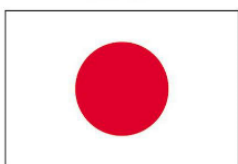


Қазақстандағы, Қырғызстандағы және Түркіменстандағы сулы-батпақты алқаптардың (СБА) жай-күйі туралы ақпаратты жергілікті қоғамдастықтардың СБА сақтау және тиімді пайдалану бойынша озық тәжірибелерін жинау және тарату жолымен жаңарту

Проф. Э.А.Рустамовтың редакциясымен



Проект финансиран Правительством Японии



Барлық құқықтар сақталған. Бұл жарияланымның ешбір бөлігі қайта шығарылмайды, іздеу жүйесінде сақталмайды немесе ОА-РӨБ алдын-ала рұқсатынсыз кез-келген түрде немесе электронды, механикалық, оптикалық, фотокошіру, жазба немесе өзге тәсілмен жіберілмейді.

© Орталық Азияның Рамсар өңірлік бастамасы (ОА-РӨБ), 2018

Осы нұсқаулықтың басылып шығуы Рамсар Конвенциясының Секретариаты қолдап, Жапония Үкіметі тарапынан ерікті жарна қаржысына жүзеге асырылған **«Қазақстандағы, Қырғызстандағы және Түркіменстандағы сулы-батпақты алқаптардың (СБА) жай-күйі туралы ақпаратты жергілікті қоғамдастықтардың СБА сақтау және тиімді пайдалану бойынша озық тәжірибелерін жинау және тарату жолымен жаңарту»** жоба нәтижесінде мүмкін болды.

Құрастырушы авторлар

А.Т. Давлетбаков, А.М. Козыбаков, Э.А. Рустамов,
Ж.О. Карина

Қазақ тіліне аударма

Конырова Б.

Кітаптың дұрыс сілтемесі

Е.А.Рустамов (ред.). Қазақстанда, Қырғызстанда және Түркіменстанда сулы-батпақты алқаптардың (СБА) жай-күйі туралы ақпаратты жергілікті қоғамдастықтардың СБА сақтау және орнықты пайдалану бойынша озық тәжірибелерді жинау және тарату жолымен жаңарту. Алматы, 2018.

Мазмұны

Түйіндеме	5
Қысқартулар мен аббревиатуралар	6
1. Кіріспе бөлім	7
1.1. Рамсар конвенциясы	7
1.2. Жобаның мақсаттары мен міндеттері	9
1.3. Әдістеме	10
1.4. Орталық Азияның СБА туралы жалпы түсінік	13
1.5. Өңірде Рамсар конвенциясы ережелерінің орындалуы және Рамсар СБА басқарылуы	14
2. СБА басқару бойынша нұсқаулықтар мен тәжірибелер	21
2.1. СБА басқару нұсқаулықтары туралы жалпы мәлімет	21
2.2. СБА басқару тәжірибелерінің анықтамасы мен критерийлері	23
3. Аумақтарында басқарудың және сақтаудың оң тәжірибелері жүзеге асырылып жатқан қазіргі және потенциалды Рамсар СБА	27
3.1. Қазақстан	27
3.1.1. Теңіз-Қорғалжын көлдер жүйесі	27
3.1.2. Алакөл-Сасықкөл көлдер жүйесі	35
3.1.3. Кіші Арал теңізі мен Сырдария өзенінің сағасы	40
3.1.4. Қаракөл көлі	44
3.2. Қырғызстан	49
3.2.1. Ыстықкөл көлі	49
3.2.2. Сон-Көл көлі	63
3.2.3. Шатыр-Көл көлі	75
3.3. Түркіменстан	84
3.3.1. Түркіменбашы шығанағы	84
3.3.2. Түркіменстанның Тәуелсіздігіне 15 жыл ат. Зейит су қоймасы және Келиф көлдері	99
3.3.3. Куртли көлі	104
4. Үздік тәжірибе стандартын жетілдіру және оларды енгізу бойынша ұсынымдар	109
4.1. Өңірдің Рамсар СБА ең жақсы тәжірибелері	109
4.2. Қазіргі Рамсар СБА тәжірибелеріндегі басқаруды жоспарлау бойынша ұсынымдар	110
4.3. Потенциалды Рамсар СБА үшін алдағы жоспарлау қағидалары	112
Нұсқаулықты құрастыру кезінде пайдаланылған әдебиет	114
Құрастырушы авторлар	116
Қосымша	117

Түйіндеме

Кітап Орталық Азиядағы (Қазақстан, Қырғызстан, Түркіменстан) Рамсар сулы-батпақты алқаптарын басқарудың жалпы оң тәжірибелерін көрсететін бірінші нұсқаулық болып табылады.

Материалды жинау және талдау әдістері, жергілікті халықпен жұмыс жасау тәсілдері сипатталған. Орталық Азиядағы сулы-батпақты алқаптар, Рамсар конвенциясының ережелерін орындау туралы жалпы мәліметтер берілді, әр ел үшін СБА басқару және сақтау тәжірибелері туралы ақпарат келтірілді, олардың оң тәжірибелеріне талдау жасалды. Жергілікті қоғамдастықтардың басқару үдерісінде пайдаланылуы және оларды тұрақты пайдалану жоспарында көрсетілуі мүмкін экожүйе қызметтеріне және пайда көру мәселелеріне ерекше көңіл бөлінеді.

Негізгі бөлігі жергілікті қоғамдастықтардың СБА басқару және сақтау саласындағы Рамсар Конвенциясының қолданыстағы нұсқаулықтарына шолу болып табылады. Ол үш елде (Қазақстан, Қырғызстан және Түркіменстан) басқару мен сақтаудың оң тәжірибесі іске асырылатын СБА туралы очерктерден тұрады. Нұсқаулықта бұрын Рамсар СБА үшін жоғарыда аталған елдердің әрбірінде әзірленген басқару жоспарларына талдау жасалды, олардың жағымды тұстары аталып өтіп, нәтижелері келтірілді, респонденттердің – су алқаптарын негізгі пайдаланушылар ретінде жергілікті қоғамдастықтар өкілдерінің пікірлері көрсетіліп.

Үш ел тәжірибесінің негізінде Орталық Азиядағы СБА тұрақты пайдаланудың үздік тәжірибелерін сақтау және дамыту бойынша қысқаша ұсынымдар жасалды. Атап айтқанда, СБА шекараларын нақтылау, қажет болған жерлерде ерекше қорғалатын табиғи аумақтар (бұдан әрі – ЕҚТА) желісін кеңейту және сулы-батпақты құстардың миграциясы мен аялдауы үшін экологиялық дәліздерді қамтамасыз ету. Көп жылдық ғылыми зерттеулер жүргізуді жалғастыру және мұрағат деректерін талдауға ерекше назар аудару, барлық мүдделі ресурс пайдаланушыларымен ынтымақтастықты дамыту, жергілікті халықты СБА сақтау және тұрақты пайдалану міндеттерін орындауға тарту, соның ішінде туризм саласында жұмыспен қамту үшін жаңа мүмкіндіктер туғызу. БАҚ пен әлеуметтік желілер арқылы СБА сақтау маңыздылығы туралы ақпарат тарату, жастармен СБА экологиялық жобаларды жалғастыру және дамыту.

Нұсқаулық, ең алдымен, СБА экономикалық және экологиялық қызметтерін пайдаланатын жергілікті қоғамдастықтар өкілдеріне, сондай-ақ, ең алдымен, тек қана ұлттық емес, халықаралық та маңызы бар тиісті СБА суды пайдалану жүйелеріне және оларды таратуға қатысты министрліктер мен ведомстволардың жұмысшыларына арналған.

Қысқартулар мен аббревиатуралар

АОӨС – аспалы орман өрт сөндіргіші
АШМ – Ауыл шаруашылығы министрлігі
БЖ – басқару жоспары
БҰҰ – Біріккен Ұлттар Ұйымы
ЕҚТА – ерекше қорғалатын табиғи аумақтар
ЖК – жеке кәсіпкер
ЖШС – жауапкершілі шектеулі серіктестігі
ЖЭҚ – Жаһандық экологиялық қор
КҚМ – кіші қара мал
ҚБСА – Қазақстан биоалуантүрлілікті сақтау ассоциациясы
ҚБСҚ – Қазақстанның биоалуантүрлілігін сақтау қоры
ҚОҚОШМА – Қоршаған ортаны қорғау және орман шаруашылығы мемлекеттік агенттігі
МТҚ – мемлекеттік табиғи қорығы
ОАӨЭО – Орталық Азияның өңірлік экологиялық орталығы
ОА-РӨБ – Орталық Азияның Рамсар өңірлік бастамасы
РЛЖ – радиолокациялық жабдығы
СБА – сулы-батпақты алқаптар
ТДҮК – Тұрақты даму жөніндегі үкіметаралық комиссиясы
ТМӨЗК – Түркіменбашы мұнай өндіру зауыттарының кешені
ҮЕҰ – үкіметтік емес ұйымы
ҮК – Үйлестіру комитеті
ХАҚҚ – Халықаралық Аралды құтқару қоры
ХТҚО – Халықаралық табиғатты қорғау одағы
ШТК – Шарттасушы тараптар конференциясы
ІҚМ – ірі қара мал
EBSAs – Ecologically or Biologically Significant Marine Areas (экологиялық немесе биологиялық маңызы бар теңіз аймақтары)
GIZ – Халықаралық ынтымақтастық жөніндегі неміс қоғамы
IBA – Important Bird Areas (негізгі орнитологиялық аумақтар)
IWC – International Waterbird Census (халықаралық суда жүзетін және су маңайы құстарының санағы)

1. Кіріспе бөлім

Неліктен сулы-батпақты алқаптарға көп көңіл бөлінеді? Өйткені олардың табиғи процестердегі және қоғам өміріндегі рөлі өте үлкен және әртүрлі. СБА ең маңызды экологиялық функцияларын атап өту қажет:

- *тұщы суды сақтау*
- *жер үсті және жерасты ағындарын реттеу*
- *жер асты суларының деңгейін бір қалыпта ұстау*
- *судың табиғи тазаруы және ластауыш заттарды сүзу*
- *оттегіні атмосфераға қайтару, атмосферадан алу және көміртекті жинақтау*
- *климатты тұрақтандыру, әсіресе жауын-шашын мен температура жағдайына қатысты*
- *жағалаудың тозуын болдырмау және топырақты эрозиядан сақтау*
- *биологиялық алуантүрлілікті бір қалыпта ұстау*
- *адам үшін практикалық мәні бар және/немесе қауіп төнген өсімдіктер мен жануарлардың мекендеу орнын қамтамасыз ету*

Орталық Азия қуаң өңірімізде сулы-батпақты алқаптарына өзендер мен каналдар, көлдер мен су қоймалары, су тасқыны мен тоғандар, ылғал және батпақ жерлер жатады. Олардың барлығы өңірдегі адамдардың денсаулығымен және өмірімен байланысты таптырмас су ресурстарының көзі және биологиялық алуантүрлілік ошағы болып табылады. Сулы-батпақты алқаптарының тазалығы мен экологиялық жағдайына елдеріміздің амандығы, тіпті өмірі де байланысты.

Сонымен қатар, өңірде антропогендік сипаттағы қауіпті қатерлер бар, бұл СБА қоршаған орта сапасының нашарлауына және олардың экожүйелерінің деградациясына әкеліп соғады: техногендік ластану, ауылшаруашылық мұқтаждықтары үшін реттеусіз су алу, биоресурстарды бақылаусыз пайдалану, табиғи науалардың өзгеруі және бөгеттерді салу, сондай-ақ су ресурстарын тиімді пайдаланудың трансшекаралық мәселелері.

1.1. Рамсар конвенциясы

Рамсар конвенциясы, толық атауы - «Суда жүзуші құстардың мекендейтін жері ретінде халықаралық маңызы бар сулы-батпақты алқаптар туралы конвенция», табиғи ресурстарды сақтау және орнықты пайдалану бойынша қазіргі заманғы жаһандық үкіметаралық шарттардың алғашқысы болып табылады. 1971 жылы Иранның Рамсар қаласында қабылданған және 1975 жылы күшіне енген Конвенция сулы-батпақты алқаптар және олардың ресурстарын сақтау және ұтымды пайдалану үшін ұлттық іс-қимыл және халықаралық ынтымақтастық негізін қамтамасыз етеді. Конвенция орынды пайдалану немесе олардың барлық аумағында сулы-батпақты жерлерді орнықты пайдалану, халықаралық маңызы бар сулы-батпақты алқаптардың экологиялық тұтастығын қолдауды қамтамасыз ету үшін Шарттасушы тараптардың ұмтылысы және ортақ сулы-батпақты алқаптарды және олардың биоалуантүрлілігін сақтау мақсатында көршілес елдермен

ынтымақтасу болып табылады. Қазіргі уақытта, Орталық Азияның барлық елдерін қоса алғанда, 170 мемлекет Конвенцияның Тараптары болып табылады. Негізгі ең танымал механизм – Халықаралық маңызы бар сулы-батпақты алқаптар тізімі немесе Рамсар тізімі. Қазіргі уақытта бұл тізімде жалпы аумағы 228,930,640 га 2,308 Рамсар алқабы бар. Орталық Азияда жалпы аумағы 4,718,089 га осындай 21 алқап бар. Оның ішінде Қазақстанда – 10 (3,188,557 га), Қырғызстанда – 3 (679,408 га), Тәжікстанда – 5 (94,600 га), Түркіменстанда – 1 (267,124 га) және Өзбекстанда – 2 (558,400 га).

Конвенцияның миссиясы «Сулы-батпақты алқаптар сақталып, орынды пайдаланылатын, қалпына келтірілген және олардың пайдасын барлығы мойындайтын және бағалайтын» болуға бағытталған.

Бұл мақсат 2016-2024 жылдарға арналған 4-ші Стратегиялық жоспарда келтірілген. Жоспар төрт басым бағытты (мақсат) және 19 қосалқы мақсаттарды қамтиды:

1-мақсат: *Сулы-батпақты алқаптардың жойылуына және тозуына әкелетін факторларды қарастыру*

2-мақсат: *Рамсар алқаптарының желісін тиімді сақтау және басқару*

3-мақсат: *Барлық сулы-батпақты алқаптарды тиімді пайдалану*

4-мақсат: *Конвенцияның орындалуын жетілдіру*

Біріккен Ұлттар Ұйымының (БҰҰ) Білім, ғылым және мәдениет жөніндегі ұйымы (ЮНЕСКО) Рамсар конвенциясының депозитарийі болып табылады, бірақ конвенция БҰҰ/ЮНЕСКО қоршаған ортаны қорғау саласындағы конвенциялардың және келісімдердің бөлігі болып табылмайды. Конвенция тек Шарттасушы Тараптар Конференциясына (ШТК) бағынады және оның орындалуына ағымдағы бақылау жүргізу жауапкершілігі ШТК сайланатын Тұрақты комитетте жұмыс істейтін Конвенция хатшылығына жүктеледі. Рамсар конвенциясының хатшылығы Халықаралық табиғатты қорғау одағының (IUCN/ХТҚО) кеңсесінде, Швейцарияның Гланд қаласында орналасқан. Жоғарыда аталған елдердің әрқайсысында Ұлттық үйлестіру орталығы, яғни Хатшылықпен байланыс жасау үшін өз елінің азаматтарының және мамандарының арасынан тағайындайтын Конвенция хатшылығының өкілі бар.

Орталық Азиядағы Рамсар конвенциясының Шарттасушы Тараптарына Қазақстан, Қырғызстан, Тәжікстан, Түркіменстан және Өзбекстан кіреді. 2015 жылғы қарашада шарттасушы тараптардың үшеуі (Қазақстан, Қырғызстан және Түркіменстан) сулы-батпақты алқаптарды сақтау және ұтымды пайдалану бойынша өңірлік ынтымақтастықты нығайту үшін **Орталық Азияның Рамсар өңірлік бастамасын** құру туралы Конвенция хатшылығының ресми ұсынысымен келіскен. Тәжікстан

мен Өзбекстан бастаманың жұмысына және одан әрі ресми түрде қосылу мүмкіндігіне қатысуға ниет білдірді.

ОА-РӨБ қызметінің негізгі ережелері мен принциптері 2016 жылы мамыр айында Ашхабадта Халықаралық Арал теңізін құтқару қорын орнықты дамыту жөніндегі мемлекетаралық комиссиясының (ХАТҚ ОДМК) кезекті отырысында таныстырылды. Бастама аясында қабылданатын шешімдер үшін жауапты, Қазақстан, Қырғызстан және Түрікменстаннан тәжірибелі сарапшылар – ғалымдар мен тәжірибелі мамандарды қамтитын Үйлестіру комитеті (ОА-РӨБ ҮК) болып табылады.

1.2. Жобаның мақсаттары мен міндеттері

ОА-РӨБ ұсынған және Рамсар конвенциясының хатшылығымен мақұлданған алғашқы жоба – «Қазақстанда, Қырғызстанда және Түркіменстанда сулы-батпақты алқаптардың (СБА) жай-күйі туралы ақпаратты жергілікті қоғамдастықтардың СБА сақтау және тиімді пайдалану бойынша озық тәжірибелерді жинау және тарату жолымен жаңарту». Жобаны іске асыру үшін ұлттық сарапшылар ретінде конкурстық негізде Адылбек Козыбаков (Қазақстан), Аскар Давлетбаков (Қырғызстан) және Эльдар Рустамов (Түркіменстан) іріктелді. Жобаны Жапония Үкіметі қолдап, Жапония тарапынан бөлінген ерікті жарналар арқылы жүзеге асырылды.

Жобаның мақсаты жергілікті қоғамдастықтардың Қазақстан, Қырғызстан мен Түркіменстандағы Рамсар сулы-батпақты алқаптарын басқару және сақтау саласындағы озық тәжірибелер туралы ақпаратты жинау, жаңарту және тарату болып табылады.

Жоба аясында мынадай міндеттер болды:

- *Қазақстан, Қырғызстан және Түркіменстандағы СБА туралы ақпаратты жаңарту*
- *Жергілікті қоғамдастықтардың СБА құндылығы мен олардың қызметтері туралы хабардардығын зерттеу және СБА маңыздылығын түсіндіру үшін сұхбат жүргізу*
- *Дүниежүзілік СБА күніне орай, жергілікті тұрғындарды тартып, ауқымды іс-шаралар өткізу*
- *Орталық Азия елдерінде – Қазақстанда, Қырғызстанда және Түркіменстанда сулы-батпақты алқаптарды сақтаудың және басқарудың үздік тәжірибелеріне арналған, Жобаның түпкілікті және негізгі нәтижесі болған тиісті нұсқаулық жасау*

Осылайша, осы Нұсқаулықты жасау барысында барлық мүдделі тараптардың басқару мен сақтаудың оң тәжірибелері жүзеге асырылып жатқан сулы-батпақты алқаптар туралы хабардар болуының негізгі мақсаттары мен міндеттері орындалды. Орталық Азия өңірі және оның СБА туралы жалпы қысқаша мағлұмат негізінде тиісті елдерде Рамсар конвенциясының орындалуы туралы ақпарат жиналып, сондай-ақ жобаны іске асыру үшін әдістемелік тәсілдеме келтірілді.

1.3. Әдістеме

Ең басында СБА тәжірибелерін зерделеу үшін оларды іріктеудің негізгі принциптері белгіленді:

- *СБА Рамсар тізімінде болуы және Басқару жоспарының болуы тиіс*
- *Потенциалды Рамсар аумағы*
- *Қандай да бір халықаралық жобалар жүзеге асырылған аумақтар*
- *Басқаруында оң мысалдары бар аумақтар*
- *Жергілікті қоғамдастықтары арасында дәстүрлі басқару әдістерін іске асыратын адамдар (белсенділер) бар аумақ болуы тиіс*

Осыған байланысты, Бастаманың әрбір елінде Рамсар конвенциясы бойынша фокал-поинттары СБА алдын-ала ОА-РӨБ ҮК қарауына ұсынды (ОА-РӨБ семинары, Алматы қ-сы, 2017 жылғы 11 мамыр) және кейінірек олардың тәжірибелерін және басқару жоспарларын зерделеу үшін жұмыс тәртібінде бекітілді.

Өңірдің сулы-батпақты алқаптарынан тәжірибе мен басқару жоспарларын зерделеу үшін 10 алқап таңдалып алынды (1-кесте). Оның ішінде 6 Рамсар алқабы болып саналады, олар бойынша құрастыру және басқару жоспарларының 5 баллдық бағалауы орындалды.

Қазақстанда – Рамсар СБА: 1. Теңіз-Қорғалжын көлдер жүйесі; 2. Алакөл-Сасықкөл көлдер жүйесі; 3. Кіші Арал теңізі және Сырдария өзенінің сағасы; сондай-ақ, 4. Қаракөл көлі – әлі Рамсар тізіміне енгізілмеген, потенциалды СБА ретінде.

Қырғызстанда – Рамсар СБА: 1. Ыстық-Көл көлі; Сон-Көл көлі; 3. Шатыр-Көл көлі.

Түркіменстанда – Рамсар алқабы 1. Түркіменбашы шығанағы; потенциалды СБА: 2. Куртли көлі; 3. Келиф көлдерімен бірге Түркіменстан Тәуелсіздігінің 15 жылдығы атындағы Зейит су қоймасы.

Материал жинау маршруттық-далалық түсірілімге негізделді, оның барысында су қоймаларын визуалды қарау, аумақтардың сипаттамасы, жағалаулардың жай-күйі,

барлық сулы-батпақты құс түрлеріне және басқа да ерекшеліктеріне назар аударылды, оған сәйкес СБА осы немесе өзге экологиялық қызметтерді ұсыну мүмкіндігі туралы пікір қалыптастыруға болады.

Барлық үш сарапшы Рамсар немесе Рамсар тізіміне номинациялауға жоспарланған алқаптардың жағдайын анықтайтын материалды жинау бойынша кешенді жұмыстар жүргізді.

Жергілікті қоғамдастықтар арасында сауалнама жүргізілді. Ол үшін фокустық топтардың құрамы белгіленді. Сауалнама мақсаты: СБА қалай пайдаланатындығын, олардың қандай пайда көретіндігін, қандай проблемалар және оларды шешу үшін қандай тілек-ұсыныстар бар екенін анықтау. Сауалнама негізінде *(Қосымшаны қараңыз)*, жергілікті қоғамдастықтардың СБА туралы хабардар екендігі, экологиялық қызметтердің ерекшелігі және олар тұратын СБА сақтаудың және тұрақты пайдаланудың маңыздылығы туралы түсініктері анықталды. **Барлығы СБА тұратын 505 адамнан сұхбат алынды, оның ішінде Қазақстанда – 77, Қырғызстанда – 240 және Түркіменстанда – 188 адамнан.**

1 кесте. Орталық Азияның зерттелген СБА

Атауы	Рамсар тізіміне енгізілген күні және ауданы	Координаттары	Қатыстылығы	
			ЕҚТА	Әкімшілік аумағы (облыс немесе велаёт, аудан немесе этрап)
Теңіз-Қорғалжын көлдер жүйесі	11.10.1976 353,341 га	50°25'59" 69°11'20"	Қорғалжын мемлекеттік табиғи қорығы	Ақмола облысы Қорғалжын ауданы, Қарағанды облысы Нұра ауданы
Алакөл-Сасықкөл көлдер жүйесі	25.11.2009 914,663 га	46°16'00" 81°32'00"	Алакөл мемлекеттік табиғи қорығы	Алматы облысы Алакөл ауданы, Шығыс Қазақстан облысы Үржар ауданы
Кіші Арал теңізі және Сырдария өзенінің сағасы	02.02.2012 330,000 га	46°20'50" 61°00'09"	Барсакелмес мемлекеттік табиғи қорығы	Қызылорда облысы Арал ауданы
Қаракөл көлі	3,773 га	43°53'44" 51°30'93"	Үстірт мемлекеттік табиғи қорығының Қарақия-Қаракөл мемлекеттік зоологиялық қаумалы	Маңғыстау облысы Ақтау қ.
Ыстықкөл көлі	26.12.1976 624,439 га	42°22'17" 77°21'58"	Ыстықкөл мемлекеттік қорығы	Ыстықкөл облысы Ыстықкөл, Жетігуз, Түп, Ақсу және Тоң аудандары
Сон-Көл көлі	23.01.2011 38,869 га	41°55'03" 75°08'32"	Қаратал-Жапырық мемлекеттік қорығы	Нарын облысы Ақтал ауданы
Шатыркөл көлі	08.11.2005 16,100 га	40°33'31" 75°09'03"		Нарын облысы Нарын ауданы
Түркіменбашы шығанағы	03.07.2009 267,124 га	39°47'47" 53°21'70"	Хазар мемлекеттік қорығы	Балкан велаёты Түркіменбашы этрапы
Куртли көлі	1,421 га	38°01'00" 58°22'00"	-	Ашгабат шаһары
Түркіменстан Тәуелсіздігінің 15 жылдығына арналған Зейит су қоймасы мен Келиф көлдері	85,488 га	37°31'00" 65°06'00"	Әмудария мемлекеттік табиғи қорығының Келиф қаумалы	Лебап велаёты Керкин және Халач этраптары

1.4. Орталық Азияның СБА туралы жалпы түсінік

Орталық Азияның егемен мемлекеттері – бес ел – Қазақстан, Қырғызстан, Тәжікстан, Түркіменстан және Өзбекстан. Бұл аумақтың жалпы ауданы 4 млн. км²-ден астам. Өңірде 12 мыңға жуық үлкен және кіші өзендер мен шағын өзендер бар және 10 мыңнан астам өзеннің су қоймалары таулы аудандарда орналасқан, соның ішіндегі негізгі өзендер – Әмудария және Сырдария, Іле және Ертіс. Жер үсті суларының біркелкі бөлінуі рельеф пен климаттың ерекшеліктеріне байланысты. Таулар – су жинау және шоғырлану аумағы, жазықтық – олардың шығыны, соның ішінде булану арқылы. Бұл сипатталатын аймақтың гидрологиялық және экономикалық ерекшеліктері арасынан ең маңыздысы болып табылады: ортаазиялық шөлінің су тапшылығына қоса оған іргелес оңтүстіктегі Тянь-Шань, Памир және Түркімен-Хорасан тау жүйелері жер үсті суының бар болуымен ерекшеленеді. Тау басынан жоғарыдан басталатын көптеген өзендер биік тау қарының және мұздағының еруі есебінен толығады. Таудан жазыққа аққан осы өзендердің суы егін суаруға пайдаланылады және судың көбі толық суландыру жүйесіне таралады. Оларға, мысалы, Теджен, Мургаб, Зеравшан, Кашкадария, Шу, Талас және басқалары жатады.

Аймақтағы көлдердің жалпы саны 10 мыңға жуық. Суайдындары санының көптігі ғана емес, сонымен қатар олардың алуантүрлілігі тән. Табиғи суайдындарының ең ірілері – Каспий, Балқаш және Ыстықкөл, ал жасандыларынан – Сарықамыс, Айдар-Қайнасар, Теңізкөл және басқалары. Орташа және кіші көлдер табиғи жағдайына және географиялық орналасуына қарай төрт топқа бөлінеді: 1) жазық көлдері; 2) теңіз жағалауының көлдері ; 3) тау бөктерінің көлдері және 4) биік таулы аймақ көлдері.

Жазық көлдері далалы және шөлейтті, ескі арна деп бөлінеді. Қазақстанда далалық және шөлейтті көлдер кеңінен таралған. Олардың қазанқұңқыры өте тегіс, табақша тәрізді, анық көрінетін су жинау алаңы жоқ. Көптеген көл дала өзендерінің немесе уақытша арнаның суларымен толығады. Теңіз жағалауларының көлдері, негізінен, теңізден бөлінген және онымен байланысын сақтаған немесе теңізден алыстаған шығанақтар. Олардың кейбіреулері – қалдық көл – Каспий теңізінің қалдық суайдыны болып келеді. Оның жағалауында құрғақ шұңғыма бар, оның түбі теңіз деңгейінен айтарлықтай төмен орналасқан. Олардың ішіндегі ең танымалдары – Маңғышлақта: Батыр (-132 м) және Қауынды (-55 м). Қара-Бұғаз-Гол шығанағы теңіз жағалауының көлдері тобына жатқызылуы мүмкін. Тау бөктерінің көлдері, жазық көлдерімен салыстырғанда, аз. Ақыр аяғында, таулы аймақтардың көлдері, негізінен, жазық өткелдерде орналасқан; олардың шығу тегі көбінесе тектоникалық, дөңгелек пішінді және көлемі шағын болып келеді. Бұл топтың ең үлкен көлдерінің арасында Кара-Көл (3,954 м биіктікте), Шатыр-Көл (3,486 м) және Сон-Көлді (3,047 м) атауға болады.

Орталық Азия су ресурстары – ең басты экологиялық, экономикалық және саяси фактор болып табылады. Осы ресурстарды пайдалану және басқару саласындағы аймақтық ынтымақтастық бірқатар мәселелерге тап болып отыр, оның ішінде, аса маңызды болып табылатындары: ұлттық тәуелсіздік аясында су пайдалану құқықтары, орнықты су тұтынуда жалпы түсінбеушілік және өңірдегі елдердің аймақтық рөлінің түрлі деңгейлерінің болуы. Бұл экономикалық мүдделерге: тауда су жинақтау бассейндерінде гидростанция құрылысын салу және көктем мен жазда су жиналуы және күз бен қыста су ағызуға байланысты. Бұл елдер үшін суды тұтыну

көлемінің және су ресурстарын сақтауды қамтамасыз етуде өңір елдерінің үлесінің үйлесімсіздігі тән. Және бұның бәрі климаттың жаһандық өзгеруінің фонында күшейе түседі және су ресурстарын өте тиімсіз пайдаланған кезде «кеңес дәуірінің» мұрасы қатты сезілетін су ресурстарын басқару жүйесінің өте баяу өзгеруімен тереңдейді. Әлі күнге дейін аймақта су ресурстарын және СБА кешенді бағалау жүргізілген жоқ.

1.5. Өңірде Рамсар конвенциясы ережелерінің орындалуы және Рамсар СБА басқарылуы

Рамсар конвенциясы Тараптардаң сулы-батпақты алқаптарды басқару органдарының жүйесін немесе органын құруын талап етпейді, мемлекеттерге өз міндеттемелерін орындау шарттары мен құралдарын анықтау құқығын қалдырады. Осыған байланысты Орталық Азия елдерінің әрқайсысы СБА басқарудың өздерінің тәжірибелерін әзірледі, бұл экологиялық-географиялық және әлеуметтік-экономикалық сипаттамалармен байланысты. Сондықтан оларды бөлек қарастыру қажет.

Қазақстанда

Қазақстан Республикасының 2005 жылғы 13 желтоқсандағы Заңына сәйкес Қазақстан Рамсар конвенциясына қосылу туралы шешім қабылдады. Қосылу күні – Конвенция хатшылығы Теңіз-Қорғалжын көлдер жүйесін халықаралық маңызы бар сулы-батпақты алқаптар тізіміне енгізу туралы шешім қабылдаған күні 2007 жылғы 2 мамыр деп есептеледі. Қазіргі уақытта Қазақстанда халықаралық маңызы бар сулы-батпақты алқаптар ретінде жарияланған 10 объект бар, олардың жалпы ауданы 3,188,557 га (2-кесте). Сондай-ақ, 2018-2021 жылдарға арналған Рамсар тізіміне енгізу үшін 5 потенциалды СБА анықталды.

Қазақстанда сулы-батпақты алқаптардың мәселелерін реттейтін құқықтық нормаларды қамтитын «Жануарлар дүниесін қорғау, өсімін молайту және пайдалану туралы» 2004 жылғы 9 шілдедегі №593-ІІ және «Ерекше қорғалатын табиғи аумақтар туралы» 2006 жылғы 7 шілдедегі №175-ІІІ ҚР Заңдары қабылданды (15.06.2017 ж. жағдай бойынша толықтырулар мен өзгертулермен), онда су қоймаларды халықаралық және республикалық маңызы бар сулы-батпақты алқаптарға жатқызу ережелері бекітілді (ҚР Үкіметінің 2015 жылғы 11 ақпандағы №18-03/94 қаулысы); халықаралық және республикалық маңызы бар сулы-батпақты алқаптардың тізімі бекітілді (2015 жылғы 24 сәуірдегі Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігінің №18-03/369 бұйрығы).

2 кесте. Қазақстанның сулы-батпақты алқаптары

СБА атауы	Әкімшілік аумағы (облыс, аудан)	Ауданы, га	Координаты
Теңіз-Қорғалжын көлдер жүйесі	Ақмола	353,341	50°25'00"N 069°15'00"E
Алакөл-Сасықкөл көлдер жүйесі	Алматы, Шығыс Қазақстан	914,663	46°16'00"N 81°32'00"E
Іле өзенінің сағасы мен Балқаш көлінің оңтүстік бөлігі	Алматы	976,630	45°36' N 74°44' E
Торғай мен Ырғыз өзендерінің төменгі жағындағы көлдер	Ақтөбе	348,000	48°42'00"N 062°11'00"E
Каспий теңізінің жағалауымен іргелес Жайық өзенінің сағасы	Атырау	111,500	46°58'00"N, 51°45'00"E
Жарсор-Урқаш көлдер жүйесі	Қостанай	41,250	51°22'00"N 62°48'00"E
Қойбағар-Тонтыгер көлдер жүйесі	Қостанай	58,000	52°39'00"N 65°45'00"E
Күлікөл-Талдыкөл көлдер жүйесі	Қостанай	8,300	51°23'00"N 61°52'00"E
Наурызым көлдер жүйесі	Қостанай	139,714	51°32'00"N 64°26'00"E
Кіші Арал теңізі мен Сырдария өзенінің сағасы	Қызылорда	330,000	046°20'50"N 061°00'09"E

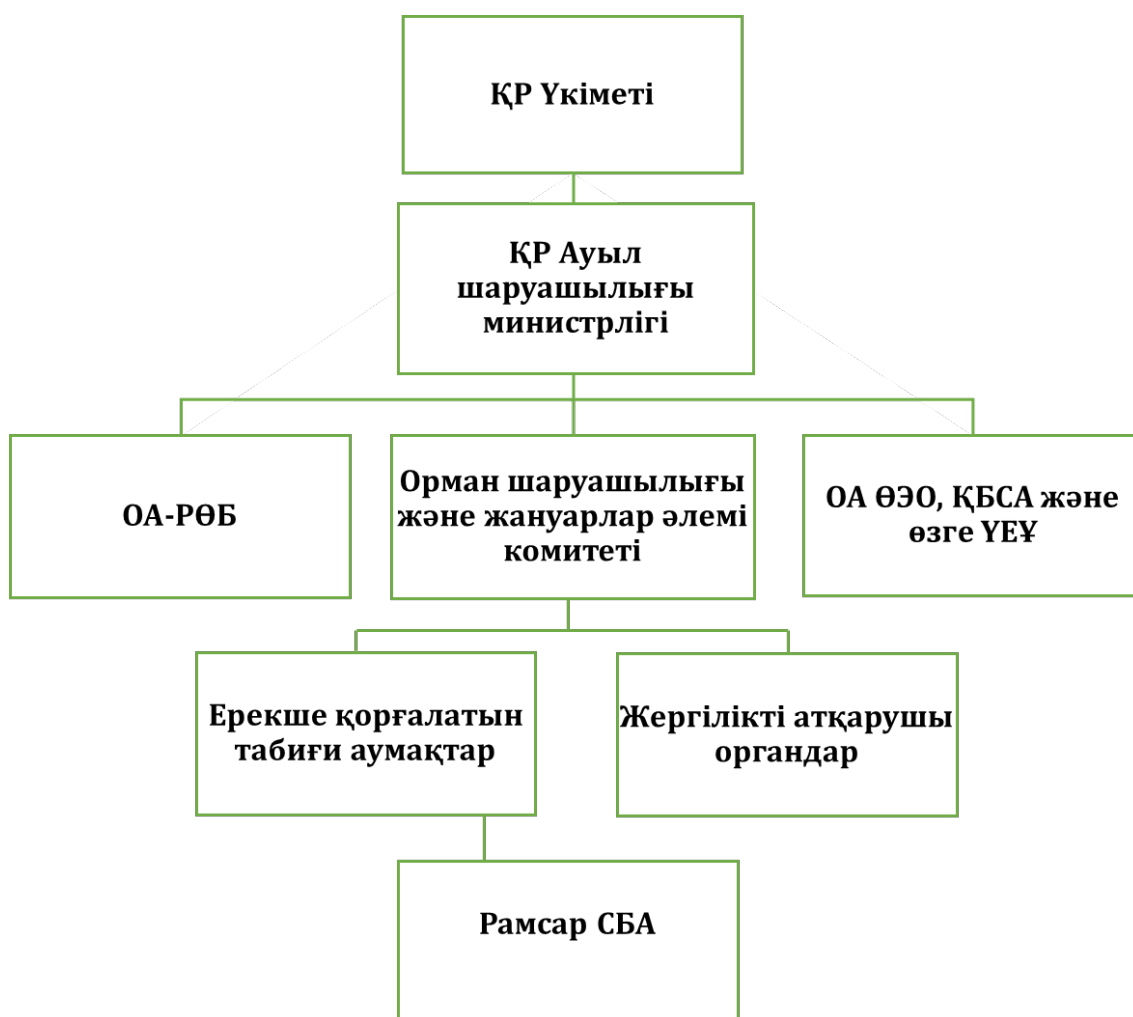
2014 жылы ЮНЕСКО «Адам және биосфера» Бағдарламасының Халықаралық үйлестіру комитетінің 26-шы сессиясының шешімімен Ақжайық мемлекеттік табиғи резерваты ЮНЕСКО табиғи мұрасының биосфералық резерваты халықаралық мәртебесіне ие болды. 2008 жылы Наурызым және Қорғалжын қорықтары «Сарыарқа – Солтүстік Қазақстанның далалары мен көлдері» табиғи аумақ құрамында ЮНЕСКО Табиғи мұралары тізіміне енгізілді.

«Өсімдік және жануарлар дүниесінің мәселелері бойынша Қазақстан Республикасының кейбір заңнамалық актілеріне өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы» 21.01.10 ж. № 242-IV ҚР Заңымен «Жануарлар дүниесін қорғау, өсімін молайту және пайдалану туралы» 2004 жылғы 9 шілдедегі № 593-II ҚР Заңына сулы-батпақты алқаптарды реттеу туралы «Сулы-батпақты алқаптар» 39-1-бабы қосылды. 2006 жылғы 7 шілдегі №175-III «Ерекше қорғалатын табиғи аумақтар туралы» ҚР Заңына маңызды орнитологиялық аумақтар: ұя салатын немесе құрлық және суда жүзетін құстардың миграциялық топтануы мен су маңайы құстары үшін едәуір мөлшердегі сирек кездесетін және құрып кету қаупі төнген құстар мекендейтін жерлер, белгілі бір ландшафтқа тән құстар тобы туралы нормалар қосылды (15.06.2017 ж. жағдай бойынша өзгерістер мен толықтырулар). Осы аумақтарда, егер олар қорық бөліктері болмаса, тапсырысты қорғау режимі

белгіленеді. Осылайша, Қазақстанда 121 негізгі орнитологиялық аумақ мемлекет қорғауына алынған.

Қазақстандағы барлық Рамсар СБА, қолданыстағы ұлттық заңнамаға сәйкес, толық немесе ішінара ЕҚТА енгізілген, бұл ретте оларға жергілікті билік жанама әсер етеді. Бүгінгі күні тек Құлықөл-Талдықөл және Қойбағар-Тонтыгер көлдер жүйесі ЕҚТА-мен қамтылмаған, алайда оларды ЕҚТА құрамына енгізу жұмыстары басталды. Кіші Арал теңізі мен Сырдария сағасын жергілікті билік әлі Барсакелмес қорығына берген жоқ. Қаракөл көлі, заңды тұлға мәртебесінсіз ЕҚТА (қаумал) ретінде жергілікті билік органдарына тиесілі, бірақ ол әлі Рамсар СБА болып табылмайды.

ҚР Су ресурстарын басқару бойынша мемлекеттік бағдарламасын дайындау аясында Премьер-министрдің хаттамалық шешімімен (2013 жылғы 2 шілдедегі № 11-5/07-168 кеңес хаттамасы) ЕҚТА орналасқан суайдындарының, оның ішінде халықаралық маңызы бар СБА мәселелері бойынша әзірленген бағдарлама жобасына жеке тарау қосу тапсырылды. Сондай-ақ, СБА санациясына қажетті шараларды анықтау тапсырылды.



1 сурет. Қазақстандағы Рамсар СБА басқару құрылымы

Қырғызстанда

Қырғыз Республикасы «1971 жылғы 2 ақпандағы «Суда жүзуші құстардың тіршілік ету ортасы ретінде халықаралық маңызы бар сулы-батпақты алқаптар туралы БҰҰ Конвенциясына қосылуы туралы» Заңға (2002 жылғы 10 сәуірдегі №54) сәйкес Рамсар конвенциясына қосылды.

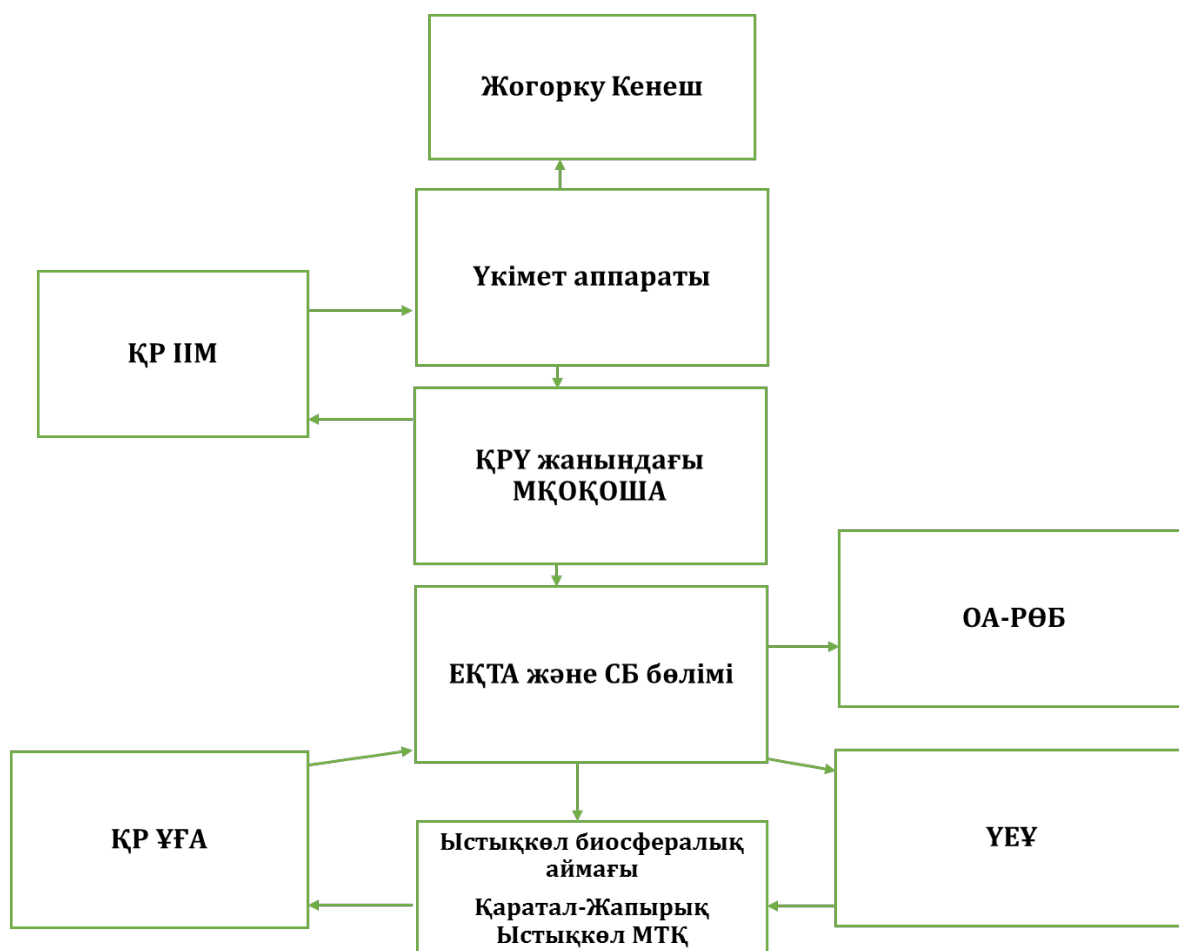
Рамсар конвенциясын жүзеге асыруға байланысты Республикада міндеттемелерді орындауды үйлестіруді және қамтамасыз етуді Қырғыз Республикасы Үкіметінің жанындағы Мемлекеттік қоршаған ортаны қорғау және орман шаруашылығы агенттігі (ҚР МҚОҚОША) іске асырады. Сулы-батпақты кешендерді зерттеуге және сақтауға бағытталған жұмыстарға аталған агенттіктің Қырғыз Республикасының Ұлттық ғылым академиясымен бірлесіп сулы-батпақты алқаптарды түгендеу, СБА пайдалану және қорғау режимі туралы үлгілік ережелерді құру, оларды басқару жоспарларын, сондай-ақ қолданыстағы Қырғызстанда сулы-батпақты алқаптарды сақтау стратегиясының жобасын (2013-2023 жж.) әзірлеу және орындау кіреді.

Рамсар конвенциясы бойынша Республика міндеттемелерін орындаған кезде құрамында ҚР МҚОҚОША басшылығынан және ОА-РӨБ ҮК мүшелері-ұлттық сарапшыларынан құралған Жұмыс тобы (Маматайыров Б., Акулов Р., Давлетбаков А.Т., Остащенко А.Н.) Рамсар тізіміне қосу үшін ең перспективалық СБА іріктеп алды (3-кесте). Жұмыс тобының сарапшылары тиісті рәсімдерге сәйкес келесі сулы-батпақты жерлерге номинациялар (RIS ақпараттық құжат) дайындайды: Чардактусу, Кара-Суу және Сары-Челек көлдері, сондай-ақ Орто-Токой және Токтогул су қоймалары.

3 кесте. Рамсар тізіміне енгізу үшін ұсынылатын СБА

Атауы	Координаты	Ауданы, га.	Әкімшілік қатыстылығы
Чардактусу	41°46'50.20" с.ш. 76°44'10.36" ш.е.	2600	Нарын облысы, Қошқар ауданы
Кара-Суу	41°34'10.13" с.ш. 73°13'34.30" ш.е.	417	Джалалабад облысы, Токтогул ауданы
Сары-Челек	41°52'26.23" с.ш. 71°58'32.32" ш.е.	486	Джалалабад облысы, Аксы ауданы
Сусамыр өзені алқабының орташа ағымы	42°11'14.15" с.ш. 73°45'53.14" ш.е.	3,100	Чу облысы, Жаиль ауданы
Орто-Токой	42°18'48.21" с.ш. 75°53'52.47" ш.е.	2,600	Нарын облысы, Қошқар ауданы
Токтогул	41°47'32.62" с.ш. 73°07'25.69" ш.е.	28,400	Джалалабад облысы, Токтогул ауданы
Киров	42°36'41.61" с.ш. 71°41'47.67" ш.е.	4,500	Талас облысы, Кара-Буура ауданы

Осы СБА зерттеу Жұмыс тобы алдында тұрған және бір міндет болып табылады, бұл оларды тұрақты пайдаланудың басқару жоспарларын және табиғатты қорғау шараларының негіздерін әзірлеу үшін қажет. Бұдан басқа, IWC шегінде тек Рамсар алқаптарында ғана емес, сондай-ақ сулы-батпақты ІВА сулы-батпақты құстардың қыстауына мониторинг жасалады. Жоғарыда айтылған сарапшылар ЕҚТА, ҚР ҰҒА қызметкерлерімен және тиісті аңшылық шаруашылықтарымен бірлесіп, Рамсар және Қырғызстанның басқа да СБА мониторинг жасайды.



2 сурет. Қырғызстандағы Рамсар СБА басқару құрылымы

Түркіменстанда

Түркіменстан 2009 жылдың шілде айында Рамсар конвенциясының тарапы болды және әзірге бір ғана Рамсар аумағын – Түркіменбашы шығанағын ұсынды (1-кесте). Дегенмен, 2010 жылдан бері БҰҰ Қоршаған ортаны қорғау жөніндегі конвенциялар мен бағдарламаларға негізделген Түркіменстанның міндеттемелерін орындау жөніндегі мемлекеттік комиссияның жанынан, елде Конвенциядағы ережелердің жүзеге асырылуын қадағалау және тізімге енгізілген және/немесе болашақта Рамсар тізіміне енгізілетін алқаптарды басқару үшін жұмыс тобы құрылды.

Жұмыс тобы ОА-РӨБ әзірленуіне қатысты. Түркіменстанның ОА-РӨБ қатысуы Қоршаған ортаны және жер ресурстарын қорғау жөніндегі мемлекеттік комитетке Рамсар конвенциясының аясында Түркіменстанның халықаралық міндеттемелерін орындауға көмектеседі, сондай-ақ мынадай негізгі мақсаттарға қол жеткізуге бағытталады: **(1)** басқа елдердегідей, Рамсар СБА желісін ұйымдастыру, **(2)** ол үшін Келиф көлдерімен бірге Түркіменстанның Тәуелсіздігінің 15 жылдығы атындағы Зейит су қоймасы; қалалық ветланд ретіндегі Куртли көлі; Оңтүстік Челекен және Түрікмен шығанағымен бірге Огурджалы аралы; Алтын-асыр Түрікмен көлі; Сарықамыс көлі; Солтандаг-Кызылбурун көлдер жүйесі тәрізді потенциалды аумақтарды Рамсар тізіміне номинациялау, сонымен қатар, **(3)** сулы-батпақты құстардың қыстауын, оның ішінде теңіз (EBSA/CBD) және негізгі орнитология аумақтары (IBA) ретінде сулы-батпақты сайттары мониторингін жалғастыру.



3 сурет. Түркіменстандағы Рамсар СБА басқару құрылымы

Жоғарыда айтылғандарға сүйене отырып, Жұмыс тобының сарапшылары (Рустамов Э.А, Вейисов А., Каррыева Ш.) Рамсар конвенциясының рәсіміне сәйкес Оңтүстік Челекен және Түркімен шығанағымен қатар Огурджалы аралын номинациялауға (RIS ақпараттық құжат) әзірлеп бастады.

Жұмыс тобының сарапшылары (Рустамов Э.А, Сапармурадов Д.С., Вейисов А.), Жұмыс жоспарына сәйкес, 2015-2017 жылдары сулы-батпақты алқаптарда, және тек номинацияланған аумақты (Түркіменбашы шығанағы) ғана емес, басқа да СБА мониторинг жүргізді.

Жұмыс тобының және Түркіменстан қоршаған ортаны және жер ресурстарын қорғау жөніндегі мемлекеттік комитетінің алдына қойылған негізгі міндеттері – СБА зерттеу және қорғау – бұл дегеніміз олардың толық түгендеуін жүзеге асыру, олар үшін заңнамалық қорғауды қамтамасыз ету және тиісті басқару жоспарларын құру.

2. СБА басқару бойынша нұсқаулықтар мен тәжірибелер

2.1. СБА басқару нұсқаулықтары туралы жалпы мәлімет

Рамсар конвенциясы өз мақсаттарын іске асыруда ғылыми және әдістемелік көмек көрсетуге бағытталған көптеген резолюция мен нұсқаулықтарды қоса алғанда, көптеген құжаттар әзірледі және қабылдады. Олар Рамсар конвенциясының мақсаттарын – СБА сақтау мен тұрақты пайдалануды – алға жылжытуға мүдделі барлық ұйымдар мен тұлғаларға арналған.

Құжаттар қатарында осы нұсқаулықты шешуге бағытталған, сол сияқты СБА сақтау және ұтымды пайдалану мәселелеріне қатысты практикалық шешімдерге ұқсас тақырыптар мен міндеттер бар. Сондықтан біз Орталық Азия үшін ең қажетті үш құжатқа назар аударамыз:

1. *Өзен бассейнінде сулы-батпақты алқаптарды сақтау мен ұтымды пайдалануды интеграциялау жөніндегі Рамсар конвенциясына арналған нұсқаулық VII.18 (1999) (Guidelines for integrating wetland conservation and wise use into river basin management Adopted by Resolution VII.18 (1999) of the Ramsar Convention)*
2. *Сулы-батпақты алқаптардың өз аумағында және оның айналасында тұрақты туризм мен рекреация ұйымдастыру кезінде ресурстардың иелері мен пайдаланушыларының назарға алуы тиіс проблемалар (Резолюция XI.7, annex 2, 2012) (Issues for stakeholders to address in achieving sustainable tourism and recreation in and around wetlands (Resolution XI.7, annex 2, 2012))*
3. *«Қалалардың тұрақты болашағы үшін сулы-батпақты алқаптар» акциясын өткізуге ұсынымдар (2018 жылғы 2 ақпан)*

Барлық құжаттарда, ең алдымен, сулы-батпақты алқаптардың сақтауында және ұтымды басқаруында ғылыми тәсіл қолдану қажеттілігін ескеру керек, оның ішінде кешенді бассейндік және экожүйелік тәсіл негізінде аумақтарды бөлу және пайдалану және бассейннің жалпы жағдайына (егер бұл өзен болса) СБА тәуелділігіне, оның кімге тиесілі екеніне немесе теңіз деңгейінде тұтас жаһандық өзгеру тенденцияларына назар аудару ұсынылады.

Мысалы, «Өзен бассейні деңгейінде сулы-батпақты алқаптарды сақтау және ұтымды пайдалануды біріктіру жөніндегі нұсқаулықтың» негізгі ғылыми идеясы бассейндік көзқарасқа негізделген СБА және олардың биоалуантүрлілігін басқару мен қалпына келтіруге негізделген. Осы нұсқаулықта шығындарды бөлу механизмі арқылы табиғи ресурстардың пайдаланушысы болып табылатын барлық ұйымдарды СБА

сақтау мен қалпына келтіру жұмыстарын қаржыландыруға тартуға ұсынылады. Ғылыми-негізделген басқару схемасын жасауға әкімшіліктерді, муниципалитеттерді, суды бақылау және суды пайдалануға жауап беретін ұйымдарды, ғылыми институттарды, өнеркәсіп кәсіпорындарын, фермерлерді, жергілікті қоғамдастықтарды, ҰЕҰ, яғни бассейн деңгейінде басқару жүйесінде рөл атқара алатын барлық мүдделі тараптарды тарту ұсынылады. Бассейндік деңгейде СБА ұқыпты және ұтымды басқару бойынша жұмыстарды дамыту міндетті түрде арнайы білім беру іс-шараларымен бірге жүруі тиіс, ол әртүрлі топтарда ақпараттардың маңыздылығын түсіну мен хабардарлық деңгейін арттыра алады.

Орта Азияда туризмді дамыту бастапқы жолда болғандықтан, қазіргі уақытта СБА деградациясына алып келмейтін тұрақты туризмді ұйымдастыру бойынша шараларды міндетті орындауды тәжірибеге енгізу қажет. Бұндай ұсыныстар «Тұрақты туризмді ұйымдастыру және сулы-батпақты алқаптардың аумақтары мен айналасын рекреациялау кезінде ресурстардың иелері мен пайдаланушыларының назарға алуы тиіс проблемалар» құжатында көрсетілген. Құжатта көрсетілген негізгі идея – СБА табиғи құндылық және елдің табиғи капиталының ажырамас бөлігі болып табылатындығын, олардың тиімді қорғалуын және оларды басқаруды табиғи объектінің өзі үшін де, туристік бизнестің өркендеуі үшін де міндетті деп мойындау.

СБА тұрақты және сауатты туристік бизнес келесі міндеттерді қамтамасыз етуі тиіс:

- *жергілікті қоғамдастықтардың дамуын міндетті түрде инвестициялау және жергілікті тұрғындарды бизнеске тарту, бұл жергілікті қоғамның барлық деңгейлерінде дамыуына және қолдау көруіне, соның ішінде байырғы халықты міндетті түрде тартуға қолайлы жағдай туғызады;*
- *жергілікті қоғамның этикалық және мәдени дәстүрлерін сақтау, туристік іс-шараларды СБА экологиялық қасиеттерінің сақталуымен үйлестіру үшін туристердің мінез-құлқын бақылау және міндетті түрде оқыту;*
- *туристік бизнес СБА туризм мен рекреацияның әсерін бақылауға, туризмнің ықпалына мониторинг жүргізуге және алынған ақпаратты («Тұрақты туризм» құжатына сәйкес) талдауға көмектесу үшін СБА басқаратын ұйымдармен ынтымақтастықта жұмыс істеуі тиіс, рекреация әсерінің СБА тұрақтылық шегінен асып кетуіне жол берілмеу керек;*
- *Рамсар сайттарында Рамсар конвенциясының логотипін міндетті түрде қолдану және халықаралық маңызы бар СБА (Рамсар СБА) баратын барлық туристерге арналған Рамсар конвенциясының идеялары мен мақсаттарын жеткізу;*
- *туризмнен алынған инвестициялар міндетті түрде СБА күтіп-баптауға немесе қалпына келтіруге бағытталуы тиіс;*
- *СБА басқару жоспарларына туристік белсенділікті бағалау, мониторингілеу және басқару жатады.*

Рамсар конвенциясын 2018 жылы дамытудың маңызды бағыттарының бірі ірі мегаполистерде орналасқан СБА сақтау және тұрақты басқару болып табылады. 2018 жылдың 2 ақпанында Сулы-батпақты алқаптар күнін мерекелеу «СБА қалалардың тұрақты дамуы үшін» ұранымен өтті.

Шын мәнінде, қалалық СБА қалалардың өміршеңдігін әр түрлі жолдармен белгілейді. Олар ауыз сумен қамтамасыз етеді, табиғи су сүзгілерін жасайды, қалалық жасыл аймақтармен қамтамасыз етеді және табыс көзі болып табылады. Осының барлығы одан да маңызды болады, өйткені қазіргі таңда қалада тұратын адамдардың саны 4 миллиардтан асып, үнемі өсіп келеді. Болжам бойынша, 2050 жылға қарай қалаларда адамзаттың 66% астамы өмір сүретін болады, себебі адамдар оңай және тиімдірек жұмыс іздеу мақсатында қалаларға ұмтылады.

Адамдардың қалалық жерлердегі СБА маңызды рөлі туралы хабардарлығы жеткіліксіз, осы күнге дейін көпшілік СБА қаланың қоқыс қаттайтын, үйінді толтыратын немесе техникалық ғимараттар салатын қараусыз жерлер деп есептейді. 1900 жылдан бері СБА ең кем дегенде 64% құрып біткені есептелді, ал қалалар саны, керісінше, айтарлықтай өсті. Қалалық СБА, олардың барлық өздеріне тән экологиялық қасиетін сақтап қалумен бірге оларды сақтау мен ұтымды басқаруды қамтамасыз ететін қалалардың даму жоспарларына енгізілуі тиіс.

2.2. СБА басқару тәжірибелерінің анықтамасы мен критерийлері

Орталық Азия елдерінде жалпы су ресурстарына, су экожүйелеріне және оларға тиісті сулы-батпақты алқаптарға қатысты біраз жобалар мен ұсыныстар әзірленген. Осындай әзірленген еңбектердің әрқайсысында сулы-батпақты жерлерде тұратын адамдарға бере алатын пайдасы мен қызметтерді және олардың биологиялық ресурстарын ұтымды және тұрақты пайдалануға шақыратын пікірлер айтылды. Дегенмен, сулы-батпақты алқаптарды басқару бойынша ең жақсы мысалдарды талдау және тәжірибе алмасу үшін арнайы нұсқаулықтар осы күнге дейін әзірленбеген. Бұның себебі: сулы-батпақты алқаптардың экожүйелер ретінде қызметтер мен тиімділіктерге ие екендігі, адам қауымдарының СБА тиімді пайдаланып, осы әлеуетті арттыратыны жөнінде түсінік болған жоқ.

Орталық Азия өңірі үшін кезінде екі негізгі нұсқаулық жасалды: Солтүстік Қазақстанның маңызды сулы-батпақты алқаптары (Қостанай облысы және Солтүстік Қазақстан облысының батыс бөлігі аумақтарында) (Брагина Т., Брагин Е., 2002) және Орта Азияның сулы-батпақты алқаптары бойынша Рамсар конвенциясының нұсқаулығы (Янг және басқалары, 2012).

Олардың біріншісінде Солтүстік Қазақстанның көлдер жүйелерінің халықаралық маңызы, олардың сулы-батпақты құстардың ұшып өту жолдары үшін рөлі көрсетілді, зерттелген СБА паспортталды және көлдер экожүйелері жүйеленді, сөйтіп, Рамсар алқаптарының тізіміне номинациялауына септігін тигізді.

Екіншісі Рамсар конвенциясының ақпараттық Пакетінің орыс тіліндегі аудармасы болып табылады: тұтас конвенция, оның стратегиялық жоспарлары (2009-2015 жж.), Рамсар тізімі және СБА анықтау критерийлері, СБА ұтымды пайдалану

жолдарын әзірлеу үшін сол кездегі маңызды нұсқаулықтар мен анықтамалар және т.б. туралы.

Бұл таңдаулы тараулар, ақпараттық Пакеттің өзі сияқты, СБА инвентаризациялау және оларды тұрақты пайдаланудың басқару жоспарларын дайындау үшін басшылық ведомстволары мен менеджерлер үшін маңызды. СБА басқару саласындағы озық тәжірибелердің анықтамасы мен критерийлері басқару жоспарының бастапқы әзірлеу және кейіннен жүзеге асырылуына тікелей байланысты. Бұл ретте, 2007 жылы Рамсар конвенциясының Хатшылығы шығарған нұсқаулықтың Сулы-батпақты алқаптарды басқару (3-ші басылым) 16 тарауында айтылғандай, СБА басқарудың жоспарлау үдерісінің маңызды функциялары мынадай болуы тиіс:

I функция. Алқапты басқару мақсаттары мен міндеттерін белгілеу

Бұл жоспарлау процесінің ең маңызды функциясы. Әлеуметтік-экономикалық, мәдени және білім беруді қамтитын сулы-батпақты алқаптардың функциялары мен артықшылықтарына тән әр маңызды экологиялық аспект үшін басқару мақсаттарын белгілеу қажет.

II функция. СБА сипаттамаларына әсер ететін немесе әсер етуі мүмкін факторларды анықтау

Сулы-батпақты алқапқа тұрақты пайдалану мен сақтау мүмкіндігіне әр уақытта бірақ әртүрлі дәрежеде СБА сипаттамасына әсер ететін немесе әсер ете алатын кез-келген факторлар, үрдістер, шектеулер, міндеттемелер өз әсерін тигізеді. Осы маңызды факторлардың барлығын анықтап, олардың әсіресе экологиялық параметрлерге әсерін зерттеу қажет. Ең маңызды факторларды жоспарлау процесінде экологиялық сараптама жүргізу қажет болуы мүмкін.

III функция. Жанжалдарды шешу

Алқаптардың басым көпшілігінде қандай да бір мүдделер қайшылығы мен келіспеушіліктер туындайды. Жоспарлау процесін жанжалдарды шешу және болашақ міндеттемелерді белгілеу үшін қоғамдық форум ретінде қарастырған жөн.

IV функция. Мониторинг шарттарын анықтау

Басқаруды жоспарлау тұрғысынан бақылау функциясы басқарудың тиімділігі өлшемі болып табылады. Өзгелерге басшылық белгіленген мақсаттарға жетуіне алып келетіндігін білу және көрсете білу керек. Осылайша, мониторингті басқару мен жоспарлаудың ажырамас бөлігі ретінде қарау керек. Ол СБА экологиялық сипатындағы өзгерістерді анықтау және бақылау үшін ұйымдастырылуы керек.

V функция. Қойылған мақсаттар мен міндеттерге жету үшін қажетті шаралар жүйесін белгілеу және сипаттау

Көп жағдайда, мекендеу орталарын немесе түрлерді қорғау қажет болғанда, кейбір шараларды қабылдау, яғни басқару керек болады. Жоспарда басқарудың міндеттері анықталып және сипатталып, оларға қол жеткізу шығындары бағалануы тиіс.

VI функция. Тиімді басқарудың үздіксіздігін қамтамасыз ету

Тиімді басқару мен мониторингтің үздіксіздігі маңызды болып табылады. Басқару үдерістерінде айнымалы факторлардың кең ауқымы ескерілуі керек. Басқару шаралары мән-жайларға байланысты өзгерсе де, оның мақсаты азды-көпті тұрақты болуы керек. Сондықтан жеке бір ғана процесті емес, тиімді басқарудың үздіксіздігін қамтамасыз ету қажет. Мониторингтің үздіксіздігі басқару үздіксіздігі сияқты маңызды.

VII функция. Ресурс іздестіру

Басқаруды жоспарлау кезінде СБА басқару үшін қажетті ресурстарды анықтап, сандық бағалау қажет, сондай-ақ егжей-тегжейлі сметасын жасау керек. Кейінірек бұл ақпаратты қаржыландыру талаптарын негіздеу үшін пайдалануға болады. Басқару жоспарларын жүзеге асыруға қаражат іздестіру көбіне қиын, бірақ басқару жоспарына қаржыландыру тетіктерін енгізу қажет. Бұл тетіктер сол жердегі кіріс көздерін (мысалы, туризм, қамыс жинау, балық шаруашылығы және т.б.) құруды, СБА үшін трасттық (сенімгерлік) қорын ұйымдастыруды немесе басқа да ұзақ мерзімді қаржыландыру тетіктерін қамтуы мүмкін. Жоспарлаудың бастапқы кезеңінде көптеген жағдайларда оны жүзеге асыруға жауапты ұйымның мүмкіндіктерін бағалау қажет болуы мүмкін.

VIII функция. Алқап ішінде және басқа алқаптармен, ұйымдармен және мүдделі тараптармен ақпарат алмасу

Ұйым ішінде де, ұйымдар мен азаматтар арасында да ақпараттық өзара іс-қимыл шешуші рөл атқарады. Басқару жоспары және басқаруды жоспарлау процесі ақпараттың құрылымдық және қолжетімді форматта ұсынылуына мүмкіндік береді, бұл әркімге СБА, басқару мақсаттары және процестің барысы туралы мағлұмат алуға мүмкіндік береді. Алқаптың экологиялық сипатын сақтау мақсатындағы жоспарлау және басқару ақпараттың бар болуына байланысты. Жоспарды құрастыруға жауаптылар басқа әзірлеушілердің құрған немесе жетілдірген басқару әдістерін және рәсімдерін білгені маңызды. Жоспарды іске асырудың барлық кезеңдерінде оның ақпараттық, білім беру және ағарту құрамдасы нақты белгіленуі керек (СЕРА).

IX функция. Басқару тиімділігі мен нәтижелілігі

Жоспарды әзірлеуге және іске асыруға жауаптылар ресурстардың барынша тиімді пайдаланылатынын және басқарудың тиімді болатындығын көрсетуге дайын болуы керек. Басқаша айтқанда, жоспар шығын тиімділігін талдауға негіз бола ала ма? Сонымен қатар есепке алу мен бақылауды қамтамасыз ету маңызды.

X функция. Жергілікті, ұлттық және халықаралық саясатқа сәйкес болу

Басқару жоспары саяси, стратегиялық және заңнамалық құжаттардың кең ауқымына сәйкес болуы керек. Кейде олар бір-біріне қайшы келеді, сондықтан жоспардың функцияларының біреуі әртүрлі саясатты біріктіру болу керек. СБА қатысты ұлттық саясат және биоалуантүрлілік бойынша тиісті ұлттық жоспарлары мен стратегиялары алқаптарды басқару жоспарларын әзірлеудің контекстін және құрылымын қамтамасыз етеді. Жоспар СБА бойынша ұлттық саясат пен биоалуантүрлілік бойынша ұлттық стратегияны іске асыруға үлесін қосу керек.

4 кесте. Қазақстандағы, Қырғызстандағы және Түркіменстандағы Рамсар алқаптарын Басқару жоспарларының баллдық бағалары¹

СБА атауы	Басқару жоспарларын жасау мен іске асыру процесінің функциялары									
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
Теңіз-Қорғалжын көлдер жүйесі	5	5	2	3	4	4	3	4	4	3
Алакөл-Сасықкөл көлдер жүйесі	4	4	1	2	3	2	2	3	3	2
Ыстықкөл көлі	4	5	3	3	4	4	2	4	3	4
Сон-Көл көлі	5	5	3	3	4	4	2	4	3	4
Шатыр-Көл көлі	4	4	3	3	3	4	2	4	3	4
Түркіменбашы шығанағы	5	5	3	3	3	4	3	4	3	4

¹ Әр функция бойынша балл: 1-ден (ең төмен) 5-ке дейін (ең жоғары).

3. Аумақтарында басқарудың және сақтаудың оң тәжірибелері жүзеге асырылып жатқан қазіргі және потенциалды Рамсар СБА

3.1. Қазақстан

3.1.1. Теңіз-Қорғалжын көлдер жүйесі

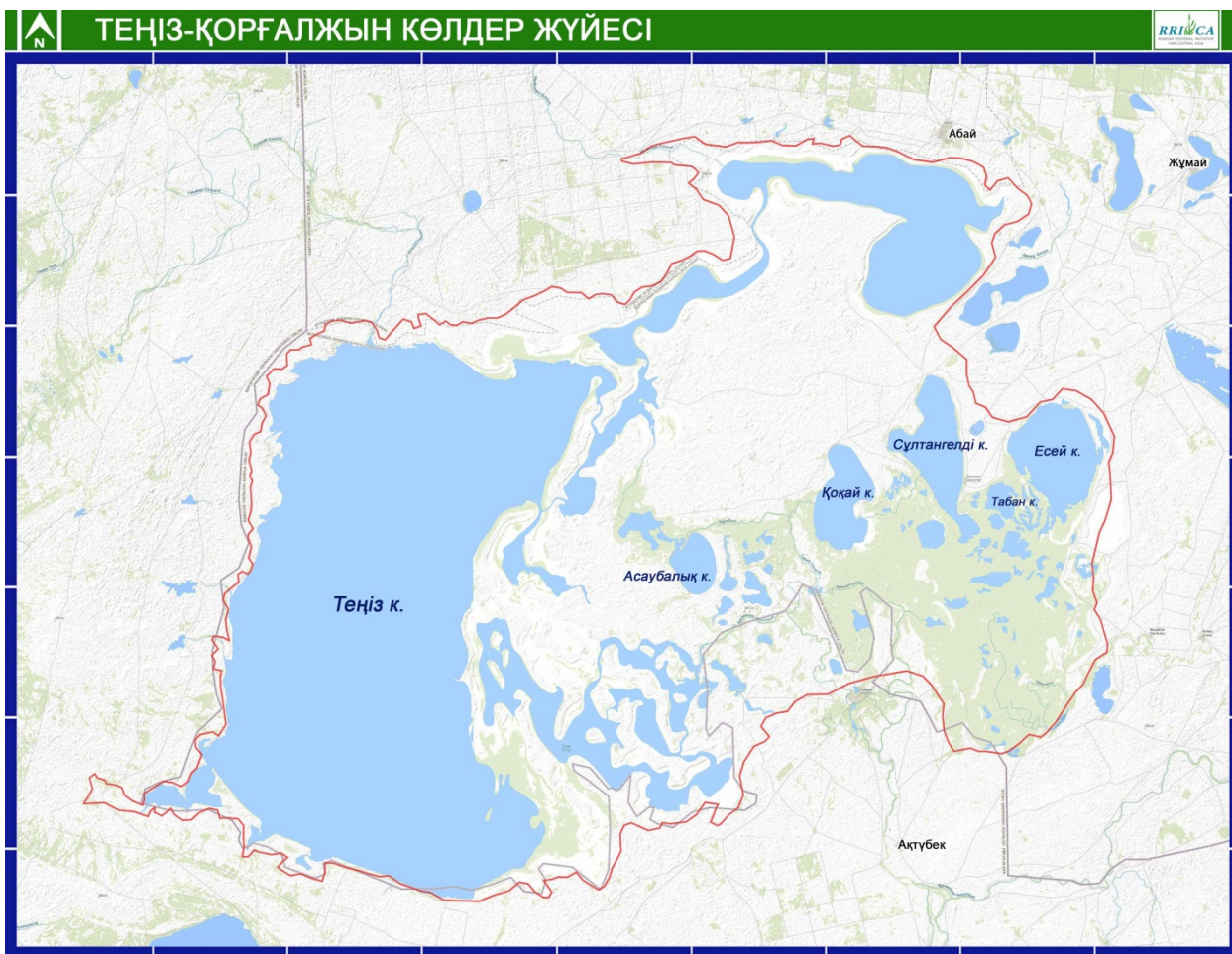
Атауы	<i>Теңіз-Қорғалжын көлдер жүйесі</i>
Рамсар тізіміне кіру	<i>1976 жылғы 11 қазан</i>
ЕҚТА жүйесіне қатысы	<i>Қорғалжын мемлекеттік табиғи қорығы</i>
ІВА	<i>KZ 051</i>
Ауданы	<i>353,341 га</i>
Координаттары	<i>50°25'59" & 69°11'20"</i>
Әкімшілік тиістілігі	<i>Ақмола облысының Қорғалжын ауданы және Қарағанды облысының Нұра ауданы (ішінара)</i>

Қысқаша сипаттамасы

Теңіз-Қорғалжын көлдер жүйесі (4 сурет) тұтас Солтүстік Қазақстанға тән таяз сулы (көбінесе 0,5 м-ден 2,5 м дейін), негізінен тұщы, тұзды және тұщы су қоймалары. Олардың ішінде ең ірілері – Теңіз, Исей, Сұлтанкелді, Асаубалық. Қорғалжын көлдерінің пайда болуы Нұра мен Құланөтпес өзендерінің кең сағаларын қамтитын аттас шұңғымамен байланысты. Бұл көлдер жүйесінің бүкіл аумағы Қорғалжын мемлекеттік қорығының құрамына кіреді, оның аумағы 2008 жылы 258,963 га дан 543,171 га дейін кеңейтілді. Бірнеше бөгеттің болуына байланысты қорықтың су қоймасының көпшілігінде су деңгейі тұрақты. Судың шамамен 50% жүйеге Нұра өзені арқылы өтеді. Теңіз көлі – аумағы 113,600 га дан 159,000 га дейін, максималды тереңдігі 6.7 м дейін және 22-127 г/л минерализациялаумен ерекшеленетін дала аймағының ең үлкен суайдыны. Біраз көлде қамысты қопа кеңінен дамыған, бірақ Теңіз көлін негізінен биік өсімдіктері жоқ ашық жағажай алып жатыр.

Экожүйе қызметі

Теңіз-Қорғалжын көлдер жүйесі – Орталық Азияның негізгі орнитологиялық аумақтарының бірі болып табылады, ол арқылы жыл сайын миллиондаған суда жүзетін және су маңы құстары, оның ішінде ақбас үйрек пен шиқылдақ қаз тәрізді бірнеше мыңға жуық жаһандық қауіп төнген құстар ұшып өтеді. СБА айналасындағы дала ландшафты ғаламдық жойылу қаупі бар құс түрі – 150 жұпқа дейін ұя салады деп есептелетін тарғақ шоғырының және жойылуға жақын 700 жұптан астам далалық қаншыр құстың тіршілік ету ортасы ретінде қызмет етеді.



4 сурет. Теңіз-Қорғалжын көлдер жүйесі СБА шектеуі

Қазақстан астанасы – Астана қаласынан 130 км қашықтықта орналасқан қорықтың орталық мекен-жайының орны қонақтар мен келушілерді қорықтың жақсы жабдықталған сапар-орталығында және туристік маршруттарда жыл бойы қарсы алуға мүмкіндік береді. Қорықтан тыс жерлерде, алайда СБА аумағында шаруа қожалығы түрінде мал шаруашылығы жақсы дамыған (5 сурет).

Сарапшының бағалауы бойынша, жергілікті тұрғындардың жалпы әлеуметтік-экономикалық жағдайы қанағаттанарлық. Бұл негізінен бай дала жайылымдарының, ірі балық қорларының және үлкен қаланың жақын орналасуымен байланысты, шаһар базарларында жергілікті балықшылар, фермерлер мен шаруа қожалықтары СБА және оның айналасында өндірілген өнімдерін өткізе алады: балық, сиыр еті, жылқы еті, қой еті, құс еті, сүт және ашытқан сүт тағамдарын (қымыз, құрт, ірімшік, қаймақ және т.б.).

Жергілікті қоғамдастықтар

Ақмола облысы Қорғалжын ауданының халқы (2010 жылғы 1 қаңтардағы жағдай бойынша) 9,855 адам құрайды. Ауыл шаруашылығымен 39 ауыл шаруашылық кәсіпорны, 145 шаруа қожалығы айналысады, оларға 486.2 мың гектар жер жалға берілген, сондай-ақ, ауданның 2,600 тұрғынының жеке шаруа қожалығы бар.

Қорғалжын – Астана жолында «Астана Агро Өнімдері» ет комбинаты орналасқан. Ет комбинаты 2011 жылдың 14 қыркүйегінен бастап жұмыс істейді, өндірістік қуаттылығы жылына 5,400 мың тоннаны құрайды. Кәсіпорында 138 адам жұмыс істейді.



*5 сурет. Қорғалжын қорығына жақын СБА аумағында мал жаю
(А.Козыбаковтың суреті)*

Жергілікті халық үшін СБА құндылығы

Сауалнама нәтижелері бойынша жергілікті халық үшін алқаптың құндылығы негізінен құстардың мекендейтін орны мен қоныс аударуы (респонденттердің 83%), мектеп оқушылары мен студенттері үшін экскурсиялар мен далалық тәжірибе орны (75%), сондай-ақ жануарлар мен өсімдіктерді қорғау орны (58%) ретінде анықталды.

СБА жай-күйін бағалау

Респонденттер соңғы бірнеше жылда су қоймаларында су деңгейінің көтерілуін атап өтті, бұл балық пен құстың санын көбейтуге және сайып келгенде жергілікті тұрғындардың әлеуметтік-экономикалық жағдайына оң әсерін тигізді. Олардың пікірінше, СБА ең үлкен оң әсерін тигізетін туризм (67%), шөлдену (100%), пайдалы қазбалар өндірісі (92%), су жинау, ауыл шаруашылығында пайдаланған су және тұнбалану (83%), тұздандудың өзгеруі және құрғату (75% %) тәрізді ықтимал факторлар ең жағымсыз бағаға ие болды.

Экологиялық туризм

Қорықтың сапар-орталығының базасында «Парк жорығы», «Қорғалжын қорығының құстары», «Фламинго» фестивалі және т.б. тақырыптарда ашық сабақтар мен көрмелер өткізіледі. 2016 жылы құрылған «Қорғалжын қорығының виртуалды туры» 3D-турда көрнекі ақпарат беріледі, ол «Қазақстанның биоалуантүрлілігін

сақтау қоры» корпоративтік қорының (ҚБСҚ)² сайтында орналастырылған. 2016 жылы қорық пен оның экологиялық соқпағына 12.057 адам келген, ең көп келген уақыт мамыр-маусым айлары болды. Қорғалжын ауданындағы туризм бойынша www.korg-tur.kz сайты қызмет етеді, онда қорыққа барумен қоса тиісті ақпарат ұсынылған. ҚБСҚ көмегімен қорықтың өз сайтын құру жұмыстары жүргізілуде. Соңғы жылдары «Қазақстан биоалуантүрлілікті сақтау ассоциациясы» (ҚБСА) республикалық қоғамдық бірлестікпен өзара пайдалы серіктестік қарым-қатынастар дамып келеді, олардың қызметкерлері тұрақты түрде туристер тобын қорыққа жеткізіп отырады.

Туристер үшін жергілікті кәсіпкерлер санитарлық-гигиеналық талаптарға сай қонақ үйлерін ұсынады. Қонақ үйлердің бағалары орташа және орта деңгейдегі қазақстандықтар үшін қолайлы. Туристер арасында танымал бір қонақ үйдің иесі Бибінұр Ермекбайқызы Аманжолованың айтуы бойынша, оған тоқтаған шетелдік туристер, негізінен – «бёдвотчерлер» (6 сурет). *«Әдетте оларды біз үшін көзге онша түспейтін белгілі бір құсқа қызығушылық танытады. Егер олар осы құсты көре алса, онда бала сияқты қатты қуанып, мәз болады, дәл осы құсты іздеп, жарты әлемді шарлап шыққанын айтады. Қазақстандықтар болса тұтас қорықтың табиғатына, сондай-ақ ірі және көрнекті құстарға қызығушылық танытады – бұл негізінен фламинго және бірқазандар»* – деді ол.

Қонақ үйлер мен киіз үйлердің иелері жағалау мен СБА тазалығын өздері қадағалайды, себебі, олардың пікірінше, таза объектілерге туристер көбірек тартылады.



6 сурет. Қонақ үй иесінің отбасымен бірге Германиядан келген «бёдвотчерлер» отбасы (А.Қозыбақовтың суреті)

Жергілікті халықпен жұмыс қорытындысы

Жергілікті қоғамдастықтардың фокус топтарының сауалнама қорытындысы бойынша респонденттердің 75% СБА құндылығын мектеп оқушылары мен студенттерге арналған экскурсиялар мен далалық тәжірибе ретінде бағалайды. Бұл

²<http://www.fsbk.kz/node/1671>

жағдай Қорғалжын қорығының қорғау аймағында ағарту орталығын құру және дамыту үшін негіз бола алуы мүмкін. СБА Қазақстан астанасына жақындығы оның қызметін өзін-өзі қаржыландыру үшін жеткілікті болатын оқушылар мен студенттердің легі ағылады деп үміттенуге мүмкіндік береді.

Сарапшының пікірі

Туризмді дамыту бойынша жергілікті кәсіпкерлер негізінен бёрдвотчер-туристерге қызмет көрсетеді. Сонымен қатар атпен және велосипедпен бёрдвотчинг-турлар дамымай отыр, тек СБА жағалауында ғана емес, сонымен қатар оның шегінен тыс далалық жерлерге ат, велосипед және жаяу маршруттары игерілген жоқ. Агро және этнотуризмнің дамуы үшін белгілі бір мүмкіндік бар.

СБА басқару жоспары

2006-2007 жж. сулы-батпақты алқаптарды сақтау бойынша ЖЭҚ/БҰҰДБ жобасы шегінде Қорғалжын мемлекеттік қорының 2007-2011 жылдарға арналған алғашқы Басқару жоспары (БЖ) әзірленді. Осы БЖ іске асырылуы туралы талдамалық есеп ҚР АШМ орман және аңшылық шаруашылығы комитетіне жіберілді. 2011 жылы Қорғалжын қорығының 2012-2016 жылдарға арналған екінші БЖ әзірленді. Қазақстан Республикасы Қоршаған ортаны қорғау министрлігі Экологиялық реттеу және бақылау комитетінің «Есіл экология департаменті» ММ Ақмола филиалының 06.06.2012 ж. № 03-09/2011 мемлекеттік экологиялық сараптамасының оң қорытындысы алынды.

Қорық қызметінің барлық бағытын, оның ішінде, СБА-ды сақтауды қамтып көрсететін Қорғалжын қорығының БЖ ҚР АШМ Орман және аңшылық шаруашылығы комитеті бекітті.

БЖ кемшіліктері

2008 жылғы желтоқсанда қорық аймағының екі есе ұлғаюына қарамастан, бүгінгі күнге дейін қорық қызметкерлерінің штаты бұрынғысынша қалып отыр. Қорықтың жаңа учаскесін тиісті қорғау үшін материалдық-техникалық базаның жетіспеушілігі байқалады. Мұның бәрі қорғалатын аумақты қорғау, өрт сөндіру шараларын жүргізуде елеулі қиындықтар туғызады, қауіпсіздік қызметінің мемлекеттік инспекторларының жұмыс уақытын ұзартады. Көктем-жаз мезгілінде экологиялық туризм бойынша туристермен бірге жүретін қызметкерлердің жетіспеушілігі байқалады.

БЖ іске асыру (2012-2016 жж. қорытындылары бойынша)

- *Өрттің алдын-алу шаралары арқылы аумақты өрттен қорғауды күшейту*

Қорық қызметкерлері халық арасында жүйелі түсіндірме жұмыстарын жүргізеді, өйткені аумақтың шекарасында табиғи кедергілер жоқ. Қорғау (буферлік) аймағында жер пайдаланушылар дәнді дақылдар өсіреді, сонымен қатар, көрші аумақтарда СБА жануарлар әлеміне жанама әсер ететін 6 аңшы шаруашылығы бар. Қорғау аймағында халықпен тиімді жұмыс істеуге жұмылдырылған шаруашылық қызметін жүзеге асыратын үш елді-мекенде қорықтың күзет қызметінің 7 мемлекеттік инспекторы тұрады, олар тиісті түсіндірме жұмыстарын жүргізеді. Қорғалжын қорығының аңшылық шаруашылықтары мен жер пайдаланушыларының барлық басшыларымен қорғау аймағында жұмыс жасау тәртібі туралы келісім жасалған. Бұдан басқа, Қорғалжын ауданының төтенше жағдайлар департаментімен жыл сайын дала өртінің алдын-алу және жолын кесу жөніндегі бірлескен жоспарлар әзірленеді.

2013-2015 жылдары Қорғалжын қорығының аумағында қорық қызметкерлерінің күшімен сөндірілген бір-бірден өрт оқиғалары тіркелді. 2016 жылы қорық аумағында өрт болған жоқ. Жыл сайын қорық шекарасы бойында 650 шақырымға дейін өртке қарсы белдеу жасалады.

Қорықта далалық өртті сөндіруге арналған су тасушы көлік, сыйымдылығы 750 литрлік 2 УАЗ-Фермерлік автокөлік, адамдарды өрт сөндіру алаңына тасымалдау үшін 18 адамдық 3 «УАЗ» автокөлік, 8 радиолокациялық жабдығы (РЛЖ), 2 өрт сорғысы, 2 ауа үрлегіш шашыратқы, 250 ұрғыш құрал бар. Бұған қоса, барлық кордонда өрт сөндіргіш қалқандар бар. Дала өрт оқиғалары туралы жедел хабардар ету үшін, жаз мезгілінде 7 стационарлық және уақытша бекеттерде тәулік бойы кезекшілік ететін тұрақты радиотелефон байланысы бар.

- **Жойылу қаупі бар құс түрлері**

Басқару жоспарын әзірлеу кезінде басты назар ақбас үйрек, бұйра бірқазан және дала құладыны тәрізді түрлердің мониторингіне аударылды, олар үшін қорық қызметкерлері тиісті бақылау жүргізеді. Осы құстар жойылуға жақын тұрғандықтан және Қазақстанның ұлттық Қызыл кітабына (2010) енгізілгедіктен іріктелді.

- *Ақбас үйрек (Oxyura leucoscephala)*

Қорықтың кеңеюімен оның құрамына ақбас үйректің мекендейтін орнының бірі – Саумалкөлдің суы 2015 жылы 120 см-ге көтерілді. Осы жылдың күзінде бұнда шамамен 150, ал 2016 жылдың қыркүйегінде - 12,000-ға жуық ақбас үйрек бар деп есептеледі. Барлық сулы-батпақты алқаптардағы түрлер саны тұрақты: 2012 жылы 2,800, 2013 жылы - 2,200, 2014 жылы - 2,238, 2015 жылы - 3,000, ал 2016 жылы тағы да 23 мың үйрек есепке алынды. Көрсетілген жылдарда жазғы кезеңде бақылау бағдарында 5 км-де 1 дейін ақбас үйрек көрмесі саналды, бұл орташа көрсеткіш. Ақбас үйректің ең көп шоғырлануы қыркүйек айының ортасында, қоныс аударатын құстардан құралатын жылы жаққа ұшар алдындағы топтану кезінде байқалады.

- *Бұйра бірқазан (Pelecanus crispus)*

Қорғалжын көлінде оңтайлы су деңгейін сақтауға және балық қорларын сақтау бойынша мелиорациялық шаралар жүргізілуіне байланысты, қорық су қоймаларындағы бұйра бірқазан саны 2012 жылы - 450 дарақ, 2013 жылы - 430,

2014 жылы - 380, 2015 жылы - 1200, 2016 - 600 дарақ шегінде ауытқуды көрсетті. Айта кету керек, жазғы уақытта су қоймаларының басым бөлігі ит тұмсығы өтпейтін қалың қамыс пен айдынның ауқымдығы себебінен тіркеуге алынбайды. Сондықтан осы құстардың нақты саны бұдан да көп болуы мүмкін. Қорық аймағында бұйра бірқазанның және басқа суда жүзетін құстардың санын анықтау үшін әуе есебін қолдануды тәжірибеге енгізу керек.

- *Дала құладыны (Circus macrourus)*

2008 жылдан бастап - Қорғалжын қорығының кеңеюінен кейін, оның құрамына үлкен дала аймақтары - дала ителгісінің мекендейтін жерлері енді. Қорық аумағының шекарасына жыл сайын жал жасалып жатса да, шілде-тамыз айларында құрғақ найзағайдан дала өрті болып жатады, ол қорық қызметкерлерінің күшімен ауыздықталады. Бұл уақытта ителгі мен басқа да жерде ұя салатын құстардың балапандары қанаттанып қалады, олардың өрттен қырылу оқиғасы мүлде дерлік жоқ. Қорықтағы құс түрлерінің саны тышқан текті кемірушілер санына байланысты өзгереді: 2012 ж. – 30 дарақ, 2013 ж. – 650, 2014 ж. – 960, 2015 ж. – 250, 2016 ж. – 40.

• ***Бұқаралық ақпарат құралдарымен және жарнама-баспа қызметімен жұмыс***

2016 жылы БАҚ қорықта өткізілген іс-шараларға, маңызды оқиғаларға, сондай-ақ экотуризмге және экоағартуға байланысты тақырыптар бойынша 50 астам басылымдар жарық көрді. «Қазақстан», «Хабар», «24 KZ» республикалық телеарналарында қорық қызметкерлерімен төрт сұхбат берілді. 2016 жылдың мамыр айында қорық ҚБСҚ бірге ERG еншілес компания (EurasianResourcesGroup) – ENRC қолдауымен 15 қазақстандық БАҚ өкілдері үшін ақпараттық тур ұйымдастырды, олар сапар орталығына барып, аумақты аралап қайтты. Үстіміздегі жылдың маусым айында қорық Қазақстандағы БҰҰ Даму бағдарламасымен бірге «24 KZ» телеарнасы, «National Geographic, Қазақстан», «Новое поколение», «Қазақстан су ресурстары қауымдастығы», «Стратегия-2050», «Қазақ радиосы» тәрізді бұқаралық ақпарат құралдары үшін баспасөз-турын өткізді.

2016 жылы қорықта іс-шаралар кезінде жалпы саны 2000 асатын баннер, буклет, бағдарлама, баспасөз-релизі және басқа да ақпараттық және жарнамалық материалдар әзірленді, жарияланды және таратылды. Қазақ және орыс тілдерінде: «2016 жыл құсы - үй торғайы» буклеті, «Парктер жорығы-2016 ж.» бағдарламасы, «Қорғалжын мемлекеттік табиғи қорығы» РММ биологиялық әртүрлілігі» кітапшасы, «Табиғаттағы мінез-құлық ережесі» парағы, «Қорғалжын қорығының экологиялық бағыттары» карта-схемасы (ҚБСҚ көмегімен) әзірленіп, жарияланды. «Дала экожүйесі туралы» балаларға арналған оқу құралы, қазақ тілінде 50 дана көлемінде «Еуразия даласының бірегей жануары» (ақбөкен туралы) құралдары ҚБСА Қорғалжын қорығына тапсырылып, Қорғалжын ауданының мектептеріне таратылды. Сондай-ақ ҚБСА «Фламинго-2016» фестивалі жеңімпаздарының суреті бар қабырғалық және үстел күнтізбелері қабылдап алынды.

ЕХРО-2017 халықаралық көрмеге дайындық шеңберінде экологиялық маршруттың технологиялық картасы әзірленді, ол туристер мен келушілердің халықаралық көрмеге келу орындарының тізіліміне енгізілді.

- **Экологиялық мерекелер, конкурстар, акциялар өткізу**

Басқару жоспарына сәйкес 2016 жылы табиғатты қорғау күндеріне жоспарланған барлық акция мен іс-шара өткізілді. Қазіргі уақытта қорықтың табиғат қорғау тақырыбы бойынша көрсетілім әзірлеу мен өткізу, фильм және бейнеролик көрсетуге қажетті негізгі құрал-жабдықтары бар. Соңғы жылдары іс-шараларға арналған негізгі қаражат сапар-орталығына барудан алынған қаражаттан, сондай-ақ демеушіліктен бөлінеді. 2016 жылы Астанадағы Оқушылар сарайында ҚБСҚ қолдауымен және Еуразиялық топтың (ERG) қаржылай көмегімен «Фламинго-2016» ІІІ республикалық фестивалі өтті.

2016 жылы оқушылар тартылған барлық іс-шаралар аудандық білім беру бөлімімен және мектептердің мұғалімдерімен бірлесіп өткізілді. Іс-шара бағдарламасы, конкурстар, фестивальдар туралы ережелер бірлесіп дайындалды. Қорық қызметкерлері мұғалімдермен жұмыс жасайды, көрсетілім, ашық сабақтар, СБА бойынша экспозициялар жасауға, ғылыми және білім беру жобаларын дайындауға көмектеседі.

Сарапшы пікірі

Жалпы басқару жоспары оң бағаланады. Кемшілігі – жергілікті қауымдармен жөнге салынған кері байланыс жүйесінің болмауы. Мысалы, жеке және заңды тұлғалардан, сондай-ақ www.korg-tur.kz сайтында тиісті бөлімде және қордың болашақ сайтында шағымдар, ұсыныстар мен ескертпелерді жинау үшін арнайы жәшік орнатуға болады. Бұл ретте азаматтар мен ұйымдардың шағымдарына уақтылы жауап беруді қатаң бақылау қажет.

Сауалнама нәтижелері бойынша жергілікті халық СБА қорғау үшін аудандық ішкі істер басқармасының өкілдерінің және Қорғалжын ауданының әкімдіктерінің қатысуымен бұқаралық ақпарат құралдары арқылы сенбілік ұйымдастыруды және табиғат қорғауды насихаттайтын мобильді топ құруды ұсынады. Туризм және ауылшаруашылық өнімдерін қамтитын басымдықты кәсіпкерлік салаларды мемлекеттік қолдау туралы кеңес алу үшін жергілікті кәсіпкерлердің «Атамекен» ұлттық кәсіпкерлер палатасының, Ақмола облысының туризм және ауыл шаруашылығы басқармаларының өкілдерімен таныстыру кездесулерін ұйымдастыру қажет. Даланың табиғи экожүйесінің теңгерімін бұзбайтын ауылшаруашылық қызметі ретінде сырт жайылымдағы мал шаруашылығының дамуына жағдай жасау қажет.

Ұсыныстар

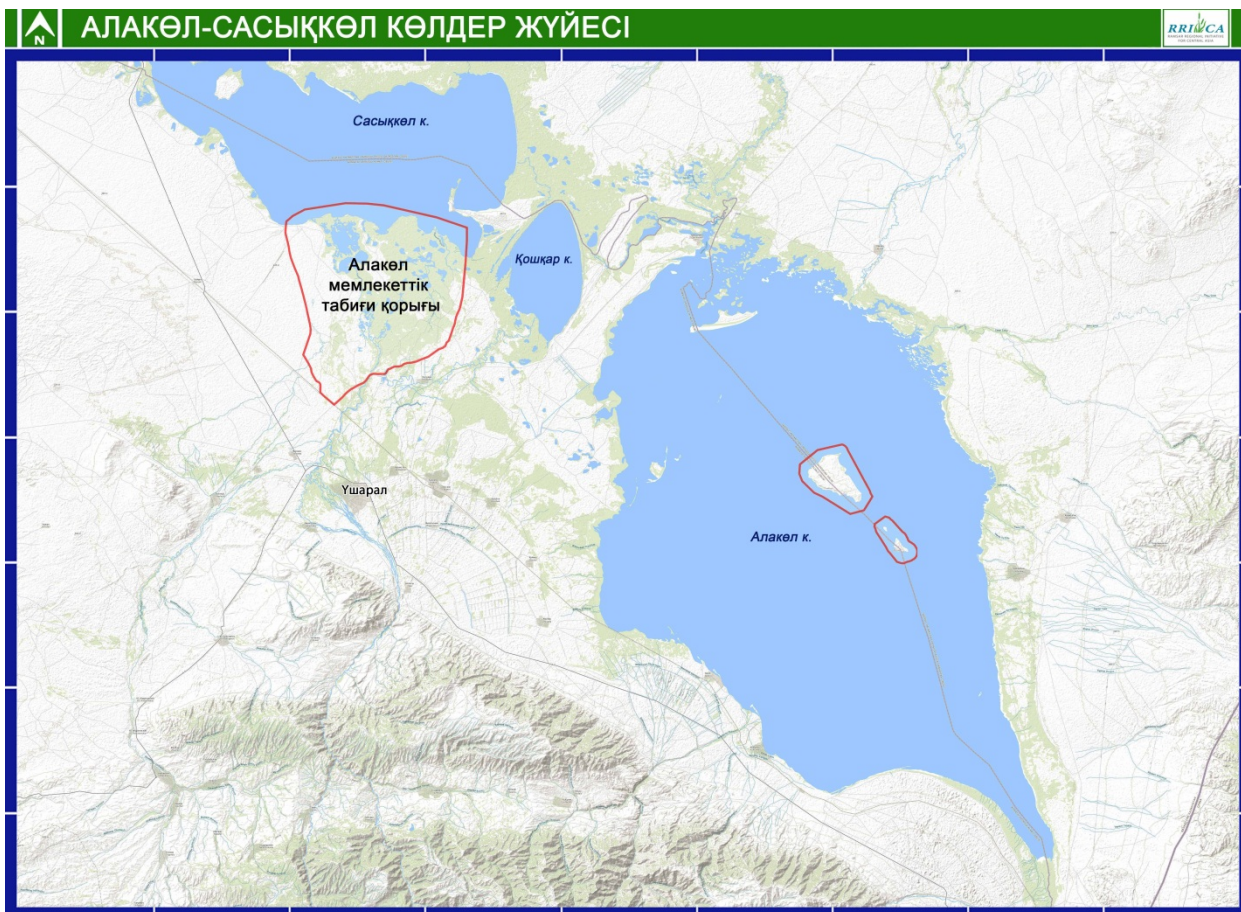
Су қоймаларының жай-күйіне мониторинг жүргізуді, атап айтқанда суда жүзетін және биологиялық әртүрліліктің басқа түрлеріне ерекше назар аудару керек. Басқару жоспарында СБА үшін қазіргі бар және ықтимал қауіптерді талдау және оларды шешудің ықтимал жолдары, атап айтқанда, Нұра өзені бассейнінде қалалар мен ірі өнеркәсіп орталықтарының суды тұтыну және ластауы ұлғайғанына ерекше көңіл аудару керек.

3.1.2. Алакөл-Сасықкөл көлдер жүйесі

Атауы	<i>Алакөл-Сасықкөл көлдер жүйесі</i>
Рамсар тізіміне кіру	<i>2009 жылдың 25 қарашасы</i>
ЕҚТА жүйесіне қатысы	<i>Алакөл мемлекеттік табиғи қорығы</i>
IWA	<i>KZ 115</i>
Ауданы	<i>914,663 га</i>
Координаттары	<i>46°16'00" & 81°32'00"</i>
Әкімшілік тиістілігі	<i>Алматы облысы Алакөл ауданы және Шығыс Қазақстан облысы Үржар ауданы</i>

Қысқаша сипаттамасы

Алакөл-Сасықкөл көлдер жүйесі ерекше қорғалатын табиғи аумақ – Алакөл мемлекеттік табиғи қорығының бір бөлігі болып табылады (7 сурет). Қорық ауданы 65,671.9 гектарды құрайды (оның ішінде Алакөл ауданында – 17,776.9 га, Үржар ауданының аумағында 47,795 га). Қорықтың орталық мекен-жайы Үшарал қ. орналасқан. Алакөл-Сасықкөл көлінің жүйесі Қазақстанның оңтүстік-шығысындағы Жоңғар Алатауының және Тарбағатай тау жүйесінің арасында шөл даланы алып жатыр. Шұңғыманың ортасында ірі көл жүйесі: Сасықкөл, Қошқаркөл, Ұялы, Алакөл, Жалаңашкөл орналасқан. Оңтүстіктен Сасықкөл көліне Жоңғар Алатауынан бастау алатын суы мол Тентек өзені ағып өтеді. Тентек сағасының СБА – өзен тармағының, көл, иірімдердің, шалшықты ойпат, қаулап өскен қамысты және толқынды-литоралдық ландшафт қалыптастыратын күрделі жүйе болып табылады. Сағаның шығыс бөлігіндегі суда жүзетін және су маңайы құстарының ұя салуы үшін Оңғаш, Жалыкөл, Пеликания және Бақлания ескі арна көлдері арасындағы, ал батыс бөлігінде – Байбала мен Қарамойын көлдерінің арасындағы СБА болып табылады. Тентек сағасы ежелден көптеген құстардың: бұйра және қызғылт бірқазан, ірі су құзғыны, жалбағай, бақылдауық, сұр және үлкен ақ тырна, көл шағаласы, қара және ақ қанат бізтұмсық шағала, өгізшағала, үлкен және шағын әуіпдек, сутартар, тырна, құрттай сутартар (кішкентай және құйтақандай) негізгі ұя салу орны шоғырланған. Көл сағаларында су құстарының арасында қасқалдақ, қызылтұмсық сұңгуір, қызылбас қара ала үйрек, ірі сұқсыр үйрек және сұр үйрек басым; саны азы – қарамойын сұқсыр, сұр қаз, сыбырлақ аққу, жалпақтұмсық үйрек, шүрегейлер (шығырлауық және ысқырғыш), алакөз қара ала үйрек; сирек кездесетіні – қаражемсаулы маймаққаз, сұржақты және кіші сұқсыр, сұңқылдақ аққу, бізқұйрық үйрек, ақбас үйрек және басқалары. 2000 жылы бұл жерде алғаш рет ақжақты қарқылдақ, ал 2004 жылы – кіші шағала ұя салды.



7 сурет. Алакөл-Сасықкөл көлдер жүйесі СБА шектеуі

Экожүйе қызметі

Негізінен қазақстандықтар мен ресейліктер арасында танымал болып табылатын Алакөл көлінің жағасындағы демалыс орындарын есепке алмағанда, туризм нашар дамыған. Бұл оның үлкен қалалардан алыс орналасуға байланысты: Үшаралдан Өскеменге дейін - 510 км, Алматыға дейін - 582 км. Қорық жергілікті тұрғындар арасында экологиялық насихат жүргізсе де, туризммен айналыспайды. Байбал көлінің маңында тамыз айының ортасынан қыркүйек айына дейін ашылатын «Алакөл қорығының бірегей флорасы мен фаунасы» экскурсиялық маршруты бар. Ол жергілікті мектептердің оқушылары үшін оқу-танымдық экскурсияларға арналған. Маршрутты жаяу жүріп өтеді, ұзындығы 500 м, онда ақпарат тақтасы және шолу мұнарасы бар (8 сурет).

Жергілікті қоғамдастықтар

Алматы облысы Алакөл ауданының халқы (2013 жылғы 1 қаңтардағы жағдай бойынша) - 72,883 адам құрайды. Ауданда өсімдік майын өңдейтін 28 цех, сүтті қайта өңдеу цехы, 12 диірмен, 16 наубайхана, жеміс тосабын дайындайтын цех, көксерке сүбесінің екі цехы және балық сүйегінен ұн шығаратын екі цех бар. Алакөл ауданының өнеркәсібі өсімдік және мал шаруашылығымен айналысатын «Алакөл Агро» ЖШС, нан-бөлке және кондитер өнімдерін өндіретін «Үйгентас-Береке» ЖК, мұнай өңдейтін «Шығыс Мұнай Өнімдері» ЖШС, «Алакөл жолдары» ЖШС асфальт зауыты тәрізді және басқа кәсіпорындардан тұрады.



8 сурет. Шолу мұнарасынан байқау (сурет: Алакөл қорығының мұрағаты)

Ауданның табиғи-географиялық орналасуы, өңірдің айтарлықтай өндірістік-экономикалық әлеуеті, мемлекеттік шекара жақындығы, аудан арқылы Алматы – Өскемен, Алматы – Үшарал – Достық республикалық маңызы бар автожолдың өтуі, Алматы-Үрімші халықаралық теміржол учаскесі, «Атасу-Алашанькоу» халықаралық мұнай құбырының учаскесі ауданның дамуын айқындайды.

Шығыс Қазақстан облысы Үржар ауданының халқы (2013 жылғы 1 қаңтардағы жағдай бойынша) 80,612 адам құрайды. Аудан экономикасы ең бастысы өсімдік шаруашылығы (майлы, астық дақылдары) және мал шаруашылығымен (ірі қара мал, ұсақ қара мал) айналысады, ауылшаруашылық өнімдерін қайта өңдеу және орта өнеркәсіптік кәсіпорындар бар. Үржар ауданы ет комбинатымен танымал. Бүгінгі күнге дейін аудан «Швабский шұжықтары» ЖШС шығаратын ет және шұжық өнімдерімен облысты қамтамасыз етеді. Сондай-ақ көмір өндіруге маманданған «Мәдина» ЖШС кәсіпорны бар. Ауданда жалпы алғанда 6,365 шағын және орта кәсіп субъектісі тіркелді, оның ішінде жеке заңды тұлғалары саны 76 бірлік (1,2%), жеке кәсіпкерлер – 3,903 (61,3%) және шаруа (фермер) қожалықтары – 2,386 бірлікті (37,5% %) құрайды.

Алакөл және Үржар аудандарының экономикасына географиялық орналасуы жағымды әсер етеді. Екі аудан да Қытаймен шекарада үлкен кеден терминалына ие: Үржар ауданындағы Бахты кедені және Алакөл ауданындағы Достық станциясы.

Жергілікті халық үшін СБА құндылығы

Сауалнама нәтижелері бойынша жергілікті тұрғындар үшін жер құндылығы, негізінен, құстардың мекендейтін және көшіп-қонатын орны ретінде бағаланады - 65%, жануарлар мен өсімдіктерді қорғау орны ретінде - 61%, ал су көзі және демалыс орны, табыс көзі ретінде - 39 %.

СБА жай-күйін бағалау

Респонденттер соңғы бірнеше жылда су қоймаларындағы судың деңгейі артып, демалыс аймақтары кеңейіп, туризм дамып келе жатқанын атап өтті. СБА туризм (87%), су режимін бөгеу/реттеу (74%) және елді мекендерді дамыту (65%) оң әсер етеді, ал пайдалы қазбалар өндіру (87%), шөлдену және ауыл шаруашылығында пайдаланған су (78%), батпақ басу (65%), жаңа кәсіпорындардың құрылысы және су тоғанын салу (61%) тәрізді ықтимал факторлар ең жағымсыз бағаға ие болды.

Экологиялық туризм

- ***Алакөл ауданында экологиялық туризмді дамыту***

Соңғы жылдары Алакөл көлінің жағалауы тұрақты дамып келеді. 2006 жылы бекітілген көлдің жағалаулық инфрақұрылымының жоспары бойынша демалыс аймағы 1,042.1 гектарды құрады. 2012 жылы Ақши және Көктұма ауылдарында демалушылардың саны 28,540 адамды құрады, ал 2013 жылы олардың саны 35,000 дейін өсті. 2012 жылы «Бизнестің жол картасы-2020» бағдарламасы бойынша үш жоба қаржыландырылды. 2013 жылдың деректеріне сәйкес туризм саласында 7 қонақ үй, 51 демалыс орны, 11 демалыс базасы және 3 сауықтыру лагері жұмыс істейді, оның ішінде 200 орындық «Жалын» лагері, 200 адамға арналған «Көктұма» пансионаты, 250 орындық «Пеликан», 150 орындық «Ала-Теңіз», 150 орындық «Аласу» және т.б. демалыс үйлері өз қызметін ұсынады. Туристік базаларда, сондай-ақ жеке үйлерде ұсынылатын және жаз кезінде өзгеріп отыратын қызметтер бағалары қымбат емес.

Қазіргі уақытта «Азия Сафари Сервис» турфирмасының филиалы Алакөл-тур» туристік фирмасы бар, оның туроператорлық қызметке лицензиясы бар. Туристік фирма көбінесе шетелдік туристермен жұмыс істейді, Еуропа елдерінде серіктестері бар, олар туристерді тарту және туристік сапарларды ұйымдастыру үшін жұмыс істейді. Фирманың жұмысы спорттық-экстремалды бағытта саяхатқа тапсырыс берушілердің сұранысын қанағаттандыратынс берушілердің сұранысын қанағаттандыратынс берушілерның Ақши ауылындағы Алакөл көлі бойынша аэродромы бар, Көлосу көлінің маңайында Жабық шоқысында (теңіз деңгейінен 1,850 м) барлық жағдай жасалған 5 құрастырмалы үйден тұратын лагері бар. Техника жағынан тіркемесі бар Урал автокөлігі бар, ол да тұрғын үй тәрізді жабдықталған. Жаз уақытында маусым айынан бастап қараша айына дейін 80-ге жуық шетелдік турист қабылданады. Тур 10 күнге есептелген. Экотуризм негізінен орнитологиялық маңызымен ерекшеленеді, көбінесе Еуропа елдерінен бердвотчинг-турға келеді.

- ***Үржар ауданында экологиялық туризмді дамыту***

Арасан-Тау бөктерінің Барлық аңғарында жергілікті су көздерінің суының химиялық құрамы мен әлсіз радиоактивтілігі Цхалтубо, Сарыағаш, Алма-Арасанның минералды суларына ұқсас «Барлық-Арасан» шипажайы орналасқан. Санаторийге жақын жерде, бастауын Барлық тауынан алатын Арасан өзеннің жоғарғы жағында шипажайдан жарты шақырым қашықтықта жет бетіне шығып жатқан 13 Барлықарасан су жолы бар. Су көздерінің құрамында әлсіз сутек, сульфат-хлорид,

натрий, кремний қышқылы көп кальций бар. Су температурасы Цельсий бойынша 20-42°, байырғы жыныста және 35 м тереңдікте 44.5° градусқа жетеді. Еркін бөлінетін газдар азоттан тұрады. Су көздерінің ыстық ванналары жазда тері, ревматизм ауруларын, буын сырқатын емдеу үшін пайдаланылады. Қонақтарды емдеуде таудың таза ауасы, көркем ландшафт, түрлі дала шөбі, Алакөл көлінің ащы-тұзды суына шомылу тәрізді табиғи факторлар маңызды рөл атқарады.

Қазіргі уақытта көл жағасында 60 демалыс үйі мен «Әйгерім», «Дорожник», «Алакөл», «Әсем», «Барлық Арасан» тәрізді шипажайлар келушілерге қызмет көрсетеді.

Жергілікті халықпен жұмыс қорытындысы

Жергілікті қоғамдастықтар мен туристер тап болып отыратын негізгі проблемалар: ағынды сулардың кәріздік желілерінің болмауы (30%); автомобиль жолдарының қанағаттанарлықсыз жағдайы (26%); кәдесый, жол сілтеме кітапша, карта саудасының дамымағаны (22%); жағалау аймағында малдан және көлік құралдарынан қорғайтын қоршаудың болмауы (17%); жергілікті билік органдары тарапынан туризм саласының нашар реттелуі (13%) болып отыр.

Бүкіл аумақты қамтитын СБА басқару жоспары әзірленбеген, ал Алакөл қорығының БЖ Алакөл-Сасықкөл көлінің жүйесін басқаруды елеулі түрде көрсете алмайды, себебі қорық сулы-батпақты жерлердің тек 7% алады.

Соған қарамастан, осы СБА болашақ БЖ-ның негізгі мақсаты барлық табиғи құрамдастықты, «табиғи орта – адам» қарым-қатынасын үйлестіре отырып, типтік, сирек кездесетін және бірегей табиғи кешендерді табиғи күйінде сақтау болуы тиіс.

Осы мақсатқа жету үшін мынандай міндет орындалуы тиіс:

- *Табиғи экожүйелерді, биоалуантүрлілікті сақтау және қалпына келтіру*
- *Табиғи кешендердің табиғи даму заңдылықтарын анықтау, қоршаған ортаның жай-күйі, түрлері мен қоғамдастық туралы жаңа ғылыми білім алу*
- *Өмір сүру ортасының және оны мекендеушілердің жүйелік мониторингін жүргізу, олардың жай-күйін бағалау, кедергілер мен қауіптерді анықтау және оларды жою*
- *СБА қорғау режимін сақтауды қамтамасыз ету*
- *Жағымсыз процестерді өз уақытында жою (алдын алу), өмір сүру ортасының қалыпты жұмыс істеуін қамтамасыз ету*
- *Экологиялық ағарту және халықты ақпараттандыру*

Ұсыныстар

Туризм саласының кәсіпкерлерінен Алакөл көлінің жағалауларын тұрақты тазалау үшін демалыс орындарының иелері есебінен коммуналдық кәсіпорын құруға ұсыныс жасалды. СБА тиімді басқаруды қамтамасыз ету үшін Алакөл мемлекеттік табиғи қорығы мамандарының қатысуымен тиісті басқару жоспарын әзірлеу керек. Бұдан басқа, Алакөл және Үржар аудандарының әкімшіліктерінің жанынан осы сулы-батпақты жерлерді басқару жөнінде фермерлер қауымдастығының өкілдері, туризм және үкіметтік емес ұйымдар, Алакөл мемлекеттік табиғи қорығы мен ғалымдардан қоғамдық кеңес ұйымдастыру өте маңызды. Сонымен қатар, кеңес құрамына кеңестің техникалық хатшысы ретінде (бірақ бақылаушы құқығымен)¹ жергілікті билік органдарының өкілдерін қосу керек.³

3.1.3. Кіші Арал теңізі мен Сырдария өзенінің сағасы

Атауы	<i>Кіші Арал теңізі мен Сырдария өзенінің сағасы</i>
Рамсар тізіміне кіру	<i>2012 жылғы 2 ақпан</i>
ЕҚТА жүйесіне қатысы	<i>Барсакелмес мемлекеттік табиғи қорығы</i>
ІВА	<i>KZ 043 (Кіші Арал теңізі) және KZ 044 (Сырдария өзенінің сағасы)</i>
Ауданы	<i>543,171 га</i>
Координаттары	<i>46°20'50"61°00'09"</i>
Әкімшілік тиістілігі	<i>Қызылорда облысы Арал ауданы</i>

Қысқаша сипаттамасы

Кіші Арал теңізі мен Сырдария өзені сағасы СБА ерекше қорғалатын табиғи аумақ емес (9 сурет). Алайда, «Сырдария сағасы» учаскесін көршілес жатқан Барсакелмес мемлекеттік табиғи қорығына енгізу процесі жергілікті билік органдарымен келісудің соңғы сатысында тұр.

³Қоғамдық кеңестердің ұсыныстары немесе өтініштері құзыретіне кеңестер қарайтын мәселелерді қамтитын мемлекеттік органдарға жазбаша түрде жіберілуге тиіс. Мәселелер мемлекеттік органдармен қанағаттанарлық шешілмеген жағдайда ұсынымдар жоғары тұрған органдарға жіберіледі. Мемлекеттік әлеуметтік тапсырыс шеңберінде қоғамдық кеңестердің қызметін қаржыландыруды қарастыруға болады.



9 сурет. Кіші Арал теңізі мен Сырдария өзенінің сағасы СБА шектеуі

СБА қорыққа қосылғаннан кейін, қазіргі уақытта соңғысының жалпы ауданы 160,826 га құрайды, 5,851.2 га қорғау аймағын есепке алғанда, 2,300 гектарға дейін артады. Қорықтың орталық мекен-жайы Қызылорда облысы Арал қаласында орналасқан.

Экожүйе қызметі

Жергілікті халық негізінен балық аулаумен айналысады (10 сурет), аз дәрежеде – мал шаруашылығы және бақша өсіру. Туризм мүлде дерлік дамымаған.

Жергілікті қоғамдастықтар

Қызылорда облысы Арал ауданының халқы (2015 жылғы 1 қаңтардағы жағдай бойынша) – 77,029 адам құрайды. Халық шаруашылығының негізгі салалары – балық аулау және оны қайта өңдеу кәсібі, тұз өндіру және мал шаруашылығы. Ауданда шыны өнеркәсібі үшін кесек тұз және натрий тұзы, мерабилит, тевадит және кварц құмының орасан зор қоры бар. Ауыл шаруашылығын жүргізумен 376 ауыл шаруашылық құрылымы айналысады, оның ішінде 368-і – шаруа қожалығы. Негізгі ауыл шаруашылығы құрылымдары - «Құланды» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, «Берекет», «Көктем», «Несібе», «Ықылас» және «Байдәулет» шаруа қожалықтары. Мал басының жалпы саны: ірі қара мал – 43,035, қой мен ешкі –

90,236, жылқы – 22,439, түйе – 21,123, құс – 1,496. Балық аулаумен айналысатын 61 субъект, бұған 187 адам жұмысқа тартылды. Қонақ үй және мейрамхана бизнесі 78 адам жұмыс істейтін 18 субъектіні қамтиды.

Жергілікті халық үшін СБА құндылығы

Сауалнама нәтижесі бойынша жергілікті тұрғындар үшін алқаптың құндылығы негізінен құстардың мекендеу ортасы мен қоныс аударуы - 85%, жануарлар мен өсімдіктерді қорғау орны - 55%, табыс көзі ретінде - 35% анықталады.

СБА жай-күйін бағалау

Респонденттердің көпшілігі СБА туризм (85%), жаңа кәсіпорындар құрылысы (75%), жануарлар мен өсімдік түрлерін жерсіндіру (70%), елді мекендерді дамыту (65%) оң әсер, ал, шөлдену (75%), батпақтану және ауыл шаруашылығында пайдаланған су (60%) теріс әсерін тигізеді деп есептейді. СБА әлі қорық құрамына енгізілмегенін ескере отырып, су аймағының және жағалау аймағының санитарлық жағдайын қанағаттанарлық деп бағалауға болады.

Экологиялық туризм

Туризм Қазақстанның жоғарыда сипатталған Рамсар СБА салыстырғанда нашар дамыған.



10 сурет. Жергілікті балықшылар (А.Козыбаковтың суреті)

Сарапшының пікірі

Ауыл тұрғындарының барлығы бірдей Сырдария өзенінің сағасына ерекше қорғалатын табиғи аумақ мәртебесі берілуін қаламайды, өйткені бұл шаруашылық қызметке, оның ішінде, бірқатар отбасы үшін дәстүрлі азық-түлік пен табыс көзі болып табылатын балық аулауға толық тыйым салуды талап етеді.

Жергілікті халықпен жұмыс қорытындысы

Жергілікті халықтың фокустық топтары арасында жүргізілген сауалнама қорытындысы бойынша респонденттердің 40% пікірінше пайдалы қазбаларды өндіру тәрізді ықтимал фактор оң әсерін тигізеді. Сондай-ақ, жаңа кәсіпорындар салу мен елді мекендерді дамыту, респонденттердің біразының пікірінше, оң ықпалын тигізеді, бұл жергілікті халықтың әлеуметтік жағынан әлсіз екенін жанама көрсетеді. Респонденттердің барлығы іс жүзінде балық аулаудан, немесе аң аулаудан, немесе жалақы түрінде табыс табады, ал туризмнен – аз мөлшерде. Сонымен қатар, әрбір екінші респонденттің пікірінше, соңғы онжылдықта су деңгейі көтеріліп, құстар мен балықтар саны артты. Бұл жағдайда, әрбір екінші респондент соңғы он жылда судың деңгейі көтеріліп, құстар мен балықтардың саны өсті деп санайды.

СБА басқару жоспары жоқ. Болашақ БЖ Кіші Арал деңгейінің ықтимал өсуін және кейіннен жаңа бөгеттерді салуды ескере отырып, Алакөл-Сасықкөл көлдер жүйесі үшін СБА қатысы бойынша ұсынылған ережелерге сәйкес болуы керек. Бұны Барсакелмес мемлекеттік қорығының құрамына кіретін СБА бөлігі (шаруашылық қызметіне тыйым салынуы) ретінде ескеру керек.

Сарапшы пікірі

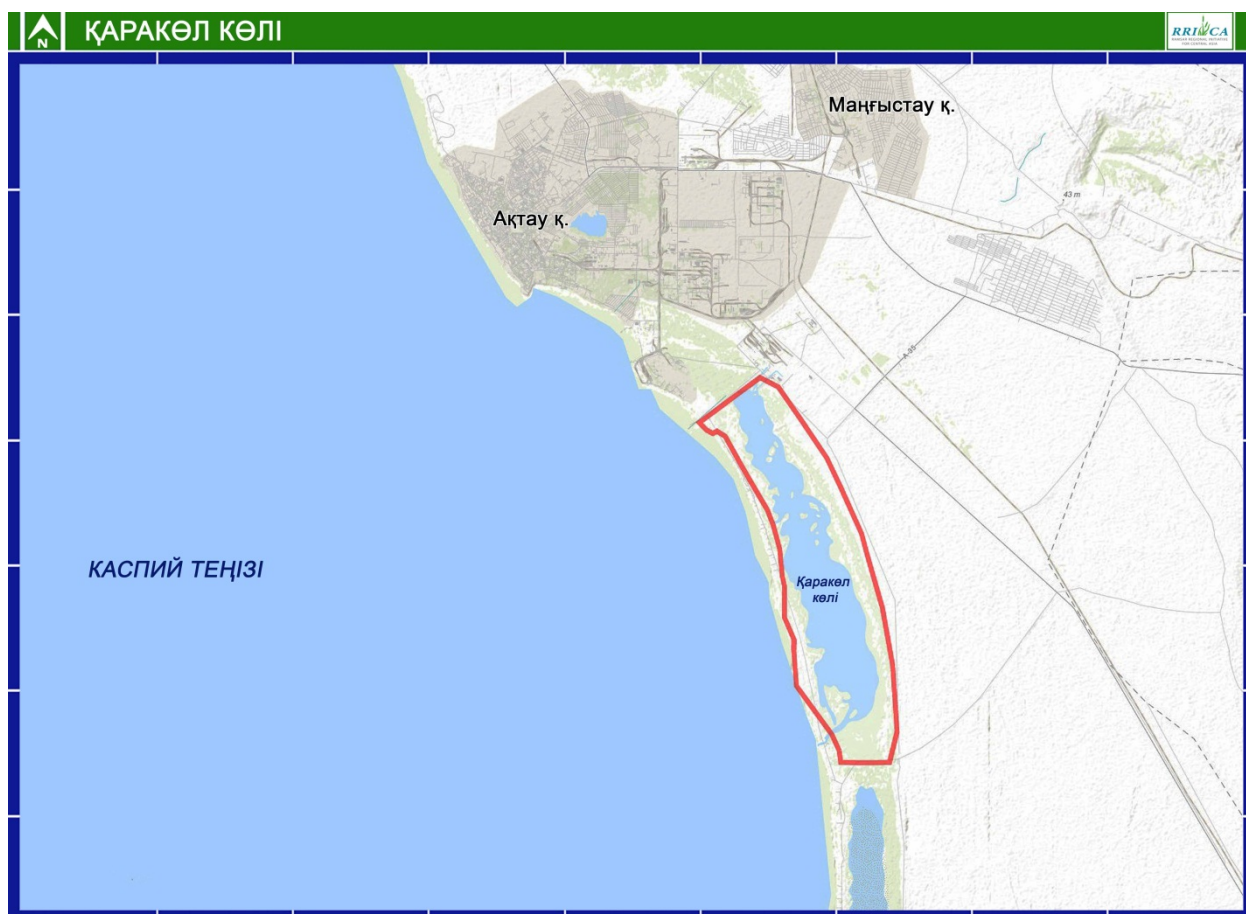
СБА тиімді басқаруды қамтамасыз ету үшін Қызылорда облысы Арал ауданы әкімшілігінің жанынан СБА басқару жөнінде фермерлер қауымдастығының өкілдері, туризм және үкіметтік емес ұйымдар, Барсакелмес қорығы, жеке ғалымдардан құралған тұрақты қоғамдық кеңес құру ұсынылады. Сондай-ақ, кеңес құрамына жергілікті биліктің өкілін дауыс беру құқығынсыз кеңестің техникалық хатшысы ретінде енгізу керек. Қоғамдық кеңестің ұсыныстары құзыреті кеңестер қарайтын мәселелерді қамтитын мемлекеттік органдарға жазбаша түрде жіберілуі тиіс. Мәселелер мемлекеттік органдармен қанағаттанарлық шешілмеген жағдайда ұсынымдар жоғары тұрған органдарға жіберіледі. Қоғамдық кеңестердің қызметін мемлекеттік әлеуметтік тапсырыс аясында қаржыландыруға болады.

3.1.4. Қаракөл көлі

Аталуы	Қаракөл көлі
ЕҚТА жүйесіне қатысы	Қарақия-Қаракөл мемлекеттік зоологиялық қаумалы
ІВА	KZ 012
Ауданы	3,773 га
Координаттары	43°53'44" & 51°30'93"
Әкімшілік тиістілігі	Маңғыстау облысы Ақтау қ.

Қысқаша сипаттамасы

Қаракөл көлі Ақтау қаласының әкімшілік шекарасында оның өнеркәсіптік аймағында орналасқан және ЖШС «МАЭК-Қазатомпром» кәсіпорнының қалдық суымен (нормативтік таза) толықтырылады. Көлдің ауданы оның өндірістік қуаттылығының динамикасына байланысты және 3,500-5,000 га ауқымында өзгереді (11 сурет).



11 сурет. Қаракөл көлінің шектелуі

Көлдің қазіргі орыны кезіндегі рельефтің табиғи ойында Қаракөл шатқалында ЖЭО-1 және ЖЭО-2 жылу станцияларын салу жобасымен станциялардың тиісті жабдықтарын салқындату жүйесінің элементі ретінде салқындатқыш тоған салынды. Каспий теңізінен шығарылған су, тоғандағы салқындату циклынан өткен соң, теңізге нормативтік-таза су ретінде қайтарылады. Теңіз суының біразын (жылына шамамен 1 млрд текше метр) ұзақ уақыт бойы ауыстыру нәтижесінде салқындатқыш тоған таяз көлге айналды. Бұл суайдынын ұйымдастыру кезінде су және су маңайы жануарларының, әсіресе құстардың қоныс аудару және қыстау үшін, сондай-ақ ұя салу үшін қолайлы көлге айналатыны болжанған жоқ.

Мәселен, сыбырлақ аққу, үлкен және кішкене әуілдек, кішкентай ақ, сұр және сарғылт құтан, отүйрек, сарыала қаз, барылдауық үйрек, сұр үйрек, жалпақ тұмсықты үйрек, қызыл тұмсықты сұңгуір, қамыс ителгісі, бөдене, тырду, түрлі біztұмсық шағала, балшықты құстар ұя салады. Бұйра және қызғылт бірқазан, кішкентай суқұзғын, қоқиқаз, сары, мысыр және кішкентай ақ тырна, жалбағай, қарабай, аққулар (сыбырлауық, қиқылдақ және кішкентай), ақ көзді сұңгуір және ақбас үйрек, сондай-ақ, сұр тырна мен ақбас тырна, қарабауыр бұлдырық пен қылқұйрық бұлдырық және қарабас өгізшағала ұшып өтеді. Бұдан басқа, жыртқыш құстардың 7 түрі бар: балықшы түйғын, жыланшы-қыран, бақалтақ қыран, дала бүркіті, қарақұс, бүркіт, аққұйрықты субүркіт. Жалпы алғанда, құстардың 175 түрі, 11 сүтқоректі, 8 бауырымен жорғалаушы және 1 қосмекенді тіркелді, омыртқасыздардың 500 астам түрі (жәндіктер мен өрмекші тәрізділер) ⁴ белгіленді.



12 сурет. Қаракөл көлінің жалпы көрінісі (А.Козыбаковтың суреті)

⁴Жануарлардың жағдайын анықтау мен түгендеуді «Кең Дала» қоғамдық бірлестігі «МАЗК-Қазатомпром» ЖШС-нің тапсырмасы бойынша Ресей ғылым академиясының Урал бөлімшесі мен Үстірт мемлекеттік қорығының «Өсімдік және жануарлар экологиясы институты» ғалымдарының қатысуымен өткізді.



13 сурет. Қаракөлдегі қоқиқаз (*Phoenicopterus roseus*) (А.Козыбаковтың суреті)

Экожүйе қызметі

Каракол көлінде Қарақия-Қаракөл қаумалының бөлігі ретінде аң аулау және балық аулауға тыйым салынады. СБА Ақтау қаласының үкіметтік емес ұйымдары мен оқу орындары ағарту және оқу-танымдық мақсатта пайдаланады (14 сурет). Жыл сайын балалар мен жастар «Парктер шеруі» халықаралық табиғатты қорғау акциясы аясында Үстірт мемлекеттік қорығының әкімшілігі көл жағасында ұйымдастыратын сенбіліктерге қатысады (15 сурет). Техникалық қолдауды «МАЭК-Қазатомпром» ЖШС көрсетеді, сонымен қатар ол жыл сайын көлдің жағалау аймағында ақпараттық стендтер орнатып, жаңартады.



14 сурет. Қаракөлде мектеп оқушылары арасындағы бёрдвотчинг (А.Козыбаковтың суреті)



15 сурет. «Парктер шеруі» кезекті табиғатты қорғау акциясы кезінде
(А.Козыбаковтың суреті)

Жергілікті қоғамдастықтар

Ақтау қаласының халқы – 185.9 мың адам. 1961 жылы осы жерде Ақтау елді мекені пайда болды, кейіннен заманауи порт-қалаға айналды. Ақтауда таза ауыз судың табиғи көздері жоқ, қала толығымен дерлік көп корпустық буландырғыш қондырғыларда өндірілген дистиллятпен еселеніп, тұщыландырылған теңіз суымен қамтамасызменіледі. Су ауыз және техникалық – ыстық және суық деп бөлінеді. Қаланы сумен қамтамасыз ету үшін 1968 жылы ЖЭС екінші буды пайдаланатын өнеркәсіптік тұщыландыру қондырғылары салынды (оның ішінде, қазіргі уақытта пайдаланудан шығарылған БН-350 жылдам нейтронды реакторы). Ақтау мұнай-газ кен орындарын игеру бойынша Қазақстан орталықтарының бірі болып табылады.

Жергілікті халық үшін СБА құндылығы

Сауалнама қорытындысы бойынша алқап құндылығы, негізінен, құстардың мекендейтін және миграция орны – 82%, халық үшін демалыс орны – 50% және мектеп оқушылары мен студенттер үшін экскурсиялар мен далалық практика орны – 41% деп анықталады.

СБА жай-күйін бағалау

Көлдің су деңгейі «МАЭК-Қазатомпром» кәсіпорнының өндірістік қуатына байланысты 3,500-5,000 га шегінде өзгеріп отырады. Жағалаудың санитарлық жағдайын сарапшы қанағаттанарлық деп бағалайды. Респонденттердің пікірінше, туризмнің СБА-ға оң әсер ету мүмкіндігін (82%), ал пайдалы қазбалар өндіру (82%), жаңа кәсіпорындар салу (68%), елді-мекендердің өсуі және кішігірім шаруа қожалықтарынан ауыл шаруашылық қалдық сулары (64%) тәрізді ықтимал факторлар ең жағымсыз бағаға ие болды. Көптеген респондент (64%) аң аулау мен балық аулауды бақылау деңгейі жеткіліксіз деп санайды.

Экологиялық туризм

Қаракөл көлі Үстірт мемлекеттік табиғи қорығының қорғауында. Оны Ақтау қаласының білім беру мекемелері мен үкіметтік емес ұйымдары ағарту және оқу-танымдық мақсатта пайдаланады. Ұйымдастырылған туризм дамымаған.

Сарапшы пікірі

Маңғыстау облысының туризм басқармасы және жергілікті кәсіпкерлер СБА қолда бар туристік әлеуетін пайдаланбай отыр. Ағартушылық сулы-батпақты орталықты жабдықтауға, экологиялық соқпақ салу және құстарды бақылау үшін мұнаралар орнатуға болар еді. Осылайша, ұйымдаспаған туризм қалдықтарымен ластануды азайту және құстарды браконьерлік жолмен аулауды жою арқылы СБА экожүйелерінің жай-күйін жақсартуға себептесуге, сондай-ақ сырттан келген туристерге және жергілікті демалушыларға қызмет көрсететін шағын бизнесті дамытуға болады.

СБА басқару жоспары жоқ. Бірақ алдағы уақытта ол Алакөл-Сасықкөл көлі жүйесіне қатысты ұсынылған қағидалар мен ережелерге сәйкес болуы керек, бірақ келесі шартпен. Себебі, Қаракөлдің техногендік сипаты бар, оның су режимі «МАЗК-Қазатомпром» ЖШС кәсіпорнының өндірістік қуатына байланысты және көл толығымен Ақтау қ. әкімшілік шекарасында орналасқан. Сондықтан, Басқару жоспары Ақтаудың барлық әлеуметтік-экономикалық агломерациясының даму жоспарын ескеріп және оған сәйкес болуы керек

Сарапшы пікірі

СБА тиімді басқару үшін Түпқараған ауданының, Ақтау қаласының әкімшілігінің жанынан фермерлер қауымдастығының, туризм және үкіметтік емес ұйымдар, Үстірт мемлекеттік қорығының өкілдері, жеке ғалымдар арасынан СБА басқару жөнінде тұрақты қоғамдық кеңесті құру ұсынылады. Сондай-ақ, кеңес құрамына жергілікті биліктің өкілін (дауыс беру құқығынсыз) кеңестің техникалық хатшысы ретінде енгізу керек. Қоғамдық кеңестің ұсыныстары құзыретіне мәселелерді қарайтын мемлекеттік органдарға жазбаша түрде жіберілуі тиіс. Мәселелер мемлекеттік органдармен қанағаттанарлық шешілмеген жағдайда ұсынымдар жоғары тұрған органдарға жіберіледі. Қоғамдық кеңестің қызметін мемлекеттік әлеуметтік тапсырыс аясында қаржыландыруға болады .

3.2. Қырғызстан

3.2.1. Ыстықкөл көлі

Аталуы	<i>Ыстықкөл көлі</i>
Рамсар тізіміне кіру	<i>26 желтоқсан 1976 ж.</i>
ЕҚТА жүйесіне қатысы	<i>Ыстықкөл мемлекеттік қорығы</i>
ІВА	<i>KG 231</i>
Ауданы	<i>624,439 га</i>
Координаттары	<i>42°02'и 42°88'с.ш. 76°44'и 78°57'в.д.</i>
Әкімшілік тиістілігі	<i>Ыстықкөл облысы Ыстықкөл, Жеті-Оғыз, Түп, Ақсу және Тоң аудандары</i>

Қысқаша сипаттамасы

Ыстықкөл көлі Қырғызстанның солтүстік-шығыс табиғи-климаттық аймағында орналасқан және үлкен биік таулы (1,600 м астам биіктікте) терең тектоникалық қазаншұңқырды алып жатыр. Солтүстіктен Күнгей-Алатау жотасы, ал оңтүстіктен Теріскей-Алатау қоршап жатыр. Ыстықкөл қазаншұңқырының аңғарын айналадағы жоталардың макро-беткейлерін, тау бөктері етегінің тар белдеуі және көлге ағып жатқан көптеген өзендерді қоса алғанда 250 км² құрайды, ең үлкен ені 100 км. Рельеф өте күрделі, жазықты, тау бөктері-адырлы және таулы деп үш негізгі кешенге бөлінеді. Бұл шұңқыр Солтүстік Тянь-Шаньның географиялық провинциясының бөлігі болып табылады. Ол батыстан шығысқа қарай 240 км, солтүстіктен оңтүстікке қарай - 75 км созылып жатыр. Ыстықкөлдің ұзындығы - 182 км, ең үлкен ені 58 км, орташа тереңдігі - 270 м, максималды 702 м. Су бетінің ауданы - 6,236 км², Солтүстік Еуразия көлдерінің арасында жетінші орынды алады, тереңдігі бойынша - үшінші (Байкал мен Каспийден кейін), су көлемі бойынша (1,732 км³) Балқаш көлінен 1,7 есе асады.

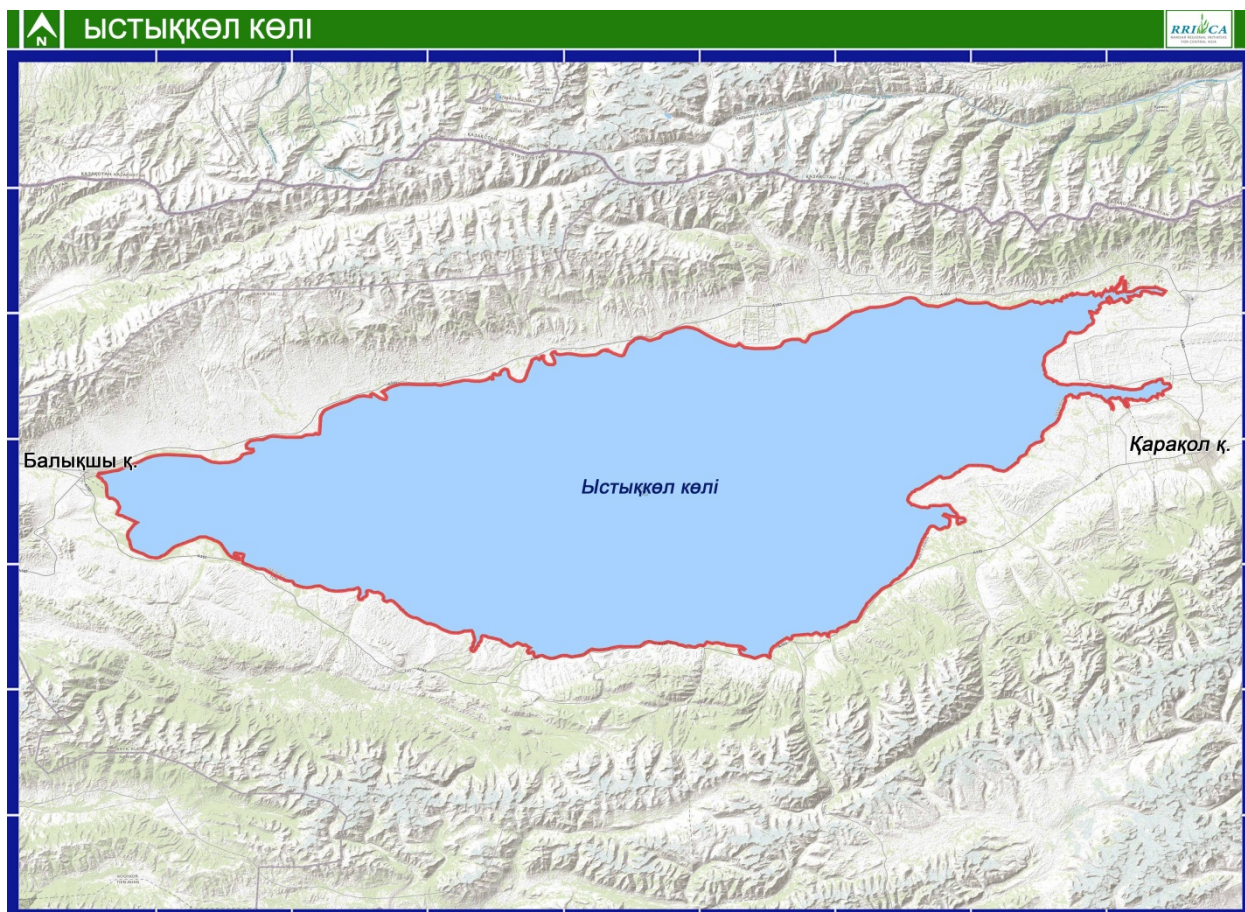
Шұңқыр аңғарының бөлігі Ыстықкөл мемлекеттік қорығын қамтиды, оның аумағы 17 ауылдық кеңестің (жергілікті өзін-өзі басқару органы) жерімен шекаралас. Қорық «Ыстық-Көл» биосфералық аумағы мен Қырғыз Республикасының Үкіметі жанындағы Қоршаған ортаны қорғау және орман шаруашылығы мемлекеттік агенттігіне бағынады.

Ыстықкөл қорығы әкімшілік-тұрмыстық әкімшілік жағынан, батыста Шу облысымен, оңтүстігінде Нарын облысымен, солтүстігінде Қазақстанмен, шығысында және оңтүстігінде Қытаймен шекараласатын Ыстықкөл облысында орналасқан. Облыс 5 әкімшілік-аумақтық аймаққа бөлінген: Ақсу, Жеті-Оғыз, Ыстықкөл, Тон, Түп.

Облыс аумағында Жеңіс шыңы (7,439 м) және Хан Тәңірі (6,995 м) сияқты әлемнің ең биік шыңдары бар. Аумақ тұтас қалыпты ендік белдеуде орналасқан. Климатқа тау бедрі мен Ыстықкөлдің өзі айтарлықтай әсер етіп, өңірде қыстың жұмсақ болуына

жағдай туғызады. Жауын-шашынның деңгейі Балықшы қ. ауданында жылына 130 мм-ден, Қазақстанмен шекарасында 1,000 мм дейін өзгеріп отырады.

Қорық учаскелері – 4 әкімшілік ауданда орналасқан және 17 айыл окмоту жерлерімен шектеседі. Қорық әкімшілігі Балықшы қ. орналасқан. Ыстықкөл қорығының жалпы ауданы 18,999 га құрайды, оның ішінде 16,720 га - су алаңы, құрлық – 2,278.8 га (5 кесте).



16 сурет. «Ысык-Кель» биосфералық аумақтық жүйесінде Ыстықкөл СБА шектеуі

Өзек аймағы (негізгі аймақ) – табиғи жағдайдағы табиғи кешендерді сақтау, антропогендік әсер нәтижесінде табиғи кешендердің және олардың құрамдас бөліктерінің өзгеруін болдырмау және қалпына келтіруге бағытталған іс-әрекеттерді қоспағанда, кез-келген шаруашылық және өзге де қызметке тыйым салынады; санитарлық және өрт қауіпсіздігін қамтамасыз ететін жағдайларды қамтамасыз ету; экологиялық мониторингті жүзеге асыру; ғылыми-зерттеу жұмыстарын орындау; белгіленген тәртіптің сақталуына мемлекеттік бақылауды жүзеге асыру.

5 кесте. Ыстықкөл мемлекеттік қорығы аумағының функционалдық бөлімшесі

Учаске және оның ауданы, га	Ядролық аймақ (негізгі аймақ)	Буферлік аймақ	Қорғау аймағы	Барлығы
Торы-Айғыр	2,408.1		1.9	2,410
Пришиб	5			5
Усадьба	1.5		3.5	5
Жаркымбаев	74.8		0.2	75
Орукту	951.8	4.1	9.1	965
Ой-Тал	1,022			1,022
Сары-Бұлақ	443		135	578
Құрғақ жота	210			210
Кой-Сары	1,139.4	22.4	180.2	1,342
Ала-Тоо	610			610
Карагоо	193			193
Оттук	11,584			11,584
Барлығы	18,642.6	26.5	329.9	18,999

Буферлік аймақ – тыйым салынған: жаңа қоныстарды құру; аңшылық алқаптары мен базалары үшін жаңа аумақтарды беру, аңшылық шаруашылықтарды ұйымдастыру; өндірістік объектілерді салу, орналастыру және пайдалану; пайдалы қазбаларды барлау және өндіру; тиісті ғылыми мекемелермен келісім бойынша іріктеу-санитарлықты қоспағанда, барлық кесу түрлері; өсімдіктер мен жануарлардың жаңа түрлерін қоныстандыру (акклиматизация); қорық өзегінің гидрологиялық режимін және экожүйелерге зиянды әсер ететін өзге де қызметті өзгертетін әрекеттер; табиғи кешендер мен объектілердің жай-күйіне қауіп төндіретін шаруашылық қызмет.

Қорғау аймағы – табиғи компоненттердің жай-күйіне нұқсан келтірмейтін жағдайда шаруашылық қызметтің негізгі түрлеріне рұқсат беріледі. Бірақ, дәрілік шикізат, жеміс, жидек және гүлдерді жинау, сондай-ақ Қырғызстанның Қызыл кітабына енгізілген және жойылу қаупі төнген өсімдік түрлерін жинауға; аң аулау және жануарларды аулау, ұя, жабайы жануарлардың қоныстары мен інін бұзу, сондай-ақ, құстар мен бауырымен жорғалаушылардың жұмыртқасын жинау; жабайы жануарларды акклиматизациялау; аумақтың табиғи, ғылыми, мәдени және эстетикалық маңызын азайтатын басқа да іс-шараларға тыйым салынады.

Қорықты аймақтарға бөлу кезінде жергілікті халықтың мүдделері мен қорық арасындағы қақтығыстарды барынша азайту мақсатында көл жағалауын демалуға пайдаланатын жергілікті қоғамдастықтардың, әсіресе елді мекендердің мүдделері ескерілді. Аймақтандыру Қырғыз Республикасының қабылданған табиғатты қорғау заңнамасына және биоалуантүрлілік пен бірегей ландшафтты сақтау мақсаттарына

сәйкес келеді. Ыстықкөл көлінің бассейнінде 834 деп есептелетін қазаншұңқырды қоршап тұрған биік таулардағы мұздықтардан (судың 60%-ы) бастау алатын өзендер есебінен толығады. Гидрографиялық желінің сипаты және өзендердің сулылығы үш ауданға бөлінеді. Біріншісі – жер үсті суына ең кедей солтүстік жағалаудан Чактал өзеніне дейінгі және оңтүстікте – Тосор өзеніне дейін. Екінші аудан да солтүстік жағалау бойымен Шаты өзеніне дейін (Түп өзенінің оң жақ жағалауы) орналасқан. Бұнда суару үшін сұрыпталған 20-дан астам өзен бар, тек Ақ-Су (кішкене және үлкен) өзендер өздерінің суын көлге әкеледі. Үшінші аудан шұңқырдың шығыс және оңтүстік-шығыс бөлігін алып жатыр және жер үсті суларына бай. Мұнда жауын-шашын көп, Джергалан, Түп, Қаракөл, Чон-Қызыл-Су, Заука, Барскаун және Тос өзендері үнемі ағып жатыр. Батыста жағалаудан 6 км қашықтықта, Шу өз. алқабы кесіп өтеді, ол кейбір жылдарда Кутемалды арнасында көктемгі су тасқыны кезінде оған судың бір бөлігін береді. Ыстықкөлдің өзінде су ағыны жоқ, суы тұщы, алайда тұздылығы шамалы (Арал теңізіне қарағанда екі есе аз), суының түсі қаракөк, жағалауында жасыл түсті, мөлдірлігі жоғары: көлдің орталық бөлігіндегі көрінетін сызық орташа 1.5 м тең (қыркүйекте 20.4 м дейін).

Жағалау аймағындағы өсімдік жамылғысы мынадай факторларға байланысты: **1. Белдеу әсері (теңіз деңгейінен 1,600-1,700 м).** Бұл биіктікте, тік аймаққа сәйкес, шалғынды-дала белдеуі, бетеге және шалғынды шөптер, теңіз жағалауының жусаны, эстрагон, шөпсіз шалғындар, шабындық шалғынды шөптер және әр жерде сиырқарақат өседі. **2. Ыстықкөлдің өзінің әсері,** бұл батпақты-шалғынды және тоғай өсімдіктерімен, сондай-ақ тұзды жерлермен бірге батпақты жағалаулық мекендейтін жерлердің пайда болуына әкеледі. **3. Антропогендік факторлар:** жағалаудағы белдеуден жоғары макробөктерлерде көптеген ауыл мен жағалау белдеуіне ендеп кірген арамшөп өсімдікті (көкбасгүл, рапс, уекіре және т.б.), аумағы өте үлкен әртүрлі ауыл шаруашылық дақылдарының егістік танабы шашыраңқы орналасқан.



17 сурет. Ыстықкөлдің оңтүстік-батыс жағалауы. Батпақты-шалғынды және тоғайлы өсімдікті батпақты жерлер (А.Т. Давлетбаковтың суреті)



18 сурет. Шалғынды-сулы-батпақты тұзды топырақта қамысты-түлкіқұйрық өсімдіктер өскен Ыстықкөлдің солтүстік-батыс жағалауы (А.Т.Давлетбаковтың суреті)

Жағалауда батпақ-шалғынды және тоғай бірлестіктері басым, яғни, басқа өсімдік топтарының таралуын шектейтін фактор топырақтың су режимі болып табылады. Батпақты-шалғынды өсімдіктер жағалау аумағын және жақын жатқан жер асты суларымен қамтылған төмен жерлерді алып жатыр. Ыстықкөлдің жағалауы суы аз жиек алқабы бірте-бірте өсіп келеді: ең терең жерлерде тек планктон балдырлары таралып жатыр, жағалауға жақыны – шалаңмен алмасып отыратын шыла балдырлары. Олардан кейін сцерпус, қоға, қамыс, қырықбуын. Соңғысы таяз жерлерді немесе мезгіл-мезгіл су басқан жерлерді толтырады. Бұл судан жердегі өсімдіктердің өтпелі тобы. Жағалаудан ары қарай – кездікқын сарғалдақ, орхис және басқа да әртүрлі топтаса өскен қияқөлең тәрізді өсімдік топтарынан тұрады. Тіпті жоғары ылғалдың азаюымен – батпақты топырақ. Негізгі ассоциация шалғынды-дәнді өсімдіктермен немесе аралас шөптермен алмасып тұрады, олар арпа, эстрогон, түлкіқұйрық және көптеген шалғынды шөптерден тұрады. Мұнда ауыл шаруашылық дақылдарының жанында кең таралған арамшөптермен толтырылған жерлер бар. Топырақтың тұздануының әлсіздігі болған жағдайда, шабындық ассоциацияларында шиенің жеке түрлері Балыкчы қ. ауданында әсіресе кең таралған. Ұсақ топырақта өсімдік топтарын ауыстыру осындай. Топырақ аэрациясы жақсырақ болған ірі малтатасты топырақта, негізінен шырғанақ ұйыса өскен бұталы өсімдіктер бар, сол ірі малтатасты топырақта, ағаш кесу арқылы өсімдік жамылғысы жоқ.

Құрғақ далаланған жерлер. Бұл түрі аймақтық болып табылады және дала өсімдіктері топтары, бүктелген бозқарағыш, теңіз жусандары, теріскен қоспалар мен түрлі арамшөптермен шабындықтар өскен. Аймақта тұзды жерлер өте кең таралған, әсіресе Балыкчы алқабы. Бұл шамалы тұзды топырақ, ши тоғайы немесе арпалы шабындық. Салыстырмалы түрде кішкене аумақты алып жатқан аса сортаңдаған аудандарда, әдетте, бидайық-миялы арамшөптер немесе қысқа тіршілікті арамшөп және сортаң бұйырғын өсімдіктер өседі.

Ыстықкөлдің ихтиофаунасы 26 түрден тұрады, оның 7-уі – байырғы және екі түрі (ыстықкөл жалаңаш осман және ыстықкөл маринка) Қызыл кітапқа енген. Шабақ, тұқы, сазан тәрізді түрлер сирек кездеседі. Көкталма, салпыерін, мөңке – құнсыз балықтар, көбінесе уылдырық шашады, көлде әсіресе салпыерін өте көп.

Ыстықкөл қорығында бауырымен жорғалаушылардың 9 түрі және 3 қосмекенді кездеседі. Қосмекенділерден – тұран құрбақасы мен орта азиялық бақа, ал көл бақасы 1960 ж. басында кездейсоқ балық шаруашылығының бірінің тоғанынан әкелінді, қазір қалыпты болып табылады.

Ыстықкөл – суда жүзуші құстардың жаппай қыстайтын орны. Жалпы алғанда, әр жылдары көлде 50 ден 100 мыңға дейін дарақ (30 түрі), орташа есеппен 66.231 құс қыстайды. Жағалауда, әдетте, барылдауық, сұр үйрек, бізқұйрық үйрек, ысқырғыш шүрегей азықтанады және демалады; жағалаудан одан әрі 20-30 м саяз суда қасқалдақ пен көгала үйрек ұшып жүреді; сублиторальды белдемде – қызыл тұмсық және қызыл бас сұңгуіштер, сұқсыр үйрек (қызыл мойын, қарамойын, кішкентай, үлкен, сұр-жақты), айдарлы қарала үйрек, ұзынтұмсықты бейнеарық және сыбырлақ және сұңқылдақ аққулар, ал кіші аққу сирек кездеседі. Тереңдігі 10 метрден аспайтын таяз сулы жағалаудағы белдеу 478 га жерді алып жатыр және іс жүзінде қыстайтын құстар үшін басты жем базасы болып табылады.

Көлдің **батыс аймағы** Чырпықты мүйісі – Балыкчы мен Ак-Олен шығанағы – Ак-Булун аралынан Ак-Терек өзенінің сағасына дейін көлінің жағалау бөлігін қамтиды. Бұл аймақ ауданы 114 км² су асты өсімдіктеріне бай суы аз жер телімінің көптігімен ерекшеленеді. Орташа алғанда, қыстайтын су құстарының тығыздығы 256 дарақ/км² құрайды. Көлдің бұл бөлігінде аққулардың негізгі тобы (сұңқылдақ және қиқылдақ), сұр үйректер, қызылтұмсық және қызыл бас сұңгуіштер, айдарлы қара ала үйрек, қасқалдақ үйрек, шағалалар (өгізшағала, көкшіл шағала, қарабас өгізшағала және т.б.) қыстайды. Айдарлы қара ала үйрек пен сұр үйректің Балыкчы шығанағында шағын тобы кездеседі, әдетте, қызылтұмсық сұңгуіш тобына тікелей жақын жүреді. Сұңқылдақ және қиқылдақ аққулар бірнеше дарақтан ондаған, жүздеген дараққа дейін Ак-Бұлун аралынан Балыкчы шығанағына дейін жағалауды бойлай орналасады, Тору-Айғыр-Чырпықтының жағалауында бірнеше ондаған құс қыстап шығады. Батыс аймақтағы Ыстықкөл жағалауындағы барлық жағалау белдеуінде сұқсыр үйрек бірнеше ондаған топ болып кездеседі, жүздеген тобы сирек. Бұл құстардың негізгі бөлігі Тору-Айғыр мүйісінің маңында Кара-Булун аралының Балыкчы шығанағын қыстайды.

Барылдауық көлдің батыс жағалауында шағын топ болып жүреді. Қызыл тұмсық және қызыл бас сұңгуірлердің көбісі тікелей Балыкчы шығанағында немесе оған кіре берісте, сондай-ақ Ак-Булун аралына қыстайды. Қызыл тұмсық сұңгуіштер бірнеше мыңға дейін топталып жүреді, ал қызылбас сұңгуірлер шағын топ болып өмір сүреді.



19 сурет. Ыстықкөлдің солтүстік жағасы (Тору-Айғыр а.), су құстарының қыстайтын орны (А.Н.Остащенконың суреті)



20 сурет. Ыстықкөлдің оңтүстік-шығыс жағасы (Покровка а.), қоқиқаздың қыстау орны (И.В.Турковскийдің суреті)



21 сурет. Ыстықкөлдің оңтүстік жағалауы (Джети-Огуз а.), сұрқұтанның (*Ardeacinerea*) ұялау колониясы (А.Т.Давлетбаковтың суреті)



22 сурет. Ыстықкөлдің батыс жағалауы (Оттук а.), үлкен суқұзғынының (*Phalacrocoraxcarbo*) ұялау колониясы (А.Н.Осташенконың суреті)

Шығыс аймағы Чон-Урюкты-Тюп шығанағы – Құрғақ үстірт түбегі – Джергалан шығанағынан Кара-Булун мүйісіне дейінгі шекарада орналасқан. Бұл аудандағы таяз су ауданы 108 км². Ол үлкен қалың жырымдалған жағалау сызығымен, қарашаның екінші жартысында әдетте мұз басатын тереңдігі әртүрлі шығанағының көптігімен ерекшеленеді. Көлдің шығыс бөлігін, суда жүзетін және су маңы құстарының 30%-ы мекендейді, бұл санның негізгі бөлігі қызылтұмсық сұңгуіштің үлесіне тиеді. Одан басқа, бұнда ысылдақ шүрегей, көкала үйрек, қызылтұмсық сұңгуіш, сұқсыр үйрек және қасқалдақтың айтарлықтай бөлігі қыстайды. Шығыс аймағында солтүстік және оңтүстікке қарағанда аққулар (сұңқылдақ және қиқылдақ) көбірек байқалды. Аққулар бұнда Құрғақ үстірт түбегінің солтүстік жағалауында, бірнеше ондаған дарақ Ой-Тал-Кутурга жағалауында және Бозбешик шығанағында орналасады. Қызылтұмсық сұңгуіш күзде Түп шығанағында шоғырланады. Бірнеше ондаған барылдауық үйрек, сирек жүздеген дарақ, негізінен, Ой-Тал ауылынан Кутурга а. дейін жағалауды бойлай шоғырланады. Қарастырылып жатқан ауданда жыл сайын сұқсыр үйректің 25% -ы қыстайды, негізгі орналасу айдандары Түп шығанағы және Кой-Сары шатқалынан Бозбешик шығанағына дейінгі таяз сулар.

Солтүстік аймақ Чырпыкты мүйісінен Чон-Урюкты а. дейін суы таяз жағалау алқабын алып жатыр, оның аумағы 151 км², құстардың орналасу тығыздығы орта есеппен 65 дарақ/км² құрайды. Бұнда қыстайтын құстардың 20%-ы орналасады, олар әдетте шығанақтарға бөлініп орналасады. Осы аймақта аққулар шоғырланатын басты орындар: Чырпыкты-Чоктал және Ананьев – Чон-Урюкты .

Оңтүстік аймақ Қара-Бұлұн мүйісінен Ақ-Терек өзенінің сағасына дейін аумағы 105 км² көлдің жағалау аймағын алып жатыр, бұнда жалпы қыстайтын құстардың санынан орташа алғанда 10% орналасады. Құстың орналасу тығыздығы 61 дарақ/км² құрайды. Бұл аймақта суда жүзетін және су маңайы құстарының қыстауы үшін жағдай нашарырақ: көл түбі тасты немесе құмды, су асты өсімдігі тапшы. Құстар көбінесе шығанақтарда шоғырланады, бұл ретте, құстардың көбі Ыстықкөлдің ең үлкен шығанағының бірі Қызыл-Су шығанағында орналасады. Оңтүстік аймақта, қыста сұр қаз, үлкен бейнеарық және қасқалдақ мүлде болмайды.

Ыстықкөл көлінде және жағалаудағы аймақта сүтқоректің төрт түрі: жертесер, кәмшат, ондатр және америкалық қара күзен мекендейді. Соңғы екі түрді өткен ғасырда (1944 және 1956 жж.) біріктірді. Сондай-ақ, қосмекендінің 4 түрі бар: жасыл құрбақа, Певцов бақасы, көл бақасы және орталық-азиялық құрбақасы.

Қырғызстанның Қызыл кітабына (2005) құстың 23 түрі, сүтқоректілердің 2 түрі және өсімдіктің 2 түрі енгізілген.

Экожүйе қызметі

Ыстықкөл – әлемдегі ең ірі тау көлдерінің бірі және оны Орталық Азияның інжу-маржаны деп атайды. Бұл көл Байкалдан кейін әлемдегі екінші мөлдір көл. Қазаншұңқырдың жұмсақ қысы және судың жылылығы, сондай-ақ көлдің тұздылығы оның қыста қатуына жол бермейді.

СБА жылдың ыстық маусымында адамдардың жаппай демалатын орны болып табылады. Мұнда инфрақұрылым жақсы дамыған: көптеген елден келетін туристерді қабылдайтын курорт пен демалыс үйлері өте көп. 2016 ж. Ыстықкөлге барған туристердің жалпы саны 1,159,656 адамды құрады. Солтүстік жағалауда – 102 пансионат және демалыс үйлері бар, оңтүстік жағалауда - 22. Туристердің

көпшілігі Ыстықкөл ауданына (Чолпон-Ата, Бостері және т.б.) келеді - 1,104 мың адамға дейін. Танымалдығы одан кем емес Тон ауданы - 17,300 адам.

Жыл сайын көлден 120 т. дейін түрлі балық түрі – шабақ, көксерке, тұқы, пелядь, сиг және тағы басқалары ауланады. Көл – Орталық Азиядағы ІВА бірі, таяз су, су айдыны және жағалаудың сулы-батпақты экожүйесі – 240 астам су құсының және су маңайы құстары үшін миграция, қыстайтын және ұя салатын маңызды орын болып табылады. Ыстықкөлдің, СБА тәрізді түрлі артықшылықтар мен қызметтер резерват ретінде маңызы үлкен.

Жергілікті қоғамдастықтар

"Ыстықкөл" экология-экономикалық жүйесінің тұрақты даму тұжырымдамасы жалпы экожүйе ретінде Ыстықкөл облысының дамуын қарастырады, ол қоршаған ортаның жоғары сапасын, халықтың экономикалық өсімі мен әл-ауқатын қамтамасыз етеді. Ыстықкөл облысының халқы 2016 ж. 330.2 мың адамды құрады. Халықтың 2/3 астамы ауылды жерлерде тұрады. Облыс 5 әкімшілік-аумақтық аймаққа бөлінген: Ақсу, Жеті-Оғуз, Ыстықкөл, Тон, Түп. Облыста 3 қала: Қаракөл, Балыкчы, Чолпон-Ата, 5 қалалық типтегі елді мекен, 64 айыл окмоту (ауылдық округ) және 181 село бар. Әкімшілік орталығы Қаракөл қаласы болып табылады.

Ыстықкөл облысының жер қойнауында қалайы, вольфрам, уран, молибден сияқты пайдалы қазбалар жатыр, тас және қоңыр көмір қоры бар. Ауыл шаруашылық секторы экономиканың маңызды саласы болып табылады: ол негізінен республиканың басқа өңірлеріне және елден тыс жерлерге экспортталатын астық, картоп, көкөніс, жеміс-жидек және жидектерді өндіруге мамандандырылған. Облыста өндірілетін ауыл шаруашылығы өнімінің жалпы көлемінен оның аз ғана бөлігі қайта өңделді, атап айтқанда: дәнді дақылдар - 20%, көкөніс - 5-6%, жеміс-жидек - 10-12%, ет - 0.5-1%, сүт - 20-25%. Облыс бойынша жалпы егістік аумағы - 190 мың гектарды құрайды. Облыс республикалық астық көлемінің 12% өндіреді. Халық 70 мың тоннаға жуық астық тұтынса, 32 мың тонна тұқым, 50 мың тонна облыс сыртына шығарылады, ал қалған бөлігі - 20-25 мың тоннаға дейін мал азығына пайдаланылады. Ыстықкөл аумағы картоптың негізгі жеткізушісі болып табылады, ол республиканың жалпы өнімінің 41-45% -ын құрайды. Облыста картоп іс жүзінде өңделмейді. Ыстықкөл облысы мәдени жеміс-жидек дақылдарына бай. Республиканың жеміс-жидек екпесінің жалпы ауданы бойынша, бақтардың 20%-ы Ыстықкөл облысында орналасқан. Жеміс-жидек дақылдарының түсімі жылына 40 мың тоннаны құрайды.

Соңғы жылдары мал шаруашылығында қара мал басын өсіру үрдісі байқалады. Ет өнімінің басымдығы бар дәстүрлі қой шаруашылығы өркендетілуде. Қой санының көбеюі және олардың тұқымдық құрамын жақсарту арқылы болашақта экспортқа қой етін шығаруды ұлғайту жоспарлануда. Ірі қара малдың саны да өсіп жатыр. Соңғы онжылдықта жылқы шаруашылығы өте пайдалы салаға айналды және малдың санының тез артуымен сипатталады. Мал шаруашылығын дамытуда сүтті мал шаруашылығын дамытуға үлкен мәні беріліп жатыр, сүт - халық үшін негізгі табыс көздерінің бірі болып табылады. Бұнда халықтың өнімдерін сатып алатын сүт өңдеу зауыттары маңызды рөл атқарады. Сонымен қатар аймақ ірімшік түрінде өңделген сүт өнімдерінің негізгі экспорттері болып табылады. Ыстықкөл облысының

«Ақ-Жалға», «Сүт-Булақ» кәсіпорындарының экспорты ірімшік өнімдерінің жалпы республикалық экспорт көлемінің 50% -на дейін жетеді.

Қоян өсіру, құс шаруашылығы және бағалы тұрымды (форель, сиг) балық шабағын өсіру үшін үш балық зауыты болғанына қарамастан балық шаруашылығы нашар дамыған. Эндемиялықты қоса алғанда, балық өсіру әдісі жеткілікті дамымай отыр. Ара шаруашылығы – мол табысты сала болып табылады. Ыстықкөлдің ерекше таулық, экологиялық таза балы өте жоғары бағаланады. Облыста ара шаруашылығын дамыту үшін барлық жағдай жасалған. Бұдан басқа, өнеркәсіпте консервіленген көкөніс пен жеміс, жеміс-жидек және шарап өнімдері өндіріледі. Облыстың қайта өңдеу кәсіпорындарының өнімдері республиканың басқа өңірлеріне және одан тыс жерлерге (Қазақстан, Ресейдің кейбір өңірлері) жеткізіледі. Болашақта аймақта жеміс шырынын, қою тосапты экспорттау көлемін ұлғайту мүмкіндігі бар.

Ыстықкөлдегі туризм – аймақтың географиялық және табиғи-климаттық жағдайының өзіне тән құрамы мен үйлесіміне негізделген әлеуметтік-экономикалық қызметтің бір түрі болып табылады. Туризм қонақүйлерге, жеке қонақ үйлер мен қонақ үйлерге келетін демалушылардың қолдауымен қамтамасыз етіледі. Облыста әр түрлі химиялық құрамы мен емдік балшық кен орны бар минералды-термалды судың 53 кен орны бар.

Жергілікті халық үшін СБА құндылығы

Ыстықкөл көлі ұзақ уақыт бойы Орта Азия аймағында ерекше рөл атқарды, оның інжу-маржаны және қырғыз халқы үшін аса құрметті. СБА өте маңызды және кейде қажет немесе оларға жақын жерде тұратын адамдардың денсаулығы мен әл-ауқатын қамтамасыз ету үшін қажет. Ыстықкөлдегі СБА ерекше маңызға ие және адамзаттың мәдени мұрасы аясында, мысалы, көшпенділердің Дүниежүзілік ойындарын өткізу. Бұл рухани құндылықтарға байланысты, ол эстетикалық және көркемдік шабыт көзі болып табылады, әлеуметтік, экономикалық және мәдени сипаттағы маңызды жергілікті дәстүрдің негізін құрайды. Бұдан басқа, Ыстықкөлдің СБА бай биоалуантүрлілік шоғырын қамтамасыз етеді.

Жүргізілген сауалнама нәтижесі осы СБА тұрғындар су көзі (91%), құстардың мекендеу орны мен қоныс аударуы (86%), халықтың демалыс орны (86%), жануарлар мен өсімдіктерді қорғау орны (66%), аң аулау және балық аулау (46%), табыс пен тамақ көзі (43%) ретінде бағалайтынын көрсетті.

СБА жай-күйін бағалау

Ирригация мақсатында суды пайдалану Ыстықкөл қазаншұңқырының кішігірім өзендерінің фаунасына теріс әсер етеді. Ірі өзендердің ағуын реттеу нәтижесінде жайылым тозады, батпақтар құрғайды, өзен жанындағы алқап жойылып кетеді, өзен арнасы сел жаңбыр мен мұздақтардың жылдам ерітілуіне байланысты тегістеледі, ештеңемен ауыздықталмайтын жаздағы су тасқыны көптеген бұзылуларға әкеліп соғады. Ыстықкөл қазаншұңқырында судың ластануы өнеркәсіптік және тұрмыстық сарқынды сулардың әсерінен болып отыр, ондай сулар көбінесе су қоймасына тазартусыз жіберіледі немесе тазарту құрылғылары су тазалаудың тиісті сапасын қамтамасыз етпейді. Бөгде балық түрлерін су қоймаларына жіберу байырғы түрлердің жойылуына қауіп туғызады. Ағаш сүрегін

алу үшін жайылма орманды пайдалануға заңмен тыйым салынғанына қарамастан, мал жаюмен қатар, ағаштар мен бұталарды заңсыз кесу олардың тозуына әкеп соқтырады. Жергілікті қоғамдастықтар арасында жүргізілген сауалнама СБА туризмнің оң әсер тигізетінін көрсетті (86%). Теріс әсер етініні - дренаж –66%, жануарлар мен өсімдіктерді жерсіндіру–51%, мал шуаруашылығын күшейту–63%, жаңа кәсіпорындар салу–57%, пайдалы қазбалар өндіру–43%.

Экологиялық туризм

Ыстықкөл – жақын және алыс шетелдердің туристері үшін бір ғана сүйікті орын болып саналмайды. Ыстықкөлде туристер арасында ең танымал орындар - солтүстік жағалаудағы қалалар мен ауылдар: Шолпан-Ата, Бостери, Сары-Ой, Чон-Сары-Ой, Тамчи және оңтүстік жағалаудағы – Каджи-Сай және Тамга ауылдары. Жағажай аймағының ұзындығы шамамен 600 км құрайды, оның 120 км-ден астамы - табиғи жағажайлар (1 және 2 санат). Жағажай аймағының жартысынан астамын құмнан, шағын және орташа тастардан, аз мөлшерде қойтастардан құралған аккумуляциялық тегістелген жағалау алып жатыр. Туристердің көпшілігі – Қырғызстан, Қазақстан, Ресей тұрғындары. Статистикалық деректерге сәйкес, жылына 1 млн. жуық турист Ыстықкөлде демалады. Алыс шет елдерден келген шетелдік туристер жылына шамамен 30-40 мың адамды құрайды. Инфрақұрылым жоғары деңгейде дамыған: көптеген елдің туристерін қабылдайтын пансионаттар мен демалыс үйлері көп. Солтүстік жағалауда – 102, оңтүстік жағалауда – 22 пансионат және демалыс үйлері бар.

Ыстықкөл мемлекеттік қорығы өзінің мәртебесі бойынша өңірлік ғылыми-зерттеу және қорғау мекемесі болып табылады. Бұдан басқа, су айдынының жағалаулық сулы-батпақты экожүйесі бар таяз бөлігі құстар мен су маңы құстары қыстайтын, қоныс аударатын және ұя салатын маңызды орын болып табылады.

Осы СБА әлеуетті тиімділігіне мыналарды жатқызуға болады:

- денсаулық сауықтыру және туристік объектілерді абаттандыру үшін экологиялық таза аймақтардағы жерлердің тартымдылығының өсуі
- экологиялық туризмді дамыту, жергілікті тұрғындардың жұмысқа орналасу мүмкіндіктерін кеңейту есебінен қосымша табыстар мен инвестициялар тарту
- ЕҚТА айналасында таза қоршаған орта жағдайында халықтың денсаулығын жақсарту арқылы экономикалық пайда (халықтың емдеуге жұмсайтын шығынын төмендету, ауырған күндерін қысқарту арқылы адамдардың өнімділігін арттыру және т.б.)
- биоалуантүрлілікті сақтауға грант алу

Жергілікті халықпен жұмыс қорытындысы

Сауалнама нәтижелері халықтың СБА сақтау мәселесіне қызығушығын көрсетті. Әр түрлі әлеуметтік мәртебесі бар адамдар мен түрлі жас топтары бойынша сауалнама жүргізілді. Талдау көрсеткендей, тұрғындар интернет пен телевизиядан басқа өзге

коммуникациялық арналарға – эколог-мамандармен сұхбаттасу, түрлі-түсті плакат, буклет, қырғыз тілінде ұлттық ерекшеліктер, тұрмысы ескерілген кеңінен танымал брошюра шығару, ұлттық газеттерде мақалалар жариялау, әуесқой фильм түсіруге және көрсетуге қызығушылық танытады.

Сарапшы пікірі

СБА бүкіл табиғи кешенін қорғау, оның биоалуантүрлілігін қалпына келтіру, жергілікті тұрғындарды тәрбиелеу және экологиялық идеяларды насихаттау жөніндегі міндеттерді кеңейту қажет, ол: көлдің сулы-сазды кешенінің ең әдеттегі учаскелерін табиғи қалыбында сақтау; авифауна саны мен түрінің құрамына мониторинг жүргізу бойынша жұмысты жалғастыру; тұтастай ауа-райы және климат туралы метеорологиялық көрсеткіш бойынша мәліметтер жинау. Алынған деректер негізінде Ыстықкөл СБА биоалуантүрлілігін сақтау және қалпына келтіру бойынша шаралар әзірленетін болады. Сондай-ақ, халықты жыл бойына және жазда демалушыларды экологиялық ағарту бойынша жұмыстарды жандандыру және Ыстықкөл облысында жергілікті тұрғындар мен туристер ағынына мониторинг жүргізу қажет.

Ол үшін Ыстықкөл мемлекеттік табиғи қорығының материалдық-техникалық қамтамасыз етілу деңгейін көтеру, ғылыми қызметкерлер мен қорықшылардың біліктілігін және кәсіби деңгейін көтеру қажет, ол үшін тиісті мамандарды тарту қажет. Қауіпсіздік қызметкерлері үшін семинарлар мен тренингтерді ұйымдастырып, байқау және фенологиялық карталарда күнделік жүргізу сапасын үнемі қадағалау арқылы сол жерде ғылыми бақылау деңгейін жоғарылату керек. Аймақта өткізілетін табиғат қорғау іс-шараларын қолдау және оған қатысуды қамтамасыз ету үшін халықтың хабардарлығын және олардың білім деңгейін үнемі көтеріп отыру керек. Ол үшін облыстың барлық ұйымдарында және мекемелерінде, ауылдық әкімшіліктерде барлық БАҚ хабарлап, лекциялар мен сұхбаттар жүргізілуі керек.

Ыстықкөл мемлекеттік қорығының Басқару жоспары (БЖ) 2016-2021 жылдарға арналған аймақтық ғылыми-зерттеу және қорғау мекемесі ретінде оның функционалдық міндеттерін орындау кезінде қорық алдына қойылған міндеттерді орындау үшін әзірленіп, оны «Ыстықкөл» биосфера аумағының бас дирекциясы 07.06.2017ж. №01-9/132 бекітті.

Қорықтың міндеті көлдің барлық табиғи ортасын, оның ішінде жануарлар мен өсімдіктер әлемін қорғау және зерттеу болып табылады. Негізгі бағыты – суда жүзетін және су маңы құстарын бақылау. Қорық қызметкерлері жыл сайын Табиғи жылнамалардың кезекті томын шығарып отырады, онда табиғи үдерістерді бақылаудың барлық нәтижелері, жануарлар санының динамикасына мониторинг жүргізу, фенологиялық байқау, сондай-ақ қорықтың ғылыми, шаруашылық және табиғатты қорғау қызметінің хроникасы тіркеледі.

Басқару жоспарының алдына қойылған мақсаттар мен міндеттерге сәйкес келесі нәтижелерге қол жеткізілді: СБА шекаралары мен аудандары нақтыланды, шаруашылық қызметті және қорғау режимін реттейтін арнайы құжаттар (ережелер) әзірленді, өсімдіктердің түрлері мен олардың бірлестіктері анықталды, түгендеу жүргізу кезінде өсімдік түрі мен олардың ассоциациясы анықталды, түтікті өсімдіктер мен омыртқалы жануарлар, оның ішінде сирек кездесетін және құрып кету қаупі төнген түрлердің жасалған тізімдері негізінде биоалуантүрліліктің байлығы анықталды.

Шаруашылық қызметтің әртүрлі түрлерінің әсерін бағалау кезінде Ыстықкөл СБА-тың антропогендік әрекеттермен әлі өзгермегені анықталды. Табиғат пайдалану түрлері (аңшылық, балық аулау) қазіргі уақытта шағын көлемде жүргізіледі. Болашақта балық өнеркәсібінің, әсіресе, заңсыз өсімі осы сулы-батпақты жерлердің экожүйелеріне теріс әсер етуі мүмкін. Ықтимал қауіп-қатер ретінде пайдалы қазбалар өндіру болуы мүмкін.

Ыстықкөл СБА сақтаудың негізгі бағыттары анықталды. Экожүйелерді сақтау стратегиясы балық өндіру көлемін және кәсіпшілік технологияларын, табиғи қорларды игерудің экологиялық нормативтерін сақтау принциптеріне негізделген. Биоалуантүрлілікті антропогендік әсерден сақтаудың экономикалық механизмдері әзірленді. Табиғат пайдалануды оңтайландыру жүйесін құру кезінде негізгі басымдықтардың бірі табиғи экожүйелердің жай-күйінің сапалы мониторингін қамтамасыз ету болып табылады. Бұл шараны жүзеге асыру үшін ұйымдық мониторингтік схема әзірленді. Табиғатты дұрыс басқарудың маңызды құрамдас бөлігі – бірегей экожүйелер мен жерлерді, ең алдымен дәстүрлі тұрмыс жағдайын жасайтын жергілікті тұрғындар үшін өмірлік маңызды арена ретінде сақтауды кеңінен насихаттау болып табылады.

БЖ күшті жағы: ғылыми зерттеу жүргізудің практикалық жұмыс тәжірибесі жинақталған; қыстайтын құстарды ұзақ мерзімді есепке алу бойынша деректер базасы құрылды; үлкен көлемдегі білім беру бағдарламасы үнемі өткізіледі: конференция, семинар, слайд-шоу, бейнематериал көрсету, буклет және плакат шығару; ғылыми қызметкерлердің біліктілік деңгейі артып келеді.

БЖ әлсіз жағы: материалдық-техникалық жабдықтардың жеткіліксіздігі; жас мамандарды мақсатты тарту жүйесінің жоқтығы; қызметкерлердің тұрақтамауы; ғылыми-зерттеулерді қаржыландырудың жеткіліксіз деңгейі; ғылыми бөлімнің мамандары мен ғылыми-зерттеу жұмысының объективті басымдығы арасындағы сәйкессіздік.

БЖ құру тәжірибесі Республиканың барлық Рамсар учаскелеріне таралады. Алынған нәтижелерден көріп отырғанымыздай, бұл алқаптар әзірге адам қолымен онша өзгертіле қоймаған Орталық Азиядағы биоалуантүрлілікті сақтауға арналған бірегей резерват болып табылады. Бұл аумақтарда болашақта елеулі қауіп-қатерлер туындайтыны сөзсіз. Мұндай жағымсыз өзгерістердің алдын алу, сондай-ақ экожүйелердің жай-күйіне мониторинг жүргізуді ұйымдастыру үшін ұйымдық күш пен қаржы шығындарын талап ететін нақты әрекеттер қажет. Аймақта өткізілетін табиғат қорғау іс-шараларын қолдауға және қатысуға және СБА сақтау бойынша БЖ

іске асыруға қатысуға келісімін алу үшін халықты ақпараттандыру және олардың білім деңгейін көтеру қажет.

Ұсыныстар

Табиғи экожүйелерге зақым келтірмейтін, өңірде тұрақты түрде орналаса алатын адамдар мен малдың санын реттейтін нормаларды белгілеу, көлдің жағалау аймағында жазда демалушылар санының лимитін қалыптастыру, рекреациялық объектілердің құрылысын, табиғатқа зиянды шығарындылар шығаратын өндірістерді реттеу, Ыстықкөл қазаншұңқырының биоалуантүрлілігін қалпына келтіру шараларын әзірлеу қажет.

Жергілікті қолдау мен орталық биліктің үш ілікті қолдау мен орталық билікті жет.н малдың санын реттейтін нормаларды белгілеу, көлдің жағалау аймағында ж. Бұл бағдарламаға мыналарды қамти алады: бұқаралық ақпарат құралдарымен байланыс; жергілікті қоғамдастықты ақпараттандыру және олардың арасында ағарту жұмысын жүргізу; келушілерді қорық объектілермен таныстыруды ұйымдастыру; табиғат қорғауды насихаттау; баспа қызметі. Жергілікті қоғамдастықтар осы СБА басқаруда үлкен рөл атқаруы тиіс. Насихаттаудың мақсаты бірлік пен жауапкершілік сезімін тәрбиелеу болу керек, білім неғұрлым қолжетімді болса, олар соғұрлым белсендірек СБА сақтау мен қорық ісіне тартылатын болады.

3.2.2. Сон-Көл көлі

Аталуы	<i>Сон-Көл көлі</i>
Рамсар тізіміне кіру	<i>2011 жылғы 23 қаңтар</i>
ЕҚТА жүйесіне қатысы	<i>Қаратал-Жапырық мемлекеттік табиғи қорығы</i>
ІВА	<i>KG 1943</i>
Ауданы	<i>38,869 га</i>
Координаттары	<i>41°55.03" & 75°08.32"</i>
Әкімшілік тиістілігі	<i>Нарын облысы Кочкор, Джумгал, Нарын және Ақталы аудандары</i>

Қысқаша сипаттамасы

Сон-Көл көлі Молодо-Тоо, Сонкел-Тоо жән Боор-Алба үстірті арасында тауаралық қазаншұңқырда 3,016 м. биіктікте орналасқан, ең үлкен тереңдігі 22 м, орташа тереңдігі – 9.2 м, көлдің ұзындығы – 29 км, ең үлкен ені – 18 км, жағалық сызығы - 96 км, су мөлшері- 2.64 км³. Қазаншұңқыр климаты күрт континентальды, жазда температура 15-18⁰С жетеді, қыста 35-38 ⁰С дейін төмендейді. Жылына қар басатын күндер -180-200. Сон-Көлдегі мұз қабатының қалыңдығы 1 м дейін жетуі мүмкін. Аязсыз күндер - 50-60. Қазан айының ортасында көл мұз жамылғысына оранады, жағалау учаскелері сәуір айының ортасында немесе соңында шамамен бір айға созылатын уақытта ериді. Мұз толығымен мамырдың екінші жартысында ериді. Жартастың, қар жұрнағының және мұздақтың мәңгі қар белдеуі (3,500 м-ден) –

ылғал жинау белдеуі болып табылады. Тіпті осы белдеудің төменгі бөлігінде, шілдедегі орташа температура +4,+7°C аспайды, қаңтардағы орташа температура - 22°C дейін төмендейді.

Көлдің түбі табақша тәрізді, тегістелген. Көлдің терең аймағы су айдынының солтүстік бөлігіне аздап жылжытылған. Шығыс бөлігінің суы таяз, Сон-Көл өзенінің бастауынан 7-8 км учаскеде 4-5 м дейін тереңдіктің біртіндеп ұлғаюы байқалады, ал тереңдіктің көзінен 10-11 км қашықтықта 10-12 м жетеді. Батыс бөлік түбінің рельефі су шетінен бірінші 200 м. күрт төмендеуімен ерекшеленеді. Оңтүстік-шығыста тектоникалық көтерілулер көл суымен «пропиленген». Одан жалғыз Кажырты өзені ағып шығады, қарқынды қар еруі кезінде шығыны 3-5 м³/с құрайды, ал қалған уақыттарда шамалы. Көл-аллювиальды жазықтық бетінің тілімделуі нашар, бұл жер асты суларының құрғауын төмендетеді (жер бетінің тілімделу тереңдігі 0.8-0.1 м асады).

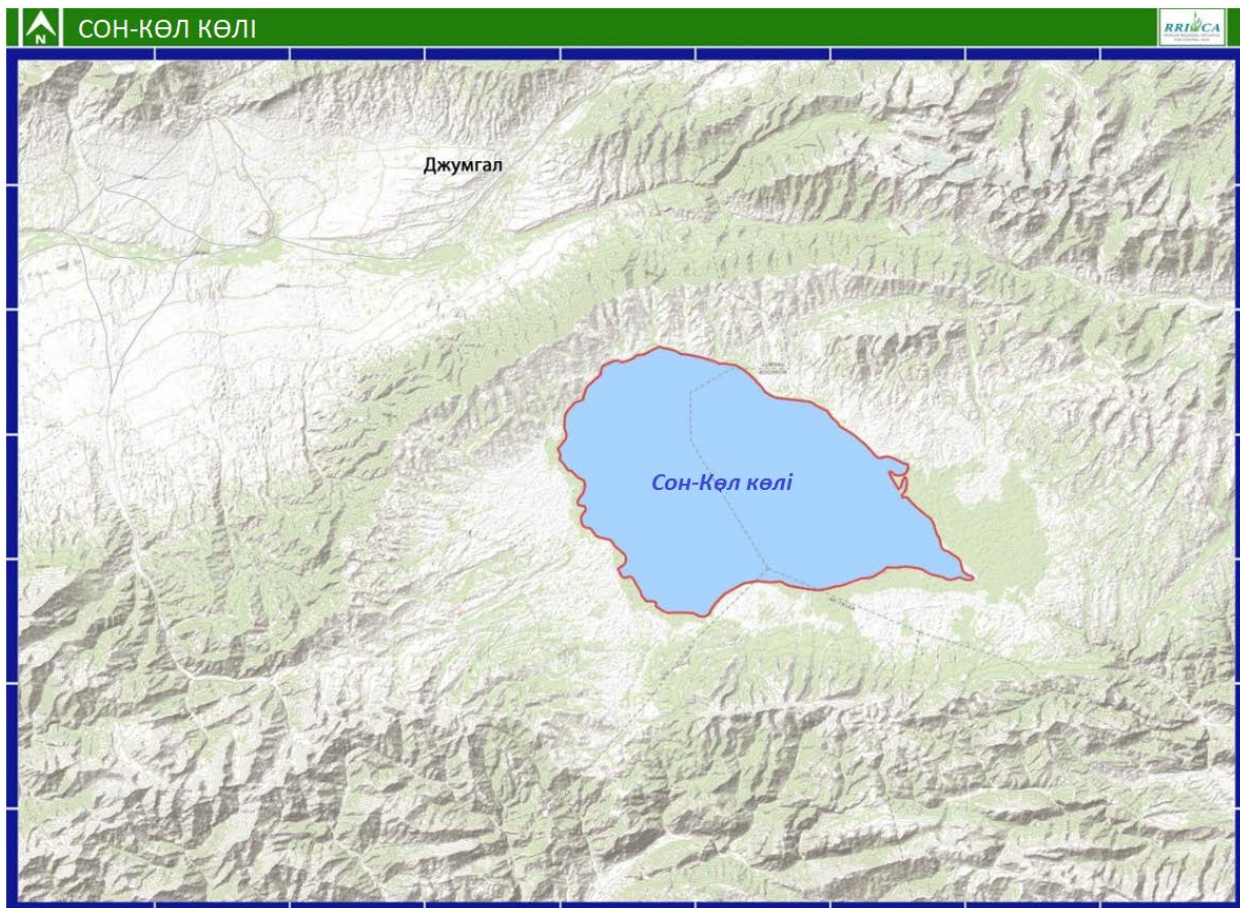
Сон-Көл бассейні нашар дамыған жерүсті су ағындары желісімен және айтарлықтай жер асты ағынымен ерекшеленеді. Сан-Көл сырты шегінде көлдің суын толықтыратын барлығы 45 сулы-эрозиялық тілме, төмендеу, жыра, сай, жылға мен бұлақ саналады. Көл бассейнінде барлық дерлік өзен желісі уақытша жұмыс істейді. Салыстырмалы түрде ол тек қар еруі мен жаңбыр жауған кезде ғана молықтырылған болады. Көлге тек төрт өзен ғана ағып келеді: Құм-Бел, Ақ-Таш, Таш-Дөбе және Кара-Кече. Қазаншұңқырда жер асты суларының үлкен қоры бар. Көл жағалаулары, көл-батпақты жазықта батпақты учаскелер шіріген шөп қалдықтарымен ластанған. Жер асты суларының барлық табиғи шығысы Сонкөл шұңғымасының жазғы жайылымдарын сумен жабдықтау үшін пайдаланылады.

Қазіргі уақытта су деңгейіндегі ауытқулардың амплитудасы 100-150 см. аспайтын ағын суларының шегі арқылы реттеледі, оның ең көп шығыны, әдетте, жаңбыр мен еріген қар суының араласуынан туындайды, бұл ретте соңғысы басым. Межелену кезеңі еру үрдісі төмендейтін жылдың суық мезгіліне келеді және өзен ағысы жер асты суларының есебінен қалыптасады. Межелену салыстырмалы түрде тұрақты және суды төмен тұтынумен сипатталады. Өзендердің ұзақ мерзімді орташа ластануы 100-2,560 г/м³ құрайды.

Көлдің оңтүстік-шығыс бөлігі (оның ауданы 36,449 га) Ішкі Тянь-Шаньның бірегей табиғи кешендерін, сирек кездесетін жануарлар мен өсімдіктерді сақтау үшін 1994 ж. құрылған Қаратал-Жапырық мемлекеттік қорығына тиесілі. Ол Нарын облысының Ақ-Тал, Қошқар және Ат-Башы аудандарында орналасқан. Қорық аумағы бір-бірінен қашық жатқан 3 учаскеден тұрады.

Сон-Көл учаскесінің – жалпы ауданы 36,869 га, оның ішінде, су айдыны 27,961.8 га, құрғақ жер – 8,907.2 га. Учаске Нарын қ. қорықтың әкімшілік орталығынан 110 км. жерде орналасқан. Координаты: Сон-Көл 41° 54" және 41° 46" с.е., 75° 02" және 75° 19" ш.б. Нарын қ. Сон-Көлге дейін автокөлік жолы 2 Жон-Блак (2,700 м) және Тескей-Торпо (3,030 м) асуларымен, ал Актал ауданынан – Молдо асуы (3,050 м), Қошқар ауданы жағынан Калмак-Ашуу асуы арқылы (3,400 м), Жұмғалы ауданы жағынан – Кара-кече (3,432 м) арқылы өтеді. Қараша айынан мамыр айына дейін автокөлік қатынасы қардың көп түсуіне байланысты тоқтатылады.

Геоботаникалық аудандастыруға сәйкес, қорық учаскелері Азиялық шөл аймағына, іштей Тянь-Шань провинциясына, Суусамыр – Қарақұжар округына, Сон-Көл ауданына шалғынды-далалы саз бөліктеріне (Сон-Көл қорық аймағы) жатады. Орташа – Нарын округіне, Нарын жанында – орманды-шалғынды аймақ көрінісімен шөл-дала аймаққа (Қаратал, Аша-Таш қорық учаскесі) жатады.



23 сурет. Сон-Көл көлі СБА және Қаратал-Жапырық қорығының шектеуі

Арид өсімдігі. Дала. Биік таудың құрғақ және күрт континентальды климат жағдайында Сон-Көл көлінің ежелгі жазық алаңын алып жатқан криофитті дала кеңінен жайылып жатыр. Криофитті ассоциациялар үшін ксерофитті, микротерм шымқабат дәнді шөптер басым болып келеді. Көл қазаншұңқырында бетегелі дала кеңінен созылып жатыр. Сон-Көл қазаншұңқырының шығыс бөлігінде батпақты өсімдіктер кеңінен таралған. Орталық Тянь-Шаньда батпақты жерлер биік таулы аймаққа қарағанда алау тауларда жиі кездеседі. Мүкті және қияқ-мүкті батпақ массиві Сон-Көлдің шығыс бөлігінде ұшырасады. Сон-Көл көлінің шығыс бөлігінде жағалау көлді қоршап жатқан *Carex pamirensis* ассоциациясы басқан. Су шетінен бірден жасыл мүк (*Aulacomnium palustre*, *Bryum ventricosum* және басқалары) басқан қорысты, жүріп өту қиын батпақ басталады. Ары қарай жағалаудан әрі, тау беткейіне жақын дөң жерде, мүк батпақ қияқты-мүк (*Polytrichum juniperinum*, *Tortulara ruralis* және басқалары) жермен алмасып отырады. Көбінесе қияқөлең (*Carex melanantha*, *C. oxyleuca* және басқалары) жерлер басым. Көлден одан әрі қарай биік қыраттарда қияқты-мүкті батпақ мүкті-күйгенбас-қияқты томаралы (*Carex melanantha*, *C. oxyleuca*, *C. stenocarpa* *Cobresia capilliformis*) батпақпен алмасып отырады.

Шекаралық аудандардағы жергілікті халықтың мал басының көбеюі және жайылымды жүйесіз пайдалану арамшөп басқан учаскелердің ұлғаюына жеткізді. Буферлік аймақтарда бұрын басым болған табиғи сипаттағы дәнді дақылдар, қияқ жапырақ өсімдіктердің орнына мал жеуіне жарамайтын басқа өсімдіктер қаулап өсіп жатыр. Сон-Көлде белгіленген құстардың тізімі 131 түр құрайды, оның ішінде 34 түрі ұя салады, тағы 3 түрі ұя салуы мүмкін. Басқа 11 түрі төңіректе ұя салады және көлге іргелес аумақты азық стациясы ретінде пайдаланады. Сон-Көлді мекендейтін құстардың 17 түрі Қырғыз Республикасының Қызыл кітабына енгізілген (2005).



24 сурет. Сон-Көл көлінің шығыс жағалауы (А.Т.Давлетбаковтың суреті)



25 сурет. Сон-Көл көлінің шығыс жағалауы, шағала ұя колониясы (И.В.Турковскийдің суреті)

Экожүйе қызметі

Сулы-батпақты экожүйелер ауданның экологиялық және экономикалық тұрақтылығында өте маңызды рөл атқарады. Қарастырылған СБА басым бөлігі жайылымға пайдаланылады. Мал өсіру үшін жер өнімді пайдаланылады, үлкен жайылым аумақтарының болуына байланысты сүт және ет өндіру жетекші орын алады. Жылқы еті де нарықтағы өнімдер арасында өз орнын алады, себебі жылқы малының көпшілігі ауыл шаруашылығы қызметінің әр түрлі бағыттарында пайдаланылады. Рас, жергілікті тұрғындардың малдың санының ұлғаюы және жайылымды жүйесіз пайдалану жабайы өсімдіктердің өсуіне әкелді. Буферлік аймақтарда бұрын басым болған табиғи сипаттағы дәнді дақылдар, қияқ жапырақ өсімдіктердің орнына мал жеуіне жарамайтын басқа өсімдіктер қаулап өскен. Дегенмен, біраз учаскелерде рұқсатсыз мал жайылымы болғанына қарамастан, осындай жерлердің өсімдіктерінің жағдайы қанағаттанарлық деп саналады. Қорық аумағы халық тығыз қоныстанған жерлерде болғандықтан, оның аумағына кіретін малдың алдын-алу өте қиын.

Туристерге қызмет көрсету үшін тиісті инфрақұрылым дамып жатыр, оған жергілікті тұрғындардың басым бөлігі тартылған. Көлдің қазаншұңқырын іргелес аудандардың тұрғындары дәстүрлі түрде әртүрлі мәдени шаралар мен мерекелік іс-шаралар өткізу үшін қолданады. Сон-Көл дамудың жоғары туристік әлеуетіне ие, бұл келесі факторларға: адам аяғы аз тиген биік таудағы көлдің табиғатына, таза ауаға, жергілікті қауымның мәдениеті, салт-дәстүрі және тұтас өмір салтына ықпал етеді. Шетелдік қонақтар үшін жергілікті халықтың дәстүрлі тұрмысы, ұлттық киіз үйді безендіруі ерекше қызығушылық тудырады.

Аймақ Ұлы Жібек жолының кешенді туристік бағыттарына енгізілген. Бұл экологиялық туризмді дамыту үшін қолайлы орындардың бірі. Бұл туристердің үлкен қызығушылығын тудыратын көз тартарлық ландшафт объектілері. Сон-Көл жазғы уақытта мамыр айынан қыркүйек айына дейін бару үшін ашық, ал ең көп саяхатшылар шілде-тамыз айларында келеді.

Туристерді қабылдайтын жергілікті тұрғындар үшін бірқатар артықшылықтар бар: қаржылық табыс, білім деңгейін көтеру, бір уақытта дәстүрлі экономикалық қызметті жүзеге асыру мүмкіндігі. Көлге іргелес жатқан аумақта отарлы мал шаруашылығы қолданылады, малшылар мамыр айының соңында келеді және қазан айының соңына қарай қоныс аударады, көбінесе қой мен жылқы, аздап сиыр мен сарлық жайылады. Қымыз өндірісі тек өзіндік тұтынуға ғана емес, сонымен қатар сату үшін де дамытылған.

Өткен ғасырда Қырғызстанның су қоймаларына оннан астам балық түрі жіберілді. Бұрын балықсыз Сон-Көл және Шатыр-Көл көлдері балықтандырылды. Кейбіреуі балық кәсіпшілігіне айналды, бірақ жалпы балық түсімі өте аз. Жыл сайын Сон-Көлде 40-50 тоннаға дейін әртүрлі балық ауланады. Қорық аймағынан тыс жерде, Қырғыз Республикасының Ауыл шаруашылығы министрлігінің Балық шаруашылығы департаменті жанындағы Сон-Көл балық шаруашылығы балық кәсіпшілігімен айналысады. Жіберілген сиг-лудога мен пелядь екі балық түрінің кәсіпшілік маңызы бар. Жаңа ауланған балық түріндегі өнімдер ішкі нарыққа жеткізіледі.

Сарапшы пікірі

Зерттеулер халықтың сулы-батпақты жерлерді, оның маңызы мен рөлін толық білмейтіндігін көрсетті. Халықтың экологиялық білімі деңгейі әлі де төмен. Ең маңызды міндеттердің бірі – жергілікті халықты табиғатты сақтауда ынтымақтастыққа тарту. Қорықта әдебиет қоры жеткіліксіз, жергілікті қоғамдастықпен жұмыс істеу үшін әдістемелік әзірлемелер жеткіліксіз. Эко-білім беру жұмысын күшейту, кітапхана құру қажет. Бұл жергілікті қоғамдастықпен және жалпы қоғаммен жүйелі жұмыс жасауды, оны қорық қызметін белсенді қолдауға тартуға, өзара әрекеттестіктің жаңа түрін табуға мүмкіндік береді. Туризм бойынша арнайы бағдарлама жоқ, бірақ жергілікті тұрғындарды ақпараттандыру үшін аймақтың СБА қатысты буклеттер жасау қажет. Оқушыларға арналған плакат пен шағын кітапша әсіресе пайдалы болады.

Жергілікті қоғамдастықтар

2016 жылы Нарын облысында халық саны 227 адамды құрады. Халықтың негізгі қызметі мал шаруашылығы, халық қолөнері, туристік қызмет. Балық өсіру мен фермерлік шаруашылық балық аулаумен айналысады. Өндіретін өнімі – жаңа ауланған, тоңазытылған балық.

1971 жылы Қаратал-Жапырық қорығын ұйымдастыру кезінде қателік жіберілді: негізгі ұя салатын жерлері қорғалатын аумақта орналасқан тау қаздары, балапандарын шығарғаннан кейін оның шегінен тыс жаққа қоныс аударады. Тау қаздары азықтанатын басты орындар көлдің оңтүстік және батыс жағалаулары. Ерсек қаздардың түлейтін негізгі орындары да осы жер. Бұл кемшілік тау қаздарының өмір сүруінің ең осал кезеңдерінде қорғалатын аумақтан тыс жерде орналасуға мәжбүр болуына әкеп соқты.

Көлде балықты жерсіндіру нәтижесінде сулы-батпақты құстардың негізгі азығы омыртқасыз гидробионт қоры айтарлықтай төмендеді. Балық аулау кәсібі үшін торларды пайдалану су астындағы жоғары өсімдіктердің айтарлықтай азаюына әкелді. Егер бұрын кәсіптік балық аулауға дейін көл түбі тұтас бірнеше метрге жететін балдырлар қопасымен қапталған болса, ал қазір суасты өсімдіктерінің кішігірім аудандары ғана сақталған. Бұл сулы-батпақты мекендейтін құстардың азық ресурсын айтарлықтай азайтты. Балықты жерсіндіру, бір жағынан, балықпен қоректенетін құстар (сұқсыр үйрек, ірі су құзғыны, сұр тырна, өгіз шағала және қарабас өгізшағала) санының көбеюіне әкеп соқтырды. Екінші жағынан, қара және қызыл мойын сұқсыр үйректің қазір саны азайған, түлеуге жиналған үйректердің негізгі азығы болған су омыртқасыздарының қоры азайды. Жазда балық аулау желілерге шырмалып қалған сулы-батпақты құстардың өліміне әкеп соғады.

Өкінішке орай, заңсыз балық аулау кең таралған. Бұдан басқа, түлеген құстардың балапанын аулау да тоқталмай отыр. Көлде мемлекеттік тіркеуден өтпеген көптеген жүзу құралдарының болуы браконьерлікпен күресуді қиындатады және алаңдаушылықты айтарлықтай арттырады. Малдың өте үлкенөптеген жүз жайылымдардың түгесілуіне және өсімдіктердің тозуына әкеледі. Бұл жел және су эрозиясына, өсімдік түрінің құрамының өзгеруіне ықпал етеді. Үй жануарларының тұяқтары астында құс жұмыртқасы мен балапаны опат болады. Қорық аумағының сыртында көл жағасында орналасқан шопандардың қонысы тау қаздарын азықтану үшін жағалауға шығу мүмкіндігінен айырады.

Жазғы уақыттарда мамыр айынан қазан айына дейін мал шаруашылығымен айналысатын Жұмғалы, Қошқар, Ақтал және Нарын аудандарының тұрғындары мал шаруашылығы және туристік мақсаттарда, Сон-Көл жайлауын (жазғы жайылым) мекендейді. Халқы жылқы, ірі қара және ұсақ мал өсірумен айналысады. Қорық аумағының маңында бөтен жер пайдаланушылар жоқ. Буферлік-шекаралас аумақтан тыс жерлерде Қошқар, Нарын, Ақтал аудандарынан 200 жуық шаруа қожалықтары мал шаруашылығымен айналысады.

Жергілікті халық үшін СБА құндылығы

Сон-Көл балық аулау, мал шаруашылығы, демалыс және туризмді дамыту үшін жағдай жасайды. Жайылымдарды ұтымды пайдалануды дамыту үшін жайылымдық комитеттер құрылуда. Шалғайдағы ауылдық жерлерде мал мен өсімдік шаруашылығына арналған өңдеу пункттері ұйымдастырылған - картоп, қырыққабат, қияр және басқа да көкөністер. Жергілікті тұрғындар агротехникалық дағдылар мен экологиялық таза технологиялар, мысалы, энергия үнемдейтін технологиялар бойынша оқу сабақтары жүргізіледі. Дегенмен, жердің үздіксіз тозуына байланысты экожүйелердің халыққа тауар ұсыну мен қызмет көрсету мүмкіндігін төмендетеді.

Ғылыми зерттеу жоспарында киіз өнімдерін өндіруде табиғи бояғыштарды пайдалану туралы білімді сақтауға бағытталған тізілім мен деректер базасын құру жұмыстары жүргізілуде. Дәстүрлі тәжірибе мен білім негізінде шалғайдағы биік таулы жайылымдарда және жергілікті тау жылқысы тұқымын өсіру және жергілікті жайылымдарды мұқият пайдалану дәстүрлері қайта жанданды. Жергілікті энтузиастар ежелгі қырғыз тұйғын итінің тұқымын өсіре бастады.

Бұдан басқа, Сон-Көл аумағы – мәдени мұраның бір бөлігі, мысалы, Манас әскерлері қалдырған ескерткіштер («Таш Тулга») («Тоғыз орда»). Бұл тарихи және рухани құндылықтарға байланысты, ол эстетикалық және көркемдік шабыт көзі болып табылады, археологияның құнды куәгері, әлеуметтік, экономикалық және мәдени сипаттағы маңызды жергілікті дәстүрлерінің негізін қалайды.

Сауалнамаға қатысушылар алқаптың құндылығын табыс көзі ретінде 53%, су көзі – 53%, жануарлар мен өсімдіктерді қорғау орны – 46%, құстардың қоныстануы мен қоныс аударуы – 46%, азық-түлік көзі – 28%, аң аулау және балық аулау орны – 21% және халықтың демалу орны – 54% деп бағалады.

СБА жай-күйін бағалау

Сон-Көл көлінің әртүрлі бөлігі аумақтық қорғаумен бірдей қамтамасыз етілген. Бұл факт әсіресе қазіргі балықты қырып аулау тәжірибесіне байланысты ерекше алаңдатады. Сонымен бірге қоғамдық және ғылыми ұйымдар осы ауданда ЕҚТА репрезентативті желісін негіздеу үшін белсенді жұмыс жасап жатыр. Ең алдымен, Сон-Көлдің биоалуантүрлілік компоненттеріне оның тұтастығын сақтау, су теңгерімін және гидрологиялық реттеу жүйесін қолдау үшін маңыздылық тұрғысынан жүйелі түрде түгендеу жүргізу міндетін қарастыру қажет. Мақсатты әрекеттер тау құстарының, қоныс аударатын құстардың популяциясын сақтау, ұя салу кезеңінде сақтау бойынша негізгі шараларды келісу үшін жасалуы керек. Жергілікті тұрғындардың әлеуметтік сауалнамасы көрсеткендей, СБА ең көп оң әсер

ететіні туризм – 46%, теріс әсер – пайдалы қазбалар өндіру – 31%, шөлдену – 28%, жаңа кәсіпорындар құрылысы – 29%.

Экологиялық туризм

2016 жылы Сан-Көлге келген туристердің жалпы саны 270 мың адамды құрады. Солтүстік жағалауда 5 туристік фирманың киіз үйі бар. Оңтүстік жағалауда да 3 туристік фирманың киіз үй қалашығы бар. Жаяу экологиялық бағыттар, автомобиль, мото және велосипед маршруттары ұйымдастырылған. Ұлттық ойындар, мысалы, ат жарысы, кок бору (көкпар), кыз кумай (қызды қуып жету) және т.б. көрсетіледі. Туристерге көшпенділердің көне тұрғын үйі – киіз үйді құру мен жинау көрсетіледі. Жергілікті қолөнершілер киіз өнімдерін жасайды және сатады. Халыққа арналған баламалы шаралар туристерге қызмет көрсету болып табылады. Ол ауқымы жағынан Ыстықкөлден кейінгі екінші орын алады. Туристердің Сон-Көлге баруына бір-екі ай ғана уақыт бар: қыркүйектен бастап маусымға дейін көл мұзбен жабылады. Дәл осы жерге малшылар мал айдап келеді, киіз үй тігеді. Бұл орындарды байырғы заманнан жайлау ретінде пайдаланады, бұған жартастағы жазулар дәлел.



26 сурет. Сон-Көл көлінде туристерге арналған киіз үй қалашығы
(А.Т.Давлетбаковтың суреті)

Жергілікті халықпен жұмыс қорытындысы

Сауалнама көрсеткендей, жергілікті тұрғындар экологиялық білім алуға мүдделі. Сондықтан, ең маңызды міндеттердің бірі – оларды СБА қорғауға тарту. Қорықта жергілікті қоғамдастықпен жұмыс бойынша әдебиеттер, әдістемелік жұмыстар аз.

Эко-білім беру жұмысын күшейту, кітапхана құру қажет. Бұл халықпен, жұртшылықпен жүйелі жұмыс жасауды, оны қордың қызметін белсенді қолдауға тартуға, халықпен өзара іс-қимылдың жаңа түрлерін табуға, табиғатты сақтауға саналы көзқараспен қарауға мүмкіндік береді. СБА немесе оған жақын жерде тұратын жергілікті тұрғындарды хабардар ету үшін буклеттер жасау қажет. Оқушыларға арналған плакат пен буклет әсіресе пайдалы болады.

Жергілікті халықтан алынған сауалнаманы зерттеудің нәтижесі көршішевых брошюр на кыргызском языке с учетом национальных особенностей, бытна ерекше көңіл бөлу қажеттігін көрсетті. Жергілікті тұрғындармен қарым-қатынастарды жақсартуға, олардың сулы-батпақты жерлерін қолдауға бағытталған шараларды қабылдауға көбірек назар аудару керек. Жергілікті тұрғындармен және БАҚ пен жергілікті және мемлекеттік қолдауды қамтамасыз ету мақсатында жүйелі деңгейде жергілікті халықпен байланыс орнату бағдарламасын әзірлеу қажет. Бұл бағдарламаға мыналар жатады: бұқаралық ақпарат құралдарымен байланыс; қоғамды ақпараттандыру және жұртшылықты тәрбиелеу; келушілерді қорғалатын объектілермен таныстыруды ұйымдастыру; табиғат қорғауды насихат; баспа қызметі. ЕҚТА қызметкерлері, бұл жағдайда Қараталкерлері, мемлекеттік қорығы ақпаратты тарату, табиғатты қорғау жөнінде насихат жүргізу және БАҚ материалдар дайындау бойынша оқытудан өту керек. Бұл қызметтің мақсаты – халықты СБА қорғау қажеттілігін жеткізу, оларға мұны қалай іске асыру керек екенін түсіндіру, жергілікті тұрғындардың қолдауын алып, қорық ісіне үнемі алаңдайтындай жағдай жасау.

Өкінішке орай, сауалнама көрсеткендей, жергілікті халықпен жеткілікті жұмыс жүргізілмейді. СБА туралы көпшілік жұрттың үстірт пікірі бар екені анықталды. Құрамына СБА кіретін қорғалатын табиғи аумақтарда насихаттау қызметінің тиімділігін жүйелі түрде зерттеу қажет. Жергілікті қоғамдастық оларды басқаруда үлкен рөл атқару керек. Зерттеудың мақсаты – СБА үшін жауапкершілік сезімін тәрбиелеу болу керек, және олар үшін білім неғұрлым қолжетімді болса, соғұрлым олар процеске белсенді қатысатын болады.

Бұл істі қалай іске асыру дегенде бірқатар шетелдік ұлттық парктерден (мысалы, Йеллоустоун ұлттық саябағы) үлгік саябағы), саябақта келесі айдағылесі ай жұмысының жоспары белгілі бір жерде ілінуі керек және оны жергілікті тұрғындар арасында баспасөз-релиздер арқылы таратуға болады. Әркімнің ұсыныс жасауға құқы бар. Бұл қорғалатын объектінің әкімшілігі мен жергілікті халық арасында өзара түсіністікке ықпал етеді. Жергілікті тұрғындарды қорғалатын аумақты қорғауға, ғылыми жұмыстарға, экологиялық жолдарды күтіп ұстауға тарту қажет.

Қаратал-Жапырық мемлекеттік қорығының БЖ 24.06.16 ж. №01-9/173 бекітілді.

Негізгі мақсаттары: бірегей, тұщы тау көлдерін, биоалуантүрліліктің бай генофондын, аласа және биік таулардың шөпті экожүйесін, сирек және

эндемикалық түрлердің мекендеу орнын, табиғи экожүйенің табиғи үдерісін қолдау, бұрын тоқырауға ұшыраған жайылымдық жерлерді қалпына келтіру, тау қазы мен Карелин тянь-шань арқарының табиғи өсімін қамтамасыз ету, индикаторлық түрлер мен қоғамдастық жай-күйі бойынша биоалуантүрлілікті табысты басқару мониторингін жүргізу, басқару міндетін жүзеге асыруда жергілікті қоғамдастықтың қолдауы мен қатысуын қамтамасыз ету мақсатында биоалуантүрлілік мәселесі бойынша халықтың хабардарлығын және ағартылу деңгейін көтеруге жәрдемдесу болып табылады.

Қорықтың бүкіл учаскесінде буферлік аймақ жоқ, өнімді мал жаю, белсенді шаруашылық жұмысы жүргізіліп жатыр. Бұл қорғалатын аумақтың экожүйесінің теңгерімсіздігіне әкеледі. Қорыққа тікелей Нарын орман шаруашылығы қосылады. Аумақты патрульдеу және браконьерлікті бақылау нашар. Тянь-Шань Карелин арқарының миграциясы өтетін Қаратал учаскесінің ядросының маңында орман кесілуде, ол фауна мен флораға түзелмейтін залал келтіріп, жағымсыз әсерін тигізеді. Мораторий енгізілгеніне қарамастан, Сон-Көл көлінде моторлы қайықпен балық ауланады. Бұл әбігершілік факторы тау қазының ұя салуына теріс әсер етеді. Құрғақшылық жылдары ұзаққа созылатын құрғақшылық пен құрапқшылықатшөп өрт шығуына ықпал етеді.

Қорық басқармасы мынадай бірқатар проблемаларға тап келуде:

- *Бастапқы басқару объектілерін анық емес таңдау, жекелеген объектілерді басқаруды жоспарлаудың болмауы. Өсімдік және жануарлардың тіршілігін сақтаудың басымды объектілерінің қазіргі жағдайы белгісіз. Қорық тіршілігіне ешқандай қауіп жоқ топтар мен түрлерді сақтау және анықтау объектілерін саралау қажет.*
- *Белгілі бір жағдайларда қауіп төндіретін және ерекше қорғау шаралары қолданылатын түрлер мен қоғамдастық анықталуы керек. Бұл зерттеулер биоалуантүрлілікті басқаруды анықтау үшін қажет, бұл олардың жан-жақты қорғанысы бар ең бағалы аймақтарды анықтауға мүмкіндік береді, сондай-ақ түрлердің көбеюі үшін ең маңызды кезеңдерді белгілеуге көмектеседі.*
- *Білікті мамандардың жетіспеушілігі және біліктілігін жоғарылатудың болмауы, коммуникациялық желілердің төмен деңгейі: қорық аумағында және одан тыс қызметкерлер арасында байланыс жоқ.*
- *Маусымды және жыл бойы патрульдеуге арналған кордонның жеткіліксіздігі. Ғылыми зерттеулерді әлсіз бюджеттік қаржыландыру. Ғылыми жұмыстардың сапасының төмендеуі, әлсіз материалдық және әлеуметтік жағдайының төмендігі (төмен жалақы, киім-кешек, құрал-жабдықтар мен саймандардың, тиісті инфрақұрылымның болмауы және т.б.) салдарынан жоғары білікті ғылыми қызметкерлердің тұрақтамауы.*
- *Өртке қарсы жабдықтар мен инвентарьдың болмауы.*

- *Қазіргі экономикалық жағдайда табиғат қорын сақтау мәселелері бойынша халықпен жұмыс істеу кезінде қызметкерлердің біліктілігінің жетпеуі.*
- *Қолданыстағы панно және аншлаг ескірген және ұзақ уақыт бойы жаңартылмаған. Олардың көпшілігі қажетті стандарттарға сәйкес келмейді (олар тиісті жерлерде орнатылмайды, жасалған кезде сапасыз бояу мен материал пайдаланылған). Табиғи ресурстардың шектеулі пайдаланылуына байланысты жергілікті қоғамдастық қорық құрудан аз ғана пайда көреді.*

Болашақта алқаптың тұрақты тіршілігін және табиғатты тоздырмай пайдалануды қамтамасыз ету үшін бірқатар проблемаларды және міндеттерді шешу қажет: **(1)** СБА сақтауды қамтамасыз ететін нормативтік-құқықтық базаны жетілдіру. **(2)** Сауықтыру жүктемесін зерттеу және реттеу. Соңғы жылдары бұл мәселені шешу қажеттілігі маңызды болды. Биосфералық резерват жұмысын қамтамасыз ету шеңберінде оны Қаратал-Жапырық қорығының күзет штатының қатысуымен шешу мүмкін болады деп болжануда. **(3)** СБА аумақтары браконьерлік балық аулау орны болмауы керек. Қызметтің басты бағыты табиғи ресурстарды пайдалануды қорғау және тиімді реттеу болып табылады. Бұл мемлекеттік қаржыландырудың тиісті деңгейін талап етеді, сондықтан проблема облыстық деңгейде шешілмейді.

Бұдан басқа, СБА күрделі мәселесінің бірі - бұл аумақтардың кешенді мониторингінің, олардың функционалды аймақтарын бөлу және орнықты пайдалану жоспарлары жоқтығын мойындау керек. Алқаптың жай-күйі мен су мен су маңы құстарының мен суына: өрт; өсімдіктер мен су қоймаларының нашарлауына әкеп соқтыратын реттелмеген жайылым, сондай-ақ жабайы жануарлардың бос иттерден опат болуы, балық аулауда тор пайдалану; жоғары деңгейдегі браконьерлік; жергілікті тұрғындарды проблемаларды шешуден шеткері болуы кері әсерін тигізеді.

БЖ ең маңызды элементтері анықталған СБА талдау негізінде: биоәртүрліліктің негізгі бағыттары мен түгендеу мәселелерін, орталықтандырылған экологиялық мониторинг жүйесін құру қажеттігі, оның табиғат қорғау және шаруашылық маңыздылығын ескере отырып, аумақты функционалдық аудандастыру, сулы-батпақты жерлерді қорғау идеясын насихаттау мен шаруашылық субъектілерін және жергілікті тұрғындарды жерді басқару жүйесіне тарту, халықаралық ұйымдармен ынтымақтастық жоспарын әзірлеу. БЖ – бұл аумақты ғылыми зерттеу жиынтығы және әр табиғи кешенді практикалық қолдану бойынша нақты ұсыныстар түрінде алынған нәтижелерді түсіндіру. Ол аумақтың ерекшеліктерін, құнды мақтың жойылу қатері ерекшелі экожүйелердің сипаттамасын, олардың тұрақтылығын талдауды, аймақтағы қорғалатын аудандар жүйесіндегі қорықтың орналасуын және аумақтың мәдени және әлеуметтік-экономикалық ерекшелігін талдауды қамтиды. Қорғалатын табиғи аумақтың жұмыс істеу мақсаты, тұрақты табиғат пайдалану режимін қамтамасыз ету жөніндегі міндеттер анықталды. Басқару жоспары ҚР Үкіметі қамтиды ҚОҚМА келісіледі.

Қорықтың тәрбиелік жұмысы халықтың әр түрлі топтарын қамтиды, негізінен жастар басым. Ағарту қызметінің негізгі нысандары мен әдістері: «Парктер шеруі» халықаралық экологиялық акциясына жыл сайын қатысу; қорықтың флорасы мен фаунасын жақсы білетін оқушылар арасында жыл сайынғы олимпиадалар мен викториналар; балалар суретінің конкурстары мен көрмелері және т.б. Жыл сайын қорық қызметкерлері СБА күніне орай жергілікті тұрғындармен бірлесе отырып,

тұрмыстық қоқыстан аумақтарды тазарту үшін Сон-Көл, Шатыр-Көл көлдерінде жұмыстар өткізеді. «Парктер шеруі» акциясының аясында, қорықпен шектесетін ауылдардың мектептерінің аумағында көшет отырғызу, үздік суреттерге арналған конкурстар, экология тақырыптары бойынша үздік очерктер, викториналар, ойындар өткізіліп, қорыққа экскурсиялар жасалды.

Өткен жылдардағы тәжірибені және өзгерген әлеуметтік-экономикалық жағдайды ескере отырып, халықтың, туристердің және басқа да қонақтардың қорықтың бай және қайталанбас табиғаты туралы хабардар болуын арттыру, халық арасында экологиялық ақпараттануды жоғарылату, қоршаған ортаны қорғауға қатысу, сабақ өткізу, тренингтер өткізу үшін табиғи мұражай құру қажет. Қорықта әдебиеттер жетіспейді, жергілікті қауымдармен жұмыс істеу үшін әдістемелік әзірленімдер жеткіліксіз. Қорықтың қызметкерлері тәжірибе, ақпарат жинақталмағанымен бетпе-бет келді. Халықпен тұрақты сабақ өткізетін, келушілер келіп, қорық туралы қажетті ақпаратты ала алатын орындар жоқ.

Ұсыныстар

Ең алдымен, тұтас Сон-Көлдің биоалуантүрлілігін жүйелі түрде түгендеу оны сақтау жөніндегі шараларды, сондай-ақ гидрологиялық реттеу және бүкіл экожүйенің функционалдық тұтастығын сақтау жүйесі ретінде СБА ұстап тұру шартымен жүзеге асырылуы тиіс. Келіп-қайтатын және ұяне қайта құстардың популяциясы мен мекендейтін жерлерін сақтау үшін ауқымды шаралар қабылдау қажет.

Бұған қосымша:

- *аймақтық, ұлттық және халықаралық деңгейлерде нормативтік-құқықтық базаны қамтамасыз ету*
- *бірыңғай экологиялық саясатты үйлестіру және енгізу*
- *сирек кездесетін түрлерді сақтауға арналған мамандандырылған табиғатты қорғау бағдарламаларын әзірлеу және енгізу*
- *ауданды тұрақты дамыту, табиғатты пайдалану және биоалуантүрлілікті сақтау бойынша үлгілі жобаларды негіздеу және енгізу*
- *экологиялық білім беру мен ағартуды, жұртшылықпен байланыс және халықтың хабардарлығын көтеру бойынша науқандарды ұйымдастыру керек*
- *шаруашылық әсері тиген аумақтарда табиғи экожүйелерді қалпына келтіру*
- *сақтап қалудың негізгі объектісі – тау қазы мен Карелин арқары популяцияларының, сондай-ақ басқа да түрлердің табиғи жолмен өсімін молайту және қалпына келтіруді қамтамасыз ету*

Қазіргі бар қауіпке сүйене отырып, қорық ресурстарын басқару үшін: тозған жерлерде табиғи өсімдіктерді қалпына келтіру; деректер базасын құру, өйткені СБА биоалуантүрлілігіне қатысты барлық деректер әртүрлі, сәйкестендірілмеген, олардың қол жетімділігі шектеулі. Бұл қолда бар ақпаратты және оның одан әрі жинақталуын қиындатады. Ақпаратты жинау мен сақтаудың дәстүрлі тәсілдері биоалуантүрлілікті және СБА басқарудың заманауи талаптарына сәйкес келмейді.

СБА басқару жөніндегі деректер базасы мынадай ақпараттарды жинау және ұсыну үшін бейімделуі керек: фауналық және флоралық; тақырыптық карталар, бақылау деректері, басқару шешімдері және іс-шаралары туралы ақпарат, құстардың келу-қайту жолы мен қорық ішінде және одан тыс өту, браконьерлерден алынған жануарлар саны мен популяцияға әсері, «Табиғат жылнамасын» жүргізу, метеорологиялық және фенологиялық бақылаулар.

3.2.3. Шатыр-Көл көл

Атауы	<i>Шатыр-Көл көлі</i>
Рамсар тізіміне кіру	<i>2005 жылғы 8 қараша</i>
ЕҚТА жүйесіне қатысы	<i>Қаратал-Жапырық мемлекеттік табиғи қорығы</i>
ІВА	<i>KG 1588</i>
Ауданы	<i>16,100 га</i>
Координаттары	<i>40°22" және 40°32" с.е. 75°52" және 75°71" ш.б.</i>
Әкімшілік тиістілігі	<i>Нарын облысы Ат-Башы ауданы</i>

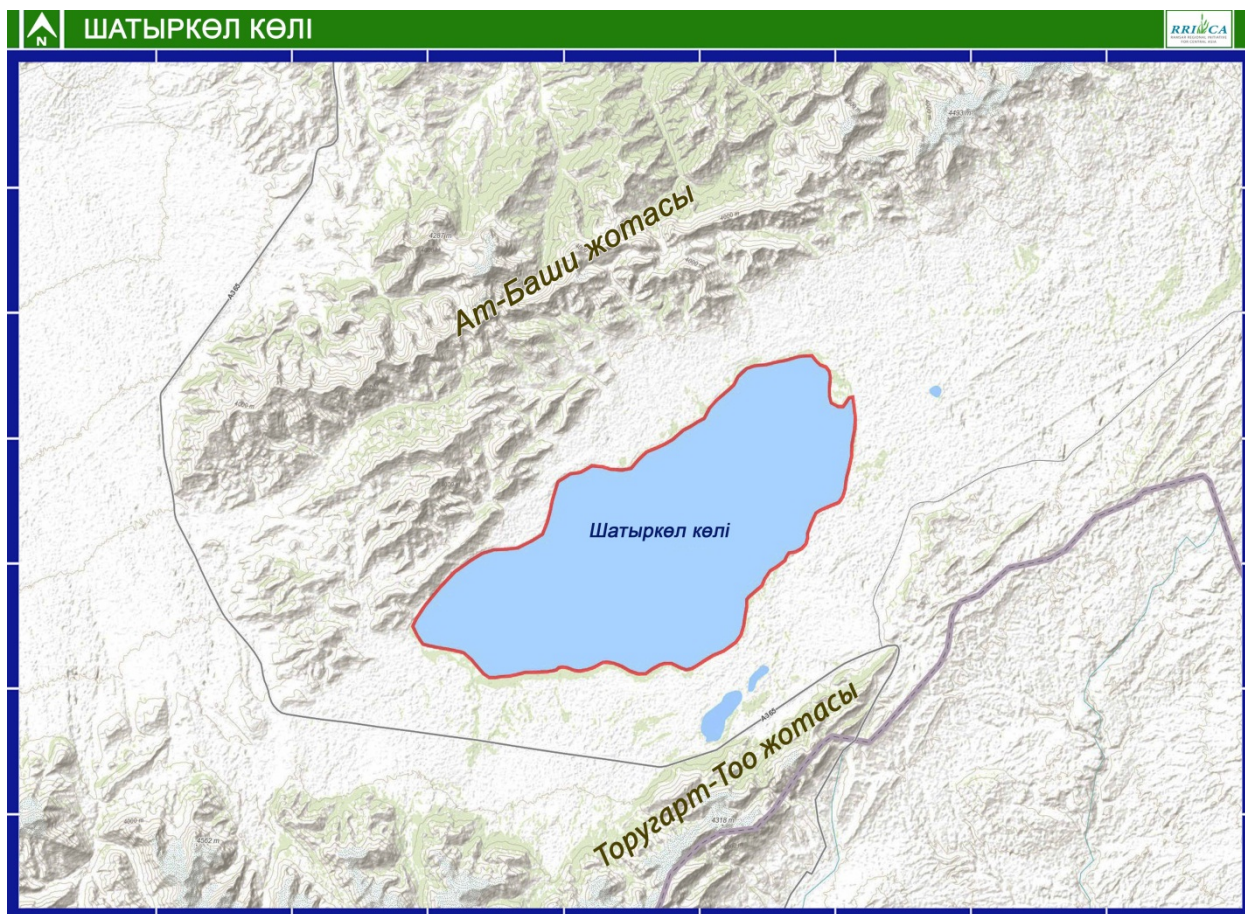
Қысқаша сипаттамасы

Шатыр-Көл Ақ-Сай алқабының батыс бөлігінде 3,530 м биіктікте орналасқан. Судың ауданы – 161 км², көлдің ұзындығы – 23 км, ені – 18 км, тереңдігі – 19 м. Көл солтүстігінде Атбашы, ал оңтүстігінде Торугарт-Тоо жоталарымен көмкерілген. Жағалаулар көбінесе жоталардың етегіне 3-6 шақырым жерде орналасқан. Қорықтың жалпы ауданы – 22,344 гектарды құрайды, соның ішінде – 16.1 мың гектар су алаңы, құрғақ жер - 6,244 гектар.

Қаратал-Жапырық қорығының Шатыр-Көл учаскесі (40°22" және 40°32" с.е. 75°52" және 75°71" ш.б.) Нарын қаласының әкімшілігінен 250 км жерде орналасқан. Нарын қаласынан Сары-Бел (2,500 м) және Туз-Бел (3,500 м) асуларынан жыл бойы автокөлікпен өтетін жол бар.

Шатыркөл қазаншұңқыры үшін тұтастай нашар бөлінген көлді-өзенді аккумулятивтік жазықтық рельефі тән. Көлдің түбінде бұдырлы-шұңқырлы құрылым бар. 6 террасадан тұратын жағалау негізінен төмен, оңтүстігінде және шығысында, көбінесе батпақ. Бірақ солтүстік бөлігінде, онда су жартастары дерлік судың шетіне жақындайды, жағалаулар кең, ұзын, абразиялық кертпеш тәрізді.

Топырақ органикалық құрамдастардың көп мөлшері бар ашық сұр және сарғыш карбонатты саздауытты болып келеді. Терең қабаттарда қара-сұр (қап-қара) тұнбада күкіртті сутегінің бар екені байқалады.



27 сурет. Шатыркөл биосфера аумағы жүйесінде Шатыр-көл көлі СБА мен Қаратал-Жапырық қорығының шектеуі.

Көлдің суы хлорид-гидрокарбонатты-натрий-магний түріне жататын төмен минералданумен сипатталады. Судың жалпы минералдануы 0.5-1.0 г/л шегінде. Судың түсі сарғыш - жасыл, мөлдірлігі 4 м дейін, тұздылығы - 2%. Жазда судың температурасы 10°C, 0.6 м тереңдікте – 4.4°C дейін. Шатыркөлдің су балансы судың бетінен айтарлықтай булануына байланысты теріс. Су оттегі жетіспеушілігімен ерекшеленеді, әсіресе 10 м-ден асатын тереңдікте. Көл қазан айында қатып, сәуір айының соңында ериді. Мұзының қалыңдығы - 0.25-1.5 м.

Тауларда заманауи мұзданудың шамалы дамуына байланысты өзен желісі нашар дамыған. Көлге 41 шағын өзен келіп құяды, олардың ішіндегі ең үлкені: Қара-Суу – ұзындығы 17 км, Қара-Тай - 12 км және басқалары, ал Кек-Арғын өзені ғана тұрақты түрде толығып тұрады – 19 км. Қыста өзен аңғары түбіне дейін қатады. Көлдің оңтүстік-шығыс бөлігінде көптеген минералды бұлақтар бар.

Геоботаникалық аудандастыруға сәйкес, аумақ Азия шөл аймағына, іштей Тянь-Шань провинциясына, Ақ-Сай – Жоғары нарық округіне, Шатыркөл, Ақ-Сай шалғынды далаға қатысы бар.

Арид өсімдігі. Шөлдер. Бұл шөлдің криоаридті нұсқасы, көл маңына тән және террасалар мен көрші адырларға ұштасып жатыр. Шөп сирек. Жобалық қамту - 15-20% құрайды. Топырақ бетінде тұз күңгірттенген. Бұл жерде *Salsola collina* молынан кездеседі. Онымен бірге *Hordeum brevisubulatum*, *Potentilla hololeucum*, *Festuca kryloviana*, *Artemisia viridis*, *Taraxacum syrotum*, *Draba sybammrlex*, *Oxytropis pulvinata* өседі. Шөл жусаны кеңінен таралған: көл маңында үлкен жусан (*Artemisia rhodantha*) массиві бар. Дала шөптерінен *Festuca kryloviana*, *Stipa sublessiliflora*, *S.Purpurea* (Орталық Азия түрлері), *Poalitvinoviana* тән; қияқөлеңнен – *Carexstenocarpa*; түрлі шөптен – *Potentilla moorcroftii*, *Androsace sericea*, *Dracoccephalum pausenii*.

Дала. Биік таулы даланың өсімдіктері аласа тау және орта таулы далаларға тән өсіңкілікпен ерекшеленбейді. Бұнда *Festuca kryloviana* және *Puccinella Hackelliana* жиі кездеседі. Ақмамықты (*Puccinella Hackelliana*) дала сазды және тұзды топырақта қалыптасады, биік таулық бетегелі-таубоз өскен далаларға тікелей жалғасады, ал кей жерлерде жусанды шөлейт тақыр тұзды жерге ұласады. Флора құрамы бай емес, ондаған түрлері ғана бар және өзгешелігі аз, өйткені оны құрайтын түрлер биік таулы аудандарда да кездеседі.

Ылғалды өсімдіктер. Батпақтар. Көлдің оңтүстік-шығыс бөлігіндегі үлкен алаңды қорысты, жүріп өту өте қиын батпақты жер алып жатыр. Осы жердегі батпақ томарлы, төмпешіктерде жасыл мүкпен араласқан түрлі қияқөлең өседі. Олардан басқа бұнда *Festuca tianschanica*, *Primula algida*, *Leontopodium ochroleucum*, *Colpodium altaicus* және т.б. кездеседі. Көлдің батысында тегіс сыртты кеңістікте де батпақ бар, бірақ ол үлкен алаңдарды иемденбейді. Ондай жер өзен жағалауына ұштасқан, бұл да томарлы болып келеді, қияқөлең, жасыл мүк және кейбір қосжарнақты өсімдіктері өседі, адыр-бұдырлы дөңді жерде *Myriophyllum spicatum*, *Potamogeton pectini formis*, *Ranunculus natans* және басқасы кездеседі.

Криофильді көпшік біркелкі бөлінбеген: Шатыр-Көл сыртының батыс және оңтүстік бөліктерінде. Криофилді көпшіктің қуатты эдификаторы *Dryadantha tetrandia* білдіреді. Оның көпшігінің ұзындығы 150-170 см, ені 100 см-ден асады, биіктігі 5-10 см-ден аспайды. Көпшік астында шымтезекті альпі шалғынды немесе биік таулы полигоналды тундра тәрізді шымтезекті топырақтар түзіледі. Орман-шалғынды-дала белдеуіндегі ағаш және бұталы өсімдікті негізінен Шренк шыршасынан, Түркістан аршасынан, бөріқарақат, түйеқұйрық қараған және Карелина үшқаты құрайды.

Қазаншұңқырдың солтүстік-батыс бөлігінде биік таулы дәнді дақылдар кең таралған. Солтүстік бөлігінде дәнді-сораң шөп тән, шығыс бөлігінде - биік таулы дәнді өсімдік даласы алып жатыр. Бұл жердің флора құрамы нашар, шөптер қысқа (6-15 см). Қазаншұңқырдың оңтүстік бөлігінде түрлі шөпті-дәнді өсімдіктер даласы айтарлықтай жерге созылған. Шығыс бөлігімен салыстырғанда флора құрамы бай.

Шатыркөл тянь-шань тау қаздарының (*Eulabeia indica*) мекендейтін және шоғырланатын негізгі тіршілік ету ортасы. Сонымен қатар көл басқа сулы-батпақты құстардың қайту жолында орналасқан. Балық фаунасы нашар. Кек-Арғын өзенінде тянь-шань жалаңшыңы және Северцов осман сияқты сирек кездесетін жергілікті түрлері бар.



28 сурет. Шатыркөлде жұмыртқа салған тау қазының (*Eulabeia indica*) ұясы
(А.Т.Давлетбаковтың суреті)



29 сурет. Шатыркөлде тау қазының (*Eulabeia indica*) ұя салатын орны
(А.Т.Давлетбаковтың суреті)

Экожүйе қызметі

Шатыркөл көлі 3,530 м биіктікте Ат-Башы және Торугарт-Тоо жоталарының арасында орналасқан. Тауда биік орналасқандықтан, көл «аспан көлі» деген өз атуының дұрыстығын дәлелдейді, Қырғызстандағы үшінші ірі көл болып саналады. Дегенмен, жағалау жиектері батпақты болып келеді және туристерді тоқтатуға жарамайды. Оңтүстік-шығыс бөлігіндегі көлден алыс емес жерде жерасты емдік минералды бұлақ – нарзан атқылап жатыр, жергілікті тұрғындар мен туристер мұнда емдік су үшін келеді.



30 сурет. Шатыркөлдің оңтүстік жағалауы (А.Т.Давлетбаковтың суреті)

Жергілікті тұрғындар үшін әлеуетті жеңілдіктерге: сауықтыру және туристік объектілерді абаттандыру үшін экологиялық таза аудандарда жерлердің тартымдылығын арттыру, экотуризмді дамыту арқылы қосымша кірістер мен инвестиция тарту, жергілікті халықты жұмыспен қамту мүмкіндіктерін кеңейту, биоәртүрлілікті сақтау үшін гранттар алу.

Жергілікті қоғамдастықтар

2016 жылы Нарын облысында халық саны 227.5 мың адамды құрады. Шатыркөлдің сулы-батпақты алқабы мал шаруашылығын дамытуға жағдай жасайды, бірақ тұрақты тұрғындар жоқ. Жылдың жылы мезгілінде тұрғындар - малшылар. Автомобиль көлігін жыл бойы өткізуді қамтамасыз ететін жол жасалған. Көлдің іргелес аумағында отарлы мал шаруашылығы іске асырылуда. Негізінен, қой мен жылқы бағылады, ең азы сиыр малы.

Жергілікті халық үшін СБА құндылығы

Ішкі тұтыну және сату үшін пайдаланылатын қымыз өндірісі бар. Жазғы уақытта көлде барған сайын туризм дамып келеді, бірақ ол жеткілікті түрде дамымаған. Туризм үшін жергілікті халықтың көп бөлігі тартылуы мүмкін жеткілікті инфрақұрылым жоқ. Ауданды әртүрлі мәдени-бұқаралық іс-шаралар мен мерекелер үшін көршілес облыстардың тұрғындары дәстүрлі түрде пайдаланады.

Оның маңызды дәлелі, бұл Қырғызстанда ғана емес, сонымен бірге Орталық Азия аймағында түгел дерлік антропогендік әсерге (Қырғызстанды Қытаймен байланыстыратын жағалау бойына салынған автожолды қоспағанда) ұшырамаған жалғыз биік тау көлі болып табылады. Биік таудың айбарлығына байланысты СБА адамның шаруашылық белсенділігіне өте осал және қорғансыз, оның оңалуы бірнеше ондаған жыл уақытты алады.

Алқаптың құндылығын сауалнамаға қатысушылар құстардың миграция орны (84%), биологиялық әртүрлілікті қорғау орны (61%), су (61%) және азық-түлік көзі (23%), табыс көзі (60%), адамдарға арналған демалыс орны (14%) аң аулау және балық аулау (7%) орны ретінде бағалады. СБА құстар мен биоалуантүрліліктің мекендеу ортасы ретінде ғана емес, су қоймасы, өнімді экожүйе, су режимі мен климаттың реттеушісі ретінде сақталады. Шатыркөлге іргелес аумақ жайылым ретінде де пайдаланылады.

СБА жай-күйін бағалау

Сауалнамаға қатысқан тұрғындардың талдауы көрсеткендей, сулы-батпақты алқаптарға оң әсер ететін туризм - 48%, теріс әсер ететіні - жаңа кәсіпорындар салу - 80%, пайдалы қазбалар өндіру-70%, тұнбалану - 52%. Респонденттердің айтуы бойынша, қорғалатын аймақта жағалауды тазалау шаралары жиі өткізіледі - 95%, бұдан басқа, 55%-ы соңғы 10 жылда оң өзгерістер болғанын атап өтті. Қорықшылар жақсы жұмыс істейді, мемлекет тарапынан биоәртүрлілікті қорғауға назар аударылады. СБА қорғау мәселелері бұқаралық ақпарат құралдарында жиі айтылады. Біздің зерттеулер көрсеткендей, жергілікті тұрғындар қосымша ақпарат алғысы келеді.

Экологиялық туризм

Шатыркөл, сондай-ақ Сон-көлдің дамыту үшін туристік әлеуеті бар, оған мынадай факторлар ықпал етеді: адам әрекетімен қозғалмаған биік таудағы көл табиғаты, таза ауа, жергілікті халықтың мәдениеті мен салт-дәстүрі. Шатыркөл туризмді дамыту үшін қолайлы орындардың бірі, жергілікті көрнекті орындармен, көшпенділердің тұрмысы мен ойындары, тарихи ескерткіштер және т.б. танысу. Көл Ұлы Жібек жолы туристік бағытында орналасқан, бұл оның халықаралық деңгейдегі туристік бағыттарға кіруіне себеп болады. Бірақ, өкінішке орай, экотуризм үшін сервис және инфрақұрылым төмен деңгейде қалып отыр.



31 сурет. Таш-Рабат – Ұлы Жібек жолының туристік бағдарламасы бойынша баратын орындардың бірі (А.Т.Давлетбаковтың суреті)

Жергілікті халықпен жұмыс қорытындысы

Сұхбат жүргізілген тұрғындардың бәрі СБА туралы мәселелерге қызығушылық танытады. Соған орай, мамандардан барынша көп ақпарат алғысы келетін ұсыныстар бар. Зерттеу көрсеткеніндей, шалғай орналасқан шағын ауылдар мен елді-мекендерде тұратын адамдар кең таралған бұқаралық ақпарат құралдары – радио, теледидар, интернеттің әсеріне аз ұшыраған. Осыған байланысты, олармен жұмыс істеуге басқа да байланыс арналарын ұсынылады – эколог мамандар, ғалымдармен сұхбаттасу, кадрлар даярлау, ұлттықтар, ғатүрлі-түсті плакат, буклет жасап шығару, ұлттық газеттерде мақалалар жариялау, фильм түсіру және көрсету. Жергілікті тұрғындармен насихаттау жұмыстарына ерекше көңіл бөлуді талап етеді. Жүйелі деңгейде жергілікті тұрғындармен және бұқаралық ақпарат құралдарымен жергілікті және мемлекеттік қолдауды қамтамасыз ету мақсатында байланыстарын дамытуға арналған бағдарлама әзірлеу қажет. Бұл бағдарламаға мыналар жатады: бұқаралық ақпарат құралдарымен байланыс; қоғамды ақпараттандыру және жұртшылықпен ағартушылық жұмыстар; келушілерді қорғалатын объектілермен таныстыруды ұйымдастыру; табиғат қорғауға насихат; баспа қызметі. ЕҚТА персоналы материал тарату, тиісті насихаттау жұмыстарын жүргізу және БАҚ үшін ақпарат дайындау тәсілдеріне үйретілуі тиіс. Бұл қызметтің мақсаты - тұрғындардың СБА қорғау қажеттілігін ұғынуы, бұнырға муаістеу керегін түсіндіру, жергілікті билік органдарының қолдауына ие болу және жауапкершілік ортасын құру.

Өкінішке орай, сауалнама деректері көрсеткендей, әзірге жергілікті тұрғындармен тиісті деңгейде жұмыс жүргізілмейді, көпшілігінің сулы-батпақты алқап туралы үстірт білімі бар. Қорғалатын табиғи аумақтарда насихаттау қызметінің тиімділігін жүйелі түрде зерттеу қажет. Адамдар СБА басқаруда үлкен рөл атқаруы керек. Насихаттаудың мақсаты оларды ЕҚТА үшін бірлік пен жауапкершілік сезімін тәрбиелеу. Жергілікті тұрғындарды қорғалатын аумақты қорғауға және ғылыми жұмыстарды жүргізуге, экологиялық жолдарды күтіп-ұстауға тарту керек. Әрине, су құстарының популяциясын бақылау және дұрыс басқарудың бірыңғай жүйесін құру сулы-батпақты алқаптардың қазіргі жағдайын жақсырақ білуге мүмкіндік беріп қана қоймай, оны реттеу мен қорғау мәселелерін шешуге белсенді ықпал етеді.

Қаратал-Жапырық мемлекеттік қорығының Басқару жоспары 24.06.16 ж.
№01-9/173 бекітілді, Шатыр-Көл көлінің учаскесі.

Негізгі міндеттер: бірегей, тұщы сулы тау көлдерін, сирек кездесетін және эндемикалық түрлердің мекендейтін орны – биік таудың шөптесін экожүйесін табиғи қалпында сақтау, бұрынғы тоқырауға ұшыраған жайылымдық жерлерді қалпына келтіру, тау қазының, Марко Поло памир арқарының табиғи өсімін және популяциясын қалпына келтіруді қамтамасыз ету, биоалуантүрліліктің, әсіресе негізгі түрлер мен олардың қауымдастығына мониторинг жүргізу. Қорықтың Шатыр-Көл учаскесінде аймақтарды бөлу жұмыстары әлі жүргізіле қойған жоқ, сондықтан бақыланбайтын мал жайылымы жүргізілуде. Шатыр-Көл учаскесінде

жағалау аймағының баптақ болуына байланысты антропогендік фактордың ең аз әсеріне ұшыраған, бұл ұя салатын және ұшатын су құстарына оң әсер етеді. Шатыр-Көлде 50 жұптан аспайтын тау қаздарының ұя салатын тобы сақталған.

БЖ іске асыру бірқатар қиындыққа тап болып отыр:

- *қорықтың өсімдіктер мен жануарлар әлемін сақтауға арналған басым объектілердің қазіргі жағдайы белгісіз*
- *белгілі бір жағдайлар қауіп төндіретін және арнайы қорғау шараларын әзірлеу қажет түрлер мен қоғамдастық анықталмаған*
- *байланыс желісі дамымаған: қорғалатын ауданның ішінде және одан тыс жерде қызметкерлер арасында байланыс жоқ*
- *кенеттен болатын маусымдық және жыл бойы патрульдеуге арналған кордондар жоқ*
- *ғылыми зерттеулерді бюджеттік қаржыландырудың әлсіздігі*
- *өрт сөндіру жабдықтары мен инвентарьдің жоқтығы*
- *жабайы жануарлардың өмірлік белсенділігін қолдау үшін биотехникалық шаралар жүргізілмейді*
- *қолданыстағы панно және аншлаг ескірген және жаңартылмаған. Олардың көпшілігі қажетті стандарттарға сәйкес келмейді (тиісті жерлерде орнатылмаған, жасалған кезде сапасыз бояу мен материал пайдаланылған)*
- *табиғи ресурстардың шектеулі пайдаланылуына байланысты жергілікті қоғамдастық қорық құрудан аз ғана пайда көреді*
- *халықпен қорық табиғатын қорғау мәселелері бойынша жасалатын жұмыстар жеткіліксіз*
- *кешенді мониторингтің, функционалдық аймақтандыру және тұрақты пайдалану нормаларының болмауы*

СБА жерлердің жай-күйіне реттелмеген жайылым кері әсерін тигізеді, бұл өсімдік қауымдастығының тоқырауына, жабайы жануарлардың қаңғыбас иттерден опат болуына, браконьерліктің жоғары деңгейіне алып келеді. Бірқатар міндеттерді шешу керек: СБА сақтауды қамтамасыз ететін нормативтік-құқықтық базаны жетілдіру, браконьерлікпен күресу, әсіресе суда жүзетін құстар және тұяқты жануарларға қатысты.

Сарапшы пікірі

Қаратал-Жапырық қорығының, атап айтқанда, Шатыр-Көл көлінің маңызды міндеттерінің бірі жергілікті тұрғындарды табиғат қорғау саласында ынтымақтастыққа тарту болып табылады. Қорықтың қызметкерлері экологиялық ағарту жұмыстарын жүргізеді. «Парктер мен қорықтар шеруі» акциясы аясында семинарлар, дөңгелек үстелдер, көрмелер, дәрістер, сұхбат ұйымдастырылып, слайд-шоу, бейнефильм, сулы-батпақты алқаптар мен оны сақтау міндеттері жөнінде альбомдар көрсетіледі, СБА флорасы мен фаунасының ең үздік білгірі атағын алу үшін жыл сайын олимпиадалар мен викториналар, балалар суретінің көрмесі мен конкурс өткізіледі. Өткен жылдардағы тәжірибелерді және өзгерген әлеуметтік-экономикалық жағдайларды есепке ала отырып, халықтың, туристердің және басқа да қонақтардың қорық табиғаты туралы хабардар болуын, халықтың экологиялық сауаттылығын арттыруға, қоршаған ортаны қорғау ісіне тартуға, сабақтар жүргізуге, тренингтер өткізуіне байланысты табиғат мұражайын құру қажет. Қорықтың жергілікті қауымдармен жұмыс істеу үшін жеткілікті әдеби-әдістемелік зерттемелері жетіспейді.

Ұсыныстар

Ең алдымен: нормативтік-құқық базасын нығайту; сирек кездесетін түрлерді – тау қазын, сұңқылдақ аққуды, Марко Поло қошқарын сақтауға арналған мамандандырылған бағдарламаларды әзірлеу және енгізу; экологиялық білім беру бойынша науқандарды ұйымдастыру, қоғам және шекарашылармен байланыс орнату жөнінде бастамалар, олардың хабардар болуын арттыру мен білімін көтеру қажет. Бұдан басқа, тау қаздарының ұя салатын қосымша орны ретінде жасанды аралдар салу керек.

Ресурстарды басқаруды жүзеге асыру үшін, сондай-ақ: тозған аймақтардағы табиғи өсімдіктерді қалпына келтіру; дерекқор құру және оның мүдделі тараптар үшін қол жетімділігі. Ақпаратты жинау мен сақтаудың дәстүрлі әдістері биоалуантүрлілікті және сулы-батпақты жерлерді басқарудың заманауи талаптарына сәйкес келмейді. Мәселелерді шешу қорықтың негізгі қызметі және СБА сақтау бойынша нақты шаралар ретінде мемлекеттік қаржыландырудың жеткіліксіздігіне барып тіреледі.

3.3. Түркіменстан

3.3.1. Түркіменбашы шығанағы

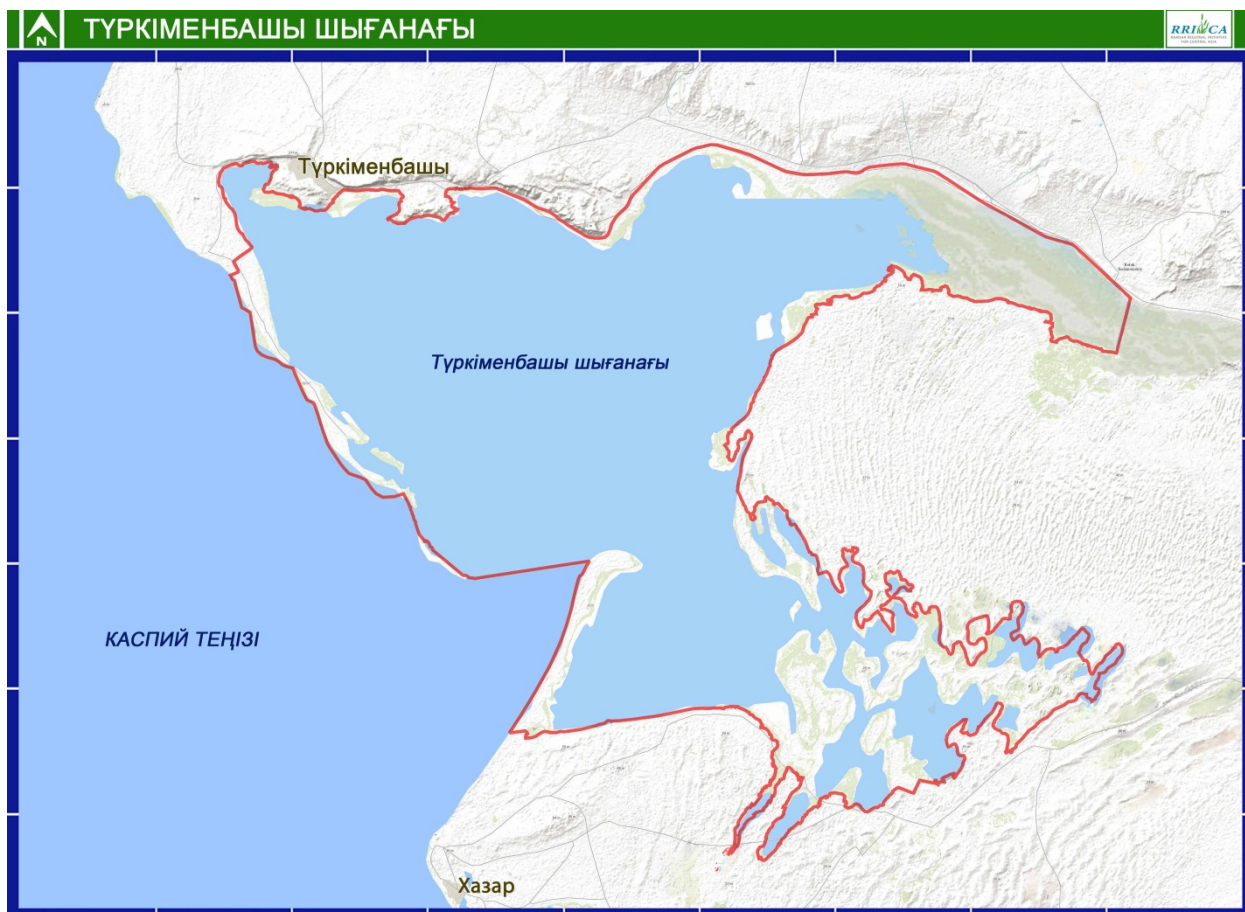
Атауы	Түркіменбашы шығанағы
Рамсар тізіміне кіру	2009 жылғы 3 шілде
ЕҚТА жүйесіне қатысы	Хазар мемлекеттік табиғи қорығы
ІВА	ТМ 006
Ауданы	267,124 га
Координаттары	39°47'47" & 53°21'70"
Әкімшілік тиістілігі	Балкан вelayаты Түркіменбашы этрапы және Түркіменбашы қ.

Қысқаша сипаттамасы

СБА бүкіл су айдыны мен Түркіменбашы шығанағының жағалауын (Шығыс Каспий) қамтиды. СБА жалпы ауданынан 192,337 га (немесе 72%) Хазар мемлекеттік табиғи қорығының солтүстік бөлігі алады (32 сурет).

Климаттық жағдайы, түбінің тереңдігі мен рельефі, сондай-ақ жағалаулардың рельефі мен сипаты, олардың ирелеңдігі – барлығы күрделі жағдайда гидрологиялық режимнің ерекшелігіне себепші болады. Су жиегінің жағалауы тұрақсыз, құбылмалығы жоғары және теңіз деңгейінің ауытқуына байланысты. Бұл желінің динамикасы шығанақты Красновод мүйісінің солтүстік-батыс желдерінен қорғайтынына қарамастан жағалаудың эрозия мен эолдық процесі мен желшегерме-желкөтерме құбылыстардың өзара әсерлесуінен болады. Үлкен толқынның болуы жағалаулардың қиылуына және аралдардың (Осушные – үлкен және шағын, Дагада және басқа да кішігірім) пайда болуына кедергі келтіреді.

Жылы ауа-райының басымдығы судың жылуына ықпал етеді, ол оның тығыздығына әсер етеді. Су тығыздығының біркелкі бөлінбеуінен үлкен тығыздыққа бағытталған, яғни ашық теңізден шығанаққа баратын конвективтік ағым пайда болады. Судың тығыздығы температура мен тұздығына байланысты. Осылайша, сулы-батпақты алқаптардың суы таяз шығанағында төмен жылдамдықта (12 см/с дейін) жергілікті шеңберлі ағым пайда болады. Шығанақтағы бұл ағымдар Түркіменбашы портын ашық теңізбен жалғайтын кеме жүзетін арнаның батпақтануын тудырады. Терең су бөліктері жазғы жылуды жинай отырып, қыста температураның таралуына қатты әсер етеді. Рельеф түбі теңіз толқуы мен ағынына және шыңырау судың араласуына әсер етеді. Булану мөлшері жоғары.



32 сурет. Шығыс Каспийдегі Түркіменбашы шығанағы СБА шектеуі

Солтүстік-батыс желдері шығанақта су деңгейін қысқа уақытта 0.6-0.7 м көтеретін желкөтерме жасай алады. Бұл ретте, солтүстік жағадан желқума басталады, ол ашық теңізден келетін ағын есебінен өтеледі. Шығыс және оңтүстік-шығыс күшті желдер СБА таяз шығыс бөлігімен қозғалады, соның арқасында Дагада мен Бакланада аралдарын құрлықпен жалғастыратын құрғатылған кең жер пайда болған. Және ауытқу амплитудасы 1.0-1.5 м дейін жетуі мүмкін.

Судың температуралық режимі жыл сайын ауытқып отырады. Қабыршақ мұздың пайда болуы, содан кейін мұз қату 1968 жылдан бері барлық бақылау жылында орын алды. 1971/72 жж. және 2007/08 жж. өте суық қыс болды. Мұз қабатының максималды қалыңдығы 28 см жетті.

Шығанақтың ең терең жері 11 м, аралдардың маңы құрғатылған, ал кеме жүретін арнаның бойында жекелеген шұңғымалар 7-8 м тереңдікте, Солтүстік Челкен шығанағында - 6 м дейін, Балхан және Михайловский шығанағында 2.0-2.5 м-ден көп емес) (желшегерме-желкөтерме кезеңдерден тыс).

Төменгі шөгінділер негізінен карбонаттығы 90-96% -ға дейін жететін бақалшақ және оолит құмды шөгінділері құрайды, ұлу қабыршағы кеңінен таралған, көбінесе таза, жуылған түрінде кездеседі. Көлбеу материктік беткей құмды тұнбамен жабылған, ал оның карбонаттылығы 50% құрайды.

СБА аумағы климатқа қатысты субтропикалық белдіктің шөлейт оңтүстік-тұран облысын алып жатыр. Оның салыстырмалы төмен ендікте орналасуы ауа температурасының жоғарылауына ықпал етеді, бұл теңізде жылудың жиналуына әсер етеді, ол жылдың суық мезгілінде бүкіл ауданның температуралық режимін айтарлықтай жұмсартыды: тәуліктік және маусымдық температураның үлкен амплитудасы бар, күн сәулесі мол кезде жауын-шашын аз болатын типтік-континенталды климат. Жыл бойына 20°C жоғары орташа тәуліктік температуралы күн саны 140 құрайды, ал 10°C төмен 0 ден 10 күнге дейін. Аязсыз кезеңнің ұзақтығы - 240-270 күн. Көктемнің соңғы суық орташа күні – 21 наурыз, ал бірінші күзгі суық - 11 желтоқсан. Аудан үшін, тұтас желі сирек ауа райы тән, кейде жел 15-18 м/сек. дейін күрт өсуімен сипатталады. Жыл бойы басым бағыттар NW (27%) және ZO (18%), одан кейін N (15%) және O (14%). Жылдың суық мезгілінде ZO (35%) және Z (21%) жел басым болады. Көктемде және жазда NW (34%) күшейеді, ал күзде NW (23%) бірге ZO (20%) үстем болады. Шығыстық дауылды жел қыс айларында байқалады және Каспийде арктикалық ауаның кеулеуімен және Оңтүстік Каспий арқылы өтетінін оңтүстік циклонға, ал жазда Орталық Азия аймағы бойынша төменгі қысыммен өзара әрекеттесуімен байланысты. Қар жамылғысы тұрақсыз, мүлде қар болмаған жылдар бар. Теңіз деңгейі көтерілгеннен кейінгі кезеңде ауаның жазғы ылғалдылығының ұлғаюы байқалады. 1970 ж. басында ол 50-ден 65% дейін, ал 1990 ж. соңынан бастап 80-90% дейін жетті.

Биоалуантүрлілік

СБА құрғақ шөл аймағында орналасқан, құрлықтағы жер учаскелері алуандығымен айтарлықтай ерекшеленбейді. Солтүстіктен шығанақтың жағалау бөлігін шың және шөгінді мен кристалл құрылымды тау элементтері алып жатыр, бұл биотопта елеулі айырмашылықты қамтамасыз етеді. Аудан аумағында 79 және 293 тұқымдасқа жататын биік өсімдіктің 528 түрі өседі. Түрлердің саны бойынша *Poaceae* тұқымдасы – 60 түр, *Asteraceae* – 62, *Chenopodiaceae* – 53, *Fabaceae* – 48, *Brassicaceae* – 43 түрге бөлінеді. Қалған тұқымдастар 1 ден 37 түрге дейін бар.

Түбінде сары топырақты шөгінділердің пайда болуы мол және әр түрлі зоологиялық және фитобентостың, сондай-ақ омыртқалы жануарлардың тиісті фаунасының су өсімдіктерінің өсіп-өнуіне жол ашады. Жағалауда ұйық, бақалшық қабықтары және құмды шөгінділер, сондай-ақ, түбектің топырағын нығайтатын өсімдіктер мен басқа да органикалық қалдықтар жиналады. Мұндай жерлерде ащышөп, сирек жусан және жыңғыл өседі. Тұман мен шық ылғалының конденсациясын, жауын-шашынды қоспағанда, тұщы су көздері жоқ. Тіршіліктің ауыр жағдайлары түбекте аздаған мөлшерде ұсақ, орта жануарлар түрінің: ұсақ кесіртке мен каспий жармасқысы, құм жыланы, тышқан тәрізді кеміргіштер, кірпі, жарқанат пен түлкінің мекендеуіне мүмкіндік береді. Су сарыбас жыланының көптігі мекендейтін орынның болуы және жағалау суларында олар үшін басты азық болатын шабақтың мол болуымен түсіндіріледі. Итбалықтың пайда болуы және олардың жағалауға шығуы өте сирек (Осушны аралдары). Құстардан теңіз жағалауында үй байғызы, тас (кекілік) және шөл шілдері, айдарлы бозторғай мекен етеді. Аздаған мөлшерде кәдімгі күйкентай, әртүрлі бозторғай мен шақшақай ұя салады. Көшіп-қонатын және қыстайтын құстар әлдеқайда көп және жағалауда қыстайтын суда жүзетін және сулы-батпақты құстарды қосқанда 150 астам түрі бар.



33 сурет. Түркменбашы шығанағының солтүстік-шығыс бөлігі, қыстаудағы аққулар тобы
(Э.А.Рустамовтың суреті)

Жағалау аймағы жақсы дамыған алуантүрлі өсімдіктер қоғамдастықтарының әртүрлігімен ерекшеленеді. Мұнда тұрақты тұщы су көздері жоқ. Дегенмен, жануарлар әлемі әртүрлі: есекқұрт, қырықаяқ, кене, өрмекші тәрізді жүздеген жәндік түрі, соның ішінде Түркіменстанның Қызыл кітабына енгізілген (2011) түксиген каспий сырты кірекейі. Орта Азия тасбақасы, әртүрлі жармасқы мен кесіртке, батбат, абжыланның екі түрі, оқжылан, атпа құмжыланы, су сарыбас жыланы – бұлар осы жерде кездесетін бауырымен жорғалаушылар. Сүтқоректілерден – ұзын инелі және құлақты кірпі, қортық жарқанат пен жебекұлақтылар, қатты қыста жылы жағалауға келетін қасқырлар бар. Жағалаудың тұрақты тұрғындары – түлкі, шие бөрі, аққалақ, кейде далалық сасық күзен мен шұбар күзен, сондай-ақ өте сирек – құм қояны, жайра, дала мысығы және қарақұлақ. Кеміргіштерден – тараққұйрық зорман және сарышұнақ, Северцов және кішкентай қосаяғы, сұр егеуқұйрық, үй тышқаны, сұр қалтауыз, үлкен, қызыл құйрықты, кіші және сирек жыңғыл құмтышқаны, кәдімгі сусоқыр.

Орнитофауна тізімінде 300 астам түр бар. Ұя салатындардан құзғын, көксары, кәдімгі күйкентай, тырду, қызылсирақты шалшықшы, шағын, теңіз және ұзын тұмсықты шүрілдек, қарабауыр бұлдырық, көк кептер, үй байғызы, қара және ақбауыр су қарлығашы, алтын және жасыл аражегіш, бәбісек.

Торғай тәрізділерден: бозторғай, сандуғаш, тағанақ, тоқылдақ, қараторғай, құнақтектес, сары торғай тұқымдасы бар. Аралдарда, жоғарыда аталғандардан басқа сұқсыр үйрек, теңіз кептері, бізтұмсық шағала (шағала мұрынды, шұбар тұмсықты, өзен және шағын), үлкен су құзғыны, күміс шағала ұя салады. Буферлік аймақтың елді-мекендерінде көк кептер, сақиналы түр кептер, ауыл және қала қарлығашы, үй және үнді торғайы ұялайды. СБА батыс бөлігінде орналасқан Осушны қорық аралдары жақында Хазар қорығының жазғы орнитофаунасы үшін репродукция

орталығы болды. Өсімдіктер ассоциациясы түрлерінің аз болуы және шағын омыртқасыздар мен омыртқалы жануарлардың (су жыландары мен итбалықты қоспағанда) мүлде дерлік болмауы аралдарда сан мыңдаған шағала шоғырының тіршілік етуіне әсер етті. Көші-қон кезінде және қыстауларда - мүйістерде және шағын сулы аралдарда 200 астам құс түрі тіркелді, олардың кейбіреулерінің саны он мыңдаған дарақты құрайды.

Теңіз деңгейінің көтерілген кезде, аралдар жоғалып кетті, қазіргі кезде теңіз регрессиясына байланысты аралдар қайтадан пайда болды, бірақ әзірге онда өсімдіктер мен шоғырлы ұя салу жоқ. Құрғатылған аралдың функциясын белгілі бір шамада Балқан шығанағындағы, СБА солтүстік-шығыс бөлігіндегі жаңа аралдар орындайды, бірақ оларды қорғау режимі, әсіресе, ұя салу кезеңінде әлі де талай жақсартуды керек етеді.

Заңнамалық қолдау

СБА қорғау туралы мәселе ұлттық заңнама және халықаралық-құқықтық құралдар арқылы қаралады және қолдау жасалады: «Балық шаруашылығы және су биоресурстарын сақтау туралы» (2011 ж.), «Ерекше қорғалатын табиғи аумақтар туралы» (2012 ж.), «Өсімдік әлемі туралы» (2012 ж.), «Жануарлар әлемі туралы» (2013 ж.), «Табиғатты қорғау туралы» (2014) Түркіменстан заңдары, Рамсар конвенциясының Түркіменстан Мәжілісінің ратификациясы (2008), сондай-ақ Каспий теңізінің теңіз ортасын қорғау жөніндегі БҰҰ халықаралық шектелмелі конвенциясының хаттамасы, атап айтқанда, Биологиялық алуантүрлілікті сақтау туралы хаттама (3-бап Қолдану саласы), Каспий теңізін құрылықта іске асырылатын қызметтің нәтижесінде орын алатын жер үсті көздерінен ластанудан қорғау жөнінде хаттама (4-бап Жалпы міндеттемелер), Қоршаған ортаға әсерді бағалау бойынша хаттама (ҚОӘБ) (II қосымша).

Экожүйе қызметі

СБА ұсынатын негізгі қызметтер мен жеңілдіктер (су - теңіз және тұщы, балық, құс, туризм, аң аулау және балық аулау) жергілікті қоғамдастық үшін өте маңызды болып табылады. Қорғалатын су айдыны және құрлық аумағынан тыс биологиялық ресурстарды тікелей пайдалануды Түркіменстан Мемлекеттік балық қорғау басқармасының атынан Мемлекеттік балық шаруашылығы комитетінің Хазар қорығы және «Хазарэкобақылау» қызметінің атынан, Қоршаған ортаны және жер ресурстарын қорғау мемлекеттік комитетінің Түркіменстан Президенті жанындағы Каспий теңізі мәселелері жөніндегі Мемлекеттік кәсіпорынның Каспий теңізі мәселелері жөніндегі Түркіменстан ведомствоаралық комиссиясының (Каспий теңізінің түркімен секторындағы экономикалық және экологиялық қызметті, оның ішінде Каспийдің ұлттық іс-қимыл жоспарын (КҰІЖ) орындауды, қоршаған ортаны және оның биологиялық ресурстарын қорғауды, Каспий теңізінің түркімен секторындағы және оның жағалауындағы қызметіне қатысты ұлттық заңнаманы жетілдіру жөніндегі ұсыныстар мен ескертпелерді дайындауды, соның ішінде Тегеран конвенциясын орындауды үйлестіреді) бақылауымен жүзеге асырылады.

Қала және ауыл тұрғындары теңіз өнімдері мен ауланатын жануарларды, бірінші кезекте, Түркіменбаши қ. солтүстігіндегі және Хазар қ. оңтүстігіндегі СБА жақын

жерлерде, тіркелген аңшылық жерлер бар Оңтүстік-Шелекен шығанағында құстарды пайдаланады. Жергілікті тұрғындар алынған өнімді өздері пайдаланады және оларды базарларда сатады. Ал суға келетін болсақ, Түркіменбашы қ. оны тек шығанақта тұрмыстық қажеттілікке ғана емес, сонымен қатар портқа, КМӨЗК және басқа да кәсіпорындарға береді. Теңіз суларын тұзсыздандырудан басқа қаланы сумен жабдықтау «материктен» ірі су құбырларының есебінен жүзеге асырылады. СБА Хазар мемлекеттік қорығының ғылыми бөлімі, сондай-ақ, Түркіменбашы қаласындағы жалпы білім беру мектептері ағарту, тәрбиелік және оқу-танымдық мақсаттарда пайдаланылады (34 сурет). Жыл сайын мектеп оқушылары Хазар қорығымен бірге қалалық әкімшілік ұйымдастыратын «Парктер шеруі» халықаралық тағифатты қорғау акциясына қатысады (35 сурет). Сенбілік кезінде мектеп оқушылары, әдеттегідей, СБА жағасында жиналған қоқысты шығарады.



34 сурет. Құстар күнін өткізу (Э.А.Рустамовтың суреті)

Жергілікті қоғамдастықтар және инфрақұрылым

Шығанақтың солтүстік-шығыс бөлігінде 80 мыңға жуық тұрғыны бар Түркіменбашы қала-порты бар. СБА мен оның маңайындағы басқа елді-мекендер арасында – Кенар және Янгаджа ауылдары. Түркіменбашы қаласының құрамында екі этрап (әкімшілік аудан) - Аваза (9,660 га) және Кенар (7,262 га) бар. Бірінші этрап – "Аваза" ұлттық туристік аймағы, халықаралық әуежаймен және іргелес шағын тұрғын аудандарымен, екіншісі – қаланың негізгі бөлігі және Кенар елді-мекені, бұнда мұнай сақтау қоймаларының кешені орналасқан. Қаланың солтүстік-шығыс бөлігінде қала құратын кәсіпорындар – мұнай қайта өңдеу зауыты (КМӨЗК) және жылу электр станциясы орналасқан.



35 сурет. Түркіменбашы қ. оқушылары «Парктер шеруі» акциясының басталу күні СБА жағасында (Э.А.Рустамовтың суреті)



36 сурет. Шығанақ жақтан Түркіменбашы қ. көрініс (Э.А.Рустамовтың суреті)

2014 жылы Түрікменбашы халықаралық теңіз порты құрылысы басталды. Порттың жалпы ауданы шамамен 1.5 млн шаршы метрді құрайды. Кешенде жүк тиеу терминалы, сусымалы жүк терминалы, сондай-ақ кеме жасау және кеме жөндеу зауыттары болады. Кемеаялдамалық ғимарат құрылысынан басқа жағалау инфрақұрылымы объектілерін салу қарастырылған. Құрылыс жобасы әр терминалда биологиялық тазарту кешендерін орнатуды қарастыратын «Жасыл порт» (Green Port) халықаралық стандарттарға сәйкес әзірленді. Ал инвазивті

ағзалар мен патогендердің теңіз суына түсуіне жол бермеу үшін балласты сулар қалдық шығарылғанға дейін тікелей кемелерде өңделіп, дезинфекцияландырылатын болады.

Хазар мемлекеттік табиғи қорығы Түркіменстанның Каспий теңізінің жағалау аймағын дамыту орталығында орналасқан, көптеген мүдделі тараптарға ие (37 сурет), ол басқару жоспарының барлық тармақтарын сақтауды талап етеді (төменде қараңыз). Мысалы, сол КМӨЗК мүдделі тараптардың бірі болып саналады, өйткені ол сулы-батпақты алқаптардың ғана емес, Каспий теңізінің түркімен секторының орталық бөлігінің барлық жағалау аймағының негізгі потенциалды ластаушысы болып табылады.



37 сурет. Мүдделі тараптар өкілдерінің Хазар қорығының әкімшілігімен кездесуі (А.С. Вейисовтың суреті)

Жергілікті халық үшін СБА құндылығы

Жергілікті халық СБА айналасында экологиялық туризмді дамытуда маңызды рөл атқара алады. Сондықтан, тиісті елді-мекендердің ресурстарын пайдаланушылар маңызды мүдделі тараптар болып табылады. Мысалы, ТүркіменАңшылықБалықаулауОдағы – жеке тұлғаларға аң аулау лицензиясын беретін жалғыз қоғамдық ұйым, осыған байланысты құс пен балық тұтынушыларымен жұмыс жасауда қорық серіктесі болуға тиіс.

Қалалық және ауылдық әкімшілік органдары, сондай-ақ Хазар қорығы биологиялық ресурстарының және СБА бүкіл экожүйесінің тұрақтылығына мүдделі. СБА мен қорық айналасындағы елді мекендер (әсіресе кішігірім) тұрғындарының биологиялық ресурстармен, соның ішінде балық пен жыл құстары және қыстайтын құстармен, тікелей байланысы бар. Дегенмен, аң аулау тек СБА аумағы мен

қорықтан тыс жерлерде аңшылық алқаптарында рұқсат етілсе де, қорғалатын аумақта биоалуантүрлілік ресурстарын заңсыз пайдалану ықтималдығы жоғары.

СБА жай-күйін бағалау

Жоғарыда аталған зауыттың (КМӨЗК) қарама-қарсы – қаланың шығыс шетінде – жағалауы СБА шекарасы болып табылатын Уфра түбегінде Кенар ауылында мұнай құю терминалы бар. Өңірде саланың жылдам дамуына байланысты мұнай мен газды тасымалдаудың артуы, тасымалдау стандарттары сақталмаған жағдайда, Рамсар алқабы ретіндегі Хазар қорығының экожүйесіне ықтимал қатер болып табылады.

«Хазарэкобақылау» қызметі Каспий теңізінің түркімен секторындағы теңіз жағалауы экологиясының жай-күйін мониторингілеуінде маңызды мекеме болып табылады. Ұйым жағалау суларының және жағалау аймағының, оның ішінде СБА аумағының, экологиялық жай-күйіне мониторинг жүргізу бойынша зертханалар мен дала мүмкіндіктерін пайдаланады. Сондықтан осы құрылым ластану қаупі тұрғысынан экожүйенің жай-күйін мониторингінде негізгі серіктес болып табылады.

Сарапшы пікірі

Қорықта ғылыми зерттеулерді дамыту, академиялық база және елдің жоғары оқу орындары тартылмай, мүмкін емес. Бұдан басқа, оқу орындары қорық жұмысы үшін кадрлармен қамтамасыз ете алады. Тиісті ғылыми зерттеулерді (санақтар, байқау және т.б.) жүргізу үшін қорық аумағын және СБА ұсыну, бірлескен зерттеулерді жүргізу, сөзсіз, қорықта олардың ғылыми деңгейін жоғарылатады. Мектептегі Құс сүйгіштер клубы АЕВА бағдарламасы бойынша қоныс аударушы құстар күнін, Халықаралық құс бақылау күнін 38 сурет), Орнитолог күнін өткізді, осы СБА құстарды қорғау және биоалуантүрліліктің басқа компоненттерін қорғауды насихаттау бойынша көп жұмыстар атқарылды.

Жергілікті мұнай компаниялары табиғатты қорғау қызметіне тартылмайды, дегенмен, аймақтағы мұнай өндіру компанияларының өкілдерімен тиісті жұмыс жасалғанда, қорықтың биоалуантүрлілікті және экожүйелердің мониторингін қоса алғанда, бірлескен табиғатты қорғау іс-шараларды ұйымдастыру үшін әлеуеті зор.

Экологиялық туризм

Балқан уалаятының әкімшілігі (облыс деңгейіндегі әкімшілік-аумақтық бірлік) Хазар мемлекеттік табиғи қорығы және Рамсар СБА қатысты талаптарды сақтауда, сондай-ақ Каспийдің жағалау аймағының экологиялық тазалығын қамтамасыз етуде, аймақтағы экожүйенің тұрақтылығын сақтауда маңызды рөл атқаруы тиіс. Ол «Аваза» аймағын дамытуға жауапты Түркіменбашы қаласының хякимлігі (әкімдігі) тәрізді «Аваза» ұлттық туристік аймағын құру және дамытуға тікелей мүдделі. Бұл экологиялық туризмді тек қорықпен шектесетін жерлерде ғана емес, СБА бүкіл аумағында күшейтуді қамтиды. «Аваза» ұлттық туристік аймағы – СБА

батыс шекарасынан 4 км қашықтықта және Түркіменбашы қаласынан 12 км қашықтықта орналасқан заманауи курорттық қала (39 сурет).



38 сурет. Түркіменбашы қ. Құс сүйгіштер клубының оқушылары (Э.А.Рустамовтың суреті)

Жазғы маусымда Авазаға бүкіл Түркіменстаннан және шетелден туристер келеді. Авазада бір мезетте демалушылардың саны 4000 адамға дейін жетуі мүмкін. Жоспарланған 60 астам қонақүйдің 20 астамы тұрғызылды, 6 коттедж кешені, 7 сауықтыру орталығы, 2 яхта клубы және негізінен ұзындығы 7 км созылатын жасанды арна бойында орналасқан мейрамхана мен кафелер желісі бар. Отбасылық коттедж, вилла, спорттық-ойын-сауық кешендерін, халықаралық баспасөз орталығын және т.б. салу жалғасуда.



39 сурет. «Аваза» ұлттық туристік аймағы (TDH суреті)

Жергілікті халықпен жұмыс қорытындысы

Түркіменстан Президентінің Қаулысына сәйкес жыл сайын 12 тамызда (2007 жылдан бастап) Аваза ұлттық туристік аймағында Халықаралық Каспий теңізінің күні өткізіледі. Бұл іс-шараға барлық мүдделі тараптар, соның ішінде Каспий маңы мемлекеттері, халықаралық ұйымдар мен жұртшылық өкілдері қатысады. Іс-шараның мақсаты – Каспий теңізі мәселелеріне жергілікті қоғамдастықтар мен жұртшылықтың назарын аудару, оларға экологиялық білім беруде, тұрғындарды тәрбиелеуде, хабардар етуде және ағартуда, экологиялық мәдениетін қалыптастыруда практикалық көмек көрсету. Бұл шара БАҚ ұлттық деңгейде кеңінен жарияланады.

Респонденттердің сауалнамасына сәйкес, СБА мәні негізінен биоалуантүрлілікті қорғау (73%), жыл құстары мен қыстайтын құстардың мекендейтін орны (61%), содан кейін тек туризм аумағы (40%) ретінде анықталады. Респонденттер соңғы бірнеше жылда Каспийдегі судың деңгейі төмендегенін атап өтті. СБА ең көп оң әсері бар қорық (84%) және Аваза ұлттық туристік зонасының дамуы (65%), жағымсыз әсер – Кенар ауылының жанында карьерді дамыту (88%), өнеркәсіптік және тұрмыстық кәріз (77%) және браконьерлік (63%).

Өкінішке орай, Авазада демалушылар әзірге экотуризмге, бердвотчинг немесе суретке әуестікке өте нашар қатысады. Сондықтан Хазар қорығының әкімшілігі және жергілікті бизнес СБА шектесетін аумақтарда экологиялық және ауылдық туризмді дамытуды қоса алғанда, экологиялық пайда мен қызметтерді пайдалану жолдарын дамыту үшін инвестициялық және қаржыландыру жобаларын ұсынуға мүдделі болуы керек.

Сарапшы пікірі

Жергілікті әкімшілік Хазар мемлекеттік табиғи қорығының қызметіне тікелей қызығушылық танытып отыр: «Ерекше қорғалатын табиғи аумақтар туралы» Түрікменстан Заңына сәйкес, тиісті аумақты мемлекеттік табиғи қорық деп жариялау тиісті жер учаскелерін (су объектілерін) пайдаланушылар және меншік иелерінен Түрікменстанның заңнамасымен белгіленген тәртіппен алынуына әкеп соғады және қорыққа мерзімсіз пайдалануға беріледі. Осылайша, Хазар мемлекеттік табиғи қорығы, сондай-ақ ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың бір түрі болып табылатын Рамсар СБА, сондай-ақ Түркіменбашы өзенінің аумағы пайдалану үшін шектелген аумақ болып табылады және оның көп бөлігінде қорық тәртібі қолданылады. Тағы бір маңызды аспект: Каспийдің түркімен секторында шекара әскерлері су айдынындағы қозғалыстарды бақылау үшін жоғары техникалық әлеуетке ие. Олардың және Хазар қорығының арасында бірлескен іс-қимыл туралы келісім бар, оған бірлескен рейдтер, браконьерлікті бақылауды іске асыру шаралары кіреді. Бұл СБА күзет режимін сақтауда қорық серіктесі. Бұдан басқа, Түркіменбашы қаласында Түрікменстанның Мемлекеттік балық қорғау органының бас кеңсесі бар, бұл ұйымға Каспий теңізінің биоресурстарын орнықты пайдалану жөніндегі бақылау, балық аулауға рұқсат беру қызметі жүктелген. Осылайша, Мемлекеттік Балық қорғау органы Түркіменбашы шығанағында СБА қорғау тәртібін сақталу және заңдылықты қамтамасыз етуде тағы бір маңызды серіктес болып табылады.

Басқару жоспары (БЖ) бар. Ол «Каспий теңізінің жағалауындағы Хазар табиғи қорығында әлемдік маңызы бар биологиялық алуантүрлілікті сақтау және орнықты пайдалану» жобасын іске асыру шеңберінде әзірленген (2006-2010 жж.) және сол кезде Рамсар алқабы ретінде әлі номинацияланбаған Түркіменбашы шығанағының СБА қоса алғанда, Хазар мемлекеттік табиғи қорығының барлық биоалуантүрлілігін сақтау үшін қорғалатын аумақтарды тиімді басқаруды көрсетуге бағытталған. БЖ 2009 жылы оның номинациясын әзірлеуде пайдаланылған.

Осы Рамсар аумағының БЖ құру мен жүргізуде басты жетістік оның аумағының 70% астамы Хазар қорығының құрамында болуына негізделген, ал оның мақсаты мен міндеті, оларға жету жолдары БЖ әзірленіп, қарастырылды, бұл қазіргі уақытта жоспардың орындалуын жалғастыруға мүмкіндік береді.

БЖ іске асырылуын қамтамасыз етуге төмендегілер көмектеседі:

- *СБА аумағын қорғау және қолданыстағы режимді бұзғаны үшін жауапкершілікке тартуды іске асыратын заңнамалық база бар.*
- *Хазар қорығында кеңсе және зоологиялық мұражай бар. Кеңсе мен мұражай Түркіменбашы қаласында орналасқан, жергілікті тұрғындарға оңай қол жетімді. Оның құрылымында бақылау, ғылыми және білім беру функцияларын орындайтын штат қарастырылған.*
- *Хазар қорығында ғылыми зерттеулерді жалғастыратын база бар. Табиғат жылнамаларын жүргізу аясында фенологиялық құбылыстар және жануарлар мен өсімдіктердің ең маңызды немесе жойылып кету қаупі бар түрлері туралы мәліметтер жинақталған. Қорықта кітапхана бар.*
- *Аумақ аймақтарға бөлінген, қорғау аймағында білім беру және туристік іс-шараларды жүргізуге мүмкіндік бар.*
- *Жабайы табиғи кешендерді сақтау маңыздылығы артып, көбірек көңіл бөлініп келе жатқан Аваза ұлттық туристік аймағын дамытудың қосымша тартымды компоненті болып табылады.*

Сондай-ақ, ЖЭҚ бағалауына сәйкес, Хазар қорығының аса маңызды қорғалатын аумақ мәртебесі бар, сонымен қатар, BirdLife International негізгі орнитологиялық аймағы болып табылады (2009) және халықаралық маңызы бар Рамсар алқаптарының тізіміне (2009) енгізілгенін атап өткен жөн.

БЖ қойылған негізгі мақсаттар мен міндеттер, 2010 ж. бастап, әртүрлі тиімділікпен іске асырылды, оның ішінде:

- Табиғат жылнамасын жүргізу аясында су-батпақты құстардың мониторингтік зерттеулері жалғастырылды. Бұл өте маңызды аспект болып табылады, өйткені осы Рамсар аумағында көші-қон, қыстайтын және ұя салатын құстардың мониторингі 50 жыл бойы жалғасып келеді, және ол өте маңызды ғылыми жетістіктердің бірі. Жиналған ғылыми ақпарат климаттың өзгеруінің әсерін және жануарлардың осы өзгерістерге бейімделуін зерттеуге көмектеседі.
- Табиғат жылнамасының аясында Каспий теңізінің экожүйесіндегі балықтар мен жіберілген түрлердің құрамы, каспий итбалығымен байланысты проблемалар бойынша зерттеулер жүргізілуде.
- Аумақты қорғау жұмыстары, оның ішінде полиция органдарымен, шекара әскерлері қызметімен, «Хазарэкобақылау» қызметімен, Түркімен аңшылар мен балық аулаушылар қоғамдары одағымен бірлескен жұмыстар жалғасуда.
- Мұражайда мектеп оқушылары, студенттер мен туристер үшін экологиялық сабақтар өткізілді.
- Оқушылармен жағалауды тазарту бойынша жыл сайынғы акциялар өткізілді.
- Басқа мүдделі тараптармен және ресурс пайдаланушылармен, оның ішінде жергілікті балықшы және аңшылармен семинарлар өткізілді.
- Қорықтың ғылыми қызметкерлерінің білімдері мен дағдыларын жетілдіру, соның ішінде сулы-батпақты құстар санағын жүргізу бойынша семинарлар.

Дегенмен, БЖ нақты әрекеттер ғана емес, сондай-ақ аумақты қорғау және орнықты пайдалану жөніндегі жұмыстарды жетілдіру және дамыту үшін келесі кезеңдерді жоспарлаудың жалпы тәсілдері енгізілген. Осы Каспий теңізінің түркімен секторында Кианлы ауылында салынып жатқан терминал құрылысына, халықаралық теңіз айлағы және Түркіменбашы қ. бекіре тұқымдас балық төлін өсіретін зауыттың салынуына, АВАЗА халықаралық курортының одан әрі дамытуына (жаңа кезеңге көшу), шекаралық және қалалық инфрақұрылымның дамуына және қала халқының өсуіне байланысты. Мұның бәрі осы СБА басқару жүйесінде жаңа, кешенді тәсілдеме толығымен жүзеге асырылуы үшін БЖ қайта өңдеуді және дамытуды қажет етеді.

Ұсыныстар

БЖ әзірлеу кезінде негізгі міндет Хазар қорығының мысалында табиғи ресурстарды сақтау мен басқарудың жаңа тәсілін табу және оны Түркіменстанның ЕҚТА жүйесіне енгізу болып табылған. БЖ сәйкес, Хазар қорығының басқару әлеуеті дамып, оның экологиялық қызметінің тиімділігі артты. Қорықтың техникалық базасы нығайтылды. Қорық айналасындағы өндіріс секторларында жағалаудағы басқаруды

және биоалуантүрлілікті сақтау бойынша міндеттерді жүзеге асыру үшін ведомствоаралық тәсілдеме бейімделген. Қорық әкімшілігі мен жергілікті халық арасында ақпарат алмасу жолға қойылған. СБА жақын елді мекендерде биологиялық ресурстарды тұрақты пайдаланудың кейбір үлгілері көрсетілген.

Хазар қорығының басшылығымен және Түркіменстандағы Рамсар конвенциясының талаптарын орындау жөніндегі жұмыс тобының мүшелерімен кеңесу негізінде жақын аралық келесі міндеттер мен іс-әрекеттер тұжырымдалды.

1. Халықаралық теңіз портының салынуына, жағалау желісінің өзгеруіне, үйінді аралдардың, шекара және туристік инфрақұрылымның пайда болуына және т.б. байланысты қорық аумағының шекараларын және аймақтануын нақтылау.
2. Аумақты, экожүйені және фауна түрлерін, әсіресе коммерциялық маңызы бар, полиция органдарымен, шекара әскері қызметімен, «Хазарэкобақылау» қызметімен және ТүркіменБалықаулауАңшыларОдағымен ынтымақтастықта жүйелі және кешенді қорғауды дамыту. Қазіргі кезеңде аумақты қадағалаудың заманауи әдістері, соның ішінде ұшу аппараттарынан бейне түсірілім пайдаланылуы мүмкін, заманауи қадағалау жүйесін тартуға болады. Мұндай бірлескен жұмыстарды үнемі рейдтер түрінде тұрақты негізде жүргізуді дамыту керек. Бұл жұмыстарды барлық мүдделі ведомстволар мен ұйымдардың күш-жігерін үйлестіріп жүргізудің үлкен маңызы бар, сонда осы жұмыс барынша тиімді болады.
3. Табиғат жылнамасын жүргізу барысында және Рамсар конвенциясы, БАК және Каспий бойынша тиісті келісімдер аясындағы міндеттемелерге сәйкес, жыл құстарының, қыстайтын және ұя салатын сулы-батпақты құстарының мониторингін жалғастыру. Қыстайтын су құстарының санақтары олардың ресурстарын бағалауға және аулаудың қолайлы мөлшерлемесін жоспарлауға негіз болып табылады. Осылайша, осы құстардың мониторингі дүниежүзілік әдістеме мен дерекқорға қосылған маңызды халықаралық үлес болып табылады, бұл жаһандық климаттың өзгеруіне және оған бейімдеуге қатысты жануарлар әлеміндегі ағымдағы өзгерістерді жаһандық бағалауға мүмкіндік береді. BirdLife International, AEWA, сондай-ақ, Рамсар конвенциясы бойынша жұмыстарының ғылыми-әдістемелік құрамын қамтамасыз етіп, операциялық құрылым болып табылатын Wetlands International ынтымақтастық орнату керек.
4. Коммерциялық маңызы бар балық түрлерін семірту және көбейту орны ретінде аумақтың маңыздылығын зерттеу жұмыстарын жалғастыру қажет. Оның ішінде, бұл үшін қазіргі заманғы локация технологиялары және суасты түсірілімдері қолданылуы тиіс. Бұл жұмыстарды дамыту үшін СБА Конвенциясы мен Каспий экологиялық бағдарламасы (КЭБ) шеңберінде халықаралық сарапшыларды тарту керек.

5. Ғылыми зерттеулерді дамытуды жалғастыру және 50 жылдан бері жинақталған нәтижелерді жоғалтпау айырықша маңызды. Мұрағаттарды өңдеу және оларды экожүйенің адаптивтік қабілетін бағалауға және тек түркімен секторының ғана емес, бүкіл Каспий айдыны жағалауындағы аудандарының жаһандық өзгеру үрдістері бойынша арнаулы жұмыстарды жүргізу керек.
6. Іргелес аумақтарда ресурстарды пайдалануда мүдделі тараптармен, оның ішінде аңшылармен ынтымақтастықты дамыту. Осындай жұмыстардың негізі ретінде GIZ нәтижелері алынды. Жақын арада GIZ мен Wetlands International бірлесіп, жұмыстың жалғасуын жоспарлау қажет. ТүркіменБалықаулауАңшыларОдағымен бірлесе жұмыс жасау олжаны реттеуді жетілдіру (қисынды квота белгілеу) және аңшылардың қорықтық аумақты қорғаудың маңыздылығын, оның ішінде суда жүзетін жабайы құс ресурстарын сақтауды қамтамасыз ету үшін қажет.
7. Туристік демалысты қамтамасыз ету саласында мүмкіндіктерді дамыту, оның ішінде табиғатқа экскурсияларды, құстарды бақылауды, суретке түсіруді. Аваза ұлттық туристік зонасын одан әрі дамыту тұрғындарды жұмыспен қамтуды ұлғайтуға және табиғатқа қысым жасауды азайтуға бірегей мүмкіндік береді. Жаңа жұмыс түрлері бойынша курстар ұйымдастырылуы керек. Табиғатта демалыспен байланысты туризмнің жаңа түрін дамыту Авазаны маусым кезінде белсенді пайдалануды кеңейтеді.
8. Түркіменбашы шығанағында және Каспийдің түрікмен секторының іргелес су айдындарында балық семірту және балық популяциясын көбейту мақсатында қажетті жағдайларды қамтамасыз ету үшін теңіз экожүйелерін бақылау керек.
9. СБА сақтаудың маңыздылығы туралы барлық ресурс пайдаланушылар арасында белсенді түрде насихаттау мүмкіндігін пайдалану қажет. Осындай ақпаратпен арнайы парақтарды (брошюра) шығару мүмкіндігін табу, БАҚ сөйлеу, сыртқы жарнаманы пайдалану керек.
10. Студенттермен, оқушылармен экологиялық жобалар бойынша жұмыстарды одан әрі дамыту. Мұражайдың білім беру қызметін – әсіресе интерактивті құрамдас бөлігін дамыту.

3.3.2. Түркіменстанның Тәуелсіздігіне 15 жыл ат. Зейит су қоймасы және Келиф көлдері

Атауы	<i>Түркіменстанның Тәуелсіздігіне 15 жыл ат. Зейит су қоймасы және Келиф көлдері</i>
ЕҚТА жүйесіне қатысы	<i>Әмудария мемлекеттік қорығының Келиф қаумалы</i>
ІВА	<i>ТМ 048</i>
Ауданы	<i>85,488 га</i>
Координаттары	<i>37°31'00" & 65°06'00"</i>
Әкімшілік тиістілігі	<i>Лебап вelayаты Керкі және Халач этраптары</i>

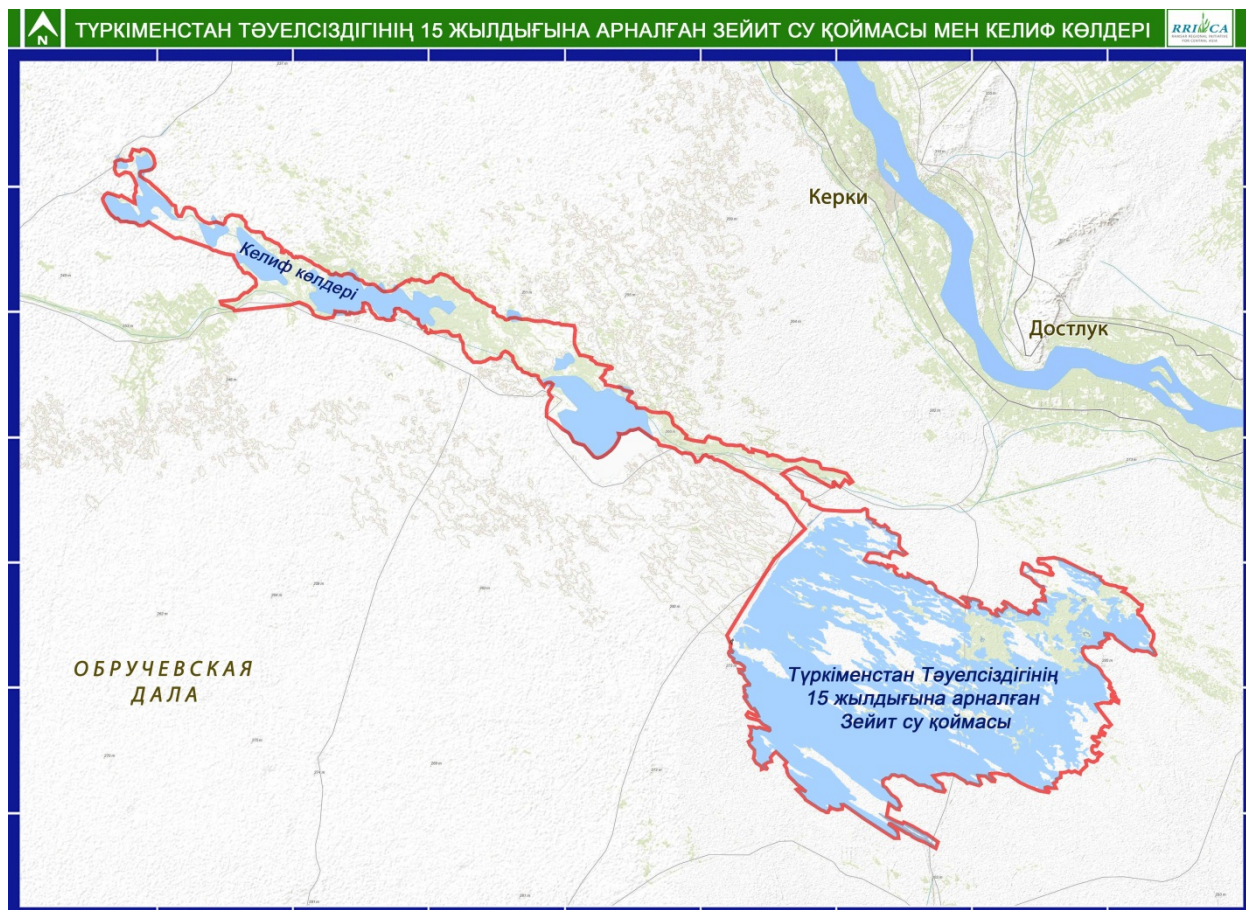
Қысқаша сипаттамасы

Орталық Азияның шөл даласындағы типтік СБА, өткен ғасырдың ортасында жасанды түрде Келиф Узбой сортаңды шұңқырларының Әмудария суымен толығуының нәтижесінде пайда болған, оның орнында аттас көлдер пайда болды (40 сурет). Тұнбалану мен тартылудан кейін бұл көлдер Әмудария суының тұндырғысы ретінде тоқталды, сондықтан 1980 ж. басқа – Түркіменстандағы ең үлкен Зейит су қоймасы (2006 ж. бастап – Түркіменстанның тәуелсіздігінің 15-жылдығы ат.) салынды, аумағы 70 мың гектарды қамтиды, мұнда да су Әмудариядан құйылады. Үлкен және шағын көлдер мен жайылма су, саяз су, аралдардың және көптеген ескі арна нәтижесінде ауқымды су жүйесі пайда болды, тиісінше, сулы-батпақ құстардың ұя салу, көші-қон және қыстауы үшін қолайлы жағдай жасалды. СБА екі бөліктен тұрады: оңтүстік-шығыс (Зейит су қоймасы) және солтүстік-батыс – анағұрлым шағын – суы таяз және қаулап өскен ылғал сүйгіш өсімдіктері (Келиф көлдері) бар және толық лайланған және егін себуге игерілген бөлек аймақ. СБА аумағының төртінші бөлігі Әмудария қорының Келиф қаумалының шекарасы шегінде орналасқан.

Қыс – қоңыржай салқын болып келеді (жылы қыс аймағы), орташа температурасы - 2°-ден +4° дейін, кейбір жылдары өте сирек -20°C дейін. Өсу мерзімі – 240 күнге дейін. Жағалаудағы өсімдіктер, көбінесе қамыс қопасы, жыңғыл, ақбаш, жантақ; аз дәрежеде ащышөп және басқа сораң бұталар; солтүстік-батыс бөлігінде – жиде мен тораңғы; кей жерде егістік (жемшөп дақылдары) бар. Су өсімдіктерінің негізі – қоға, шалаң, балдырлар (наяда). Құмды аудандарда жатаған қандық өскен қияқөлең-қыртысты шөп басып жатыр, ащы шөп пен сексеуіл сирек.

Бұл потенциалды Рамсар алқабы, номинациясы Түркіменстандағы Рамсар конвенциясы жөніндегі Жұмыс тобымен жоспарланған. Бұнда саны қаңтар-қараша айларында 20 мыңнан асатын (25 түр) ұя салатын, жыл құстары мен қыстайтын сулы-батпақ құстары тобы шоғырланған. СБА осы құстардың Орталық Азиядағы негізгі қыстайтын орындарының бірі болып табылады. Қауіп төнген түрлері – бұйра

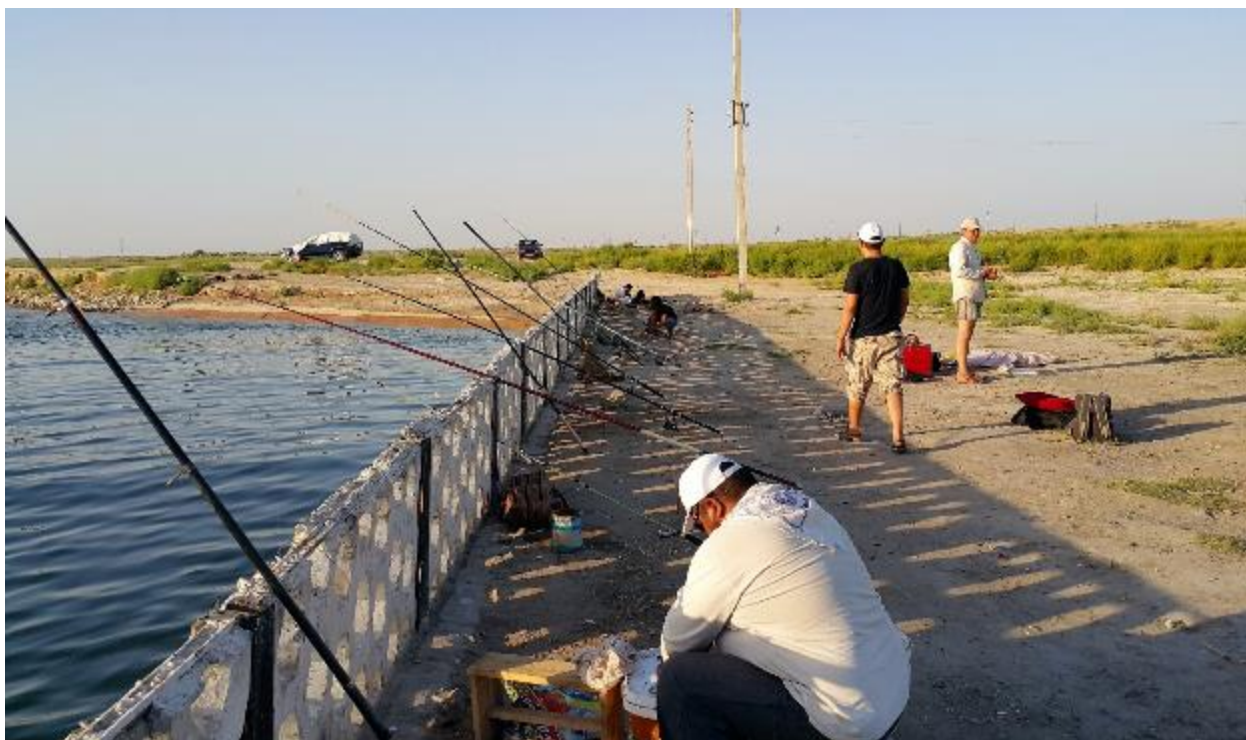
бірқазан, ақкөз сұңгуір үйрек, ақбас үйрек. Басымы – қасқалдақ, барылдауық, қызыл тұмсық сұңгуір үйрек, көп жылдық есеп бойынша олардың үлесі, орташа алғанда, тиісінше 30.7, 21.9 және 14.9% құрайды. Екінші кезекті басым түрлері (1-10%) сарыайдар үйрек, сұр үйрек, шүрегей, қылқұйрық, кеңтұмсық, қызыл теңбіл сұңгіру және айдарлы қара ала үйрек, үлкен және кіші су құзғыны, ақмаңдай және сұр қаз және сұр тырна болып табылады. Осы құстардың саны жалпы алғанда айқын жылдық динамикамен сипатталады.



40 сурет. Түркіменстанның тәуелсіздігіне 15 жыл ат. Зейит су қоймасы және Келиф көлдері СБА шектелуі.

Экожүйе қызметі

Іргелес елді мекендерді сумен қамтамасыз ету, сондай-ақ тың жерлерде егістік жерлерді суару – тек қана су қоймасының және тікелей Қарақұмдария есебінен. Балық кәсіпшілігінің маңызы зор, алайда барлық балық қалаларға, тіпті Ашхабадқа сатуға жіберіледі. Бұл кәсіпшілікте жергілікті қауым көп қатыспайды, әдетте балық аулау бригадалары сырттан келгендер. Жергілікті тұрғындар да балық аулайды (41 сурет), сонымен қатар мал бағу мен көкөніс, жеміс-жидек өсіруден пайда табады, аң аулаудың болмашы ғана маңызы бар.



41 сурет. Түркіменстанның Тәуелсіздігіне 15 жыл ат. елді-мекенде әуесқой балық аулау
(Э.А.Рустамовтың суреті)

Жергілікті қоғамдастықтар

СБА басым бөлігі Керкі этрапы (әкімшілік аудан) шекарасында, аз бөлігі – Лебап велаяты (облыстың) Халач этрапында орналасқан. Екі этрап та ауылшаруашылығына бағдарланып, жоспарланған. Біріншісінде халық саны – 150 мыңнан астам адам, оның ішінде 25% - СБА 50 км қашықтықта орналасқан әкімшілік орталық Керкі қ. Көрші Халач этрапында – шамамен 100 мың адам, олардың 20% – Халач қала типті кентінде. Тікелей жағалауда екі елді мекен орналасқан: СБА орталық бөлігінде, Қарақұмдарья жағалауында – Түркіменстанның тәуелсіздігіне 15 жыл ат. елді мекенде (2 мың тұрғын) (42 сурет), және батыс бөлігінде – Караметнияз елді-мекені (500 тұрғын). Бұл елді мекендер гидроқұрылыс қоныстары ретінде пайда болып, қазіргі уақытта тұрғындары аграрлық секторда және мал шаруашылығында жұмыс істейді, аз мөлшерде балық және аң аулайды. СБА оңтүстік-батысқа қарай 15 км жерде тағы бір шағын Ватан кенті орналасқан, ол жақында игерілген тың жерде пайда болды. Бұл ауылға, оны қоршап жатқан ауыл шаруашылық алқаптары тәрізді су қоймасынан су жеткізіледі, алайда, СБА басқа қызметтеріне бұл елді мекен тұрғындарының қатысы жоқ.

Жергілікті халық үшін СБА құндылығы

Адамдар бұл тоғансыз өмірді елестетпейді. Респонденттер соңғы жылдары су қоймасындағы судың кіріс көлемінің төмендеуін атап өтті, бұл жергілікті қауымдардың әлеуметтік-экономикалық жағдайына кері әсер етеді. Олардың пікірінше (51%) СБА өмір сүру деңгейіне оң әсер ететін жағдай жергілікті тұрғындарды балық аулау бригадаларына жұмысқа тарту; ал тұнбалану (75%), тұздану және дренаждың өзгеруі (79%) теріс әсер етеді.



42 сурет. Түркіменстанның тәуелсіздігіне 15 жыл ат. Елді мекенде су қоймасының шығу тұстамасы (алдыңғы оң жағында) (Э.А.Рустамовтың суреті).

СБА жай-күйін бағалау

СБА биоалуантүрлілігіне ықтимал қауіп-қатерлер мыналар болып табылады: шектеусіз жыл бойы балық аулау, браконьерлік (43 сурет) және қамыс өрті.

Экологиялық туризм

Дамымаған, бұл ірі қалалардың СБА қашықтығымен түсіндіріледі. Алайда, жергілікті әкімшілік туризмді дамытуға мүдделі, әсіресе, егер бұл жергілікті қауымдарға табыс әкелетін болса.



43 сурет. Браконьерлік ауларды тексеру (Э.А.Рустамовтың суреті)

Жергілікті халықпен жұмыс қорытындысы

Респонденттердің басым көпшілігі (93%) жергілікті қауым СБА ешқандай пайда көріп отырған жоқ деп санайды, себебі оның ресурсын басқа адамдар және

ведомстволар жергілікті әкімшілікпен келісусіз пайдаланады. Жергілікті тұрғындар экологиялық туризмді ұйымдастыруда және олармен байланысты қызметтер көрсетуде өздерінің қатысуынан көп үміттенбейді, сондықтан осы процестегі өз орнын түсіне алмайды.

СБА барлық экожүйесінің құрамдас бөлігі ретінде биоалуантүрлілік ерекшеліктері ескерілген кешенді басқару жоспары әзірленген жоқ. Алайда, су қоймасын дамыту және басқару негізгі бөгеттің және оның тұстамасының құрылысын, тоған мен бөгет табанын, Қарақұмдарияның тиісті учаскелерін, сондай-ақ, оған іргелес жағалау аймағын қоса алғанда маңызды шаруашылық және қорғалатын объект ретінде барлық Зейит гидроторабын пайдалану жоспарына сәйкес жүзеге асырылады. Бұл жоспар сумен жабдықтау режимін, оның маусымдық ырғақтарын, күзету іс-шараларын, жерге орналастыру жұмыстарын қарастырады.

Ұсыныстар

СБА Рамсар тізіміне номинацияланғаннан кейін су қоймасының биологиялық ресурстарын, әсіресе балық қорларын мен және құстардың, басқару және тұрақты пайдалану бойынша Жоспар жасау қажет. Келиф мемлекеттік қаумал шекараларын қайта қарау керек: оған тиісті жағалау учаскелерімен бірге тұтасымен су қоймасын енгізу өте маңызды, себебі СБА жарты ғасырдан астам уақыт бойы бақыланып келе жатқан Орталық Азиядағы құстардың көші-қоны мен қыстайтын негізгі жерлерінің бірі болып табылады (44 сурет).



44 сурет. Зейит су қоймасы жағасында қыстайтын суда жүзетін құстар санағы (Э.А.Рустамовтың суреті)

3.3.3. Куртли көлі

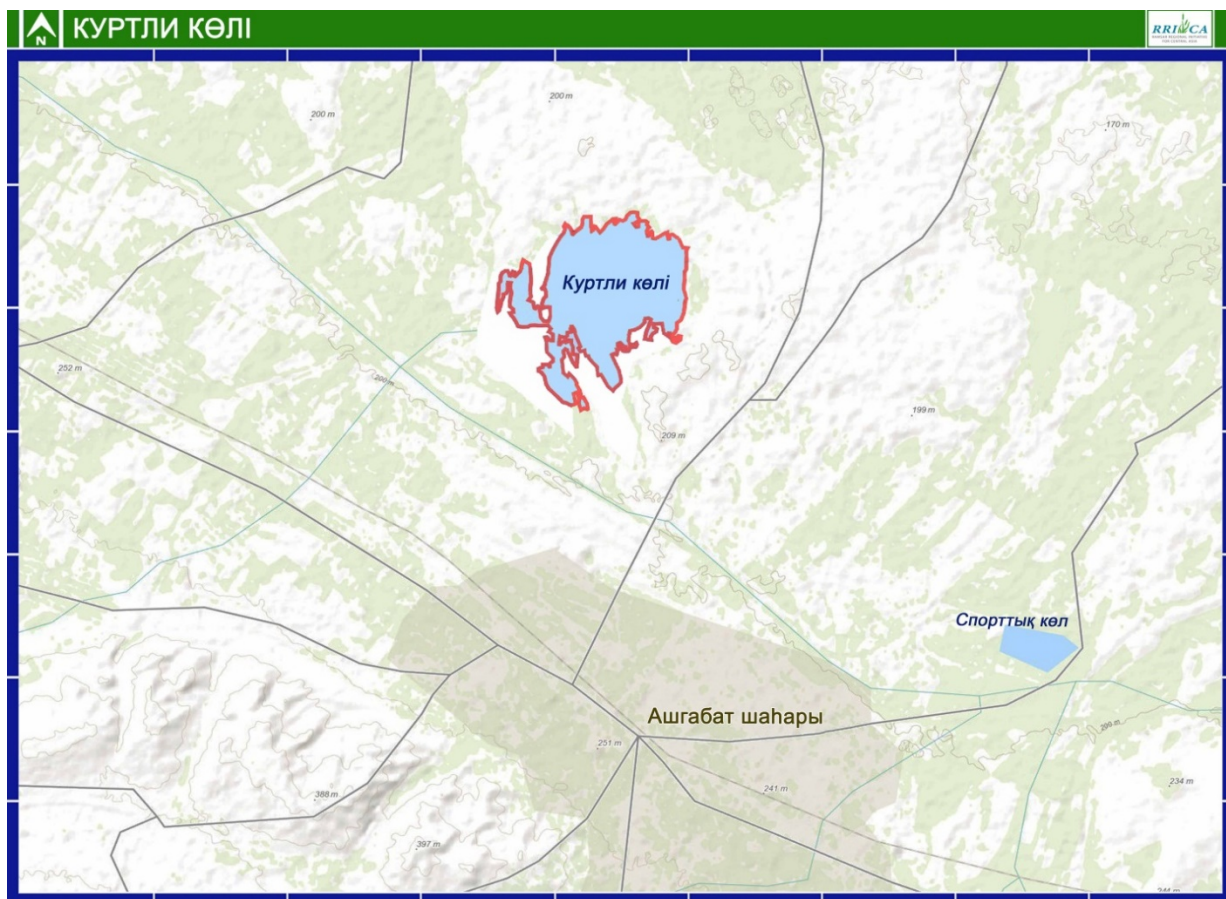
Атауы	Куртли көлі
ЕҚТА жүйесіне қатысы	Негізгі орнитологиялық аймақ (2009 ж. бастап)
ІВА	ТМ 028
Ауданы	1,421 га
Координаттары	38°01'00" & 58°22'00"
Әкімшілік тиістілігі	Ашхабад қ.

Қысқаша сипаттамасы

Суқойма-көл, оның ішінде жағалаудағы учаскелер Ашхабад қ. солтүстік-батыс бөлігінде орналасқан. Қаланың өзі және оның агломерациясы, Копетдаг тауы мен Оңтүстік Қарақұм таулары арасындағы тау беткейінде орналасқан. Теңіз деңгейінен биіктігі 210-240 м, климаты құрғақ, жазы ыстық және қысы жұмсақ. Жауын-шашын шілде-тамыз айларында аз, ең көп наурыз-сәуір айларында. Төтенше қысқы кезеңдерден басқа, ешқандай қар жамылғысы жоқ. Қаңтарда ауа температурасы орташа есеппен 0.8°C, шілдеде +30°C. Аязсыз уақыт - жылына 232 күн, ашық күндер - 231.

Куртли көлі – бұл номинациясы Түркіменстандағы Рамсар конвенциясы жұмыс тобының жоспарында тұрған Орталық Азиядағы алғашқы қалалық «Wetland park» ретінде потенциалды Рамсар алқабы. Көл 1963 жылы Куртли шатқалының Қарақұмдария суларымен толығыуы кезінде пайда болды. Көлдің қазіргі өлшемі - 5 x 3.7 км, ең үлкен тереңдігі – 7 м, орташа тереңдігі – 4.4 м, жағалау белдеуінің ұзақтығы 25 м (45 және 46 суреттер). Көз жағасы жайпақ, биік құлама жартасы жоқ, құмды, негізінен, оңтүстік жағалауы қамысты, жыңғылды, сораң шөпті болып келеді, кей жерлерінде жиде, эльдар қарағайы ағаш түрлері қолдан отырғызылған. Таяз жерлерде шалаң өсімдігі мен егеушөп басым. Жағалаудағы бекітілген учаскелерде сиретілген бұталы өсімдіктер – қандым, ащышөп, таспашөп, селеу әртасплерде кездеседі.

СБА Копетдагтың солтүстік бөктерінде құстар қайтатын, ұшып өтетін аралық аймақта орналасқан. Қыста мұнда 20 мыңнан астам суда жүзетін және су маңын мекендейтін құстар жиналады. Ең маңыздылары – кіші су құзғыны, қызыл тұмсық және қызылбас сүңгуір, айдарлы қара ала үйрек және барылдауық пен қасқалдақ. Жалпы алғанда, авифауна отырықшы түр – 17, ұя салатын-жыл құстары – 35, қыстайтын және жыл құстары – 42, жыл құсының 118 түрін қамтиды.



45 сурет. Куртли көлі СБА шектеуі



46 сурет. Куртли көлінің оңтүстік-шығыс жағалауы (Э.А.Рустамовтың суреті)

Экожүйе қызметі

Көл арна арқылы судың өтуін реттейтін су қоймасы ғана емес, сонымен қатар қала тұрғындарының демалыс орны ретінде пайдаланылды: шағын жағажайлар, қайық станциясы, туристік база және ведомстволық демалыс үйлері жұмыс істеген (қазір бәрі кері кеткен). Су қоймасы қаланы және айналасындағы ауылдарды сумен жабдықтау жүйесінде тұндырма ролін атқарады (онда сүзу жабдықтары бар). СБА Қарақұмдария суынан қажетті мөлшерді алу арқылы маусым бойынша реттеледі. Бұнда аң аулауға тыйым салынған, тек әуесқой балық аулауға рұқсат етіледі. Су қоймасын байыту үшін оған кәсіпшілік балық түрлерінің (сазан, көксерке, ақ амур, дөңмаңдай) шабақтары жіберіледі.

Жергілікті қоғамдастықтар

СБА велаят (облыс) мәртебесі берілген жеке әкімшілік-аумақтық бөлімше болып табылатын Ашхабад қаласының ішінде орналасқан. Халық саны – 900 мың адам. СБА аумағы 2013 жылы Ашхабадты әкімшілік бөлу және кеңейту кезінде толығымен қала шегіне кірді. Бүгінгі күні осы қалалық ауданды абаттандыру жобасы әзірленді, ол көл жағалауын тазалау және тиісті инфрақұрылым: пансионаттар, коттедждер, кемпингтер, вип-резиденция виллалары, спорт алаңдары, саябақтар, мейрамханалар мен кафелер және т.б бар сауықтыру-спорттық кешендер құрылысын салуға бағытталған. Табиғи-экологиялық параметрлер мен сервистік қызметтер бойынша болашақта ол Ашхабад тұрғындары мен басқа да келуші туристердің сүйікті демалыс орны болады. Демалушылардың есептік саны жыл бойы келетіндерді қосқанда жылына 200 мың адам.

Жергілікті халық үшін СБА құндылығы

СБА тұрақты тұратын тұрғындар жоқ, Чоганлы тұрғын ауданының ең жақын жердегі қалалық орамы оңтүстік-шығысқа қарай 3 км жерде орналасқан. Бүгінгі күні су қоймасының ең басты құндылығы – Ашхабадтағы жалпы сумен жабдықтау жүйесіне қатысу, ал ІВА ретінде көл – қыстап қалатын, жылы жаққа ұшып кететін құстардың жиналу орны болып табылады.

Сауалнама көрсеткендей, респонденттердің кейбірі (38%) 1980 жылдардан қалған инфрақұрылымның құлдырағанына өкініш білдірді, әсіресе ол аға буынға қатысты. Сонымен бірге, сауалнама алынған жастардың басым бөлігі (55%) Куртли көлінің жағасында болашақ демалыс аймаққа оң және үмітпен қарайды және оның биоалуантүрлілікке нұқсан келтірмейтініне, табиғатты қорғау және эстетикалық аспектілерді күшейтетініне сенімді.

Дүниежүзілік сулы-батпақты алқаптар күні 2018 жылы «Қалалық сулы-батпақты алқаптар – пайдасыз емес, өте құнды жерлер» ұранымен өтті. Шынында да, әрбір СБА, бұл жерде Куртли көлі сияқты қалалық аймақ, ауыз судың көзі бола отырып, ластанған суды тұндырады және сүзеді, ауа сапасын жақсартады. Куртли көлі қаланы дамыту жоспарына енгізілген және жақын арада көрші аумақтармен бірге қаланың қолайлы экологиялық ортасы мен табыс көзіне айналады.

СБА жай-күйін бағалау

Қанағаттанарлық, құстар үшін қолайлы жағдайлар бар, жағалаудың тұрмыстық және, кейбір жерлерде, құрылыс қоқыстарымен ластанып жатқанына қарамастан,

антропогендік және балық-аң аулау қысымы жоқтың қасы (өте сирек кездеседі). Жағалау алқабын жақсарту құстардың санына әсер етпейді, көл әлі де ІВА және тыныштық аймағы рөлін атқарады. Бұнда бұрыннан жиналған тұрмыстық және құрылыс қалдықтары жағалаудың құнсыздануына және оның бағасының жоғалуына әкеледі.

Экологиялық туризм

Қазіргі уақытта, СБА ұйымдасқан туризм, әсіресе экологиялық, жоқ, су қоймасына адамдар өз еркімен барады. Алайда, хякимлик (қалалық әкімшілік) осы СБА бойынша негізгі мүдделі тарап болып табылады, сондықтан уақыт өте келе Куртли Ашхабадтың жайлы, экологиялық таза аудандарының бірі, тұру, демалыс және туризм үшін ең танымал орын болады деп сенуге құқылы. Осы орайда, жыл құстары мен қыстайтын құстар тобын және тұтастай қоршаған аумақты бақылау үшін көл жағасында шолу мұнараларын тұрғызуды қарастыру маңызды (48 сурет.)

Жергілікті халықпен жұмыс қорытындысы

СБА барған кезде ғана кездейсоқ респонденттерден алынған сауалнама талдауы тиісті қорытынды шығару үшін жеткіліксіз.



48 сурет. Куртли көліндегі бұрынғы бақылау мұнарасы (Э.А.Рустамовтың суреті)

Сарапшы пікірі

Жағалау аймағын абаттандыру және СБА сауықтыру-ойын-сауық және туристік орталық ретінде пайдалану перспективаларына байланысты көл жағалауы бойында қыстап қалатын, жылы жаққа ұшып кететін құстарды және тұтастай айналадағы

жерлерді тамашалау үшін шолу мұнараларын орнату өте маңызды. Болашақ басқару жоспарына мұнда құс бақылау клубын ұйымдастыруды енгізу қажет.

СБА басқару жоспары қазіргі уақытта әзірленбеген. Алайда, Ашхабад және оған іргелес кенттердің тиісті аудандарында ауыз сумен және техникалық сумен қамтамасыз ету үшін тұндырғы ретінде пайдаланылуына байланысты су қоймасын қорғау және гидрореттеуді басқару орталығы бар.

Ұсыныстар

СБА қайта құру және тиісті құрылыс жұмыстарына сарапшыларды – эколог және орнитолог мамандарын тарту қажет. Құрылыстың аяқталуына дейін, бүкіл кешенді (СБА экожүйесі + жағалау инфрақұрылымы) пайдалануға беруден бұрын, гидрорежимді, гидробиологиялық және орнитологиялық жағдайды ескере отырып, аумақты басқару жоспарын әзірлеу керек.

4. Үздік тәжірибе стандартын жетілдіру және оларды енгізу бойынша ұсынымдар

4.1. Өңірдің Рамсар СБА ең жақсы тәжірибелері

Рамсар СБА қорғау үшін маңызды болып табылатын басқарудың негізгі бағыттары:

- аумақты жоспарлау және аймақтарға бөлу
- жер учаскелерін мемлекеттік кадастрлық есепке алу және ЕҚТА мемлекеттік кадастры; мемлекеттік су тізілімін және/немесе табиғи объектілерді өзге де есепке алуды қамтамасыз ету
- жердің пайдалану мақсатын белгілеу және өзгерту
- жерді және басқа да табиғи объектілерді пайдалануға беру
- жерді пайдалану және орман шаруашылығын басқару
- табиғи объектілердің және олардың кешенінің жай-күйінің мониторингі
- табиғи объектілерді пайдалану мен қорғау жөніндегі белгіленген талаптардың сақталуын және орындалуын қадағалау

Өңірдегі барлық СБА ішінен 10 (1-кесте) тәжірибелері мен басқару жоспарларын зерделеу үшін таңдап алынды, оның тек 6 Рамсарлық болып табылады. Олар бойынша Конвенцияның (2.2 тарауын қараңыз) халықаралық сарапшылары әзірлеген СБА басқарудың озық тәжірибелерінің критерийлеріне (функцияларына) негізделген тиісті бағалау жүргізілді (4-кесте).

Егер осы критерийлер бойынша тұтас алғанда зерттелетін тәжірибені тиісті бағалауды сипаттайтын болсақ, онда СБА сипаттамаларына әсер ететін немесе әсер ететін факторларды анықтау (орта есеппен 4,7 балл) және басқару мақсаттары мен міндеттерінің анықтамасы сияқты өңірдегі жағдай қанағаттанарлық (4.5). Әсіресе, Теңіз-Қорғалжын көл жүйесі, Сон-Көл көлі мен Түркіменбашы шығанағы көзге түседі (5 баллдан). Басқа алқаптармен, ұйымдармен және мүдделі тараптармен СБА шегінде ақпарат алмасу 3.8 баллдық көрсеткіш деп бағаланды. Бұдан басқа, бір немесе бірнеше критерийді орындаудың табысы келесідей бағаланды: тиімді басқарудың үздіксіздігін қамтамасыз ету (3.7 балл); мақсаттарға қол жеткізу үшін қажетті шаралар жүйесін анықтау және сипаттау; жергілікті, ұлттық және халықаралық саясатты ұстану (3.5); басқарудың тиімділігі мен нәтижелілігі (3.2); мониторинг жағдайын анықтау (2.8); дау-жанжалды шешу және ресурстарды іздестіру (2.5).

Соңғы нәтижесінде ең жақсы басқару тәжірибелері Қазақстандағы Теңіз-Қорғалжын көлдер жүйесі, Қырғызстандағы Сон-Көл көлі және Түрікменстандағы Түркіменбашы шығанағы сияқты СБА болып табылады, олардың әрқайсысы

критерий бойынша ең көп ұпай саны – 60 тан 37 дейін балл жинады. Бұл өңірдегі ең жақсы көрсеткіштер, сондықтан дәл осы Рамсар алқаптарына назар аударып, басқару тәжірибелерін пайдалану керек. Қырғызстандағы Ыстықкөл және Шатыр-Көл көлдеріндегі басқару тәжірибелері сәтсіз – барлығы 36 және 34 балл; ал Қазақстандағы Алакөл-Сасықкөл көлдер жүйесі тек 26 балл жинады.

4.2. Қазіргі Рамсар СБА тәжірибелеріндегі басқаруды жоспарлау бойынша ұсынымдар

СБА жергілікті қауымдар үшін табиғатты пайдаланудың бірнеше түрін дамытуға жағдай жасайды: сумен қамтамасыз ету, балық аулау, ауыл шаруашылығы (жер асты суларының деңгейі мен топырақтың құнарлылығын сақтаудың арқасында), мал шаруашылығы, құс шаруашылығы, ара шаруашылығы, аң аулау шаруашылығы, дәрілік шикізат дайындау, демалыс, туризм және басқалары.

Жасалған жұмыстар нәтижесінде сарапшылар жалпылама ұсыныстар дайындады. Үш елдің тәжірибесіне сүйене отырып, Орталық Азиядағы СБА тұрақты пайдаланудың үздік тәжірибелерін сақтау, дамыту және тарату бойынша ұсынымдар әзірленді:

1. Экожүйенің табиғи және антропогендік өзгеруіне байланысты аумақты баламалы басқаруды қамтамасыз ету үшін шекараны айқындау және аймақтарды бөлу (бұл ЕҚТА құрамына кіретін барлық СБА қатысты) жұмыстарын жүргізу керек. Құстарды бақылау және қорғау режимін неғұрлым тиімді сақтау үшін бақылау бекет-мұнараларын (мысалы, Алакөл қорығындағы тәрізді) ұйымдастыру және жабдықтау. Қажет болған жағдайда СБА сенімді қорғау үшін ЕҚТА желісін кеңейту (мысалы, Кіші Арал теңізі мен Сырдария өзенінің сағасы СБА).
2. Сулы-батпақты құстардың миграциясын қамтамасыз ету үшін Хазар және Қорғалжын қорықтары тәрізді экологиялық дәліздер құру.
3. СБА жайылымның кері әсерін азайту мақсатында оны реттеу.
4. Рамсар конвенциясының, Биоалуантүрлілік бойынша конвенцияның және басқа да келісімдер алдында міндеттемелерді орындау жұмыстарының аясында (BirdLife International және Wetlands International бірлесе отырып), қыстап қалатын, жылы жаққа ұшып кететін және ұя салатын сулы-батпақты құстарын бақылауды жалғастыру.
5. Мүмкіндігінше барынша ғылыми зерттеулер жүргізу, жиналған деректерді пайдалану және СБА үшін БЖ әзірлеу және жаңарту үшін жаңа ақпаратпен толықтыру.
6. СБА Табиғат жылнамасын жүргізу кезінде жиналған мұрағат бар болса, оларды өңдеу және экожүйелердің бейімделу қабілетін бағалайтын арнайы жұмыстарды орындау.
7. СБА және іргелес аумақтардың (мәселен, «Ысык-Көл» биосфера аумағы тәрізді) ресурстарын пайдалануда мүдделі тараптармен, соның ішінде

аңшылармен және өзге де жергілікті қоғамдастықтармен ынтымақтастықты дамыту.

8. Әрбір елде бірыңғай (өңірлік) мониторинг жүйесіне шығу және біріктіру мүмкіндігі бар Рамсар СБА мониторингінің геоақпараттық жүйесін (ГАЗ) құру қажет.
9. Ресурсты пайдаланушылар арасында СБА сақтаудың маңыздылығы туралы ақпаратты насихаттаудың барлық мүмкіндігін, соның ішінде әртүрлі БАҚ және әлеуметтік желілерді пайдалану. Жастармен (мектеп оқушылары, студенттер және т.б.) экологиялық жобалар бойынша жұмыстарды дамыту.
10. Жергілікті тұрғындарды жергілікті қауымдардың мүдделерін ескере отырып СБА сақтау міндеттеріне тарту, соның ішінде, экскурсия, құстарды бақылау, құстарды суретке түсіру және т.б. бірге туристік демалысты қамтамасыз ету саласында, жергілікті халыққа жаңа мүмкіндіктер ұсыну.
11. Басқару жоспары – СБА мониторинг жүргізу жүйесіндегі негізгі құжат болып табылады, ол тәжірибеде қолдануға және нақты, бірақ ақылға қонымды артықшылықтарға ие болуға бағытталған. Оның принциптері мен критерийлері басқару тәжірибесін жетілдіруге бағытталған. Қағидалар – бұл СБА басқаруға тыйым салмайтын ережелер, ал критерийлер олардың сақталуын тексеру құралы болып табылады. Қағидалар мен критерийлер СБА басқарудағы барлық іс-шараларды қамтуы тиіс. Басқару жоспары елмен ратификацияланған заңдарға, ережелерге және халықаралық шарттарға, конвенциялар мен келісімдерге сәйкес келуі керек. Ұйым (бұл жағдайда ЕҚТА), егер оның аумағында СБА бар болатын болса, онда ол тіркеуі құжатпен ресімделген заңды тұлға болуы тиіс. Ол өз тәжірибесінде СБА, оның биоалуантүрлілігін және басқа ресурстарын рұқсатсыз немесе заңсыз пайдаланудан қорғау үшін тиісті (алдын алу) шараларды әзірлеуге және қолдануға міндетті. СБА басқару жоспарында объективті тексерілген көрсеткіштер ұсынылуы тиіс, ол арқылы мониторингті жүзеге асырудың табыстылығын және басқару тәжірибесін бағалауға болады.
12. СБА экожүйелік қызметтері жан-жақты. Бұған мүдделі тараптар экожүйелік қызметтерді пайдалануға және қорғауға міндетті түрде тартылатын жергілікті қоғамдастықтарды қамтуы тиіс. Әсіресе бұл мәдени, экологиялық, экономикалық немесе рухани құндылықтарды көрсететін учаскелерға қатысты. Сонымен бірге, жергілікті қоғамдастықтар дәстүрлі өмір салтын қорғау құқығын құрметтеу керек. Жергілікті қоғамдастық өкілдері осындай учаскелерді сақтауға мүдделі болуы керек. Олар бұзылған жағдайда сулы-батпақты жерлерге жауапты адамдар жергілікті қоғамдастықтармен қатар тозған жерлерді қалпына келтіруге тырысуы керек. Мысалы, СБА тәжірибе – Қырғызстандағы Сон-Көл көлі, жергілікті қауымдардың мал жайылымын дұрыс пайдаланбау себебінен тау қаздарының тіршілік ортасының бұзылуына әкелді, алайда бұнда 1996 жылы тәжірибе ретінде құстардың ұя салуы үшін жасанды аралдар тұрғызылды.
13. СБА тәжірибесін бағалау басқару жоспарының орындалуына мониторинг жүргізу, мониторинг нәтижелерін талдау негізінде жүргізулу қажет. Басқару жоспарларының орындалу қорытындыларына қысқаша шолуды (8-тармақты

қараңыз), мысалы, Қырғызстандағыдай ашық, қол жетерлік түрде (тегін) орналастыру қажет.

14. СБА арналған қолданыстағы басқару жоспарларын жетілдіру және оларды іске асыру процесінде критерийлерді жүйелі түрде бағалау СБА кешенді бақылау, сақтау және орнықты пайдалану үшін негіз болуға тиіс. Рамсар алқаптарының әлеуетін сақтау мүдделері біздің елдеріміздің әлеуметтік-экономикалық даму бағдарламалары мен халықаралық ынтымақтастық мәселелерінде ескерілуі керек.

4.3. Потенциалды Рамсар СБА үшін алдағы жоспарлау қағидалары

СБА географиялық орналасуына және жұмыс істеуіне байланысты оларды басқару ЕҚТА басқарудан ерекшеленеді. Сондықтан келесі екі қағидаға назар аудару қажет:

Бассейндік қағида

СБА қорғауын және пайдалануын жоспарлауды бүкіл су бассейніне тарату қажет, өйткені мұндай СБА тұтас экожүйе ретінде судың көлемі мен су жинау аумағының компоненттеріне байланысты болады.

Кешенді қағида

Су жинау аймағының жағдайына, сондай-ақ маусымдық және жылдық динамиканы қосқанда, су қоймасының жұмыс істеу ерекшелігіне байланысты СБА белсенді және пассивті қорғауды қабыстыру қажет. Кешенді шаралар жергілікті қоғамдастықтардың СБА олардың өмір тіршілігінде СБА ерекше рөлі арқылы анықталған (жоғарыда көрсетілгендей) оң көзқарас қалыптастыруды қамтуы тиіс. Егер СБА толығымен немесе ішінара ЕҚТА аумағында орналасқан болса, онда Басқару жоспарында осы СБА тиісті экожүйесіне қатысты құндылығын ескерілуі керек. Сондықтан, осы алқапты сақтауға арналған арнайы басқару жоспарын жасауға немесе оны ЕҚТА басқару жоспарының бөлігі ретінде бөлек ұсынуға болады.

Рамсар конвенциясы бойынша, соның ішінде Орталық Азия елдеріне қатысты, халықаралық міндеттемелердің төмендегідей мүмкіндігін еске салып, атап айтқымыз келеді:

- *Әрбір елде жоспарлауды белгілеп, жүзеге асырғанда СБА, әсіресе Рамсар тізіміндегілерді, қорғауға, тиісті қадағалауды қамтамасыз ететіндей, ықпалдасу. Сонымен қатар, техногендік әсердің, ластанудың немесе антропогендік қысымның басқа түрлерінің салдарынан белгілі бір СБА экологиялық жағдайының өзгеруі орын алғанда ақпараттың қол жетімділігін қамтамасыз ету.*
- *Барлық мүдделі тараптар, барлық деңгейдегі СБА басқаруға жауапты органдар мен тұлғалар үшін СБА қорғау, басқару және тұрақты пайдалану, олардың биоалуантүрлілігі және олардың алған ақпараттарын қабылдауға қатысты Рамсар конвенциясы Хатшылығының және/немесе Тараптары Конференцияларының ұсыныстары туралы хабардарлығын қамтамасыз ету.*

Сонымен бірге, Рамсар СБА басқару міндеттері табиғи ресурстардың пайдалануын реттеу және/немесе қоршаған ортаны қорғау саласындағы құзыреті бар мемлекеттік басқару органдарына бағытталады.

*Рамсар алқаптарын басқару мен бақылау бойынша Рамсар конвенциясының негізгі талаптары үш негізгі топта жинақталуы мүмкін: **(1)** осындай учаскелерді тиісті Рамсар критерийлеріне сәйкес анықтау және белгілеу; **(2)** табиғатты пайдаланудың ерекше режимін қамтамасыз ететін және осындай аумақтардың пайдалану мақсатын сақтауға ықпал ететін басқару жоспарларын әзірлеу; **(3)** өздерінің номинацияланған мәртебесінің кері өзгеруіне жол бермеу мақсатында Рамсар СБА қадағалау.*

СБА басқару тәжірибесі мен Рамсар конвенциясының потенциалды алқаптары бойынша талаптарының арасындағы сәйкестікті немесе қарама-қайшылықты анықтау қолданыстағы басқару тәжірибесінің тиімділігін (нәтижесін) бағалау кезінде мүмкін болады. Егер СБА табиғи кешені сақталып, биоалуантүрлілігі азайып қалмай, суда жүзетін құстардың мекендеу ортасы бүлінбесе, бұл басқарушылық қызметтің оң тиімділігінің сенімді көрсеткіші бола алады. Олай болмаған жағдайда бұл қызмет тиімсіз және, кем дегенде, Орталық Азияның ОА-РӨБ құру үшін біріккен үш елінде қолданылатын тәжірибелерге және Рамсар конвенциясының талаптарына қайшы келеді.

Нұсқаулықты құрастыру кезінде пайдаланылған әдебиет

Рамсар конвенциясының Хатшылығы, 2007 ж. Сулы-батпақты алқаптарды басқару: Рамсар алқаптары мен басқа сулы-батпақты алқаптарды басқару сызбалары. Сулы-батпақты алқаптарды ұтымды пайдалану бойынша Рамсар конвенциясының нұсқаулығы, 3-ші басылым, № 16. Рамсар Конвенциясының Хатшылығы, Гланд, Швейцария (2010 жылғы орыс тіліндегі нұсқасы)

Янг Лью, Э. Алдерс Лей, Скляренко С.Л. және басқалары. 2012. Орталық Азияның сулы-батпақты алқаптарын бойынша Рамсар конвенциясының нұсқаулығы. Берлин. 112 б.

Guidelines for integrating wetland conservation and wise use into river basin management Adopted by Resolution VII.18 (1999) of the Ramsar Convention <https://www.ramsar.org/document/guidelines-for-integrating-wetland-conservation-and-wise-use-into-river-basin-management>

Issues for stakeholders to address in achieving sustainable tourism and recreation in and around wetlands (Resolution XI.7, annex 2, 2012) <https://www.ramsar.org/document/issues-for-stakeholders-to-address-in-achieving-sustainable-tourism-and-recreation-in-and-around-wetlands>

World Wetlands Day 2 February 2018 - <http://www.worldwetlandsday.org/>

Қазақстан бойынша:

Брагина Т., Брагин Е. (ред.) 2002. Солтүстік Қазақстанның ең маңызды сулы-батпақты алқаптары (Қостанай және Солтүстік Қазақстан облысының шегінде). М., Русский университет 156 б.

Қазақстанның жаһандық маңызы бар сулы-батпақты алқаптары. 2007. Т.2. Теңіз-Қорғалжын көлдер жүйесі. - Астана.16-18 б; Т.3. Алакөл-Сасықкөл көлдер жүйесі. Астана. 15-16 б.

Искакова К.А., Жакупова А.А., Ақтымбаева А.С., Абдреева Ш.Т., Айжолова Г.Р. 2013. Алакөл бассейнінің рекреациялық әлеуетінің қазіргі жағдайы // ҚазҰУ Хабаршысы. Экол. сер. №2/1(38). 60-64 б.

Карапун М.Ю., Зайцев В.Ф., Обухова О.В., Юрченко В.В., Бисекенов Т.Д. 2009. Қаракөл көлінің бентос қоғамдастығы // АМТУ хабаршысы. №2.11-13 б.

Қарлыханов О.К., Кеншимов А.К., Рябцев А.Д. 2008. Сырдария сағасының гидрогеологиялық жағдайы. // Қазақстандағы су шаруашылығы. №3(19). 24-29 б.

Ковшарь В.А. 2006. Қорғалжын қорығы // Қазақстанның қорықтары мен ұлттық паркттері (құраст. А.А. Иващенко). Алматы: «Алматыкітап» ЖШС. 126-137 б.

Қазақстан Республикасының Қызыл кітабы. 2010. Т.І. Жануарлар. 1-бөлім. Омыртқасыздар / Төртінші басылымы, түзетілген, толықтырылған. Алматы. 316 б.

Нұрғизаринов А.М. 2006. Аралдың экологиялық тынысы (қаз.т.). Алматы: Ғылым. 223 б.

Скляренко С.Л., Дж.Уэлш, М.Бромбахер (ред). 2008. Қазақстанның негізгі орнитологиялық аумақтары. Алматы: ҚБСА. 297 б.

Алакөл мемлекеттік табиғи қорығының еңбектері. 2002. Т.2.(құраст. Н.Н.Березовиков). Алматы: Tethys. 252 б.

Қырғызстан бойынша:

Азыкова Э.К. 1979. Ыстықкөлдін жағалау аймағының табиғи кешені. – Фрунзе, 104-156 б.

Воробьев Г.Г., Кулагин В.М, Кулагин С.В. 2002. Ыстықкөлдің көлінің және оның жағалауының құстары (1964 жылдан 1998 жылға дейін мониторинг материалдары). Бішкек. 173 б.

Давлетбаков А.Т. 2009. Негізгі орнитологиялық аумақтар: «Шатыр-Көл көлі» Бішкек. 3 б.

Қырғыз Республикасының Қызыл кітабы, екінші басылым. Бішкек, 2006. 534 б.

Кулагин С.В. 2009. Негізгі орнитологиялық аумақтар: «Сон- Көл көлі» Бішкек. 4-6 б.

Ыстықкөл мемлекеттік қорығының басқару жоспары. 07.06.2017. №01-9/132

Қаратал-Жапырық мемлекеттік қорығының басқару жоспары. 24.06.16. №01-9/173.

Соболев Л.Н. 1972. Ыстықкөл қазаншұңқыры өсімдігінің очеркі. - Фрунзе: Илим. 108 б.

Шнитников А.В. 1980. Ыстықкөл көлі // Тянь-Шань көлдері және олардың тарихы. - Л.: Ғылым. – 5-66 б.

Шукуров Э.Д. 1990. Ыстықкөл қазаншұңқыры экология-география очеркі. – Фрунзе: Илим. - 36 б.

Янушевич А.И. 1976. Қырғызияғы құстардың миграциясы // Азиядағы құстардың миграциясы. Алматы: Ғылым. 156-165 б.

Түркіменстан бойынша:

Васильев В.И., Рустамов Э.А., Гаузер М.Е. 2009. Каспий теңізінің түркімен жағалауындағы көктемгі-қысқы кезеңде су құстарының санын бақылау (1971-2005 жж.). М. 64 б.

Зонн И.С. 2004. Каспий энциклопедиясы. М.: Халықаралық қатынастар. 461 б.

Зонн И.С., Жильцов С.С. 2004. Каспий өңірі: география, экономика, саясат, ынтымақтастық. М.: Эдель-М. 638 б.

Исаков Ю.А. 1940. Оңтүстік Каспийде суда жүзетін құстар қыстауының экологиясы // Бүкілод. Гассан-Кули қор. еңб. 1 шығ. М. 160-238 б.

Исаков Ю.А., Воробьев К.А. 1940. Оңтүстік Каспийде құстардың қыстауы және ұшуына шолу // Бүкілод. Гассан-Кули қор. еңб. 1 шығ. М. 5-159 б.

Қасымов А.Г. 1987. Каспий теңізі. Л.: Гидрометбаспасы. 157 б.

Түрікменстанның Қызыл кітабы. 2011. Т.1-2. 3 басылымы, өңделген, толықтырылған. Ашхабад: Ылым. 384 б.

Нуриев А.Т, Бердыев Б.Р., Рустамов Э.А., Щербина А.А. 2008. Хазар мемлекеттік қорығы. Ашхабад. 35 б.

Рустамов А.К. 2013, 2015. Түрікменстанның жануарлар әлемі және оны қорғау. Ашхабад: Ылым. Басылым өңделген, толықтырылған, PDF-нұсқасы (<http://zmmu.msu.ru/menzbir/publ.htm>).

Рустамов Э.А., Дж.Уэлш, М. Бромбахер (ред). 2009. Түрікменстанның негізгі орнитологиялық аумақтары. Ашхабад: МОП. 197 б.

Эсенов П., Сапаров У.Б. 2006. Түрікменстандағы су экожүйелерінің жағдайын талдау // Орталық Азия мен Оңтүстік Кавказдағы ішкі су экожүйелерін сақтау проблемалары. Алматы-Ташкент. 48-54, 122-128 б.

Turkmen Lake “Altyn asyr”. 2010. – Ashgabat: TDNG: 7-99.

Құрастырушы авторлар:

1. **А.Т. Давлетбаков** – ҚР ҰҒА Биология және топырақтану институтының Омыртқасыз жануарлар зоологиясы зертханасының меңгерушісі, биол. ғыл. канд., (1.5 және 3.2 тараулары).
2. **А.М. Козыбаков** – «Қолдау-Қазақстан» көпсалалы коммерциялық емес холдингінің «Қолдау-Экология» мамандандырылған орталық жетекшісі (1.5 және 3.1 тараулары).
3. **Э.А. Рустамов** – ОА РӨБ ҮК – Орталық Азияның Рамсар өңірлік бастамасы Үйлестіру комитетінің төрағасы – (түйіндеме, кіріспе бөлімі, 1.5, 2, 3.3 және 4-тараулары).

Жергілікті қоғамдастық өкілдерінің сауалнамасына арналған сауалнама үлгісі

(ОА-РӨБ жұмыс семинарында бекітілген, Алматы, 2017 жылғы 11 мамыр)

САУАЛНАМА

(сулы-батпақты алқаптың жағдайы және оның қорғалуы туралы жергілікті қоғамдастықтардың сауалнамасы)

Алқап атауы: _____

Елді мекен: _____

Сауалнама жүргізген (ТАӨ): _____

1. Сіз РАМСАР СУЛЫ-БАТПАҚТЫ АЛҚАБЫНЫҢ (СБА) не екенін білесіз бе??

☐ иә ☐ жоқ

2. Сіз бұл сулы-батпақты алқап туралы қашаннан бері білесіз?

☐ 5 жылдан көп емес; ☐ 6-10 жыл; ☐ 11-15 жыл; ☐ 15 жылдан көп

3. Сіздің пікіріңізше, бұл алқаптың құндылығы неде? (2-3 нұсқасын таңдаңыз)

Адамдар үшін маңызды табыс көзі ☐

Адамдар үшін маңызды ас-ауқат көзі ☐

Адамдар үшін маңызды су көзі ☐

Құстардың қоныстануы және көші-қоны үшін маңызды жер ☐

Жануарлар мен өсімдіктердің маңызды түрлерін қорғау орны ☐

Аң аулау мен балық аулау орны ☐

Халықтың демалатын маңызды орны ☐

Оқушылар мен студенттерге арналған экскурсия және далалық практика орны ☐

4. Сіздің пікіріңізше, осы алқапқа келесі факторлардың қандай әсері бар:

	Жағымсыз	Жағымды	Белгісіз
Мал шаруашылығын нығайту			
Туризм			
Жаңа кәсіпорындар салу			
Елді мекендерді дамыту			
Тұздылықтың өзгеруі			
Суды бөгеу			
Ауыл шаруашылық сарқынды сулары			
Тұнбалану			
Жерді дренаждау			

Су режимін жабу/реттеу			
Шөлдену			
Жануарлар немесе өсімдіктер түрлерін енгізу			
Пайдалы қазбаларды өндіру			
Өзге факторлар (көрсетіңіз):			

5. Сіз үшін бұл алқаптың қандай пайдасы бар?

6. Сіз немесе таныстарыңыз аң аулау немесе балық аулау үшін СБА пайдаланасыздар ма?

- ☐ иә, бірақ заңсыз
- ☐ иә, бірақ тек заңға сәйкес
- ☐ жоқ

7. Сіздің пікіріңізше, СБА аңшылық пен балық аулауды бақылау деңгейі жеткілікті ме немесе жоқ па?

- ☐ иә, жоғары деңгейде
- ☐ иә, орташа деңгейде
- ☐ жоқ

8. Суайдыныңыздың және оның жағалауының тазалық дәрежесін 1-ден 5-ке дейінгі балл бойынша бағалаңыз (1 - суайдыны өте лас, 5 – суайдыны жақсы жағдайда)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

9. Сіздің алқапта жағалау мен суды тазалау шаралары жүргізіле ме?

- ☐ иә, үнемі
- ☐ иә, бірақ үнемі емес
- ☐ жоқ

10. Сіз жағалау мен суды тазалау шараларына қатысар едіңіз бе? (өз жауабыңызды түсіндіріңіз)

11. СБА сақтау үшін қандай шаралар қолдануды ұсынар едіңіз?

12. Соңғы 10 жыл ішінде алқап қандай өзгеріске ұшырады?

13. СБА туралы жаңалықтарды білу үшін қандай ақпарат көзін қолданасыз??

- ☐ теледидар
- ☐ газеттер
- ☐ жаңалық сайттары

14. Сіз үшін бұл ақпарат жеткілікті ме?

- ☐ иә
- ☐ жоқ

15. СБА туралы жаңалықты тағы қайдан алғыңыз келеді?
