ақбас құмай, тазқара, бүркіт және қыранқара мекендейді.

Қосмекенділерден: жасыл құрбақа, сібір көлбақасы тіршілік етсе, бауырымен жорғалаушылардан: сұр жылан (улы жылан), қара шұбар жылан (усыз) және кесірткелер кездеседі. Қорықта еліктердің саны тиянақты қорғаудың нәтижесінде 500-ден асып отыр. Мұнда елік мекендеуге қолайлы оң мыңға жуық орман алқабы бар. Олар жыл мезгілдеріне байланысты таудың әртүрлі биіктігіне ауысып отырады. Сол сияқты бұл өңірде таутеке де мекендейді.

Мәселен, қорық қызметкерлерінің соңғы жылдары вертолетпен жүргізген есебі бойынша таутекенің қоры 560-тай екендігі анықталады. Таутеке мәңгі мұзға дейін көтеріліп,

жартастар мен құздардың арасында тіршілік етеді. Тек қыста ғана тау етектеріне қарай төмендейді. Сондай-ақ мұнда марал сирек кездеседі. Бұл жерде жыл маусымдарына байланысты арқар да болады. Олар қыс айларында күндіз жайылады да, түнде тығылып жатады. Көбінесе күзгі-қысқы айларда үйір-үйірімен жүреді.

Қорық территориясында актөс сусар, орман көркі-актиын кездеседі. Олар шыршалы ағаштардың жаңғағынан және саңырауқұлақтарды қорек етеді. Кей уақыттарда тау етектеріне түсіп жеміс-жидектермен де азықтанады. Ал суыр тау беткейлерінен ін қазып алып, сонда мекендейді. Әр інді қазып алып, сонда мекендейді. Әр інде 5-10 суыр болады. Күзге қарай қатты семіреді. Күн жылына бастаған кезде қысқы ұйқысынан оянады. Мұнда тау суырынан қоры мол. Қорықтың шөл және шөлейт аймақтарына таралған тұяқты аңдардың, бірі-қарақұйрық . Бұл аң көбіне ашық далалы, шөлді жерлердің ойлы-қырлы төбешіктерінде, тау етектері мен сайлардағы жер қыртысы неғұрлым қаттырақ жерде тіршілік етеді. Қазіргі кезде ол халықаралық “Қызыл кітапқа” еніп отыр. Сондықтан да олардың саны жылдан-жылға өсіп келеді. Қорық жерінде олардың тіршілік етуіне қолайлы жеті мың гектардай жер бар. Бірақ олар жыл маусымдарына қарай қорықпен көршілес жерлерге кетіп қалады да, онда табиғатқа қас адамдардың атқан оғына тап болады.

3.3. Барсакелмес мемлекеттік табиғи қорығы

Барсакелмес қорығы Арал теңізінің Барсакелмес аралында 1939 жылы құрылған. Арал теңізі тартылмаған тұста бұл әлемдегі бірегей қорық болатын. Арал сазды, тақырлы, құмды болғандықтан, өсімдіктері де, негізінен, шөл далалық. Қазіргі таңда Арал теңізі тартылғаннан кейін Барсакелмес аралдан құрлыққа айналған. Негізгі өсімдігі – сексеуіл. Қорықта қарақұйрық, акбөкен мекендейді. Көктем, жаз айларында құстардың саны мен түрлері көбейеді. Жылқышы, шағала, қаз,

кішкене бозторғай мекендейді. Су жағасында жасыл құрбақалар көп. Далалы аймағында жұмырбас кесіртке мен кекконды ысылдағыш кесірткелер бар. Жабайы аңдар, құстар үшін қысы қолайлы. Қорықтың мақсаты – шөл даланың табиғат байлығын қорғап, қорын молайту.

Арал теңізінің тартылуы, өсімдіктердің азаюы, тұздылығының артуы қорықты мекендейтін ақбөкен, қарақұйрық, құландар үшін өте қауіпті. Осы себепті біраз жануарлар басқа қорықтар мен ұлттық парктегерге көшірілген. Теңіздің құрғауына байланысты судың тұздылығы нормасынан шектен шықты. Тұщы судың жоктығы малдың өмір сүруін қиындатады. 1982 – 1991 жылдар аралығында 260 астам құландар республиканың басқа қорықтарына ауыстырылған.

Барсакелмес мемлекеттік табиғи қорығындағы сексеуілді орман алқабы 41,5 мың гектар жерге созылып жатыр. Осы табиғи ортаны 25 сүтқоректі жайласа, солардың біреуі дүниежүзілік “Қызыл кітапқа” енген, келесісі Қазақстанның сондай кітабы парақтарынан орын алған. Олардың біріншісі – құлан да, екіншісі қарақұйрық. Сонымен қатар мұнда өсімдіктің 354 түрі өссе, оның 14-і эндемик. Құстардың 178 түрі мекен етсе, бұлардың 26 түрі Қазақстанның “Қызыл кітабына” жазылған. Бұдан басқа, 12 бауырымен жорғалаушы мен 2 қосмекенді тіршілік етеді. Бұл жерде сирек кездесетін улы қалқантұмсық жылан да бар. Мұндай бауыры суық бақанақтың уы медицинаға аса қажет.

3.4. Батыс Алтай мемлекеттік табиғи қорығы

Батыс Алтай мемлекеттік табиғи қорығы Кенді Алтайдың солтүстік-батыс бөлігінде Шығыс Қазақстан облысында орналасқан.

Қорықтың жануарлар дүниесін тайгалық жануарлар: бұлан, марал, елік, құдыр, қоңыр аю, құну, сілеусін, бұлғын, сасық күзен, аққалақ, қара күзен, кәмшат, тиін, шұбар тышқан, суыр, түлкі және әртүрлі кеміргіштерқұрайды.

Құстар әлемі алдын ала алынған деректер бойынша 100 аса түрден тұрады. Олардың ішінде Қызыл кітапқаенгізілген: кара дегелек, тундра шілі, бүркіт, аққұйрық субүркіт бар.

Батыс Алтай мемлекеттік табиғи қорығының кеңсесі Қазақстан Республикасы, Шығыс Қазақстан облысы, Риддер қаласы, Семей көшесі, 10-үйде орналасқан.

Физикалық-географиялық сипаттамасы. Батыс Алтай мемлекеттік табиғи қорығы Кенді Алтайдың солтүстік-батыс бөлігінде Шығыс Қазақстан облысының Риддер (Лениногор), Зырян, Глубокое (Орталық кеңсе-үй-жайы Глубокое ауданының Риддер қаласында орналасқан) аудандарының аумағында Поперечное ауылының оңтүстік шығысында табиғатты пайдаланудан алынып қойылған жерлерде орналасқан.

Батыс Алтай мемлекеттік табиғи қорығының аудандастырылуы Оңтүстік-сібір тау елдерінің Алтай провинциясына жатады. Қорықтың ландшафтық кешеніне Иванов (2800 м), Холзун (2500 м), Көксін(2300 м), Тигирецк (2300 м), Линейск (1600 м), Уба (2067 м), Үлбі (2000 м) жоталарының таулы жер бедерлерінің бөлігі қосылады.

Жер бедерінің формасы шығу тегі жағынан тектоникалық, мұздықты және сулы-эрозиялы болып келеді, құрамына сулы алқаптар, тау арасындағы қазаншұңқырлар, алқап тәрізді төмендеулер, сусыма тастар, жартастар, қорымдар, тасты өзендер кіреді. Жоталардың үсті пенепленденген жазық тәрізді, ал кейбір аудандардың құрылу ерекшеліктерін кар, трог, цирк құрайтын ежелгі мұздықтар, сондай-ақ таңғажайып формалар жасайтын гранит қалдықтарына (Желілік бағандар - Тас ертегісі, Шайтан қалашық) қарап анықтаған. Барлық жоталар көркем өзен алқаптарымен бөлінген.

Қорық аумағына өзендердің тарамдалған гидрологиялық жүйесі, мұзды көлдер, бұлақтар, бастаулар, биік таулы батпақтар (Алтайдағы ең ірі батпақ – Гульбище батпағының ұзындығы 6 км, ені 2 км). Қорық аумағында ағатын өзендер: Қара және Ақ Уба, Палевая Разливанка, Линейчиха, Үлкен және кіші Тұрғысын және тағы басқалары Ертістің Карск теңізіне құятын жоғарғы бассейніне жатады. Ақ және Қара Уба өзендері қорық аумағынан тыс жерде Батыс Алтайдағы Ертістің саласы болып

табылатын Уба өзеніне барып құйылады. Өзендер көбінесе таудың еріген суымен қоректенеді (40-70%).

Қорық аумағының гидрологиялық жүйесін табиғи қалпында сақтау - жалпы ауданның қалыпты гидрологиялық режимін қамтамасыз ететін негізгі жағдай.

Таулы тайганың құрамына өсімдіктердің жоғарғы белдеуіне жататын: күнгіот қылқанды аралас ормандар, альпі және субальпі шалғындары, тундра белдеуі. Батыс Алтайдағы ормандардың орман өсіруші мамандар анықтаған 25 түрінің 16-сы қорық аумағында кездеседі. Қорықтың климаты географиялық жағдай мен жер бедеріне байланысты.

Қорық Азия материгінің ең түкпірінде орманды, далалы, шөлді табиғи-климаттық аймақтардың түйіскен жерінде; Оңтүстік Сібір және Орта Азияның әр түрлі таулы аймақтарында, Батыс Сібірдің байтақ жазықтық кеңістігінде, Қазақстан мен Орта Азияның далалары мен шөлдерінде орналасқан. Қорықтың мұхиттан және ашық теңіздерден алыс жатуы оның климатының континентальды болуына, ауа температурасының жылдық ғана емес тіпті күндік деңгейінің құбылмалығына негіз болады. Жазғы маусымда цельсия бойынша +18+24 градус жанға жайлы ауа-райы жиірек болады. Аязсыз күндер 90 күнге дейін созылады. Қыс 220-240 күнге дейін болады. Қаңтардағы орташа температура цельсия бойынша -17-28 градус. Қар жамылғысының биіктігі 1,5-2.0 метрге дейін, кейде 3-4 метрге дейін жетеді.

Көктемде қар жылдам ериді, көшкін жүруі, қардың опырылуы жиірек байқалады. Ақ Уба көлінің ауданында жылына 1600-2000 мм-ге дейін қар түседі, кейде одан да көп, 3000 мм-ге дейін жетеді. Жалпы қорық аумағында жауын-шашынның деңгейі бірқалыпты десе де болады.

Аумақтың климаты континентальды жағдайда қалыптасады, бірақ тауда ауа температурасының төмендеуі мен жауын-шашынның, әсіресе, Атлантикамұхитынан келетін ауа массасы үшін ашық батыс және солтүстік-батыс беткейлерде көп болуына байланысты - бұл аудандар анағұрлым ылғалды болып келеді. Сондай-ақ таулы жер бедері атмосфералық ауа айналымы процесінің дамуына әсер етеді және теңіз деңгейінің биіктілігіне, жер қыртысының формасына, беткейлердің экспозициясына және жер

беті жамылғысының сипатына қарай өзгеріп отыратын климат жағдайларының әртүрлілігін тудырады. Тауда қалыптасатын ауа массасы өзінің сипаты жағынан жанаса орналасқан жазықтың ауа массасынан қатты ерекшеленеді.

Бұл аумақта жауын-шашынның күшеюін туғызатын фронтальды бөліктердің шиеленісуі болады. Тауаралық қазаншұңқырлармен және кең тауаралық ойпаттармен ауа массасы өздерімен бірге қалың жауын-шашын ала келіп, таудың алыс түкпірлеріне енеді. Әсіресе бұл тұрақсыз атлантикалық ауа массасының енуі кезінде байқалады. Ауа массалары өз жолдарында тау беткейлерімен кезігіп, салқиндайды, және бұл да жауын-шашын тудырады.

Жер бетінің әртүрлі жамылғысы (шалғын, орман, шабындық және т.б.) жергілікті ылғал айналымын қалыптастыратын конвективті процестерді тудырады, бұл да өз кезегінде жауын-шашынды көбейтеді. Жыл маусымдарына қарай ауа айналымы процестері де әртүрлі. Суық кезеңдерде бұл жердің климатында азия антициклонының батыс сілемдерінің суық, бұлты аз, жауын-шашыны жоқ деуге болатын бірнеше күн бойы сақталатын ауа-райының әсері білінеді. Ылғалдылығы аз солтүстік-батыс және солтүстік арктикалық ауа массасының енуі байқалады.

Жылы маусымдарда батыс және солтүстік-батыс бағыттағы циклондардың енуі басым болады, онымен атмосфералық шептердің өтуі байланысты. Ауа-райының фронтальды түрінде әдетте бұлттылық қалыңдай түседі, ал фронтальды бөлік тау жоталарына жақындаған кезде жауын-шашан болады және желдің жылдамдығы арта түседі. Жазда континенталды процестер күшейе түседі, бұл нөсер жауындар мен ақ жауындардың көбеюіне әкеп соғады. Ауаның тиімді температурадағы жоғарғы ылғалдылығы қорықта тайғаның қалыптасуын қамтамасыз етіп, орман және шалғын өсімдіктерінің пәрменді дамуына қолайлы жағдай туғызады.

Қорықтың ландшафты – таулы-тайгалы сипатта болады және қара топырақты, күңгіртқылқанды тайга, субальпілік, альпілік, егістік белдемдер кіреді. Ормандар түзілімдердің 3 сыныбына жатады: жапырақты, күлгртқылқанды, ақшыл қылқанды ормандар. Жапырақты ормандар ағашы кесілген жерлер мен өртеңдер-

де қалыптасады. Ақшыл қылқанды ормандар үзік-үзік болып негізінен құрғақ беткейлерде кездеседі. Қорық аумағына күңгіртқылқанды тайга тән.

Алдын-ала жүргізілген бағалау бойынша қазіргі күні Батыс Алтай мемлекеттік табиғи қорығында Алтай ботаникалық бағының жетекші ғылыми қызметкері биология ғылымдарының кандидаты Юрий Андреевич Котуховтың сипаттауы бойынша 800 түрден аса өсімдік өседі. Оның ішінен 45 түр - бұл сирек кездесетін, құрып бара жатқан және жергілікті түр, ал мына 16 түр Қазақстан Республикасының Қызыл кітабына енгізілген:

1. Сібір қандығы
2. Сафлор тәрізді рапонтикум
3. Ұсақ торлы жуа
4. Ірі гүлді шолпанкебіс
5. Нағыз шолпанкебіс
6. Телпек сүйсін
7. Алтай рауғашы
8. Алтай гимноспермиумы
9. Қызғылт семізот
10. Алтай суықшөбі
11. Алтай қасқыржидегі
12. Қылтанды дәлен
13. Еуропа орманоты
14. Су қазанақ
15. Ұсақ жемісті мүкжидек
16. Таңдамалы плаун (сушырмауық).

Сондай-ақ көптеген бағалы дәрілік шөптер өседі: қызғылт семізот-золотой корень, сафлор тәрізді левзей – маральи корень, шай тиынтағы - белошный корень, кәдімгі сәлдегүл (таушымылдық) - пион Марьин корень, ұсақ торлы жуа - черемша, колба және көптеген басқа өсімдіктер.. Қорық аумағында реликті (көне) қарағайлы ормандар - сібір самырсын қарағайы немесе сібір қарағайы - орналасқан, бұл қорық қорғайтын және күзететін өсімдіктер әлемінің ішіндегі қорықтың негізгі байлығы.

Қорықтың жануарлар дүниесін тайгалық жануарлар: бұлан, марал, елік, құдыр, қоңыр аю, құну, сілеусін, бұлғын, сасық

күзен, аққалақ, қара күзен, кәмшат, тиін, шұбар тышқан, суыр, түлкі және әртүрлі кеміргіштер құрайды. Құстар әлемі алдын ала алынған деректер бойынша 100 аса түрден тұрады. Олардың ішінде Қызыл кітапқа енгізілген: қара дегелек, тундра шілі, бүркіт, аққұйрық суббүркіт бар.

Батыс Алтай мемлекеттік табиғи қорығы – бірегей табиғат туындысы және оны қорғау ұлттық және жалпымемлекеттік міндет. Батыс Алтай мемлекеттік табиғи қорығының аумағы табиғатты пайдаланудан алып қойылған жерлерде орналасқан. Бұрын бұл жерлер қорғауға алынып қойылғанға дейін қатты тозып кеткен еді: осы жерлерде басты мақсатқа пайдалану үшін ағаш кесулер және аң терісін дайындау кәсіпшілігі жүргізілген болатын.

Қорық аумағы арқылы Ресей мен Қазақстанды байланыстыратын орман тасуға арналған жол өтеді. Осы жолмен кесілген ағаш тиелген машиналар тізбегі жүреді. ҚР Үкіметі 2002 жылдан 2004 жылға дейін «Риддер - Алтай Республикасының шекарасы» жолын салу туралы шешім шығарды. Қорық жерінің 87 га алынып қойылды. Және де қорық аумағы екіге бөлініп қалды. Қорық аумағын кесіп өтетін 22 км жолды жүріп өткенше бірталай көз қызықтырып еліктіретін нәрселерді байқайсыз.

Бір кездері қорық беткейлері мүлдем жалаңаштанып қалған болатын, ал оларды қалпына келтіру - табиғи қалпына келуіне жағдай жасау жаңа-жаңа қолға алынуда. Қорық аумағындағы тау беткейлерінің тым тік болуы, сондай-ақ өте алмайтын бақпақты болуы, қорық ормандарын мүлдем құрып кетуден сақтап қалды.

Адамдардан жапа шеккен жаралы табиғат жарасын емдеп, бұрынғы сұлулығы мен байлығын қалпына келтіруге тырысуда. Қазіргі кезде орман жапқан жердің жалпы құрамы 12,5 мың га жерді құрайды (бұл қорық ауданының 20 %). Негізгі орман құрайтын ағаш түрлері:

қылқанжапырақты ағаштар: самырсын қарағайы, майқарағай, балқарағай, шырша, қарағай;

жапырақты ағаштар: қайың, көктерек, терек, шетен.

Көлемі бойынша самырсын қарағайлы ормандар бірінші орын алады - 3184 га, майқарағайлы орман - 2353 га, шыршалы ормандар - 1169 га.

Қазіргі кезде табиғат процестеріне ұзақ мерзімді қадағалау жүргізілуде - «Табиғат жылнамасы» жазылады. Қорықта 10 жыл бойы табиғи кешендерге - компоненттерге түгендеу жүргізілмеген, қорықтың эталонды экологиялық жүйесі және шектес аумақтардағы ұқсастықтар анықталмаған. Қорықтың өсімдіктіктер мен жануарлар дүниесіне түгендеу жүргізілмеген, қорық аумағы мен оған шектес жатқан аудандардың генофонды мен экологиялық жүйесін сақтау мен қалпына келтіруге бағытталған ғылыми ұсыныстар әзірленбеген. Іс жүзінде қорықта тіркелген барлық ғылыми жұмыстарды Алтай ботаникалық бағының (Риддер қаласы) жетекші ғылыми қызметкері Юрий Андреевич Котухов істеген және Батыс Алтай мемлекеттік табиғи қорығының ғылым бөліміне тегін берілген.

3.5 Қорғалжын қорығы

Қорғалжын қорығы – Ақмола облысы Қорғалжын ауданында орналасқан мемлекеттік қорық. 1958 ж. ұйымдастырылған. Оған Теңіз – Қорғалжын көлдер жүйесінің біразы енеді (Қорғалжын; Теңіз). Жер аумағы 258,9 мың га (2003). Қорық орналасқан аумақта қыста ауаның температурасы –41 – 42°С суық болса, шілдеде температура 38 – 39°С-қа жетеді. 125 – 130 күндей аязсыз жайма шуақ болады. Жылына 200 мм шамасында жауын-шашын түседі.

Қорықта жоғары сатыдағы өсімдіктердің 331 түрі, атап айтқанда, жусан, көкпек, боз селеу, қызғылт, тобылғы, бидайық, бозшөп, т.б. өседі. Әсіресе, суда өсетін өсімдіктердің 22 түрі мұндағы көлдерге ерекше әсемдік береді. Қорық жан-жануарлар дүниесіне бай.

Мұнда сүтқоректілердің 37 түрі, құстардың 294, бауырымен жорғалаушылардың 3, қосмекенділердің 2, балықтардың 10-нан астам түрлері тіршілік етеді. Сондай-ақ, дала суыры, қоян, күзен, борсық, ақбөкен, т.б. мекендейді.

Қорғалжында 32 мыңдай қасқалдақ, 10 – 12 мыңдай үйрек, аққу, қаз, т.б. құс түрлері ұя салады. Қорықтан ақ құтан, қызыл жемсаулы қарашақаз, тұрпан, қара дегелек, бірқазан сияқты саны

жылдан жылға азайып бара жатқан құстарды кездестіруге болады. Мұнда ұя салатын қанаттылардан гөрі мамырлауға келген құстар саны бірнеше есе көп болғандықтан қорықты Құс базары деп те атайды.

Қорықта дүние жүзінде өте сирек кездесетін – қызғылт қоқиқаз бар. Ол Қазақстан жерінде тек Теңіз к-нде ұя салып, жұмыртқа басады. Түсі қызғылт қанатты қоқиқаздар топталып аспанға көтерілген кезде бүкіл көл айдыны қызыл алау өрттей лаулап, ерекше шұғылаға бөленеді. Сондықтан оны кейде «Қызылқанат» деп те атайды. 1960 жылдары қорықта қоқиқаздың саны 45 – 60 мыңдай болса, 2000 жылдары 10 – 15 мыңдай ғана қалды. Халықар. маңызы бар, қорғауға алынған батпақты-сулы жерлердің тізіміне Қорғалжын, Теңіз көлдері енгізілген. Қорықтағы фауна мен флора толық есепке алынған. Көп жылдан бері «Табиғат шежіресі» күнделігі жазылады. Қазір қорықта экологиялық туризм саласы дамып келеді.

Қорық флорасы гүлді өсімдіктердің 300 түрін құрайды. Ағаштар жоқ, алайда бұталардың 12 түрі бар. Далада кейде қараған мен тобылғыда кездеседі. Қорғалжын қорығында сирек кездесетін өсімдіктердің 45 түрі қорғалады. Олардың арасында Шренк қызғалдағы, Қазақстанның Қызыл кітабына енген екі түсті қызғалдақ, көкшіл жуа, орал миясы, құмды цмин, дәрілік алтей, қара жусан, ақмия, бозы және дала шатырашы бар.

Қорғалжын фаунасы дала және жартылай шөл дала аймақтарына тән. Мұнда сүтқоректілердің 41 түрі, құстардың 294 түрі, бауырымен жорғалаушылардың 6 түрі, қос мекенділердің 2 түрі, балықтың 11 түрі бар. Қорықтың омыртқасыздар фаунасы мүлдем зерттелмеген. Қорықта қоңыздардың 300 түрі тіркелген. Қорғалжын көлдері – балықшылардың жұмағы. Мұнда алтын және бозша мөңкелер, шортан, аққайран, линь, алабұға және торта балықтар тіршілік етеді.

Теңіз-Қорғалжын өзендер жүйесі Орта Азия – Үндістан және Сібір – Шығыс Африка жыл құстары жолының қиылысында орналасқан. Қорғалжындағы жалпы аумағы 260 мың гектарды құрайтын өзендер жүйесі бүкіл Орта Азиядағы құстардың ең маңызды сулы-батпақты мекені болып табылады. 1976 жылы қорықтағы су айдындары «Рамсар» тізіміне енгізілген.

Қорғалжындағы өзендер жүйесі қызғылт қоқиқаз (фламинго) және жоғалуға айналған өзге де сирек құстардың: бірқазан, тырна, савка және тарғақтың әлем бойынша солтүстіктегі ең шалғай мекені. Қорықта құстың 294 түрі жұмыртқа салса, суларында балықтың 17 түрі мекендейді. Сондай-ақ мұнда сүтқоректі жануарлардың 41 түрі тіршілік етеді.

3.6 Марқакөл мемлекеттік табиғи қорығы

Марқакөл мемлекеттік табиғи қорығы Шығыс Қазақстан облысында, Оңтүстік Алтайдың шығысында Марқакөл қазаншұңқырында орналасқан. Ол солтүстігінде Күршім, оңтүстігінде Азутау жоталарының арасында орналасқан Алтайға тән тектоникалық ойпатты алып жатыр. Көл 1 449,3 метрлік абсолюттік биіктікте жатыр. Ең биік нүктесі – 3304,5 метр (Ақсу-Бас тауы).

Марқакөл қорығы – республикамызда құрылған алтыншы мемлекеттік қорық. Бұл қорықтың ұйымдастырылғандағы негізгі мақсат - маңайда сирек кездесетін бағалы аңдарды, құстарды, өсімдіктерді және көктемде балық уылдырық шашатын өзендер арналарын қорғап, сонымен бірге орман мен айдын көлдерін, тау, өзендердің әсем табиғатын табиғи қалыпта сақтау.

1976 жылы құрылған. Марқакөл қорығы – Шығыс Қазақстан облысындағы Алтай тауының, Азу мен Күршім жоталарының аралығындағы аса әсем Марқакөл шегінде орналасқан. Қорықтың жалпы ауданы 71 мың га, оның 44 мыңын көл айдыны құрайды. Оның 3756 гектары тегіс орман, ал жайылым 21 гектардан асады. Қорық аймағындағы климат қатаң континентті.

Мұндағы Қазақстан аймағы үшін қаңтардың ең төмен орташа температурасы -26оС, -27оС, кейде аяз- 55 оС – қа дейін жетеді. Шілденің орташа температурасы + 14 оС, + 17 оС, ең жоғарғысы + 30 оС- қа дейін жетеді. Жауын-шашынның жылдық мөлшері 400 мм-ге жуық.

Марқакөл қорығы – жан-жануарларларға аса бай, көркіне көз тойғысыз Оңтүстік Алтай алқабының биік таулы өңірі мен Марқакөл көлінің табиғатын комплексті қорғау үшін

ұйымдастырылған. Марқакөл – Алтайдағы Күршім мен Азу жотасының аралығындағы терең ойпатта шалқып жатқан үлкен, мөлдір сулы, балықты көл. Оның айналасы тасты, орманды тау. Бұл көлге бірнеше өзендер мен бұлатар, жылғалар құяды. Көлдің оңтүстік жағалауы жарқабақты, ал солтүстігі - аласа, жазықтау болып келеді. Көлге айналасындағы тау-жоталарынан ірілі-ұсақты 28 өзен құйса, одан жалғыз ғана Қалжыр өзені ағып шығады.

Қорықта көптеген шипалық мәні бар жоғарғы сатыдағы өсімдіктер де баршылық. Енді солардың кейбіреуіне тоқталсақ. Самырсын немесе Сібір Қарағайы - жаңғағы жеуге жарайтын өте бағалы ағаш. Көп уақытқа дейін Сібір қарағайын жаңғақ алатын өсімдік ретінде кесуге тиым салынып келген. Өйткені оның жаңғағы 65 процентке дейін май береді. Жаңғақ тайгада нанның, еттің, жұмыртқаның орнынын ауыстырады. Жаңғақтан сібірліктер жоғары сапалы май және кілегей алған. Сібір қарағайының жаңғағы – ормандағы жан- жануарлардың тіршілік арқауы. Жаңғақ піскен кезде бұл жерге орман тышқандары, барша тышқан, самырсын торғайлары жиналып таласа- тармаса қысқы азықтарын жинайды.

Самырсын көне заманнан сақталып қалған реликт өсімдіктердің қатарына жатады. Тайганың бұл бағалы ағашы көп жасайтын өсімдіктердің қатарына жатады. Дәрілік өсімдіктерден аралий мен алтын тамыр кездеседі. Жалпы Марқакөл қорығы мен оны мекендеген жануарлар әлемі ерекше қорғауға алынған. қорықта теңіз деңгейімен салыстырғанда 1400-1500 метр биіктікте бес биіктік белдеуі бар. Таулы тайга белдеуі, тау шалғыны белдеуі, таулы тундра белдеуі және нивальдық (қарлы) белдеу (2800-3000 метр биіктікте).

Қорықтың өсімдік жамылғысынан орманда, негізінен, Сібір балқарағайы, шырша, қайың, көктерек өседі. Қорықта жануарлар дүниесі мен өсімдіктер түрін сақтау үшін ғылыми жұмыстар жүргізіледі. Қазіргі Марқакөл қорығының табиғат байлығын, оның таңғажайып сұлу көрінісін қазақтың көрінекті жазушысы Ж.Аймауытов «Ақбілек» атты романында ерекше атап көрсеткен.

Қорықтың жалпы ауданы 71367 га, оның 26917 га-сын құрғақ жер, ал 44450 га- сын көл алып жатыр. Қорық үш бөлікке бөлінген:

1. оңтүстік- таулы- орманды алқап- 6250 га, ол көлдің оңтүстік жағалауы мен Азу тауының солтүстік беткейін алып жатыр;

2. Көл жағалауы- 609 га, Тополевка мен Жирен Байтал өзенінің сағаларындағы солтүстік жағалаудың азғантай жерін камтиды;

3. Солтүстік таулы- орманды алқап- 20050 га, Тополевка, Таутекелі, Тихушка, Сорвенек өзендерінің жрғарғы жағында Күршім жотасында орналасқан. Бұдан басқа Урунхайка өзенінің сағасындағы орталық усадьбаның 8 га жерін алып жатыр. Марқакөл мемлекеттік табиғи қорығының айналасы ені 2 км болатын үзік сызықты қорғау аумағымен қоршалған.

Марқакөл мемлекеттік табиғи қорығы Шығыс Қазақстан облысында, Оңтүстік Алтайдың шығысында Марқакөл қазаншұңқырында орналасқан. Ол солтүстігінде Күршім, оңтүстігінде Азу тау жоталарының арасында орналасқан Алтайға тән тектоникалық ойпатты алып жатыр. Көл 1449,3 метрлік абсолюттік биіктікте жатыр. Ең биік нүктесі 3304,5 метр (Ақсу-Бас тауы).

Физикалық- географиялық сипаттамасы (табиғи аймағы, климаты, гидрологиясы, негізгі ландшафттары, геологиясы, топырағы): Қорық Оңтүстік Сібір тауларының құрамына кіретін Оңтүстік Алтай тауларының шегінде орналасқан. Таулармен және Орта Азияның шөлді және жартылай шөлді аймақтарымен, Қазақ даласымен және орманды даламен шекаралас орналасқан Марқакөл көлі үнемі олардың әсерін сезінеді және олардың әрқайсысының өзіне тән табиғаты қорықтың табиғатында да өз көрінісін тапқан. Марқакөл мемлекеттік табиғи қорығы Оңтүстік Алтайдың табиғат кешенін, сондай- ақ бірегей алып өзені Марқакөл көлін табиғи қалпында сақтау мақсатында құрылған.

Марқакөл- Алтайдың ірі су қоймасы. Көл созылған сопақша формалы, солтүстік шығыстан оңтүстік батысқа қарай созылып жатыр. Су жинайтын бассейнінің көлемі 1180 кв. км құрайды. Көлдің ұзындығы- 106 км, ені- 6-19 км, ауданы- 455 кв. км,

жағалауының ұзындығы- 106 км, көлдің орташа тереңдігі- 14,3 метр, максималды тереңдігі- 24-27 метр. Көлдің шарасында 6,5 кубометр су жиналған.

Марқакөл көлінен басқа қорықтағы негізгі қорғау объектілері, олар – Солтүстік Сібір таулары үшін қалыпты болып саналатын биік таулы ауданның балқарағайлы, самырсынды және шыршалы ландшафтары; Марқакөлге ғана тән майқан, хариус, талмабалық, теңгебалық түршелерінің жергілікті бірегей балықтар әлемі, құрамына біздің республикамызда, тіпті дүние жүзінде сирек кездесетін және құрып бара жатқан түрлердің көптеген қатары кіретін бай және сан алуан құстар мен сүт қоректілер.

Марқакөл көлінің пайда болуы альпілік тектоникалық циклдің ширек ғасырлық кезеңіндегі мұз дәуірімен байланыстырылады. Ол дәуірде жоғары көтерілулер мен жарылулардың нәтижесінде қазіргі жоталар мен тауаралық ойпаттардың өзіндік жүйелері пайда болды. Олар кейіннен мұз қатулардың әсеріне ұшырады. Мұның іздерін Күршім жотасының су айырықтарынан анық байқауға болады.

Марқакөл көлінің қазаншұңқырына орташа таудың бөлшектенген, сүйір шыңды, тік беткейлі тау бедері тән. Тау беткейлері терең өзен алаптарымен кесіп өтілген. Күршім тау жоталарына таңқаларлық тау жұрнақтарынан құралған жартасты шыңдар мен тау айдарлары тән. Көптеген таулардың ұшар бастары ірі сусыма тас сынықтарымен жабылған, олар тастан құралған «өзендермен»- курумниктермен тау беткейінен төмен қарай түседі. Жотаның солтүстік-шығыс бөлігі ірі үзік- үзік шатқалдармен, каньондармен бөлінген. Ал бұлардың ортасында төменде таңғажайып әдемі көкпенбек альпі көлі жатыр. Азу тау мен Сорвенковский белок жоталары үшін су айырықтарының бастары тегістелген, күмбез тәрізді жоталы тау бедері тән. Су айырықтар кей жерлерде бөлек- бөлек жартастары бар, кейде маңайы шашылған шойтастар мен плиталарға толы тегістелген жер не жазық сипатты болып келеді.

Мұнда альпі шалғындығы мен тау тундрасы анағұрлым байсалды көрінеді, ал қалың ергежейлі қайыңдар мен талдардың орнын аршалар басқан. Тау жоталарының баурайы төменде тау

өзендері мен бұлақтары ағып жатқан терең тайга бөлшектерінен тұрады және анағұрлым тік. Көлдің жағалауы батыста, солтүстікте және солтүстік- шығыста ені 1-2 км көл айдынын құраса, ал оңтүстігі мен оңтүстік- шығысында Азу тау жотасы көлге кіріге жанасатындықтан анағұрлым жіңішке болып келеді. Тау жоталарынан көлге келіп түсетін салалардан пайда болған мүйіске ұқсас жерлер осы өлкеге тән көрініс.

Климаты континенталды, қары қалың, қысы қатал, ал жазы қоңыржай жылы болады. Марқакөл- Қазақстанның ең суық ауданы: ең төменгі температурасы – 55 градусқа дейін төмендейді (Орловка ауылының маңайы). Бұл жерде Оңтүстік Алтайдағы жылдық ең төменгі орташа температура тіркелген (-4.1 градус), қаңтарда орташа температура 25.9 градус болғанда, шілде айының ең төменгі орташа температурасы 14.1 градус. Жазда температура 29 градусқа дейін көтерілсе, қыста -40-44 градусқа, кейде – 53 градусқа дейін төмендейді. Күндік орташа температура 0 градустан жоғары деңгейде 162 күн, ал 0 градустан төмен деңгейде 203 күн тұрады. Аязсыз кезең- 60-70 күн. Урунхай ауа-райын болжау жөніндегі постың деректері бойынша көпжылдық орташа температура 0 градустан жоғары деңгейге ауысатын күн- 5 мамыр.

Жылдық жауын- шашын мөлшері 321- ден 731- ге дейін ауытқиды. Айлық абсолютті ең жоғарғы жауын- шашын мөлшері 110-120- ға дейін жетуі мүмкін. Жылдың суық кезінде (15 қазаннан 5 мамырға дейін) 230-266 мм жауын- шашын жауады. Алғашқы қар қазан айының бірінші онкүндігінде байқалады. Тұрақты қар жамылғысы қараша айының бірінші онкүндігінде, ал кей жылдары қазанның аяғында қалыптасады. Қардың орташа қалыңдығы 40-70 см, ал кей жылдары 150 см- ге жетеді. Қар 160-170 күн жатады. Өзен жағалауларында қар әдетте мамыр айының бірінші онкүндігінде, тауда- мамыр айының аяғында- маусым айының басында кетеді. Қар мамыр айының екінші онкүндігіне дейін жаууы, кейде тіпті тамыз және қыркүйек айларында басталуы мүмкін.

Жел көбіне оңтүстік шығыстан соғады. Бір жылда соғатын қатты жылдар мен дауылдардың саны 6- дан 12- ге дейін. Ең қатты жел- жергілікті шүмек желі. Ол кейде көктемде және жазда

Марқакөл көлінің бетінде толқындарының биіктігі 1-2 метр болатын дауыл тудырады. Келесі бір жел-жергілікті жерде тихушка деп аталады. Ол оңтүстіктен соғады, көл бетіне қобалжу тудырады, жергілікті ырым бойынша- бұл ауа- райының өзгеретінін білдіреді. Анда-санда темірбек және маральник атты қатты дауылды желдер соғады. Кешкі және түнгі солтүстік желі-урынхай желі жыл бойы солтүстікке қарай үнемі соғып тұрады.

Жағалауы аз тілімделген, ирек сызықты, кей жерлерінде аздап шығып тұрған мүйістері мен кішкентай бұғаздары бар. Жағалауы көбіне лайлы, батбақты, сонымен қатар малта тасты, қойтас тасты және құмды. Жағасында қалың талдар, шөк қайыңдар, шыршалар өседі, кей жерлері батпақ және жанаса жайласқан шалғынды кеңістік болып келеді.

Марқакөл көлінің түсі өзінің әртүрлілігімен және әдемілігімен таң қалдырады: ашық күндері көл көк немесе көгілдір, ауа-райының өзгеруіне байланысты қара сұр немесе күміс реңдес түске енеді. Көл шарайнасы күні бойы әлденеше рет өзгереді. Көлдiң суы ультратұщы, өте жұмсақ, аздаған қышқыл, кальций тобының гидрокарбонат класына жатады.

Қыста көл қатады. Мұз құрсауы қазан айының екінші онкүндігінде пайда болады, мұз қататын орташа уақыт- 20 қараша. Қалжыр өзенінің бастауы қыста қатпайды, ал қыс жылы болғанда Марқакөл көліне құятын кейбір тау өзендерінің арнасы қатпай қалады. Мұздың қалыңдығы 60-120 см-ге жетеді. Көл мұздан мамыр айының бірінші онкүндігінде ашыла бастайды, ал толығымен мамыр айының аяғында ашылады.

Көлге 95 ағын сулар келіп құяды, ал Қара Ертістің негізгі саласы болып саналатын жалғыз Қалжыр өзені (ұзындығы 128 км) ағып шығады. Көлге құятын өзендердің ішіндегі ірілері- Тополевка- 23 км, Төменгі Еловка- 9,5 км, Матабай- 7,5 км, Жирен- Байтал- 7,5 км және басқа да анағұрлым жіңішке арналы (2-3 метр) және онша терең емес (1-3 метр) және қарқынды жылдам ағысы бар кішкентай өзендер құяды. Әдетте бұл тау өзендерінің жоғарғы ағысында сарқырамалар болады.

Марқакөл ойпатының топырақ қабаты тік белдеулікпен сипатталады. Шалғынды- далалы белдемде шалғынды- шымтопырақты сілтісіздендірілген және орманды- шалғынды

топырақ (шығыс жағалау), сондай- ақ қаныққан қара топырақ тәріздес шалғынды орман топырағы көп. Жағалауда шалғынды-батпақты және жайылма сулы-шалғынды топырақ араласқан әртүрлі батпақты топырақтар көп кездеседі.

Жер бетіне жақын жатқан жер асты сулары учаскелерінде батпақты шымтезекті-қопалы топырақ қалыптасады. Таулы-орманды белдемде таулы-орманды, әлсіз және жабық күлгінденген таулы-шымтопырақты, шалғынды оңтүстік және қара топырақ тәріздес таулы- орманды топырақ қалыптасады. Таулы-шалғынды белдемде альпілік шымтезекті, күлгінденген, толық қанықпаған (оңтүстік беткей бойынша) таулы- шалғынды субальпілік топырақ жақсы қалыптасқан. Таулы- тундралы белдемде таулы- тундралы күлгінденген және әлсіз және ірі қарашірік топырақ басым болып келеді.

Қорықта жота баурайларын алып жатқан, кейде көл жағалауына дейін түсетін балқарағайлы және самырсынды ормандар қалыпты жағдай. Ормандар үшін аңық байқалатын экспозиялық орайластық тән. Тайга ормандары тәрізді анағұрлым қалың ормандар солтүстік және батыс беткейлерде, сиректеулері-шығыс, аздары- оңтүстік беткейлерде орналасқан. Ормандар жеміс бұталарының көптігімен, қалың биік шөптерімен және бұзылмаған табиғи қалпымен таң қалдырады. Жота беткейлерінің су айырықтарында шөптерге бай субальпілік шалғын жақсы дамыған. Шөптердің ішінде көптеген марал тамырлары- сафлор тәрізді левзей, сондай- ақ Алтай тұрғындары арасында аса жоғары бағаланатын халықта қызыл тамыр аталатын тиынтақ көп кездеседі.

Өзендер мен бұлақтардың тасты арналарында өзінің қасиеті жағынан қиыршығыстық женьшеньге (тамырдәрі) ұқсас атақты алтын тамыр- қызғылт семізот кездеседі. Таулы тундрада тал мен қайыңнан өсіп шыққан таңқаларлық «ергежейлі ормандар» кең таралған. Қарлы шыңдарда жаз уақытында да қыс тынысын сезуге болады, ал тау етегінде көктем патшалығында болып, алғашқы тау жауқазының гүл ашуына куә болуға болады. Осы жерден көз тартарлық Алтай тауларының панорамасын және Алтай тауларының тәңірі- Мұзтау тауын көруге болады.

Марқакөл мемлекеттік табиғи қорығының аумағы Оңтүстік Алтай таулы және орманды- шалғынды дала аймағының орманды- шалғынды дала орташа және биік таулы геоботаникалық ауданының шегінде жатыр. Қазақстанның оңтүстік далалары, Орта Азияның жартылай шөлейттері және Оңтүстік Сібірдің тайга ормандарының шекералас болуы, таулы жер бедері, әртүрлі климаттық жағдайлар қорықтың өсімдіктер әлемінің өзінше ерекше және бай болуына әсерін тигізді.

Қорықта 1000 аса жоғары сатылы өсімдіктер, оның ішінде 12 түрлі ағаш және 22 түрлі бұта бар. Шөптесін өсімдіктер ішінде көпжылдық өсімдіктер басым болып келеді. Қорықтың өсімдіктер әлемінен 14 экологиялық топты атауға болады. Мезофит тобы көп, өсімдіктердің жақсы білінетін биік таулы белдемі психрофиттердің санының көп болуына себебін тигізеді. Өсімдіктер әлемінде гидрофиттер мен гигрофиттердің болуы ірі су қоймасының ашылуымен байланысты. Петрофиттер жартастың жалаңаштануымен, а ксерофиты және мезофиты- оңтүстік далалы беткейлермен ұштастырылады.

Қорықта таралу аумағы қорықпен ғана шектелген өсімдіктердің жергілікті түрі жоқ. Бірақ мұнда алтай рауғашы, алтай уқорғасыны, қызғылт семізот- алтынтамыр, қазоты сияқты алтайлық жергілікті түрлер өседі.

Марқакөл мемлекеттік табиғи қорығы аумағында 5 биіктік өсімдік белдемі байқалады:

1. Шалғынды дала
2. Таулы- тайгалы
3. Субальпілік
4. Биік таулы
5. Егіндік

Шалғынды дала белдемі- теңіз деңгейінен 1450-1600 метр биіктікте, жиматарғақ, түлкіқұйрық, шалғындық атқонақ, құрғақ айрауық және басқа астық тұқымдас әртүрлі шөптері бар көлдің жағалау жолағымен ұштасады. Шөп жамылғыларында жіңішке жапырақты күреңот, Лобель тамыр дәрісі, көкшіл сұр қоянбұршақ, тілік балдырған, кәдімгі маралоты және басқа өсімдіктер кездеседі. Шөптің биіктігі 0,5- 1 метр. Қалың бұталарды татар ұшқаты, орташа тобылғы, тікенекті итмұрын

кұрайды. Оңтүстік беткейлерде кәдімгі бетеге, шалғындық атқонақ, дала қоңырбасы, будан бөзкілем, коптамырлы сарғалдақ және басқа өсімдіктердің бетегелі- шалғынды топтары таралған. Таулы беткейлерде тошала, сібір бөріқарақаты, жуалар- қыржуа, желілік және қызғалдақ тәрізді, алтай рауғашы өседі.

Көктемде оңтүстік беткейлерде дала шұғылығы, алтай шырышы, ашық құндызшөп және ала күлтелі қызғалдақ гүлдейді. Таулы- тайгалы белдемде-теңіз деңгейінен 1450- 1900 метр биіктікте балқарағайлы орман көбірек. Негізгі орман құрайтын түр- сібір балқарағайы. Қорықта балқарағайлы орманның 19 түрі бар. Олар қорық аумағының 20%-н алып жатыр және орманды аймақтың 61 %-н құрайды. Балқарағайлардың орташа жасы 160 жыл, ағаштың орташа биіктігі 20-30 метр. Ағаш құрамын құрауға қотыр қайың, бірен- саран сібір самырсыны қатысады. Орман маңында татар бөріжидегі, Мейер қарақаты, кәдімгі таңқурай, орташа тобылғы, тікенекті итмұрынның қалың бұталары өседі.

Шөп жамылғыларында жиматарғақ, жіңішке жапырақты күреңот, кәдімгі сәлдегүл және басқалар бар. Ылғалды жерлерде Лобель тамырдарісі өседі. Қалың шөптің биіктігі 1-1,5 метр, қалың шөп жамылғысы 80-90%- ды құрайды. Солтүстік беткейлердің жоғарғы бөлігінде балқарағай, қотыр қайың, көктерек пен сібір шетені араласа орналасқан сібір самырсынынан тұратын күңгірт қылқанды орман кең тараған. Таза самырсын ормандары азғантай жерді- бар- жоғы 1%- ды алып жатыр және тік солтүстік беткейлердің жоғарғы бөлігінде орналасқан. Ағаштардың негізгі құрамын сібір самырсыны құрайды, ал сібір шетені, қотыр қайың толықтырады. Ағаштардың биіктігі 20-25 метрге жетеді, орташа жасы 90-100 жыл. Ағаштың ұшарбастарының жанасу көрсеткіші 0.8-0.9. Орман маңайындағы бұталар нашар дамыған және оны алтай үшқаты және мейер қарақаты құрайды. Сирек және аласа шөп жамылғысы (жабылуы 15-20%) қияқөлең, ақ гүлді қазтамақ, ботагөз, көк сұр қоянбұршақтан тұрады. Жасыл мүктер қалың жамылғы құрайды. Орманның жоғарғы шекараларында (1900 метрден жоғары) тасты беткейлерде сібір самырсыны жатаған болады.

Марқакөл көліне құятын өзендердің алабында және оның жағалауында таулы- алапты шыршалы ормандар кең тараған. Негізгі орман құрайтын ағаш сібір шыршасы және оған сібір майқарағайы, сібір самырсыны, қотыр қайың қосылады. Ағаштардың биіктігі 20-30 метр. Мұнда әрдайым қаракөленке, дымқыл және тыныш. Топырақты күрең- жасыл мүктер, қияқөлең, қыналар, қырықбуындар мен сушырмауықтар жауып жатады. Құлаған ағаштар (жел құлатқан, дауыл құлатқан) ағаштар көп. Орманның маңы онша өспеген, қара және Мейер қарақаты, алтай ұшқаты кездеседі. Ағаштардың бұталарынан түтелеген сабалақ сұр қыналар салбырап тұрады. Бұл ормандардан әдемі солтүстік орхидеяларын: жапырақсыз орашық, үш сыздық маржантамыр, Фукс және балтық сүйсіндерін көруге болады. Марқакөл мемлекеттік табиғи қорығының аумағы арқылы самырсын қарағайының оңтүстік таралу шекарасы өтеді. Сондықтан ол бұл жерде сирек.

Субальпілік белдем-теңіз деңгейінен 1900- 2000 метр биіктікте, биік шөпті альпі шалғындарымен танымал. Шөптің қалыңдығы 50 см- ден 100 см- ге дейін, топырақты жабуы 70-80%. Осы жерге тән өсімдіктер: ірі жапырақты сарғалдақ, оңтүстік сібір тиынтағы, ақ гүлді қазтамақ, Флоров шұбаршөбі, жалпақжапырақты шұбаршөп, әртүрлі жапырақты тікенқурай, сафлор тәрізді рапонтикум және басқалар. Биік таулы белдем-теңіз деңгейінен 2000- 3000 метр биіктікте, бұл белдеуге альпі шалғындығы мен тау тундрасы аймағы кіреді. Аласа шөпті альпі шалғындығы өте әдемі. Астық тұқымдастар мен ашық көгілдір теңбіл қияқөлендердің арасынан шөмішгүл, ірі гүлді жыланбас және ірі жапырақты шерменгүл, ашық қызыл сары алтай күнгелдісі, сары сарғалдақ, алтай шегіргүлі мен ашық бұтақты көкнәр, оңтүстік сібір тиынтағы және қандыгүл көзге түседі. Бұлардың бәрі 10 см- ден 20 см- ге дейін ғана болатын аласа шөптер. Тауға қарай биіктей түскен сайын өсімдіктер де климаттың қатал жағдайына сай бейімделе өседі. Олар жерге төселіп жабыса түсіп жастықша тәрізді әртүрлі форма құрайды.

Биік таулы тундра-альпі шалғындығынан жоғары басталады. Қорықта арасында алтай шегіргүлі, алтай сарғалдағы және басқалары бар мүгі, қынасы басым мүкті-қыналы тундра,

дөңгелек жапырақты қайың мен ергежейлі талдары (0,5 метрден 1,0 метр биіктікке дейін) бар бұталы (аласа қайыңды) тундра, арша теңбілдері бар шөптесін тундраның әртүрлі құрылымдары кең тараған. Су айырықтарда таулы тундра тараған. Өсімдіктер жаппай жамылғы құрамайды, шығыр тасты және тасты учаскелердің арасында теңбіл- теңбіл болып орналасады. Мұнда төрт тұқымды семізот, сiбір тасжарғаны, әсем кесте жусан, сiбір тасшүйгiнi өседi.Егiндiк белдемi- 3000 метрден жоғары, Күршiм жотасын алып жатыр. Жоғары өсімдіктер жоқ. Тастар мен жартастардан аздаған қыналарды байқауға болады.

Марқакөл табиғи қорығындағы суда өсетін өсімдіктердi айтсақ, Марқакөл көлиндегi суда өсетiн жоғары өсiмдiктердiң 30-дан аса түрiн атауға болады. Жағалау белдеуiн қамыс тәрiздес субидайық, қарақошқыл айрауық, торсылдақ қияқ, мұрын қияқ, батбақ зиягүлi, бiрдей түлкiкүйрық және басқалары құрайды. Таяз суда өзен қырықбуыны, батбақ келтебасы, жалпақ жапырақты қоға, улы утамыр, кiшi балықот өседi. Тереңiрек жүзгiш жебежапырақ, үш құлақты балықот, масақты егеушөп аймағы басталады. 0,5- 1,0 метр тереңдiкте қос мекендi самалдық кең тараған. 1-1,5 метр тереңдiктен қамтыма сабақты, жүзгiш, жылтыр шаландардың, шок болбырдың таралу аймақтары жақсы байқалады. Көл айдынының барлық жерiнде батырылған мүйiзжапырақ кең тараған. Қорықта азықтық, дәрiлiк, тағамдық, балшырындық, техникалық, эфир майлы өсiмдiктер түрлерiнiң көбi өседi.

Мұнда әртүрлi дәрежедегi Қызыл кiтаптарға енгiзiлген өсiмдiктерден қар дәуаяғы, сiбір қандығы, сафлор тәрiздi рапонтикум (марал тамыры), дала шұғылығы, қызғылт семiзот (алтынтамыр), алтай рауғашы, әртүрлi жапырақты қызғалдақ, сабақсыз бипан, жапырақсыз орашық қорғалады. Қорықта Алтай жергiлiктi түрлерiнен жiңiшке жуа, алтай рауғашы, ашық күндызшөп, ғажап тегеурiнгүл, алтай уқорғасыны, алтай сарғалдағы және iрi жапырақты сарғалдақ, суық семiзот, сабақсыз бипан және қазоты өседi.Қорық аумағында көптеген бағалы түрлер: марал тамыры, алтынтамыр, тиынтақ, дала шұғылығы, кәдiмгi сәлдегүл немесе кәдiмгi шұғылық, жұқа жапырақты бадан, алтын шоқсары, кәдiмгi кiикоты, шiлтер жапырақты

шайқурай, кара жидек, итбүлдірген (қызылжидек), итмұрын және басқа да өсімдік түрлері өседі.

Марқакөл мемлекеттік табиғи қорығының жануарлар дүниесі де әртүрлілігімен ерекшеленеді. Әсіресе қазіргі кезде де аз зерттелгендердің қатарында қалып отырған омыртқасыздар әлемі сан алуан. Қорықта сирек кездесетін әдемі көбелектер-аполондар және махаондар, сондай-ақ алқызыл көбелек, ақкөбелек, ошаған көбелегі, қалақай көбелегі, қарала көбелек, көккөбелек, перламутрлы көбелектер және басқалары кездеседі.

Омыртқасыздардың су фаунасы әжептәуір зерттелген: қалқыма су организмдерінің 60 түрі, су түбі организмдерінің - 136 түрі, тұщы су малюскаларының- 11 түрі ұсынылады. Қос мекенділердің ішінен сүйіртұмсық бақа, анда- санда кәдімгі құрбақа кездеседі. Бауырымен жорғалаушылардан кәдімгі сұржылан көп. Дымқыл шоқ қайыңды, шыршалы ормандарда және мүкті майқарағайлы ормандарда тірі туатын кесіртке, далалы тау беткейлерінде сұр кесіртке кездеседі.

Марқакөл көлінде түршелік деңгейдегі жергілікті түрге жататын 4 түрлі балық мекендейді. Сібір майқаны- Марқакөл тарихының бүкіл бір дәуірінің символы және қорықтың эмблемасы болып саналады. Балықтың көптігінің және ең алдымен сібір майқанының (ускуч) арқасында өзен маңайына қоныстану басталда. Алтайда сібір майқаны «ускуч» деген атпен танымал (бұл түрік тіліндегі атаудың шығу тегі қазіргі күнге дейін жұмбақ болып келеді). Уылдырық шашатын орындарда майқан пен хариусты (қарауыз) бақылаусыз және жыртқыштықпен аулау олардың қорының азаюына және балық шаруашылығының жаппай құлдырауына әкеліп соқты. Майқан негізінен көлдің тереңдеу жағын мекендейді. Мамыр айының басында майқандар мен хариустар тау өзендері мен ірі бұлақтардың сағаларында жиналады және уылдырық шашу үшін олардың бас жағына қарай жанталаса жоғары өрлейді.

Қорық өзендерінен қазірдің өзінде үзіліссіз жоғары өрлеген балықтар легін көруге болады. Өзен арналарының жіңішке жерлерінде майқандар бір-біріне жақынырақ жүзіп, суды шапшығта қайраңдардың бірінен соң бірінен өтеді. Осындай жерлерде, әсіресе сарқырама шұңқырларында, жағалаудағы,

құлама үйінділердегі шайынды суларда балықтар көп жиналып қалады, тіпті қиналмай қолмен ұстап алуға болады. Кейде олар осы құлама үйінділерден, шұңқырдан шұңқырға, шұңғымадан шұңғымаға өтіп суы аз бұлақтармен ұрпақ жалғастыру үшін өздерін өлімге тігіп жоғары өрлейді.

Қызықтылығы жағынан осы түрден кем емес екінші жергілікті түр-хариус (қарауыз). Бұл- сирек кездесетін әдемі балық. Оның түрі ашық түрден қою түрге дейін өзгеріп тұрады, күміс қабыршақты, екі бүйірінде ұзынынан ұзақ теңбіл таңбалары бар. 1 Жастан 6 жасқа дейінгі хариустың ұзындығы 12-36 см, салмағы 21-480 грамм, кейде 700 грамм болады. Хариус негізінен көлде өмір сүреді. Тек уылдырық шашатын кезде майқап сияқты ұрпақ жалғастыру үшін жоғары жаққа қарай өрлейді. Өсімталдығы өте жоғары, 900- 4100 уылдырық шашады. Көлде талма балықтар да кездеседі, бұл- ұзындығы 5-22 см, салмағы 80 грамға дейін болатын қызық және жұмбақ балықтар. Олар көбінесе су түбінде өмір сүреді және түнгі уақыттарда жүзеді. Марқакөл талмалары бір- бірімен дене құрылысы және өмір сүру дағдыларына сәйкес ерекшеленетін екі нәсілден тұрады. Жай өсетін нәсіл негізінен өзендерді және көлдің суы аз шығанақтарын мекендейді, ал тез өсетін нәсіл терең суларды мекендейді және өзендерге тек уылдырық шашу үшін келеді.

Көлде теңге балық көп. Ұсақ теңге балықтардың арасында ұзындығы 17 см және салмағы 70 грамға дейін ірілері де кездеседі. Маусым- тамыз айларында таяз суларда, жақсы жылынатын шығанақтарда уылдырық шашады. 1971 жылғы тамыз айында еуропа бақтақ балығын (патша балық) жерсіндіруге әрекет жасалды, бағымызға орай ол Марқакөл көлін жерсінбеді.

Қорықтың сүт қоректілер фаунасы сан алуан, құрамына 55 түр кіреді. Жәндік қоректілердің ішінен шалғындар мен орман алаңқайларын мекендейтін алтай көртышқаны, өзендер мен көлдерде өмір сүретін кәдімгі су жертесері және 6 түрлі түнде жүретін кішкене аңдар- жертесерлер кездеседі. Жарғанаттар (қолқанаттылар) қорықта өте сирек. Кәдімгі құлақты жарқанат, ымырт жарқанаты, Бранд жарғанаты бірен-саран және

қазаншұңқырдың кей жерлерінде ғана кездеседі. Тек су жарқанаттарын ғана көл жағалауларынан ымырт кезінде жиі көруге болады.

Ақ қоян қорық ормандары мен талды өзен жайылмаларын мекендейді. Қорегін жағалаудағы және жайылма сулардағы қалың талдардан табады. Кейінгі кезде ақ қояндар санының 15 жылдық интервалмен тоқырауы байқалады. Биік таулы аудандардың шойтасты сусымаларында шақылдақ тышқандар мекендейді. Олар тақтатастар мен қойтастардың саңылауларында өздеріне қысқа әртүрлі альпі шөптерінен кішкентай шөп шөмелелерін дайындайды.

Қорықта кеміргіштердің 20 түрі мекендейді. Қылқанжапырақты ормандарда түн аңы-ұшар тиыны кездеседі. Барлық ормандарды мекендейтін кәдімгі белка мұнда алтай түршесі ретінде танылған және өзіне тән жаздық қара түсі бар. Шұбар тышқан- кәдімгі қарапайым түр және негізінен қылқанжапырақты ағаштарды мекендейді. Сұр суыр Күршім жотасының альпілік және субальпілік аймақтарын мекендейді. Орташа таулы аймақтарда тиын тобының тағы бір өкілі ұзын құйрық суыр мекендейді. Алтай сұр тышқаны - Оңтүстік Алтайлық жергілікті түр- қазіргі кезде бұл жұмбақ аңның биологиясы жан- жақты зерттеліп жатыр. Атжалман тұқымдастардан қызыл тоқалтіс, қара тоқалтіс, кәдімгі тоқалтіс, су тоқалтісі, су тышқаны көп. Олар әртүрлі ормандарда, шалғындарда және бұлақтар мен өзен жайылмаларында мекендейді. Биіктаулық жалпақбас және үлкенқұлақ тоқалтістер жартастар мен тас шашылымдарынан бастап жалаң далаларға дейін мекендейді. Тоқалтістердің, сондай- ақ дала, орман, шығыс азиялық тышқандардың санының көбеюіне тауды ауданның климаты, сондай- ақ жыртқыштардың, әсіресе сусар тұқымдастардың қысым көрсетуі кедергі жасайды. Қорық үшін қалыпты кеміргіштердің ішінен алтай бұраубасын (моманай) атауға болады, олардың індерінің шығар аузына шығарылып тастаған топырақ үйінділерін жағалаудың шалғынды аудандарынан бастап альпілік аудандарға дейін байқауға болады. Кәдімгі атжалманның індері сирек кездеседі.

1952 жылы көлге су тышқаны (ондатр) жерсіндірілді. Аңдар тез көбейді және 1970 жылға дейін кәсіп етілді. Бірақ көл деңгейінің ауытқуына, қанағатсыз кәсіпшілік етуге байланысты және су тышқаны мекендейтін жерлерде оның нағыз қас жауы американдық қара күзенің пайда болуы су тышқанының мүлдем азайып кетуіне себеп болды.

Марқакөл мемлекеттік табиғи қорығында жыртқыш аңдардан қоңыр аю мекендейді. Қорықта аюға қарағанда қасқыр анағұрлым сирек. Негізінен жазда, қорық маңайында қой отарлары өріске шыға бастағанда пайда болады. Қасқырлар күзгі- қысқы азық іздеу кезінде қорыққа кіреді. Қорықта сусар тұқымдастар көп кездеседі. Ақкіс, аққалақ, ақшыл күзен, борсық, сарғыш күзен, сасық күзен, бұлғын үнемі мекендейді. Анда-санда құнуды көруге болады. Көлге құятын кейбір өзендердің сағасында кәмшат өмір сүреді. 70-жылдардың басында Марқакөл көлінің бассейнінде Бұқтырма өзенінің алқабынан ауып келген американдық қара күзені пайда болды. Қазіргі кезде бұл аңның көл мен оған келіп құятын өзендердің жағалауын мекендеуі қалыпты жағдайға айналды.

Марқакөл қазаншұңқырының аймағында әртүрлі деңгейдегі Қазақстан Республикасының Қызыл кітабына енгізілген сирек түр- барыстың қорыққа бірнеше рет кіруі байқалды. Қорық ормандарында сілеусін кездеседі.

Марал мен елік - Марқакөл ормандарына тән тұяқты жануарлар. Бұрын құрып бітудің алдында қалған бұл түр қорық пайда болғаннан бері көптеп кездеседі. Бұрын маралдар мен еліктер қыс кезінде қара аз Қара-Қоба аудандарына және Қытайға қоныс аударып кететін, ал кейінгі жылдары қорықтың өзінде қыстап қалатындардың саны артып келеді. Кейінгі жылдары қорық аумағында бұландар да тұрақты мекендейді. Бұландың негізгі мекендеу аймағы Тополевка мен Жирен Байтал өзендерінің айырығындағы батпақты ормандар. Зайсан қазаншұңқырынан қабандар да жазда көбінесе көлге келеді. Сібір тау ешкілері (таутеке) Күршім тау жоталарының Ақсу- Бас және Торғауыс тауларының жартасты және шатқалды аудандарын мекендейді.

Қорықтың орнитофаунасы (құстар әлемі) да бай және сан алуан. Барлық Оңтүстік Алтайда құстың 280 түрі байқалса, оның 248- і қорық аумағында кездеседі. Қазіргі уақытта 143 түр қорықта ұялайды. Қоныс аударушылардың қатарына 143 түр жатады. Марқакөл көлі әрқашан өзінің суда жүзетін құстарының молдығымен танымал болатын. Бұрын ұя салатын құстардың ішінен 8 түр қазір жоғалып кетті, олар: сұңқылдақ аққу, сұр қаз, қырманқаз, сутартар, ақбас тырна, өзен қарқылдақ шағаласы, лашын, ақиық субүркіт.

Сирақтылардың ішінен қазіргі кезде көлде тек ғана қара дегелек ұя салады. Көкқұтан мен үлкен аққұтан ұялаудан кейінгі қоныс аударулар кезінде ғана пайда болады. Қара қаздың (суқұзғын) саны әжептәуір. Батпақты жағалауларда үлкен тырна ұя салады, шәукілдек мекендейді. Шалшықшы құс кең тараған, көлде оның 26 түрі мекендейді. Олардың ішінен жартысына жуығы ұя салады. Шағалалардан көлге кіші және қара қарқылдақ шағала, көкшіл сұр шағала ұшып келеді, күміс шағала жиі кездеседі.

Қазақстан фаунасындағы әдемі түрлердің бірі Қазақстанның Қызыл кітабына енгізілген қарабас өгіз шағаланы үнемі кездестіруге болады. Өгіз шағала көлде ұяламайды, бірақ жаз кезінде көл аумағында жас балапан өгіз шағалалар жүреді. Кептерлерден үлкен түркептер (орман кептері), көк кептер мен құз кептері кездеседі. Құз кептері анағұрлым сирек. Қорықта тауықтектестердің 8 түрі мекендейді. Әдетте құр, саңырау құр, бөдене жиі кездеседі. Сұр шіл мен сұр құр сирек. Тауда тундра шілі мен ақ шіл өмір сүреді. Күршім жотасының су айырықтарында Қызыл кітапқа енгізілген түр- алтай ұлары немесе тау күркетауығы кездеседі. Марқакөл қазаншұңқырында күзде таулардың далалы жартасты беткейлерінде кішкентай үйір-үйірлерімен жүрген кекіліктерге тап болуға болады.

Жыртқыш құстардың қорық аймағында 24 түрі байқалады, оның ішінде 11 түрі ұя салады. Бұлар-жағалтай, күйкентай, бөктергі, қарақұс (кезқұйрық), аққұйрық субүркіт, бүркіт, жамансары, аражегіш, балықшы тұйғын, қаршыға және қырғи. Ұя салатындардан лашын- сұңқар, ақиық субүркіт жоғалып кетті. Қорықта үкі, маубас жапалақ, құлақты және саз жапалақ,

орман байғызы, орал жапалағы, қаршыға- жапалақ ұя салады. Анда-санда кіп- кішкентай торғай байғызды кездестіруге болады. Кәдімгі және саңырау көкек, бәбісек, тентекқұс кездеседі, қара және үш саусақты тоқылдақ, боз тоқылдақ және дүпілдек кездеседі. Қия жартастарда ұзын қанат қарлығаштар тізіліп отырады. Қорықта торғай тәрізділердің 106 түрі мекендейді. Қорықта сондай- ақ өзінің оңтүстік- батыс таралу шегінде алтай ұлары кездеседі.

Марқакөл көлі - қазірге дейін әлемнің ең таза су қоймаларының бірі. Оның таза суының деңгейі 5-9 метрге дейін барады. Суда хлорлы органикалық пестицидтер мүлдем жоқ деуге болады. Көл жағалауларында қазіргі кезде мал шаруашылығымен айналысатын шаруашылықтардың болуы қорықтың қорғалу аймақтарындағы уылдырық шашатын өзендердің аммиак қосындылары мен автокөліктердің жанар- жағар май материалдарымен (көктемде және күзде фермер шаруашылықтарынан тау өзендеріне лас сулар ағып құйылады) ластануына әкеп соғады. Бұл тек қана уылдырықтамаларға ғана емес көлдің таза суына да қауіпті.

Қорықтың табиғат кешенінің табиғи дамуына қорық шекарасына жақын орналасқан фермерлік және ауыл шаруашылық қызметтері қауіп төндіреді. Қорық қызметкерлері уылдырық шашылатын негізгі көлдерді қорғау үшін іс жүзінде көп жұмыстар атқарады, бірақ өкінішке орай бұл жұмыстар үнемі жемісті болмайды. Жыл сайын мамыр айларында сібір майқаны мен хариус уылдырық шашатын өзендерде қорықшы постары ұйымдастырылады, қорықтың аз адамнан тұратын негізгі штатына көмектесу үшін жедел бригадалар мен топтардың кезекшілігі жүргізіледі. Қорыққа кіретін жолдар үнемі бақыланады. Сонда да бұл шаралардың өзі уылдырықтамаларды браконьерліктен толығымен қорғай алмайды, Қорық қызметкерлері маралдар мен еліктердің тұрақты мекен ететін жерлерінде сортаңтар мен стандартты оттықтар (кормушки) жасайды. Қыс кездерінде жануарларды үстеп қоректендірі үшін шөп дайындалады.

Жәндік қоректі құстарды, сусылдақ үйректерді және бейнеарық үйректерді қолдан жасалған ұяларға қоныстандыру

бойынша әртүрлі іс-шаралар жүргізіледі. Қорықта үнемі жергілікті тұрғындарды экологиялық тәрбиелеуге бағытталған үгіт-насихат жұмыстары кеңінен жүргізіледі. Үнемі әртүрлі басылымдарда қоршаған ортаны қорғау аспектілеріне, сондай-ақ жануарлар мен өсімдіктер әлемінің сирек және құрып бара жатқан өкілдерін сақтауға арналған ғылыми-көпшілік мақалалар жарияланады.

Қорықтың 1980 жылдан бастап жұмыс істеп келе жатқан табиғат мұражайында оқушыларға және туристерге, Уранхайка ауылының тұрғындарына лекциялар оқылады, әңгімелесулер жүргізіледі. Бұрын жыл сайын қорыққа 500-600 адам келсе, кейінгі жылдары қорық қызметкерлеріне байланысты емес себептермен бұл сан анағұрлым азайып кетті.

Қорық қызметкерлері жүргізетін табиғат қорғау кешенінің жұмыстары Марқакөл мемлекеттік табиғи қорығының жануарлар мен өсімдіктер дүниесінің толығымен қорғалуын қамтамасыз ете алмайды. Қорық маңайында қорық режимін, яғни қаумалдық режимдегі аймақ құрудың уақыты келген сияқты. Тек сонда ғана көл бассейнінің бірегей табиғат кешенін сақтауға болады, оның экосистемасының табиғи дамуы қамтамасыз етіледі және сонда ғана көл бай оңтүстік алтай табиғатының этолонуы бола алады.

Марқакөл көлін осы аймақтың інжу-маржаны деп атауға болады. Сарқырамада орналасқан ол оңтүстігінде Күршім тауымен, солтүстігінде Азутау тауымен шектеледі. Көлдің ұзындығы 38 км, ені 19 км және тереңдігі 27м. Оған 27 өзен құяды, тек Қалжыр өзені ғана көлден ағып шығады. Марқакөл суы мұнтаздай таза және жұмсақ болғанымен балыққа бай. Марқакөл көлі Қазақстандағы осы балық түрлерінің отаны деуге әбден болады. Жартасты тауларда негізінен жапырақты және шыршалы ағаштар өседі. Көркем жартасты таулардың көп бөлігі май қарағай орманына толы.

Биік таулардың баурайы медициналық дәрулік қасиеті бар шөпке бай (алтын және марал түбірі, бергиния, т.б.). Фаунасы түрлі және мол. Ағаштар арасынан қоңыр аюларды, бұғыларды, түлкілерді, жабайы мысықтарды, маралдарды, құндыздарды, бүркітті, сирек кездесетін қызыл қасқыр, қара ләйлектерді, сұрғылт шағалаларды және басқаларын көруге болады.

Көл маңының табиғат көркіне көз тұнады. Айдын көл жағасынан тауға көтерілген сайын дала, орманды - дала, субальпі және альпі белдеулеріне тән өсімдіктер кездестіруге болады. Субальпі мен альпі белдеуі шабындыққа бай. Әсіресе көктемде өсімдіктер алуан түсті болып гүлдеген кезде бұл өңірдің сұлулығына көз тоймайды. Тау етектері мен өзендер бойында қайың, көктерек және теректер өседі.

Одан жоғарырақ қыраттада қылқан жапырақты орман бой түзеген. Онда майқарағай мен шырша көз тұндырады. Олардан биігірек тау жоталарын балқарағайлы орман алып жатыр. Мұнда мүк, қына, алтай тырбақ қайыңы да кездеседі. Жалпы алғанда, қорықта өсімдіктердің алуан түрлері таралған. Тіпті орманның өзінің 19 түрі кездеседі екен. Әсіресе бұл табиғат лабораториясының балқарағайлы орманының өсу жағдайын, оның көлемін ұлғайту мәселесін шешуге ролі күшті болмақ.

Қорық жерінде 1000-нан астам өсімдік түрлері, балықтың 4 түрі, қосмекенділердің - 3, жорғаулаушылардың - 6, құстардың - 250-ге жуық, ал сүтқоректілердің 50 түрі кездеседі. Сирек кездесетін жануаралардан ілбіс, қоңыр аю, сілеусін, камшат, қара дегелек, алтай ұрылары, ақбас тырна, көкек, ондатр, жапалақ, аю, елік, бұлғын т.б. тіршілік етеді. Шырша, балқарағай өскен орманда қанаттылардан көп кездесетіні меңіреу құр. Тәулігіне орман ішін аралаған адамға 20-30 құр кездестіруге болады. Көлде аққу да бар.

Көлде жүзген балықтардың негізгі төрт түрін атап өтуге болады. Солардың бірі- албырттар тұқымына жататын майқан немесе қаяз балығы. Дене тұрқы - 46-70 см., шоғырланбай бытырап жүріп тіршілік ететін балық. Мұндағы хариуста- тұщы су балығы. Марқакөлде олар мұз ерісімен уылдырық шашып көбейеді. Дене тұрқы 20-30 см., салмағы-450 грамдай, омыртқасыз жәндіктермен қоректенеді. Дене пішіні 7-30 см., салмағы 250-300 грамдай болатын теңге балық (пескарь) та осында тіршілік етеді. Уылдырығын мамыр - маусым айында шашады. Бұрынырақ Марқакөлден талма (голец) көбірек ауланатын, кәсіптік маңызы бар балық болатын. Оның дене тұрқы-33-75 см. Соңғы жылдары бұл балықтардың қоры азайып отыр.

3.7 Наурызым қорығы

Наурызым қорығы 1931 жылы Қостанай облысының Наурызым және Әуликөл аудандарында құрылған.

Қорық 1966 жылы ауданы ықшамдалып (87,7 мың га) қайта құрылды. Оған Тірсек (көлемі 4,7 мың га), Сыпсың (көлемі 7 мың га) және Наурызым (көлемі 37,2 мың га) орман алқаптары мен Жаркөл, Ақсуат, Сарымойын көлдері енеді. Олардың үлесіне бетегелі-жусанды 5 мың гектар тың жазық дала кіреді. Қорық орналасқан аумақтың климаты континенттік; қысы - суық, ызғарлы; жазы - ыстық. Жылдық жауын-шашын мөлшері 200 - 250 мм. Топырағы құмайтты. Мұнда жоғары сатыдағы өсімдіктердің 700-ге жуық түрі (қарағай, қайың, көктерек, тобылғы, тал, мойыл, қырыққұлақ, т.б.) өседі. Қорық жан-жануарлар дүниесіне де бай: сүтқоректілердің 40-тан астам, құстардың 250-дей, қосмекенділер мен бауырымен жорғалаушылардың 3 және балықтардың 10-ға жуық түрлері тіршілік етеді. Сондай-ақ, ор қоян, елік, борсық, түлкі, суыр, т.б. мекендейді. Қорықтан аққу, безгелдек, дуадақ, ақ сұңқар, тарғақ сияқты саны жылдан жылға азайып бара жатқан құстарды кездестіруге болады. Бұл аймақта су көздерінің мол болуы көктемде жыл құстарының ұшып келуіне, ұя салуына мүмкіндік береді.

Наурызым қорығы - республиканың солтүстігінің басты және біртума табиғи кереметтерінің бірі. Қарағай ормандардың ғажайып сұлулығы еліктіреді, бірде күн шуағымен күмістей жылтыраған ағаштар, бірде оларды күңгірт басып алакөлеңкеге айналады. Тұмса жайлауды көктемде көкжиекке дейін таңғажайып гүлденген кілем басады, ал мамыр айында оның бетінде Шренк лалагүлдері пайда болады. Сонадайдан меруерттей үлкен және шағын айнакөлдер толқынданып, күмістей жарқырайды. Ғалымдар тілімен айтқанда: жайлаулы Қазақстанның табиғат кешендерінің эталоны. Немесе: орман, жайлау және су-батпақ ландшафтарының бірегей үйлесімі.

Наурызым қорығының эмблемасы - аққу. Алайда қорықтың символы бүркіт те бола алар еді - мұнда олардың 30 жұбы мекен етеді. Қорықтың ең әсем аңдары, Наурызым орманының көркі - еліктер. Аумақтың қарағайлы ормандарын ескіден қалған деп санауға болады, себебі олар үшінші немесе төртінші кезеңнің басынан бастап аз өзгерген қалпында қалған. Ерекше түрі қырғыз аққайыңдары - Солтүстік Қазақстан эндемикі. Ол территорияның шағын ғана бөлігінде өсіп, әлемнің ешбір жерінде кездеспейді.

Қорықтың бірегейлігі - оның су-батпақты жерлері құстардың ең мықты миграциялық маршруттарында орналасқандығы және көші-қон құстардың патшалығы болып табылатындығы. Жүздеген мың арктика қаздары, үйректері, тырналары, балшықшылары және өзге де құстар көктемде және әсіресе күзде көлге ұшып келеді. Олардың арасында көптеген жайылып бара жатқан түрлері бар.

Наурызым қорығы ЮНЕСКО-ның Дүниежүзілік мұра тізіміне енгізілген. Шетел ғалымдары қорықтың бірегей табиғатын зерттеуге үлкен қызығушылық танытып отыр.

Наурызым тағдыры оңай болған жоқ: 1951 жылы қорық қатардағы орман шаруашылығына айналып, ондағы ағаштар аяусыз кесіле бастады. Сонан соң ол қорықтық-аңшылық шаруашылығы болып, жан-жануарлар өміріне қауіп төнді. Қорық табиғи орманды жалмап өткен үлкен өртті де, жоғарыдан түсірілген шөп шабу жоспарларын да, жиырма жылға созылған қарағайлардың өнеркәсіп мақсатына қолдан отырғызу науқандарын да басынан өткерді. Соның салдарынан табиғи орман өскен алқаптар көлемі мүлде азайып қалды.

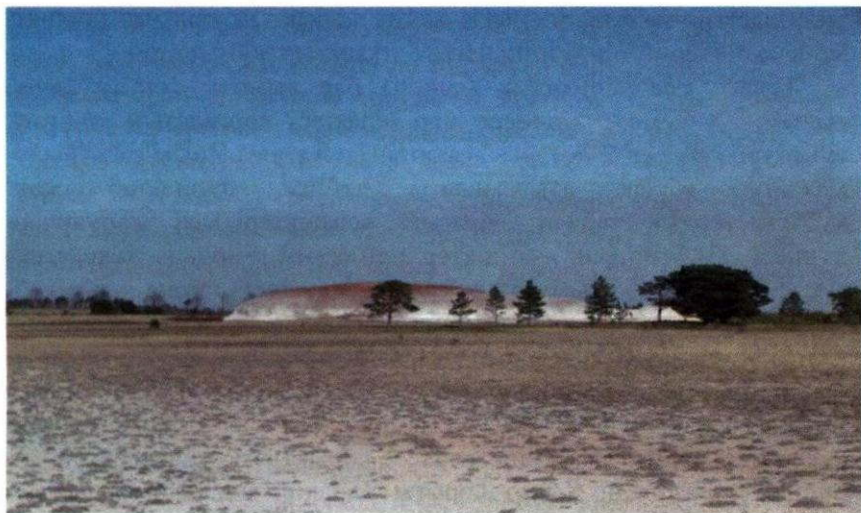
Онан соң қорық аумағын химиялық өңдеу жұмыстарына тыйым салынды, бұл жерде бұрынғыдай аудандық атқару комитетінің тапсырмасы бойынша шөп шабу тоқтатылды, браконьерлермен күрес басталды. «Науырызым» атты қоғамдық-экологиялық бірлестік құрылып, оның атынан хаттар жазылып, басшылар алдында проблемалық мәселелер қойылды, атап айтқанда, қорық аумағын кеңейту талап етілді. Соның арқасында 2004 жылы үкіметтің Науырызым қорығын 103 мың гектарға кеңейту туралы қаулысы қабылданды. Қаржыландыру

жұмыстары жақсарды, күзет күшейтілді, ғылыми жұмыстар жүргізіледі.

Қорыққа толық сипаттама беретін бірнеше деректер келтіре кетелік. Онда өсімдіктің 687 түрі өседі, ал бұл - далалық аймақтық орташа көрсеткішінен үш есе көп. Қорықтың ең ірі орманды алқабы - 16 мың гектар жерді алып жатқан Науырзым орманында - қарағайлар дала сілемдерімен, көптеген сорлармен, қайың және көктерек тоғайларымен араласып жатыр. Бұлт басқан қайың орманы арасында қырыққұлақ өседі. Енді жануарлар әлеміне келейік. Қорық аумағында омыртқалы жануарлардың 342 түрі тіркелген. Аңдардың 44 түрі, құстардың 282 түрі, бауырымен жорғалағыштар және қос мекенділердің әрқайсысының үш түрінен және балықтардың 10 түрі мекендейді. Бұл жерде құйтақандай тиін - телеутка мен еңгезердей бұғыларды да кездестіруге болады.

Қорықта жыртқыш құстардың бірегей қауымдастығы - 26 түрі мекендейді. Олардың 16 түрі осы жерде ұя салып, балапандарын қанаттандырады. Негізінен олар - бүркіттер, қарақұстар, ителгілер, ақ құйрықты ақиықтар, дала қырандары мен құладындар

Науырзым мемлекеттік табиғи қорығы Орталық Азияда бірінші болып ЮНЕСКО-ның бүкіләлемдік табиғи мұра мәртебесін алған Қазақстандағы қос қорықтың бірі. Қорықтар бір географиялық аймақта және суда жүзетін құстардың көшу жолында жатқандықтан «Сарыарқа - Солтүстік Қазақстан даласы мен көлдері» атты жалпы атаумен бір аталымға біріктірілген. Нысандарға берілген мәртебе аталған табиғат кешендерінің тұтастығы мен сақталуына қосымша кепілдіктер береді, аумақтың беделін арттырады және нысандарды ұстауға қажетті қаржы құралдарын тартуға, соның ішінде Бүкіләлемдік мұралар қорынан қаржы бөлінуіне ықпал етеді.



Наурызым қорығындағы релкті қарағайлар

3.8 Үстірт мемлекеттік табиғи қорығы

Үстірт мемлекеттік табиғи қорығы 1984 жылдың 12 шілдесінде Қазақ КСР Министрлер Кеңесінің № 294 қаулысымен ұйымдастырылған.

Үстірт қорығы – Қазақстанның Батыс өңіріндегі жалғыз қорық. 1984 жылы ұйымдастырылған қорықтың негізгі мақсаты - шөл зонасының табиғат кешенін табиғи түрінде сақтап қалу. Үстірт мемлекеттік табиғи қорығында ландшафтың алуан түрі кездеседі. Қорықта қорғау, ғылым, ақпарат және мониторинг экологиялық ағарту және туризм бөлімі, табиғат мұражайы және есеп бөлімі жұмыс жасайды. Үстірт қорығының ғылым, ақпарат және мониторинг бөлімінің аға, кіші, ғылыми қызметкерлері бекітілген тақырыптар бойынша ғылыми - зерттеу жұмыстарын жүргізуде.

Қорық аумағында мекендейтін аң - құстарды, өсімдіктердің дамуын зерттеу, олардың өсіп өнуін үнемі қадағалай отырып, бір жүйеге келтіру тізімдеп, талдап, қорғау жұмыстарын

ұйымдастыруға ғылыми негіз жасау қорықтың ғылым, ақпарат және мониторинг бөлімінің негізгі атқаратын жұмыстары.

Қорық республикалық маңызы бар табиғат қорғау және ғылыми мекеме мәртебесі бар ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың ең жоғары санатына жатады. Ұйымдастырылу мақсаты қорық аумағындағы табиғи процестер мен құбылыстардың табиғи барысын, өсімдіктер мен жануарлар дүниесі объектілерін, өсімдіктер мен жануарлардың жекелеген түрлері мен қауымдастықтарын, әдеттегі және бірегей экологиялық жүйелерді сақтау мен зерделеу және оларды қалпына келтіру болып табылады.

Үстірт мемлекеттік табиғи қорығы Маңғыстау облысының Қарақия ауданында 223,342 гектар аумақты алып жатыр. Өзінің құқықтық қорғау режиміне сәйкес, қорықтық және күзетілетін өңірлерге бөлінеді. Үстірт қорығы Қарақия ауданының шығыс бетінде,

Батыс Үстірт жонының Қараған босаға, Көкесем, Кендірлі, Елшіб ек сияқты ұшпа шыңдары мен жарқабақты таулары және Қарынжарық құмымен Сақсорқа құмын жағалай орналасқан. Үстірт шыңдарының бедері алуан түрлі. Олар Кендірлі сорын үш жағынан қоршай жиектеп, тік құлама жарлы болып келеді.

Кендірлі сорын қоршаған таға пішіндес бірнеше ғажайып қыраттар ғасырлар бойы жел, су эрозиясына ұшырап, қатты өзгерген. Сыртынан қарағанда, табиғаттың өзі салған керемет бір құрылысқа ұқсайды: мұнда пышақ кескендей тік, биіктігі 200 м-ден астам құлама жартастар, төбелері теп-тегіс не конус тәрізді мұнара сияқты төмпешіктер, ежелгі геологиялық дәуірлер куәсі — ақ, көк, қызыл қабаттардан тұратын, үстінде біздей қондырғылары бар ұлутас тәрізді “қамалдар” да жеткілікті. Сондай-ақ қорықта ерекше бір қақпалар, аса үлкен емес қос тесікті үңгірлер, диаметр 5 м-дей домалақ тастары бар алаңдар да көп.

Бұрын теңіз түбі болған Үстіртет ежелгі заман жануарларының қалдықтары (мысалы, мүйіз сауыт, сүйек, тіс, олардың іздері), алғашқы адамдар пайдаланған қару-жарақтар табылған. Мұнда жануарлар мекендеген қоршаулар да кездеседі.

Жер бедері мен топырағының әртүрлі болуына байланысты, қорықтың өсімдіктер дүниесі де сан алуан болып келеді. Қазіргі уақытта қорық аумағында өсімдіктің 336 түрі, сүтқоректілердің 29 түрі, бауырымен жорғалаушылардың 15 түрі, құстардың 166 түрі, қос мекенділердің 1 түрі кездеседі. Соның ішінде Қызыл Кітапқа енгендер: өсімдіктерден – бор рияңы, кәдімгі жұмсақ жеміс, хиуа сораңы, майда қатыран, берік сүттіген; құстардан – бүркіт, жұртшы, ителгі, үкі, жорға дуадақ, лашын, қарабауыр бұлдырық, дала қыраны, қарабай, жылан жегіш қыран, қарақұс, қоқиқаз, сұр тырна, сақалтай, қылаң қарабас шағала, қылқұйрық бұлдырық, жалбағай, кішкене аққұтан; бауырымен жорғалаушылардан – төрт жолақты қарашұбар жылан; сүтқоректілерден – арқар, қарақұйрық, қарақұлақ, сабаншы, итаю, шұбар күзен, шағыл мысығы, ақбауыр жарқанат.

Қорық аумағында табиғи – тарихи ескерткіштер көп кездеседі. Географиялық орналасуына, геологиялық құрылымына қарай ерекше жаратылған Қарамая тауы мен Көкесем шатқалдары – басқа еш жерде қайталанбайтын құбылыстар.

Қарамая – түсіне және орналасу пішініне қарай аталған, шығыстан батысқа қарай созылып жатқан тау жоталарының атауы. Зерттеушілердің пікірінше ежелгі мұхит түбіндегі вулкандық жарылыстардың әсерінен түзілген. Тау жыныстары мен топырақ жамылғысының айналасынан өзгешелігі – бұл пікірді растай түседі.

Алуан түсті Көкесем шатқалдары – қорық аумағындағы тұщы су көздері бар, табиғаты әсем, ерекше түзілімді мекен атауы. Үстірт жонының батысқа еңкіштей құлаған, қатты тілімденген шатқал сайлары – тау табиғатын ажарландырып тұр. Шың етегінде Көкесем тұщы су бұлағы және шың басында Көкесем құдығы бар. Суының дәмділігіне байланысты «Ойда талақ, қырда Көкесем» деп айтылатын аңыз ауыз екі тілде ұмытылмай келеді.

Тарихи ескерткіштерден – Балуанияз, Көкесем қорымы және әлі зерттелмеген Табан - Ата деп аталып жүрген ескі қорым тіркелген.

Балуанияз - XIX ғасыр Маңғыстау адайлары мен түрікмен тайпалары, Хиуалықтардың арасындағы соғыстарда ерекше көзге

түскен, Балықшы руының батыр атағын алған тұлға. Ескі атаулары Қалмақ үйген, Қараоба (Қалмақ үйген Қараоба болуы да мүмкін) деп аталатын төбенің басына жерленген. Қазір бұл төбе батыр атымен аталады.

Көкесем қорымы - Көкесем құдығынан шығысқа қарай 1 км. жердегі төбе басында орналасқан. X ғасыр ескерткіштерінен басталатын 200 – ге тарта нысандар тіркелген. Мемлекеттік қорғауға алынған, зерттеуді қажет етеді.

3.9 Қаратау қорығы

Қаратау қорығы – Оңтүстік Қазақстан облысы аумағындағы Қаратау жотасының орталық бөлігінде, Кентауқаласынан 17 км жерде орналасқан мемлекеттік қорық. Онда өсетін сирек кездесетін және эндемиктүрлерінің саны жағынан Қазақстанда бірінші орында. Қаратау қорығы 2004 жылы құрылған, аумағы 34,3 мың га.

Қорық жері айналасында орналасқан Мойынқұм шөлдерімен және Бетпақдала өңірімен шектеседі. Қорықтың солтүстік-шығысында Созақ ауданы бар, батысында Баялдыр және Түйетас, оңтүстігінен Талдыбұлақ, ал ұзына бойына Жыңғылшық өзендері ағып өтіп, Қараағаш тау жотасына ұласады. Қорықтың солтүстік шекарасында Бессаз тауы (теңіз деңгейінен 2176 м) орналасқан. Жер бедерінің айрықша ерекшелігі - өзіндік қатпарлары болуы. Девон дәуіріндегі әктастың сирек, ал палеозойда тас көмір кезеңіндегі шөгінді жыныстардың көп болуы тән. Қорық аймағы ерте кезден бастап-ақ адамдардың тіршілік етуіне қолайлы аймақ болғандығы ондағы тас, қола және темір дәуірлерінен қалған мәдени ескерткіштерден (тасқа салынған суреттер, адам тұрақтары, т.б.) айқын байқалады. Табиғат құйған ғажайып тас мүсіндер (Түйетас, Хантағы, Кемпіртас, т.б) ерекше көз тартады.

Ауа райы континенттік климат, құрғақ. Жылдық орташа температурасы 8-12°C (қаңтардағы орташа температура -5°C, шілдедегі орташа температура 27°C). Жауын-шашынның орташа жылдық мөлшері 400 мм шамасында, таудың жоғары бөлігінде 500

мм, жекелеген жерлерде 700 мм. Қардың қалыңдығы 20-30 см, желдің орташа жылдамдығы 3-4 м/с.

Қаратау қорығының аласа таулы бөлігі таулы-жусанды белдеуді, ал орта таулы бөлігі дала белдеуін алып жатыр. Жусанды белдеуде кәдімгі сұр топырақ, дала белдеуінде таудың қоңыр және қара топырағы қалыптасқан. Тек Бессаз тауында ғана түрлі субальпі шөптері өскен таудың өзіндік шалғынды-далалы топырағы, ал өзен жағалауы жайылмасында орманды-шалғынды топырақ кездеседі.

Тауда қаратау жусаны басым. Сондай-ақ тікенекті шөптер және шала бұталар мен бұташықтардан кемпіршөп, сетен, көбенқұйрық, Регель тарбақайы, Қаратау маралтамыры, Қаратау жыланбасы, Қаратау кекіресі, Қаратау қауы, Қаратау томағашөбі, Грейг қызғалдағы, т.б. эндемик болып саналады. Ал Қаратау қорығының Берікқара шатқалында ғана өсетін Берікқара терегі – өте сирек кездесетін эндемик, реликт түр болғандықтан қорғауға алынып, Халықаралық табиғатты және табиғи қорларды қорғау одағының Қызыл кітабына енгізілген. Жапырағы түсетін бұталар тоғайы аз аумақты алып жатыр, олар беткейдің ойысты жерлерінде және шатқал табанына бейімделген. Өзен жағалауын бойлай созылған тоғайларда түркістан доланасы, тұт, Сиверс алмасы, Семенов үйеңкісі кездеседі. Қорықта өсетін 1600 өсімдік түрінің 62-сі эндемик, 52-сі Қазақстанның Қызыл кітабына енгізілген.

Құстардың 118 түрі бар, Қызыл кітапқа енгізілген жыртқыш құстардан ителгі, бүркіт, жұртшы, бақалтақ қыран, жыланшы мен сақалтай; қосмекенділерден сарыбауыр қарашұбар жылан мекендейді. Қосмекенділерден барлық жерлерде жасыл құрбақа басым, көлбақа сирек кездеседі. Сонымен қатар "Қызыл кітапқа" енгізілген сүтқоректілердің 3 түрі (қаратау арқары, үнді жайрасы, тас сусары) осында қорғалады.

1. Аксу-Жабағылы заповедник // Казахстан. Национальная энциклопедия. — Алматы: Қазақ энциклопедиясы, 2004. — Т. I.
2. «Қазақстан»: Ұлттық энциклопедия/Бас редактор Ә. Нысанбаев — Алматы «Қазақ энциклопедиясы» Бас редакциясы, 1998
3. Алакольский заповедник // Казахстан. Национальная энциклопедия. — Алматы: Қазақ энциклопедиясы, 2004. — Т. I.
4. Алматинский заповедник// Казахстан. Национальная энциклопедия. — Алматы: Қазақ энциклопедиясы, 2004. — Т. I.
5. Жетісу энциклопедиясы. — Алматы: «Арыс» баспасы, 2004 ж. — 712 бет.
6. «Қазақстан»: Ұлттық энциклопедия / Бас редактор Ә. Нысанбаев — Алматы «Қазақ энциклопедиясы» Бас редакциясы, 1998 жыл.
7. Қазақстан табиғаты: Энциклопедия / Бас ред. Б.Ө.Жақып. - Алматы: «Қазақ энциклопедиясы» ЖШС, 2011. Т.3. - 304 бет.
8. Қазақ тілі терминдерінің салалық ғылыми түсіндірме сөздігі: Экология және табиғат қорғау / А.Қ. Құсайынов. — Алматы: «Мектеп» баспасы» ЖАҚ, 2002 жыл. — 456 бет.
9. Бринчук М.М. Экологическое право. М.: Юрист, 2002.
10. Гумилев Л.Н. Этногенез и биосфера Земли. Л.: Гидрометеиздат, 1990.
11. Дроздов А.В. Как развивать туризм в национальных парках России. М.: Эколого-просветительский центр «Заповедники», 2000.
12. Заповедники Средней Азии и Казахстана / В.Е. Соколова, Е.Е. Сыроечковский. — Москва «Мысль», 1990. — 399 с.
13. Забелина Н.М., Исаева-Петрова Л.С., Кулешова Л.В. Заповедники и национальные парки России. М.: Логос, 1998.
14. Зорин КВ., Зорин А.Н. Азбука для туроператора. Актуальные проблемы туризма-99 // Сб. докладов и тезисов сообщений научно-практической конференции. Можайск, 15 декабря 1999. М.: РМАТ, 1999. С. 27-58.
15. Иващенко А.А. Қазақстанның қорықтары мен ұлттық бақтары. — Алматы: «Алматыкітап», 2009. — 284 б.
16. Ильина Е.Н. Туроперейтинг: организация деятельности. М.: Финансы и статистика, 2002.
17. Казбеков А.; Сагадиев К. Национальный природный парк «Кокшетау» — Изд-во «Кокше-Полиграфия», 2002 г. — 160 с.
18. Колбовский Е. Ю. Экологический туризм и экология туризма — М: Академия, 2011. — 256 с.
19. Косолапов А.Б. Теория и практика экологического туризма: учебное пособие — М.: КНОРУС, 2005. — 240 с.
20. Ледовских Е.Ю., Н.В. Моралева, А.В. Дроздова. Экотуризм на пути в Россию. Принципы, рекомендации, российский и зарубежный опыт — Тула: Гриф и К, 2002.

21. Люкшиандерль Л. Спасите Альпы: Сад на крыше Европы в опасности. Перевод (сокращенный) с немецкого. Послесловие Г.И. Анохина. М. Прогресс 1987г. 167 с.
22. Медоуз Донелла, Медоуз Деннис, Рандерс Йорген. За пределами роста. М.: Прогресс/Пангея, 1994.
23. Мырзабеков Ж.М., Особо охраняемые природные территории Казахстана, Алматы, 2000.
24. Наше общее будущее: Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию. М.: Прогресс, 1989.
25. Наурузум // Жемчужины Казахстана / Сост. Макашев А. Т. — Алма-Ата: Кайнар, 1983. — С. 346. — 384 с.
26. Об утверждении перечня особо охраняемых природных территорий республиканского значения Постановление Правительства Республики Казахстан от 10 ноября 2006 года N 1074 «Казахстанская правда» от 11 ноября 2006 года N 246 (25217)
27. Об утверждении перечня особо охраняемых природных территорий республиканского значения. Постановление Правительства Республики Казахстан от 10 ноября 2006 года N 1074 «Казахстанская правда» от 11 ноября 2006 года N 246 (25217)
28. Петров К.М. Экология человека и культура: Учебное пособие. Спб., 1999.
29. Постановление правительства Республики Казахстан «О создании государственного учреждения «Государственный национальный природный парк «Колсай көлдері» Комитета лесного и охотничьего хозяйства Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан» (рус.). Проверено 25 августа 2009. Архивировано из первоисточника 25 марта 2012.
30. Сатимбеков Рысбай. Биология учебник для 11 кл. — Алматы: «Мектеп», 2007. — С. 192-193. — 224 с.
31. Сергеева Т.К. Экологический туризм. М.: Финансы и статистика, 2004.
32. Стаускас В. П. Градостроительная организация районов и центров отдыха. Л.: Стройиздат, 1977.
33. Филин В. А. Видеоэкология. М.: Тасс-Реклама, 1997.
34. Чижова В.П. Школа природы. Экологическое образование в охраняемых природных территориях. М., 1997.
35. Чижова В.П., Прыгунова И.Л. Рекреация и заповедное дело: итоги и перспективы взаимодействия: Учебное пособие. Минск: ДОЛ-ПРИНТ, 2004.
36. Храбовченко В. В. Экологический туризм. Учебно-методическое пособие. — М.: Финансы и статистика, 2004 — 208 с.

**КАЛЕНОВА С.А.
АЛИАСКАРОВ Г.С.**

ҚАЗАҚСТАННЫҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ТУРИЗМІ

*Компьютерде беттеген **Ақылова А.Т.**
Мұқаба дизайнері **Ақылова А.Т.***

Басуға 23.12.2016 ж. қол қойылды. Пішімі 60x84^{1/16}.
Баспа табағы 6,12. Шартты баспа табағы 5,6.
Есептік баспа табағы 4,6. Офсеттік басылым.
Таралымы 500 дана. Тапсырыс 3/167-16.

«Экономика» баспасы» ЖШС
050063, Алматы қаласы, Сайын көшесі, 81-үй