



## Республикалық вебинар:

### "2015–2022 жылдар аралығындағы Каспий итбалығын (*Pusa caspica*) зерттеу нәтижелері және оны теңіздің қазақстандық бөлігінде сақтау жөніндегі іс-шаралар" 2022 жылғы 16–17 тамыз"

**Вебинар күні: 16-17 тамыз 10:00-ден 17:00-ге дейін (Нұр-Сұлтан, GMT +6)**  
**Ұйымдастырушы: «Теңізшевройл» ЖШС қолдауымен Қазақстан Республикасы экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі**

Вебинарға келесі ұйымдардың 22 өкілі қатысты: ҚР ЭМГР Балық шаруашылығы комитеті, «Балық шаруашылығы ғылыми-өндірістік орталығы» ЖШС, Қазақстан Республикасы Парламенті Мәжілісінің депутаты, «Микробиология және вирусология институты» РМҚ, «Қазақстан қолданбалы экология агенттігі» ЖШС, «Қазгидромет» РМҚ, North Caspian Operating Company N.V., Каспий итбалығын зерттеу және оңалту орталығы (Ақтау), «Эко Маңғыстау» НПУ, «Глобус» экологиялық-құқықтық бастама орталығы, «Теңізшевройл» ЖШС, «Гидробиология және экология институты» мекемесі және Маңғыстау облысының жергілікті балықшылар қауымының өкілдері.

## Негізгі нәтижелер:

1. Климаттың таңдалған ең тиімді модельдерінің негізінде болашақ температуралардың изотерма карталары түзетіліп, алынды, олар орта сценарий үшін -500 °С-тан төмен теріс температура қосындысы бар аймақтың ауданы ХХІ ғасырдың соңына қарай 2 еседен астамға азаяды және қоңыржай қыс тек солтүстік-шығыста байқалады. Мұздың максималды қалыңдығының 10–15 см-ге дейін төмендеуі байқалады, бұл жүзжылдықтың ортасына қарай мұз қатудың болмауына әкеледі және өз кезегінде Каспий итбалығының жатындар алаңының азаюына әсер етеді;
2. Мұз жағдайын талдау және болжау кезінде тұздылық, атмосфераның жалпы айналымы, өзендер мен ағындардың әсері, антропогендік әсер, ластану және басқа факторларды да ескеру қажет;
3. "Қазгидромет" РМҚ су сапасының мониторингін тек жағалаулық нүктелерде айына бір рет жүргізеді, бұл ретте мониторингке көрсеткіштердің тірі организмдерге әсерін зерттеу кірмейді. Каспий теңізінің акваториясы жөніндегі деректерді ҚР ЭГТРМ Экологиялық реттеу және бақылау комитетінен және өндірістік мониторинг жүргізетін ұйымдардан сұрау қажет;
4. 2015 жылдан бастап Қазақстанда Каспий итбалығын зерттеу ҚР Ауыл шаруашылығы министрлігінің, ҚР экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің, ҚР Білім және ғылым министрлігінің тапсырыстарының, "НОРТ КАСПИАН ОПЕРЕЙТИНГ КОМПАНИ (NCOC)" ЖШС және "Теңізшевройл" ЖШС компанияларының ғылыми-зерттеу бағдарламаларын қаржыландыруының арқасында күшейе түсті; Каспий итбалығын сақтау мәселесі халықаралық деңгейге шықты;

5. Жүргізілген вирусологиялық зерттеулер клиникалық маңызы бар бактериялық патогендердің популяцияға интродукциясын анықтау үшін Каспий итбалықтарының микробиомасын тұрақты мониторингтеу қажеттілігін көрсетеді. Каспий итбалығының вирусологиялық аурулардан болатын өлім-жітім деңгейін бағалау үшін дарактардың көп санынан сынама алуды және статистикалық маңызды нәтижелер алуды ұйымдастыру қажет;
6. 2022 жылы итбалықтың мұз шоғырларының мультиспектрлі әуе түсірілімі деректерін пайдалана отырып, популяцияның жалпы санын бағалаудың төменгі және жоғарғы есептік шекаралары ұлғаю үрдісі бар итбалықтардың 311,38-ден 431,42 мың дарағының санын көрсетеді ("КАПЭ"ЖШС деректері). Бұл бағалау Гренландия итбалығының санын жедел бағалау формуласына құрылған және есептік деректердің қайта есептеу коэффициентін есептеу үшін Каспий итбалығының популяциясы үшін тұрақты шама ретінде алынған ересек ұрғашылардың ең жоғары жас, жыныстық жетілу жасының көрсеткіштері және ұрғашыларының бедеулік үлесі пайдаланылады. Бұл көрсеткіштер Ресей ғалымдарының көпжылдық деректері негізінде есептелген. Бағалаудың дәлдігін арттыру үшін Каспий итбалығы популяциясының құрылымын зерттеудің қазіргі заманғы эмпирикалық деректері негізінде алынатын көрсетілген көрсеткіштерді пайдалану ұсынылады;
7. Регрессияға байланысты итбалықтардың жатқан жерлері Каспийдің солтүстік-шығыс бөлігіне тереңдей жаңадан пайда болған аралдарға ауысады. Квадрокоптерлерді қолдана отырып, көктемгі әуе есептері мен бағалауларға сәйкес, 2021 жылдың көктемінде теңіздің солтүстік-шығыс бөлігіндегі кен орындарындағы итбалықтардың саны шамамен 59 мың; 2022 жылдың көктемінде – шамамен 58 мың итбалық (ИГЭ мекемесінің деректері). Жел бағытының өзгеруі және одан кейінгі шоғырлану құбылыстары аралдардың пайда болуына да, жойылуына да әкеледі, сондықтан итбалықтар жаңа жағдайларға бейімделуге мәжбүр, бұл олардың денсаулығына теріс әсер етуі мүмкін. Итбалықтар жиі бір жерден екінші жерге ауысатындықтан және олардың жататын жерлерінің су басуына байланысты, жануарларда түлеу процесі баяулауы және ұзартылуы мүмкін немесе олар толықтай түлеусіз қоректенуі мүмкін, бұл олардың денсаулығына да кері әсер етеді. Бұл аралдардағы шөгінділер шоғырлану құбылыстарының әсеріне ұшырайды, олардағы итбалықтардың саны өзгермелі және мұз ерігеннен кейін бірден бірнеше рет есепке алу қажет;
8. Зерттеулер көрсеткендей, соңғы жылдары антропогендік әсердің, ең алдымен кеме қатынасының, балық аулаудың, адамдардың бақылаусыз келуінің нәтижесінде итбалықтар Кіші Балықшы аралында (итбалық аралдарының архипелагы) және Кендирли аралдарында жатуды тоқтатты;
9. Солтүстік Каспийде көмірсутек шикізатын өндіруді кеңейту теңіз мұнай-газ әзірлемелерінің инфрақұрылымына қызмет көрсету үшін жасанды аралдар салуды және қысқы кеме қатынасын дамытуды көздейді. Алдыңғы зерттеулер итбалықтардың қысқы кластерлеріне жақын мұзжарғыштардың өтуі асыл тұқымды жерлерде мұздың бұзылуына, аналар мен күшіктердің бөлінуіне, кемелермен соқтығысқан кезде итбалықтардың өліміне әкелетінін көрсетеді. Жалпы, бұл итбалықтардың көбеюіне теріс әсер етеді, сондықтан түрдің өмір сүру қаупін арттырады. NCOS мынадай шараларды қабылдайды: мұзжарғыштардың жүру бағытын түзету үшін әуе барлауын

жүргізу, қысқы кенжатындардың болуын бақылайтын кемелерде бақылаушылардың болуы, теңіз әзірлемелерінің инфрақұрылымына қызмет көрсету үшін мұзжарғыштар рейстерінің саны азайтылды. ҚР экологиялық заңнамасында итбалықтардың шоғырлануы дегенге анықтама жоқ, бұдан басқа, әуе барлауы күшіктердің тууы басталған кезде кеш жүргізіледі;

10. Қазақстан шегіндегі Солтүстік Каспий Республикалық маңызы бар ерекше қорғалатын табиғи аумақтар түрлерінің бірі – мемлекеттік қорық аймағына жатады. Солтүстік Каспийдің мемлекеттік қорық аймағының басымдықтарына Каспий итбалығының популяциясын сақтауды қосу ұсынылады. Қорықтық аймақта шаруашылық және өзге де қызметті жүзеге асыру кезіндегі экологиялық талаптардың ішінде мұнай операциялары тұқым өсіру кезеңінде итбалықтардың шоғырлануынан кемінде 1 теңіз милі – қазан-мамыр аралығында жүзеге асырылуы тиіс екендігі анықталды. Осылайша, Қазақстанның экологиялық заңнамасында итбалықтардың қысқы шоғырлануын қорғаудың икемді режимінің негізі қаланды. Бірақ оны жүзеге асыру үшін бұл талапты уәкілетті органның осы қызметті жүзеге асырудың арнайы тәртібін әзірлеу және бекіту қажеттілігімен толықтыру ұсынылады. Бұл тәртіппен алдын ала және мерзімдік авиатасымалдау, кемелер қозғалысының бағыттарын түзету, жүктерді жеткізудің балама мерзімдерін және Каспий итбалықтарының өсімін молайтуға әсерін төмендету немесе болдырмау үшін басқа да шаруашылық жұмыстарын қарау ескерілуі тиіс;
11. Соңғы жылдары теңіз қоқыстарының, соның ішінде тасталған балық аулау торларының Каспий итбалығына әсерін бағалауға көп көңіл бөлінді. Каспий теңізінің жағалауында табылған балық аулау желілеріне түскен итбалықтарды құтқару жөніндегі нұсқаулықты әзірлеу және бекіту, жарамсыз болып қалған балық аулау торларын, басқа да балық аулау құралдарын міндетті түрде жинау мен тапсыруды енгізу жөніндегі шараларды қарау қажет. Жоғалған балық аулау желілері үшін әкімшілік жауапкершілікті заңнамалық тұрғыдан енгізу және тасталған балық аулау торлары мен пластиктен жасалған бұйымдарды үнемі тазалап отыру қажет;
12. ҚР ЭГТРМ балық шаруашылығы комитеті Каспий итбалығын сақтау бойынша мемлекеттік табиғи резерват құру үшін балық аулауды әзірлеуді жүргізетін ұйым – "КАПЭ"ЖШС анықтады. Жобаны әзірлеу кезінде әртүрлі ұйымдардың деректері мен ұсыныстарын жалпылау қажет;
13. Итбалықтар теңізде және оның жағалауында саны аз және таралу ерекшеліктеріне байланысты аулау және сынама алу және жалпы зерттеу үшін қол жеткізу қиын болып табылады. Каспий итбалығы жануарлардың сирек кездесетін және құрып кету қаупі төнген түрлерінің тізбесіне енгізілгендіктен, ғылыми ұйымдарға Каспий итбалығының экологиясын, популяция құрылымын жыл бойы зерттеу үшін, өлім себептері мен мекендейтін жерлердің ластану әсеріне, бөтен түрлердің Каспий теңізінің экожүйесіне әсеріне бағалау жүргізу, таралу мен көші-қонды зерттеу үшін белгілеу жүргізу ұсынылды;
14. Қазіргі уақытта Каспий итбалығының популяциясының құрылымы мен жай-күйі туралы деректердің жетіспеушілігі ғана емес, олардың бытыраңқылығы, зерттеу әдіснамаларының айырмашылығы, оларды үйлестіру мен келісудің болмауы

проблемасы бар. Каспий итбалығын сақтау бойынша орталықтандырылған бірыңғай дерекқорды құру осы проблемаларды шешуге мүмкіндік береді, неғұрлым өзекті зерттеулер жүргізуге ықпал етеді және экономикалық жағынан тиімді болады. Бірлескен жұмыстар болмаса да, зерттеулердің қайталану ықтималдығы төмендейді. Қол жеткізу және редакциялау деңгейлерін белгілеу мүмкіндігі болған кезде деректерге қолжетімділік қамтамасыз етіледі. Көрсетілген дерекқорға түрді сақтау жөніндегі іс-шаралар енгізілуі тиіс. Бұл сонымен қатар оларды үйлестіруге және тиімділікті бағалауға мүмкіндік береді. Бірыңғай деректер базасымен жұмыс істеуге зерттеу институттары, университеттер, өндірістік компаниялар, үкіметтік және үкіметтік емес ұйымдар атынан Каспий итбалығының жай-күйі және Каспий теңізінің жалпы биологиялық әртүрлілігі бойынша деректерді жинау, сақтау үшін барлық мүдделі тараптарды қосуға болады;

15. Тұрғындар, балық аулау кооперативтері, мұнай-газ және көлік компаниялары арасында хабардарлықты арттыру бойынша жұмыстар жүргізу, оқушылар мен студенттерді волонтерлік жұмыстарға тарту қажет. Ақтау қаласында оңалту орталығын тарта отырып, ғылыми және танымдық туризмді дамыту қажет;
16. ҚР ЭГТРМ балық шаруашылығы комитеті Каспий итбалығын сақтау бойынша тиімді шаралар әзірлеу үшін ғылыми-зерттеу ұйымдарынан келіп түсетін барлық ұсыныстарды уақтылы қарастыруы қажет;
17. Каспий итбалығын зерттеу және сақтау жөніндегі жұмыстардың тиімділігін арттыру және "Қазақстан Республикасының Үкіметі мен Ресей Федерациясының Үкіметі арасындағы қоршаған ортаны қорғау саласындағы ынтымақтастық туралы келісімді іске асыру шеңберінде Қазақстан мен Ресейдің Каспий итбалығының популяциясын сақтау жөніндегі 2021-2026 жылдарға арналған бірлескен іс-қимыл жоспарын" дамыту үшін Каспий итбалығын сақтау жөніндегі ұлттық іс-қимыл жоспарын әзірлеу және қабылдау ұсынылды(ҰАТ). ҰАТ жобасында мынадай блоктар бөлінген: заңнамалық бастамалар; мекендеу орындарын сақтау; теңіз қоқысымен күрес; экологиялық туризмді дамыту; зерттеулер және бірыңғай деректер базасын құру. Теңіздің оның бассейніндегі өнеркәсіп және ауыл шаруашылығы қалдықтарынан ластануына және ықтимал авариялық жағдайларға байланысты қауіптер, мысалы, мұнайдың төгілуі кезінде осы ҰАТ-да тікелей ескерілмейді, өйткені бұл мәселелер басқа құжаттардың әрекетінің нысанасы болып табылады және ҚР Экологиялық кодексімен реттеледі. Сонымен қатар, ҰАТ-ны іске асыру тұтастай алғанда ұзақ мерзімді әсер етеді және итбалықтардың мекендеу ортасының өнеркәсіптік және тұрмыстық қалдықтардан ластануына байланысты қатерлердің азаюына әкелетін болады;
18. Каспий итбалығының жай-күйін жақсы түсіну үшін популяцияның құрылымы, таралуы мен саны, табиғи және антропогендік факторлардың популяциясына және әртүрлі маусымдардағы басқа Каспий маңы елдерінің акваториясына әсері туралы көбірек ақпарат болуы қажет. Осыған байланысты итбалықтарды сақтау жөніндегі әдістер, зерттеулер нәтижелері және іс-шаралар туралы деректермен алмасу үшін барлық Каспий маңы елдері мамандарының қатысуымен Халықаралық кеңестер өткізу қажет.