

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР МИНИСТРЛІГІ
"БАЛЫҚ ШАРУАШЫЛЫҒЫНЫҢ ҒЫЛЫМИ-ӨНДІРІСТІК ОРТАЛЫҒЫ" ЖШС
"ГИДРОБИОЛОГИЯ ЖӘНЕ ЭКОЛОГИЯ ИНСТИТУТЫ" МЕКЕМЕСІ

МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ТОО «НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА»
УЧРЕЖДЕНИЕ «ИНСТИТУТ ГИДРОБИОЛОГИИ И ЭКОЛОГИИ»

М. Т. Баймуканов, К. Б. Исбеков, А. У. Шагилбаев, А. М. Баймуканова,
Ж. А. Сыдыкова, Т. В. Кузнецова, С. Е. Рыскулов, М. К. Сиражитдинова,
Д. А. Сеиткожина, А. А. Искаков, Ж. М. Баймуканова

КАСПИЙ ИТБАЛЫҒЫНЫҢ ПОПУЛЯЦИЯСЫН САҚТАУ
ҮШІН КАСПИЙ ТЕҢІЗІНІҢ ҚАЗАҚСТАНДЫҚ СЕКТОРЫНДА
ЕРЕКШЕ ҚОРҒАЛАТЫН ТАБИҒИ АУМАҚТАР ЖЕЛІСІН ҚҰРУ
ЖӨНІНДЕГІ ҰСЫНЫМДАР (*PUSA CASPICA GMELIN, 1788*)

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОЗДАНИЮ СЕТИ
ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ
В КАЗАХСТАНСКОМ СЕКТОРЕ КАСПИЙСКОГО МОРЯ
ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ ПОПУЛЯЦИИ КАСПИЙСКОГО ТЮЛЕНЯ
(*PUSA CASPICA GMELIN, 1788*)



АЛМАТЫ, 2023

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТАБИҒИ РЕСУРСТАР
МИНИСТРЛІГІ
"БАЛЫҚ ШАРУАШЫЛЫҒЫНЫҢ ҒЫЛЫМИ -ӨНДІРІСТІК ОРТАЛЫҒЫ"
ЖШС
"ГИДРОБИОЛОГИЯ ЖӘНЕ ЭКОЛОГИЯ ИНСТИТУТЫ" МЕКЕМЕСІ**

**МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН
ТОО «НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР РЫБНОГО ХОЗЯЙСТВА»
УЧРЕЖДЕНИЕ «ИНСТИТУТ ГИДРОБИОЛОГИИ И ЭКОЛОГИИ»**

М. Т. Баймуканов, К. Б. Исбеков, А. У. Шагилбаев, А. М. Баймуканова,
Ж. А. Сыдыкова, Т. В. Кузнецова, С. Е. Рыскулов, М. К. Сиражитдинова,
Д. А. Сеиткожина, А. А. Искаков, Ж. М. Баймуканова

**КАСПИЙ ИТБАЛЫҒЫНЫҢ ПОПУЛЯЦИЯСЫН САҚТАУ ҮШІН
КАСПИЙ ТЕНІЗІНІҢ ҚАЗАҚСТАНДЫҚ СЕКТОРЫНДА ЕРЕКШЕ
ҚОРҒАЛАТЫН ТАБИҒИ АУМАҚТАР ЖЕЛІСІН ҚҰРУ ЖӨНІНДЕГІ
ҰСЫНЫМДАР
(*PUSA CASPICA GMELIN, 1788*)**

**РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО СОЗДАНИЮ СЕТИ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ
ТЕРРИТОРИЙ В КАЗАХСТАНСКОМ СЕКТОРЕ КАСПИЙСКОГО
МОРЯ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ ПОПУЛЯЦИИ КАСПИЙСКОГО
ТЮЛЕНЯ
(*PUSA CASPICA GMELIN, 1788*)**

АЛМАТЫ, 2023

Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі
"Балық шаруашылығының ғылыми-өндірістік орталығы" ЖШС
"Гидробиология және экология институты" Мекемесі
Министерство экологии и природных ресурсов Республики Казахстан
ТОО «Научно-производственный центр рыбного хозяйства»
Учреждение «Институт гидробиологии и экологии»

ISBN 978-601-08-3224-4
УДК 599.745.31
ББК 28.693.36
Б 18

М. Т. Баймуканов, К. Б. Исбеков, А. У. Шагилбаев, А. М. Баймуканова, Ж. А. Сыдықова, Т. В. Кузнецова, С. Е. Рыскулов, М. К. Сиражигдинова, Д. А. Сенткожина, А.А. Исакаев, Ж. М. Баймуканов Каспий итбалығының популяциясын сақтау үшін Каспий теңізінің қазақстандық секторында ерекше қорғалатын табиғи аумақтар желісін құру жөніндегі ұсынымдар (*Pusa caspica Gmelin, 1788*)//Алматы, 2023. 68 бет.

М. Т. Баймуканов, К. Б. Исбеков, А. У. Шагилбаев, А. М. Баймуканова, Ж. А. Сыдықова, Т. В. Кузнецова, С. Е. Рыскулов, М. К. Сиражигдинова, Д. А. Сенткожина, А.А. Исакаев, Ж. М. Баймуканов Рекомендации по созданию сети особо охраняемых природных территорий в казахстанском секторе Каспийского моря для сохранения популяции каспийского тюленя (*Pusa caspica Gmelin, 1788*)//Алматы, 2023. 68 стр.

"Балық шаруашылығының ғылыми-өндірістік орталығы" ЖШС ғылыми кеңесінде мақұлданған және басып шығаруға ұсынылған
(№ 2 отырыс Хаттамасынан үзінді көшірме 16 наурыз 2023 ж.)

Утверждено и рекомендовано к печати Ученым Советом ТОО «Научно-производственный центр рыбного хозяйства»
(выписка из Протокола заседания № 3 от 16 марта 2023 г.)

Климаттың жылынуы мен теңіз регрессиясының нәтижесінде Каспий итбалықтары ескі мекендеу орындарын жоғалтып, жаңаларын игеруде, ал экономикалық қызметтің кеңеюі олардың жойылу қаупін тудырады. 2015-2022 жылдардағы зерттеулер қорытындысы бойынша Каспий итбалықтарының санын тұрақтандыру және қалпына келтіру үшін Каспийдің қазақстандық секторында мемлекеттік табиғи резерватты ұйымдастыру ұсынылады. Осы резерваттың негізінде ерекше қорғалатын табиғи аумақтар желісін құру және Қазақстанда экологиялық заңнаманы жетілдіру кезінде мүмкін болатын итбалықтардың мекендейтін жерлерін қорғаудың икемді жүйесін енгізу қажет. Жоспарлы жұмыс үшін Ұлттық іс-қимыл жоспарын қабылдау және Каспий маңы мемлекеттерімен бірлескен іс-қимылдарды әзірлеу және одан әрі Каспий итбалығын сақтау бойынша трансшекаралық теңіз қорғалатын табиғи аумағын құру үшін ынтымақтастықты кеңейту өзекті болып табылады.

В результате потепления климата и регрессии моря каспийские тюлени теряют старые и осваивают новые местообитания, а расширение хозяйственной деятельности представляют угрозу их разрушения. По итогам исследований за 2015-2022 годы рекомендуется организация государственного природного резервата в казахстанском секторе Каспия для стабилизации и восстановления численности каспийского тюленя. На основе этого резервата необходимо создать сеть особо охраняемых природных территорий и внедрить гибкую систему охраны местообитаний тюленя, которая возможна при совершенствовании экологического законодательства в Казахстане. Для планомерной работы актуально принять Национальный план действий и расширять сотрудничество с прикаспийскими государствами для разработки совместных действий и, возможно, создания в дальнейшем трансграничной морской охраняемой природной территории по сохранению каспийского тюленя.

Бұл зерттеуді Қазақстан Республикасының Экология және табиғи ресурстар министрлігі қаржыландырады (грант № BR10264205). Авторлар "Теңізшевройл" ЖШС-не осы ұсыныстарды шығаруға көмектескені үшін алғыс білдіреді.

Данное исследование финансируется Министерством экологии и природных ресурсов Республики Казахстан (грант № BR10264205). Авторы благодарят ТОО «Тенгизшевройл» за помощь в издании настоящих рекомендаций.

Мұқабдағы суретте: Жаңа Дурнев аралдарының біріндегі итбалықтар (Сурет М.Т. Баймуканов 12.11.2020)
На обложке: Тюлени на одном из новых островов Дурнева (Фото М.Т. Баймуканова 12.11.2020)
ISBN 978-601-08-3224-4

МАЗМҰНЫ

Кіріспе.....	5
Негіздеме.....	8
Ұсыныстар.....	28
Әдебиеттер тізімі.....	57

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	31
Обоснование.....	34
Рекомендации.....	55
Список литературы.....	57



Каспийдің солтүстік-шығыс бөлігіндегі көптеген итбалықтардың жатақ орындарының бірі (сурет Т.Т. Баймуканов 17.04.2022)
Одна из многочисленных залежек тюленей в северо-восточной части Каспия (фото Т.Т. Баймуканова 17.04.2022)

Кіріспе

Каспий итбалығы (*Pusa caspica Gmelin, 1788*) – Каспий итбалығы (*Pusa Caspica Gmelin, 1788*) – Каспий теңізіне тән жалғыз сүтқоректілер. ХТҚО Қызыл тізіміне жойылып кету қаупі төнген түр ретінде енгізілген (Endangered) [1]. Қазақстанның сирек кездесетін және құрып кету қаупі төнген жануарлар түрлерінің тізбесіне енгізілді (Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2020 жылғы 9 қарашадағы № 746 Қаулысы). Түрдің басқа Каспий маңы елдерінде де осындай мәртебесі бар [2,3].

Ең алдымен, итбалық популяциясының жағдайына шамадан тыс балық аулау, сондай-ақ бірқатар факторлар теріс әсер етті: теңіздің ластануы, жануарлар ағзасында токсиканттардың жиналуы, бұл иммунитеттің төмендеуіне және соның салдарынан эпидемияға және аналықтардың бедеулігінің артуына, арал мен мұз айдындарында кеме қатынасының дамуына, балық аулау торларына түсуге әкеледі [4].

Осы уақытқа дейін мамандар арасында Каспий итбалықтарының қазіргі популяциясы туралы консенсус жоқ – әртүрлі бағалаулар бойынша итбалықтардың саны ХХ ғасырдың басынан бастап 3-4-тен 10 есеге дейін азайды және 100-ден 311 мыңға дейін [5,6].

Қазақстанда тиісті аулау флотының болмауына байланысты тәуелсіздік алғаннан бері (1991 ж.) Каспий итбалығын ресми аулау жүргізілген жоқ — халықты сақтау мақсатында сақтық тәсілін қолдануға байланысты өндіруге арналған лимитті ҚР Үкіметі бекітуді тоқтатты. Бірақ түрлердің өмір сүруіне үлкен қауіп негізгі мекендеу орындарының жоғалуы, балық аулау торларына түсу және браконьерлік болып қала береді [4,7].

2007 жылы қазақстандық ғалымдармен бірлесіп жүргізілетін итбалықтарды зерттеушілердің халықаралық тобының

зерттеулері негізінде және Каспий экологиялық бағдарламасы шеңберінде Каспий маңы елдері үшін ұсынымдық сипаттағы Каспий итбалығын қорғау жөніндегі іс-қимыл жоспары (Каспий экологиялық бағдарламасы, 2007) әзірленді. Негізгі іс-шаралардың ішінде ерекше қорғалатын табиғи аумақтар желісін (ЕҚТА) құру, зерттеулер мен мониторингті ұйымдастыру және жүргізу, қорғау мен бақылауды жетілдіру, түрді сақтау бойынша Каспий маңы елдерінің іс-қимылдарын үйлестіру, жұртшылықты хабардар ету ұсынылды. Өкінішке орай, бұл жоспар бірқатар себептер бойынша орындалмады, олардың ішінде заңнамалық тетіктердің жетілмегендігін, Каспий маңы мемлекеттері арасындағы іс-қимылдардың сәйкессіздігін, белгіленген іс-шараларды орындау бойынша қаржыландырудың жоқтығын және итбалықтардың саны мен таралуы бойынша мәліметтердің жеткіліксіздігін атап өтуге болады.

Каспий итбалығы-жартылай сулы жануар, теңіз сүтқоректілері өмірінің бір бөлігін суда өткізеді, қоректенеді және қоныс аударады, ал көбею, түлеу және қыс мезгіліне дейін мұзда, жағалаудағы аралдар мен шалығтарда шөгінділер түзеді*. 2021 жылы түрлердің тіршілік ету комиссиясы және ХТҚО қорғалатын аумақтар жөніндегі дүниежүзілік комиссия Каспий маңы мемлекеттері мамандары мен халықаралық сарапшылардың қорытындылары негізінде Каспий итбалықтарының үш негізгі мекендеу орындарына Important Marine Mammal Area (ИММА) халықаралық мәртебесі берілгенін хабарлады [8]: көбеюге қажетті Солтүстік Каспийдің мұз алқаптарына; көші-қон және қоректену аймақтарына; көктемгі және күзгі шоғырлану орындарына; Каспийдің жалғыз теңіз сүтқоректілерін сақтау мақсатында ЕҚТА құру кезінде белгіленген аудандарды басымдықтар ретінде қарастыру ұсынылады.

Әзірбайжан жағалауында аралдық итбалықтардың жойылуы, Огуржалы аралындағы (Түрікменстан) жатақтардың санының

апатты азаюы, Малый Жемчужный аралында (Ресей)бір ғана жатақтың сақталуы туралы алаңдатарлық мәліметтер бар [9,10,11].

Қазақстан Республикасының Президенті Қ. Қ. Тоқаев Каспий итбалығының популяциясын сақтау үшін Солтүстік Каспийде мемлекеттік резерваттар құру мүмкіндігін қарастыруды ұсынды, бұл 2021 жылы Қазақстан мен Ресейдің XVII өңіраралық ынтымақтастық Форумының пленарлық отырысының қорытындысында көрініс тапты, онда "Қазақстан Республикасының Үкіметі мен Ресей Федерациясының Үкіметі арасындағы Қоршаған ортаны қорғау саласындағы ынтымақтастық туралы келісімді іске асыру шеңберінде 2021-2026 жылдарға арналған Каспий итбалықтарының популяциясын сақтау жөніндегі Қазақстан мен Ресейдің бірлескен іс-қимыл жоспарына" қол қойылды .

Ұсынылған жұмыста Каспий итбалығының мекендеу ортасы мен таралу жағдайларын талдау негізінде ЕҚТА желісін ұйымдастыру және Қазақстанда жойылып кету қаупі төнген түрді сақтау жөніндегі ұлттық іс-қимыл жоспарын әзірлеу қажеттілігі негізделеді.

Негіздеме

Каспийдің қазақстандық бөлігінде Каспий итбалығын сақтаудың ең пәрменді шарасы мемлекеттік табиғи резерват (МТР) құру болуы мүмкін [12]. Қазақстанның заңнамасына сәйкес заңды тұлға мәртебесі бар ерекше қорғалатын табиғи аумақтың (ЕҚТА) дәл осы түрі тек сақтауға ғана емес [13], сонымен бірге жоғалған мекендеу орындары мен түрлер санын қалпына келтіруге де арналған. МТР негізгі қызметіне "табиғи ресурстарды пайдаланудың экологиялық-экономикалық принципі негізінде аумақтың тұрақты әлеуметтік-экономикалық дамуын қолдау" кіреді. Демек, МТР биоәртүрлілікті сақтау және табиғатты тұрақты пайдалану, басқаша айтқанда, жануарлар мен өсімдіктердің тіршілік ету ортасын бұзбайтын әдістермен табиғи ресурстарды ұзақ уақыт пайдалану сияқты екі жақты мақсатқа жауап беретін жеке шаруашылық жүргізуші субъект ретінде қызмет етеді [14].

Бұл ретте резерват аумағы екі аймаққа бөлінеді – кез келген шаруашылық қызметке тыйым салынатын қорық режимі және белгілі бір шектеулермен шаруашылық қызметтің әртүрлі нысандары сақталуы және жүзеге асырылуы мүмкін буферлік аймақ.

Қорық режимі бар аймаққа немесе ядро аймағына теңіз бен аралдардың көбеюі мен қалыптасуы кезінде итбалықтар үшін ең маңызды аймақтар кіруі мүмкін, сонымен бірге теңіз регрессиясы мен климаттың жылынуымен ұзақ уақыт бойы бұл маңыздылығын жоғалтпауы мүмкін. Бұл ретте, "ЕҚТА туралы" ҚР Заңында белгіленгендей [13], ядро аймағы биоалуантүрлілікті, экологиялық жүйелер мен ландшафттарды ұзақ мерзімді сақтауға арналған және осындай мақсаттарға қол жеткізу үшін жеткілікті мөлшерге ие болуға тиіс. Каспий итбалығының ең маңызды мекендеу орындарын сақтау жөніндегі анықтамалар мен талаптарға сүйене отырып,

резерваттың өзегіне теңіздің салыстырмалы түрде терең теңіз аймақтарына іргелес жатқан теңіз аймақтары мен аралдар жатқызылуы мүмкін. Оларға мыналар жатады: тереңдігі 5-8 м-ден асатын Орал Бороздина ойпатының шығыс бөлігіндегі Каспий су айдыны, итбалық аралдарының архипелагына жататын Құлалы, Рыбачий, Морской аралдары шамамен 7-10 м тереңдікпен теңізге іргелес және 3-5 м тереңдікпен Кендірлі шығанағына іргелес жатқан Ад мүйісіндегі аралдар [15, 16, 17].

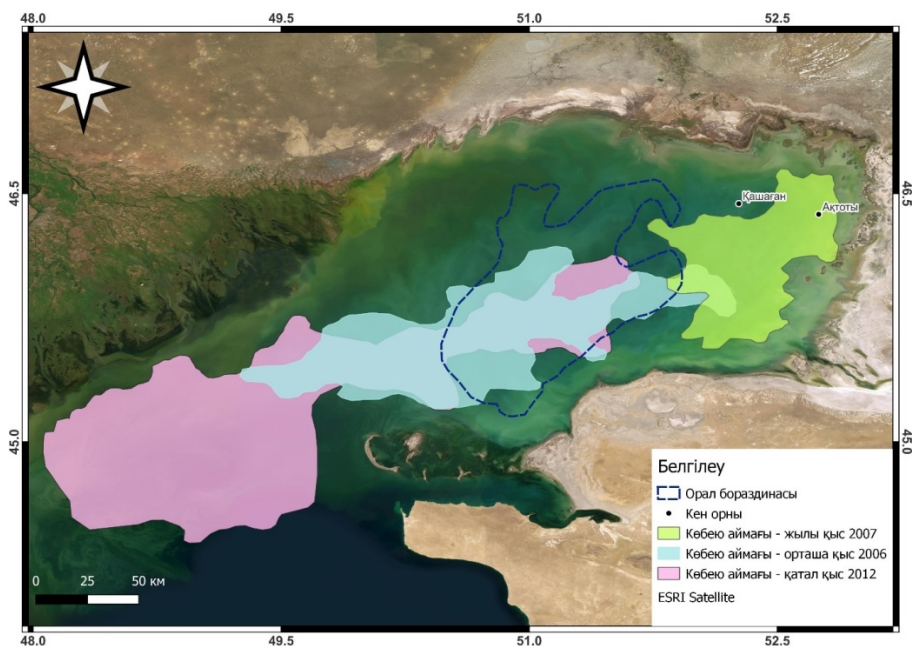
Буферлік аймақ-экологиялық бағдарланған шаруашылық қызметті жүргізу және биологиялық ресурстарды орнықты молықтыру үшін пайдаланылатын аумақ учаскесі. Мемлекеттік табиғи резерваттың буферлік аймағында қызметтің өзегі аймағының экологиялық жүйелерінің жай-күйіне шектелген, реттелетін және теріс әсер етпейтін әртүрлі нысандар жүзеге асырылуы мүмкін: бұрынғы маңызын жоғалтқан Каспий итбалықтарын қалпына келтіру жұмыстарын жүргізуге болады, итбалықтар шоғырланған кезде кәсіптік балық аулау мен кеме қатынасы алынып тасталуы керек, сонымен бірге балықшылар теңізге тастап кеткен немесе жоғалтқан, сондай-ақ таяз жерлерге шығарылатын балық аулау торларын жинау жұмыстары жүргізілуі керек, әуесқойлық және спорттық балық аулауды жүргізуге, экологиялық туризмді дамытуға, аумақтарды ғылыми зерттеулер, білім беру және ағарту жұмыстарын жүргізу үшін пайдалануға болады.

Өкінішке орай, ҚР қолданыстағы "ЕҚТА туралы" Заңында ядроға қатысты буферлік аймақтың орналасуы регламенттелмеген. Бірақ, ең дұрысы, буферлік аймақ экономикалық қызметтің барлық түрлері дамыған аумақтан қорғалатын ядроға өтпелі аймақ болуы керек, оны қоршап, буфер ретінде қызмет етіп, оған антропогендік әсердің ықпалын төмендетуі керек.

Жоғарыда айтылғандарға сүйене отырып,

1) Каспий итбалығын мұз қабатында өсіру кезінде тіршілік ету ортасын сақтау үшін екі қосымша әрекет нұсқасын қарастырған жөн. Екі нұсқа да қыстың әртүрлі түрлеріне, климаттың жылынуына, теңіздің регрессиясына байланысты барлық белгісіздіктерді ескеруі керек, бұл мұз жамылғысында итбалықтардың орналасуына әсер етеді.

Олардың біріншісі Солтүстік Каспийдегі белгілі бір аумақта кеме қатынасын қоса алғанда, кез келген антропогендік әсер алынып тасталатын қорық режимін негіздеуді және орнатуды көздейді. Қысқы итбалықтардың таралуының көпжылдық деректерін талдау негізінде Қысқы авиациялық есептерге сәйкес ең жоғары жиіліктегі және/немесе тығыздықтағы итбалықтардың концентрациясы пайда болатын теңіздің шектеулі аймағын анықтау ұсынылады [5,6]. Мысал үшін, біз 2005-2012 жылдардағы авиациялық есептер негізінде алынған қыстың әртүрлі түрлерінде итбалықтардың таралу карталарын қабаттастыру суретін аламыз (сурет 1) [18]. Көріп отырғаныңыздай, Орал бороздин ойпаты аймағында итбалықтардың күшіктеуі әртүрлі қыс түрлерінде кездеседі. Мұздағы итбалықтардың күзгі және қысқы қозғалысы кезінде, көбею кезеңінде бұл учаскенің маңыздылығы таңбалау нәтижелерімен де расталады. Орал бороздинасы 5-8 м тереңдікпен сипатталады және осы себепті теңіз деңгейінің төмендеуіне аз ұшырайды және -30 М БС және одан төмен деңгейде итбалықтардың көбеюі үшін жағдайлар сақталады деп күтуге болады. Осы талдауға сәйкес болашақ ЕҚТА-ның теңіз қорық учаскесін осы депрессияның шығыс шекарасында анықтауға болады, осылайша, ол Каспий қайраңындағы теңіздегі мұнай-газ кен орындарына қызмет көрсету кезінде негізгі кеме қатынасының маршруттарынан алшақ тұруы үшін, бірақ буферлік және қорғалатын аймақтармен қоршалған және осылайша қыстың кез келген түріндегі қысқы итбалықтардың шектеулі жерлерін қорғаудың ерекше режимін қамтамасыз ететін әмбебап қорық ядросы ретінде қызмет етеді.



Сурет 1 – 2005-2012 жылдар аралығындағы кезеңдегі қыс түрлеріне байланысты Каспий итбалығының қысқы жыралардың қалыптасу орны ретіндегі Орал Бороздин ойпаты акваториясының рөлін бағалау үшін қысқы кезеңде таралу карта-схемасы

Екінші нұсқа Қазақстанның экологиялық заңнамасында белгіленген Каспий итбалығының әлеуетті көбею орындарының басым бөлігін икемді режимде қорғауды көздейді. Қазақстан шегіндегі Солтүстік Каспий Республикалық маңызы бар ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың бірі-мемлекеттік қорық аймағына жататынын есте ұстаған жөн. Қорық аймағында шаруашылық және өзге де қызметті жүзеге асыру кезіндегі экологиялық талаптардың ішінде қазаннан мамырға дейін көмірсутектерді барлау және (немесе) өндіру жөніндегі операцияларды жүргізу олардың шоғырлану орындарынан 1852 метрден (бір теңіз милі) жақын емес қашықтықта жүзеге асырылуы тиіс екендігі айқындалды [19]. Бірақ оны іске асыру үшін бұл талапты уәкілетті органның аталған қызметті жүзеге

асырудың арнайы тәртібін әзірлеу және бекіту қажеттілігімен толықтыру ұсынылады.

Бұл тәртіпте Каспий итбалықтарының өсімін молайтуға әсерін азайту немесе болдырмау үшін алдын ала және кезеңдік авиа барлау, кемелердің қозғалыс маршруттарын түзету, жүктерді және басқа да шаруашылық жұмыстарды жеткізудің баламалы мерзімдерін қарау ескерілуі тиіс [12].

Осылайша, қыс мезгілінде итбалықтардың көбею орындарын сақтауға аралас әрекеттермен қол жеткізуге болады: теңіздің белгілі бір аймағының қатаң қорық режимін белгілеу және экологиялық талаптарды орындау және жануарлардың көбею орындарын қорғаудың икемді режимін қамтамасыз ету үшін нормативтік құқықтық актілерді жетілдіру.

2) Орал бороздинасының шығыс бөлігіндегі итбалықтардың көбею орындарын және теңіздің солтүстік-шығыс бөлігіндегі аралдық жатақтар аймағын сақтау үшін қорық ядросының жоғарыда негізделген су аймағын салыстыру осы екі аймақты біріктіруді ұсынуға мүмкіндік береді.

Қазіргі заманғы итбалықтардың таралуы туралы қолда бар деректерді талдау солтүстік-шығыс Каспийдің қазіргі уақытта бүкіл теңізде аралдық итбалықтарда итбалықтардың үлкен шоғарлары пайда болатын жалғыз аймақ болып қалғанын көрсетеді. Бұған таяз суға байланысты қол жетімділіктің қиындығына байланысты антропогендік алаңдаушылық факторларының болмауы ықпал етеді-шұңқырларға жақындау тереңдігі 1 м-ден аз, негізінен 30-40 см.

2020 және 2022 жылдардағы авиациялық есептер бұл учаскеде көктемгі кезеңде жалпы саны 60 мыңға жуық түлеп жатқан итбалықтардың жатақтары орналасқанын көрсетеді,

бұл бүкіл Каспий теңізінде жатқан жануарлар санының шамамен 98% құрайды.

Теңіздің осы бөлігіндегі аралдық шоғырлар өткен ғасырдың 30-40-шы жылдарының соңында пайда болған аралдарда да болған [20], бұл кезде теңіз деңгейі төмендеу нәтижесінде - 28 м БС-ға жақындаған. Демек, теңіздің бұл аймағы көктемгі және күзгі пайда болу кезеңінде итбалықтардың тіршілік ету ортасын сақтау үшін өте маңызды.

Резервтік ядродан Арал жағалауларын қамту үшін буферлік аймақты шығысқа қарай жалғастыруға болады. Бұл жағдайда географиялық тұрғыдан ғана емес, сонымен қатар итбалықтардың қысқы, көктемгі және күзгі шоғырлары үшін ең маңызды теңіз аймағын қамтитын біртұтас теңіз кеңістігі қалыптасады. Бұл ретте қорық ядросынан буферлік аймақтың шекаралары шығысқа қарай теңіздің орташа көпжылдық деңгейі -28 М БС бойынша жағалау сызығына дейін созылуы және солтүстіктен оңтүстікке қарай итбалықтар жатақтарының орналасуына тең жолақты 46°13'0.12"СЕ, 52°40'57.9036"солтүстікте ШБ және 45°35'20.82" СЕ, оңтүстікте 52°24 '23.42" ШБ. Осылайша, буферлік аймақтың шекараларына қазіргі уақытта Каспий итбалығының көптеген шоғырлары пайда болатын және батыс бағытта да, қорық ядросына дейін де, шығысқа қарай да теңіз регрессиясы жалғасқан кезде пайда болуы мүмкін – 28,0 метр БС белгісіндегі болашақ жағалау сызығына дейін теңіздің ықтимал трансгрессиясы кезінде пайда болуы мүмкін қолданыстағы шұңқырлар да кіреді.

Демек, бұл схемада оқиғалардың дамуының екі балама сценарийі ескеріледі және қазіргі кезеңде де, болашақта да Каспий итбалықтарының ең маңызды мекендеу орындарының сақталуы қамтамасыз етіледі.

Орал Бороздинасының табиғи шекарасы шегінде батыс бағыттағы қорық ядросы табиғатты пайдаланудың ерекше режимін белгілеу және қысқы кезеңде кеме қатынасын бақылау мақсатында, бірақ "Қашаған" кен орнындағы мұнай әзірлемелерін қамтамасыз ету үшін маңызды қызметтің осы түріне тыйым салуды белгілемей, қорғау аймағымен қоршалуы мүмкін.

Ұсынылған буферлік аймақта "Прорва" учаскесінде жүкті тасымалдау маршрутының теңіз кеме қатынасы арығы (MaTraГ) орналасқанын ескеру қажет [21] (сурет 2).



Сурет 2 – Жасанды аралдары бар "Прорва" (24.10.2022) учаскесіндегі MaTraГ арығының теңіз учаскесі; табиғи аралдар мен шалығтар арықтың екі жағында орналасқан

Арық 2014-2017 жылдары "Теңіз" мұнай-газ кен орны үшін ірі габаритті жүктерді тасымалдау мақсатында салынып, теңізге 70 км-ден астам тереңдікке созылды. Алынған арықтың екі жағында түбінен алынған топырақтан жасанды аралдар пайда

болды. Барлығы 16 арал тұрғызылды, олардың әрқайсысының ұзындығы орта есеппен 1,6 км, ені 0,5 км.

Арықтың құрылысы кезінде итбалықтар пайда болған аралдарды игерді [22], бірақ кейіннен оны пайдалану кезінде (2018-2020) аралдарда итбалықтардың пайда болуы күзет кемелерінің қарқынды тасымалдануына байланысты тіркелмеген. Операция аяқталғаннан кейін, арықтың батыс шетіндегі аралдардың бірінде 2021 жылдың сәуірінде 100-ге жуық дарақтың мекендейтіндігі бір рет атап өтілді. Қазіргі уақытта итбалықтар арықтың екі жағында бар табиғи аралдар мен шалықтарда мекендейді. Олардағы итбалықтардың саны 2,5 мың дараққа жетуі мүмкін.

Теңіздің регрессиясы "Прорва" арығының жағдайына әсер етеді, түбін тереңдету жұмыстарының болмауына байланысты арықтың құрғауы мен лайлануы орын алады. Арық қалпына келтіріліп, кеме қатынасы қайта басталған жағдайда, оны итбалықтармен қауіпсіз кесіп өту үшін жағдай жасау қажет. Осыған байланысты арықты күзет аймағының режимімен қамту аса қолайлы.

3) Тюленьи аралының және Кендірлі аралының учаскелерінде ядро аймағы ретінде ұсынылатын әлеуетті жатақтардың айналасындағы буферлік аймақтың мақсаты итбалықтарды осы жатақтарға қайтару және шоғырлардың қалыптасуы болуы керек.

Санақ жұмыстары көрсеткендей, Зюйд-Вестовые шалығы аралдарына, Тюленьи аралдарына және Кендірлі шығанағындағы аралдарына итбалықтар антропогендік факторлардың әсерінен бармайды: кеме қатынасы, балық аулау, жабайы туризм мен бекіре браконьерлігін қоса алғанда, адамдардың ықтимал жатақтарға бақылаусыз баруы.

Бірақ адамның теріс әсеріне байланысты Каспий итбалықтарының тастап кеткен жатақтары ұсынылған ЕҚТА-дан тыс қалмауы керек.

Маңғыстау шығанағының солтүстігінде орналасқан және бірқатар аралдардан тұратын архипелаг: Құлалы, Морской, Рыбачий (Әулие), Подгорный, Новый және Долгий бекер Тюленьи аралдары деп аталмады, өйткені ол Каспий итбалықтарының жатақтары ретінде үлкен рөл атқарды. Шоғырларда мыңдаған дарақтар болды.

XIX ғасырдың бірінші жартысында итбалықтардың жекпе-жегінің күшеюі, архипелаг аралдарында балық аулау мен кеме қатынасының дамуы нәтижесінде соңғыларына итбалықтар аз келетіндігі атап өтілді. Уақыт өте келе бұл теріс антропогендік факторлар әлсіреген жоқ, керісінше күшейе түсті. Өткен ғасырдың 30-жылдарында балық аулаудың күшеюі, оның орташа жылдық көлемі шамамен 165 мың басты құрады, теңіз жануарларының қорына апатты әсер етті [23, 24, 25]. Кейіннен балық аулауды шектеу бойынша шаралар қабылданды, бірақ жағымсыз факторлардың, соның ішінде тіршілік ету ортасының ластануының әсері аңдардың санын қалпына келтіруге мүмкіндік бермеді. Бұл архипелаг аралдарында итбалық шоғырларының пайда болу мүмкіндігіне теріс әсер етті. 30 жылдан астам уақыт бойы теңіздің қазақстандық бөлігінде итбалықтар балық ауламағанына қарамастан, итбалықтар Тюленьи аралдарына баруды тоқтатты. Соңғы рет 160-қа жуық дарақ 2010 жылдың күзінде тіркелді [22].

Каспий итбалығының тағы бір маңызды жатағы орта Каспийдегі Кендірлі шығанағындағы Ад мүйісіндегі аралдар болды. Бұл ерекше жатақ болды, өйткені күзде өсіру үшін көші – қон кезінде Каспийдің оңтүстігінен солтүстігіне қарай итбалықтар жүздеген дарақтардан тұратын кластерлер құрды: 2009 жылы – 700-ге дейін, 2016 жылы-479 дарақ. Кендірлі жатағы көші – қон кезінде ауыстырып тиеу пункті ретінде қызмет етті-кейбір

итбалықтар демалып, ары қарай жолға шығып, басқаларға орын босатты. Тіркелгі деректері бұл аралдар көктемде түлеу үшін де пайдаланылғанын, аралдарда және жазда итбалықтар болғанын көрсетеді [22].

Кендірлі шығанағы орта Каспийдегі итбалықтардың маңызды мекеніне жатады. Бірақ аралдар маңындағы шағын көлемді кемелердің үнемі жүзуі, адамдардың аралдарға баруы, айналадағы балық аулау, соның ішінде бекіре тұқымдас балықтардың заңсыз, хабарланбаған және реттелмеген балық аулау сияқты алаңдаушылық факторларынан 2019 жылдың күзінен бастап Кендірлі жатағына итбалықтар келуін тоқтатты. Аралдарда көптеген теңіз қоқыстары, соның ішінде тасталған балық аулау торлары бар, аралдарды браконьерлер бекіре тұқымдас балық түрлерін сою үшін пайдаланады.

Осылайша, Каспий теңізінің қазақстандық секторында мұз алқаптарында Каспий итбалықтарының көбеюі және көктем мен күз кезеңдерінде шоғырлардың пайда болуы кезінде маңызды үш бөлек аудан бар (мұнда және одан әрі 3-сурет бойынша МТР схемасы қарастырылады). Бұл аудандар Солтүстік және орта Каспийде таралған, ал МТР мозаикалық типте болуы керек. Бұл ретте, қолданыстағы "Ақжайық" мөрін ескере отырып, Каспий итбалығын сақтау үшін ЕҚТА желісін ұйымдастыру маңызды және ҚР ЕҚТА саласындағы заңнамасына сәйкес Каспий итбалығының көші-қон жолдары бойында экологиялық дәліз орнатуға болады, онда шаруашылық қызметке тиісті маусымдық шектеулер енгізілуі мүмкін және ол Каспий итбалығының популяциясын сақтау үшін құрылатын бір МТР-нің әртүрлі ЕҚТА-ның да, сол сияқты әр түрлі аудандарының арасындағы байланыстырушы буын болады.

Бұл схема табиғат пайдаланушылардың мүдделерін сақтауды ескере отырып, белгілі бір аймақтардың оңтайлы шекараларын

белгілеу мақсатында резерваттың техникалық-экономикалық негіздемесін (ТЭН) әзірлеу сатысында түзетілуі керек.

Сонымен қатар, МТР құру үшін теңіздің ұсынылған аудандарын қарастыру кезінде Каспий теңізі — Еуразия континентінің орталығындағы трансшекаралық ағынсыз су айдыны, биологиялық және көмірсутек ресурстарының ең ірі көзі екенін ескермеуге болмайды. Каспий маңындағы бес мемлекет - Әзірбайжан республикасы, Иран Ислам Республикасы, Қазақстан Республикасы, Ресей Федерациясы және Түрікменстан Каспий теңізінің құқықтық мәртебесі туралы Конвенцияға қол қойды (2019 жылғы 8 ақпандағы № 222-VI ҚР Заңымен ратификацияланған), оған сәйкес Каспий теңізінің акваториясы ішкі суларға, аумақтық суларға, балық аулау аймақтарына және жалпы су кеңістігіне бөлінеді. Каспий теңізінің теңіз ортасын қорғау жөніндегі негіздемелік конвенцияға биологиялық әртүрлілікті сақтау туралы хаттамада (2021 жылғы 23 қазандағы № 70-VII ҚР Заңымен ратификацияланған) бекітілген: "In-situ-ны сақтау мақсатында және басқа ешбір Уағдаласушы Тараптың қарсылық білдірмейтініне көз жеткізгеннен кейін, Уағдаласушы Тараптардың әрқайсысы осы Хаттаманың мақсаттары үшін теңіз ортасында және теңіздің жақындығының ықпалындағы құрлықта қорғалатын аудандарды бөле алады" [26,27].

Қазіргі уақытта Конвенция мен хаттама әлі қолданысқа енгізілмегенімен, теңіз акваториясының көрсетілген бөлімшесі және Уағдаласушы Тараптарды (басқа Каспий маңы елдерін білдіреді) хабардар ету қажеттілігін белгілі бір қорғалатын аудандарды бөлуді жоспарлау кезінде ескерген жөн. Бұл Орал Бороздина ауданына қатысты, өйткені бұл аудан Қазақстан Республикасының аумақтық суларынан тыс жерде және теңіздің солтүстік-шығыс бөлігінде орналасқан, оның бір бөлігі әзірге аумақтық суларға енеді, бір бөлігі одан тыс және тіпті болашақ балық аулау аймағынан тыс жерде орналасқан.

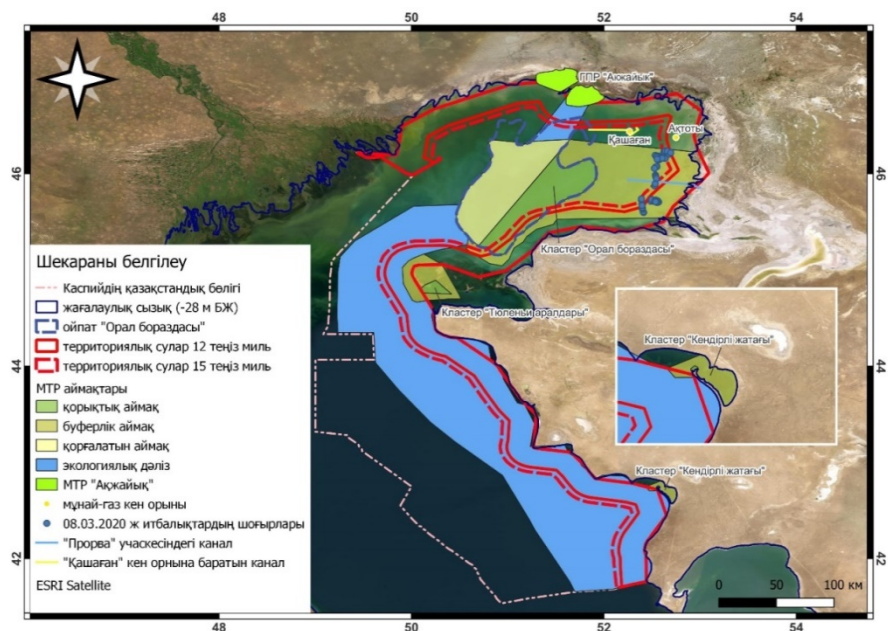
Теңіз регрессиясының жалғасуы жағдайында оның солтүстік-шығыс бөлігінің жатақтары теңіз тереңірек болатын батыс бағытқа қарай жылжиды, сондықтан Каспий итбалығының болашақ шоғырларының нақты контурларын анықтау мүмкін емес. Бірақ жақын арада (мүмкін бір-екі жылдан кейін) Каспийдің солтүстік-шығысындағы итбалықтардың ең көп шоғырлануы таяздыққа байланысты Қазақстанның аумақтық суларында орналаспайды деп болжануда. Бұл қазіргі 12 мильдік және болашақта белгіленген 15 мильдік аумақтық су шекарасын қарастырған кезде қолданылады.

Баяндалғанды негізге ала отырып, Орал Бороздинасы акваториясындағы және Каспийдің солтүстік-шығысындағы қорғалатын ауданның шекаралары мен құқықтық мәртебесін айқындау үшін Каспий теңізінің түбін Каспий маңы мемлекеттері арасында секторлық бөлуді емес, оның акваториясын бөлуді басшылыққа алуға тиіс. Осыған байланысты Каспий итбалығының көбею орындарын және Каспий маңындағы басқа елдермен Каспий маңындағы солтүстік-шығыста көктемгі және күзгі жатқан кезде Каспий итбалықтарының ең көп шоғырлануы мен санын сақтау үшін қорық ядросы мен оның буферлік аймағын бөлуді келісу қажет. Бұл қорғалатын аймақтың жаңадан құрылатындығынан және трансшекаралық биоресурстарды пайдалану кезінде басқа Каспий маңы елдерінің мүдделеріне әсер етуі мүмкін екендігінен туындайды.

Бірақ Солтүстік Каспийдің шығыс бөлігінің Еділ (Қазақстан Республикасының шегінде) және Орал өзендерінің атырауларымен су айдыны Каспий теңізінің солтүстік бөлігіндегі мемлекеттік қорық аймағына кіретінін ескерсек, осы қорық аймағының нормалары қазіргі уақытта қолданыста және басқа Каспий маңы елдерімен көбею орындарын сақтау үшін қорық ядросының акваториясын келіскенге дейін (егер келісу процесі ұзақ болса) икемді күзет режимін қамтамасыз ете алады.

Айта кету керек, алтыншы Каспий саммитінде (2022 жылғы 29 маусымда Ашхабад қ., Түрікменстан) ҚР Президенті Қ. Қ. Тоқаев "қорық аймағын ерекше қорғалатын табиғи аумаққа қайта форматтау туралы" бастама көтерді [28]. (Бұрын ұсынылған ұсыныстар контекстінде заңды тұлға мәртебесі бар ЕҚТА ұйымы қажет екенін білдіреді).

Итбалықтардың ықтимал шоғырлану орындарын қамтитын тағы екі қорық өзегі, Тюлень аралының архипелагында және Кендірлі шығанағындағы аралдар, сондай-ақ олардың айналасындағы буферлік аймақтар Қазақстан Республикасының егемендігі қолданылатын ішкі және аумақтық сулардың шегінде болады және оларды ұйымдастыру басқа Каспий маңы елдерімен келісуді талап етпейді.



Сурет 3 – Аумақтық сулардың шекарасын ескере отырып, Каспий теңізінің қазақ секторында Каспий итбалығын сақтауға арналған МТР карта-схемасы [29]

Ұсынылатын мемлекеттік табиғи резерват Каспий теңізіндегі эндемик пен жалғыз теңіз сүтқоректісі – Каспий итбалығын сақтауға бағытталған алғашқы теңіз ЕҚТА болып табылады. Түр биологиясына сүйене отырып: көбею, түлеу, семірту, көші – қон, Каспий теңізі бойынша итбалықтың таралуы біркелкі емес-қыста ол Солтүстік Каспийдің мұзды алқаптарында үлкен концентрация түзеді, көктем мен күз мезгілдерінде ол солтүстік және орта Каспийде Арал шоғырларын құрады, ал семірту кезеңінде ол бүкіл теңізге таралды. Қазіргі уақытта, көріп отырғанымыздай, антропогендік әсер түрлер санының азаюына және шоғырлануға қолайлы жерлердің көпшілігінің жоғалуына әкелді. Солтүстік Каспийдің мұзды алқаптарында және теңіздің солтүстік-шығысындағы көктемгі және күзгі шоғырларда таяз және қол жетімділігі қиын, антропогендік алаңдаушылық факторларының болмауы және/немесе болмашы болуына байланысты көбею жағдайлары сақталды. Бірақ дәл осы теңіз аймақтары аумақтық сулардың сыртында орналасқан немесе жақын арада регрессия нәтижесінде оның артында болуы мүмкін. Сондықтан Каспийге Каспий маңы мемлекеттері тарапынан табиғатты қорғау қызметіне жаңа тиімді тәсілдер қажет. **Каспийдің мәселелері ұлттық қана емес, аймақтық сипатқа ие және оларды шешу үшін бірлескен үйлестірілген қызметті талап етеді [30].**

Бірақ сонымен бірге, **Каспий итбалықтарының популяциясын сақтау, маңызды мекендеу орындары Каспий теңізінің қазақстандық секторында орналасқандығына және Қазақстанның ішкі және аумақтық суларында орналасқандығына байланысты, Қазақстанның экологиялық саясатында басымдыққа айналды және бұл биологиялық әртүрлілік туралы конвенцияның және биологиялық әртүрлілікті сақтау мен орнықты пайдаланудың ұлттық стратегияларын, жоспарларын немесе бағдарламаларын әзірлеу бөлігінде Каспий теңізінің теңіз ортасын қорғау жөніндегі негіздемелік Конвенцияның, Каспий теңізінің су биологиялық ресурстарын**

сақтау және ұтымды пайдалану туралы Келісімнің ережелеріне сәйкес келеді [31, 32, 33].

Каспий итбалығы-Каспий теңізі экожүйесінің жай-күйінің индикаторы, сонымен қатар оның табиғи ресурстарын орнықты пайдалану индикаторы. ЕҚТА жұмыс істеу теориясы мен практикасына сәйкес оның қызметі жақын орналасқан шаруашылық жүргізуші субъектілердің әсерін, оның ішінде ықтимал әсерін ескерусіз тиімді жүзеге асырыла алмайды. ЕҚТА-ның кез келген түрін құру кезінде сирек кездесетін немесе құрып кету қаупі төнген түрдің мекендейтін жерлерінде немесе сол немесе басқа ландшафтқа тән бірегей немесе керісінше экожүйені сақтау үшін шаруашылық қызметке толық немесе ішінара шектеулер енгізіледі. ҚР "ЕҚТА туралы" заңында "ерекше қорғалатын табиғи аумақтарды құру және кеңейту кезінде [13], сондай-ақ осы аумақтарды құру және кеңейту үшін жерді резервке қою кезінде жер учаскесін алып қоюға байланысты жер учаскелерінің меншік иесіне немесе жер пайдаланушыға келтірілген залалдарды жабу және өтеу" көзделген. Бұл мәселелер ЕҚТА құрудың техникалық-экономикалық негіздемелерін әзірлеу кезеңінде шешілуі тиіс.

Дәстүрлі қызмет түрімен айналысу мүмкіндігін жоғалту немесе осы қызметті шектеу салдарынан шығынға ұшырауы мүмкін жергілікті халықтың мүдделерін де ескеру қажет. Каспий итбалығын сақтау үшін жоспарланып отырған МТР құру кезінде жағалаудағы елді мекендер халқының кәсіптік балық аулаумен айналысатын бөлігінде экономикалық шығындардың ең үлкен қаупі туындауы мүмкін, өйткені кейбір кәсіптік учаскелердің акваториясы резерваттың буферлік аймағына кіре алады, балық аулау үшін желбезек жапқыш торларын қолдануға шектеулер енгізілетін болады.

Екінші жағынан, МТР құру экологиялық талаптардың жоғарылауымен және экологиялық жағдайдың жақсаруымен байланысты ұзақ мерзімді артықшылықтарға ие, бұл тек Каспий

итбалығының жай-күйіне ғана емес, сонымен қатар биоөнімділіктің, атап айтқанда балық өнімділігінің, Каспий теңізінің өсуіне де әсер етуі керек. Сондай-ақ, МТР -бұл жеке заңды тұлға, оның жұмысына ең алдымен жергілікті тұрғындар қатысады, осылайша халықтың жұмыспен қамтылуы артады. МТР– бұл шаруашылық жүргізуші субъект, ол Каспий итбалығын сақтаумен қатар баламалы қызмет түрлерін, ғылыми зерттеулерді, білім беру мен ағартуды дамытуы керек.

Ал МТР-нің экономикалық қызметінің пайдасын бенефициар, түпкілікті алушы жергілікті халық болуы керек, ол МТР құрудың артықшылықтарын көруі керек. Әйтпесе, біз ЕҚТА-ның айналасында дұшпандық халықты иеленеміз және бұл жағдайда оның күзет режимінің үнемі бұзылуы сөзсіз. Осыған орай, Каспийдің қазақстандық бөлігінің жағалауында тұратын және балық аулауға тәуелді халықтың әл-ауқатын бағалау үшін элеуметтік-экономикалық балық шаруашылығы зерттеулерін жүргізу ұсынылады. Бұл зерттеулер сонымен қатар жергілікті халықтың табысын арттыратын балық аулауға балама әрекеттерді дамытуды қарастыруы керек [34].

Тұтастай алғанда, Қазақстанда Каспий итбалығын сақтау үшін МТР құру құқықтық және элеуметтік-экономикалық салалардағы көптеген мәселелерді қозғайды және оларды жоспарлы түрде шешпей-ақ ұйымның тиімділігі төмен болады немесе нөлге дейін төмендетіледі немесе керісінше әсер етуі мүмкін. МТР қызметінің алғашқы кезеңдерінде қайшылықтар көп болады, сондықтан МТР құрумен қатар, жобасы әзірленген Қазақстандағы Каспий итбалығын (ҰДЖ) сақтаудың ұлттық іс-қимыл жоспарын қабылдау ұсынылады [35]. ҰДЖ ұсыныстарын дайындау кезінде жануарлардың өліміне және жатақтардың жоғалуына, тіршілік ету ортасының жойылуына әкелетін және жақын арада қарсы тұруға, олардың тиімділігін көрсететін ең маңызды және салыстырмалы түрде жылдам нәтижелерге қол жеткізуге болатын тікелей қауіптер анықталды және ескерілді.

Теңіздің оның бассейніндегі өнеркәсіп пен ауыл шаруашылығы қалдықтарынан ластануына және ықтимал авариялық жағдайларға байланысты қауіптер, мысалы, мұнайдың төгілуі кезінде осы ҰДЖ-де тікелей ескерілмейді, өйткені бұл мәселелер басқа құжаттардың қолданылу нысанасы ретінде қызмет етеді және ҚР Экологиялық кодексімен реттеледі [19].

Сонымен бірге, ҰДЖ-ні іске асыру ұзақ мерзімді әсер етеді және өндірістік және тұрмыстық қалдықтардан итбалықтардың тіршілік ету ортасының ластануына байланысты қауіптердің төмендеуіне әкеледі. Мысалы, ҰДЖ ұйымдастыру, экологиялық туризмді дамыту, теңіз қоқыстарымен күрес теңіздегі және оның бассейніндегі шаруашылық қызметке қойылатын экологиялық талаптарды арттыру мәселелеріне бастамашылық етеді.

ҰДЖ жобасында: 1) Заңнамалық бастамалар; 2) Мекендеу орындарын сақтау; 3) Теңіз қоқыстарымен күрес; 4) Экологиялық туризмді дамыту; 5) Зерттеулер және бірыңғай деректер базасын құру; 6) Білім беру және кадрлар даярлау; 7) Жергілікті тұрғындармен жұмыс, 8) Халықаралық және өңірлік ынтымақтастық бөлініп көрсетілді.

Каспийдің қазақстандық бөлігіндегі ұсынылатын мемлекеттік табиғи резерват пен ЕҚТА желісі, оның ішінде экокоридорлар бір түрді – Каспий итбалығын сақтау үшін ғана емес, бекіре балықтарын сақтау үшін де маңызды болатыны, құстардың сирек түрлерін қорғау үшін сулы-батпақты жерлерді де қамтитыны және жалпы Каспий теңізінің биоалуантүрлілігін қорғайтыны сөзсіз. ҰДЖ- де бұл резерватты құру Каспий итбалықтарының мекендеу орындарын сақтау міндетін орындау үшін шешуші рөл атқарады.

Дәл осы резерваттың негізінде экотуризмді ұйымдастыруға болады, оның орталық объектісі Орталық Азия аймағының бірегей түрі-Каспий итбалығы болады. Тіршілік ету ортасын

қалпына келтіру және санын көбейту кезінде түрді сақтау экономикалық тұрғыдан ақталады.

Дүниежүзілік туристік ұйымның пікірінше, "экологиялық туризм-бұл табиғи объектілермен және дәстүрлі мәдениеттермен олардың компоненттерін жоймай және алып тастамай танысу мақсатында табиғи жерлерге саяхаттауды көздейтін және жергілікті халықтың әл-ауқатын жақсартуға ықпал ететін туризм түрі" [36].

ҰДЖ-да: танымдық және ғылыми экотуризмнің Каспий итбалығының мінез-құлқына және таралуына әсері туралы зерттеулер жүргізу; хабардарлық пен білім беруді арттыру, сондай-ақ жергілікті тұрғындарды экологиялық туризмді ұйымдастыру және өткізу процесіне тарту; экологиялық туризм нұсқаушылары үшін Каспий итбалығының биологиясы мен экологиясы туралы оқу құралын дайындау көзделуге тиіс. Ғылыми экологиялық туризмді жүргізу тілек білдірушілерге деректерді жинауға қатысуға және жүргізіліп жатқан зерттеулермен және Каспий итбалығы биологиясының ерекшеліктерімен тереңірек танысуға мүмкіндік береді.

ЕҚТА желісін құру Каспий теңізі экожүйесінің жай – күйінің индикаторы болып табылатын трансшекаралық түрдегі Каспий итбалығының жай-күйіне барлық Каспий маңы елдерінің тұрақты және мақсатты мониторингіне ықпал ететінін ерекше атап өткен жөн.

Қазіргі уақытта популяцияда көп болатын науқастар, әлсіреген және жарақат алған итбалықтар үшін ҰДЖ құрамында оңалту орталықтарының құрылысы ерекше маңызды. Оңалтудың негізгі міндеті жабайы табиғатқа күтім жасау болса да, реабилитологтар олардың заңды түрде әрекет ету қабілетіне әсер ететін заңнамалық нормаларды жақсы білуі керек [37]. Қазақстанның экологиялық және табиғатты қорғау заңнамасында оңалту орталықтарының қызметін реттейтін

құқықтық негіздер әлі күнге дейін қаланған жоқ [13,19,38]. Мұндай жағдай сирек кездесетін және құрып кету қаупі төнген жануарлар түрлерін қорғау саласындағы заңнаманы түзету және жетілдіру қажет.

Қазіргі уақытта Каспий итбалығының жай-күйі туралы деректердің жетіспеушілігі ғана емес, олардың бытыраңқылығы, зерттеу әдістемелерінің айырмашылығы, оларды келісу мен үйлестірудің болмауы проблемасы бар. Каспий итбалығын сақтау бойынша орталықтандырылған бірыңғай деректер базасын құру осы проблемаларды шешуге мүмкіндік береді, неғұрлым өзекті зерттеулер жүргізуге ықпал етеді және экономикалық тиімді болады. Бірлескен жұмыс болмаса да, зерттеулердің қайталану ықтималдығы азаяды. Қол жеткізу және редакциялау деңгейлерін орнату мүмкіндігі болған кезде деректердің қолжетімділігі қамтамасыз етіледі. Көрсетілген дерекқорға түрді сақтау жөніндегі іс-шаралар енгізілуі тиіс. Бұл сонымен қатар оларды үйлестіруге және тиімділікті бағалауға мүмкіндік береді.

Каспий итбалығының және жалпы Каспий теңізінің биологиялық әртүрлілігінің жай-күйі бойынша деректерді жинау, сақтау және алу үшін зерттеу институттары, компаниялар, университеттер, үкіметтік және үкіметтік емес ұйымдар атынан барлық мүдделі тараптарды бірыңғай дерекқормен жұмыс істеуге қосуға болады.

Халықаралық және өңірлік ынтымақтастықты дамыту Каспий итбалығын сақтауға байланысты барлық мәселелерді талқылауға және іс-қимылдарды уақтылы үйлестіруге мүмкіндік береді. Үйлестіру Каспий теңізінің су биологиялық ресурстарын сақтау және ұтымды пайдалану туралы келісім негізінде (Астрахан қ., 2014 жылғы 29 қыркүйек) Каспий теңізінің су биологиялық ресурстарын сақтау [33], ұтымды пайдалану және олардың бірлескен қорларын басқару жөніндегі комиссия жанынан Каспий итбалығын сақтау жөніндегі тұрақты жұмыс тобын құру

жолымен мүмкін болады. Нәтижесінде Каспий теңізінің эндемигі – Каспий итбалығының популяциясын сақтау мақсатында трансшекаралық қорғалатын аумақты ұйымдастыруға мүмкіндігі туады.

Ұсыныстар:

1. Каспий теңізінде тіршілік ету ортасы мен түрдің қазіргі заманғы таралуының осы жағдайларын талдау жануарлардың негізгі мекендейтін жерлері Солтүстік Каспийде теңіздің қазақстандық секторында шоғырланғанын көрсетеді. Осыған сүйене отырып, Қазақстан Республикасының Каспий теңізінің қазақстандық секторында Каспий итбалығын сақтау үшін мемлекеттік табиғи резерват құру жөніндегі бастамасы уақтылы және өзекті. МТР-ді Солтүстік және Орта Каспий бойынша шашыраңқы үш кластерден құру ұсынылады:
 - «Орал Бороздинасы» көктемгі және күзгі шоғырларды қалыптастыру кезінде теңіздің солтүстік-шығыс бөлігіндегі қыс мезгілінде көбею орындарын және жатақтарды сақтауға арналған;
 - Каспий итбалықтарының жатақтарын сақтау және қалпына келтіру үшін «Тюленьи аралдары», Солтүстік Каспийде шоғырлардың қалыптасуы;
 - «Кендірлі жатақтары» Каспий итбалығын сақтау және қалпына келтіру үшін, орта Каспийде шоғырлардың қалыптасуы.
2. Аталған кластерлер арасында Каспий итбалығының семірту және көші-қон аудандарын сақтау үшін экологиялық дәлізді бекіту ұсынылады. Сондай-ақ, Экокоридор Жайық өзенінің атырауындағы (Орал) сулы-батпақты жерлерді және оның сағалық кеңістігін сақтауға арналған және буферлік аймақта жатақтар үшін маңызды аралдар мен шалықтар болуы мүмкін қолданыстағы "Ақжайық" МТР-ді біріктіруі тиіс.
3. Орал Бороздинасы мен Каспийдің солтүстік-шығысындағы қорғалатын ауданның шекаралары мен құқықтық мәртебесін

айқындау үшін Каспий теңізінің түбін Каспий маңы мемлекеттері арасында секторлық бөлуді емес, оның акваториясын бөлуді басшылыққа алу керек. Осыған байланысты Каспий итбалығының көбею орындарын және Каспий маңындағы басқа елдермен Каспий маңындағы солтүстік-шығыста көктемгі және күзгі жатқан кезде Каспий итбалықтарының ең көп шоғырлануы мен санын сақтау үшін қорық ядросы мен оның буферлік аймағын бөлуді келісу қажет. Бұл қорғалатын аймақтың жаңадан құрылатындығынан және трансшекаралық биоресурстарды пайдалану кезінде басқа Каспий маңы елдерінің мүдделеріне әсер етуі мүмкін екендігінен туындайды.

4. МТР құрумен қатар, Қазақстанда Каспий итбалығын сақтаудың ұлттық іс-қимыл жоспарын (ҰІЖ) қабылдау ұсынылады.
5. Каспий теңізінің су биологиялық ресурстарын сақтау, ұтымды пайдалану және олардың бірлескен қорларын басқару жөніндегі комиссия жанынан Каспий итбалығын сақтау жөніндегі тұрақты жұмыс тобын құруға бастамашылық жасау ұсынылады.
6. Кейіннен Каспий теңізінің эндемигі-Каспий итбалығының популяциясын сақтау мақсатында трансшекаралық ЕҚТА-ны ұйымдастыруды қарастыру ұсынылады.

Введение

Каспийский тюлень (*Pusa caspica Gmelin, 1788*) – единственное млекопитающее, эндемик Каспийского моря. Включен в Красный список МСОП как вид, находящийся под угрозой исчезновения (Endangered) [1]. Занесен в Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных Казахстана (Постановление Правительства Республики Казахстан от 9 ноября 2020 года № 746). Аналогичный статус вид имеет и в других прикаспийских странах [2,3].

Прежде всего, негативно на состояние популяции тюленя повлиял неумеренный промысел, а также ряд факторов: загрязнение моря, накопление токсикантов в организме животных, приводящее к снижению иммунитета и, как следствие, к эпидемиям и увеличению бесплодия самок, развитие судоходства в местах островных и ледовых лежбищ, прилов в рыболовные сети [4].

До сих пор о современной численности популяции каспийского тюленя среди специалистов нет единого мнения – по разным оценкам численность тюленей с начала XX века сократилась от 3-4 до 10 раз и составляет от 100 до 311 тысяч особей [5,6].

В Казахстане официальный промысел каспийского тюленя не производился со времени обретения независимости (1991 г.) из-за отсутствия соответствующего промыслового флота, а с 2006 г. — лимит на добычу перестал утверждаться Правительством РК ввиду применения предосторожного подхода с целью сохранения популяции. Но серьезной угрозой выживанию вида остается утрата основных местообитаний, прилов в рыболовные сети и браконьерство [4,7].

В 2007 г. на основе исследований Международной группы исследователей тюленей, проводимых совместно с



Зюйд-Вест шалыга аралдарында экспедициялық лагерь
(сурет А.М. Баймуканова 14.04.2022)
Экспедиционный лагерь на островах Зюйд-Вестовые шалыги
(фото А.М. Баймукановой 14.04.2022)

казахстанскими учеными и в рамках Каспийской экологической программы, был разработан План Действий по Охране Каспийского Тюленя (Каспийская Экологическая Программа, 2007) носящий рекомендательный характер для прикаспийских стран. Среди основных мероприятий предлагалось создание сети особо охраняемых природных территорий (ООПТ), организация и проведение исследований и мониторинга, совершенствование охраны и контроля, координация действий прикаспийских стран по сохранению вида, информирование общественности. К сожалению, данный План не был выполнен по ряду причин, среди которых можно отметить несовершенство законодательных механизмов, несогласованность действий между прикаспийскими государствами, отсутствие финансирования по выполнению намеченных мероприятий и недостаточность сведений по численности и распределению тюленей.

Каспийский тюлень – животное полуводное, часть жизни морское млекопитающее проводит в воде, питаясь и мигрируя, а при размножении, линьке и предзимье образует залежки на льдах, прибрежных островах и шалыгах*. В 2021 году Комиссия по выживанию видов и Всемирная комиссия по охраняемым территориям МСОП на основании заключений специалистов прикаспийских государств и международных экспертов информировала о том, что трем ключевым местам обитания каспийского тюленя присвоен международный статус — Important Marine Mammal Area (ИММА) [8]: ледовым полям Северного Каспия, необходимым для размножения; районам миграций и нагула; местам весенних и осенних скоплений; рекомендовано при создании ООПТ с целью сохранения единственного морского млекопитающего Каспия рассматривать обозначенные районы в качестве приоритетов.

Существуют тревожные сведения об исчезновении островных лежбищ тюленей у азербайджанского побережья,

катастрофическом снижении численности на лежбище на острове Огурджалы (Туркменистан), о сохранении только одного лежбища на острове Малый Жемчужный (Россия) [9,10,11].

Президент Республики Казахстан К.К. Токаев предложил рассмотреть возможность создания государственных резерватов на Северном Каспии для сохранения популяции каспийского тюленя, что нашло отражение в итогах пленарного заседания XVII Форума межрегионального сотрудничества Казахстана и России в 2021 году, где был подписан «План совместных действий Казахстана и России по сохранению популяции каспийского тюленя на 2021-2026 годы в рамках реализации Соглашения между Правительством Республики Казахстан и Правительством Российской Федерации о сотрудничестве в области охраны окружающей среды» .

В представленной работе на основе анализа условий местообитаний и распределения каспийского тюленя обосновывается организация сети ООПТ и необходимость разработки Национального Плана действий в Казахстане по сохранению исчезающего вида.

Обоснование

Наиболее действенной мерой для сохранения каспийского тюленя в казахстанском секторе Каспия может стать создание государственного природного резервата (ГПР) [12]. Именно этот вид особо охраняемой природной территории (ООПТ) со статусом юридического лица, согласно законодательству Казахстана [13], предназначается не только для сохранения, но и для восстановления утраченных местообитаний и численности вида. К основной деятельности ГПР относится также «поддержка устойчивого социально-экономического развития территории на основе эколого-экономического принципа использования природных ресурсов». Следовательно, ГПР служит отдельным хозяйствующим субъектом, в наибольшей степени отвечающему двуединой цели – сохранению биоразнообразия и устойчивому природопользованию, иными словами, длительному использованию природных ресурсов методами, не разрушающими среду обитания животных и растений. [14].

При этом территория резервата подразделяется на две зоны – с заповедным режимом, где запрещается любая хозяйственная деятельность, и буферную, где могут быть сохранены и осуществляться различные формы хозяйственной деятельности с определенными ограничениями.

К зоне с заповедным режимом или к зоне ядра, могут быть отнесены те районы моря и острова, которые наиболее значимы для тюленей в периоды размножения и формирования островных залежек, и в то же время могут не терять эту значимость в течение длительного времени при продолжающейся регрессии моря и потеплении климата. При этом, как заложено в Законе РК «Об ООПТ» [13], зона ядра предназначена для долгосрочного сохранения биоразнообразия, экологических систем и ландшафтов и должна иметь

достаточные размеры для достижения таких целей. К ядру резервата, исходя из определения и требований по сохранению наиболее важных местообитаний каспийского тюленя, могут быть отнесены районы моря и острова, которые примыкают к относительно глубоководным районам моря. К ним относятся: акватория Каспия на восточной части впадины Уральская Бороздина, имеющая глубины свыше 5-8 м, острова Кулалы, Рыбачий, Морской относящиеся к архипелагу острова Тюленьи, примыкают к морю с глубинами около 7-10 м, и острова у косы Ада, которые примыкают к заливу Кендирли с глубинами 3-5 м. [15, 16, 17].

Буферная зона — участок территории, который используется для ведения экологически ориентированной хозяйственной деятельности и устойчивого воспроизводства биологических ресурсов. В буферной зоне государственного природного резервата могут осуществляться различные формы ограниченной, регулируемой и не оказывающей негативного воздействия на состояние экологических систем зоны ядра деятельности: возможно проведение работ по восстановлению утративших свое былое значение лежбищ каспийского тюленя, должно быть исключено промысловое рыболовство и судоходство во время залегания тюленей, в то же время должны проводиться работы по сбору рыболовных сетей, брошенных или утерянных рыбаками в море, а также выносимых на мелководные пространства у лежбищ, возможно проведение любительского и спортивного рыболовства, развиваться экологический туризм, использование территорий для научных исследований, образования и просвещения [13].

К сожалению, в действующем Законе РК «Об ООПТ» [13] не регламентировано расположение буферной зоны относительно ядра. Но в идеале буферная зона должна быть переходной зоной от территории, где развита всевозможная хозяйственная

деятельность, к заповедному ядру, окружать его, служить буфером, снижая влияние антропогенного воздействия на него.

Исходя из изложенного,

1) Для сохранения местообитаний во время воспроизводства каспийского тюленя на ледовом покрове следует рассмотреть два взаимодополняющих варианта действий. И тот и другой вариант должны учитывать все неопределенности, связанными с разными типами зим, с потеплением климата, регрессией моря, которые будут влиять на места залегания тюленей на ледовом покрове.

Первый из них предполагает обоснование и установление на определенной территории в Северном Каспии заповедного режима, где будет исключаться любое антропогенное воздействие, включая судоходство. Предлагается на основе анализа многолетних данных зимнего распределения тюленей [5,6] определить ограниченный район моря, на котором образуются концентрации тюленей с наибольшей частотой и/или плотностью по данным зимних авиаучетов. Для примера, приведем рисунок наложения друг на друга карт распределения тюленей при разных типах зим, которые были получены на основе авиаучетов в 2005-2012 гг. (рисунок 1) [18]. Как видим, в районе впадины Уральская бороздина происходит щенка тюленей при разных типах зим. Значимость данного участка при осенних и зимних перемещениях тюленей на льду в период воспроизводства также подтверждается результатами мечения. Уральская бороздина характеризуется глубинами 5-8 м и, по этой причине, меньше подвержена падению уровня моря и, можно ожидать, что здесь будут сохраняться условия для размножения тюленей при уровне -30 м БС и ниже. Согласно данному анализу морской заповедный участок будущей ООПТ возможно определить на восточной границе данной впадины, таким образом, чтобы он находился в стороне от основных

маршрутов судоходства при обслуживании морских нефтегазовых месторождений на шельфе Каспия, но служил бы некоторым универсальным заповедным ядром, который окружен был бы буферной и охранной зонами и обеспечивал бы тем самым особый режим охраны ограниченных мест зимних лежбищ тюленей при любых типах зим.

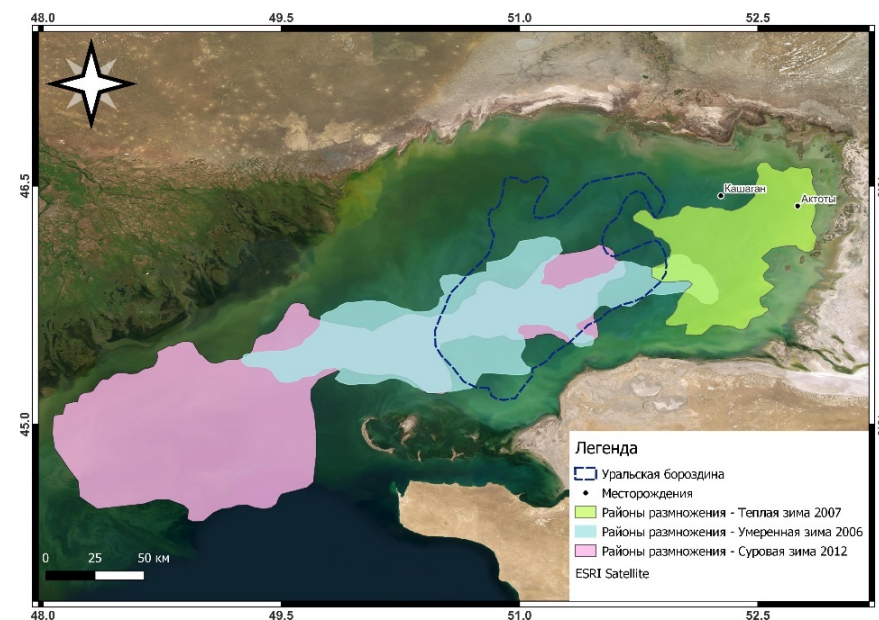


Рисунок 1 – Карта-схема распределения каспийского тюленя в зимний период в зависимости от типов зим за период с 2005 по 2012 годы для оценки роли акватории впадины

Уральская Бороздина как места формирования зимних лежбищ. Второй вариант предполагает охрану большей части потенциальных мест размножения каспийского тюленя, в гибком режиме, что заложено в экологическом законодательстве Казахстана. Следует помнить, что Северный Каспий в пределах Казахстана относится к одному из видов особо охраняемых природных территорий республиканского значения –

государственной заповедной зоне. Среди экологических требований при осуществлении хозяйственной и иной деятельности в заповедной зоне определено, что проведение операций по разведке и (или) добыче углеводородов с октября по май месяцы должно осуществляться на расстоянии не ближе 1852 метров (одной морской мили) от мест их концентраций [19]. Но для его реализации рекомендуется дополнить это требование необходимостью разработки и утверждения уполномоченным органом специального порядка осуществления указанной деятельности. В этом порядке должны быть учтены предварительная и периодическая авиаразведка, корректировка маршрутов движения судов, рассмотрение альтернативных сроков доставки грузов и других хозяйственных работ для снижения или исключения воздействия на воспроизводство каспийских тюленей [12].

Таким образом, сохранение мест воспроизводства тюленей в зимний период возможно достичь комбинированными действиями: установлением строгого заповедного режима определенного района моря и совершенствованием нормативно-правовых актов для выполнения экологических требований и обеспечения гибкого режима охраны мест размножения животных.

2) Сопоставление обоснованной выше акватории заповедного ядра для сохранения мест размножения тюленей в восточной части Уральской бороздины и района островных лежбищ в северо-восточной части моря позволяет рекомендовать совмещение этих двух зон.

Анализ имеющихся данных о современном распределении тюленей свидетельствуют, что северо-восточный Каспий остался в настоящее время единственным районом во всем море, где образуются крупные залежки тюленей на островных лежбищах. Этому способствует отсутствие

антропогенных факторов беспокойства ввиду труднодоступности из-за мелководья – глубины на подступах к лежбищам составляют менее 1 м, преимущественно 30-40 см.

Авиаучеты 2020 гг. и 2022 гг. показывают, что на данном участке в весенний период располагались залежки линяющих тюленей общей численностью около 60 тыс. особей, что составляет около 98 % численности залежавших животных во всем Каспийском море.

Островные залежки на данном участке моря существовали также на образующихся островах в конце 30-х и 40-х годов прошлого века [20], когда уровень моря в результате понижения приближался к -28 м БС. Следовательно этот район моря имеет важное значение для сохранения местообитаний тюленей в периоды весеннего и осеннего залегания.

От заповедного ядра возможно продолжить буферную зону в восточную сторону для охвата островных лежбищ. В таком случае образуется некоторое единое морское пространство, объединенное не только географически, но и охватывающее акваторию моря наиболее значимую для зимних, весенних и осенних залежек тюленей. При этом границы буферной зоны от заповедного ядра должны простирались на восток до береговой линии по среднемноголетнему уровню моря -28 м БС и охватывать с севера на юг полосу, равную расположению лежбищ тюленей от 46°13'0.12"СШ, 52°40'57.9036"ВД на севере и 45°35'20.82"СШ, 52°24'23.42"ВД на юге. В границы буферной зоны таким образом будут входить как существующие лежбища, где образуются в настоящее время многочисленные залежки каспийского тюленя, так и потенциальные, которые могут образовываться при продолжающейся регрессии моря как в западном направлении вплоть до заповедного ядра, так и

восточнее – при возможной трансгрессии моря до будущей береговой линии на отметке – 28,0 м БС.

Следовательно, в данной схеме учитывается два альтернативных сценария развития событий и обеспечено сохранение наиболее значимых местообитаний каспийского тюленя как на современном этапе, так и в будущем.

Заповедное ядро в западном направлении в пределах естественной границы Уральской Бороздины может быть окружена охранной зоной, с целью установления особого режима природопользования и контроля за судоходством в зимний период, но не устанавливая запрет на этот вид деятельности, который важен для обеспечения нефтяных разработок на месторождении «Кашаган». Эта схема, которая должна корректироваться на стадии разработки технико-экономического обоснования (ТЭО) резервата, с целью установления точных границ тех или иных зон.

Следует учесть, что в предлагаемой буферной зоне на участке «Прорва» располагается морской судоходный канал Маршрута транспортировки груза (МаТраГ) [21] (рисунок 2).

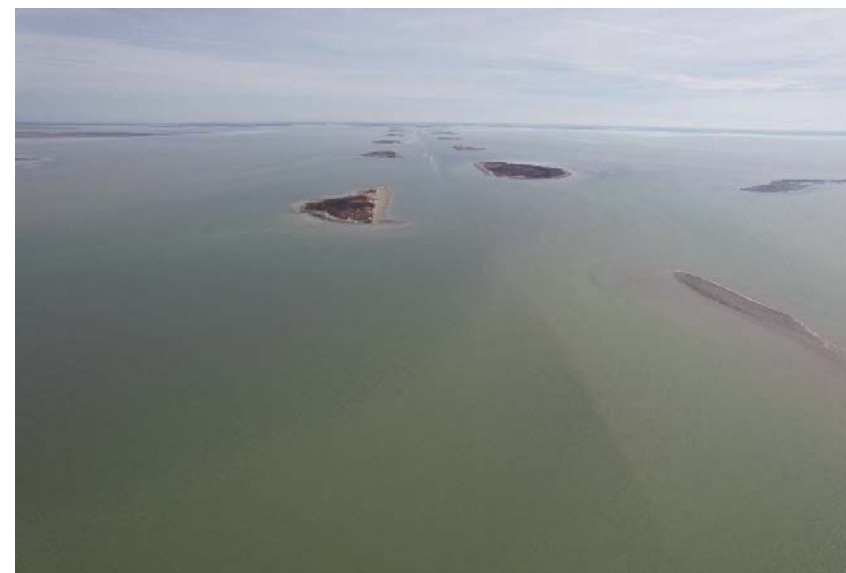


Рисунок 2 – Морской участок канала МаТраГ на участке «Прорва» (24.10.2022) с искусственными островами; естественные острова и шалыги расположены поодаль по обе стороны канала

Канал возводился в 2014-2017 гг. с целью перевозки крупногабаритных грузов для нефтегазового месторождения «Тенгиз» и протянулся на более чем 70 км вглубь моря. По обе стороны получившегося канала возникли искусственные острова от изъятых со дна грунта. Всего возведено 16 островов, длина каждого из них составляет в среднем 1,6 км, ширина 0,5 км. В ходе строительства канала тюлени осваивали для залегания возникающие острова [22], но впоследствии в ходе его эксплуатации (2018-2020 гг.) залегание тюленей на островах не фиксировалось ввиду интенсивного судоходства сторожевых кораблей. После завершения эксплуатации на одном из островов западной оконечности канала в апреле 2021 г. единожды отмечено залегание около 100 особей. Тюлени в настоящее время залегают по обе стороны канала на существующих

естественных островах и шалыгах. Численность тюленей на них может достигать до 2,5 тысяч особей.

Происходящая регрессия моря отражается на состоянии канала «Прорва», ввиду отсутствия дноуглубительных работ происходит осушение и заиливание канала. В случае восстановления канала и возобновления судоходства необходимо обеспечить условия для безопасного пересечения его тюленями. В этой связи, наиболее предпочтительно охват канала режимом охранной зоны.

- 3) Целевым назначением буферной зоны вокруг потенциальных лежбищ, рекомендуемых как зоны ядра, на участках острова Тюленьи и острова Кендирли должно быть возвращение тюленей на эти лежбища и формирование залежек.

Учетные работы показали, что острова Зюйд-Вестовые шалыги, острова Тюленьи и острова в заливе Кендирли тюленями не посещаются из-за воздействия антропогенных факторов: судоходства, рыболовства, неконтролируемого посещения потенциальных лежбищ людьми, включая дикий туризм и браконьерство на осетровых рыб.

Но покинутые лежбища каспийского тюленя из-за человеческого отрицательного воздействия не должны оставаться в стороне от рекомендуемого ООПТ.

Архипелаг, раскинувшийся на севере залива Мангистау и состоящий из ряда островов: Кулалы, Морской, Рыбачий (Святой), Подгорный, Новый и Долгий не зря был назван островами Тюленьими, поскольку играл большую роль в качестве лежбищ каспийских тюленей. Залежки насчитывали многие тысячи особей.

В первой половине XIX века отмечалось, что в результате усиленного боя тюленей, развития рыболовства и судоходства у островов архипелага, последние все меньше и меньше посещаются тюленями. С течением времени, указанные негативные антропогенные факторы не ослабевали, а, напротив, возрастали. Интенсификация промысла в 30-х годах прошлого века, среднегодовой объем которого составлял около 165 тысяч голов, катастрофически сказался на запасах морского зверя [23, 24, 25]. Впоследствии были предприняты мероприятия по ограничению промысла, но уже воздействие комплекса негативных факторов, включая загрязнение среды обитания, не позволило восстановиться численности зверя. Это отрицательно сказалось на возможности образования залежек тюленя на островах архипелага. Несмотря на отсутствие промысла тюленей в казахстанской части моря уже более чем 30 лет, острова Тюленьи перестали посещаться тюленями. В последний раз залежка в количестве около 160 особей была зафиксирована осенью 2010 г. [22].

Еще одним значимым лежбищем каспийского тюленя являлись острова у косы Ада в заливе Кендирли, что в Среднем Каспии. Это было уникальное лежбище, поскольку при миграции для размножения в осенний период с юга на север Каспия тюлени образовывали здесь скопления, насчитывающие сотни особей: в 2009 г. – до 700, 2016 г. – 479 особей. Кендирлинское лежбище служило своеобразным перевалочным пунктом при миграциях – одни тюлени, отдохнув, отправлялись дальше в путь, освобождая место другим. Учетные данные свидетельствуют, что эти острова использовались также весной для линьки, присутствовали тюлени на островах и в летнее время [22].

Залив Кендирли относится к важному местообитанию тюленей в Среднем Каспии. Но такие факторы беспокойства как постоянное курсирование маломерных судов у островов, посещение островов людьми, рыболовство в акватории вокруг,

включая ННН промысел на осетровые виды рыб, привели к тому, что кендишлинское лежбище перестало посещаться тюленями с осени 2019 года. На островах много морского мусора, включая брошенные рыболовные сети, острова используются браконьерами для разделки осетровых видов рыб.

Таким образом, в казахстанском секторе Каспийского моря существуют три отдельных района, важных при размножении каспийского тюленя на ледовых полях и образовании залежек в весенний и осенний периоды (здесь и далее рассматривается схема ГПР по рисунку 3). Эти районы распределены в Северном и Среднем Каспии, и ГПР должен быть мозаичного типа. При этом, с учетом уже существующего ГПР «Акжайык» для сохранения каспийского тюленя важно организация сети ООПТ и согласно законодательству РК возможно установление экологического коридора вдоль миграционных путей каспийского тюленя, где могут быть введены соответствующие сезонные ограничения хозяйственной деятельности и который будет связующим звеном между как разными ООПТ, так и между разными районами одного ГПР, создаваемого для сохранения популяции каспийского тюленя.

Эта схема, которая должна корректироваться на стадии разработки технико-экономического обоснования (ТЭО) резервата, с целью установления оптимальных границ тех или иных зон с учетом соблюдения природоохранных и экологических требований и интересов природопользователей.

В то же время, при рассмотрении рекомендуемых районов моря для создания ГПР нельзя не учитывать, что Каспийское море — это трансграничный бессточный водоем, крупнейший источник водных, биологических и углеводородных ресурсов в центре Евразийского континента. Пятью прикаспийскими государствами - Азербайджанской Республикой, Исламской Республикой Иран, Республикой Казахстан, Российской Федерацией и Туркменистаном, подписана Конвенция о правовом статусе

Каспийского моря (Ратифицирована Законом РК от 8 февраля 2019 года № 222-VI), согласно которой акватория Каспийского моря разграничивается на внутренние воды, территориальные воды, рыболовные зоны и общее водное пространство. В Протоколе о сохранении биологического разнообразия к Рамочной конвенции по защите морской среды Каспийского моря (Ратифицирован Законом РК от 23 октября 2021 года № 70-VII) закреплено: «В целях сохранения in-situ и, убедившись, что никакая другая Договаривающаяся Сторона не возражает, каждая из Договаривающихся Сторон в соответствии с критериями, перечисленными в Приложении II к настоящему Протоколу, может для целей настоящего Протокола выделять охраняемые районы в морской среде и на суше, находящейся под воздействием близости моря» [26,27].

Хотя на данный момент, Конвенция и Протокол еще не введены в действие, указанное подразделение акватории моря и необходимость уведомления Договаривающихся Сторон (имеется в виду - других прикаспийских стран) желательно учитывать при планировании выделения тех или иных охраняемых районов. В наибольшей степени это касается района Уральской Бороздины, поскольку данный район располагается за пределами территориальных вод Республики Казахстан и лежбищ в северо-восточной части моря, которые частью пока входят в территориальные воды, частью находятся за ее пределами и даже за пределами будущей рыболовной зоны.

В условиях продолжающейся регрессии моря лежбища северо-восточной её части все более сдвигаются в западном направлении — там, где море глубже, поэтому определить точные контуры будущих залежек каспийского тюленя не представляется возможным. Но в ближайшем будущем прогнозируется (возможно, через год или два), что все наиболее многочисленные залежки тюленя на северо-востоке Каспия не будут располагаться в территориальных водах Казахстана из-за

обмеления. Это относится при рассмотрении как действующей 12 мильной, так и в будущем установленной 15 мильной границы территориальных вод.

Исходя из изложенного, для определения границ и правового статуса охраняемого района на акватории Уральской Бороздины и северо-востока Каспия, должны руководствоваться не секторальным разделением дна Каспийского моря между прикаспийскими государствами, а разделением ее акватории. Ввиду этого, необходимо согласование выделения заповедного ядра и ее буферной зоны для сохранения мест размножения каспийского тюленя и мест наибольших концентраций и численности каспийского тюленя при весенних и осенних залеганиях на северо-востоке Каспия с другими прикаспийскими странами. Это исходит из того, что этот охраняемый район вновь образуемый и может затрагивать интересы других прикаспийских стран при использовании трансграничных биоресурсов.

Но, учитывая, что акватория восточной части Северного Каспия с дельтами рек Волги (в пределах Республики Казахстан) и Урала входит в государственную заповедную зону в северной части Каспийского моря, то нормы этой заповедной зоны действуют в настоящее время и могут обеспечивать гибкий режим охраны до момента согласования акватории заповедного ядра для сохранения мест размножения с другими прикаспийскими странами (если процесс согласования будет долгим). **Важно отметить, что на Шестом Каспийском саммите (29 июня 2022 года г. Ашхабад, Туркменистан) Президент РК К.К. Токаев высказал инициативу «о реформатировании заповедной зоны в особо охраняемую природную территорию»** [28]. (В контексте ранее выдвигаемых предложений имеется в виду, что необходима организация ООПТ со статусом юридического лица).

Два других заповедных ядра, охватывающие места потенциальных залежек тюленей, на архипелаге острова Тюленьи и острова в заливе Кендирли, а также буферные зоны вокруг них будут находиться в пределах внутренних и территориальных вод, на которые распространяется суверенитет Республики Казахстан, и их организация не требует согласования с другими прикаспийскими странами.

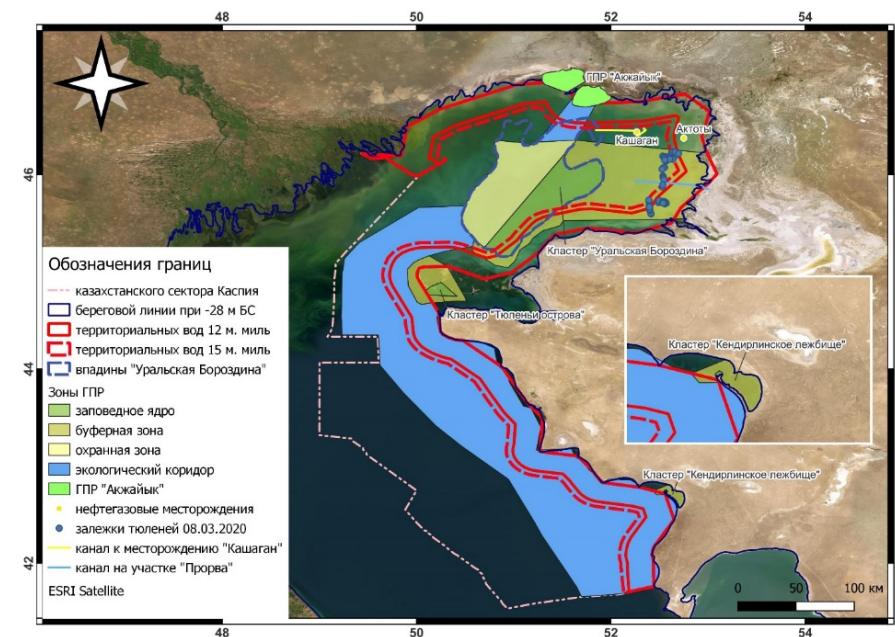


Рисунок 3 – Кара-схема ГПР для сохранения каспийского тюленя в казахстанском секторе Каспийского моря с учетом границы территориальных вод [29] (сокращение м. – морских).

Рекомендуемый государственный природный резерват является морской ООПТ в Каспийском море, направленной для сохранения эндемика и единственного морского млекопитающего – каспийского тюленя. Исходя из особенностей биологии вида: размножения, линьки, нагула, миграций - распределение тюленя по Каспийскому морю неравномерное – в зимний период он образует большие

концентрации на ледовых полях Северного Каспия, в весенний и осенний периоды он образовывал островные залежки как в Северном, так и Среднем Каспии, а в нагульный период распределялся по всему морю. В настоящем, как видим, антропогенное воздействие привело к сокращению численности вида и утрате большинства мест, пригодных для формирования залежек. Сохранились условия размножения на ледовых полях Северного Каспия и для весенних и осенних залежек на северо-востоке моря ввиду мелководности и труднодоступности, отсутствия и/или незначительности антропогенных факторов беспокойства. Но именно эти участки моря располагаются или за пределами территориальных вод или в скором времени могут оказаться за ним, в результате регрессии. Поэтому Каспий нуждается в новых эффективных подходах к природоохранной деятельности со стороны прикаспийских государств. **Проблемы Каспия носят характер не столько национальный, сколько региональный и требуют совместной скоординированной деятельности для их решения** [30].

Но поскольку значимые местообитания каспийского тюленя располагаются как в казахстанском секторе, так и во внутренних и территориальных водах Казахстана в пределах Каспийского моря сохранение вида стало приоритетом в экологической политике Казахстана. Согласно Конвенции о биологическом разнообразии, Рамочной конвенции по защите морской среды Каспийского моря, Соглашения о сохранении и рациональном использовании водных биологических ресурсов Каспийского моря [31, 32, 33] природоохранные мероприятия эффективны при разработке национальных стратегий, планов или программ сохранения и устойчивого использования биологического разнообразия.

Каспийский тюлень – индикатор состояния экосистемы Каспийского моря, но он же и индикатор устойчивого использования его природных ресурсов. Согласно теории и

практики функционирования ООПТ деятельность ее не может эффективно осуществляться без учета воздействия, включая и потенциальное воздействие, рядом располагающихся хозяйствующих субъектов. При создании любого вида ООПТ вводятся полные или частичные ограничения хозяйственной деятельности в местах обитания того или иного редкого или находящегося под угрозой исчезновения вида или для сохранения уникальной или, напротив, типичной для того или иного ландшафта экосистемы. В Законе РК «Об ООПТ» [13] предусмотрено «покрытие убытков и возмещение потерь, причиненных собственнику земельных участков или землепользователю в связи с изъятием земельного участка при создании и расширении особо охраняемых природных территорий, а также при резервировании земель для создания и расширения этих территорий». И эти вопросы должны решаться на этапе разработки технико-экономических обоснований создания ООПТ.

Необходимо учитывать и интересы местного населения, которое в наибольшей степени может терпеть убытки из-за потери возможности заниматься традиционным видом деятельности или же ограничения этой деятельности. При создании планируемого ГПР для сохранения каспийского тюленя наибольший риск экономических потерь может возникнуть у той части населения прибрежных населенных пунктов, которая занимается промысловым рыболовством, поскольку акватория некоторых промысловых участков может войти в буферную зону резервата, будут вводиться ограничения и на применение жаберных ставных сетей для лова рыб.

С другой стороны, создание ГПР несет в себе долговременные выгоды, которые связаны с повышением экологических требований и улучшением экологической ситуации, что должно отражаться не только на состоянии каспийского тюленя, но и на росте биопродуктивности, в частности рыбопродуктивности, Каспийского моря. Также ГПР отдельное юридическое лицо, в

работе которого будут задействовано, прежде всего, местное население, тем самым будет увеличение занятости населения. Немаловажно, что ГПР – это хозяйствующий субъект, который также, наряду с сохранением каспийского тюленя, должно развивать альтернативные виды деятельности, научные исследования, образование и просвещение.

И бенефициаром, конечным получателем выгоды экономической деятельности ГПР должно являться местное население, которое должно видеть преимущества создания ГПР. В противном случае, мы будем иметь вокруг ООПТ враждебно настроенное население и в этом случае постоянные нарушения ее охранного режима неизбежны. Ввиду этого, рекомендуется проведение социально-экономических рыбохозяйственных исследований для оценки благосостояния населения, проживающего на побережье казахстанской части Каспия и зависящего от промысла рыб. Эти исследования также должны рассмотреть и развитие альтернативных промыслов рыб видов деятельности, которые повысили бы доходы местного населения [34].

В целом, создание ГПР для сохранения каспийского тюленя в Казахстане затрагивает множество вопросов как в правовой, так и в социально-экономической сферах и без планомерного их решения эффективность организации будет низкой или сведена к нулю, или же может быть и обратный эффект. Противоречий, особенно на первых этапах деятельности ГПР будет много, поэтому, наряду с созданием ГПР, рекомендуется принять Национальный план действий сохранения каспийского тюленя в Казахстане (НПД) [35], проект которого разработан. При подготовке предложений к НПД выделены и учтены прямые угрозы, которые приводят к смерти животных и утрате лежбищ, разрушению местообитаний, и которым можно противодействовать в самое ближайшее время, получать

наиболее значимые и относительно быстрые результаты, свидетельствующие об их эффективности.

Угрозы, связанные с загрязнением моря от отходов промышленности и сельского хозяйства в его бассейне и с возможными аварийными ситуациями, к примеру, при разливах нефти, не учитываются в настоящем НПД напрямую, поскольку эти вопросы служат предметом действия других документов и регулируются Экологическим Кодексом РК [19].

В то же время, реализация НПД в целом будет иметь долгосрочный эффект и несомненно будут приводить к снижению угроз, связанных с загрязнением среды обитания тюленей от промышленных и бытовых отходов. К примеру, организация ГПР, развитие экологического туризма, борьба с морским мусором инициируют вопросы по повышению экологических требований к хозяйственной деятельности в море и его бассейне.

В проекте НПД выделены: 1) Законодательные инициативы; 2) Сохранение местообитаний; 3) Борьба с морским мусором; 4) Развитие экологического туризма; 5) Исследования и создание единой базы данных; 6) Образование и подготовка кадров; 7) Работа с местным населением, 8) Международное и региональное сотрудничество.

Несомненно, что рекомендуемый государственный природный резерват в казахстанской части Каспия и сеть ООПТ, включая и экоккоридоры, будут важны не только для сохранения одного вида – каспийского тюленя, но и сыграет роль для сохранения осетровых рыб, будет охватывать и водно-болотные угодья для охраны редких видов птиц и защищать в целом биоразнообразие Каспийского моря. И в НПД создание данного резервата играет ключевую роль для выполнения задачи по сохранению местообитаний каспийского тюленя.

Именно на основе этого резервата станет возможным организовывать экотуризм, центральным объектом которого станет уникальный вид Центрально-Азиатского региона – каспийский тюлень. И сохранение вида при восстановлении местообитаний и увеличения численности станет экономически оправдано.

Согласно Всемирной туристской организации, «экологический туризм – это вид туризма, предполагающий путешествия в природные места, с целью ознакомления с природными объектами и традиционными культурами без разрушения и изъятия их компонентов и способствующий улучшению благосостояния местного населения» [36].

В НПД должны быть предусмотрены: проведение исследований влияния познавательного и научного экотуризма на поведение и распределение каспийского тюленя; повышение осведомленности и образованности, а также вовлечения местного населения в процесс организации и проведения экологического туризма; подготовка учебного пособия о биологии и экологии каспийского тюленя для инструкторов экологического туризма. Проведение научного экологического туризма, позволит желающим участвовать в сборе данных и более углубленно знакомиться с проводимыми исследованиями и особенностями биологии каспийского тюленя.

Стоит особо подчеркнуть, что создание сети ООПТ будет способствовать постоянному и целенаправленному мониторингу всех прикаспийских стран за состоянием каспийского тюленя – трансграничного вида, являющегося индикатором состояния экосистемы Каспийского моря.

Особую важность приобретает строительство реабилитационных центров в составе ГПР для больных, ослабленных и травмированных тюленей, которых в популяции

в настоящее время много. Хотя основной задачей реабилитации является забота о диких животных, реабилитологи также должны хорошо разбираться в законодательных нормах, которые влияют на их способность действовать на законных основаниях [37]. В экологическом и природоохранном законодательстве Казахстане [13,19,38] до сих пор не заложены правовые основы, которые регулируют деятельность реабилитационных центров. Такое положение дел необходимо исправлять и совершенствовать законодательство в области охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных.

В настоящий момент существует проблема не только недостатка данных о состоянии каспийского тюленя, но и их разрозненность, различие методологий исследований, отсутствие их координации и согласования. Создание централизованной Единой базы данных по сохранению каспийского тюленя позволяет решать эти проблемы, способствует проведению наиболее актуальных исследований и будет экономически выгодно. Даже в отсутствие совместных работ уменьшается вероятность дублирования исследований. Будет обеспечена доступность данных, при возможности установления уровней доступа и редактирования. В указанную базу данных должны быть включены мероприятия и по сохранению вида. Это также даст возможность их координировать и оценивать эффективность.

В работу над Единой базой данных можно включить все заинтересованные стороны в лице исследовательских институтов, компаний, университетов, правительственных и неправительственных организаций для сбора, хранения и извлечения данных по состоянию каспийского тюленя и в целом биологического разнообразия Каспийского моря.

Развитие международного и регионального сотрудничества позволит обсуждать все вопросы, связанные с сохранением каспийского тюленя и своевременно координировать действия. Проведение координации возможно на основе Соглашения о сохранении и рациональном использовании водных биологических ресурсов Каспийского моря (г. Астрахань, 29 сентября 2014 года) [33], путем создания постоянно действующей рабочей группы по сохранению каспийского тюленя при Комиссии по сохранению, рациональному использованию водных биологических ресурсов Каспийского моря и управлению их совместными запасами. Впоследствии возможна организация трансграничного ООПТ с целью сохранения популяции эндемика Каспийского моря – каспийского тюленя.

Рекомендации:

1. Анализ данных условий обитания и современного распространения вида в Каспийском море показывает, что основные места залегания животных сосредоточены в Северном Каспии в казахстанском секторе моря. Исходя из этого, инициатива Республики Казахстан по созданию государственного природного резервата для сохранения каспийского тюленя в казахстанском секторе Каспийского моря своевременна и актуальна. ГПР рекомендуется создать из трех кластеров, рассредоточенных по Северному и Среднему Каспию:
 - «Уральская Бороздина» для сохранения мест размножения в зимний период и лежбищ в северо-восточной части моря при формировании весенних и осенних залежек,
 - «Тюленьи острова» для сохранения и восстановления лежбищ каспийского тюленя, формирование залежек в Северном Каспии,
 - «Кендирлинское лежбище» для сохранения и восстановления лежбищ каспийского тюленя, формирование залежек в Среднем Каспии.
2. Между указанными кластерами предлагается утвердить экологический коридор для сохранения районов нагула и миграций каспийского тюленя. Экокоридор также должен связать воедино и действующий ГПР «Акжайык», предназначенный для сохранения водно-болотных угодий в дельте реки Жайык (Урал) и его предустьевом пространстве и имеющий в буферной зоне потенциально важные для лежбищ острова и шалыги.

3. Для определения границ и правового статуса охраняемого района на акватории Уральской Бороздины и северо-востока Каспия, должны руководствоваться не секторальным разделением дна Каспийского моря между прикаспийскими государствами, а разделением ее акватории. Ввиду этого, необходимо согласование выделения заповедного ядра и ее буферной зоны для сохранения мест размножения каспийского тюленя, мест наибольших концентраций и численности каспийского тюленя при весенних и осенних залеганиях на северо-востоке Каспия с другими прикаспийскими странами. Это исходит из того, что этот охраняемый район вновь образуемый и может затрагивать интересы других прикаспийских стран при использовании трансграничных биоресурсов.
4. Наряду с созданием ГПР, рекомендуется принять Национальный план действий сохранения каспийского тюленя в Казахстане (НПД).
5. Рекомендуется инициировать создание постоянно действующей рабочей группы по сохранению каспийского тюленя при Комиссии по сохранению, рациональному использованию водных биологических ресурсов Каспийского моря и управлению их совместными запасами.
6. Рекомендуется рассмотреть впоследствии организацию трансграничного ООПТ с целью сохранения популяции эндемика Каспийского моря – каспийского тюленя.

Библиография

1. Goodman S., Dmitrieva L. *Pusa caspica* // The IUCN Red List of Threatened Species 2016. - 2016. - P. e.T41669A45230700.
2. Рустамов Э. А., Щербина А.А., Белоусова А.В., Маммедов С.Б. Состояние каспийского тюленя в Туркменском секторе Каспия, 2012-2021 гг. // Актуальные вопросы зоологии, экологии и охраны природы. - 2021. - № 3. - С. 133–138.
3. Эйбатов Т. М., Гаджиев Д. В. Ископаемые и современные ластоногие Азербайджана // ANAS Transactions, Earth Sciences. - 2022. - № 1. - С. 106–118.
4. Баймуканов М. Т. Как сохранить каспийского тюленя (*Pusa caspica*)? // Известия НАН РК Института биологии и биотехнологии растений. - 2017. - Т. 324. - № 6. - С. 100–111.
5. Harkonen T., Jussi M., Vaimukanov M., Bignert A., Dmitrieva L., Kasimbekov Y., Verevkin M., Wilson S., Goodman S.J. Pup Production and Breeding Distribution of the Caspian Seal (*Phoca caspica*) in Relation to Human Impact // Royal Swedish Academy of Sciences. 2008. - Vol. 37. - № 5. - P. 356–361.
6. Бизиков В.А., Черноок В.И., Сидоров В.К., Шипулин С.В., Климов Ф.В., Беляев В.А., Кузнецов В.В., Васильев А.Н., Скольский В.А., Марабаев Е.Н., Ербулеков С.Т., Куанышев Е.К. Оценка численности популяции каспийского тюленя по результатам инструментальных авиаучетов на льдах в северной части Каспийского моря в 2012, 2020 и 2021 г. // Использование и охрана природных ресурсов. - 2021. - Т. 168. - № 4. - С. 81–92.
7. Dmitrieva L., Kondakov A.A., Oleynikov E., Kydyrmanov A., Karamendin K., Kasimbekov Y., Vaimukanov M., Wilson S., Goodman S.J. Assessment of Caspian Seal By-Catch in an Illegal Fishery Using an Interview-Based Approach // PLoS ONE. - 2013. - Vol. 8. - № 6.
8. Caspian Seal Moulting and Haul-Out Areas IMMA. (n.d.). <https://www.marinemammalhabitat.org/portfolio-item/caspian-seal-moulting-and-haul-out-areas-imma/> (accessed February 28, 2023).

9. Литвинов К., Перковский М. Экспедиция на Малый Жемчужный [Электронный ресурс]. -2020. – URL:<https://astrakhanzapoved.ru/blog/2020/04/14/%d1%8d%d0%ba%d1%81%d0%bf%d0%b5%d0%b4%d0%b8%d1%86%d0%b8%d1%8f-%d0%bd%d0%b0-%d0%bc%d0%b0%d0%bb%d1%8b%d0%b9-%d0%b6%d0%b5%d0%bc%d1%87%d1%83%d0%b6%d0%bd%d1%8b%d0%b9> (дата обращения: 25.03.2023).
10. Алиева Е. М. и др. Популяция негры в Каспийском бассейне // Известия Дагестанского ГАУ. - 2021. - Т. 9. - № 1. - С. 9–16.
11. Рустамов Э. А., Щербина А.А., Белоусова А.В., Маммедов С.Б. Состояние каспийского тюленя в Туркменском секторе Каспия, 2012-2021 гг. // Актуальные вопросы зоологии, экологии и охраны природы. - 2021. - № 3. - С. 133–138.
12. Баймуканов М. Т., Исбеков К. Б., Шагилбаев А. У., Рыскулов С. Е., Баймуканова А. М. Природный резерват для сохранения каспийского тюленя (*Pusa caspica*)// Новости науки Казахстана. Научно-технический журнал. - 2021. - Т. 150. - №3. - С. 210-224.
13. Закон Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях» [Электронный ресурс]. – 2022. - URL:https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30063141&pos=4;-104#pos=4;-104 (дата обращения: 20.03.2023)
14. Павлов Д.С., Стриганова Б.Р., Букварева Е.Н., Дгебуадзе Ю.Ю. Сохранение биологического разнообразия как условие устойчивого развития. — М.: ООО «Типография ЛЕВКО», 2009. — 84 с.
15. Каспийское море. Гидрология и гидрохимия. / под ред. С. С. Байдин, А. Н. Косарев. - М: Наука, 1986. - 205 с.
16. Водный баланс и колебания уровня Каспийского моря. / под ред. Е. С. Нестерова. Москва: Триада Лтд, 2016. - 373 с.
17. Баймуканова А., Жданко Л., Баймуканов Т., Баймуканов М. Сохранение лежбища каспийского тюленя (*Pusa caspica*) в заливе Кендирли. Сборник тезисов IX Международной конференции «Морские млекопитающие Голарктики». - 2016. - С. 8.

18. Дмитриева Л.Н., Баймуканов М.Т., Касымбеков Е.Б., Вилсон С., Гудман С. Распространение каспийского тюленя. Атлас Атырауской области. - Алматы, 2014. - С. 94-95.
19. Экологический кодекс Республики Казахстан - ИПС «Әділет» [Электронный ресурс]. - URL: http://adilet.zan.kz/rus/docs/K070000212_/links#to (дата обращения: 20.12.2022).
20. Бадамшин Б. И. Некоторые данные об островных залежках тюленя в северном Каспии // Труды Каспийского бассейнового филиала ВНИРО. - 1950. - Т. 11. - С. 201–221.
21. Проект будущего расширения - проект управления устьевым давлением. Развитие потенциала Тенгизского месторождения. - Тенгизшевройл. - 2016. - 11 с.
22. Баймуканов М.Т., Жданко Л.А., Баймуканов Т.Т., Исбеков К.Б., Дауенев Е.С., Баймуканова А.М. Результаты учета численности каспийских тюленей (*Pusa caspica*) на островных лежбищах в казахстанской зоне Каспийского моря в 2015-2018 годах // Сборник тезисов "Морские млекопитающие Голарктики" посвященная памяти А.В. Яблокова. / Архангельск (29 октября – 2 ноября 2018 г.). - Архангельск, 2020. - С. 48-59.
23. Роганов А. Н. Каспийский тюлень и его промысел // Труды В-К Научной рыбохозяйственной станции. - 1931. - Т. 7. - № 4. - С. 1–28.
24. Бадамшин Б. И. Биология и промысел Каспийского тюленя // Рыбные ресурсы водоемов Казахстана и их использование. - 1966. - № 5. - С. 94–123.
25. Крылов В. И. К биологии каспийского тюленя *Pusa Caspica* Gmelin, 1788 // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел биологический. - 1976. - Т. 81. - № 1. - С. 15–27.
26. Закон Республики Казахстан «Об особо охраняемых природных территориях». - ИПС «Әділет» [Электронный ресурс]. - URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30063141&pos=4;-104#pos=4;-104 (дата обращения: 20.12.2022).

27. Протокол о сохранении биологического разнообразия к рамочной конвенции по защите морской среды Каспийского моря. - URL: http://www.tehranconvention.org/IMG/pdf/Protocol_on_Conservation_of_Biological_Diversity_rus.pdf (дата обращения: 22.09.2022)
28. Глава государства принял участие в Шестом Каспийском саммите (29 июня 2022 года г. Ашхабад, Туркменистан) [Электронный ресурс]. - URL: <https://www.akorda.kz/ru/glava-gosudarstva-prinyal-uchastie-v-shestom-kaspiyskom-sammite-2951252> (дата обращения: 24.02.23).
29. Об установлении исходных линий для отсчета ширины территориальных вод (моря) Республики Казахстан на Каспийском море, а также географических точек (с указанием основных геодезических данных) для определения внешнего предела территориальных вод (моря) [Электронный ресурс]. - 2017. - URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1700000675> (дата обращения: 10.03.2023)
30. Гапизов З. Р. Взаимодействие прикаспийских государств в сфере природоохранной деятельности на Каспии (1991-2021) // Человеческий капитал. - 2022. - № 4(160). - С. 44–51.
31. Конвенция о биологическом разнообразии (Рио-де-Жанейро, 5 июня 1992 года) [Электронный ресурс]. URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1007595& (дата обращения: 12.12.2022)
32. Рамочная конвенция по защите морской среды Каспийского моря [Электронный ресурс]. - 2003. - URL: http://www.tehranconvention.org/IMG/pdf/Tehran_Convention_text_final_rus.pdf (дата обращения: 13.12.2022)
33. Соглашение о сохранении и рациональном использовании водных биологических ресурсов Каспийского моря (г. Астрахань, 29 сентября 2014 года) [Электронный ресурс]. - URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31611777 (дата обращения: 11.12.2022)
34. Баймуканов М.Т., Баймуканова А.М., Рыскулов С.Е., Исбеков К.Б., Асылбекова С.Ж. Пути сохранения

- кендирлинского лежбища и развития экологического туризма на основе наблюдений за каспийскими тюленями (*Pusa caspica*) // Информационно-аналитический журнала «Эко сфера». - 2020 г. - № 4. - С.37-40.
35. Баймуканов М. Т., Рыскулов С. Е., Баймуканова А. М. О необходимости принятия Национального плана действий по сохранению каспийского тюленя (*Pusa caspica*) // Эко сфера. Информационно-аналитический журнал. - 2022. - № 9. - С. 31–34.
36. World Tourism Organization (UNWTO) [Электронный ресурс]. - URL: <https://www.unwto.org/tourism-and-culture> (дата обращения: 5.09.2022).
37. Johnson A.N. Detailed Discussion of Wildlife Rehabilitation Laws [Электронный ресурс]. - 2012. - URL: <https://www.animallaw.info/article/detailed-discussion-wildlife-rehabilitation-laws> (accessed: 5.09.2022).
38. Об охране, воспроизводстве и использовании животного мира [Электронный ресурс]. - 2004. - URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z040000593> (дата обращения: 13.03.2023)



Зерттеу және суретке түсіру кезінде мамыр айының ортасында Кендірлідегі жатақта монопитті балық аулау торынан табылған жас итбалық және оған жанашырлық танытқан 2 итбалықтың көрінісі (17.05.2015)

Во время исследований и съемок выяснилось, что на кендилинском лежище в середине мая остался молодой тюлень, обмотанный рыболовными сетями из монопитей и рядом двое, которые ему сопереживали (17.05.2015)



Итбалықтардың түлеу кезеңі
(Жаңа Дурнев, сурет М.Т. Баймуканов 14.04.2021)
Тюлени во время линьки
(Новые Дурнева, фото М.Т. Баймуканова 14.04.2021)



Теңіздің регрессиясына байланысты жаңа Дурнев аралдарының бірінде қалыптасқан жатақта итбалықтардың түлеу кезеңі
(сурет Т.Т. Баймуканов 17.04.2022)
Залежки линияющих тюленей на одном из новых островов Дурнева
(фото Т.Т. Баймуканова 17.04.2022), образующихся из-за регрессии моря



Ремонттық шалыга аралының бірінде түлеп жатқан итбалықтардың шоғыры
(сурет Т.Т. Баймуканов 18.04.2022)
Залежка линияющих тюленей на одном из островов Ремонтные шалыги
(фото Т.Т. Баймуканова 18.04.2022)



Прорва участкесі аймағындағы табиғи аралдағы түлеп жатқан итбалықтардың шоғыры (сурет Т.Т. Баймуканов 17.04.2022)
Залежка линияющих тюленей на естественном острове у канала на участке Прорва (фото Т.Т. Баймуканова 17.04.2022)



Итбалықтардың түнеуге жайғасуы (сурет М.Т. Баймуканов 12.11.2020)
Тюлени устраиваются на ночлег (фото М.Т. Баймуканова 12.11.2020)

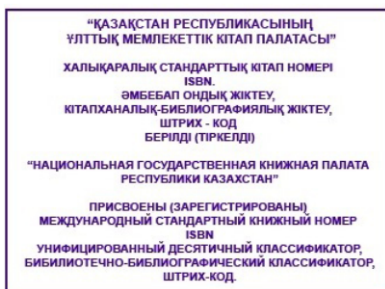
УДК 599.745.31
ББК 28.693.36
К21

М. Т. Баймуқанов, К. Б. Исбеков, А. У. Шагилбаев, А. М. Баймуқанова,
Ж. А. Сыдықова, Т. В. Кузнецова, С. Е. Рыскулов, М. К. Сиражитдинова,
Д. А. Сеитқожина, А. А. Искаков, Ж. М. Баймуқанова

**КАСПИЙ ИТБАЛҒЫНЫҢ ПОПУЛЯЦИЯСЫН САҚТАУ ҮШІН КАСПИЙ
ТЕНІЗІНІҢ ҚАЗАҚСТАНДЫҚ СЕКТОРЫНДА ЕРЕКШЕ ҚОРҒАЛАТЫН
ТАБИҒИ АУМАҚТАР ЖЕЛІСІН ҚҰРУ ЖӨНІНДЕГІ ҰСЫНЫМДАР**
(*PUSA CASPICA GMELIN, 1788*)

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОЗДАНИЮ СЕТИ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ
ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ В КАЗАХСТАНСКОМ СЕКТОРЕ
КАСПИЙСКОГО МОРЯ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ ПОПУЛЯЦИИ КАСПИЙСКОГО
ТЮЛЕНЯ** (*PUSA CASPICA GMELIN, 1788*)

ISBN 978-601-08-3224-4



ISBN 978-601-08-3224-4



Тираж 50 экз.

050010/A05B9K4 Алматы, Медеуский район,
улица Богенбай батыра 86, 214 офис; 2 этаж
Рекламно-производственная компания
«DO-Design factory»



**Түлеп жатқан итбалық (сурет М.Т. Баймуканов 29.04.2016)
Линяющий тюлень (фото М.Т. Баймуканова 29.04.2016)**