

Қазақстан Республикасында биоәртүрлілікті сақтау мен орнықты пайдаланудың 2026 – 2035 жылдарға арналған тұжырымдамасын бекіту туралы

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2025 жылғы 31 желтоқсандағы № 1206 қаулысы

Қазақстан Республикасының Үкіметі **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

1. Қоса беріліп отырған Қазақстан Республикасында биоәртүрлілікті сақтау мен орнықты пайдаланудың 2026 – 2035 жылдарға арналған тұжырымдамасы (бұдан әрі – Тұжырымдама) бекітілсін.

2. Тұжырымдаманы іске асыруға жауапты орталық мемлекеттік және жергілікті атқарушы органдар, Қазақстан Республикасының Президентіне тікелей бағынатын және есеп беретін мемлекеттік органдар (келісу бойынша), өзге де ұйымдар (келісу бойынша):

1) Тұжырымдаманы іске асыру жөнінде қажетті шаралар қабылдасын;

2) Тұжырымдаманы іске асыру жөніндегі іс-қимыл жоспарының уақтылы орындалуын қамтамасыз етсін;

3) есепті жылдан кейінгі жылдың 1 сәуірінен кешіктірмей Қазақстан Республикасының Экология және табиғи ресурстар министрлігіне Тұжырымдаманың іске асырылу барысы туралы ақпарат беріп тұрсын.

3. Қазақстан Республикасының Экология және табиғи ресурстар министрлігі есепті жылдан кейінгі жылдың 1 мамырынан кешіктірмей Қазақстан Республикасының Ұлттық экономика министрлігіне Тұжырымдаманың іске асырылу барысы туралы ақпарат беріп тұрсын.

4. Қазақстан Республикасының Ұлттық экономика министрлігі есепті жылдан кейінгі жылдың 15 маусымына дейін Қазақстан Республикасы Үкіметінің Аппаратына Тұжырымдаманың іске асырылу барысы туралы жиынтық ақпарат жіберіп тұрсын.

5. Осы қаулының орындалуын бақылау Қазақстан Республикасының Экология және табиғи ресурстар министрлігіне жүктелсін.

6. Осы қаулы қол қойылған күнінен бастап қолданысқа енгізіледі.

Қазақстан Республикасының
Премьер-Министрі

О. Бектенов

Қазақстан Республикасы
Үкіметінің
2025 жылғы 31 желтоқсандағы
№ 1206 қаулысымен
бекітілген

Қазақстан Республикасында биоәртүрлілікті сақтау мен орнықты пайдаланудың 2026 – 2035 жылдарға арналған тұжырымдамасы

1-бөлім. Паспорт (негізгі параметрлер)

Атауы	Қазақстан Республикасында биоәртүрлілікті сақтау мен орнықты пайдаланудың 2026 – 2035 жылдарға арналған тұжырымдамасы
Бағдарламалық құжатты әзірлеу үшін негіздер	Қазақстан Республикасы Президентінің 2024 жылғы 30 шілдедегі № 611 Жарлығымен бекітілген Қазақстан Республикасының 2029 жылға дейінгі ұлттық даму жоспары; Қазақстан Республикасы Министрлер Кабинетінің 1994 жылғы 19 тамыздағы № 918 қаулысымен мақұлданған Биологиялық әртүрлілік туралы конвенция
Бағдарламалық құжатты әзірлеуге жауапты мемлекеттік орган	Қазақстан Республикасының Экология және табиғи ресурстар министрлігі (бұдан әрі – ЭТРМ)
Бағдарламалық құжатты іске асыруға жауапты мемлекеттік органдар мен ұйымдар	Қазақстан Республикасының Ауыл шаруашылығы министрлігі Қазақстан Республикасының Ғылым және жоғары білім министрлігі Қазақстан Республикасының Көлік министрлігі Қазақстан Республикасының Мәдениет және ақпарат министрлігі Қазақстан Республикасының Оқу-ағарту министрлігі Қазақстан Республикасының Өнеркәсіп және құрылыс министрлігі Қазақстан Республикасының Төтенше жағдайлар министрлігі Қазақстан Республикасының Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі Қазақстан Республикасының Сауда және интеграция министрлігі Қазақстан Республикасының Су ресурстары және ирригация министрлігі Қазақстан Республикасының Сыртқы істер министрлігі Қазақстан Республикасының Ұлттық экономика министрлігі Қазақстан Республикасының Жасанды интеллект және цифрлық даму министрлігі Қазақстан Республикасының Экология және табиғи ресурстар министрлігі Қазақстан Республикасының Ішкі істер министрлігі Қазақстан Республикасы Ұлттық қауіпсіздік комитетінің Шекара қызметі жергілікті атқарушы органдар
Іске асыру мерзімі	2026 – 2035 жылдар

2-БӨЛІМ. АҒЫМДАҒЫ ЖАҒДАЙДЫ ТАЛДАУ

1994 жылғы 19 тамыздан бастап Қазақстан 1992 жылғы 5 маусымда Рио-де-Жанейрода қол қойылған Биологиялық әртүрлілік туралы конвенцияның толыққанды тарапы және қатысушысы болып табылады. 31 жыл бойы биоәртүрлілікті сақтау мен орнықты пайдалану жүйесінің институционалдық негізін қалыптастыруда ауқымды жұмыс атқарылды.

Биоәртүрлілікті сақтау мен орнықты пайдалануды қамтамасыз ету үшін құқықтық база қалыптастырылды, ол сайып келгенде Қазақстан Республикасы Экология кодексінің нормаларында шоғырландырылып, оны іске асыру үшін қабылданған заңға тәуелді құқықтық актілерде практикалық түрде іске асырылуда.

Мемлекет басшысы биоәртүрлілікті сақтаудың ең өзекті мәселелерін қоса алғанда, қоршаған ортаны қорғау жөніндегі шараларды институттандыру жөнінде нақты және дәйекті саясат жүргізуде. 2019 жылы Қазақстан Республикасы Президентінің Жарлығымен биоәртүрлілікті сақтау жөніндегі міндеттерді қоса алғанда, экологиялық міндеттерді шешуге жауапты жеке министрлік құрылды. Бүкіл мемлекеттің үдемелі қозғалысында "жасыл векторды" белгілейтін елдің әлеуметтік-экономикалық даму стратегиясындағы құрылымдық өзгерістердің негізі қаланды.

Мәселен, 2013 жылы қабылданған Қазақстан Республикасының "жасыл экономикаға" көшу тұжырымдамасы Қазақстан Республикасы Президентінің 2024 жылғы 10 маусымдағы № 568 Жарлығымен жаңартылып, толықтырылды. Қазақстан Республикасында биоәртүрлілікті сақтау мен орнықты пайдаланудың 2026 – 2035 жылдарға арналған тұжырымдамасы (бұдан әрі – Тұжырымдама) аталған құжаттың логикалық жалғасы болып табылады және "жасыл экономикаға" көшу тұрғысында биоәртүрлілікті сақтау мен орнықты пайдалануға қатысты тәсілдерді кеңейтілген әрі тереңдетілген түрде айқындауға бағытталған.

2025 жылы Ұлттық құрылтайдың IV отырысында сөйлеген сөзінде Қазақстан Республикасының Президенті биологиялық әртүрлілікті қорғау жөніндегі міндеттерді атап өтті: "Адамзаттың бүлдіргі іс-әрекетінің кесірінен Каспий итбалығы, қызғылт қоқиқаз және басқа да ерекше жан-жануарлар мен өсімдіктер дүниесіне қатер төніп тұр. Ащы да болса шындық осы. Біз табиғаттың осы бір сыйына барынша назар аударып, оны сақтай білуіміз қажет. Сондықтан Халықаралық биологиялық әралуандықты қорғау қорын құру қажет деп санаймын".

Аталған бастама Қазақстанның биоәртүрлілікті сақтау мен орнықты пайдалану саласындағы қазіргі таңда қолданыстағы бар негізгі құжатты – 2022 жылғы желтоқсанда Биологиялық әртүрлілік туралы конвенция (бұдан әрі – Конвенция) тараптарының 15-ші конференциясында қабылданған Куньмин-Монреаль биоәртүрлілік саласындағы жаһандық негіздемелік бағдарламасын іске асыруға деген ұмтылысын толық көлемде көрсетеді.

Куньмин-Монреаль биоәртүрлілік саласындағы жаһандық негіздемелік бағдарламасы 2050 жылға дейінгі перспективамен 2030 жылға дейінгі кезеңге арналған

халықаралық экологиялық құқықтың негізгі стратегиялық құжаты болып табылады. Ол Конвенцияға қатысушы мемлекеттер үшін жаһандық мақсаттарға сәйкес келетін биоәртүрлілік саласындағы ұлттық стратегиялар мен іс-қимыл жоспарларын әзірлеу, имплементациялау жөніндегі міндеттемелер жүктейді.

Куньмин-Монреаль биоәртүрлілік саласындағы жаһандық негіздемелік бағдарламасының негізгі идеясы мемлекеттердің шаруашылық, қаржылық және әлеуметтік қызметін жүйелі түрде трансформациялау арқылы биоәртүрліліктің жоғалуын тоқтатуға және кері қайтаруға негізделеді. Бағдарлама табиғи жүйелер мен түрлерді сақтауға, экожүйелерді орнықты пайдалануға, генетикалық ресурстардан алынатын пайдаларды әділ бөлуге, сондай-ақ тиімді басқару мен ресурстарды жұмылдыруға бағытталған төрт стратегиялық мақсатты бекітеді. Бұл мақсаттар 2030 жылға қарай құрлық пен теңіздердің 30 %-ын қорғау, ластануды қысқарту, субсидияларды реформалау, бизнестің табиғатқа әсері мәселелерінде ашықтығын қамтамасыз ету, қаржыландыруға қолжетімділікті кеңейту және байырғы халықтардың дәстүрлі білімін ескеру сияқты 23 нақты міндетте қамтылған.

Құқықтық және институционалдық талдау тұрғысынан бұл жаһандық құжат экологиялық риторикадан өлшенетін мән-жайларға көшу белгісі болып табылады. Бағдарлама әмбебап индикаторларды, ұлттық есептілікті және прогресті салыстыру тетіктерін қалыптастыруды көздейді. Сонымен қатар биоәртүрлілікті салалық саясаттарға (аграрлық, өнеркәсіптік, инвестициялық) интеграциялауға ерекше назар аударылады, бұл табиғатты қорғау саласындағы құқықтық реттеудің салааралық сипатын күшейтеді.

Қазақстан Республикасының 2029 жылға дейінгі ұлттық даму жоспарына сәйкес "Экологиялық орнықтылықты арттыру" жалпыұлттық басымдығы шеңберіндегі міндеттердің бірі биоәртүрлілікті сақтау болып табылады, атап айтқанда жануарлардың сирек және жойылып бара жатқан түрлерін сақтауға, бүлінген табиғи аумақтарды қалпына келтіруге, ерекше қорғалатын табиғи аумақтар желісін кеңейтуге, табиғи ресурстарды орнықты пайдалануға және климаттың өзгеруіне бейімделу шараларына назар аударылады.

Биоәртүрлілік Қазақстан экономикасының дамуы мен халқының әл-ауқатының негізі болып табылады. Биоәртүрлілікті генетикалық, түрлік және экожүйелік деңгейлерде сақтау мен орнықты басқару үшін бейімделген басқаруды, экожүйелер мен түрлердің жай-күйін мониторингтеуді, экологиялық қатерлерді бағалауды және табиғатты әртүрлі көріністерінде сақтау мен қалпына келтіруге бағытталған инновациялық басқару стратегияларын енгізуді көздейтін кешенді тәсілді қолдану қажет.

Қазақстандағы биоәртүрліліктің орнықтылығына қауіп-қатер төндіретін факторлардың қатарына мыналарды жатқызуға болады:

1. Табиғи экожүйелердің тозуы:

- жер ресурстарын шамадан тыс және ұтымсыз пайдалану (ауыл шаруашылығы, жайылымдарға шамадан тыс жүктеме түсіру);

- шөлейттену және топырақ құнарлылығының төмендеуі;

- ормандардың, әсіресе таулы және жағалау аймақтарында кесілуі мен тозуы.

2. Климаттың өзгеруі:

- орташа жылдық температураның көтерілуі, жауын-шашын режимінің өзгеруі;

- су ресурстарының азаюы, су айдындарының тартылуы және өзендер мен көлдердің гидрологиялық режимінің өзгеруі;

- жануарлар мен өсімдіктердің таралу аймақтарының ығысуы және өмірлік циклдері мерзімдерінің өзгеруі.

3. Өрт және төтенше табиғи құбылыстар:

- орман және дала өртінің жиілігі мен аумағының ұлғаюы;

- құрғақшылықтармен, шаңды дауылдармен және температураның күрт ауытқуларымен байланысты қатерлер.

4. Антропогендік және өнеркәсіптік қысым:

- көлік және энергетикалық инфрақұрылымның (автожолдар, темір жолдар, электр беру желілері (бұдан әрі – ЭБЖ), құбырлар) құрылысы мен кеңеюі;

- өнеркәсіптік объектілерге (тау-кен, мұнай-газ және металлургия өнеркәсібі), елді мекендер мен ауыл шаруашылығына арналған аумақтарды қарқынды игеру;

- қоршаған ортаның ластануы: атмосфераға шығарындылар, топырақ пен су айдындарының ластануы, өнеркәсіптік және тұрмыстық қалдықтардың жинақталуы және уақтылы кәдеге жаратылмауы;

- аталған факторлардың жиынтық әсері табиғи экожүйелердің фрагментациясы мен тозуына, биоәртүрліліктің жоғалуына, жабайы жануарлардың миграциясы жолдарының бұзылуына және популяциялар орнықтылығының төмендеуіне алып келеді.

5. Инвазиялық түрлер:

- жергілікті популяцияларды ығыстыратын бөтен текті өсімдіктер мен жануарлар түрлерінің таралуы;

- генетикалық әртүрліліктің жойылуы және қоректік тізбектердің бұзылуы.

6. Экологиялық басқару әлеуетінің толық іске асырылмауы:

- табиғатты қорғау іс-шараларын әртүрлі субъектілердің іске асыруы кезінде үйлестірудің жеткіліксіздігі;

- биоәртүрлілікті қорғау жүйесі мен ғылыми зерттеулерді қаржыландырудың жеткіліксіздігі;

- басқарудың әртүрлі органдары арасында өкілеттіктердің фрагментациясы.

7. Жануарлар ауруларының, зиянкестердің, орман мен өсімдіктер дүниесі ауруларының таралуы.

Маңызды факторлардың бірі мемлекеттік бюджет ресурстарының тапшылығына және жеке инвестицияны тартудың күрделілігіне байланысты биоәртүрлілікті сақтауды

қаржыландырудың жеткіліксіздігі. Біріккен Ұлттар Ұйымы Даму бағдарламасының (бұдан әрі – БҰҰДБ) БИОФИН бағдарламасы аясында биоәртүрлілікке жұмсалатын шығыстарды талдауға сәйкес 2015 – 2022 жылдар аралығында Қазақстанда биоәртүрлілікті сақтау мен дамытуға жалпы алғанда 1,3 трлн теңге (2,75 млрд АҚШ доллары) БИОФИН әдіснамасына сәйкес жатқызыла отырып бағытталған. Бұл сома 2022 жылғы елдің жалпы ішкі өнімінің 1,25 %-ын (103,8 трлн теңге немесе 225,58 млрд АҚШ доллары) және сол жылғы шоғырландырылған мемлекеттік бюджеттің 5,34 %-ын (22,6 трлн теңге немесе 49,13 млрд АҚШ доллары) құрайды. Негізгі шығыстар мемлекеттік қаржыландыруға тиесілі (74,75 % немесе 947 млрд теңге). Үкіметтік емес ұйым және халықаралық ұйымдардың қаражаты да елеулі рөл атқарады (жиынтығында 22,21 %). Ал жеке сектордың үлесі небәрі 3,03 %-ды (38,8 млрд теңге) құрайды, бұл оның қоршаған ортаға елеулі әсеріне қарамастан, өте шектеулі күйінде қалып отыр. Қаржылық жоспарлау көбіне қысқа мерзімді перспективаға бағдарланған, ал биоәртүрлілікті сақтау бастамалары ұзақ мерзімді кезеңді талап етеді. Қазіргі уақытта Қазақстанда биоәртүрлілікті сақтау жөніндегі іс-шараларды қаржыландыру туралы деректерді жинаудың және мониторингтеудің ұлттық жүйесі жоқ.

Есепке алу фрагментті сипатта жүргізіледі және негізінен мемлекеттік шығыстарды ғана қамтиды, ал мемлекеттік емес көздер туралы деректер іс жүзінде қолжетімсіз. Бұл ашықтықты шектейді, жоспарлауды қиындатады және ресурстарды тиімді жұмылдыру мүмкіндіктерін төмендетеді.

Маңызды сын-кәтерлердің бірі – экожүйелерге тікелей немесе жанама түрде зиян келтіретін мемлекеттік қолдау шараларының – яғни "зиянды субсидиялар" деп аталатындардың болуы. Бұл тек ауыл шаруашылығы саласына ғана емес (агрохимикаттарды шамадан тыс қолдану, жайылымды ұтымсыз пайдалану), сондай-ақ энергетика, су пайдалану және балық шаруашылығы сияқты салаларға да қатысты, мұнда субсидиялар ресурстарды шамадан тыс тұтынуды және қоршаған ортаның ластануын ынталандыруы мүмкін. Мұндай шараларды түзету тетіктерінің болмауы табиғи экожүйелерге түсетін қысымды күшейтіп, биоәртүрлілікті сақтау жөніндегі күш-жігердің тиімділігін төмендетеді. Экожүйелерге теріс әсер ететін субсидияларды анықтап, оларды қайта қарау қажет. Бұл қаржылық ресурстарды босатып, оларды залал салдарын шығынданып қалпына келтіруге емес, табиғи жүйелердің деградациясының алдын алуға басымдық беретін бағыттарға қайта бағдарлауға мүмкіндік береді.

Субсидияланатын практикалардың теріс әсеріне пестицидтерді қолдану мысал бола алады. Зерттеулерге сәйкес тозандандырғыштардың қырылуының 95 %-ы инсектицидтердің кесірінен болып отыр. Қазақстанда жыл сайын аралардың жаппай улану жағдайлары тіркеледі: мысалы, оңтүстік өңірлерде егістіктерді авиациялық өңдеуден кейін мыңдаған бал ара ұяларының қырылған жағдайлары болған. Мұндай оқыс оқиғалар тек үй бал араларының ғана емес, сонымен қатар көбелектер, қоңыздар, жабайы бал аралар сияқты жабайы тозандандырғыштардың жүздеген түрі

популяциясының азаюына алып келеді. Бұл энтомофильді дақылдардың өнімділігін төмендетіп, омарташылық саласына, сондай-ақ жабайы өсетін өсімдіктердің әртүрлілігіне қауіп төндіреді.

Биоәртүрлілік құрамдастарын тиімді қорғауды, қалпына келтіруді және орнықты пайдалануды одан әрі жүзеге асыру үшін экожүйелердің, түрлер мен генетикалық ресурстардың көптүрлілігін ескеретін жүйелі, ведомствоаралық тәсілді қолдану, климаттың өзгеруіне бейімделуді ескере отырып, биологиялық әртүрлілікті пайдаланудың ғылыми негіздерін жетілдіру қажет.

Биоәртүрлілікті қорғау жөніндегі базалық нормативтік ережелердің болуына қарамастан, қазіргі уақытта бұл құрамдасты мемлекеттік, салалық және корпоративтік саясатқа интеграциялау мәселелері жеткілікті түрде жүйелі іске асырылмай отыр. Қолданыстағы әсерді бағалау рәсімдері: қоршаған ортаға әсерді бағалау (бұдан әрі – ҚОӘБ) және стратегиялық экологиялық бағалау (бұдан әрі – СЭБ) биоәртүрлілікке шектеулі түрде ықпал етеді және постмониторингтің немесе орнын толтыру шараларының құқықтық міндеттілігін қамтамасыз етпейді. Қауіп-қатерлерді аймақтарға бөлу, шығындарды есепке алу және биоәртүрлілікті қалпына келтіру мәселелері бойынша ведомствоаралық үйлестіру дамудың бастапқы кезеңінде.

Биоәртүрлілік пен климаттың өзгеруі саласындағы жоспарлауға гендерлік аспектілерді интеграциялау инклюзивті, әділетті және орнықты саяси шешімдерді қамтамасыз ету үшін де аса маңызды.

Конвенция, Куньмин-Монреаль биоәртүрлілік жөніндегі негіздемелік бағдарламасы шеңберіндегі жаһандық міндеттемелер әйелдер мен осал топтардың айтарлықтай қатысуын, сондай-ақ жоспарлау, іске асыру және мониторинг кезеңдерінде гендерлік бағдарланған іс-қимылдарды көздейді.

Биоәртүрлілікті сақтау жөніндегі іс-шараларды жоспарлау, іске асыру және мониторингтеу процестерінде әйелдердің мүмкіндіктерін кеңейту жөніндегі жұмыс жалғасатын болады.

2.1. Бірыңғай экологиялық желіні, ерекше қорғалатын табиғи аумақтар жүйесін және экологиялық туризмді дамыту

Ағымдағы жағдайды бағалау

Қазақстан Республикасының аумағы табиғи кешендердің (далалар, шөлдер, таулар, құятын өзендері және жақсы дамыған сағалары бар ірі ішкі құрлықтық су қоймалары) бірегей үйлесімінің арқасында Орталық Азиядағы экожүйе түрлерінің әр түрлілігімен сипатталады.

Қазақстанда 2000 – 2025 жылдар аралығында Қазақстанның экологиялық желісінің негізгі элементі болып табылатын ерекше қорғалатын табиғи аумақтар (бұдан әрі –

ЕҚТА) ауданы айтарлықтай ұлғайды. ЕҚТА – ерекше қорғау режимі белгіленген табиғи кешендері мен мемлекеттік табиғи-қорық қорының объектілері бар жер учаскелері, су объектілері және олардың үстіндегі әуе кеңістігі.

2025 жылғы 1 қаңтардағы жағдай бойынша ЕҚТА жүйесіне 10 мемлекеттік табиғи қорық (1,6 млн га аумақты алып жатыр), 14 мемлекеттік ұлттық табиғи парк (2,7 млн га), 8 мемлекеттік табиғи резерват (3,6 млн га), республикалық маңызы бар 50 мемлекеттік қаумал (8,5 млн га), 5 мемлекеттік (11,3 млн га), 25 республикалық маңызы бар мемлекеттік табиғат ескерткіші (6,5 мың га, оның ішінде 272,7 га басқа ЕҚТА жерінде), 6 республикалық ботаникалық бақ (470,3 га) және бір дендропарк (365,43 га) кіреді.

Сонымен қатар Қазақстанда жергілікті маңызы бар 3 өңірлік табиғи парк, жергілікті маңызы бар 20 мемлекеттік табиғи қаумал және жергілікті маңызы бар 22 мемлекеттік табиғат ескерткіші, жергілікті маңызы бар 1 дендрологиялық саябақ бар (1-кесте).

1-кесте. Қорғау режимі бойынша ЕҚТА саны және олардың ауданы

Р/с №	ЕҚТА түрі	Саны	Ауданы, мың га
1.	Мемлекеттік табиғи қорықтар	10	1 613,7
2.	Мемлекеттік ұлттық табиғи парктер	14	2 727,8
3.	Мемлекеттік табиғи резерваттар	8	3 573,7
4.	Мемлекеттік ботаникалық бақтар	6	0,470
5.	Мемлекеттік қорық аймақтары	5	11 312,4
6.	Мемлекеттік табиғи қаумалдар	50	8 538,4
7.	Мемлекеттік табиғат ескерткіштері	25	0,273
8.	Мемлекеттік дендрологиялық саябақ	1	0,365
9.	Мемлекеттік өңірлік табиғи парктер	3	189,1
10.	Жергілікті маңызы бар мемлекеттік табиғи қаумалдар	20	3 037,2
11.	Жергілікті маңызы бар мемлекеттік табиғат ескерткіштері	22	1,767
12.	Жергілікті маңызы бар дендрологиялық саябақ	1	0,117

Жалпы ЕҚТА-ның жалпы ауданы 30957,3 мың га немесе республиканың жалпы ауданының 11,36 %-ын құрайды, оның ішінде заңды тұлға мәртебесі бар орнықты басқарылатын ЕҚТА 8105,3 мың га немесе 2,97 %-ын құрайды.

Негізгі проблемалар

Қазақстан экожүйелерінің аумақтық кешендерін сақтауда қол жеткізілген елеулі нәтижелерге қарамастан, экожүйелердің әртүрлілігін жоғалту тәуекелін азайтуға ықпал ете отырып, қолданыстағы ЕҚТА жүйесінің репрезентативтілігін арттыру талап етіледі. Қолданыстағы ЕҚТА экожүйелер бойынша өте біркелкі бөлінбеген, сондай-ақ өзен аңғарларының, шөлді және дала аймағының көптеген негізгі экожүйелері Қазақстанның ЕҚТА жүйесінде ұсынылмаған (2-кесте).

2-кесте. ЕҚТА табиғи экожүйелерінің қамтылуы

Аймақтық экожүйелер	Ауданы, га	Барлық ЕҚТА түрлерінің экожүйелердегі үлесі, %	Занды тұлға мәртебесі бар ЕҚТА үлесі, %
Ормандар (орман көмкерген аудан)	12 452 000,00	4,89	1,46
Орманды дала	7 683 000,00	5,82	2,58
Шөлейт дала	18 157 000,00	1,07	1,05
Құрғақ дала	49 041 000,00	4,26	3,96
Шөлейттенген дала	38 419 000,00	1,44	1,27
Солтүстік шөлдер	47 242 000,00	2,74	1,99
Орта және оңтүстік шөлдер	55 704 000,00	24,03	0,69
Таулы аумақтар	40 520 000,00	10,09	5,49
Өзен аңғарлары	5 937 335,29	2,37	0,00
Көлдер	4 503 200,00	4,32	0,04
Каспий теңізі	11 500 000,00	6,15	0,94

Занды тұлға мәртебесі бар ең шағын ЕҚТА алаңдары (1 %-дан төмен) орта және оңтүстік шөлдерге – 0,69 %, көл экожүйелеріне – 0,04 % тиесілі, ал өзен аңғарларының экожүйелерінде занды тұлға мәртебесі бар қорғалатын аумақтар іс жүзінде жоқ.

Су экожүйелеріндегі, оның ішінде халықаралық маңызы бар сулы-батпақты алқаптардағы қорғалатын алаңдардың жеткіліксіз екенін ескере отырып, қорғалатын аумақтардың алаңдарын кеңейту қажет, оның ішінде осы аумақтарды басқару жүйесін жетілдіру жеке міндет болып отыр.

Осылайша, қазіргі ЕҚТА жүйесінің кемшілігі – аймақтық экожүйелердің де, сол сияқты табиғи кешендердің де әр түрлілігіне қатысты оның географиялық репрезентативтілігінің жеткілікті дәрежеде болмауы.

ЕҚТА ұсынылуына жүргізілген талдау қазіргі уақытта аймақтық экожүйелердің биологиялық әртүрлілігін қорғаудың қамтамасыз етілу дәрежесі 0-ден 5,5 %-ға дейін құбылатынын көрсетті. Жаңа ЕҚТА-ларды жоспарлау мен ұйымдастыру кезінде осы цифрларды есепке алу экожүйелердің әртүрлілігін жоғалту қаупін азайтуға ықпал ете отырып, қазіргі ЕҚТА жүйесінің репрезентативтілігін оңтайландыруға және арттыруға мүмкіндік береді.

Қазіргі уақытта ЕҚТА-ның орта буын мамандарының (инспекторлар, жануарлар дүниесін қорғау, туризм және рекреация жөніндегі мамандар, орманшылар, экологиялық ағарту жөніндегі мамандар және т.б.) білімдерін мақсатты түрде жетілдіріп отыру қажет, өйткені ЕҚТА дамуына қарай жұмыскерлердің неғұрлым жоғары біліктілігін талап ететін мәселелер туындайды. ЕҚТА қызметкерлерінің лауазымдық міндеттерін орындауы кезінде ұдайы пайдаланатын білім мен дағдылар кешенін алуына болатын тұрақты біліктілікті арттыру курстарының болмауы Қазақстанның ЕҚТА жүйесін дамытудағы негізгі басым бағыттардың бірі болып табылады.

Үрдістер

Елдегі биологиялық әртүрліліктің қазіргі жай-күйі мен үрдістері ең алдымен ЕҚТА, аңшылық шаруашылықтары және басқа да құрылымдар алып жатқан негізгі табиғи экологиялық жүйелер алқаптарының, оларды пайдалану жағдайы мен сипатының өзгеру қарқынымен айқындалады. Барынша орнықты басқарылатын экожүйелер ретінде ЕҚТА экожүйелердің маңызды элементі болып табылады. 2025 жылғы 1 қаңтарға айқындалған 165 ЕҚТА-ның 43-і (ел ауданының 2,97 %-ы) аумақта биоәртүрлілікті сақтау үшін қажетті ресурстары бар заңды тұлға мәртебесіне ие.

Бұл ретте Қазақстан басқа елдермен қатар Жоғары амбициялар коалициясына қосылған, оның мақсаты екінші жаһандық негіздемелік бағдарламасының міндетіне – биоәртүрлілікті сақтау және климаттың өзгеруімен күресу үшін 2030 жылға қарай планетаның құрлықтары мен мұхиттарының 30 %-ын сақтауға қол жеткізуде елдердің күш-жігерін біріктіру болып табылады.

Бұл мақсатқа жетуде халықаралық практикада ОЕСМ (Other Effective Area-Based Conservation Measures) деп аталатын аумақтар желісін дамыту, басқа да тиімді аумақтық сақтау шаралары маңызды рөл атқарады. Мұндай аумақтар мемлекеттік қорғалатын табиғи аумақтардың ресми мәртебесіне ие болмаса да экожүйелерді, түрлерді және табиғи процестерді сақтауға елеулі үлес қоса алады.

Әрбір ел өзі үшін осындай аумақтардың түрлерін айқындап алуға тиіс. Ұлттық деңгейде жекелеген аумақтардың белгіленген халықаралық өлшемшарттарға сәйкестігіне талдау жасау, сондай-ақ ұқсас ұлттық өлшемшарттарды әзірлеу (қалыптастыру) мүмкіндіктерін айқындау міндеті тұр. Мысалы, бұл орман шаруашылығы мекемелерінің аумақтары, аңшылық алқаптары және т.б.

Қорғалатын аумақтар өзінің табиғи ландшафттарымен және бай биоәртүрлілігімен экологиялық туризмді дамыту үшін үлкен сұраныс пен әлеуетке ие. Бұл үрдіс әсіресе, 2020 жылдан, қазақстандықтардың ел ішінде белсенді түрде саяхаттай бастағанынан кейін күшейе түсті. Қазіргі уақытта туризм заңды тұлға мәртебесі бар ЕҚТА-да (мемлекеттік ұлттық табиғи парктер, мемлекеттік табиғи резерваттар және мемлекеттік

табиғи қорықтар) анағұрлым белсенді түрде дамуда. Ұлттық парктер мен табиғи резерваттардағы басқару нысаны экологиялық туризмді, қорықтарда ғылыми-танымдық туризмді дамытуға мүмкіндік береді.

ЕҚТА-да ақпараттық орталықтар белсенді түрде құрылып, қолданыстағы табиғат музейлері жаңғыртылуда, бұл ретте олар табиғатқа деген сүйіспеншілікті қалыптастыруға бағытталып, энергияны, суды үнемдеу, қоқысты кәдеге жарату мен дәретханаларды ұйымдастыру бөлігінде заманауи экологиялық "жасыл" технологиялар талаптарына сай болуға тиіс. Туристік өнімді жарнамалық-ақпараттық қамтамасыз етуді және оның маркетингін дамыту, келушілерге жабайы жануарларды табиғи ортада көрсетуге бағытталған бағдарламалар мен жобаларды іске асыру экологиялық, сол сияқты ғылыми-танымдық туризмнің дамуына ықпал етеді, бұл ретте негізгі басымдық экологиялық ағартуға берілуі тиіс.

Экотуризм туристік саланың маңызды құрамдас бөлігі бола отырып, елдің имиджін нығайтуға және экономикасын дамытуға ықпал етеді. Алайда табиғи аумақтардағы туризмнің танымалдығының артуын және әсіресе, ұлттық парктерде келушілер санының көбеюін ескерсек, осы аумақтарға түсетін антропогендік жүктеме ұлғая түсуде, бұл рекреациялық жүктеме нормаларын есептеу әдістемесін туристік қызметтің экожүйелерге әсер етуіне тұрақты мониторинг жүргізе отырып әзірлеуді, сондай-ақ ЕҚТА-дағы келушілер санына бақылауды жүргізе асыруды талап етеді. Қазіргі уақытта жүзеге асырылып жатқан экологиялық маршруттарды абаттандыру екі маңызды мақсатқа: экологиялық ағартуға және маршруттың бөлінген тармағы мен арнайы демалыс орындары арқылы соқпақтарға түсетін жүктемені барынша азайтуға қызмет етеді.

2.2. Орнықты орман пайдалану практикаларын қолдана отырып, ормандарды қорғау мен молықтыру тиімділігін арттыру

Ағымдағы жағдайды бағалау

2025 жылғы 1 қаңтардағы жағдай бойынша орман қорын есепке алу деректері бойынша оның ауданы 31,37 млн га немесе республика аумағының 11,5 %-ын құрайды. Орман көмкерген жердің ауданы 13,9 млн га (44,3 %) құрайды, бұл еліміздің орманды өңірлерін айқындайды – 5,1 %. Жеке орман қорының ауданы 1608 га.

Ормандарды сақтау саласындағы құқықтық қатынастарды реттейтін негізгі заңнамалық акт Қазақстан Республикасының Орман кодексі болып табылады, онда орман заңнамасының мынадай негізгі қағидаттары көзделген:

- ормандардың климатты реттейтін, орта түзетін, егіс-топырақ қорғау, су қорғау және санитариялық-гигиеналық функцияларды орындайтын жалпымемлекеттік мәнін мойындау;

- ормандарды орнықты дамыту (Қазақстан Республикасының орманды өңірлерін тұрақты ұлғайту);

– ормандардың биологиялық әртүрлілігін, мемлекеттік табиғи-қорық қорының объектілерін, мәдени және табиғи мұраны сақтау;

– орман ресурстарын ұтымды, үздіксіз, сарқылмайтындай етіп пайдалану.

"Қазақстан Республикасының кейбір заңнамалық актілеріне орман шаруашылығы, ерекше қорғалатын табиғи аумақтар және жеке кәсіпкерлік субъектілерінің міндеттемелеріне кепілдік беру мәселелері бойынша өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы" 2025 жылғы 26 маусымдағы Қазақстан Республикасының Заңымен ормандардың, мемлекеттік табиғи-қорық қоры, мәдени және табиғи мұра объектілерінің биологиялық әртүрлілігін сақтау, оларды ұтымды пайдалану үшін құқықтық негіздер жасау Қазақстан Республикасының Орман кодексі қағидаларының бірі болып бекітілген.

Жалпы орман алқаптарының ұлғаю үрдісі байқалады. Соңғы 10 жылда орман көмкерген алқап 8 %-ға ұлғайды. Бұл өсім бұрын есепке алынбаған ормандарды мемлекеттік орман қорына қосуға, жас екпелерді орманды алқаптарға көшіруге және табиғи өсуге байланысты.

2002 жылы мемлекеттік орман қорының басым бөлігі жергілікті атқарушы органдардың (облыстық әкімдіктердің) құзырына берілді.

Мемлекеттік органдар арасында былай бөлінді:

– мемлекеттік орман қорының 25,2 %-ы (7804,6 мың га) Комитеттің қармағында;

– мемлекеттік орман қоры аумағының 74,2 %-ы (22980,1 мың га) облыс әкімдіктерінің қармағында;

– мемлекеттік орман қорының 0,6 %-ы басқа ведомстволардың қарамағында – олар темір жол бойындағы (ҚТЖ), автомобиль жолдарының бойындағы (Қазавтожол), Қазақстан Республикасының Президенті Іс Басқармасының "Бурабай" мемлекеттік ұлттық табиғи паркінің қорғаныш белдеулері.

Ормандарды өрттен және заңсыз кесуден қорғауды ЭТРМ Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің орман шаруашылығының мемлекеттік мекемелері, мемлекеттік табиғат қорғау ұйымдары (заңды тұлға мәртебесі бар ЕҚТА), "Жасыл Аймақ" республикалық мемлекеттік кәсіпорны, "Республикалық орман селекциялық-тұқым өсіру орталығы" республикалық мемлекеттік қазыналық кәсіпорны, "Сандықтау оқу-өндірістік орман шаруашылығы" республикалық мемлекеттік кәсіпорны, "Қазавиаорманқорғау" мамандандырылған мемлекеттік республикалық қазыналық кәсіпорны қамтамасыз етеді.

ЭТРМ Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің облыстық аумақтық орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі инспекциялары орман және табиғат қорғау заңнамасының орындалуын бақылауды және қадағалауды жүзеге асырады.

Сондай-ақ жоғарыда аталған Заңмен "Қазақстан Республикасындағы туристік қызмет туралы" Қазақстан Республикасының Заңына ЕҚТА-дағы туризм

объектілеріндегі инженерлік желілерді жобалау, салу және қызмет көрсету мәселелері бойынша түзетулер енгізілді.

Негізгі проблемалар

1. Облыстар әкімдіктерінің орман питомниктерін дамытуды жеткіліксіз қаржыландыруы салдарынан сапалы отырғызу материалының жетіспеушілігі, заманауи технологияларды (мысалы, тамыр жүйесі жабық питомниктер) шектеулі пайдалану.

2. Орман шаруашылығын дамыту мәселелерін ғылыми сүйемелдеудің жетіспеушілігі.

3. Орман өртінен болатын қауіп-қатерлердің өсуі.

Климаттың өзгеруі, адами фактор және ерте ескерту жүйелерінің кемшілігі орман өртінің жиілеуіне және ауқымды болуына әкеледі. Өрттің үлкен аумақтарға таралуының негізгі факторлары:

- ауа шебінің құрғақ найзағайлармен өтуі;
- құрғақ және ыстық климат;
- бақылаусыз дала өрті, табиғатқа рұқсатсыз шығу;
- мемлекеттік орман күзетінің жеткіліксіз техникалық жарақтандырылуы.

Аталған факторлар ормандардың жойылуына әкеп соғады, бұл биоәртүрлілікті сақтауға және жақын маңдағы елді мекендерге қауіп төндіреді.

Ірі орман өрттері мемлекеттік бюджеттен оларды сөндіру және экожүйелерді қалпына келтіру шығындарының өсуіне алып келеді.

4. Орман шаруашылығын қаржыландырудың жеткіліксіздігі

Елдің орман секторын қаржыландыру көбінесе қалдықты қағидат бойынша жүзеге асырылады. Бұл инновациялық технологияларды енгізуге және қорғаныш шараларын күшейтуге мүмкіндік бермейді. Орман секторын қаржыландырудың қалдықты қағидаты қолда бар техника мен жабдықтарды уақтылы жаңартуға мүмкіндік бермейді. Қаражаттың жетіспеушілігі де ғылыми зерттеулерге, орман қорын патрульдеу жиілігіне және орман өрттерінің алдын алуға әсер етеді. Мұның бәрі орман қорғау қызметінің тиімділігінің төмендеуіне, орнықты экономикалық және экологиялық даму көзі ретінде орман қоры әлеуетінің жоғалуына әкеледі.

5. Білікті кадрлардың жетіспеушілігі

Проблеманың сипаттамасы:

Кадрлардың қартаюы және орманшы мамандығына қызығушылықтың төмен болуы басқару мен орман шаруашылығының сапасына кері әсерін тигізуде.

Себептер:

- орманды кенттерде әлеуметтік кепілдіктер деңгейінің төмендігі, мектепке дейінгі мекемелер мен демалыс орындарының болмауы;
- интернет-арналарға қолжетімділіктің жеткіліксіз болуы;
- жастар арасында табиғат қорғау мамандықтарына қызығушылықтың төмендеуі;
- дәстүрлі білім мен дағдылардың жоғалуы.

6. Заңсыз ағаш кесу және браконьерлік қауіп-қатерлері

Проблеманың сипаттамасы:

бірқатар өңірлерде ағаштарды заңсыз дайындау, сирек кездесетін түрлерін кесу және бағалы табиғи ресурстарды жинау жағдайлары тіркелді.

Себептер:

- шалғай аудандардағы бақылаудың жеткіліксіздігі;
- ашық және жедел мониторингтеу жүйелерінің болмауы (мысалы, ағаш бұйымдарын электрондық таңбалауды пайдалану, спутниктерді немесе дрондарды кеңінен пайдалану);
- экологиялық қылмыстарды ашу деңгейінің төмендігі.

Салдары:

- орман ресурстарына және бюджетке залал келтіру;
- сирек кездесетін түрлердің жойылу қауіп-қатері;
- экожүйелердің біртұтастығының жойылуы.

7. Климаттың өзгеруінің әсері

Проблеманың сипаттамасы:

Жаһандық климаттық өзгерістер орман экожүйелеріне, әсіресе төтенше климаттық жағдайлары бар аймақтарда (далалық, жартылай шөлейт, таулар) қысымды күшейтеді.

Көріністер:

- жауын-шашын мен құрғақшылықтың төмендеуі;
- жел мен су эрозиясының күшеюі;
- ағаш зиянкестері мен аурулары ареалының кеңеюі.

Салдары:

- орман өнімділігінің төмендеуі;
- шыбықтардың өспей қалуы және ормандарды күтіп-баптау шығындарының өсуі;
- экожүйелер құрамдастары арасындағы табиғи байланыстардың бұзылуы.

Дала өрттері және олардың алдын алу – басымдықты мәселе. Орман өрттерінің пайда болуына табиғи және антропогендік факторлар себеп болады.

Негізгі табиғи фактор – найзағай жарқылдары. Көбіне "Семей орманы" және "Ертіс орманы" табиғи резерваттарында айқын көрінеді және олар өрт жағдайларының 80-90 %-ын құрауы мүмкін. Соңғы 5 жылда (2019 – 2023 жылдар) тіркелген орман өртінің саны 2,2 есеге артып, 560 мың гектардан асатын жалпы ауданда 3688 жағдайды құрады, бұл ретте неғұрлым оңтайлысы 0,5 гектар болған кезде, бір өрттің орташа ауданы 3,2 мың гектарды құрады.

Авиаорман қорғау әуе кемелерінің ұшу сағаттарының белгіленген нормативтерге сәйкес болуын қамтамасыз ету мәселесі де бар. Авиаациялық қорғау орман қорының бүкіл аумағын жеткілікті түрде қамти алмайды. Сонымен бірге орман өрті пайда болу жағдайларының 60 %-ға дейіні авиа патрульдеу кезінде анықталып, сөндіріледі.

Мемлекеттік орман қорғауды нысанды киіммен және арнайы құралдармен қамтамасыз ету нормативтердің 50-70 %-ын, мемлекеттік орман шаруашылығы мекемелерінің және табиғат қорғау ұйымдарының материалдық-техникалық жарақталуы шамамен 70 %-ды құрайды.

Өрт сөндіруге қатысатын мамандардың біліктілігін арттыру мәселесі өзекті болып отыр. Перспективада орман өртін сөндірудің жаңа технологияларын, оның ішінде орман және дала өртін сөндіру стратегияларын модельдеудің цифрлық жүйесін енгізу талап етіледі. Сондай-ақ ормандардың сақталуына жауапты әрбір мемлекеттік орман иеленушіде өзінің орман орналастыру жобасы құрамында аумақтың өртке қарсы жайластыру схемасы болуға тиіс.

Орман қорының санитариялық жағдайын нашарлататын тағы бір фактор қауіпті зиянкестер ошақтарының ұлғаюы болып табылады.

Мемлекеттік орман қорындағы ерекше қауіпті орман зиянкестері мен ауруларының ауданы 117,4 мың га, 2025 жылғы 1 қаңтардағы жағдай бойынша орман зиянкестері мен аурулары ошақтарының жалпы ауданы 302587 га құрайды.

Орман зиянкестері мен ауруларының негізгі ошақтары мына облыстарда орналасқан: Ақмола – 30777 га, Солтүстік Қазақстан – 12379,9 га, Алматы – 7096,4 га, Жетісу – 20020,8 га, Қызылорда – 81699,06 га, Батыс Қазақстан – 3937,2 га, Шығыс Қазақстан – 119369,9 га, Павлодар – 17197,2 га.

2023 жылы орман қорғау іс-шаралары өткізілгеннен кейін ошақтардың ауданы 58,5 мың га азайды.

Мемлекеттік орман қорындағы биологиялық әртүрлілікке:

- реттелмеген мал жаюдың;
- дәрілік өсімдіктер мен техникалық шикізатты, жабайы жемістерді, жаңғақтарды, саңырауқұлақтарды, жидектерді және басқа да тамақ өнімдерін заңсыз дайындаудың, жинаудың;
- мемлекеттік орман қоры учаскелерін сауықтыру, рекреациялық, тарихи-мәдени, туристік және спорттық мақсаттарда пайдаланудың теріс әсері көп.

Аталған теріс факторлардың ішіндегі ең көп тарағаны – мал жаю. Аталған фактордың өсуі мен таралуының негізгі себебін ауыл тұрғындарындағы мал басының жыл сайынғы өсуімен байланыстыруға болады.

Мемлекеттік орман қорында жайылымдық жерлердің жалпы ауданы 4,4 млн га-ны құрайды, оның ішінде 2023 жылы 1,3 млн га немесе 30 %-ы пайдаланылды. Бірқатар облыстарда – Маңғыстау, Солтүстік Қазақстан, Павлодар, Атырау, Ақтөбе, Қызылорда және Батыс Қазақстан облыстарында жайылымдар елеусіз көлемде пайдаланылады. Жайылымдар Алматы, Жамбыл, Қостанай және Түркістан, сондай-ақ Жетісу облыстарында кеңінен пайдаланылады.

Жайылымдардың биоәртүрлілігін сақтау үшін негізгі талап – мал жаюдың ақы төлеу шартымен реттелуі және нормалануы.

Халықтың орманда саңырауқұлақтарды, жидектерді, дәрілік өсімдіктерді жинауы көбінесе ормандардағы өрт қауіпсіздігі тұрғысынан қауіп төндіреді. Бұған ұқсас тәуекелдер мемлекеттік орман қоры учаскелерін сауықтыру, рекреациялық, тарихи-мәдени, туристік және спорттық мақсаттарда пайдалану сияқты орман пайдалану түріне де тән болып келеді.

Орманды сақтау мен оны молықтырудың маңызды құрамдасы халық арасында, әсіресе жастар арасында түсіндіру жұмыстары болып табылады. Орман осы адамдармен бірге өседі және мәдени мұраның бір бөлігі бола алады.

Орман қорғау іс-шараларын, климаттық тәуекелдер мен қауіп-қатерлерді түсіндіру мындаған гектар орманды өрт пен аурулардан құтқара алады, оның табиғи туристік және дәрілік әлеуетін сақтайды.

Қазақстан Республикасы ормандылығының төмендігіне қарамастан, орман орналастыру, мемлекеттік орман қорын есепке алу, орман кадастры және орман мониторингі жүйелі түрде жүргізілетін Азиядағы санаулы елдердің бірі болып табылады.

Орманды орнықты пайдалануды, демек, орманды басқаруды, сондай-ақ орман шаруашылығы саласындағы орман саясатын жүзеге асырудың негізі – орман қоры, сондай-ақ орман ресурстарының жай-күйі туралы өзекті ақпарат. Мұндай ақпараттың басты құндылығы оның ашықтығында, сондықтан оны алу мақсатында ғарыштық түсірілімнен бастап геоақпараттық жүйелерді, заманауи кеңсе жабдықтарын, тұрақты интернетке қосылуды, сондай-ақ Жерді қашықтықтан зондтау деректерін қоса алғанда, орасан зор қаражат жұмсалуды мүмкін. Мұның бәрі орман қорын бақылаудың бірыңғай жүйесін құру, жай-күйі мен динамикасын бағалау және болжау үшін қажет. Сондықтан, орман заңнамасының негізгі қағидаттарының бірі ретінде орман шаруашылығын жүргізудің, орманды орнықты пайдаланудың және еліміздегі орманды өңірлердің ұдайы ұлғаюының негізі ақпаратты өңдеу бағдарламаларынан, географиялық ақпараттық жүйелерден, геосервистерден бастап цифрлық технологияларды енгізу болып табылады, мұнда орман иелері мен орман пайдаланушылардың өздері пайдаланушылар болуға тиіс.

Қазіргі уақытта процестер іс жүзінде 99 %-ға цифрландырылған орман саласындағы кәсіпорын орман орналастыру кәсіпорны болып табылады. Орман орналастыру деректерін, соның ішінде орман орналастыру материалдарына негізделген геосервистерді қолдана отырып, тек кәсіпорын ғана емес, сонымен қатар басқа да мемлекеттік органдар пайдаланады. 2021 жылдан бастап Мемлекет басшысының тапсырмасы бойынша жасалған интерактивті карта бойынша 2 миллиард ағаштың отырғызылуын мониторингтеу жүргізіледі. Кәсіпорын геосервисті "Қазақстан Ғарыш Сапары" ұлттық компаниясы" акционерлік қоғамымен бірлесіп әзірлеген. Бұл бағдарламаның басты айырмашылығы цифрлық векторлық орман орналастыру карталарын мониторингтеу үшін негіз ретінде пайдалану болып табылады, ал цифрлық

ғарыштық түсірілім негіз ретінде қолданылады. Геосервис <https://orman.gharysh.kz> сілтемесі бойынша қолжетімді.

Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің <https://forest.gharysh.kz> геопорталы жұмыс істейді, ол арқылы мемлекеттік орман қорындағы орман өрттерінің, заңсыз ағаш кесулердің және заңсыз құрылыстардың ғарыштық мониторингі жүзеге асырылады, сонымен қатар ол орман орналастырудың цифрлық векторлық карталарына және SOLI_N орман орналастыру дерекқорынан алынатын атрибуттық ақпаратқа негізделген. Табиғи ресурстардың <https://tabigat.gov.kz> интерактивті картасы іске қосылды, ол да орман орналастыру материалдарын негіз ретінде пайдаланады. Бұдан басқа, орман орналастыру материалдарын цифрлық түрде Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігі мен Өнеркәсіп және құрылыс министрлігінің Геология комитеті пайдаланады. Сондықтан орман саласын цифрландыру қарқынын арттыру қажет. Тұжырымдаманың қабылдануы биологиялық әртүрлілікті сақтау және арттыру, орман ресурстарының сарқылмастығына негізделген орманды ұтымды және үздіксіз пайдалану бойынша одан арғы жұмыстың өзіндік серпіні болуға тиіс.

Үрдістер

Мемлекет басшысы мемлекеттік орман қоры аумағында 2 млрд ағаш отырғызу жөнінде тапсырма берді. Осы тапсырманы орындау мақсатында ЭТРМ-мен келісу бойынша облыстардың әкімдіктері 2021 – 2027 жылдарға арналған ормандарды молықтыру және орман өсіру жөніндегі кешенді жоспарларды бекітті. Кешенді жоспарларға сәйкес 1,5 млрд-тан астам ағаш облыстардың жергілікті атқарушы органдарының күшімен, ЭТРМ Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің ведомстволық бағынысты ұйымдары 250 млн және табиғат пайдаланушылар мен өзге де бастамашыл топтар 210 млн ағаш отырғызады. 2021 – 2024 жылдары барлығы 1 млрд 150 млн ағаш отырғызады, ал 2025 жылы 336,5 млн ағаш отырғызу жоспарлануда.

Биоәртүрлілікті сақтауға оң әсер ететін орман пайдалану түрлерінің қатарында ормандарда бал араның бал ұялары мен омарталарды орналастыру, сондай-ақ орман плантацияларын өсіруді атап өту қажет. Бал аралар өсімдіктердің негізгі тозандандырғыштарының бірі бола отырып, биоәртүрлілікті сақтауда басты рөл атқарады. Олар көптеген гүлді өсімдіктердің көбеюіне ықпал етіп қана қоймай, көптеген жануарлар түрлерінің тіршілігін қамтамасыз ету арқылы экожүйелердің орнықтылығын қолдайды. Бал аралар арқылы тозандану ауыл шаруашылығы дақылдарының өнімділігін арттыруға және табиғи қауымдастықтардың қалыптасуына ықпал етеді.

2024 жылғы деректер бойынша омарталарды орналастыру үшін мемлекеттік орман қорының шамамен 6 мың га жері 85 ұзақмерзімді және 2000-нан астам қысқамерзімді орман пайдаланушыға берілген.

Ерекше басымдық орман көміртегі офсеттерін іске асыруға бағытталған, оларды іске асырудың құқықтық негізі Қазақстанда 2025 жылы қаланды.

Мемлекеттік орман қоры жерлерінің құрамында орман көміртегі жобаларын іске асыруға болатын орман көмкермеген жерлер жеткілікті, олар елдің ормандылығын арттыруға, көмірқышқыл газын сіңіру көлемін ұлғайтуға және оттегінің бөлінуін көбейтуге мүмкіндік береді.

2.3. Жануарлар дүниесін мониторингтеу, қорғау және орнықты пайдалану жүйесін жетілдіру

Жағдайды бағалау

Қазақстанның қазіргі фаунасы бай әрі жеткілікті түрде зерттелмеген. Ол кемінде 80 000-ға жуық омыртқасыз жануар түрін, оның ішінде кемінде 60 000 жәндік түрін қамтиды. Қазіргі уақытқа дейін Қазақстан фаунасында кездесетін жәндіктердің 550 тұқымдасының шамамен 100-і ғана салыстырмалы түрде зерттелген және жалпы 40 %-дан аспайтын түрлік құрам анықталған. Омыртқасыз жануарлардың көптеген басқа кластары бойынша республика аумағында кездесетін түрлердің тіпті алдын ала тізімдері де жоқ. Экожүйелердегі омыртқасыздардың шешуші рөлі қоғамдық санада және басқарушылық шешімдер қабылдау кезінде жеткілікті деңгейде бағаланбай келетінін атап өтеміз. Елде зерттелу деңгейі мен қорғау немесе пайдалану дәрежесі әртүрлі шамамен 890 омыртқалы жануар түрі бар. Қазақстанның сирек және жойылып кету қатері төнген түрлер тізбесіне (Қызыл кітапқа) омыртқалы жануарлардың 128 түрі мен түр тармағы және омыртқасыз жануарлардың 96 түрі енгізілген.

Қазақстан Еуразияның басқа елдерінде іс жүзінде жойылып кеткен далалық экожүйелердің орасан зор аумақтарына ие, соның арқасында далалық түрлердің, оның ішінде жаһандық деңгейде жойылу қатері төнген түрлердің едәуір бөлігі дәл осында сақталған. Олардың қатарына киік, суыр, дала тышқаны, қосаяқтардың бірқатар түрлері, құстардан дала күйкентайы, дала қыраны, жорға дуадақ, дала тырнақұсы, ақбас үйрек және басқа да түрлер жатады.

Ел аумағы арқылы құстардың екі аса маңызды миграциялық жолы өтеді: Батыс Сібір – Африка және Орталық Азия – Үнді бағыттары, олар арқылы жыл сайын миллиондаған құстар ұшып өтеді; халықаралық маңызы бар 127 негізгі орнитологиялық аумақ (IBA) Қазақстанның құстарды сақтаудағы жаһандық маңызын айқындайды.

Жануарлар дүниесі экожүйелердегі негізгі рөлінен бөлек, ел халқының бірқатар қажеттіліктерін қамтамасыз етіп, эстетикалық әрі экономикалық (аңшылық шаруашылығы) құндылыққа ие. Сонымен қатар ол ықтимал селекциялық жұмыстар үшін маңызды генетикалық ресурс болып табылады. Үй жануарларының жабайы арғы

тектерінен елімізде муфлон, таутекенің немесе арқардың бес түр тармағы, қабан, құлан, қорқау қасқыр, қасқыр, теңбіл мысық және басқа да түрлер мекендейді. Құстар арасында бұл, ең алдымен, қазтәрізділер мен тауықтәрізділер отрядтарының өкілдері.

Мемлекет тарапынан үкіметтік емес (экологиялық ағарту, ғылыми зерттеулер, аңшылық шаруашылығы) және корпоративтік сектордың (табиғат қорғау іс-шараларын қаржыландыру) қолдауымен жүзеге асырылып жатқан шаралардың нәтижесінде бірқатар сирек және аңшылық түрлердің: қар барысы, арқар, уриал, қаракұйрық, таутеке, марал және реинтродукцияланған тоғай бұғысының саны тұрақтандырылды немесе орнықты өсім көрсетуде. Құланның жойылып кеткен популяциясын 4 мыңнан астам дараққа дейін қалпына келтіру және ғасырдың басына қарай жойылуға шақ қалған киік санын 3,9 млн дараққа дейін жеткізу – әлемдік деңгейдегі бірегей жетістік. Қазақстанда жолбарысты тарихи ареалына қайтару жобасы басталды: Балқаш маңында реинтродукциялау процесі қолға алынды. Бағдарлама ұлттық және халықаралық ұйымдармен әріптестік жасай отырып, көбейту және табиғатқа жіберу арқылы өзін-өзі қамтамасыз ететін топ қалыптастыруға бағытталған, тоғайлы мекендеу ортасын және қорек базасын қалпына келтірумен, қорғауды күшейтумен, мониторинг жүйелерін енгізумен және "адам – жыртқыш" қақтығыстарының алдын алумен қатар жүргізілуде. Каспий итбалығын сақтау бойынша да белсенді жұмыс жүргізілуде – тұрақты мониторинг жасалады, оңалту орталығы құрылған, ЕҚТА жобалануда, кеме қатынасына арналған арнайы ережелер қолданылады.

Халықаралық ынтымақтастық белсенді дамуда. Жабайы жануарлардың қоныс аударатын түрлерін сақтау туралы конвенция (Бонн конвенциясы) аясында Қазақстан жекелеген түрлер бойынша бірқатар құжаттарға қол қойған, соның ішінде: "Ақбөкенді (*Saiga tatarica tatarica*) сақтауға, қалпына келтіруге және орнықты пайдалануға қатысты өзара түсіністік туралы меморандум", "Бұхар бұғысын (*Cervus elaphus bactrianus*) сақтауға және қалпына келтіруге қатысты өзара түсіністік туралы меморандум", "Африка мен Еуразиядағы қоныс аударатын жыртқыш құстарды сақтау жөніндегі өзара түсіністік туралы меморандум", "Ақ тырнаны (*Grus leucogeranus*) сақтау жөніндегі шараларға қатысты өзара түсіністік туралы меморандум", "Жіңішке тұмсықты үлкен шалшықшыны (*Numenius tenuirostris*) сақтау шараларына қатысты өзара түсіністік туралы меморандум", сондай-ақ Орталық Азия сүтқоректілерін сақтау бастамасы шеңберіндегі "Арқарды (*Ovis ammon*) сақтау жөніндегі халықаралық іс-қимыл жоспарына" қатысушы болып табылады.

Жануарлар дүниесін мемлекет тарапынан қорғау уәкілетті органның аумақтық бөлімшелері (ЭТРМ Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің облыстық аумақтық инспекциялары), республикалық және жергілікті маңызы бар ЕҚТА инспекторлары, ЭТРМ Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің "Охотзоопром" республикалық мемлекеттік қазыналық кәсіпорны" мамандандырылған кәсіпорны, Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы

министрлігі Балық шаруашылығы комитетінің құрылымдары, сондай-ақ облыстық табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармалары арқылы жүзеге асырады, олардың қарамағында қорғау штаты бар ормандар мен жануарлар дүниесін қорғау жөніндегі мемлекеттік мекемелер бар, олардың міндеттеріне мемлекеттік орман қоры аумағындағы жануарлар дүниесін басқару кіреді.

Жануарлар дүниесін сақтауға ел аумағының шамамен 100,1 млн гектарын немесе 36,7 %-ын алып жатқан аңшылық шаруашылықтары да елеулі үлес қосуда.

Қазіргі уақытта 735 аңшылық шаруашылығы аңшылық пайдаланушыларға бекітіп берілген, олардың штатында 2000-нан астам қорықшы бар. Оларға өздеріне бекітіп берілген алқаптарда аңшылық түрлерді, сондай-ақ сирек кездесетін түрлерді сақтау мен ұтымды пайдалануды қамтамасыз ету жөніндегі негізгі рөл жүктелген. Бекітіп берілмеген алқаптарда және ЕҚТА-да аң аулауға тыйым салынған.

Жануарлар дүниесін сақтау, қалпына келтіру және ұтымды пайдалану саласындағы заңнама, жалпы алғанда жеткілікті деңгейде дамыған әрі пысықталған, бірақ бұл ретте аңшылық шаруашылығын дамыту, түрлерді басқару, экологиялық бағалау бөлігін одан әрі жақсартуды талап етеді.

Негізгі проблемалар

Қазақстанда инфрақұрылымдық және аграрлық жобаларды орналастыру практикасы аумақтардың биологиялық құндылығын толық көлемде ескере бермейді, бұл жабайы жануарлар популяциялары мен экожүйелер үшін жоғары тәуекелдер тудырады. Экологиялық тәуекел деңгейлері бойынша аумақтарды кеңістіктік аймақтарға бөлу қажет. Жобалау мен аумақтық жоспарлаудың ерте кезеңдерінде фаунаға әсерді бағалау және алдын алу үшін құстар үшін электр беру желілеріне жақын қауіпті аймақтарды, тұяқты жануарлардың миграция ареалдарын, сирек және осал түрлердің мекендеу орындарын көрсететін цифрлық карталарды әзірлеу қажет.

Ең өткір шешілмеген проблемалардың бірі, әсіресе орнитофаунасы жоғары өңірлерде құстардың электр беру желілерінде жаппай қырылуы болып отыр. Бұған биологиялық тәуекелдерді ескеретін ЭБЖ жобалау жөніндегі нормативтік-техникалық талаптардың болмауы себеп. Ұқсас жағдай көлік және энергетика салаларында да байқалады, мұнда инфрақұрылымның дамуы жануарлардың мекендеу ареалдарының фрагментациясына және дәстүрлі миграция жолдарын бөгеуге алып келеді. Бұл экодуктар, жабайы жануарларға арналған өткелдер, буферлік және қорғау аймақтары сияқты міндетті жобалық шешімдердің болмауынан туындайды.

ҚОӘБ-ны және СЭО-ны қоса алғанда, қоршаған ортаға әсерді бағалау рәсімдері практикада биоәртүрлілікті талдаудың толыққанды құрамдасы ретінде жеткілікті деңгейде интеграцияламайды. Әдістемелік құжаттарда фаунаға келетін шығындарды бағалау өлшемшарттары, орнын толтыру шараларын есептеу және іске асыру тетіктері, сондай-ақ шаруашылық қызметтің әсерінен жануарлар популяциялары жай-күйінің өзгеруін тіркейтін ғылыми негізделген индикаторлар жоқ, бұл теңгерімделген

шешімдер қабылдау жөніндегі мүмкіндіктерді шектейді. Сонымен қатар кәсіпорындардың экологиялық есептілік стандарттарында жануарлар дүниесіне әсер туралы ақпаратты ашу талаптары қамтылмаған, бұл бизнестің фаунаны қорғау мәселелері мен қалпына келтіру іс-шараларына жауапкершілігін қалыптастыруға кедергі келтіреді.

Агроөнеркәсіптік сектор да жеке проблема болып табылады, онда ауыл шаруашылығын игеруді табиғи кешендерді қорғау шараларымен үйлестіру тәсілдері іс жүзінде қолданылмайды.

Бұл әсіресе, жайылымдық жүктемесі жоғары өңірлерде айқын көрінеді, мұнда ауыл шаруашылығы мүдделері мен жабайы жануарлардың мекендеу орындарын сақтау арасында қақтығыстар жиі кездеседі. Кеңістіктік талдау мен экологиялық өлшемшарттардың шектеулі қолданылуы жабайы жануарларды ығыстыру және қоректік базаның тозуы тәуекелдерін туындатады.

Қазақстандағы жануарлар дүниесін басқару жүйесінің дамуы жалғасуда, алайда фрагментациялану элементтері сақталуда және институционалдық тұрғыдан нығайтуды қажет етеді. Фаунаның жай-күйі мен таралуы туралы деректер стратегиялық және аумақтық жоспарлау рәсімдеріне, соның ішінде СЭО-ға, ҚОӘБ-ға және мемлекеттік элементтер экологиялық сараптамаға толық көлемде интеграцияланбаған. Бірыңғай ақпараттық базаны қалыптастыру және оны шешімдер қабылдау процестерінде пайдалану басқару сапасын арттырып, экономикалық даму мен биоәртүрлілікті сақтау арасындағы тепе-теңдікті қамтамасыз етеді. Сонымен бірге түрлер туралы ақпаратты <https://zooldata.kz/> ақпараттық порталынан алуға болады.

Нормативтік база жануарлар дүниесіне әсерді бағалау әдістемелерін қамтымайды, міндетті орнын толтыру шаралары айқындалмаған, ал кеңістіктік тәуекелдерді талдаудың цифрлық құралдары жүйелі түрде қолданылмайды. Осыған байланысты антропогендік жүктеме әсерінен жануарлар популяцияларының саны мен жай-күйіндегі өзгерістерді қадағалауға мүмкіндік беретін бірыңғай индикаторлар жүйесін әзірлеу талап етіледі. Постмониторинг және фаунаны қорғау жөніндегі жобалық міндеттемелердің орындалуын бақылау қағидаттары жобалық және инвестициялық циклдердің міндетті элементтері ретінде бекітілуге тиіс.

Экономиканың негізгі салалары мен инфрақұрылымның дамуына негізделген антропогендік жүктеме экожүйелердің трансформациясына және фрагментациясына алып келуде. Бұл ареалдардың тұтастығын сақтау мен популяциялардың орнықтылығын қамтамасыз ету үшін ерекше назарды талап етеді. Бұл қауіп-қатерлер климаттың өзгеруімен күшейе түсуде, ол табиғи-климаттық аймақтардың ығысуына, өсімдіктердің өзгеруіне, қоректік базаның, жануарлардың миграциясы және қыстап шығу жағдайларының бұзылуына әкеп соғады. Қолданыстағы шараларға қарамастан,

жануарлар дүниесін сақтау мәселелері стратегиялық экологиялық бағалауға, мемлекеттік жоспарлау құжаттарына және қала құрылысы нормативтеріне толық көлемде интеграцияланбаған.

Қолданыстағы жануарлар дүниесін қорғау жүйесі залалды бағалау мен орнын толтыруды нормативтік тұрғыдан бекітуге, кеңістіктік талдаудың цифрлық құралдарын енгізуге, биоәртүрлілікті жобалау және стратегиялық жоспарлау рәсімдеріне интеграциялауға, сондай-ақ ашық әрі шынайы мониторинг және есептілік жүйесін қалыптастыруға бағытталған кешенді трансформацияны талап етеді.

Жекелеген түрлер бойынша стратегиялық (ұзақмерзімді) іс-қимыл жоспарларының болмауы ресурстарды ұтымсыз пайдалануға алып келеді. Халықаралық деңгейде танылған құрал – Жеке түрлер бойынша іс-қимыл жоспарлары әзірге заңнамада жоқ, соның салдарынан қолданыстағы құжаттар нақтылы сипатта іске асырылып, шаралардың тиісінше орнықтылығын қамтамасыз етпейді.

Сирек кездесетін тұяқты жануарлар мен қар барысының популяцияларын қалпына келтіру бойынша қол жеткізілген жетістіктерге қарамастан, жаңа топтамалар құру арқылы түрлердің орнықтылығын қамтамасыз ету бойынша қосымша күш-жігер қажет.

Қазақстан құрып кету қаупі төнген жабайы фауна мен флора түрлерімен халықаралық сауда туралы конвенцияға (бұдан әрі – СИТЕС) қатысушы болып табылады, алайда оны толыққанды орындау үшін кеден, шекара және полиция қызметкерлерінің біліктілігін одан әрі арттыру талап етіледі. Әсіресе, жыртқыш құстар ерекше назарды талап етеді: ителгіні қалпына келтіру үшін реинтродукциялау жұмыстары қажет, бүркіттер (және басқа да қырандар) ұлттық аңшылық пен фотосуретке түсіру мақсатында табиғаттан заңсыз алынуда, тәркіленген немесе жарақаттанған жыртқыш құстарды оңалтатын орталықтар жоқ.

Елде бірқатар инвазиялық жануарлар түрлері бар, бұл ретте олардың экожүйелерге әсеріне бағалау жүргізілмейді, мониторингтеу мен қажет болған жағдайда санын реттеу шаралары жоқ.

Жалпы жануарлар дүниесін қорғау бойынша ЭТРМ Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесін қорғау комитетінің облыстық аумақтық инспекциялар штаттарының қысқаруынан, ЕҚТА инспекторларының біліктілігі мен орман және жануарлар дүниесін қорғау жөніндегі мемлекеттік мекемелер жарақталуының жеткіліксіздігінен туындаған қорғау жүйесін одан әрі жетілдіру қажеттігі мәселелері бар. Соңғы үш жылда еңбекақының өсуіне байланысты оң үрдіс байқалады. Жарақталуды одан әрі жаңарту үшін браконьерлікті мониторингтеу мен анықтаудың заманауи әдістерін, инспекторлар жұмысының тиімділігін бақылау әдістемелерін пайдалануды ендіру мен кеңейтуді жалғастыру қажет. SMART патрульдеу жүйесі ерекше қорғалатын он екі табиғи аумақта сынамалаудан сәтті өтті. Сондай-ақ аңшылық

шаруашылықтарындағы қорықшы қызметінің біліктілігін арттыру, талап-арыздар бойынша өндіріп алынған қаражаттың бір бөлігін инспекторларды бұзушыларды ұстау үшін ынталандыру ретінде сыйақыға бағыттау мәселесін шешу қажет.

Аңшылық шаруашылығы субъектілеріне жануарлар дүниесін қорғау және өсімін молайту міндеттері жүктелген. Сонымен бірге қолданыстағы заңнамада аңшылық пайдаланушылардың құқықтары шектеулі, осы шаруашылық саласында орнықты бизнес жүргізуге кедергілер бар. Республикада аңшылық шаруашылық қызметінің экономикалық көрсеткіштері, жалпы алғанда жоғары емес және көп жағдайда аңшылық шаруашылығының аңшылық қауымдастықтарының бағалауы бойынша операциялық шығыстар қосымша көздер (мүшелік жарналар, иелерінің салымдары және т.б.) есебінен жабылады. Аңшылық пайдаланушыларды қолдаудың перспективалы бағыты аң-құс өсіру болады, бұл ретте ол аңшылық түрлердің табиғи популяцияларына түсетін жүктемені ішінара азайтып, сирек кездесетін түрлерді қалпына келтіруге үлес қосуға мүмкіндік береді. Бұл бағытты дамыту үшін заңнамалық нормаларда реттеу нысанын, оның ішінде мемлекеттік қолдаудың ықтимал нысанын айқындау қажет болады.

Үрдістер

Сирек және бағалы тұяқты жануарлар, қар барысы және басқа да бірқатар түрлер санының артуы дамып келе жатқан ауыл шаруашылығымен қақтығыстардың пайда болуымен немесе күшеюімен қатар жүруде. Саны тарихи тұрғыда белгілі ең жоғары көрсеткіштерден бірнеше есе асып, өсімін жалғастырып отырған киік популяциясын басқару мәселесі ерекше өткір болып отыр. Елдегі инфрақұрылымдық дамудың жеделдеуі мекендеу ортасы мен қоныс аударатын түрлер үшін барған сайын күрделі проблемаға айналууда.

Климаттың өзгеруі антропогендік жүктемелермен қатар Каспий итбалығы мен Жетісу аяқтыбалығына тікелей қауіп-қатер төндіріп отыр және болашақта басқа да түрлерге қауіп-қатер тудыруы мүмкін. Сонымен бірге түрлерді реинтродукциялау жұмыстарының көлемі мен ауқымы ұлғаюуда: құланның жаңа популяциялары (Оңтүстік Балқаш маңы өңірі мен Орталық Қазақстан) өсірілуде, Пржевальский жылқысын реинтродукциялау басталды, ал питомниктерде өсірілген жек дуадақтарды табиғатқа жіберу көлемі айтарлықтай артты. Әлеуетті ресурс болып табылатын немесе сирек кездесетін тағы бірқатар түрлер бар – ителгі, тоғай бұғысы, арқар, еріксіз жағдайда өсіру және реинтродукциялау көмегімен олардың санын арттырып, ареалдың жаңа учаскелеріне таратуға толық мүмкіндік бар. Ол үшін субсидиялар жүйесін орнықты қаржыландыруды жолға қою, сондай-ақ мұндай бағдарламаларды жоспарлауда ұзақмерзімді тәсілді қамтамасыз ету қажет.

Аңшылық пайдаланушылар мен өзге де бизнес субъектілері тарапынан аң-құс өсіруге және сафари-парктер құруға қызығушылық артып келеді. Жоғарыда аталған мәселелерге қарамастан, елдің әртүрлі өңірлерінде сафари-парктер мен фермалар пайда болуда, бұл, әсіресе сирек және жойылып кету қатері төнген түрлерді және СИТЕС

объектілерін өсіру жағдайында уәкілетті органның аумақтық бөлімшелерімен өзара іс-қимыл тетіктерін пысықтауды талап етеді.

Аңшылық шаруашылығында қаржылық мүмкіндіктері жеткілікті, бірақ аңшылық негіздерін жеткілікті деңгейде меңгермеген және қызметін мемлекет тарапынан бақылауды барынша оңайлатуға ұмтылатын аңшылық пайдаланушылардың үлесінің арту үрдісі байқалады, бұл бизнестің мүдделері мен табиғатты қорғау талаптары арасындағы теңгерімді өте мұқият сақтауды қажет етеді. Сонымен қатар қазіргі жағдайларда рентабельділігін қамтамасыз ету іс жүзінде мүмкін болмағандықтан, бекітілмеген аңшылық шаруашылықтарының саны да аз емес.

Жануарлар дүниесін мониторингтеу бөлігінде заманауи технологияларды, (фототұзақтар, спутниктік телеметрия, ГАЗ-модельдеу және т.б.) деректерді тиісінше цифрландырумен бірге пайдалану күшейіп келеді. ЕҚТА-да инспекторлардың жұмысын қадағалауға және мониторингтік деректерді сақтауға мүмкіндік беретін SMART патрульдеу жүйесі барған сайын кеңінен қолданылуда. Ел халқының жануарлар дүниесін сақтау мәселелеріне қызығушылығы артып келеді

Мекендеу ортасының қысқаруы мен фаунаның бірқатар түрлерінің осалдығы аясында Қазақстанда жануарлар дүниесін жүйелі басқаруға көшу қажеттілігі артып отыр. Сирек түрлердің ареалдарын, миграция маршруттарын және экологиялық қауіп-қатері жоғары аймақтарды көрсетуді қоса алғанда, мониторинг пен кеңістіктік талдаудың цифрлық құралдарын кеңейту маңыздылығы атап өтіледі. tabigat.gov.kz табиғи ресурстардың интерактивті картасы жобалау, экологиялық сараптама және аумақтық жоспарлау рәсімдерінде биоәртүрлілікті есепке алудың анағұрлым ашық, ғылыми негізделген және қолжетімді жүйесін қалыптастыруға ықпал ететін осындай трансформацияның әлеуетті негізі ретінде қарастырылуда.

Сонымен қатар фаунаға әсерді бағалаудың нормативтік тәсілдерін, оның ішінде орнын толтыру шараларын негіздеу мен іске асыруды әзірлеу қажеттігі айқындалды. Сарапшылар шаруашылық қызметтің ықпалы нәтижесінде популяциялар мен экожүйелердің жай-күйіндегі өзгерістерді қадағалау үшін міндетті постмониторинг енгізу мен биологиялық индикаторларды пайдаланудың маңыздылығын атап өтуде.

Жануарлар дүниесін қорғау құрамдастарын стратегиялық құжаттарға интеграциялау, сондай-ақ ұлттық экологиялық саясат пен корпоративтік ESG-тәсілдердің бір бөлігі ретінде "таза нөлдік залал" (no net loss) қағидаттарын енгізу қажеттілігі жөнінде институционалдық түсінік қалыптасуда. Бизнес, ғылыми ұйымдар және үкіметтік емес сектор тарапынан ареалдардың фрагментациясын азайту, миграция жолдарын сақтау және негізгі түрлердің мекендеу ортасын қалпына келтіру бойынша пилоттық жобаларды іске қосуға қызығушылықтың артқаны байқалады.

2.4. Ихтиофаунаның биологиялық әртүрлілігін сақтау және табиғи балық ресурстарына түсетін жүктемені азайту есебінен кәсіпшілік балықтардың табиғи популяциясын көбейту

Ағымдағы жағдайды бағалау

Бүгінгі таңда Қазақстан Республикасында балықтар мен басқа да су жануарларының шамамен 170 түрі кездеседі, олар жануарлардың тиісті санаттарына (тізбелеріне) бөлінген (кейбір түрлер бір мезгілде бірнеше тізбеге енгізілген): 17 түрі өсімдіктер мен жануарлардың сирек және жойылып кету қатері төнген түрлер тізбесіне және тиісінше Қазақстанның Қызыл кітабына енгізілген; 25 түрі өзге шаруашылық мақсаттарда (аңшылық пен балық аулаудан басқа) пайдаланылатын жануарлар тізбесіне енгізілген; 88 түрі шаруашылық мақсаттарда пайдаланылмайтын, бірақ экологиялық, мәдени және өзге де құндылығы бар жануарлар тізбесіне енгізілген; 1 түрі реттеуге жататын жануарлар тізбесіне енгізілген.

Балық шаруашылығында бір-біріне қайшы келетін екі басымдық бар. Экологиялық басымдық биологиялық әртүрлілікті сақтау мен қалпына келтіруді, балықтардың табиғи популяцияларына түсетін қысымды азайтуды талап етеді. Экономикалық басымдық балық шаруашылығында аулау лимиттерін барынша игеру арқылы балық өнімін өндіру көлемін арттыруды, ал аквашаруашылық (балық өсіру) бөлігінде су айдындарын табиғи ихтиофаунаны жаппай аулап, кейіннен басқа қажетті балық түрлерін өсіруге мүмкіндік бере отырып, аквашаруашылықты дамыту мақсатында беруді талап етеді. Бұл экология мен экономиканың мүдделері сақталуының теңгерімі үшін күрделі басқарушылық шешімдер қабылдауды талап етеді, мұндай шешімдер теңгерімделген болуға және ғылыми негіздемелерге сүйене отырып қабылдануға тиіс.

Қазақстандағы барлық дерлік балық шаруашылығы су айдындарының ихтиофаунасы қайта реконструкциялаудан өткен, соның нәтижесінде ішкі су айдындарындағы кәсіпшілік балықтардың 50-90 %-ын жерсіндірілген түрлер құрайды. Сондықтан дәстүрлі балық аулау объектілерінің ғана емес, сонымен қатар биологиялық әртүрлілікті мүмкіндігінше барынша сақтау, сондай-ақ инвазиялық (бөтен текті) балық түрлерінің енуі мен таралуына жол бермеу арқылы балық ресурстарын орнықты пайдалану мәселелері алдыңғы қатарға шығып отыр.

Негізгі проблемалар

Саланың ең өзекті мәселелерінің бірі – жаһандық климаттың өзгеруі мен өңірдің су ресурстарымен қамтамасыз етілуі, олар өзендердің реттелуі және антропогендік жүктеменің артуы жағдайында су организмдерінің биоәртүрлілігінің едәуір қысқаруына алып келуі мүмкін.

Шектес мемлекеттерден көптеген бөтен текті түрлердің Қазақстанның су экожүйелеріне енуі, соның ішінде халық тарапынан балықтарды рұқсатсыз интродукциялау елдің су айдындарының биологиялық әртүрлілігі мен ресурстық әлеуетін сақтауға елеулі қауіп төндіруде.

Әлемнің басқа елдеріндегі сияқты Қазақстанда да ЗХР деп аталатын (заңсыз, хабарланбайтын және реттелмейтін) балық аулау орын алып отыр, бұл ең алдымен, коммерциялық тұрғыдан бағалы балық түрлері қорларының азаюына, олардың көбею

әлеуетінің төмендеуіне, популяция құрылымының қошталмайтын өзгеруіне және балық шаруашылығын реттеу мен жоспарлауда қиындықтардың туындауына әкеледі. Мәселен, 2024 жыл бойынша балық ресурстарын қорғау саласындағы аумақтық органдардың бақылау-инспекциялық қызметі барысында бұзушылардан 24 446,73 кг ұсақ балық пен бекіре тұқымдас балық тәркіленген. Алайда тек құқық қорғау және балық қорғау органдарының материалдары бойынша балықты ЗХР аулаудың көлемін бағалау келтірілген цифрлардың әлдеқайда жоғары болатын мұндай аулаудың шынайы көлемін көрсете алмайды, ЗХР кәсіпшілік көлемін бағалаудың проблемасы, оны есептеудің әмбебап әдістемесінің болмауына байланысты күрделене түсуде.

Балық аулау кәсібі жеткілікті деңгейде механикаландырылмаған және автоматтандырылмаған, кәсіпшілік балық аулауда белсенді аулау құралдарынан (қоршау торлар, тралдар) пассивті құралдарға (торлар) көшу үрдісі байқалады, бұл коммерциялық тұрғыдан ең бағалы түрлердің аулануына және тиісінше жергілікті популяциялардың құрылымының өзгеруіне және кейіннен балықтың бағалы түрлерінің орнына құндылығы төмен түрлердің басым болуына алып келеді. Каспий теңізінде теңіз балық шаруашылығын дамыту қажеттілігі бар, бұл қолда бар қорларды ұтымды әрі толық пайдалануға мүмкіндік береді. Каспий акваториясында жер қойнауын пайдалануды дамыту мен кеме қатынасы қарқынының артуы теңіз экожүйесінің сақталуы мен қалыпты әрекетіне қосымша қауіптер туғызады. Көмірсутек шикізатын өндіруге байланысты қызметтің салдары, авариялық жағдайлар кезіндегі ықтимал ластану бекіре тұқымдас балықтар, Каспий итбалығы және Каспий экожүйесінің басқа да өкілдері үшін қауіп-қатер факторы болып табылады.

Балық ауруларының таралу ауқымы кеңеюде, бұл олардың табиғи популяцияларға берілу қаупін арттырып, салдары ретінде олардың ауыруына және жаппай қырылуына, сезімтал түрлердің толық жойылу қатеріне алып келуі мүмкін. Өздеріне инвазиялық балық түрлерінің және басқа да су организмдерінің енуіне жол бермеу үшін халықаралық және республикалық маңызы бар басқа су айдындарымен байланысы бар су айдындарының бөтен текті (осы бассейн үшін) балық түрлерін өсіру мақсаттары үшін берілуін (бекітіп берілуін) қатаң бақылау қажеттігі бар.

Балықтардың сирек және жойылып бара жатқан түрлерін сақтауды қоса алғанда, жасанды жолмен өсімін молайтуды және балық жіберуді дамыту қажеттігі бар. Халықаралық және республикалық маңызы бар су айдындарына немесе жоғарыда көрсетілген су айдындарымен байланысы бар басқа су айдындарына жіберілетін балық түрлеріне (барлық жастағы) генетикалық талдау жүргізу қажет, бұл гибридті және инвазиялық балық түрлері мен басқа да гидрбионттардың енуін болдырмау үшін қажет.

Браконьерлікпен күрес тиімділігін арттыру үшін балық инспекцияларын жүзу құралдарымен жабдықтауды кеңейту қажет. Мәселен, Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрінің 2015 жылғы 19 қарашадағы № 4979 бұйрығына сәйкес, Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрлігі Балық шаруашылығы

комитетінің қарамағындағы мемлекеттік мекемелер үшін арнайы су көлігі құралдарымен жабдықтау нормасы 330 бірлікті құрайды. Бұл ретте қазіргі уақытта инспекциялардың арнайы су көлігімен жабдықталу деңгейі 158 бірлікті немесе 48 %-ды ғана құрайды.

Бассейндік балық шаруашылығы инспекцияларының штат саны 340 бірлікті құрайды, бұл 20 жыл бұрынғыдан үш есе аз, ал өткен кезеңде балық шаруашылығы су айдындарының саны, ауланатын балық көлемі мен кәсіпшілікпен айналысатын балықшылар саны, сондай-ақ браконьерлік мүмкіндіктер азайған жоқ. Сонымен қатар Үкімет 2021 жылғы 5 сәуірде Балық шаруашылығын дамытудың 2030 жылға дейінгі бағдарламасын қабылдап, іске асыруда, оның негізгі индикаторы балық өсіру көлемін жылына 270 мың тоннаға дейін арттыру болып табылады.

Үрдістер

Қазақстан экономикасының экологиялық таза өндірісті өсіру үшін әлеуеті бар салаларының бірі – балық шаруашылығы. Қазақстан Республикасында морфологиясы мен гидрологиясы (ішкі тұзды көлдер – Каспий және Арал теңіздері, тұщы сулы өзендер, көлдер мен су қоймалары), сондай-ақ ихтиофауна, оның ішінде кәсіпшілік ихтиофауна құрамы бойынша алуан түрлі көптеген балық шаруашылығы су айдындары бар. Су айдындарының (экожүйелерінің) экологиялық жай-күйі туралы айтатын болсақ, ластану деңгейі бойынша қанағаттанарлық жағдайда, антропогендік факторлардың барлық су айдындарында токсиндердің су айдындарына түсуі түріндегі әсер етуі балықтардың морфологиясы, физиологиясы және адам үшін қоректік жарамдылығы сияқты негізгі сипаттамаларының бұзылуына алып келмейді. Қабылданған шаралардың (кәсіпшілікті шектеу және оңтайландыру, өнеркәсіптік кәсіпорындарда қалдықсыз технологияларды енгізу, су айдындарына бағалы балық түрлерін жіберу, кәсіпшілік күш-жігердің нормативтері және барынша орнықты аулау өлшемшартын ескере отырып, аулау лимиттерін белгілеу, браконьерлікпен күрес) нәтижесінде кәсіпшілік балық түрлерінің көпшілігінің санын қауіпті деңгейден жоғары деңгейге тұрақтандыруға, сирек түрлердің бірінің (кутумның) санын кәсіпшілік мәндерге дейін қалпына келтіруге, балықтардың бірқатар жойылып бара жатқан түрлерінің популяциялары үшін (таймень, сібір бекіресі, Балқаш алабұғасы, Арал және Түркістан қаязы) толық жойылып кету қатерін барынша азайтуға қол жеткізілді.

Алайда ірі балық кәсіпшілігі су айдындарында антропогендік жүктеменің артуы, су мөлшерінің азаюы байқалады, бұл ең алдымен балықтардың сирек және жойылып бара жатқан түрлерінің, сондай-ақ болашақта балықтардың жаппай кәсіпшілік түрлерінің мекендеу ареалдарының (акваториялардың) анағұрлым қысқаруына алып келуі мүмкін. Ауланатын балық құрамында коммерциялық тұрғыдан бағалы әрі адамның тұтынуына басымдықты түрлердің (көксерке, сазан, ақ сақа тұқымдастары, жайын, ақмарқа) үлесі төмен болып отыр, бұл олардың табиғи көбеюіне жағдай жасау, сондай-ақ су айдындарының балық өнімділігін сақтау үшін қорларды мақсатты қалыптастыру мен

балық популяцияларын басқару стратегиясын әзірлей отырып, балықтардың суға жіберілетін түрлері аясын кеңейту іс-шараларын жандандыруды талап етеді.

Оң үрдістердің бірі – балық өнімін қадағалаудың ақпараттық жүйесін пилоттық түрде енгізу, ол балық өнімінің шыққан жерін заңды екендігін растайтын құжаттарды беруге қатысатын мемлекеттік органдардың ақпараттық жүйелерін интеграциялауды көздейді, бұл заңсыз шыққан балық өнімінің айналымына тосқауыл қойып, сол арқылы көлеңкелі айналымның алдын алуға мүмкіндік береді, сондай-ақ жүйеде балық шаруашылығы субъектілері, ведомствоның аумақтық бөлімшелері тіркеліп, жұмыс істеуде.

2.5. Өсімдіктер дүниесін қорғаудың, қалпына келтірудің және пайдаланудың тиімді шараларын енгізу.

Ағымдағы жағдайды бағалау

Қазақстан флорасы шамамен 13 мың түрді құрайды, оның ішінде 5754 түрі – жоғары сатыдағы тамырлы өсімдік, 5 түрі – плаунтәрізділер, 8 түрі – қырықбуындар, 26 түрі – жалаңаштұқымдылар, 35 түрі – қырықжапырақтар, шамамен 500 түрі мүктер, 2000-нан астам түрі балдырлар, қыналардың 500-ден астам түрі, саңырауқұлақтың шамамен 5000 түрі бар. Жоғары сатыдағы өсімдіктердің жалпы санының 14 %-ы эндемиялық түрлер болып табылады, яғни тек осы аумақта ғана таралған, бұл республика флорасының өзіндік ерекшелігін көрсетеді. Қазақстанның оңтүстігі мен оңтүстік-шығысы түрлік эндемизм пайызының ең жоғары болуымен сипатталады: республикадағы түрлердің жалпы санының 41 %-дан астамы. 2022 жылғы өсімдіктердің сирек және жойылып кету қатері төнген түрлерінің тізбесіне өсімдіктердің 387 түрі енгізілген.

Қазақстан аумағында дәрілік өсімдіктердің кемінде 1406 түрі өседі, бұл республика флорасындағы барлық тамырлы өсімдіктердің төрттен бірін құрайды, олардың 65 түрі Қазақстанның Қызыл кітабына енгізілген. Бұл түрлердің қорлары жеткілікті деңгейде зерттелмеген. Мәселен, ресми медицинада қолданылатын 230 түрдің тек 82-сінде (36 %) ғана шикізаттық қор бар. Дәрілік өсімдіктер қоры ең жақсы зерттелген өңірлер Оңтүстік Қазақстан (64 %) және Шығыс Қазақстан (42 %). Солтүстік Қазақстанда шикізаттық қор түрлердің 13 %-ында анықталған, ал Орталық (5 %) және Батыс (4 %) Қазақстанның зерттелген дәрілік түрлерінің үлесі өте төмен.

ЕҚТА шегіндегі ботаникалық әртүрліліктің ұсынылу мәселесі қосымша талдауды және түгендеу зерттеулерін кеңейтуді талап етеді. Жекелеген ЕҚТА-да өсімдік түрлерінің ұсынылуы елдегі түрлік әртүрліліктің төрттен бірінен аспайды. Мысал ретінде Қазақстан қорықтарындағы түр ең жақсы зерттелген және қорғау режиміндегі, өсімдік жамылғысы кепілді түрде анағұрлым қатаң жоғары сатыдағы тамырлы өсімдіктер санын салыстыруға болады.

Анықталған өсімдік түрлерінің саны 263-тен 1600 түрге дейін айтарлықтай ауытқиды, яғни бұл флораның 4,24 %-ынан 25,81 %-ына дейінгі аралықты құрайды. Бұл табиғи жағдайлардың әртүрлілігімен ғана емес, сондай-ақ аумақтардың зерттелу деңгейімен де түсіндіріледі.

Негізгі проблемалар

Жетісу және Іле Алатауы тау жүйелеріндегі жабайы жеміс ормандарының жаһандық маңызы бар экожүйелері қазіргі уақытта күшті антропогендік әсерге ұшырауда. Жабайы жеміс ормандары экожүйелерін сақтау және қалпына келтіру орман түзуші түрлер – Сиверс алмасы мен кәдімгі өріктің табиғи популяцияларын сақтау және қалпына келтіру арқылы қамтамасыз етілуге тиіс, осыған байланысты аса бағалы жеміс ормандары Іле Алатауы және Жоңғар Алатауы мемлекеттік ұлттық табиғи парктерінің экологиялық тұрақтандыру аймақтарына енгізіліп, заңнамада көзделген қорғау режимдері қолданылуы, сондай-ақ алма мен өріктің табиғи популяцияларының генетикалық эрозиясының алдын алу, экожүйелерді агрессивті бөтен текті өсімдік түрлерінен қорғау бойынша арнайы іс-шаралармен толықтырылуы қажет. Жеміс ормандарын қорғаумен қатар ұлттық табиғи парктердің экологиялық тұрақтандыру аймақтарында орманды қалпына келтіру жұмыстары арқылы олардың аумағын кеңейту қамтамасыз етілуге тиіс.

Биоәртүрліліктің сақталуына теріс әсер ететін проблемалардың бірі – бағалы дәрілік өсімдіктерді пайдалану, дайындаудың жоспарлы жүйесі мен режимінің болмауы, өсімдік шикізатын экспорттаудың ұсынылған және нақты көлемдеріне жүйелі бақылаудың болмауы. Экономикалық тұрғыдан маңызды дәрілік өсімдіктердің шикізаттық базасының қазіргі жағдайын кезең-кезеңмен қайта бағалау және нақтылау, олар үшін жүйелі ресурстық зерттеулер жүргізу қажет. Дәрілік өсімдік ресурстарын заманауи бағалау елдің биологиялық және азық-түлік қауіпсіздігін арттыруға ықпал етеді.

Соңғы онжылдықтарда табиғи экожүйелерді толық жойылуға дейін өзгерте алатын инвазиялық түрлер елдің биологиялық қауіпсіздігіне елеулі қатер төндіруде. Олардың қауіптілігі табиғи және әкелінген түрлер арасындағы гибридтенумен байланысты. Қазіргі уақытта инвазиялық бөтен текті өсімдіктер биологиялық әртүрліліктің төмендеуінің негізгі себебі ретінде қарастырылады, бұл әлеуметтік және экономикалық тұрғыдан елеулі салдарға алып келеді.

Өсімдіктерге, өсімдіктер қауымдастықтарына және тиісті мекен ету ортасы мен экожүйелерге қауіп төндіретін негізгі бөтен текті түрлерге қатысты реттеу жоспарларын әзірлеу қажет. Инвазиялық түрлер проблемасы Қазақстан Республикасының Орман кодексінде және Қазақстан Республикасының "Өсімдіктер карантині туралы", "Өсімдіктерді қорғау туралы", "Өсімдіктер дүниесі туралы"

зандарында көрініс тапқан. Алайда бүгінгі күнге дейін Қазақстанда инвазиялық түрлер бойынша бірыңғай дерекқор және инвазиялық түрлердің әсерінен өзгерген экожүйелер, соның ішінде неғұрлым бағалы экожүйелер туралы мәліметтер жоқ.

Өсімдік ресурстарының гендік қорын сақтаудың кепілі болып табылатын мемлекеттік Қазақстанның ботаникалық бақтардың коллекциялық қорларын дамыту үшін, демек Қазақстанның экологиялық және ресурстық қауіпсіздігі үшін мемлекет тарапынан тұрақты жеке қаржыландыру қажет. Қазақстанның ботаникалық бақтар желісін кеңейту мәселесі де өзекті, өйткені өсімдіктерді қорғаудың жаһандық стратегиясына сәйкес ботаникалық әртүрлілікті сақтау жөніндегі негізгі миссия дәл соларға жүктелген. Қазақстанның ботаникалық бақтары мен дендропарктері, ботаникалық мекемелер мен кафедралар, мемлекеттік емес "жасыл" ұйымдар негізінде бірыңғай орталықтандырылған ботаникалық мекемелер желісінің жұмыс істеуі үшін барлық қажетті құрамдас бөліктер Қазақстанда бар.

Өсімдік жамылғысын қалпына келтіруді ынталандыратын институционалдық тетіктердің болмауы қосымша шектеу болып табылады. Қазақстанда әлі күнге дейін өсімдіктердің жойылғаны үшін экологиялық алымдар немесе биоофсеттер сияқты практикалар – келтірілген залалды қалпына келтіру шаралары арқылы өтеуді міндеттейтін тетік енгізілмеген. Бұл табиғи қалпына келтіру үшін ресурстарды жұмылдыру мүмкіндіктерін төмендетіп, бизнес пен мемлекеттің табиғатты қорғау саясаты арасындағы орнықты өзара іс-қимыл модельдерінің дамуын тежейді.

Осылайша, өсімдіктер дүниесін қорғау және қалпына келтіру міндеттерін шешу қолданыстағы тәсілдерді жүйелі түрде қайта қарауды, соның ішінде картографиялық және индикативтік құралдарды дамытуды, бағалау мен орнын толтыру рәсімдерін нормативтік тұрғыдан нақтылауды, сондай-ақ табиғи экожүйелерді қалпына келтіруді қамтамасыз ететін экономикалық тетіктерді енгізуді талап етеді.

Үрдістер

2023 жылы "Өсімдіктер дүниесі туралы" жаңа Қазақстан Республикасының Заңы күшіне енді, оның негізгі мақсаттары – өсімдіктер дүниесін қорғау, сақтау, қалпына келтіру және пайдалану саласындағы қатынастарды реттеу, сондай-ақ жабайы өсетін өсімдіктердің табиғи әртүрлілігі мен гендік қорын сақтау үшін құқықтық негіз жасау және оларды ұтымды пайдалану. Аталған Заңды іске асыру өсімдіктер дүниесі объектілерін пайдалану саласындағы қатынастарды реттеуге, оларды бағалы, алмастырылмайтын және жаңартылатын табиғи ресурс ретінде сақтау, молықтыру және орнықты пайдалану үшін жағдайларды қамтамасыз етуге, мемлекеттік органдарға Экология кодексінде көзделген техногендік бүлінген аумақтарда ғана емес, сондай-ақ антропогендік бүлінген жерлерде (қонысқа ыңғайлы жерлер, жайылымдар, тыңайған жерлер және т.б.) ғылыми және жобалық ұйымдардың ұсынымдары негізінде өсімдіктер дүниесі объектілерін қалпына келтіру шараларын жоспарлауға; инвазиялық түрлердің таралу қауіп-қатерін түгендеу, бірыңғай дерекқорды қалыптастыру және

инвазиялық түрлердің экожүйелерге әсерін бағалау жөніндегі жүйелі ғылыми-зерттеулер негізінде болдырмауға; Қазақстанның бірегей ботаникалық әртүрлілігін ботаникалық коллекциялар мен өсімдіктердің генетикалық ресурстары коллекцияларында сақтауға мүмкіндік береді.

Қазақстанда соңғы 10 жыл ішінде Қазақстанның өсімдіктер дүниесін зерттеу, сақтау, тиімді пайдалану және молықтыру бойынша жоспарлы ғылыми-зерттеу жұмыстары жүргізілуде. Осы кезеңде Қазақстанда алғаш рет Қазақстанның табиғи флорасының тұқымдар банкі құрылды, онда қазіргі уақытта Қазақстан Республикасы флорасының 1300 түріне жататын 5000-нан астам тұқым үлгілері сақталуда.

Алайда Қазақстан Республикасының өсімдіктер дүниесін зерттеу және сақтау саласындағы жобалар мен бағдарламаларды іске асыру бойынша оң үрдістерге қарамастан, мұндай іргелі зерттеулердің ұзақ мерзімділігіне қатысты тәуекелдер сақталуда, себебі олар конкурстық қаржыландыру аясында және 3 жылдық мерзіммен жүзеге асырылады. Мұндай жағдайлар Қазақстанның өсімдіктер дүниесін кешенді зерттеу мен сақтау проблемаларын шешу үшін тұрақтылық пен жоспарлы жұмысқа кепілдік бермейді.

Популяцияларды *in situ* сақтаудан гендік қорды *ex situ* жасушалық және молекулалық деңгейлерде сақтауға қатысты тәсілдерді дамытуда оң үрдістер байқалады.

Халықаралық табиғатты қорғау одағының (бұдан әрі – ХТҚО) Қызыл тізімінің өлшемшарттарын бейімдеу және енгізу үшін әлеует бар, ол өзінің нақты жазылған және қадағаланып отырған рәсімдері арқасында түрлер деңгейінде таксондардың жойылып кету тәуекелін бағалаудың маңызды құралы болып табылады. Бұл оны нақты түрлерді сақтап қалу мен қалпына келтіру шараларын жоспарлауға пайдалы негіз етеді. Алайда өңірлік флора жеткілікті бағаланбағандықтан, оны Қазақстанда қолдану әзірге шектеулі. Қазіргі таңда ХТҚО Қызыл тізіміне Қазақстанның жоғары сатыдағы өсімдіктерінің 401 түрі енгізілген, бұл шамамен 6200 түрді қамтитын ұлттық флораның 6 %-ын құрайды. Олардың ішінде 21 түрге жойылып кету қатері төніп тұр деп танылды (Threatened), 14 түр осал санатқа жақын (Near Threatened) санатына жатады, ал 333 түр онша қауіптілік тудырмайды (Least Concern немесе Low Risk) мәртебесіне ие. Бұл ретте Қазақстан флорасында әртүрлі бағалаулар бойынша 299-дан 451-ге дейін эндемиялық түр бар.

2.6. Орнықты басқару мен пайдалану әдістерін, ландшафтық жоспарлауды енгізу арқылы тозған жайылымдарды қалпына келтіру

Ағымдағы жағдайды бағалау

Қазақстанның жайылымдық алқаптары мал шаруашылығы үшін негізгі жемшөп көзі және кеңістіктік қор ғана емес, сонымен қатар елдің жануарлар мен өсімдіктер дүниесінің басым бөлігі үшін аса маңызды тіршілік ету ортасы болып табылады.

2023 жылғы жағдай бойынша (Қазақстан Республикасындағы жерлердің жай-күйі мен пайдаланылуы туралы 2023 жыл бойынша жиынтық талдамалық есеп) жемшөптік алқаптардың жалпы ауданы 182,9 млн гектарды, оның ішінде жайылымдар 178 млн гектарды (басқа мемлекеттер пайдаланатын жерлерді есептемегенде) құрайды. Оның ішінде ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлердегі жайылымдар 82,8 млн га, елді мекендер жерлерінде 21,6 млн га, босалқы жерлерде 62,5 млн га, орман қоры жерлерінде 6,5 млн га, ЕҚТА жерлерінде 3,6 млн га, басқа нысаналы мақсаттағы жерлерде 1 млн га алып жатыр. Жалпы алғанда, жайылымдық алқаптардың үлесіне Қазақстан Республикасында пайдаланылатын бүкіл жер қорының 67,7 %-ы; жалпы табиғи жемшөптік алқаптардың (шабындықтарды қоса алғанда) үлесіне жер қорының шамамен 70 %-ы тиесілі.

Қазіргі уақытта мал басының басым бөлігі жыл бойы ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлердегі жайылымдарда, ауылдар маңындағы қоғамдық жайылымдарда (елді мекендер жерлері) және босалқы жерлер құрамындағы жайылымдарда жайылады. Бұл ретте ауыл шаруашылығы жануарларын тек мал суаттары бар жайылымдарда ғана тұрақты жаюға болады. Мұндай суландырылған жайылымдардың ауданы 104,7 млн гектарды құрайды (оның ішінде ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлерде 82,8 млн га).

Жайылымдық және жалпы табиғи жемшөптік алқаптардың биоәртүрлілік үшін маңызы осы алқаптардың ел аумағының басым бөлігін (шамамен үштен екісін) алып жатуымен айқындалады. Қазақстан аумағында басым болып келетін экожүйелердің көптеген типтері, соның ішінде Қазақстан Республикасы үшін эндемиялық және субэндемиялық болып табылатын экожүйелер тек қана немесе негізінен жайылымдық және кең мағынадағы табиғи жемшөптік алқаптарда ғана сақталған. Бұларға, ең алдымен далалық экожүйелердің барлық зоналық типтері, тау далаларының көпшілігі, шалғындардың көптеген типтері және далалық бұталы экожүйелер, жусанды шөлдердің барлығы және көпжылдық сораңды шөлдердің басым бөлігі (сексеуілді алқаптарды қоспағанда) жатады.

Сонымен қатар Қазақстанның жайылымдық алқаптары биоәртүрлілікті сақтау үшін ғана емес, керісінше осы алқаптардағы дала, шалғын және шөл экожүйелерінің биоәртүрлілігі табиғи жемшөптік алқаптардың өздерінің өміршеңдігі, өнімділігі мен өнім сапасын сақтау үшін шешуші маңызға ие. Жемшөптік өсімдіктердің түрлік құрамы, олардың маусымдық ырғақтылығы, сондай-ақ топырақтағы микроағзалардан бастап ін қазатын сүтқоректілерге дейінгі организмдердің қызметі шаруашылық құндылықты қамтамасыз етуде ерекше рөл атқарады.

Қазақстанның табиғи жемшөптік алқаптарының ерекшелігі – оларды мал шаруашылығы мұқтажы үшін пайдаланудың ұзақ тарихы мен зор кеңістікті қамтуында. Бұл пайдалану бүкіл ел аумағында бірнеше мыңдаған жылдар бойы жалғасып келеді. Соның нәтижесінде жайылымдар ретінде пайдаланылатын экожүйелер тарихи

кезендердің өзінде бастапқы биоәртүрлілігінің бір бөлігін жоғалтқан. Дегенмен, бұл экожүйелердің жұмыс істеуі оларды мал шаруашылығында тығыз пайдаланумен байланысты болды. Мал ұстау (кейбір жағдайларда шөп шабу) жайылымдық экожүйелердің жұмыс істеуінде шешуші рөл атқарады және онда негізгі экожүйелік процестерді сақтау үшін қажет.

2024 жылы ақпанда Қазақстан Республикасының жайылымдарды пайдалану мәселелері бойынша кейбір заңнамалық актілеріне, соның ішінде Жер және Орман кодекстеріне өзгерістер мен толықтырулар енгізілді. Мәселен, мал шаруашылығы мен мал жаю үшін жерді уақытша өтеусіз (5 жылға) жер пайдалану нормасынан алу мүмкіндігі алып тасталды. Енді бұл мақсаттар үшін жайылымдық жер конкурстық негізде беріледі. Орман қорының ресурстық әлеуетін тиімді пайдалану үшін орман қорғау мекемелері жыл сайын әкімдіктерге орман қорының мал жаюға болатын учаскелері туралы ақпарат беріп тұрады.

Сонымен қатар "Жайылымдар туралы" Қазақстан Республикасы Заңының 13-бабына толықтырулар енгізілді, оған сәйкес жайылымдарды басқару және пайдалану жоспары жайылымдық алқаптарды ұтымды пайдалануды ұйымдастыруды реттейтін негізгі нормативтік құқықтық акт ретінде бекітіледі. Сондай-ақ аталған жоспарды әзірлеу мен бекіту рәсімдеріне қойылатын талаптар күшейтілді.

Қазақстанда су ресурстарының болжанатын өткір тапшылығына байланысты құрғақ аумақтарда биоәртүрлілікті сақтау үшін жайылымдарды суландыру бойынша алдын алу шараларын әзірлей отырып, жерасты суларының әлеуетін айқындау қажет.

Негізгі проблемалар

Жайылымдық алқаптарды және жалпы табиғи жемшөп алқаптарын пайдалану жайылымдар туралы арнайы заңнамада, аграрлық және жер заңнамасында регламенттеледі. Алайда жайылымдарға қатысты салалық заңнамада биоәртүрлілікті сақтау үшін осы алқаптардың құндылығы мен маңыздылығын көрсететін нормалар жоқ. Осылайша, табиғи жемшөп алқаптарының оңтайлы жұмыс істеуі, өнімділігі мен өнім сапасын қолдау үшін биоәртүрліліктің маңыздылығын көрсететін нормалар көзделмеген. Соның салдарынан ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерде және елді мекендер жерінде жайылымдық алқаптарды басқару мен пайдалану практикасында биоәртүрлілікті сақтау міндеттері ескерілмейді.

ЕҚТА жерлері және орман қоры жерлері құрамындағы жайылымдарда заңсыз мал жаю және шөп шабу жағдайлары жиі кездеседі. Осы себептен ауыл шаруашылығы тауар өндірушілері мен табиғат қорғау қызметтері арасында жанжалды жағдайлар жиі туындайды.

Ахуалды талдау ЕҚТА-ны басқарудың әзірленген жоспарларында жайылымдық ресурстарды орнықты басқару шараларының жоқ екенін көрсетті. Сол сияқты орман қоры жерлеріндегі жайылымдарды басқару және пайдалану шаралары орман шаруашылығы мекемелерінің орман орналастыру жоспарларында да көзделмеген.

Осыған байланысты орман қоры мен ЕҚТА аумақтарында жайылымдарды басқару және пайдалану жоспарларын әзірлеу қажеттілігі өте өзекті.

Мал басының жайылымдық алқаптар аумағында біркелкі бөлінбеуі және маусымдық жайылымдарды пайдалану режимдерінің сақталмауы салдарынан, әсіресе ауылдық елді мекендер маңындағы ең қарқынды пайдаланылатын жайылымдарда мал жүктемесі ұсынылған нормативтерден (3-10 есеге дейін) асып түседі. Бұл жайылымдық экожүйелердің деградациясына, өнімділігінің төмендеуіне және жайылымдық алқаптардың, сондай-ақ оған іргелес орман қоры мен ЕҚТА аумақтарының биоәртүрлілігіне қауіп төндіреді.

Елде тапталған жайылымдар аумағының ұлғаюы үрдісі байқалады. Орташа және шектен тыс дәрежеде тапталған жайылымдардың жалпы ауданы 27,1 млн гектарды құрайды, бұл мал жаюға пайдаланылатын жерлердің төрттен бір бөлігінен астам. Тапталу деңгейі артқан сайын жайылымдар өзінің табиғи биоәртүрлілігінің едәуір бөлігін жоғалтады, өнімділігі төмендейді, топырақтың жазықтық және сызықтық эрозиясы үдерістері күшейеді, топырақтағы гумус пен гумин қышқылдарының мөлшері азаяды. Тапталған жайылымдардың ең басым аумақтары Атырау (4,1 млн га), Ақтөбе (3,9 млн га), Батыс Қазақстан (2,5 млн га), Қызылорда (2,0 млн га), Ақмола (1,9 млн га), Алматы (1,7 млн га) облыстарында тіркелген.

Тозған жерлердің үлесі жайылымдық алқаптардың жалпы аумағының 26 %-ын құрайды. Бұл аумақтар ерекше осалдығымен ерекшеленеді және деградация үдерістерін баяулату немесе тоқтату, сондай-ақ биоәртүрлілікті сақтау үшін арнайы шараларды талап етеді.

Минералдық тыңайтқыштарды қолдануды субсидиялау ауыл шаруашылығы кәсіпорындарының органикалық егіншілікке көшуін қиындатады, егістік жерлердегі топырақтың тозуына ықпал етіп, эрозиялық үдерістердің қоршаған жайылымдарға таралуына әкеледі.

Жайылымдық жүктемені реттеу және жайылымдарды қалпына келтіру жөніндегі мақсатты бағытталған жұмыстар жеткілікті деңгейде жүргізілмейді. Бұдан бөлек, жайылымдық жүктемені реттеу және жайылымдарды қалпына келтіру бағытындағы жұмысты күшейтуді талап етеді. Бұл елдің азық-түлік және экологиялық қауіпсіздігі, сондай-ақ көміртек нарығын дамыту үшін ерекше маңызды.

Үрдістер

Әлемде табиғи экожүйелердің көміртексіңіруі мен осы экожүйелерден парниктік газдар эмиссияларының алдын алу қызметтерін монеталауға негізделген көміртек бірліктерінің нарығы табысты дамып келеді. Бұл тұрғыдан орман экожүйелері кеңінен танымал болғанымен, соңғы жылдары жайылымдық, әсіресе далалық және соған ұқсас экожүйелердегі көміртек үдерістерінің маңыздылығы артып келеді. Заманауи бағалауларға сәйкес шөпті экожүйелерде жерүсті экожүйелерінде жиналған барлық көміртектің шамамен 35 %-ы сақталған.

Атап айтқанда, жайылымдық экожүйелердің көміртекті сақтаудағы ерекше рөлі олардың көміртекті ормандар тәрізді ағашта емес, негізінен топырақта қордалануымен байланысты.

Қазақстан жағдайларында жайылымдық экожүйелердің көміртек ағыны мен ұзақ мерзімді резервуар (қойма) ретіндегі маңызы олардың алып жатқан аумағының елдегі орманды жерлерден 13 есе жоғары болуымен негізделген. Осылайша Қазақстанда далалық және өзге де жайылымдық экожүйелерде жинақталған көміртек бірліктері нарығын дамыту үшін үлкен потенциал бар. Бұл нарықты дамыту табиғи жемшөп алқаптарының далалық және экожүйелерін сақтау мен қалпына келтірудің маңызды құралына айналуы мүмкін.

Жайылымдарды әртүрлі пайдаланушылар санаттары үшін түрін, өнімділігін, тозу дәрежесін, көміртекті сіңіруі мен парниктік газдар эмиссиясының деңгейін көрсету үшін цифрландыру және экологиялық паспорттау көзделуі тиіс. Мұндай деректер жайылымдарды басқару, пайдалану және қалпына келтіру мәселелері бойынша ғылыми негізделген шешімдер қабылдауға мүмкіндік береді.

Орнықты экономикалық өсу жағдайында Қазақстан, әсіресе пайдалы қазбаларды өндіру, инфрақұрылымды дамыту және агроөнеркәсіптік өндіріс аймақтарында табиғи экожүйелерге антропогендік қысымның күшеюімен бетпе-бет келіп отыр. Соның салдарынан тіршілік ету ортасының фрагментациясы, өсімдік жамылғысының тозуы, жабайы жануарлар санының азаюы және экожүйелердің климаттық және техногендік катерлерге төзімділігінің төмендеуі байқалуда.

3-БӨЛІМ. ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ТӘЖІРИБЕГЕ ШОЛУ

3.1. Бірыңғай экологиялық желіні, ерекше қорғалатын табиғи аумақтар жүйесін және экологиялық туризмді дамыту

Әлемнің әртүрлі елдерінде ЕҚТА-ны тиімді және инновациялық басқару жеке ЕҚТА желісін дамытуды қоса алғанда, заманауи технологияларды қолданудан бастап жергілікті қауымдастықтарды тартуға және мемлекеттік пен жеке құрылымдар арасындағы бірегей әріптестіктерді құруға дейінгі түрлі тәсілдерді қамтиды.

Қорғалатын аумақтар жүйесін қаржыландыруға арналған ұзақмерзімді бағдарламаларды дамытудағы елдердің тәжірибесі ерекше назар аударуға тұрарлық, мұндай тәсілдер Project Finance for Permanence (PFP) деп аталады. Қаржыландырудың осы моделі мемлекеттік және жеке ұйымдардың, коммерциялық емес ұйымдар мен донорлардың күш-жігерін біріктіріп, қажетті қаржылық ресурстарды жұмылдыруды және олардың тиімді бөлінуін қамтамасыз етеді. PFP моделі болашақта қорғалатын аумақтарды тұрақты қолдауға арналған мақсатты қорларды немесе өзге де ұзақ

мерзімді тетіктерді құруды көздейді. Бұған трасттық қорлар немесе белгілі бір кіріс көздерінен кепілдендірілген түсімдер жатады. Бұл тәсіл Бразилия мен Канадада жаңа қорғалатын аумақтарды құру мақсатында табысты іске асырылды.

PFR моделін әзірлеу мен іске қосудың мысалы ретінде Моңғолия Үкіметі мен ең ірі табиғат қорғау ұйымдарының бірі – The Nature Conservancy арасындағы ынтымақтастықты атап өтуге болады. Келісімге 2024 жылғы сәуірде қол қойылды және ол 15 жылға арналған Моңғолиядағы қорғалатын аумақтар желісін қолдау бағдарламасын қамтиды. Бағдарламаның жалпы бюджеті 198 млн АҚШ долларын құрайды, оның ішінде 71 млн доллар донорлар мен табиғат қорғау қорларының инвестициясы, ал 126,8 млн доллар кепілдендірілген кірістер (мысалы табиғи ресурстарды пайдаланғаны үшін төлемдер, ұлттық парктерге кіру ақысы және т.б.) есебінен қайтарылатын қаражат. Осы мақсатта басқарудың ашық механизмі арқылы табиғатты қорғаудың трасттық қоры құрылған. Бағдарлама жергілікті халықты қорғалатын аумақтарды құруға және оларды кейінгі басқару процестеріне тартуға бағытталған іс-шараларды қамтиды, сондай-ақ бағдарлама аясында су ресурстарын қорғау мәселелеріне ерекше назар аударылады.

Қорғалатын аумақтар желісін ОЕСМ's (Other Effective Area-Based Conservation Measures – аумақтық деңгейдегі өзге де тиімді табиғат қорғау шаралары) есебінен кеңейту жөніндегі халықаралық бастаманың біршама қысқа мерзіміне қарамастан, қазіргі таңда 15 елде бұл тәсілді ұлттық деңгейде бейімдеу тәжірибесі бар, елдер барлығы 6 463 аумақты анықтаған. Бұл аумақтар мемлекеттік табиғи аумақтар болып табылмайды, бірақ бұл ретте белгілі бір қорғау режимі мен шаруашылық қызметтің кейбір түрлері бойынша шектеулер қолданылады. ОЕСМ's желісін дамытуда алдыңғы қатарлы елдердің бірі – Колумбия. Бұл елде ұлттық жол картасы әзірленіп, аумақтарды ұлттық ОЕСМ's ретінде ұсыну, верификациялау және айқындау рәсімдері нақты белгіленген. Қоршаған ортаны қорғау министрлігі жауапты үйлестіруші орган болып табылады, ал бағалау мүдделі тараптардың, соның ішінде қоғамдық және ғылыми ұйымдардың қатысуымен жүргізіледі. ОЕСМ's үшін жеке термин енгізілмеген, олар Министрліктің қолданыстағы бұйрығы аясында "қосымша табиғат қорғау аймақтары" санаты бойынша қарастырылады және ОЕСМ's өлшемшарттарына сәйкес келеді. 2024 жылдың соңына қарай Колумбияда барлығы 55 аумақ айқындалған, олардың басым бөлігі байырғы халықтардың жерлері болып табылады.

2030 жылға қарай қорғалатын аумақтардың 30 %-ына қол жеткізу мақсатын, оның ішінде ОЕСМ's желісін дамыту арқылы іске асыру үшін Жапонияның Қоршаған орта министрлігі 2022 жылы "Japan's 30by30 roadmap" жол картасын бекітті. Бұл құжат ОЕСМ's ұлттық сертификаттау жүйесін әзірлеуді қамтиды және 2023 жылы сәтті түрде тестілеуден өтті. 2024 жылдың соңына қарай Жапонияда жеке басқарудағы қорғалатын аумақтарды қоса алғанда, шамамен 100 аумақ айқындалып, бекітілді. Ұқсас жол картасы 2024 жылы Перудің Қоршаған орта министрлігі тарапынан да әзірленіп,

қабылданды. Көптеген елдерде ОЕСМ's ретінде байырғы халықтардың аумақтары, жеке қорғалатын аумақтар, әскери базалардың аумақтары айқындалған. Марокко мен Камерунда кейбір аңшылық шаруашылықтар сертификатталған ОЕСМ's тізіліміне енгізілген.

Экотуризмді дамыту тұрғысынан АҚШ-тың орталықтандырылған, турист үшін "бір терезе" қағидатына негізделген тәжірибесі назар аударарлық. Барлық ақпарат, броньдау және сапарды жоспарлау жүйелері бір сайтта және National Park Service мобильді қосымшаларда біріктірілген. Клиентке бағдарланған осы тәсілді экотуризмді дамыған Кения да ұсынып отыр. Kenya Wildlife Service агенттігі барлық ұлттық парктерге қызмет көрсетеді. Бұл елдің тәжірибесі турларды ұйымдастыру арқылы табиғатқа жүктеме түсірмей жабайы жануарларды мазалау факторын азайтып, сонымен бірге туризмді қызықты етуге болатынын көрсетеді. Экскурсиялар қатаң ережелер бойынша өткізіледі, ал демалысқа арналған лоджиялар ұлттық нақышта, ең қарапайым түрде жабдықталған. АҚШ-тағы инфрақұрылым бұл тәсілден біршама ерекшеленеді: ол бірыңғайландырылған стандартты түрде жасалған, бұл экономикалық оңтайландыру мен әрбір парк үшін белгілі бір қолайлылық деңгейін қамтамасыз етуге мүмкіндік береді. Сонымен қатар адамның табиғатпен үйлесімін бұзбау үшін, инфрақұрылым ең көрікті орындарға орналастырылмайды. Туристік соқпақтарды ұйымдастырудың түрлі жолдары бар: Кенияда соқпақтардың орнына тәулігіне көліктер саны мен бір көліктегі адамдар саны шектелген кара жолдар пайдаланылса, Байкал маңында ағаш тақтайлармен төселген жолдар салынған. Екі тәсіл де табиғи экожүйелерге түсетін жүктемені азайтуға мүмкіндік береді. АҚШ-та броньдау жүйесін ұйымдастыру тәжірибесі де аса пайдалы: кейбір парктерге алдын ала броньдау немесе төлем қажет емес, олар тегін, алайда туристер саны шамадан тыс болған кезде парктерге белгілі бір күнге алдын ала бронь жасау қажет болады. Осылайша ұлттық парктер рекреациялық жүктеме нормасының асып кетуіне жол бермейді.

3.2. Орнықты орман пайдалану практикаларын қолдана отырып, ормандарды қорғау мен молықтыру тиімділігін арттыру

Ресей Федерациясының ормандарды өрттен қорғауды жарылыс тәсілімен минералданған тірек жолақтарын төсеу арқылы жүзеге асыруды көздейтін тәжірибесі қызығушылық тудырады, бұл тәсілді Ертіс өңірінің карағай ормандарында қолдануға болады.

Сонымен қатар Ресей мен Беларусь Республикасының заңсыз ағаш кесуге қарсы орман өнімдерін таңбалау тәжірибесі маңызды болып табылады.

Дүниежүзілік орман шаруашылығында орман зиянкестері мен ауруларына қарсы қорғау саласында биологиялық әдістер кеңінен қолданылуда, бұл тәжірибе Қазақстан

ормандарында да кеңінен таралуы тиіс. Солтүстік Қазақстандағы қайың ормандарында кездесетін шөмен ауруына қарсы Беларусь тәжірибесі қолданылуы мүмкін, ол табиғаттағы ауру түріне төзімді формаларды таңдау негізінде жүзеге асырылады.

Орманды қалпына келтіру бағытын дамыту үшін орман шаруашылығын жоғары деңгейде жүргізетін елдердің тәжірибесіне назар аудару қажет. Мұнда ормандарды қалпына келтіру кезінде жақсартылған тұқым қуалаушылық қасиеті бар селекциялық тұқымнан өсірілген жабық тамыр жүйесімен екпе материалын (Финляндия, Швеция, Германия және т.б.) қолдануға көшкен. Қазақстанда мұндай тәжірибе елдегі орман шаруашылықтарында кең ауқымды қолданылатын "Семей орманы" МОТР-да орман тұқым кешенінде енгізілген.

2026 жылы Алматы, Қостанай, Шығыс Қазақстан және Абай облыстарында осы кешендердің құрылысын бастау жоспарлануда.

Қазақстанда ағаш өңдеу мен орман кесу саласын мемлекеттік қолдау үшін РФ және Беларусь елдерінің тәжірибесі ең тиімді болып саналады. Ресейдің Өнеркәсіпті дамыту қоры (ӨДҚ) ағаш өңдеумен айналысатын кәсіпорындарға жеңілдетілген несие алу мүмкіндігін айтарлықтай кеңейтті. Біріншіден, бұл 2020 жылғы желтоқсан айының соңында іске қосылған аймақтық ӨДҚ-мен бірлескен қаржыландыру бағдарламасы "Орман өнеркәсібі жобалары" деп аталады. Бағдарламаға өз өндіріс қуатын жаңарту үшін технологиялық жабдық алғысы келетін шағын және орта бизнес кәсіпорындары қатыса алады. Мұндай кәсіпорындарға федералдық және аймақтық қорлар қатыса алады жылдық 1 немесе 3 % мөлшерлемен сомасы 20-дан 100 млн рубльге дейін бірлескен жеңілдікті несие береді. Несие сомасы екі бюджеттің есебінен: 70 %-ы федералдық қаражаттан, 30 %-ы аймақтық қаражаттан құрылады.

Ірі жобаларды іске асыру үшін орман өнеркәсібі компаниялары "Даму жобалары" бағдарламасы бойынша жылдық 1 % немесе 3 % мөлшерлемен 50-ден 500 млн рубльге дейін несие ала алады. Осы бағдарлама аясында импорт алмастыруға, азаматтық жоғары технологиялық маңызы бар өнім шығаруға және заманауи технологияларды енгізуге арналған жобаларға жеңілдікті бірлесіп қаржыландыру ұсынылады. "Лизинг жобалары" бағдарламасы бойынша жабдықтардың тізбесі кеңейтілді. Ағаш өңдеушілер өздеріне қажетті өнеркәсіптік жабдықты (сұрыптау, ағашты кесу, кептіру, ұсақтау, престеу, терең өңдеу және ағашты біріктіру/желімдеу машиналары, түйіршектендіру, пеллет және брикет жасау) жылдық 1 % мөлшерлемелермен жеңілдетілген схемамен лизингке ала алады. Ағаш өңдеуге жылдық 1 % мөлшерлемен станоктарға, харвестерлер мен форвардерлерге арналған лизингтерге жеңілдіктер көзделген. Жеңілдікті шарттар қосалқы техникаға: автотиеуіштер мен крандарды қоса алғанда, тиеу-түсіру және өздігінен жүретін машиналарға қолданылады.

Беларусь Республикасында экономиканың орман және ағаш өңдеу салаларының тиімділігін арттыру үшін жыл сайын бюджет қаражаты есебінен кемінде 100 км орман

шаруашылық жолдары салынады. Мұндай тәжірибе осы мәселе аса өзекті болып отырған Шығыс Қазақстан облысы үшін маңызды.

Орман плантациялары, яғни "ормандық ағаш тұқымдары плантациялары" әлемнің көптеген елдерінде (Қытай, Чили, ОАР, Швеция, Финляндия, Италия, Канада, АҚШ және т.б.) негізінен ағашқа деген сұранысты қанағаттандыру, сонымен қатар басқа мақсаттар үшін сәтті құрылып, пайдаланылуда. Бұл орман экожүйелерін кеңейтуге бағытталған орман шаруашылығының және орман қоры жерлерін пайдаланудың маңызды бағыттарының бірі. Орман плантацияларын құрудың негізгі аспектілерінің бірі – ағаш және бұтақ тұқымдарын дұрыс таңдау. Әлемнің әр түрлі аймақтарында жергілікті климатқа және топыраққа бейімделген әртүрлі түрлері қолданылады. Агротехника, әсіресе суармалы плантацияларды құру бөлігінде маңызды аспект болып табылады. Кейбір жағдайларда ағаштар мен ауыл шаруашылық дақылдарын бірге өсіруді көздейтін аграрлық орман шаруашылығы әдісі қолданылады. Дүниежүзілік тәжірибе көрсеткендей, орман плантацияларын құру әртүрлі экологиялық, әлеуметтік және экономикалық пайда әкелуі мүмкін, бірақ оның жергілікті өсімдіктер қауымдастықтарын ығыстыру, биоәртүрлілікке кері әсер ету сияқты теріс салдары да бар. Сондықтан орман плантацияларын құрудың ықтимал тәуекелдері мен пайдасын ескерген қажет.

3.3. Жануарлар дүниесін мониторингтеу, қорғау және орнықты пайдалану жүйесін жетілдіру

Әртүрлі елдерде жануарлар дүниесін басқару жүйелері әртүрлі: ол жерге меншік құқығына, дәстүрлеріне және т.б. байланысты, осыған сәйкес ұлттық және өңірлік заңнамалар қалыптасады. Еуропалық Одақ елдерінде табиғатты қалпына келтіру заңы қабылданған, ол биоәртүрлілік жөніндегі ЕО стратегиясының негізгі элементі болып табылады және биоәртүрлілікті қоса алғанда, деградацияға ұшыраған экожүйелерді қалпына келтіру бойынша міндетті мақсаттарды белгілейді. ЕО-да құстарды қорғау мақсатында кейбір ерекше жағдайларды қоспағанда, көктемгі аң аулауға толық тыйым салуды көздейтін арнайы "Құстар директивасы" енгізілген. ЕО-да инвазиялық бөтен текті түрлерге (IAS) қарсы бірқатар ережелер бар.

АҚШ-та негізгі федералдық заңдардың бірі – Жойылып бара жатқан түрлер туралы заң (ESA). ESA-дан басқа, көптеген штаттарда сулы-батпақты алқаптарды қорғауға, жабайы табиғатты басқаруға, сирек және жойылып кету қатері төнген түрлерді қорғауға арналған қағидалармен қоса, биоәртүрлілікті қорғау қағидалары қолданылады. Солтүстік және Орталық Америкада өріс аударушы құстар мен олардың тіршілік ету орталарын қорғауға арналған мемлекетаралық келісімдер тиімді жұмыс істейді.

Жануарлар дүниесіне меншік құқығына келетін болсақ, Моңғолияда ол мемлекетке тиесілі, бірақ жануарларды басқару құқығы әртүрлі билік институттарына берілген. Көптеген Еуропа елдерінде (Англия, Германия, Аустрия, Чехия және т.б.) жануарлар

дүниесіне меншік жерге меншік құқығымен байланысты, сондықтан аңшылық ресурстарды пайдалану көлемі жер иесі мен аңшылық ұйымға тәуелді. ЕС және Армения елдерінде жер иелеріне олардың жерінде мекендейтін сирек жануарларды қорғау жауапкершілігі көзделген.

Орталық Еуропа елдерінде (Чехия, Словакия, Аустрия, Германияның кейбір бөлігінде) сондай-ақ Ұлыбританияда аңшылық шаруашылықтар әдетте, жеке меншік жерлерде орналасқан. Аңшылық жүргізу құқығы жер иелеріне немесе аңшылық қоғамдар мен ұжымдарға жалға берілген. Ашық алқаптармен қатар қоршалған шаруашылықтар да бар (қоршаулар, парктер), онда кейін аңшылықта қолдану үшін аңдарды күтіп-бағып, өсімін молайтады. Түркия, Украина, Беларусь, Ресей, Батыс және Орталық Азия, Канада, Африка елдерінде аңшылық шаруашылықтардың көпшілігі түрлі жер иелену нысанында мемлекеттік жерлерде ұйымдастырылған. Көптеген елдерде аңшылық шаруашылықтар мен фермалар біріктірілген. Фермаларда аңшылық түрлерімен қоса, сирек және жойылып кету катері төнген жануарлар да өсіріледі, олар ферма иелерінің жеке меншігі болып табылады; осы жануарларды пайдалануды меншік иесі реттейді. Қазақстанда жерлердің басым бөлігі мемлекет меншігінде болса да, жеке меншік жерлерде және ауыл шаруашылығы қарқынды жүргізілетін жерлерде еуропалық тәжірибені қолдануға болады.

Еуропа елдерінде жануарлар дүниесін қорғау полицияға, Тәуелсіз Мемлекеттер Достастығының көптеген елдерінде мамандандырылған органдарға жүктелген. Дегенмен, басым құқық аңшылық шаруашылықтарының иелері жалдаған аңшылық шаруашылықтарының қорықшы қызметіне немесе мамандандырылған қорғау қызметтеріне беріледі. Көптеген елдерде халықты жануарлар дүниесін басқаруға тарту заңда көзделген, тіпті тікелей қорғау іс-шараларына қатысуға мүмкіндік беріледі. Мысалы, Қырғызстанда ресурстардан алынған төлемнің 40 %-ы биотехникалық іс-шараларды жүргізуге, 25 %-ы жергілікті бюджетке, 35 %-ы уәкілетті органға аударуды көздейтін озық заң нормалары қабылданған. Сонымен қатар қоғамдық инспекторлар институты бар, олар аңшылық шаруашылығының қорықшылары сияқты айыппұлдар мен талап қоюлар сомасының 30 %-ын сыйақы ретінде алады. Өзбекстанда да заңсыз аң аулау фактілерін анықтағаны үшін көтермелеу шаралары қолданылады. Бұл практика бұрынғы Қазақ Кеңестік Социалистік Республикасында да қолданылған. Нәтижесінде қорықшылар мен қоғамдық инспекторлар анықтаған браконьерлік фактілер мемлекеттік инспекторлар тарапына қарағанда көбірек тіркелген. Моңғолияда қорғау құқығы үкіметтік емес ұйымдарға да берілген. Ұлыбританияда мемлекеттік емес Корольдіктің құстарды қорғау қоғамы (RSPB) полициядан гөрі жабайы жануарларды заңсыз аулау фактілерін көбірек анықтайды (бұл ұйым бұзушылық фактісін анықтап, бастапқы материалдарды жинайды да, процестік шешімдер қабылдау үшін полицияға жібереді).

Іс жүзінде барлық елдерде аңшылар мен қорықшы қызметін міндетті оқыту көзделген, әсіресе ЕО елдерінде бұл қатаң бақылауға алынған. Еуропада жануарлардың сирек және қарапайым түрлерін (әсіресе құстарды) мониторингтеуде табиғат әуесқойлары маңызды рөл атқарады, олар бақылау туралы деректерді интернет порталдары мен мобильді қосымшалар арқылы ұсынады.

Өнеркәсіпте табиғатты қорғау шараларын сәтті енгізудің мысалдары ретінде мынаны келтіруге болады.

Испанияда жылдам теміржол желісі Natura 2000 (Natura 2000 Viewer) желісіне кіретін табиғи аумақтардан өтуі тиіс болды. Стратегиялық экологиялық бағалау (SEA) және табиғи тіршілік ортаны қорғау директивасы (Habitats Directive) шеңберінде егжей-тегжейлі экологиялық бағалау жүргізіліп, ең осал аумақтарда құрылыс жүргізбей, орнын толтыру шараларын қабылдауға мүмкіндік берді. Нәтижесінде құнды экожүйелер сақталды, биоәртүрлілікке теріс әсер азайып, инфрақұрылым жобасы сәтті аяқталды.

Даниядағы Horns Rev 2 теңіз жел электр станциясындағы жаңғыртылатын энергия жобасы. Еуропадағы ең ірі теңіз жел электр станцияларының бірінің құрылысы. Экологиялық бағалау (EIA) және ЕО теңіз стратегиясы директивасы аясында теңіз экожүйесіне әсер зерттеліп, теңіз мекендеушілерін қорғау және құстардың өріс жолдарын есепке алу шаралары әзірленді. Нәтижелері – электр станциясының табиғатқа сәтті интеграциясы, биоәртүрлілікке әсердің барынша азайтылуы және жаңартылатын энергия көздерін дамытуға елеулі үлес.

3.4. Ихтиофаунаның биологиялық әртүрлілігін сақтау және табиғи балық ресурстарына түсетін жүктемені азайту есебінен кәсіпшілік балықтардың табиғи популяциясын көбейту

Инвазиялық (бөтен текті) түрлерді есепке алу және олармен күресу жүйесін дамыту бағытында Еуропалық Одақ елдерінің тәжірибесіне назар аударған жөн, бұл елдерде инвазиялық бөтен текті түрлермен күресуге арналған, IAS бірыңғай нормативтерімен біріктірілген бірқатар ережелер қолданылады. Инвазиялық бөтен текті түрлер туралы ЕО Регламенті аясында ЕО инвазиялық түрлердің енгізілуі мен таралуының алдын алуға, сондай-ақ олардың биоәртүрлілікке және экожүйелік қызметтерге тигізетін кері әсерін барынша азайтуға ықпал етеді.

Рейн өзенін қалпына келтіру жобасы табиғатты қорғау шараларын экологиялық тұрғыдан іске асырудың үлгісі болып табылады. Рейн өзені алабында индустрияландыру мен бөгеттердің салынуы елеулі экологиялық мәселелерге әкелді. Экологиялық бағалау жөніндегі директива (EIA) және табиғи мекендеу орталарын қорғау жөніндегі директива (Habitats Directive) шеңберінде өзеннің табиғи ағысын қалпына келтіруге, балықтардың өтуіне арналған құрылыстарды салуға және судың

сапасын жақсартуға бағытталған жобалар жүзеге асырылды. Нәтижесінде биоәртүрлілік айтарлықтай жақсарып, көптеген балық түрлері, соның ішінде албырт қайта оралды, сондай-ақ сулы-батпақты алқаптар қалпына келтірілді.

3.5. Өсімдіктер дүниесін қорғаудың, қалпына келтірудің және пайдаланудың тиімді параларын енгізу

Биоәртүрлілікті сақтау жөніндегі ұлттық стратегиялардан бөлек, кейбір елдерде өсімдіктерді сақтауға арналған жеке ұлттық стратегиялар бар. Мұндай елдердің қатарына Ұлыбритания жатады (мұнда Plant Diversity Challenge – the UK's response to the global strategy for plant conservation бағдарламасы бекітілген). Беларусь Республикасында өсімдіктерді сақтау стратегиясы ел Үкіметі бекіткен Биологиялық әртүрлілікті сақтау жөніндегі ұлттық стратегияның құрамдас бөлігіне айналды.

2013 жылғы наурыз айында Оңтүстік Африканың Ұлттық биоәртүрлілік институты (SANBI) Оңтүстік Африка өсімдіктерін қорғаудың ұлттық стратегиясын әзірлеу мақсатында семинар ұйымдастырды. Мексиканың өсімдіктерді қорғау жөніндегі 2012 – 2030 жылдарға арналған стратегиясы 2012 жылғы қарашада Мексиканың биоәртүрлілікті сақтау және пайдалану жөніндегі ұлттық комиссиясы (CONABIO) тарапынан іске қосылды. ХТҚО түрлердің сақталуы комиссиясының қолдауымен құрылған Кавказдық өсімдіктердің қызыл тізімі жөніндегі сараптамалық тобы 2011 – 2020 жылдарға арналған өсімдіктерді қорғаудың жаһандық стратегиясының (GSPC) мақсаттарына сәйкес келетін өңірлік өсімдіктерді қорғау стратегиясын әзірледі.

Өсімдіктерді сақтау стратегиясы аясында Түркияда алғаш рет өсімдіктерді сақтау үшін маңызы зор аумақтар анықталды. Ең танымал бағдарламалардың бірі – Important Plant Areas немесе негізгі маңызды ботаникалық аумақтар болды. Негізгі ботаникалық аумақтарды (бұдан әрі – НБА) айқындау, биологиялық әртүрлілікті сақтау үшін аса маңызды учаскелерге күш-жігер мен қаржылық ресурстарды шоғырландыруға жағдай жасай отырып, ЕҚТА желісін оңтайландыруға мүмкіндік береді. Дәл осы бағытқа бүкіл әлем бойынша ерекше қолдау көрсетілді. Еуропа елдерінде еуропалық жабайы өсімдіктер мен саңырауқұлақтарды сақтау мақсатында бірлесіп жұмыс істейтін үкіметтік емес ұйымдарды, мемлекеттік құрылымдарды және жеке тұлғаларды біріктіретін "Planta Europa" ұйымы құрылған. Қазақстанның Ботаника және фитоиндустрия институты бұл ұйымға 2015 жылы мүше болып, Қазақстанда әлемдік негізгі ботаникалық аумақтар желісінің бір бөлігі ретінде жаңа ЕҚТА ұйымдастыруға перспективалы НБА желісін құру бойынша бірлескен жобаларды жүзеге асыру бағытында ынтымақтастықты дамытып келеді.

Бүкіл әлемде өсімдіктердің жойылып бара жатқан түрлерін ботаникалық бақтар мен питомниктерде (ex situ) сақтау жұмыстары өте белсенді жүргізілуде. Алайда бұл бағыттың жетістіктеріне қарамастан, популяциялардың генетикалық әртүрлілігін сақтауға тек табиғи ортада қорғау арқылы ғана қол жеткізуге болатынын назарда

ұстаған жөн, сондықтан коллекцияларда сақтау табиғи жағдайда сақтауды толықтыратын шара ретінде қарастырылуға тиіс.

3.6. Орнықты басқару мен пайдалану әдістерін, ландшафтық жоспарлауды енгізу арқылы тозған жайылымдарды қалпына келтіру

Кейбір елдердің ЕҚТА-да, әсіресе дала аймақтарында, реттелген жайылымдық жүктемеге рұқсат беру тәжірибесі қызығушылық туғызады, себебі табиғи дала экожүйелері жабайы үйірлі тұяқтылардың (қазіргі кезде жойылып кеткен немесе саны өте азайған) әсерімен қалыптасқан. Табиғи тепе-теңдікті сақтау үшін орташа жайылымдық жүктемені қажет етеді. Бұл ретте шөп жамылғысындағы қураған өсімдік қалдықтарының мөлшері азаяды, топырақ көңмен байытылады және соның нәтижесінде оның көміртекті сіңіру әрі ұстап тұру қабілеті артады. Мұндай тәсіл Американың ұлттық парктеріндегі прерияларда, сондай-ақ Ресейде ұлттық дала және табиғи парктерінің аумақтарында кеңінен қолданылады.

Көршілес Қырғызстанда жайылымдарды орнықты басқару тәсілдеріне ерекше назар аударылады. "Жайылымдар туралы" Заңға сәйкес жайылымдарды басқару жөніндегі өкілеттіктер қайтадан жергілікті жайылым пайдаланушылар бірлестіктеріне берілді. Заң аясында жайылымдардың жай-күйін мониторингтеуге, оларды пайдалану жоспарларын әзірлеуге, жайылымдық билеттер беруге және жайылымды пайдаланудан түсетін кірістерді басқаруға жауапты 454 жайылым комитеті құрылды. Жайылымдарды пайдалану қауымдастықтың жайылымдарды басқару және пайдалану жоспарына және жыл сайынғы пайдалану жоспарына сәйкес жүзеге асырылады. Мемлекеттік жайылымдық алқаптарды басқару, оларды билік ету құқығын беруді қоспағанда, жергілікті өзін-өзі басқару органдарының бақылауында болады, ол жайылымдарды басқару мен пайдалану жөніндегі өкілеттіктерді жайылым пайдаланушылар бірлестіктеріне беруге құқылы.

2024 жылы Қырғызстанда 2024 – 2029 жылдарға арналған жайылымдарды дамыту жөніндегі жеке бағдарлама қабылданды, ол үш басым бағытты қамтиды:

1) жайылым комитеттерінің мүшелері мен жайылым пайдаланушылар үшін тұрақты түрде тренингтер мен семинарлар өткізу, бұл жайылымдарды орнықты басқару саласындағы олардың біліктілігін арттыруға ықпал етеді;

2) автоматтандырылған басқару жүйелері мен әдістерін қолдану, бұл жайылымдардың жай-күйін тиімді бақылауға және олардың тозуын болдырмауға мүмкіндік береді;

3) шалғай жайылымдардағы жолдарды, көпірлерді және суаттарды қалпына келтіру, бұл олардың пайдаланылуын ынталандырып, ауыл маңындағы жайылымдарға түсетін жүктемені азайтады.

Әлемде шөптесін (жайылымдық) экожүйелердегі көміртектік офсеттер нысаны белсенді дамып келеді, ол дала экожүйелерін топырақта жиналған көміртектің

эмиссиясына әкелетін өзгерістерден қорғау тәсілі ретінде Қазақстан үшін оңтайлы болып табылады. Мұндай офсеттік схемалардың мәні – шөптесін экожүйемен жинақталған топырақ көміртегінің тез эмиссиясына әсер ететін жалғыз түрі жер жырту және басқа да агротехникалық шаралар болып табылады. Шөптесін экожүйелерді осындай әсерден қорғау әлемде көміртекті секвестрдің заңды тәсілі ретінде танылады. Тек осы тәсіл климатты қорғауға үлес қоса отырып, жайылымдық алқаптардың биоәртүрлілігін тиімді сақтауды қамтамасыз етеді, атап айтқанда, мұндай офсеттік схемалар АҚШ-та кеңінен таралған, себебі ол жерде де Қазақстандағы сияқты малды төмен қарқынмен жаю үшін пайдаланылатын шөптесін экожүйелердің ауқымды аумақтары сақталған. АҚШ-та көміртекті кредиттер нарығында 2019 жылдан бастап бірқатар жер қорлары мен олардың бірлестіктері жүзеге асыратын осындай бағдарламалар пайда болып, қазіргі уақытта да ұсынылуда (Avoided Grassland Conversion Carbon Offset Program of the Land Trust Alliance, Avoided Grasslands Conversion Carbon Credits of the Texas Agricultural Land Trust & AgriCapture Co және басқалары). Бұл типтегі жобалар Avoided Conversion of Grasslands and Shrublands (ACoGS) санатына жатады және Қазақстанда кеңінен танымал Reduced Emissions from Deforestation and Degradation (REDD) және Agricultural Land Management (ALM) санаттарымен бірге Agriculture, Forestry, and Other Land Use (AFOLU) стандарттар тобына кіреді. Қазіргі уақытта көміртектік офсеттер стандарттарын әзірлеу және дамыту саласындағы әлемдік көшбасшы VERRA компаниясы 2015 жылы әзірленген VM0032 – Methodology for the Adoption of Sustainable Grasslands through Adjustment of Fire and Grazing стандартын осы типтегі жобалар үшін жаңартып жатыр. 2024 жылғы шілдеде VERRA компаниясы Моңғолияда осы стандартты бейімдеу бойынша пилоттық жобаны, сондай-ақ ұлттық ерікті көміртек нарығын дамыту жөніндегі іс-шараларды іске қосты.

4-БӨЛІМ. БИОӘРТҮРЛІЛІКТІ САҚТАУ МЕН ОРНЫҚТЫ ПАЙДАЛАНУ ПАЙЫМЫ

Қазақстанда биоәртүрлілікті сақтау мен орнықты пайдалану пайымы мынадай стратегиялық басымдықтарға негізделеді:

1. Деректерге негізделген биоәртүрлілікті сақтауды басқару: биоәртүрлілікті сақтауға қатысты барлық деректерді жинау, оларды аналитикалық өңдеу және бірыңғай ақпараттық ресурс арқылы барлық стейкхолдерлер арасында тарату;
2. Биоәртүрлілік мүддесі үшін кеңістіктік жоспарлау: мүдделі адамдардың кең ауқымы үшін қолжетімді географиялық координаттармен байланыстыра отырып, биоәртүрлілікті сақтаудың негізгі құрамдастарын және/немесе міндеттерін көрсететін геоақпараттық жүйені қалыптастыру;
3. Ел азаматтарында биоәртүрліліктің меншік иесінің ойлау парадигмасын қалыптастыру: биоәртүрліліктің экономикалық құндылығын нақты түсіну және

биоәртүрлілікті сақтау мәселелеріне қатысты міндеттер мен проблемалар туралы кеңінен хабардар болу.

4. Биоәртүрлілік бойынша статус-квоны сақтауға негізделген тәсілді биоәртүрліліктің таза өсімін қамтамасыз ету тәсіліне (Biodiversity Net Gain) ауыстыру.

5. Жоғары деңгейдегі ведомствоаралық үйлестіру кеңесі арқылы мемлекеттік стейкхолдерлерді үйлестіре отырып, биоәртүрлілікті сақтауға және орнықты пайдалануға қажетті процестердің барлық стейкхолдерлерін тиімді тарту.

6. Қолжетімді қаржы ресурстарын шоғырландыру және тиімді пайдалану, сондай-ақ биоәртүрлілікті сақтау мен орнықты пайдалану жөніндегі шараларды қамтамасыз ету үшін жаңа қаржы көздерін іздеу және тарту.

Осылайша, экономикалық және инвестициялық саясат бойынша стратегиялық мемлекеттік шешімдер қабылдау кезінде биоәртүрліліктің пайдасы мен шығасыларын талдау жүзеге асырылады деп болжанады. Мемлекеттің экономикалық саясатының басымдықтары елдің негізгі активі ретінде биоәртүрлілікті сақтау мен орнықты пайдалану болуға тиіс.

Өз кезегінде 2022 жылы жүзеге асырылған, өсімдіктер мен жануарлар дүниесіне, басқа да табиғи ресурстарға меншік құқығын халыққа бекітіп берген конституциялық реформаны назарға ала отырып, Қазақстан азаматтарында биоәртүрлілікке қатысты меншік иесінің ойлау парадигмасын қалыптастыру қажет. Мұндай ойлау парадигмасы биоәртүрліліктің тікелей және жанама экономикалық пайдасын түсінуге негізделген. Бұл міндетке қол жеткізуге азаматтардың биоәртүрлілік проблемалары, биоәртүрлілікті орнықты пайдаланудың маңыздылығы туралы хабардарлығын арттыру ықпал ететін болады.

Биоәртүрлілікті сақтау мен орнықты пайдалану жөніндегі қалыптастырылатын пайымда бизнеске кәсіпкерлік қызмет салаларының ESG (экологиялық, әлеуметтік және корпоративтік басқару, бұдан әрі – ESG) есептілігімен қамтуды кеңейту және тереңдету жөніндегі міндеттер жүктеледі. Мәселен, кәсіпкерлік субъектісінің ESG қағидаларын сақтауын есепке алу қаржы ресурстарын (кредиттерді) бөлу кезінде екінші деңгейдегі банктердің шешімін алдын ала айқындауға тиіс. Сайып келгенде, бұл биоәртүрлілікке тікелей немесе жанама залал келтіруді көздейтін жобалардың банктік қаржыландыруда шектелуі тиіс екендігіне алып келуі керек. Бұл биоәртүрлілікке теріс әсер ететін қызметті экономикалық тежеу тәсілін жүзеге асырады.

Жоғарыда аталған пайымды нақты бағыттар бойынша іске асыруға былай қол жеткізілетін болады:

4.1. Климатқа бейімделген бірыңғай экологиялық желіні, ерекше қорғалатын табиғи аумақтар жүйесін және экологиялық туризмді дамыту:

Қазақстанның экологиялық желісі ЕҚТА алқабының елдің жалпы аумағының 12,5 %-ына дейін ұлғайтылып, сондай-ақ тиімді басқарылған жағдайда мәртебесі әртүрлі

басқа табиғат қорғау объектілерін қоса отырып кеңейтілетін болады. Экологиялық туризмді белсенді түрде және орнықты дамыту табиғатты қорғауға ғана емес, сонымен бірге халықты экологиялық ағартуға да ықпал ететін болады. Экологиялық білім беру азаматтардың экологиялық мәдениетін қалыптастыруда басты рөл атқара отырып, елдің білім беру жүйесінде кеңінен таралатын болады.

4.2. Орнықты орман пайдалану практикаларын қолдана отырып, ормандарды қорғау және молықтыру тиімділігін арттыру:

Қолда бар ғылыми базаны қолдану және оны дамыту, қатаң орман өсіру жағдайларында орман шаруашылығын жүргізудің бай тәжірибесін пайдалану, орман шаруашылығы саласындағы озық әлемдік технологияларды зерделеу және бейімдеу, кадрлар даярлауды жақсарту және Тұжырымдаманың іс-қимыл жоспарын іске асырудың онжылдық кезеңінде осы саланы қажетті көлемде тұрақты түрде қаржыландыру арқылы мынаған қол жеткізу жоспарланып отыр:

- орман өрттерінің ауданы өрт шығу санына қарамастан, 2035 жылға қарай бір өрттің орташа ауданы 0,5 гектардан аспайтындай дәрежеде едәуір мөлшерде қысқаратын болады;

- орман аурулары мен зиянкестерінің ошақтарымен күресте негізінен биологиялық әдістер қолданылады, ошақтардың ауданы жылына 60 мың гектардан аспайды;

- заңсыз ағаш кесу көлемі барынша азайтылады;

- тұқым қуалаушылығы жақсартылған селекциялық тұқымдардан өсірілген тамыр жүйесі жабық көшеттік материалды қоса алғанда, ағаш отырғызу көлемін ұлғайта отырып, нормативтік жерсінуге қол жеткізуге және бұдан бұрын есепке алынбаған ормандарды қорғауға алып, ормандылық көрсеткішін 5,2 %-ға дейін жеткізу арқылы елдің орманды аумақтарын едәуір ұлғайтуға болады;

- ағаш дайындау мен ағаш өңдеуді дамытуды мемлекеттік қолдау қолда бар ағаш ресурстарын неғұрлым ұтымды пайдалануға ықпал етіп, ағаш материалдары нарығында алмастыру экспортында қомақты рөл атқарады;

- кадрларды даярлау және біліктілікті арттыру жүйесін жетілдіре отырып, салада бейінді білімі бар білікті мамандардың жұмыс істеуіне қол жеткізу. Саладағы адами капиталдың өсуі – Қазақстан ормандарын табысты сақтау мен кеңейтудің, олардың экологиялық және ресурстық әлеуетін арттырудың, нәтижесінде адам үшін қолайлы қоршаған ортаны сақтаудың негізгі шарты.

4.3. Жануарлар дүниесін мониторингтеу, қорғау және орнықты пайдалану жүйесін жетілдіру:

Қазақстанның жануарлар дүниесі экожүйелердің барлық типтерінің толыққанды жұмыс істеуін қамтамасыз ете отырып және ел халқының экономикалық, эстетикалық және басқа да қажеттіліктерін қанағаттандыра отырып, орнықты өмір сүретін болады.

Жануарлар дүниесін қорғау мәселелері қала құрылысын қоса алғанда, инфрақұрылымның барлық түрін дамытуды жобалау кезінде мұқият қаралады. Электр беру желілерінде және энергетикалық қондырғылардың басқа да түрлерінде құстар өлімі деңгейі едәуір төмендейді.

Аңшылық шаруашылығы экономиканың толыққанды саласы ретінде дамып, аңшылық түрлерді ақылға қонымды орнықты пайдалануды және бекітіп берілген алқаптарда жерлерде сирек кездесетін түрлерді сақтауды қамтамасыз ете отырып, аң-құс өсіру мен аңшылық туризмін дамыта отырып, объективті түрде басқарылады.

Жануарлар дүниесін сақтау жұмысқа орналасу үшін тартымды бағытқа айналады және мемлекеттік құрылымдарда, сол сияқты аңшылық шаруашылығында да білікті кадрлармен, сондай-ақ қажетті материалдық-техникалық ресурстармен қамтамасыз етіледі.

Үздік әлемдік тәжірибені қолдана отырып, жануарлар дүниесін зерттеу мен мониторингтеудің заманауи технологиялары кеңінен пайдаланылады. Негізгі бағалы және сирек кездесетін түрлер мемлекеттік мониторингтеу мен популяцияларды басқару жүйесіне қосылады. Цифрландыру барынша енгізіледі.

Сирек кездесетін және жойылып кету қатері төнген түрлердің популяциялары тұрақталады немесе көбейтіледі, осының арқасында қатер төнген түрлердің саны азайып, олардың кейбіреулері Қызыл кітаптан шығарылады. Ителгінің, дала қыранының және жыртқыш құстардың басқа да түрлерінің саны өседі. Құланның, Бұхар бұғысының, Пржевальский жылқысының, қар барысының және басқа да түрлердің жаңа үйірлері пайда болады немесе дамиды. Жолбарысты реинтродукциялау жұмысы басталады. Бағалы ресурстық түр – киік популяциясының тұрақты жоғары деңгейде болуы сүйемелденіп, ауыл шаруашылығы мен жергілікті халықтың мүдделерін ескере отырып басқарылады.

Қазақстан фаунасы түрлерінің барынша көп санының табиғатты қорғау мәртебесін ХТҚО өлшемшарттары бойынша бағалай отырып, Қызыл тізім жүргізіле бастайды, ал Қызыл кітап белгіленген кезеңділікпен жаңартылып отырады.

Жануарлар дүниесін қорғау саласындағы мемлекеттік саясаттың тиімділігін арттыру мақсатында биоәртүрлілік мәселелерін стратегиялық, аумақтық және салалық жоспарлауға интеграциялау қамтамасыз етілетін болады. Тәуекел аймақтарын кеңістіктік картаға түсіруді, миграция маршруттарын, мекендеу орындарын және биологиялық осал аумақтарды есепке алуды қоса алғанда, құрылымдауға дейінгі кезеңдерде биоәртүрліліктің жоғалуын болдырмауға бағытталған тәсілдерді енгізу көзделеді.

Биологиялық өлшемшарттарды қоршаған ортаға әсерді бағалау (ҚОӘБ), стратегиялық экологиялық бағалау (СЭБ) және мемлекеттік қала құрылысы саясаты (МҚС) рәсімдеріне міндетті түрде интеграциялауды қамтамасыз ететін нормативтік және әдістемелік құжаттар әзірленіп, енгізілетін болады. Популяциялар жағдайының индикативті және жобадан кейінгі мониторингін енгізу, кеңістіктік талдау үшін цифрлық инфрақұрылымды қалыптастыру, ведомствоаралық өзара іс-қимылды нығайту жоспарлануда.

Биобағдарланған инфрақұрылымды және орнықты агропрактикаларды дамыту табиғи байланыстарды және экожүйелердің функционалдығын сақтау міндеттерін ескере отырып жүзеге асырылатын болады. Сондай-ақ жоғалған экожүйелік құрамдастарды өтеу тетіктерін енгізу, шаруашылық жүргізуші субъектілердің экологиялық есептілігіне қойылатын талаптарды кеңейту мен бизнес пен ғылыми қоғамдастықтың пилоттық және қалпына келтіру жобаларын іске асыруға қатысуын қамтамасыз ету көзделеді.

4.4. Ихтиофаунаның биологиялық әртүрлілігін сақтау және табиғи балық ресурстарына түсетін жүктемені азайту арқылы кәсіпшілік балықтардың табиғи популяциясын көбейту:

Осы бағыт бойынша міндеттерге қол жеткізу ихтиофауна мен кәсіпшілік балықтардың мекендеу ортасын қалпына келтіру мен сақтау жөніндегі іс-шаралардың ғылыми негізделген кешенін қолдану, балық ресурстарының генетикалық ресурстарын сақтау, сондай-ақ қаралып отырған салада биоәртүрлілікті сақтауға жауапты мемлекеттік ұйымдардың қызметін жетілдіру арқылы қамтамасыз етілетін болады.

Гидробионттардың бағалы, сирек кездесетін және жойылып бара жатқан түрлерінің генетикалық материалын сақтау үшін криобанк құрылды, балық шаруашылығы мемлекеттік кәсіпорындары мен мекемелерінің мемлекеттік инспекторлары мен қызметкерлерінің біліктілігі жыл сайын 20 %-ға дейін қамти отырып арттырылады.

Техникалық-экономикалық негіздеме, жобалау-сметалық құжаттама әзірленіп, балықтардың суға жіберілетін түрлерінің ауқымын кеңейту үшін жаңа технологияларды әзірлей және енгізе отырып, балықтардың өсімін жасанды жолмен молайту бойынша жұмыс істеп тұрған мемлекеттік кәсіпорындарды жаңғырту жұмысы жүргізілетін болады.

4.5. Өсімдіктер дүниесін қорғаудың, қалпына келтірудің және пайдаланудың тиімді шараларын енгізу:

Қазақстанның өсімдіктер дүниесі табиғи ортада, сол сияқты ботаникалық бақтардың коллекциялары мен тұқым банктерінде де сақталады. Тұрақты мониторинг пен кадастрлық бағалау оны сақтау және орнықты пайдалану жөніндегі шараларды тиімді түрде әзірлеуге мүмкіндік береді. Кадастрлық бағалаудың нәтижесінде жалпы

ауданы 1289435 шаршы км аумақта 7 облыстың өсімдіктер дүниесі объектілерінің түрлік құрамы айқындалатын болады. Бөлінген негізгі ботаникалық аумақтар мен генетикалық резерваттар басты экожүйелер мен сирек кездесетін түрлерді қорғаудың маңызды негізі болады. Инвазиялық түрлерге түгендеу жүргізіліп, Қазақстан Республикасындағы бөтен текті түрлердің тізімін қамтитын монография шығарылады.

Өсімдіктер дүниесін орнықты пайдалануды және сақтауды қамтамасыз ету үшін осы саладағы нормативтік, ғылыми-әдістемелік және цифрлық базаны дамыту қамтамасыз етілетін болады. Басымдықтардың бірі өсімдіктерге әсерді бағалау тетіктерін әзірлеу, ысыраптарды есептеу және орнын толтыру тәртібін белгілеу, сондай-ақ жобалау қызметі шеңберінде тозған учаскелерді қалпына келтіру жөніндегі міндеттемелерді енгізу болады.

Экожүйелер типтеріне, тозу деңгейіне және антропогендік жүктемелерге сезімталдыққа байланысты өсімдік жамылғысының цифрлық картографиясын жасау жөніндегі шаралар іске асырылатын болады. Экологиялық тәуекелдер бойынша кеңістіктік аймақтарға бөлу жобалық және қала құрылысы құжаттамасын әзірлеу кезінде дала, шөлді және жайылмалы ландшафттардағы осал табиғи кешендерді ескеруге мүмкіндік береді.

Өсімдіктердің жай-күйі мен шекті экологиялық жүктемелердің индикаторларын енгізу, қалпына келтіру нормативтерін қалыптастыру және биоофсеттердің, экологиялық алымдардың және өзге де ынталандырушы құралдардың тетіктерін институционалдық бекіту көзделеді. Сондай-ақ табиғатқа бағдарланған шешімдерге басымдық бере отырып, қалпына келтіру іс-шараларын мемлекеттік даму бағдарламаларына интеграциялау қамтамасыз етілетін болады. Бизнес пен үкіметтік емес сектордың өсімдік жамылғысын қалпына келтіруге және экожүйелік функцияларды сақтауға бағытталған пилоттық жобаларға қатысуын кеңейту көзделеді.

4.6. Орнықты басқару және пайдалану әдістерін енгізу арқылы тозған жайылымдарды қалпына келтіру:

Тапталған жайылымдар тозған жемшөп алқаптарын жедел оңалту, көміртегінің биосеквестрленуін арттыру және биоәртүрлілікті сақтау бойынша мақсатты іс-әрекеттерді орындау арқылы қалпына келтірілетін болады. Қуаңшылыққа төзімді аридтік және басқа да дақылдарды егудің/отырғызудың, эрозияға қарсы жайылым айналымын ұйымдастырудың инновациялық технологиялары және басқалары қолданылатын болады. Жайылымдардың шығымдылығын қалпына келтіру жөніндегі іс-шараларды қаржыландырудың "жасыл" тетіктері енгізілді. Жайылымдық экожүйенің экологиялық тұтастығы мен қазір және болашақта елдің биоәртүрлілігін сақтау мәселелерінде жайылымды пайдаланушылардың әлеуеті мен практикалық дағдылары арттырылады.

4.7. Биоәртүрлілікті сақтау жөніндегі іс-шараларды қаржыландыру туралы деректерді жинау мен мониторингтеудің ұлттық жүйесін құру:

Биоәртүрлілікті қаржыландыру туралы нақты деректер жеке сектордың, үкіметтік емес ұйымдардың, халықаралық құрылымдар мен өнеркәсіптің қосатын үлесін бағалауға мүмкіндік береді, бұл ресурстарды тиімді жоспарлауды және қосымша инвестицияларды тартуды қамтамасыз етеді. Аталған шаралар ақша легінің ашықтығын арттыруға жәрдемдесіп, орнықты дамуға қолдау көрсетеді, басшылық шешімдер қабылдауды жақсартады және әріптестермен ынтымақтастықты нығайтады.

5-БӨЛІМ. БИОӘРТҮРЛІЛІКТІ САҚТАУ МЕН ОРНЫҚТЫ ПАЙДАЛАНУДЫҢ НЕГІЗГІ ҚАҒИДАТТАРЫ МЕН ТӘСІЛДЕРІ

Тұжырымдаманың орындалуы мынадай негізгі қағидаттарға негізделген:

Бірлік пен тұтастық, орталықтандыру мен келісушілік қағидаты – Қазақстан Республикасының биоәртүрлілігін басқару жүйесінің жұмыс істеуін ұйымдастыру мен басқарудың бірлігі, биоәртүрлілікті басқару процесін жүзеге асыру тәртібінің бірлігі, биоәртүрлілік саласындағы заңнаманың келісушілігі.

Орнықты даму қағидаты – осы Тұжырымдаманы орындау шеңберінде қабылданатын шешімдер мен іс-әрекеттер Қазақстан Республикасының және жалпы адамзаттың орнықты жай-күйі мен дамуына бағытталған.

Бейімделген басқару қағидаты – климаттың өзгеруінің белгісіздігін ескере отырып басқару.

Кадрлық және ресурстық қамтамасыз етілу қағидаты – алға қойылған мақсаттар мен міндеттерге қол жеткізу үшін адами және басқа да материалдық және материалдық емес ресурстарды қаржыландыру көздері мен көлемін айқындау және қамтамасыз ету.

Нәтижелілік пен жеткіліктілік қағидаты – ресурстардың ең аз шығынымен, бірақ қойылған мақсаттарды, міндеттерді, іс-шараларды жеткілікті әрі толық орындай отырып, мақсаттарға, міндеттерге және нәтижелер көрсеткіштеріне қол жеткізу.

Жауапкершілік қағидаты – биоәртүрлілікті сақтау мен орнықты пайдалану процесіне қатысушылардың барлығының жауапкершілігі.

Жариялылық қағидаты – Қазақстан Республикасының биоәртүрлілігін сақтау мен орнықты пайдалану тұжырымдамасының мақсаттары, міндеттері және іске асырылуы туралы ақпаратты, оның ішінде қалың аудитория үшін түсінікті нысанда міндетті түрде тарату.

Тұжырымдаманың мақсаттары мен міндеттерін іске асыру үшін мына бағыттар бойынша келесі тәсілдер/шешімдер қолданылатын болады.

5.1. Биоәртүрлілікті сақтау мен орнықты пайдалану тәсілдерін институттандыру

Биоәртүрлілікті сақтау мен орнықты пайдалану үшін институционалдық негіз құру биоәртүрліліктің мәні, сол сияқты нысаны бойынша рөлін түбегейлі қайта қарауды талап етеді.

Бірінші кезекте ойлаудың жаңа парадигмасын қалыптастыру ұсынылады: "Биологиялық әртүрлілік – Қазақстан Республикасының мемлекеттік егемендігінің негізі".

Қазақстан Республикасының мемлекеттік егемендігінің іргелі құрамдас бөліктерінің бірі – жерге, оның қойнауына, суға, орманға, өсімдіктер мен жануарлар дүниесіне, ел аумағында орналасқан басқа да табиғи ресурстарға айрықша меншік құқығы, сондай-ақ оларды Қазақстан халқының өмір сүруі мен қызметін қамтамасыз ету мақсатында пайдалану, бұл 1990 жылы 25 қазанда Қазақстан қабылдаған Мемлекеттік егемендік туралы декларацияның 9-бабында бекітілген.

Қазақстан Республикасы Конституциясының 6-бабының 3-тармағына сәйкес жер және оның жер қойнауы, су, өсімдіктер мен жануарлар дүниесі, басқа да табиғи ресурстар халыққа тиесілі. Халық атынан меншік құқығын мемлекет жүзеге асырады.

Сонымен қатар меншік құқығы мемлекеттің Қазақстан халқына тиесілі жоғарыда аталған объектілерге меншік құқығын қорғау бойынша барлық қажетті шараларды қабылдау міндетіне де алып келеді. Бұл ережелер Қазақстан Республикасы Конституциялық Сотының 2023 жылғы 11 шілдедегі № 20-НП нормативтік қаулысымен бекітілген.

Осылайша, биологиялық әртүрлілікті (биоәртүрлілікті) сақтау мен орнықты пайдалану мәселелері мемлекеттік органдардың операциялық міндеттерінің бірі ғана емес, сонымен қатар барлық табиғи ресурстардың жалғыз және толық құқылы меншік иесі ретіндегі Қазақстан халқының және тиісті құқықтар мен жауапкершілік берілген Қазақстан билігінің барлық тармақтарының бірінші кезектегі және аса маңызды экзистенциалдық міндеттеріне жатады.

Биоәртүрлілікті сақтау мен орнықты пайдаланудың іргелі тәсілдерінің бірі Қазақстан азаматтарында биоәртүрліліктің меншік иесінің (қожайынның) ойлау парадигмасын, мемлекеттік егемендікті биоәртүрліліктің сақталуымен нақты сәйкестендіруді байланыстыруды қалыптастыру болып табылады.

Ойлау парадигмасының өзгеруінің өлшенетін көрсеткішінің мысалы ретінде Қазақстан азаматтарының климаттың өзгеру проблемалары мен оның жалпы адамзат үшін, сол сияқты Қазақстан үшін де қауіп төндіретін зардаптары туралы хабардар болу деңгейі болып табылады. Бұл жорамал, егер адам әртүрлі көздерден экологияның әралуан проблемалары туралы ақпаратты жүйелі түрде алып отырса, егер адам мемлекеттік органдар қалыптастыратын ақпараттың жалпы легінен ақпарат, климаттың өзгеруіне байланысты проблемаларды шешуге мемлекеттің күш-жігерін бағыттау туралы "месседждер" алса, онда мұндай адам осы тақырыпқа байланысты кез келген ақпаратты, ең болмаса БАҚ-тан өз бетінше іздеуге ашық болып, қызығушылық

танытатынына, тиісінше мұндай адамның биоәртүрлілік проблематикасы туралы кем дегенде қандай да бір аспект бойынша хабарсыз болуы мүмкін еместігіне негізделеді.

Жоғарыда айтылған көрсеткіш БҰҰДБ тапсырыс берген, 2012, 2020 және 2022 жылдары (онжылдық кезең) "Десанта" қоғамдық қоры жүргізген зерттеулердің нысанасы болды. Респонденттердің климаттың өзгеруі туралы хабардар болу деңгейі мынадай болды:

2012 жыл – 51 %;

2020 жыл – 63 %;

2022 жыл – 49,05 %.

Осылайша, осы көрсеткіштің онжылдық кезеңдегі динамикасын ескере отырып, хабардар болу деңгейінің 90 %-дан жоғары болуына қол жеткізу Қазақстан азаматтарының экологиялық ойлау парадигмасындағы "ілгерілеудің" өлшенетін және сапалық көрсеткіші бола алар еді деп болжамдауға болады.

Екіншіден, "биоәртүрлілік" ұғымын лингвистикалық қайта форматтау қажеттігі бар.

Лингвистика және когнитивті психология тұрғысынан "биоәртүрлілік" термині ғылыми кірмеленудің типтік мысалы болып табылады, ол өзінің формалдық дәлдігіне қарамастан, қалың аудитория үшін семантикалық ашықтықтың төмен болуынан зардап шегеді. Бұл сөз "орман", "жануарлар", "табиғат", "өмір" сияқты сөздерге қарағанда, адамдардың көпшілігінде бірден көз алдына келетін немесе эмоционалды байланыстар тудырмайды. Салдарынан бұл термин эмпатияға алып келмейді, демек әрекетке де түрткі болмайды. Бұл тіршілік иелерінің жойылып кетуіне қатысты болса да, бөлекше мағынада және абстрактілі естіледі.

Сонымен қатар "биоәртүрлілік" – бұл латын тілінен шыққан күрделі термин, ол ауызекі сөйлеу тілінің орнына ғылыми дискурстың элементтерін қамтиды. Оның морфологиялық құрылымы күрделі: "био" (өмір) + "әртүрлілік" (формалардың көптігі), бұл қазірдің өзінде орташа деңгейден жоғары когнитивті жүктемені болжайды. Мамандар болып табылмайтын адамдар үшін ол дыбыстық жағынан үндес, бірақ мағынасы жағынан әртүрлі терминдермен (мысалы, "экожүйе", "гендік қор", "биом") оңай араласады, бұл ұғымдық шекаралардың бұзылуына және сөздің мәнін жете түсінбеуге алып келеді.

Сондай-ақ термин нақты бір объектіні немесе әрекетті білдірмейтінін ескеру маңызды. Бұл – микроорганизмдерден бастап қылқан жапырақты ормандарға дейін, гендерден бастап бүкіл экожүйелерге дейін барлығын қамтитын дерексіз категория. Нәтижесінде көпшілік қауымда өзін сәйкестендіруге немесе сол үшін әрекет етуге болатын көрнекі бейне қалыптаспайды. Бұл оның қоғамдық және саяси күн тәртібіне қатысушылық әлеуетін төмендетеді: эмоционалды тебіреніс тудырмайтын терминдер ұранға немесе брендке айналмайды.

Осылайша, "биоәртүрлілік" ұғымының лингвистикалық ресімделуінің өзі оны танымал ету мақсатына қарсы әрекет етеді. Табиғат қорғау идеяларын ілгерілету үшін

халықтың мәдени ерекшеліктері мен дәстүрлерін ескере отырып, визуалды немесе сенсорлық жүктемесі анағұрлым айқын көрінетін ұғымдарды қолдану тиімдірек болады .

"Жер-Ана" ұғымын мемлекеттік жоспарлау жүйесінің жекелеген құжаттарына, мемлекеттік органдардың ресми есептеріне біртіндеп енгізе отырып, құқық қолдану, ағарту және түсіндіру жұмыстарында белсенді қолдану үшін "Жер-Ана" шартты "брендін" бір мезгілде қалыптастыра отырып, "биоәртүрлілік" терминін нормативтік құқықтық актілердің мәтіндерінде сақтау орынды болып көрінеді.

Ұсынылған шаралар биоәртүрлілікті қамтамасыз ету проблемаларына арналған негізгі халықаралық құжаттардың бірі – Куньмин-Монреаль биоәртүрлілік саласындағы жаһандық негіздемелік бағдарламасында ұсынылған тәсілдермен толығымен үндеседі. Мәселен, көрсетілген құжатта "Жер-Ана" сөзі құжаттың мәтіні бойынша бес рет қолданылады.

Сонымен қатар 19-міндеттің "f" тармақшасына 13-ескертпеде келтірілген "Жер-ана" ұғымының сипаттамасы осы сөз тіркесін қазақстандық қоғамда дәстүрлі түсінуге толығымен сай келеді:

"Жер-Ана іс-әрекеттің негізі ретінде: адамдар мен табиғат арасындағы үйлесімді және өзара толықтыратын қарым-қатынасты қамтамасыз етуге бағытталған іс-әрекеттерді жүзеге асыруға жағдай жасайтын, барлық тіршілік иелері мен олардың қауымдастықтары арасындағы сабақтастыққа ықпал ететін, Жер-Ананың экожүйелік функцияларының коммерциялануына жол бермейтін, адам құқықтарына негізделген экоорталықтық тәсіл".

5.2. Бірыңғай экологиялық желіні кешенді дамыту

Экологиялық желі – бұл өңірдің табиғи, тарихи-мәдени және әлеуметтік-экономикалық ерекшеліктерін ескере отырып ұйымдастырылған, экологиялық дәліздермен өзара байланысқан әртүрлі санаттағы және типтегі ЕҚТА кешені. Қазақстанның экологиялық желісін біртұтас және өзара байланысты конгломерат ретінде кешенді дамыту осы Тұжырымдаманың басым міндеттерінің бірі болып табылады.

Тұжырымдаманы іске асыру барысында заңды тұлға мәртебесі бар жұмыс істеп тұрған ЕҚТА-ны кеңейтуді қоса алғанда, ЕҚТА жүйесі белсенді түрде дамитын болады . Қазақстанның табиғат қорғау аумақтарының желісі жүйелі кеңейту және бейімделген басқару арқылы климаттың өзгеруіне байланысты проблемаларды шешу үшін қайта құрылатын болады. Желі климаттық паналау орындарын қорғап, түрлердің миграциясын қамтамасыз етеді және өзгермелі жағдайларда экожүйенің тұтастығын сақтайды. Барлық аумақтар үшін тиімді басқару жоспарларын іске асыру, экологиялық

дәліздер бойынша заңнаманы жетілдіру және ЕҚТА жұмыскерлерінің біліктілігін арттыру арқылы ЕҚТА-ны басқаруды жақсартуға ерекше назар аударылады. Негізгі сулы-батпақты жерлерді сақтау үшін арнайы басқару жоспарлары әзірленеді.

2035 жылға дейін заңды тұлға мәртебесі бар жаңа ЕҚТА құру және жұмыс істеп тұрғандарын кеңейту, атап айтқанда, Арал теңізінің құрғаған түбінің ормандануы жұмыстарын одан әрі жалғастыру үшін өзен жайылмаларының экожүйелерін сақтау мақсатында Батыс Қазақстан облысында "Жайық орманы" мемлекеттік табиғи резерваттарын, Көкшетау ұсақ шоқысының қылқан жапырақты және жапырақты ормандарын сақтау және экотуризмді дамыту мақсатында Қызылорда облысында Арал мемлекеттік орман табиғи қорығын құру, Каспий теңізіне климаттың өзгеруінің және антропогендік әсердің ықпалын ескере отырып, Үстірт тау қойларының популяциясы мен мекендеу ортасын сақтау мақсатында Үстірт МТҚ және Маңғыстау облысындағы "Итбалығы" МТР аумағын кеңейту жоспарлануда.

Экологиялық желіні дамыту мақсаттарын қаржылай қамтамасыз етудің тиімді тетіктерінің бірі экологиялық туризмді дамыту болып табылады. Экологиялық туризмді және табиғат қорғауды ынталандыру мақсатында заңнамаға ЕҚТА-ға келушілер санын реттейтін өзгерістер енгізіліп, келушілер легін бақылау тетігін әзірлеуге бағытталған рекреациялық жүктемелерді реттеу бойынша пилоттық жоба іске асырылатын болады. Биоәртүрлілікті қорғау мен орнықты пайдалануды танымал ету, сондай-ақ экологиялық туризмді дамыту шеңберінде ақпараттық визит-орталықтар ашылады. Сондай-ақ экологиялық ағарту мәселелерінен бастап ЕҚТА-ға келушілер санын реттеуді ұйымдастыруға және заңнама талаптарының сақталуын мониторингтеуге дейін экологиялық туризмнің, оның ішінде ЕҚТА аумақтарындағы экологиялық туризмнің барлық аспектілерін қамтитын бірыңғай ақпараттық ресурс іске қосылатын болады.

5.3. Орнықты орман пайдалану практикаларын қолдана отырып, ормандарды қорғау мен молықтыру тиімділігін арттыру

Орманды өрттен және заңсыз кесуден қорғау саласында цифрлық технологияларды (өртті ерте анықтау жүйелері, географиялық ақпараттық жүйелер, жерді қашықтықтан зондтау, ағаш материалдарын таңбалау), ұшқышсыз ұшу аппараттарын пайдалануды кеңейтуге назар аударылатын болады. Елді мекендердің айналасында отқа төзімді екепелерді қалыптастыру бойынша шыбықтарды күтіп-баптау мақсатында ағаш кесу мен басқа да ағаш кесу арқылы ормандардың жанғыштығын азайтуға бағытталған іс-шаралар жүргізілетін болады.

Ормандарды зиянкестер мен аурулардан қорғау жөніндегі іс-шаралар зертханалық жағдайларда өсірілген энтомофагтарды қолдануды қоса алғанда, биологиялық әдістермен жүзеге асырылатын болады.

Ормандарды молықтыру және орман өсіру саласында ағаш отырғызу көлемі, оның ішінде тұқым қуалаушылық қасиеттері жақсартылған тұқымдардан өсірілген, тамыр жүйесі жабық материал қолданылып ұлғайтылады. Негізгі орман құраушы түрлердің орман тұқымын аудандастыруға сәйкес тұрақты орман тұқым базасын құру жалғасады. Орман дақылдарының қорын игеру кезектілігі ормандардың экологиялық құндылығын ескере отырып айқындалатын болады: ағашы кесілген орындар және өртендер; елді мекендердің жасыл аймақтары; өзендер бассейндерінің су жиналатын жерлері және эрозиялық учаскелер. Қаржыландыру көлемін ұлғайту үшін офсеттік орман жобалары іске асырылатын болады.

Ағаш ресурстары бөлігінде орнықты орман пайдалану басты мақсатта пайдалану үшін ағаш кесуді жетілдіру, ағаш дайындаушылар мен ағаш өңдеушілерді мемлекеттік қолдау арқылы төмен сұрыпты жұмсақ жапырақты ағашты дайындау және қайта өңдеу көлемін ұлғайту жолымен дамитын болады.

Мемлекеттік орман қорының аумағында бал араның бал ұялары мен омарталарды орналастыру, жеке плантациялық орман екпелері мен орман питомниктерін құру сияқты орман орналастырудың түрлері саласындағы нормативтік құқықтық актілерді жетілдіру осы аумақтарды дамытуға мүмкіндік береді, бұл гүлді өсімдіктердің негізгі тозандандырғыштары болып табылатын бал аралар популяциясына, сондай-ақ жеке орман қорының ұлғаюына оң әсер етеді.

Орман шаруашылығы мен ЕҚТА қызметкерлерін даярлау, олардың біліктілігін арттыру және күнделікті қызметін ұйымдастыру тәсілдерін жүйелі түрде қайта қарау қажеттігі бар. Атап айтқанда, жаңадан келген мамандарды АҚШ ұлттық парктерінің тәжірибесі бойынша оқыту және нұсқау беру тәсілдерін қолдану ұсынылады. Мысалы, жаңадан келген жұмыскерге күн, апта және ай бойынша міндеттер: бірінші жұмыс күні, бірінші жұмыс аптасы мен айында не істеу және нені үйрену керек екені, кімге және қандай мәселелер бойынша жүгінуге болатыны, сондай-ақ қызметтің аса маңызды аспектілері бойынша оқыту бейнероликтерінің тізбесі көрсетілген жаднама беріледі. Тиісті қызметтердің жұмысын реттейтін құқықтық актілер деңгейінде бірқатар ЕҚТА-да сынамаланған SMART жүйесін қолдану жөніндегі талаптарды бекіту арқылы осындай жүйені қолданудың табысты тәжірибесін кеңінен қолдану қажет.

5.4. Жануарлар дүниесін мониторингтеу, қорғау және орнықты пайдалану жүйесін жетілдіру

Жануарлар дүниесі экожүйелердің негізгі элементі және жаңартылатын бағалы табиғи ресурс ретінде қарастырылады. Ұсынылып отырған іс-әрекеттер оны түрлік, популяциялық және генетикалық деңгейде сақтауға, қатер төніп тұрған түрлерді қалпына келтіруге және ауыл шаруашылығы мен экономиканың басқа да секторларының дамуын ескере отырып, Қазақстан халқының мүддесі үшін ұтымды орнықты пайдалануды қамтамасыз етуге бағытталған.

Жабайы жануарлардың сирек кездесетін және жойылып кету қатері төнген түрлерінің: қар барысының, Каспий итбалығының, қарақұйрықтың, тоғай бұғысының, құланның, арқардың барлық кіші түрлерінің, Үстірт уриалының популяциясын сақтау және қалпына келтіру жұмыстары жалғасатын болады. Құлан мен тоғай бұғысының жаңа орнықты топтары құрылып, арқарға арналған питомниктер жасалады, қар барысын реинтродукциялау бойынша пилоттық жұмыстар жүргізіліп, жолбарысты реинтродукциялау жұмыстары жалғастырылады.

Тұрақты мониторинг жүргізу, жаңа технологияларды пайдалану, халықаралық ынтымақтастықты кеңейту арқылы Каспий итбалығын ең төмен орнықты саннан – 260 мыңнан кем болмайтындай сақтау қамтамасыз етілетін болады.

Қызметкерлердің біліктілігін арттыру, материалдық-техникалық жарақтандыруды жақсарту, цифрландыру, жануарлар дүниесіне келтірілген залал үшін өндіріп алынған талап-арыз сомаларының бөлігі ретінде сыйлықақыларды төлеу мүмкіндігін пысықтау арқылы табиғатты қорғаудың мемлекеттік жүйесінің тиімділігі арттырылатын болады.

Биоәртүрлілікті мониторингтеу жүйесі құрылады. Ақпаратты уәкілетті органның ведомстволық бағынысты ұйымында құрылған кадастр және мониторинг тобы жинақтап, талдайды. Жануарлардың негізгі түрлері мен топтары үшін ел бойынша бірыңғай есепке алу әдістемелері нақтыланады немесе әзірленіп, бекітілетін болады. Мемлекеттік статистикалық есептілік жүйесіне, популяцияларды мониторингтеу мен басқару жүйесіне ғылыми зерттеулермен бірге ителгінің, бүркіттің, дала қыранының, аюдың, қасқырдың, қорқау қасқырдың, тау қосмекенділерінің (Жетісу аяқтыбалығы, Орталық Азия бақасы), басқа да негізгі түрлердің санына тұрақты бағалау жүргізіліп, оларды мониторингтеу жүйесі қалыптастырылады.

Жануарлар дүниесі мен тіршілік ету ортасын мониторингтеудің жаңа технологиялары кеңінен енгізіледі: қашықтықтан зондтау, телеметрия, фототұзақтар, ГАЗ-модельдеу, молекулалық-генетикалық талдаулар және т.б.

Мониторинг нәтижелері ХТҚО санаттары мен өлшемшарттарын пайдалана отырып, Фаунаның қызыл тізімін жүргізудің басталуымен жануарлардың сирек кездесетін және жойылып кету қатері төнген түрлерінің және Қызыл кітаптың үнемі жаңартылып отыратын тізбесі үшін пайдаланылатын болады.

Құрлықтағы омыртқалылардың негізгі түрлерінің популяциясын басқару және бұл жұмыстарды қаржыландыру жекелеген түрлер мен түрлер топтары бойынша іс-қимыл жоспарлары негізінде жүзеге асырылады. Басқару жүйесіне жекелеген сирек кездесетін түрлер ғана емес, сонымен қатар қасқыр мен киік сияқты шаруашылық жағынан ерекше маңызды түрлер де енеді. Киік популяцияларын басқару олардың орнықты жоғары санын сақтап, алқаптардың сыйымдылығын, ауыл шаруашылығының мүдделерін ескере отырып және аң аулаудың барынша ықтимал өнімін ала отырып ғылыми негізде жүргізілетін болады. Айрықша осал жыртқыш құстарды сақтау үшін оларды оңалту орталығы құрылып, ителгіні реинтродукциялау жүргізіледі.

Гермоплазма биобанкін құра отырып, *in vitro* Қазақстан жануарларының гендік қорын сақтау мүмкіндіктері пысықталатын болады. Омыртқасыз жануарларды сақтау ландшафттардың әртүрлі типтерін, ең алдымен ЕҚТА жүйесінде және экологиялық желіде сақтау арқылы, сол сияқты экономиканың алуан түрлі секторларындағы экологиялық бағалау рәсімдерін жақсарту арқылы қамтамасыз етіледі.

Жергілікті атқарушы органдар мен аңшылық пайдаланушылардың құқықтарын қайта қарау, жануарлар дүниесін басқару мәселелерін мемлекеттік реттеу бөлігінде үкіметтік емес ұйымдардың рөлін қарау, жабайы жануарлар ауруларының мониторингін кеңейту, қорықшылық қызметтің біліктілігін арттыру міндеттілігі арқылы аңшылық шаруашылығы саласын басқару тетігі жетілдірілетін болады. Аңшылық шаруашылығы субъектілерінің құқықтық қорғалуы күшейтіледі, шектелетін және шектелмейтін түрлерді бөлу мүмкіндігін пысықтай отырып, жабайы аңшылық жануарлары популяцияларын басқару тетігі жетілдіріледі, шетелдік аңшылық туризмін дамытуға, сондай-ақ аңшылық, жабайы жануарлардың сирек кездесетін және жойылып кету қатері төнген түрлерін өсіруге қолдау көрсетілетін болады.

СИТЕС объектілері бойынша қосымша шаралар қабылданатын болады, олар киік дериваттарының айналымын бақылау тетіктерін әзірлеу мен енгізуді, ұлттық аңшылық үшін заңды алу мүмкіндігімен еріксіз жағдайларда ұсталатын жыртқыш құстарды тіркеу тәртібін өзгертуді, ителгі үшін арнайы қорғау шараларын және жануарлар мен өсімдіктер дүниесі объектілерінің айналымына қарсы күресте кеден және шекара қызметтерінің біліктілігін арттыруды қамтиды.

Жануарлардың әртүрлі топтары инвазиялық түрлерінің әсері нақтыланып, қажет болған кезде оларды бақылау шаралары жүзеге асырылады.

Жануарлар дүниесін орнықты басқару фрагментациялық және жергілікті іс-қимылдан кеңістіктік жоспарлау, тәуекелдерді бағалау және биоәртүрлілікті шешімдер қабылдау процестеріне міндетті түрде интеграциялау қағидаттарына негізделген жүйелік және алдын алу моделіне көшуді талап етеді.

Экологиялық сезімталдық деңгейлері бойынша аумақтарды картаға түсіру және аймақтарға бөлу құралдарын дамыту негізгі бағыт болады. Бұл инфрақұрылымдық және шаруашылық жобаларды жоспарлау мен іске асыру кезінде миграция жолдарының, негізгі мекендеу орындарының және табиғи құндылығы жоғары аймақтардың ерекшеліктерін ескеруге мүмкіндік береді. Кеңістіктік жоспарлау жануарлар дүниесін қорғау мен пайдаланудың ландшафтқа бағдарланған тәсілдерін енгізумен ұштастырылатын болады.

Бағалаудың бірыңғай стандарттарын, залалды барынша азайтуға және өтеуге қойылатын талаптарды, сондай-ақ тіршілік ету ортасын қалпына келтіру және ландшафттың фрагментациясын азайту бойынша практикалық ұсынымдар әзірлеуді қоса алғанда, фаунаға әсер етуді бағалаудың нормативтік-әдістемелік базасы жетілдірілетін болады. Аталған ережелер ҚОӘБ және СЭБ рәсімдері шеңберінде

құқықтық айқындылықты қамтамасыз етеді, сондай-ақ экологиялық шешімдердің транспаренттілігіне ықпал етеді.

Шаруашылық қызметтің әсерінен болатын өзгерістер динамикасын тіркеп-белгілеуге және түзету шараларын негіздеуге мүмкіндік беретін жабайы жануарлар популяцияларының жай-күйі индикаторларының жүйесін қалыптастыруға ерекше назар аударылатын болады. Автоматтандырылған және қашықтан мониторинг жүргізу мүмкіндігімен осындай деректерді сақтауға және талдауға арналған цифрлық платформаны дамыту жоспарлаушы және бақылаушы органдар үшін ақпараттың қолжетімділігін қамтамасыз етеді.

Жобалық және аумақтық жоспарлаудың бастапқы кезеңдерінде биоәртүрлілікті есепке алу міндеттілігін заңнамалық бекіту жануарлар дүниесін қорғаудың институционалдық рөлін күшейтіп, мемлекеттік және жеке субъектілердің есептілігін арттырады. Бұл тәсіл, әсіресе артып келе жатқан инфрақұрылымдық және климаттық қысым жағдайында фаунаны алдын ала, ғылыми негізделген және сектораралық интеграцияланған басқаруға көшуге негіз жасайды.

Уәкілетті орган сарапшылар қауымдастығымен бірлесіп әзірлеуі және енгізуі тиіс биоәртүрлілікті сақтау мәселелері бойынша ағарту жөніндегі жалпы коммуникациялық стратегия шеңберінде шартты түрде "биоалуантүрлілік күнтізбесі" деп аталатын бойынша ақпараттық науқанды алдын ала дайындау және өткізу қажет, оған халықаралық қауымдастық биоәртүрлілікті сақтау бойынша атап өтетін барлық күндер қамтылуы мүмкін: халықаралық биоәртүрлілік күні, құстар, киік, барысы, бал аралар күні және т.б.

5.5. Ихтиофаунаның биологиялық әртүрлілігін сақтау және табиғи балық ресурстарына түсетін жүктемені азайту есебінен кәсіпшілік балықтардың табиғи популяциясын көбейту

Кәсіпшілік балық түрлерінің және басқа да су жануарларының мекендеу ортасының жай-күйін, жемшөп базасын және популяциясы құрылымын жүйелі зерттеу арқасында балық ресурстарын ұтымды пайдалану, сақтау және ұлғайту, оның ішінде суға жіберілетін балық түрлерінің және реинтродукциялаудың көлемі мен спектрін бағалау бойынша ұсыныстар әзірленетін болады. Балықтардың жасанды жолмен өсімін молайту бойынша жұмыс істеп тұрған мемлекеттік кәсіпорындарды жаңғырту жүргізіледі, суға жіберілетін балық түрлерінің спектрін кеңейту үшін жаңа технологиялар әзірленіп, енгізілетін болады. Балық ресурстарын қорғау мен ұтымды пайдалануды қамтамасыз ету үшін мемлекеттік инспекторлардың, тиісті материалдық-техникалық жарақтандырудың саны ұлғайтылады және балық пен балық өнімдерін қадағалаудың ақпараттық жүйесіне қолдау көрсетіледі.

Гидробиоценоздардың биологиялық әртүрлілігін жүйелі зерттеу және балықтардың сирек кездесетін және жойылып бара жатқан түрлері популяциясының динамикасын, сондай-ақ гидробионттардың бөтен текті (инвазиялық) түрлерінің енуін бағалау

арқылы гидробионттардың биологиялық әртүрлілігін сақтау бойынша тиісті ғылыми негізделген ұсынымдар мен іс-шаралар әзірленетін болады. Балықтардың бағалы, сирек кездесетін және жойылып кету қатері төнген түрлерінің өсімін молайтуды және тауарлық өсіруді ынталандыру үшін мемлекеттік қолдау шаралары әзірленіп, енгізілетін болады, гидробионттардың бағалы, сирек кездесетін және жойылып бара жатқан түрлерінің генетикалық материалын сақтауға арналған криобанк құрылды.

Балық шаруашылығы жұмыскерлеріне арналған біліктілікті арттыру орталығы үшін оқыту бағдарламасы жасалып, браконьерлер аулаған өнімді өткізу мүмкіндігін түбегейлі болғызбау мақсатында балық өнімдерін өткізу тізбегін талдау бойынша жүйелі жұмыстар жүргізілетін болады. Атап айтқанда, балық өнімдеріне ветеринариялық құжаттар беру тәртібі осындай өнімдердің шығуы туралы сертификаттың міндетті болуы, сондай-ақ өнімнің басқа партиясына берілген тауардың шығуы туралы анықтаманың негізінде браконьерлік өнімдерге ветеринариялық құжаттарды алу мүмкіндігін жою бөлігінде қайта қарауды талап етеді.

Есепке алудың қайталануына не жалған құжат негізінде құжаттарды жазып беруге жол бермейтін, блокчейн қағидаттары бойынша қалыптастырылатын бірыңғай цифрлық есепке алу журналын жасау, балық өнімдерін өткізу орындарын үнемі және тосыннан бақылау бойынша жедел-профилактикалық іс-шараларды ұйымдастыру, сондай-ақ су айдындарына жақын орналасқан елді мекендердегі балық өнімдерін сақтау пункттерін (суық қоймалар, дайындау пункттері) анықтау және бақылау талап етіледі.

Балық өнімдерін өткізу тізбегінде браконьерлік өнімдерді мониторингтеу және анықтау мақсатында тұтынушылардың құқықтарын қорғау туралы заңнаманың әлеуетін іске асыру тетігі пысықталатын болады.

Жоғарыда аталған шаралар кешені браконьерлік өнімнің үлкен көлемін өткізу мүмкіндіктерін шектеу арқылы браконьерлікті экономикалық жағынан тежеуге бағытталған.

5.6. Өсімдіктер дүниесін қорғаудың, қалпына келтірудің және пайдаланудың тиімді шараларын енгізу

Қазақстан Республикасы өсімдіктер дүниесін кадастрлық бағалаудың тиімді жүйесін ұйымдастыру үшін мына бағыттар бойынша жұмыстар жүргізілетін болады:

- Қазақстан Республикасы өсімдіктер дүниесін кадастрлық бағалаудың бірыңғай әдістемесі әзірленді және бекітілді;
- сирек кездесетін және жойылып кету қатері төнген түрлердің ұлттық тізбесін жаңартудың заманауи тәсілдері мен ХТҚО өлшемшарттары бойынша әдістемелік ұсынымдар әзірленді;
- басқарушылық шешімдерді жоспарлау және қабылдау мақсатында өсімдіктер дүниесі объектілерінің мемлекеттік кадастрлары құрылды;

– өсімдіктердің инвазиялық бөтен текті түрлерінің биоәртүрлілікке теріс әсерін азайту шараларын әзірлеу үшін оларға түгендеу жүргізілді;

– жабайы жеміс өсімдіктерін (Недзвецкий алма ағашы, кәдімгі өрік, нағыз пісте, кәдімгі бадам, Регель алмұрты), оның ішінде Сиверс алма ағашының клондық сұрыптарын селекциялық-генетикалық бағалау және перспективалы формаларын іріктеу; шырын өндіру үшін жабайы алма ағашының жаңа иммундық және айдала қотырына жоғары төзімді сұрыптары мен формаларын өндіріске енгізу бойынша одан әрі зерттеулер жалғастырылатын болады, бұл міндетті іске асыру үшін "Орманды қалпына келтіру және отандық бау-бақша шаруашылығын дамыту үшін Қазақстанның жабайы өсетін жемісті және жаңғақ жемісті өсімдіктердің гендік қорының қазіргі жай-күйін және ұтымды пайдаланылуын бағалау (молекулярлық генетикалық паспорттау және олардың формаларын *in situ*, *ex situ* сақтау үшін іріктеп алу)" ғылыми техникалық бағдарламасына бастама жасалып, іске асырылады;

– өсімдік ресурстарын тиімді басқару үшін геоақпараттық жүйелерді қолдану бойынша жұмыстар жалғастырылады; Қазақстан Республикасы өсімдіктер дүниесінің объектілері бойынша дерекқор құрылады.

Дәрілік өсімдіктердің экономикалық маңызы бар ресурстық түрлерінің қазіргі жай-күйін кезеңдік қайта бағалау және шикізаттық базаны нақтылау үшін жүйелі ресурстық зерттеулер жүргізілетін болады. Антропогендік факторлар мен жаһандық климаттық өзгерістердің күшейіп бара жатқан кезеңінде Қазақстан экономикасының негізгі табиғи-жаңартылатын элементі ретінде дәрілік өсімдік ресурстарын заманауи бағалау Қазақстан Республикасы өсімдіктер дүниесінің мемлекеттік кадастрын құруға және жүргізуге жәрдемдесіп, елдің биологиялық және азық-түлік қауіпсіздігін арттыруға ықпал ететін болады. Өңірлердің, сол сияқты жалпы республиканың дәрілік өсімдік ресурстарын жан-жақты зерделеу мен игерудің ұзақмерзімді бағдарламасына (2028 – 2035 жылдар) бастама жасалып, іске асырылады.

Сирек кездесетін өсімдіктердің жойылу қатеріне байланысты осы түрлердің ғылыми негізделген сақталуы қамтамасыз етіліп, ұзақмерзімді перспективада неғұрлым осал түрлердің популяциясын қорғауға жағдай жасайтын іс-қимыл жоспарлары әзірленді. Сирек кездесетін және жойылып кету қатері төнген түрлердің тізбесін жаңартудың ХТҚО заманауи тәсілдері мен өлшемшарттары қолданылып, Қызыл және Жасыл кітап түрлерінің тізімі жаңартылады.

Сирек кездесетін түрлерді анықтау үшін қолданылатын тағы бір тәсіл олардың мекендейтін жерлерін тұрақты мониторингтеу болып табылады. Қазақстанның *ex-situ* өсімдіктерінің сирек кездесетін және жойылып кету қатері төнген түрлерінің коллекцияларын сақтау және кейіннен реинтродукциялау үшін оларды дамыту жұмыстары күшейтілетін болады.

Мемлекеттік ботаникалық бақтардың (тірі өсімдіктер мен тұқым банктері) коллекциялық қорларында генетикалық ресурстарды сақтау үшін мемлекеттік деңгейде интродукциялық пункттер желісін кеңейтуді көздеу қажет.

Сондай-ақ 2026 – 2027 жылдарға арналған бағдарламалық-нысаналы қаржыландыру шеңберінде "Қазақстан Республикасын көгалдандырудың және бау-бақша шаруашылығының ғылыми-практикалық міндеттерін шешу үшін өзгермелі климат жағдайында мемлекеттік ботаникалық бақтардың коллекциялық қорларын талдау, дамыту және мониторингтеу" ғылыми-техникалық бағдарламасы әзірленіп, іске асырылатын болады.

Негізгі ботаникалық аумақтарды анықтау жөніндегі жұмысты кең ауқымды қолдану үшін флора мен өсімдіктердің жергілікті құрамына халықаралық өлшемшарттарды бейімдеу жөніндегі сараптамалық топ құрылады.

Өсімдіктер дүниесі объектілерін зерделеуге және сақтауға бағытталған ғылыми-зерттеу жұмыстарын іске асыру үшін заңнамаға ғылыми-техникалық бағдарламаларды конкурстық рәсімдерден тыс іске асыруға мүмкіндік беретін толықтырулар енгізілуге тиіс.

Өсімдіктер дүниесін қорғау мен орнықты пайдалану тәсілі цифрлық құралдарды, біріздендірілген нормативтік реттеуді және ғылыми негізделген индикаторларды пайдалануды үйлестіретін кешенді жүйеге негізделетін болады. Экожүйелік типтерді, өсімдік жамылғысының құрылымын, сирек кездесетін түрлердің ареалдарын, сондай-ақ әртүрлі дәрежедегі антропогендік бұзылыстары бар аумақтарды қамтитын тақырыптық цифрлық карталарды құру және енгізу түйінді элементтер болады. Бұл құралдар қабылданатын шешімдердің кеңістіктік негізділігін қамтамасыз ете отырып, экологиялық бағалау рәсімдеріне, мемлекеттік экологиялық сараптамаға және аумақтық жоспарлауға интеграцияланатын болады.

Өсімдіктерге әсерді бағалаудың тиімділігін арттыру үшін талдау құрылымын, ысыраптарды есептеу өлшемшарттарын және залалды болғызбау және орнын толтыру жөніндегі міндетті шараларды белгілейтін нормативтік-әдістемелік құжаттар әзірленетін болады. Бұл құқықтық реттеудегі бар олқылықтарды жоюды қамтамасыз етіп, экологиялық сараптама рәсімдерінің ашықтығы мен жаңғыртылуын арттырады.

Өсімдік жамылғысының жай-күйін және экожүйелерге шекті экологиялық жүктемелерді көрсететін индикаторлар жүйесі енгізілетін болады. Бұл көрсеткіштер аумақтардың орнықтылығын бақылау, сол сияқты бағалау үшін, қалпына келтіру іс-шараларын негіздеу және табиғат қорғау саясатының басымдықтарын белгілеу үшін пайдаланылатын болады.

Бизнестің жауапкершілігін күшейту және биоәртүрлілік туралы деректердің сапасын арттыру мақсатында кәсіпорындардың экологиялық есептілік жүйесіне

өсімдіктер дүниесіне әсер етуге қатысты көрсеткіштер енгізілетін болады. Бұл биоәртүрлілік мәселелерін корпоративтік стратегиялар мен табиғи ресурстарды басқару процестеріне интеграциялауды қамтамасыз етеді.

Бұл тәсілді іске асыру үдей түскен климаттық және антропогендік қысым жағдайында өсімдік ресурстарын тиімді және бейімделген басқару үшін негіз жасайды, сондай-ақ экожүйелер функцияларының қайта жаңғыртылуын және ұзақмерзімді орнықтылығын қамтамасыз етеді.

5.7. Орнықты басқару мен пайдалану әдістерін енгізу арқылы тозған жайылымдарды қалпына келтіру

Тұжырымдамада 2035 жылға дейін тозған (тапталған) жайылымдардың өнімділігін қалпына келтіру көзделеді. Осы мақсатқа қол жеткізу үшін:

- жер пайдаланушылардың барлық санатында жайылымдардың мәдени-техникалық жай-күйінің көрсеткіштерін қамтитын электрондық платформалар құрылады, оларға сәйкес тозған жемшөп алқаптарын жедел оңалтуға, көміртектің биосеквестрленуін арттыруға және биоәртүрлілікті сақтауға бағытталған жайылымдарды басқару жоспарлары әзірленіп, іске асырылады;

- агроорман мелиорациясын, тікелей егу (No-Till) және барынша аз өңдеу (minimum tillage) әдістерін, құрғақшылыққа төзімді аридтік және басқа да дақылдарды егу/отырғызу, эрозияға қарсы жайылым айналымын, жануарларды реттелмелі жаюды қолдана отырып, тапталған жайылымдардың өнімділігі қалпына келтіріледі;

- биоәртүрлілікті сақтауды "жасыл" қаржыландыру тетіктерін енгізу үшін Қазақстандағы жайылымдар бойынша көміртекті офсеттер мен кредиттер тетіктерінің халықаралық әдіснамаларын бағалау жүргізіледі;

- құрғақ аумақтарда биоәртүрлілікті сақтау үшін жерасты суларының әлеуеті айқындалып, жайылымдарды суландыру жөніндегі шаралар әзірленді;

- Қазақстанның әртүрлі өңірлерінде жайылымдарды басқару және оларды пайдалану жөніндегі жоспарларды әзірлеу мен іске асыруда жайылымдарды пайдаланушылардың әлеуеті мен практикалық дағдыларын арттыруға арналған, тозған жемшөп алқаптарын жедел оңалтуға, жинақталған көміртегі көлемін арттыруға және биоәртүрлілікті сақтауға бағытталған жайылымдық-далалық мектептер құрылады.

Сонымен қатар аталған міндеттерді неғұрлым кең тұрғыда, атап айтқанда орнықты басқару мен пайдалану әдістерін енгізу арқылы дала экожүйелерін қалпына келтіру ретінде қарастыру ұсынылады.

5.8. "Біртұтас денсаулық" тәсілін іске асыру

Биоәртүрлілікті сақтау, денсаулық сақтау және ауыл шаруашылығы арасындағы орнықты өзара іс-қимылды қамтамасыз ету мақсатында Куньмин-Монреаль жаһандық

негіздемелік бағдарламасында көрініс тапқан "Біртұтас денсаулық" (One Health) интеграцияланған тәсілін енгізу мен дамыту ұсынылады. Бұл тәсіл табиғи экожүйелердің жоғалуы немесе тозуы нәтижесінде пайда болатын зооноздық аурулардың алдын алу, анықтау және оларға ден қою үшін қоршаған ортаны қорғау, денсаулық сақтау, ауыл шаруашылығы және ветеринария секторлары арасындағы жүйелі үйлестіруді болжамдайды.

Биоәртүрліліктің жоғалуына байланысты денсаулыққа төнетін қауіп-қатерді бағалауды ұлттық орнықты даму стратегиялары мен климаттың өзгеруіне бейімделу бағдарламаларына қосқан жөн. Мұндай интеграция Қазақстанға экожүйелердің орнықтылығын нығайтуға және халықтың денсаулық, табиғат және шаруашылық қызмет тоғысында туындайтын қауіп-қатерлер алдындағы осалдығын төмендетуге мүмкіндік береді. Бұл ретте экожүйелерді қорғауға ерекше назар аударылуға тиіс.

Биологиялық әртүрлілік туралы конвенция шеңберінде қабылданған халықаралық міндеттемелерге сәйкес келу мақсатында пандемиялардың және табиғи ортаның бұзылуына байланысты денсаулыққа төнетін өзге де қауіп-қатерлердің профилактикасы жөніндегі ұлттық нысаналы индикаторларды кезең-кезеңмен енгізу ұсынылады. Сондай-ақ қоршаған ортаға әсерді бағалауды жүзеге асыру және табиғат пайдалану саласындағы нормативтік құқықтық актілерді әзірлеу кезінде "Біртұтас денсаулық" қағидатын ескеру маңызды.

Аталған мәселе 2023 жылдың маусым айында Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы (ДДСҰ) ұйымдастырған "Біртұтас денсаулық" бойынша жоғары деңгейдегі үшінші халықаралық конференцияда қабылданған Біртұтас денсаулық бойынша Будапешт декларациясына негізделгенін атап өткен жөн.

Декларацияда адамның денсаулығы, жануарлардың, өсімдіктердің және қоршаған ортаның саулығы бір-бірімен тығыз байланысты және кешенді, сектораралық тәсілді талап етеді деп мәлімделген. Құжатта зооноздық аурулар, микробқа қарсы препараттарға төзімділік, экожүйелердің тозуы және климаттың өзгеруі сияқты қауіп-қатерлердің алдын алу және оларды жою үшін денсаулық сақтау, ауыл шаруашылығы, қоршаған ортаны қорғау және басқа да сабақтас салалар арасындағы ынтымақтастықты нығайту қажеттігі баса айтылған.

Будапешт декларациясы мүше мемлекеттерді "Біртұтас денсаулық" қағидаттарын ұлттық саясатқа, заңнамаға және орнықты даму стратегияларына интеграциялауға, сондай-ақ денсаулық пен қоршаған орта тоғысында биологиялық қауіп-қатерлердің алдын алуға ықпал ететін ғылымға, ағартуға және кадрлар даярлауға инвестиция салуға үндейді.

6-БӨЛІМ. 2035 ЖЫЛҒА ДЕЙІНГІ НЫСАНАЛЫ ИНДИКАТОРЛАР ЖӘНЕ КҮТІЛЕТІН НӘТИЖЕЛЕР

2026 – 2035 жылдары биоәртүрлілікті сақтау мен орнықты пайдаланудың Тұжырымдамада айқындалған қағидаттарын, пайымы мен тәсілдерін іске асыру мынадай нысаналы индикаторларға қол жеткізуге мүмкіндік береді:

Р/с №	Нысан алы индика тор	Өлшем бірлігі	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
----------	-------------------------------	------------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1-бағыт. Бірыңғай экологиялық желіні, ерекше қорғалатын табиғи аумақтар жүйесін және экологиялық туризмді дамыту												
1.	Ере кше қорғ алат ын таби ғи аум ақта рды ң ауда ны	млн га	31,0	31,6	33,0	33,2	33,2	33,2	33,2	33,2	33,2	33,2
2-бағыт. Ормандарды қорғау мен молықтыру тиімділігін арттыру, орнықты орман пайдалану практикаларын дамыту												
2.	Орм ан көм керг ен аум ақта рды ң ауда ны	млн га	14,03	14,1 4	14,27	14,39	14,48	14,53	14,5 8	14,6 2	14,6 7	14,70
3.	Аға ш өңде у сала сы өнім дері көле міні ң өсуі	млн га	64,8	77,7	93,3	111,9	134,3	161,2	193, 5	232, 2	278, 6	334,3

[illegible]

	қара құй рық	мың дара қ	15,9	16,0	16,3	16,5	16,8	17,1	17,4	17,6	17,9	18,2
	тоға й бұғ ысы	мың дара қ	1,32	1,37	1,40	1,46	1,50	1,55	1,63	1,70	1,77	1,80
	құла н	мың дара қ	4,80	4,90	4,99	5,09	5,19	5,29	5,39	5,50	5,61	5,71
	арқа р (Қар атау , Тян ь-Ш ань, Қаза қста н арқа ры)	мың дара қ	18,0	18,4	18,8	19,1	19,5	19,9	20,3	20,7	21,1	21,5
	Үсті рт уриа лы	мың дара қ	4,10	4,20	4,28	4,36	4,45	4,54	4,63	4,72	4,81	4,90
	Қор шағ ан орта ны мон итор ингт е у жән е баға лау, поп уляц ияла рды сақт а у жән е басқ ару үші н экол	түрл ер	12	14	16	17	18	19	20	21	22	23

5.

	огиялық статистика көрсеткіштері жүйесін енгізілген жануар түрлерінің саны	сан	ы									
--	--	-----	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

4-бағыт. Ихтиофаунаның биологиялық әртүрлілігін сақтау және табиғи балық ресурстарына жүктемені азайту есебінен кәсіпшілік балықтардың табиғи популяциясын көбейту

6.	Кәсіпшілік балық түрлерінің табиғи популяциялары	мың тонна						239,5	241,1	242,8	244,5	246,2
----	--	-----------	--	--	--	--	--	-------	-------	-------	-------	-------

5-бағыт. Өсімдіктер дүниесін қорғаудың, қалпына келтірудің және пайдаланудың тиімді шараларын енгізу

7.	Өсімдіктер дүниесінің құрамдастарын кадастрл	км²	188 936	200 629	88 936	100 000	85 601	80 000	151 339	100 001	96 000	97 993
----	--	-----	---------	---------	--------	---------	--------	--------	---------	---------	--------	--------

	ық баға лау ауда ны											
8.	Өсі мдік түрл ерін таби ғи меке ндеу орта сын а н тыс жер д е сақт а у үші н мем леке ттік бота ника лық бақт ард ың колл екци ялы қ қорл ары ндағ ы гене тика лық ресу рста р (тірі өсім дікт ер мен тұқ	такс онда р сан ы	10200	1045 0	10750	11000	11250	11500	1175 0	1200 0	1225 0	12500

	ым банк тері)											
9.	Өсі мдік түрл ерін таби ғи меке ндеу орта сын а н тыс жер де сақт а у үші н мем леке ттік бота ника лық бакт ард ың колл екци ялы қ қорл ары ндағ ы гене тика лық ресу рста р (тірі өсім дікт ер мен тұқ ым банк тері)	тұқ ым үлгі лері нің сан ы	5450	5900	6350	6800	7250	7700	8150	8600	9050	9500

6-бағыт. Орнықты басқару мен пайдалану әдістерін енгізу арқылы тозған жайылымдарды қалпына келтіру

10.	Тот ан (тап талға н) жай ылы мда рды қалп ына келт іру	млн га	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,2	1,3
-----	---	-----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

7-бағыт. Биоәртүрлілікті сақтау жөніндегі іс-шараларды қаржыландыру туралы деректерді жинау мен мониторингтеудің ұлттық жүйесін құру

[illegible]

13.	алға нда, биоэ ртүр лілі кті сақт ау про бле мал ары жән е жал пы ада мзат үші н, сол сияк ты Қаза қта н үші н қате р төнд іреті н салд ары тура лы хаба рдар болу деңг ейі	%	52,5 %	55 %	57,5%	60 %	65 %	70 %	75 %	80 %	85 %	90 %
-----	--	---	--------	---------	-------	------	------	------	---------	---------	---------	------

* базалық қамту көрсеткіші 2026 жылғы жағдай бойынша нақтылануға тиіс, кейіннен нысаналы көрсеткіштер түзетіледі. Түпкі мақсат 2035 жылға қарай 90 % қамтуға қол жеткізуге негізделеді.

Қазақстан Республикасында
биоэртүрлілікті сақтау мен орнықты
пайдалану жөніндегі 2026 – 2035
жылдарға арналған тұжырымдамаға
қосымша

Қазақстан Республикасында биоәртүрлілікті сақтау мен орнықты пайдалану жөніндегі 2026 – 2035 жылдарға арналған тұжырымдаманы іске асыру жөніндегі іс-қимыл жоспары

Р/с №	Мақсаттар, міндеттер, іс-шаралар	Аяқталу нысаны	Мерзімі	Жауаптылар	Қаржыландыр у көлемі (млн теңге)	Қаржыландыр у көздері
----------	--	-------------------	---------	------------	--	--------------------------

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

1-бағыт. Бірыңғай экологиялық желіні, ерекше қорғалатын табиғи аумақтар жүйесін және экологиялық туризмді дамыту

Нысаналы 1-индикатор. Ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың ауданы (млн га): 2026 жыл – 31,0; 2027 жыл – 31,6; 2028 жыл – 33,0; 2029 – 2035 жылдар – 33,2

1	Жұмыс істеп тұрған мемлекеттік табиғи каумалдардың құрылуы мен қызметінің орындылығын талдау, сондай-ақ кейбір аумақтарды кейіннен заңды тұлға мәртебесі бар ЕҚТА санатына ауыстыру мақсатында олардың тиімділігін бағалау	Үкімет Аппаратына ұсыныс	2027 жылғы желтоқсан	ЭТРМ	талап етілмейді	талап етілмейді
2	Каспий теңізіне климаттың өзгеруінің және антропогендік әсерлердің ықпалын ескере отырып, "Ақжайық" мемлекеттік табиғи резерватының аумағын	"ОШЖДК бұйрығы, Атырау облысы әкімдігінің қаулысы	2026 жылғы желтоқсан	ЭТРМ, Атырау облысының әкімдігі	республикалық бюджетте	РБ

	кеңейтудің ЖҒН, ТЭН дайындау, сондай-ақ тиісті жер учаскелерін резервке қою				көзделген қаражат шегінде	
3	"Ақжайық" мемлекеттік табиғи резерватының аумағын кеңейту	Үкімет қаулысы	2028 жылғы желтоқсан	ЭТРМ	талап етілмейді	талап етілмейді
4	"Іле-Балқаш" мемлекеттік табиғи резерватының аумағын кеңейту	Үкімет қаулысы	2026 жылғы I тоқсан	ЭТРМ	талап етілмейді	талап етілмейді
5	Батыс Қазақстан облысында " Жайық орманы" мемлекеттік табиғи резерватын құрудың ТЭН дайындау, сондай-ақ тиісті жер учаскелерін резервке қою	ОШЖДК бұйрығы, Батыс Қазақстан облысы әкімдігінің қаулысы	2026 жылғы желтоқсан	ЭТРМ, Батыс Қазақстан облысының әкімдігі	халықаралық ұйымдар жобаларының қаражаты есебінен	өзге көздер
6	Батыс Қазақстан облысында " Жайық орманы" мемлекеттік табиғи резерватын құру	Үкімет қаулысы	2027 жылғы желтоқсан	ЭТРМ	республикалы қ бюджетте көзделген қаражат шегінде	РБ
7	Ақмола облысында Үлкен Түкті және Кіші Түкті екі орман қорғау мекемесінің базасында " Түкті" мемлекеттік ұлттық табиғи	ОШЖДК бұйрығы, Ақмола облысы	2027 жылғы желтоқсан	ЭТРМ, Ақмола	халықаралық ұйымдар	өзге көздер

	паркін құрудың ЖҒН, ТЭН дайындау, сондай-ақ тиісті жер учаскелерін резервке қою	әкімдігінің қаулысы		облысының әкімдігі	жобаларының қаражаты есебінен	
8	"Түкті" мемлекеттік ұлттық табиғи паркін құру	Үкімет қаулысы	2028 жылғы желтоқсан	ЭТРМ	республикалық бюджетте көзделген қаражат шегінде	РБ
9	Каспий теңізіне климаттың өзгеруінің және антропогендік әсерлердің ықпалын ескере отырып, Каспий итбалығы популяциясын сақтау үшін "Каспий итбалығы" мемлекеттік табиғи резерватының аумағын кеңейтудің ЖҒН, ТЭН дайындау, сондай-ақ тиісті жер учаскелерін резервке қою	ОШЖДК бұйрығы, Атырау және Маңғыстау облыстары әкімдіктерінің қаулылары	2028 жылғы желтоқсан	ЭТРМ, Атырау және Маңғыстау облыстарының әкімдіктері	халықаралық ұйымдар жобаларының қаражаты есебінен	өзге көздер
10	"Каспий итбалығы" мемлекеттік табиғи резерватының аумағын кеңейту	Үкімет қаулысы	2029 жылғы желтоқсан	ЭТРМ	талап етілмейді	талап етілмейді
	Пржевальский жылқыларын реинтродукциялау жөніндегі					

11	ж о б а шенберінде " Алтын Дала" мемлекеттік табиғи резерватының аумағын кеңейтудің ЖҒН, ТЭН дайындау, сондай-ақ тиісті жер учаскелерін резервке қою	ОШЖДК бұйрығы, Қостанай облысы әкімдігінің қаулысы	2026 жылғы желтоқсан	ЭТРМ, Қостанай облысының әкімдігі	халықаралық ұйымдар жобаларының қаражаты есебінен	өзге көздер
12	"Алтын Дала" мемлекеттік табиғи резерватының аумағын кеңейту	Үкімет қаулысы	2027 жылғы желтоқсан	ЭТРМ	т а л а п етілмейді	т а л а п етілмейді
13	Эндемик – Қаратау арқарының популяциясы н сақтау үшін Қаратау мемлекеттік табиғи қорығының аумағын кеңейтудің ЖҒН, ТЭН дайындау, сондай-ақ тиісті жер учаскелерін резервке қою	ОШЖДК бұйрығы, Түркістан облысы әкімдігінің қаулысы	2027 жылғы желтоқсан	ЭТРМ	халықаралық ұйымдар жобаларының қаражаты есебінен	т а л а п етілмейді
14	Қаратау мемлекеттік табиғи қорығының аумағын кеңейту	Үкімет қаулысы	2028 жылғы желтоқсан	ЭТРМ	т а л а п етілмейді	т а л а п етілмейді
15	Та у л ы экожүйелерді, қар барысы мен Жетісу аяқтыбалықта рының ареалын сақтау үшін " Жаркент" мемлекеттік	ОШЖДК бұйрығы, Жетісу облысы	2027 жылғы желтоқсан	Жетісу облысының	жергілікті бюджетте көзделген	ЖБ

	табиғи паркін құрудың ЖҒН, ТЭН дайындау, сондай-ақ тиісті жер учаскелерін резервке қою	әкімдігінің қаулысы		әкімдігі, ЭТРМ	қаражат шегінде	
16	"Жаркент" мемлекеттік табиғи паркін құру	Жетісу облысы әкімдігінің қаулысы	2027 жылғы желтоқсан	Жетісу облысының әкімдігі, ЭТРМ	жергілікті бюджетте көзделген қаражат шегінде	ЖБ
17	Экологиялық дәліздерді құру мен басқарудың және ЭТРМ-ға экологиялық дәліздерді басқару жөніндегі үлгілік ережені бекіту бойынша құзырет берудің, сондай-ақ жергілікті атқарушы органдарға өңірлік ерекшелікті ескере отырып, үлгілік ереже негізінде экологиялық дәліздерді басқару жөніндегі өңірлік ережелерді бекіту бойынша құзырет берудің құқықтық негіздерін айқындау	Үкімет Аппаратына ұсыныс	2026 жылғы желтоқсан	ЭТРМ, облыстардың әкімдіктері	талап етілмейді	талап етілмейді

18	Қ а р барысының миграциясын қамтамасыз ету үшін " Көлсай көлдері – Алтын Емел" экологиялық дәлізін құрудың ЖҒН дайындау	ОШЖДК бұйрығы	2027 жылғы желтоқсан	ЭТРМ, Алматы облысының әкімдігі	республикалы қ бюджетте көзделген қаражат шегінде	РБ
19	Қ а р барысының миграциясын қамтамасыз ету үшін " Көлсай көлдері – Алтын Емел" экологиялық дәлізін құру	Алматы облысы әкімдігінің қаулысы	2026 жылғы желтоқсан	Алматы облысының әкімдігі, ЭТРМ	т а л а п етілмейді	т а л а п етілмейді
20	Наурызым қорығының Ақсуат көлдері жүйесін қалпына келтіру	Үкімет Аппаратына ақпарат	2028 жылғы желтоқсан	ЭТРМ	халықаралық ұйымдар жобаларының қаражаты есебінен	өзге көздер
21	ЕҚТА (ОЕСМ 's) болып табылмайтын басқа да тиімді қорғалатын аумақтарды дамытудың халықаралық тәсілін Қазақстан Республикасы н ы ң экологиялық заңнамасына имплементациялау	Үкімет Аппаратына ұсыныс	2026 жылғы желтоқсан	ЭТРМ, облыстардың әкімдіктері	т а л а п етілмейді	т а л а п етілмейді
	Рекреациялық мақсаттағы жерлерде, сондай-ақ ұлттық парктерде рекреациялық				халықаралық ұйымдар	

22	жүктеме нормаларын айқындау әдіснамасын әзірлеу мен бекіту мәселесін қарау	Үкімет Аппаратына ұсыныс	2026 жылғы желтоқсан	ЭТРМ	жобаларының қаражаты есебінен	өзге көздер
23	Ұлттық парктерге баруды алдын ала броньдау жүйесін құру мүмкіндігін пысықтау	Үкімет Аппаратына ақпарат	2026 жылғы желтоқсан	ЭТРМ	халықаралық ұйымдар жобаларының қаражаты есебінен	өзге көздер

2-бағыт. Ормандарды қорғау мен молықтыру тиімділігін арттыру, орнықты орман пайдалану практикаларын дамыту

Нысаналы 2-индикатор. Орман көмкерген аумақтардың ауданы (млн га): 2026 жыл – 14038,6; 2027 жыл – 14140,5; 2028 жыл – 14277,7; 2029 жыл – 14395,3; 2030 жыл – 14483,2; 2031 жыл – 14531,6; 2032 жыл – 14580,0; 2033 жыл – 14628,4; 2034 жыл – 14676,8; 2035 жыл – 14700,2

Нысаналы 3-индикатор. Ағаш өңдеу саласы өнімдері көлемінің өсуі (жиһаз өндірісін қоспағанда), млн тг: 2026 жыл – 64,8; 2027 жыл – 77,7; 2028 жыл – 93,3; 2029 жыл – 111,9; 2030 жыл – 134,3; 2031 жыл – 161,2; 2032 жыл – 193,5; 2033 жыл – 232,2; 2034 жыл – 278,6; 2035 жыл – 334,3.

24	Табиғат қорғау ұйымдары мен орман шаруашылығы мекемелерін материалдық-техникалық жарактандыруды Қазақстан Республикасы А у ы л шаруашылығы министрінің 2015 жылғы 20 шілдедегі № 18-02/664 бұйрығымен айқындалған тиістілік нормаларына дейін жеткізу	Үкімет Аппаратына ақпарат	жыл сайын 2030 жылға дейін	ЭТРМ, облыстардың әкімдіктері	жергілікті бюджетте көзделген қаражат шегінде	ЖБ
	Мемлекеттік орман күзетін Қазақстан Республикасы А у ы л шаруашылығы министрінің					

25	2015 жылғы 20 шілдедегі № 18-02/664 бұйрығымен және Қазақстан Республикасы Ауыл шаруашылығы министрінің 2015 жылғы 31 наурыздағы № 18-02/292 бұйрығымен айқындалған тиістілік нормаларына дейін нысанды киім-кешекпен, қорғау құралдарымен және өртке қарсы киіммен қамтамасыз ету	Үкімет Аппаратына ақпарат	жыл сайын	ЭТРМ, облыстардың әкімдіктері	республикалық және жергілікті бюджеттерде көзделген қаражат шегінде	РБ, ЖБ
26	Мемлекеттік орман қорының аумағын авиациялық патрульдеумен толық қамтамасыз ету (100 %)	Үкімет Аппаратына ақпарат	жыл сайын	ЭТРМ, КМ	республикалық бюджетте көзделген қаражат шегінде	РБ
27	Елдің орман өртіне неғұрлым бейім өңірлерінде орман өрттерін ерте анықтау жүйелерін қоса алғанда, жаңа технологияларды енгізу	Үкімет Аппаратына ақпарат	жыл сайын 2030 жылға дейін	ЭТРМ, ЖИЦДМ, облыстардың әкімдіктері	жергілікті бюджетте көзделген қаражат шегінде	ЖБ
28	Орман өртін сөндірудің жаңа				халықаралық ұйымдар жобаларының	өзге көздер

	технологиялары трансферті	Үкімет Аппаратына ақпарат	жыл сайын 2030 жылға дейін	ЭТРМ, ТЖМ, облыстардың әкімдіктері	қаражаты есебінен	
29	"Семей орманы" мемлекеттік орман табиғи резерватында энтомофагтар ды қолдана отырып, орман зиянкестеріме н күресу жөніндегі пилоттық жобаны іске асыру	Үкімет Аппаратына ақпарат	жыл сайын 2028 жылға дейін	ЭТРМ	халықаралық ұйымдар жобаларының қаражаты есебінен	өзге көздер
30	Жұмыс істеп тұрған республикалы қ орман селекциялық- тұқым өсіру орталығының базасында республикалы қ ормандарды қорғау орталығын құру (штат санын көбейтпей)	Үкімет қаулысы	2026 жылғы желтоқсан	ЭТРМ	талап етілмейді	талап етілмейді
31	Климаттың өзгеруін ескере отырып, ормандарды қалпына келтіру және көгалдандыру тәсілдерін бейімдеу жөніндегі ұсынымдарды тұжырымдау	Үкімет Аппаратына ақпарат	2027 жылғы желтоқсан	ЭТРМ	халықаралық ұйымдар жобаларының қаражаты есебінен	өзге көздер
32	Ертіс, Жайық, Сырдария, Іле өзендерінің жайылмалары ндағы су жинау аңдарында	Үкімет Аппаратына ақпарат	жыл сайын	ЭТРМ, СРИМ , облыстардың әкімдіктері	республикалы қ және жергілікті бюджеттерде көзделген	РБ, ЖБ

	орман екпелерін құру				қаражат шегінде	
33	Елді мекендердің айналасында, республикалық, облыстық және аудандық маңызы бар автомобиль жолдарының, сондай-ақ темір жолдардың бойында орман екпелерін құру	Үкімет Аппаратына ақпарат	жыл сайын	ЭТРМ, КМ, "ҚТЖ" ҰК" АҚ (келісу бойынша), "ҚазАвтоЖол" ҰК" АҚ (келісу бойынша), облыстардың әкімдіктері	республикалық және жергілікті бюджеттерде көзделген қаражат шегінде, халықаралық ұйымдар жобаларының қаражаты есебінен	РБ, ЖБ, өзге көздер
34	Тамыр жүйесі жабық отырғызу материалын өсіру тәжірибесін кең ауқымда қолдану	Үкімет Аппаратына ақпарат	2027 – 2028 жылдар	ЭТРМ, Акмола, Алматы, Қостанай, Шығыс Қазақстан және Абай облыстарының әкімдіктері	республикалық және жергілікті бюджеттерде көзделген қаражат шегінде	РБ, ЖБ
35	80 мың га алқапта ормандарды молықтыру және 20 мың га алқапта Арал теңізінің құрғаған табанында егу үшін тұқымдардың жыл сайынғы қажеттілігін ескере отырып, тұрақты орман тұқым базасын қалыптастыру	Үкімет Аппаратына ақпарат	жыл сайын	ЭТРМ, облыстардың әкімдіктері	республикалық және жергілікті бюджеттерде көзделген қаражат шегінде	РБ, ЖБ
	Жыл сайын 80 мың га алқапта орман дақылдарын құруды және					

36	20 мың га алқапта Арал теңізінің құрғаған табанында егуді ескере отырып, озық технологияларды қолданумен жұмыс істеп тұрған орман питомниктерінің реконструкциялау және жаңаларын құру	Үкімет Аппаратына ақпарат	жыл сайын	облыстардың әкімдіктері, ЭТРМ	республикалық және жергілікті бюджеттерде көзделген қаражат шегінде	РБ, ЖБ
37	Астана қаласы жасыл аймағының ауданын 150 мың гектарға дейін жеткізеті отырып ұлғайту	Үкімет Аппаратына ақпарат	жыл сайын	ЭТРМ	республикалық бюджетте көзделген қаражат шегінде	РБ
38	Орман тұқымдарын өңдеу және сақтау бойынша жаңа технологияларды енгізу	Үкімет Аппаратына ақпарат	жыл сайын	ЭТРМ, облыстардың әкімдіктері	халықаралық ұйымдар жобаларының қаражаты есебінен	өзге көздер
39	Мемлекеттік орман қоры аумағында бал ара шаруашылығын дамыту жөніндегі шараларды іске асыру	Үкімет Аппаратына ақпарат	жыл сайын 2027 жылға дейін	ЭТРМ, АШМ, облыстардың әкімдіктері	халықаралық ұйымдар жобаларының қаражаты есебінен	өзге көздер
40	Жаһандық БИОФИН бағдарламасы аясында әртүрлі ағаш түрлері мен топырақтардың көмірқышқыл газын сіңіруін	Үкімет Аппаратына ұсыныс	2026 жылғы желтоқсан	ЭТРМ	халықаралық ұйымдар	өзге көздер

	есептеу әдіснамасын әзірлеу және бекіту мәселесін қарастыру.				жобаларының қаражаты есебінен	
41	Мемлекеттік орман қоры аумағында парниктік газдарды сіңіру жөніндегі жобаларды іске асыру шеңберінде қаражаттың нысаналы пайдаланылу ы н қамтамасыз е т у механизмін айқындау	Үкімет Аппаратына ұсыныс	2026 жылғы желтоқсан	ЭТРМ	халықаралық ұйымдар жобаларының қаражаты есебінен	өзге көздер
42	Орман секторында климаттың өзгеруіне бейімделу бойынша іс-шаралар кешенін әзірлеу және жүзеге асыру (орманды қалпына келтіру және көгалдандыру)	Үкімет Аппаратына ақпарат	2027 жылғы желтоқсан	ЭТРМ	халықаралық ұйымдар жобаларының қаражаты есебінен	өзге көздер
43	Мемлекеттік орман қоры аумағында парниктік газдарды сіңіру бойынша пилоттық жобаларды іске асыру	Үкімет Аппаратына ақпарат	жыл сайын	ЭТРМ, облыстардың әкімдіктері	халықаралық ұйымдар жобаларының қаражаты есебінен	т а л а п етілмейді
	Орман өсіру үшін орманға жарамды алқаптарды				республикалы қ ж ә н е	

44	анықтау бойынша жобалау-ізделіс жұмыстарын жүргізу	жұмыс жобалары	жыл сайын	ЭТРМ, облыстардың әкімдіктері	жергілікті бюджеттерде көзделген қаражат шегінде	РБ, ЖБ
45	Мемлекеттік орман қорының құрамына енгізе отырып, есепке алынбаған орман алқаптарын түгендеу және заңнамада көзделген ресімдеуді жүргізу	ЭТРМ-ға түгендеу жөніндегі есептер, облыстар әкімдіктерінің қаулылары	жыл сайын	облыстардың әкімдіктері, АШМ	халықаралық ұйымдар жобаларының қаражаты есебінен	өзге көздер
46	Жеке орман өсіруді ынталандыру және қолдау	Үкімет Аппаратына ұсыныс	2027 жылғы желтоқсан	ЭТРМ, АШМ	талап етілмейді	талап етілмейді
47	Академиялық деңгейді ескере отырып, жоғары оқу орындарында орман шаруашылығы үшін мамандар даярлау тәсілдерін қайта қарау	Үкімет Аппаратына ұсыныс	2026 жылғы желтоқсан	ЭТРМ, ҒЖБМ, АШМ	талап етілмейді	талап етілмейді
48	Орман шаруашылығы жұмыскерлерінің біліктілігін арттыру орталығын құру мәселесін қарау	Үкімет Аппаратына ұсыныс	2026 жылғы желтоқсан	ЭТРМ	талап етілмейді	талап етілмейді
	Алматы қаласында "Баум үйі" ғимаратында республикалы	Алматы қаласының				

49	қ орман және орман өсіру музейін құру мәселесін қарау	мәслихатына ұсыныс	2026 жылғы желтоқсан	Алматы қаласының әкімдігі	т а л а п етілмейді	т а л а п етілмейді
50	Орман шаруашылығы саласындағы ж а с мамандарды қолдау шараларын тұжырымдау	Үкімет Аппаратына ұсыныс	2028 жылғы желтоқсан	ЭТРМ, ҰЭМ	т а л а п етілмейді	т а л а п етілмейді
51	"Семей орманы" мемлекеттік орман табиғи резерватында пилоттық жобаны іске асыра отырып, Қазақстан Республикасы н ы ң аумағында өндірілген а ғ а ш өнімдерінің қозғалысын электрондық таңбалауды және есепке алуды енгізу мәселесін қарау	Үкімет Аппаратына ұсыныс	2026 жылғы желтоқсан	ЭТРМ, СИМ, ЖИЦДМ " Қазақтелеком " АҚ (келісу бойынша)	халықаралық ұйымдар жобаларының қаражаты есебінен	өзге көздер
52	Қазақстан Республикасында ағаш өңдеу саласын кешенді дамыту жөніндегі шараларды тұжырымдау	Үкімет Аппаратына ұсыныс	2026 жылғы желтоқсан	ҰЭМ, ЭТРМ, ӨҚМ	халықаралық ұйымдар жобаларының қаражаты есебінен	өзге көздер

3-бағыт. Жануарлар дүниесін мониторингтеу, қорғау және орнықты пайдалану жүйесін жетілдіру
Нысаналы 4-индикатор. Жануарлардың бағалы, сирек кездесетін және жойылып кету қатері төнген түрлерінің саны (сақтау және қалпына келтіру) (саны)

Қар барысы (дарак): 2026 жыл – 192; 2027 жыл – 194; 2028 жыл – 196; 2029 жыл – 198; 2030 жыл – 200; 2031 жыл – 202; 2032 жыл – 204; 2033 жыл – 206; 2034 жыл – 208; 2035 жыл – 210

Каспий итбалығы (мың дарак): 2026 жыл – 260; 2027 жыл – 260; 2028 жыл – 260; 2029 жыл – 260; 2030 жыл – 260; 2031 жыл – 260; 2032 жыл – 260; 2033 жыл – 260; 2034 жыл – 260; 2035 жыл – 260

Қарақұйрық (мың дарак): 2026 жыл – 15,9; 2027 жыл – 16,0; 2028 жыл – 16,3; 2029 жыл – 16,5; 2030 жыл – 16,8; 2031 жыл – 17,1; 2032 жыл – 17,4; 2033 жыл – 17,6; 2034 жыл – 17,9; 2035 жыл – 18,2

Тоғай бұғысы (мың дарак): 2026 жыл – 1,32; 2027 жыл – 1,37; 2028 жыл – 1,40; 2029 жыл – 1,46; 2030 жыл – 1,50; 2031 жыл – 1,55; 2032 жыл – 1,63; 2033 жыл – 1,70; 2034 жыл – 1,77; 2035 жыл – 1,80

Құлан (мың дарак): 2026 жыл – 4,80; 2027 жыл – 4,90; 2028 жыл – 4,99; 2029 жыл – 5,09; 2030 жыл – 5,19; 2031 жыл – 5,29; 2032 жыл – 5,39; 2033 жыл – 5,50; 2034 жыл – 5,61; 2035 жыл – 5,71

Арқар (Қаратау, Тянь-Шань, Қазақстан арқары) (мың дарак): 2026 жыл – 18,0; 2027 жыл – 18,4; 2028 жыл – 18,8; 2029 жыл – 19,1; 2030 жыл – 19,5; 2031 жыл – 19,9; 2032 жыл – 20,3; 2033 жыл – 20,7; 2034 жыл – 1,1; 2035 жыл – 21,5

Үстірт уриалы (мың дарак): 2026 жыл – 4,1; 2027 жыл – 4,2; 2028 жыл – 4,28; 2029 жыл – 4,36; 2030 жыл – 4,45; 2031 жыл – 4,54; 2032 жыл – 4,63; 2033 жыл – 4,72; 2034 жыл – 4,81; 2035 жыл – 4,90

Нысаналы 5-индикатор. Қоршаған ортаны мониторингтеу және бағалау, популяцияларды сақтау және басқару үшін экологиялық статистика көрсеткіштері жүйесіне енгізілген жануарлар түрлерінің саны:

2026 жыл – 12; 2027 жыл – 14; 2028 жыл – 16; 2029 жыл – 17; 2030 жыл – 18; 2031 жыл – 19; 2032 жыл – 20;

2033 жыл – 21; 2034 жыл – 22; 2035 жыл – 23.

53	"Іле-Балқаш" мемлекеттік табиғи резерватында Тұран жолбарысын реинтродукциялау үшін орнықты жемшөп базасын құру	Үкімет Аппаратына ақпарат	жыл сайын	ЭТРМ	республикалық бюджетте көзделген қаражат шегінде	РБ
54	"Іле-Балқаш" мемлекеттік табиғи резерватында жолбарыстың бес дарағын жабайы табиғатқа жіберу	Үкімет Аппаратына ақпарат	2032 жылғы желтоқсан	ЭТРМ	халықаралық ұйымдар жобаларының қаражаты есебінен	өзге көздер
55	Өзбекстанмен трансшекаралық популяция құру мүмкіндігін ескере отырып, Сырдария өзенінің орта ағысындағы тоғай бұғысын реинтродукциялау	Үкімет Аппаратына ақпарат	2030 жылғы желтоқсан	ЭТРМ, ҒЖБМ	республикалық бюджетте көзделген қаражат шегінде	РБ

56	"Алтын Дала" мемлекеттік табиғи резерватында құлан мен Пржевальский жылқысының тұрақты топтарын құру	Үкімет Аппаратына есеп	2035 жылғы желтоқсан	ЭТРМ	халықаралық ұйымдар жобаларының қаражаты есебінен	өзге көздер
57	Кейіннен жабайы табиғатқа реинтродукциялау үшін "Ұлытау" МҰТП-да жартылай ерікті жағдайларда аналық арқар басын өсіру мәселесін қарау	Үкімет Аппаратына ұсыныс	2030 жылғы желтоқсан	ЭТРМ	халықаралық ұйымдар жобаларының қаражаты есебінен	өзге көздер
58	Қар барысы популяциясын басқару	Үкімет Аппаратына ақпарат	2029 жылдан бастап жыл сайын	ЭТРМ, ҒЖБМ	республикалық бюджетте көзделген қаражат шегінде	РБ
59	Қаракұйрық, құлан, Бұхар бұғысы популяцияларының, арқарлардың түрлері мен кіші түрлерін жыл сайын есепке алумен мониторингтеу	Үкімет Аппаратына ақпарат	жыл сайын	ЭТРМ	республикалық бюджетте көзделген қаражат шегінде	РБ
60	Табиғат қорғау ұйымдарымен кәсіпорындары инспекторларының жұмысына	Үкімет Аппаратына ақпарат	жыл сайын	ЭТРМ, ЖИЦДМ	республикалық бюджетте	РБ

	цифрландыру жүйелерін (SMART және т.б.) енгізу				көзделген қаражат шегінде	
61	Каспий итбалығының тіршілік ету ортасы, жемшөп базасы, популяция құрылымы, таралуы және өріс аударуы жөнінде жыл сайынғы ғылыми зерттеулер	А Ш М ақпараттық ресурсында орналастырылған, практикалық ұсынымдарды қамтитын есептер	жыл сайын	АШМ, ҒЖБМ, ЭТРМ	республикалық бюджетте көзделген қаражат шегінде	РБ
62	Мұзды кезеңде Каспий итбалығы популяциясының санын мультиспектрлі авиатүсірілім әдісімен бағалау	А Ш М ақпараттық ресурсында орналастырылған, практикалық ұсынымдарды қамтитын есептер	жыл сайын	АШМ, ҒЖБМ, ЭТРМ	республикалық бюджетте көзделген қаражат шегінде	РБ
63	Каспий итбалығының санын, таралуын зерттеу және оның трансшекаралық популяциясын сақтау жөніндегі бірлескен іс-қимыл жоспарларын әзірлеу үшін халықаралық және өңірлік ынтымақтастықты дамыту	ынтымақтастық туралы келісім	2031 жылғы желтоқсан	АШМ, СІМ, ЭТРМ, Атырау, Маңғыстау облыстарының әкімдіктері	халықаралық ұйымдар жобаларының қаражаты есебінен	өзге көздер
	Қоңыр аюдың, бүркіттің, дала қыранының,					

64	ителгінің, қосмекенділердің таулы түрлерінің (аяқтыбалық, Орталық Азия бақасы) санын бағалау және оларды жыл сайынғы мониторингтеу жүйесін әзірлеу	Э Т Р М ақпараттық ресурсында орналастырылған. практикалық ұсынымдарды қамтитын есептер	жыл сайын	ЭТРМ	республикалық бюджетте көзделген қаражат шегінде	РБ
65	Жануарлардың негізгі түрлері мен түрлерінің топтары үшін есепке алу, сондай-ақ осындай топтарды орталықтандырылған есепке алуды жүргізу әдіснамасын әзірлеу мәселесін қарау	Үкімет Аппаратына ұсыныс	2027 жылғы желтоқсан	ЭТРМ	халықаралық ұйымдар жобаларының қаражаты есебінен	өзге көздер
66	Популяциялардың мониторингтеу және басқару жүйесіне енгізілген түрлердің мекендеу ортасын, жемшөп базасын, популяция құрылымын, таралуын және миграциясын зерделеу бойынша ғылыми зерттеулерді бекітілген кезеңділікпен жүргізу	Э Т Р М ақпараттық ресурсында орналастырылған, практикалық ұсынымдарды қамтитын есептер	жыл сайын	ЭТРМ, АШМ, ҒЖБМ	республикалық бюджетте көзделген қаражат шегінде	РБ

67	ХТҚО өлшемшартта ры мен санаттарына сәйкес жануарларды ң сирек кездесетін және жойылып кету қатері төнген түрлерінің тізбесін және Қазақстан Республикасы ның Қызыл кітабын бейімдеу	Үкімет Аппаратына ақпарат	жыл сайын	ЭТРМ, ҒЖБМ	республикалы қ бюджетте көзделген қаражат шегінде	РБ
68	Жабайы жануарларды ң санын және олардың мекендеу ортасының жай-күйін бағалауда инновациялы қ технологияла р мен шешімдерді, оның ішінде жасанды интеллект пайдаланылат ын ұшқышсыз авиациялық жүйелерді қолдана отырып, ғарыштық мониторинг пен мониторингті пайдалану жөніндегі ұсынымдарды әзірлеу	ЭТРМ-ға ұсынымдар	2027 жылғы желтоқсан	ЭТРМ, ҒЖБМ , ЖИЦДМ	талап етілмейді	талап етілмейді
	Tabigat.gov.kz табиғи ресурстардың интерактивті картасына					

69	табиғат қорғау мекемелері мен аңшылық шаруашылықтары жүзеге асыратын жабайы жануарларды мониторингтеу және есепке алу деректерін интеграциялау	Үкімет Аппаратына ұсыныс	2028 жылғы желтоқсан	ЭТРМ, ЖИЦДМ	республикалық бюджетте көзделген қаражат шегінде	РБ
70	Киікті, қар барысын қашықтықтан мониторингтеу бағдарламасын кеңейту	Үкімет Аппаратына ақпарат	жыл сайын	ЭТРМ, ЖИЦДМ	халықаралық ұйымдар жобаларының қаражаты есебінен	өзге көздер
71	Жануарлар дүниесін қорғау, өсімін молайту және пайдалану саласындағы заңнаманы жекелеген жануарлар түрлері бойынша іс-қимыл жоспарларын әзірлеу және іске асыру тәсілін енгізу бөлігінде жетілдіру мәселесін қарау	Үкімет Аппаратына ұсыныс	2027 жылғы желтоқсан	ЭТРМ	талап етілмейді	талап етілмейді
	Қазақстанда мекендейтін жануарлардың белгілі бір түрлері бойынша халықаралық іс-қимыл жоспарлары мен бағдарламала				халықаралық ұйымдар	

72	рды ескере отырып, жануарлардың жекелеген түрлері бойынша іс-қимыл жоспарларын әзірлеу және бекіту мәселесін қарау	Үкімет Аппаратына ұсыныс	2026 – 2027 жылдар	ЭТРМ	жобаларының қаражаты есебінен	өзге көздер
73	Қазақстанда мекендейтін жануарлардың белгілі бір түрлері бойынша халықаралық іс-қимыл жоспарлары мен бағдарламаларының болуын ескере отырып, жануарлардың кемінде 9 жекелеген түрі бойынша іс-қимыл жоспарларын іске асыру	Үкімет Аппаратына ақпарат	2028 жылдан бастап жыл сайын	ЭТРМ	халықаралық ұйымдар жобаларының қаражаты есебінен	өзге көздер
74	Ителгіні еріксіз жағдайда өсіру және табиғатқа жіберу жөніндегі шаралар кешенін іске асыру	Үкімет Аппаратына ақпарат	2027 жылғы желтоқсан	ЭТРМ	талап етілмейді	талап етілмейді
75	Алматы хайуанаттар бағының базасында жыртқыш құстарға арналған	Үкімет Аппаратына ақпарат	2030 жылғы желтоқсан	ЭТРМ	талап етілмейді	

	оңалту орталығын құру					т а л а п етілмейді
76	Қазақстанның жабайы жануарларының биоәртүрлілігін <i>in vitro</i> сақтау мақсатында криобанкті толықтыру, мұндай қызметті ғылыми-әдістемелік қамтамасыз ету	Үкімет Аппаратына ақпарат	2028 – 2030 жылдар	ҒЖБМ, ЭТРМ	республикалық бюджетте көзделген қаражат шегінде	РБ
77	Аңшылық шаруашылығы саласын басқарудың нормативтік құқықтық базасын жетілдіру	НҚА жобасы	2027 жылғы желтоқсан	ЭТРМ	т а л а п етілмейді	т а л а п етілмейді
78	1) Жабайы жануарлар ауруларын анықтау мен таралуын мониторингтеудің ғылыми-әдістемелік және ұйымдастырушылық тәсілдерін әзірлеу мәселесін қарау	Үкімет Аппаратына ұсыныс	2027 жылғы желтоқсан	ЭТРМ, АШМ	республикалық бюджетте көзделген қаражат шегінде	РБ
	2) Жабайы жануарлар ауруларының таралуын анықтау мен мониторингтеу жөніндегі іс-шараларды жүзеге асыру	Үкімет Аппаратына ақпарат	2028 жылғы желтоқсан	ЭТРМ, АШМ	республикалық бюджетте көзделген қаражат шегінде	РБ

79	Табиғат қорғау бастамаларын дамыту, фаунаның сирек кездесетін және жойылып кету қатері төнген түрлерін сақтау мақсатында аңшылық шаруашылық тарын мемлекеттік қолдау шаралары жөніндегі ұсынымдарды әзірлеу	Үкімет Аппаратына ұсыныс	2027 жылғы желтоқсан	ЭТРМ	талап етілмейді	талап етілмейді
80	Аңшылық шаруашылық тарын тарта отырып, жануарлардың негізгі сирек түрлерінің жүйелі мониторингін қамтамасыз ету мақсатында заңнаманы жетілдіру	Үкімет Аппаратына ұсыныс	2030 жылғы желтоқсан	ЭТРМ	талап етілмейді	талап етілмейді
81	Сирек кездесетін аушыл жыртық құстарды еріксіз және жартылай ерікті жағдайда ұстау, өсіру мониторингін қамтамасыз ету жөніндегі ұсынымдар әзірлеу	Үкімет Аппаратына ұсыныс	2026 жылғы желтоқсан	ЭТРМ	талап етілмейді	талап етілмейді

82	Сұңқарларды заңсыз аулауға және контрабандасына қарсы іс-қимылдың ведомствоаралық кешенді жоспарын әзірлеу және бекіту	кешенді жоспар	2026 жылғы желтоқсан	ЭТРМ, ИМ, облыстардың әкімдіктері	талап етілмейді	талап етілмейді
83	Сұңқарларды заңсыз аулауға қарсы күрес бойынша жедел-профил актикалық іс-шаралар жүргізу	Үкімет Аппаратына ақпарат	жыл сайын	ЭТРМ, ИМ, облыстардың әкімдіктері	талап етілмейді	талап етілмейді
84	Құрып кету қаупі төнген жабайы фауна мен флора түрлерімен халықаралық сауда туралы конвенцияның ережелерін ескере отырып, жануарлар мен өсімдіктер дүниесі объектілерінің заңсыз саудасы мәселелері бойынша кеден, шекара қызметтері мен полицияның біліктілігін арттыру	ЭТРМ ақпараттық ресурсында орналастырылған, практикалық ұсынымдарды қамтитын есептер	жыл сайын	ЭТРМ, ИМ, ҰҚК ШҚ (келісу бойынша)	халықаралық ұйымдар жобаларының қаражаты есебінен	өзге көздер
85	Жануарлар дүниесін қорғау саласындағы заңнаманы инвазиялық			ҒЖБМ, ЭТРМ		

	түрлерді басқару мәселелері бойынша жетілдіру	Үкімет Аппаратына ұсыныс	2026 –2027 жылдар		т а л а п етілмейді	т а л а п етілмейді
86	Электр беру желілерінде құстарды қорғау бойынша нормативтік-техникалық құжаттарды әзірлеу	Үкімет Аппаратына ұсыныс	2026 жылғы желтоқсан	ЭМ, ЭТРМ	халықаралық ұйымдар жобаларының қаражаты есебінен	өзге көздер
87	Желілік инфрақұрылым элементтерінде тұяқтылар үшін өтпелер құру мәселесін қарау	Үкімет Аппаратына ұсыныс	2026 жылғы желтоқсан	ЭТРМ, ИИДМ	халықаралық ұйымдар жобаларының қаражаты есебінен	өзге көздер
88	Жануарлар дүниесіне әсерді бағалау әдіснамасын әзірлеу мәселесін қарау	Үкімет Аппаратына ұсыныс	2027 жылғы желтоқсан	ЭТРМ	халықаралық ұйымдар жобаларының қаражаты есебінен	өзге көздер
89	СЭБ және ҚОӘБ жүргізу кезінде пайдалану үшін биоәртүрлілік шығынының орнын толтыру әдіснамасын әзірлеу мәселесін қарау	Үкімет Аппаратына ұсыныс	2026 жылғы желтоқсан	ЭТРМ	халықаралық ұйымдар жобаларының қаражаты есебінен	өзге көздер
90	Биоәртүрлілік (жануарлар дүниесі) бөлігінде кәсіпорындардың экологиялық есептілігіне қойылатын	Үкімет Аппаратына ұсыныс	2026 жылғы желтоқсан	ЭТРМ	т а л а п етілмейді	

	талаптарды кеңейту					т а л а п етілмейді
91	Жануарлар мен өсімдіктер дүниесін сақтау қажеттігін ескере отырып, агроөнеркәсіптік сектордың дамуын үйлестіру жөніндегі ұсынымдарды әзірлеу	Үкімет Аппаратына ұсыныс	2027 жылғы желтоқсан	АШМ, ЭТРМ	т а л а п етілмейді	т а л а п етілмейді
92	Е л д і мекендердің б а с жоспарларын әзірлеу кезінде қалалық фаунаның биоәртүрлілігі ү ш і н жағдайлар ж а с а у жөніндегі ұсынымдарды әзірлеу	Үкімет Аппаратына ұсыныс	2026 жылғы желтоқсан	ЭТРМ, облыстардың, республикалық маңызы бар қалалардың әкімдіктері	т а л а п етілмейді	т а л а п етілмейді
4-бағыт. Ихтиофаунаның биологиялық әртүрлілігін сақтау және табиғи балық ресурстарына жүктемені азайту арқылы кәсіпшілік балықтардың табиғи популяциясын көбейту Нысаналы 6-индикатор. Балық түрлерінің табиғи популяциясы (мың тонна): 2031 жыл – 239,5; 2032 жыл – 241,1; 2033 жыл – 242,8; 2034 жыл – 244,5; 2035 жыл – 246,2.						
93	Кәсіпшілік балықтар және басқа да с у жануарлары түрлерінің тіршілік ету ортасының жай-күйін, жемшөп базасын және популяциялар ы н ы ң құрылымын жүйелі зерттеу, суға жіберілетін		жыл сайын	АШМ, ЭТРМ	республикалық бюджетте көзделген	РБ

	түрлер мен реинтродукци ялау көлемін және спектрін бағалауды қоса алғанда, балық ресурстарын ұтымды пайдалану, сақтау және ұлғайту жөніндегі ұсынымдарды әзірлеу	Үкімет Аппаратына ақпарат			қаражат шегінде	
94	Балық шаруашылығ ы с у айдындарыны ң биологиялық әртүрлілігі м е н өнімділігін қолдау мақсатында с у ғ а жіберілетін балық түрлерінің спектрін кеңейту үшін жаңа технологияла рды әзірлей және енгізе отырып, балықтардың өсімін жасанды жолмен молайту бойынша жұмыс істеп тұрған мемлекеттік кәсіпорындар ды жаңғырту	Үкімет Аппаратына ақпарат	2027 – 2030 жылдар аралығында жыл сайын	А Ш М , ЖИЦДМ	халықаралық ұйымдар жобаларының қаражаты есебінен	өзге көздер
	Облысаралық бассейндік балық шаруашылығ ы инспекциялар					

95	ы н материалдық-техникалық жарактандыру д ы белгіленгеннен 95 %-ға дейін ұлғайту	Үкімет Аппаратына ақпарат	жыл сайын	А Ш М , облыстардың әкімдіктері	қаржы лизингі шеңберінде	ЖБ
96	Балықтар мен басқа да су жануарларын қадағалау бойынша E-Fish ақпараттық жүйесін сүйемелдеу	Үкімет Аппаратына ақпарат	жыл сайын	АШМ	республикалық бюджетте көзделген қаражат шегінде	РБ
97	Балықтардың, омыртқасыздардың және су өсімдіктерінің индикаторлық түрлерінің жай-күйін бағалау негізінде 8 балық шаруашылығы бассейнінде су экожүйелерінің биологиялық көрсеткіштері үшін сапаның экологиялық нормативтерінің әзірлеу мәселесін қарау	Үкімет Аппаратына ұсыныс	2030 жылғы желтоқсан	АШМ	талап етілмейді	талап етілмейді
98	Гидробиоценоздардың биологиялық әртүрлілігін жүйелі зерттеу және балықтардың сирек кездесетін және жойылып бара жатқан түрлері	А Ш М ақпараттық ресурсында орналастырылған зерттеулердің	жыл сайын	АШМ	республикалық бюджетте	РБ

	популяциялар ы н ы ң динамикасын, сондай-ақ бөтен текті (инвазиялық) гидробионт түрлерінің енуін бағалау	қорытындыла ры туралы есептер			көзделген қаражат шегінде	
99	Балықтардың бағалы, сирек кездесетін ж ә н е жойылып кету қатері төнген түрлерінің өсімін молайтуды ж ә н е тауарлық өсіруді ынталандыру шаралары жөніндегі ұсынымдарды әзірлеу	Үкімет Аппаратына ұсыныс	2026 жылғы желтоқсан	АШМ	т а л а п етілмейді	т а л а п етілмейді
100	Гидробионтта рдың бағалы, с и р е к кездесетін ж ә н е жойылып бара жатқан түрлерінің генетикалық материалын сақтау үшін криобанк құру және толықтыру	Үкімет Аппаратына акпарат	жыл сайын	АШМ	республикалы қ бюджетте көзделген қаражат шегінде	РБ
101	А Ш М біліктілікті арттыру орталығы үшін балық шаруашылығ ы жұмыскерлері не арналған о қ ы т у бағдарламасы н құру	о қ ы т у бағдарламасы	2026 жылғы желтоқсан	АШМ	т а л а п етілмейді	т а л а п етілмейді

102	Мемлекеттік инспекторлар мен мемлекеттік кәсіпорындар және балық шаруашылығы мекемелері жұмыскерлерінің жалпы штат санынан біліктілікті арттыру (жыл сайын 20 %-ға дейін қамту)	А Ш М ақпараттық ресурсында орналастырылған нәтижелер туралы есептер	жыл сайын	АШМ	республикалық бюджетте көзделген қаражат шегінде	РБ
5-бағыт. Өсімдіктер дүниесін қорғаудың, қалпына келтірудің және пайдаланудың тиімді шараларын енгізу Нысаналы 7-индикатор. Өсімдіктер дүниесінің құрамдастарын жылдық кадастрлық бағалау ауданы (км²): 2026 жыл – 188936; 2027 жыл – 200629; 2028 жыл – 88936; 2029 жыл – 100000; 2030 жыл – 85601; 2031 жыл – 80000; 2032 жыл – 151339; 2033 жыл – 100001; 2034 жыл – 96000; 2035 жыл – 97993 Нысаналы 8-индикатор. <i>Ex-situ</i> өсімдік түрлерін сақтау үшін мемлекеттік ботаникалық бақтардың (тірі өсімдіктер мен тұқым банктері) коллекциялық қорларындағы генетикалық ресурстар. Таксондар саны: 2026 жыл – 10200; 2027 жыл – 10450; 2028 жыл – 10750; 2029 жыл – 11000; 2030 жыл – 11250; 2031 жыл – 11500; 2032 жыл – 11750; 2033 жыл – 12000; 2034 жыл – 12250; 2035 жыл – 12500 Нысаналы 9-индикатор. Өсімдік түрлерін табиғи мекендеу ортасынан тыс сақтау үшін мемлекеттік ботаникалық бақтардың коллекциялық қорларындағы генетикалық ресурстар (тірі өсімдіктер мен тұқым банктері): Тұқым үлгілерінің саны: 2026 жыл – 5450; 2027 жыл – 5900; 2028 жыл – 6350; 2029 жыл – 6800; 2030 жыл – 7250; 2031 жыл – 7700; 2032 жыл – 8150; 2033 жыл – 8600; 2034 жыл – 9050; 2035 жыл – 9500.						
103	Халықаралық конвенцияларға сәйкес "Өсімдіктер дүниесі туралы" Қазақстан Республикасы Заңының терминологиясын жетілдіру	Үкімет Аппаратына ұсыныс	2027 жылғы желтоқсан	ЭТРМ, ҒЖБМ	талап етілмейді	талап етілмейді
104	<i>In situ</i> түрлерін сақтау үшін негізгі ботаникалық аумақтарды бөлу және бақылау	ЭТРМ ақпараттық ресурсында орналастырылған мониторинг қорытындысы бойынша есептер	жыл сайын	ЭТРМ, ҒЖБМ	республикалық бюджетте көзделген қаражат шегінде	РБ
	Өсімдік жамылғысының және					

105	жалпы экожүйелердің жай-күйіне әсер ететін қауіп-қатерлерді талдау, осы қауіп-қатерлердің себептерін жою және салдарына жол бермеу жөніндегі ұсынымдарды әзірлеу	Үкімет Аппаратына ақпарат	жыл сайын	ҒЖБМ, ЭТРМ	республикалық бюджетте көзделген қаражат шегінде	РБ
106	Қазақстанның өсімдіктер дүниесі объектілері бойынша цифрлық дерекқор құру және оны толықтыру	Үкімет Аппаратына ақпарат	жыл сайын	ЭТРМ	халықаралық ұйымдар жобаларының қаражаты есебінен	өзге көздер
107	Өсімдіктер дүниесіне түгендеу жүргізу бойынша әдістемелік құжаттарды әзірлеу мәселесін карау	Үкімет Аппаратына ұсыныс	2027 жылғы желтоқсан	ЭТРМ	талап етілмейді	талап етілмейді
108	Табиғи өсетін жерлерде өсімдіктердің бағалы түрлерінің гендік қорын сақтау (<i>in situ</i>)	ЭТРМ ақпараттық ресурсында орналастырылған, қабылданған шаралар туралы есептер	жыл сайын	ЭТРМ	республикалық бюджетте көзделген қаражат шегінде	РБ
	Қазақстанның жабайы өсетін жемісті және жаңғақ жемісті өсімдіктерінің (Сиверс алма ағашы, Недзвецкий					

109	алма ағашы, кәдімгі өрік, нағыз пісте, кәдімгі бадам, Регель алмұрты) гендік қорының жай-күйін бағалау. Сиверс алма ағашының формаларын және басқаларын молекулярлық генетикалық паспорттау. In situ, ex situ сақтау үшін формаларды іріктеп алу	Э Т Р М ақпараттық ресурсында орналастырылған ғылыми есептер, жарияланымдар, қорғау жөніндегі ұсыныстар	жыл сайын	ЭТРМ	республикалық бюджетте көзделген қаражат шегінде	РБ
110	ХТҚО қызыл тізімінің өлшемшарттары бойынша Қазақстан өсімдіктерінің жойылу тәуекелін бағалау жөнінде зерттеу жүргізу	Қазақстанның кемінде 30 эндемиялық, қорғалатын, экономикалық және мәдени маңызы бар өсімдік түрлерін қамтитын ХТҚО-ның жаңартылған қызыл тізімі	жыл сайын	ЭТРМ, ҒЖБМ	республикалық бюджетте көзделген қаражат шегінде	РБ
111	Өсімдіктер мен жануарлардың сирек кездесетін және құрып кету қаупі төнген түрлерінің тізбесін жаңарту және Қазақстан өсімдіктерінің ұлттық қызыл кітабын қайта басып шығару	Үкімет қаулысы қайта басып шығарылған Қызыл кітап	2026 жылғы желтоқсан тізбенің іс жүзінде кеңейтілуіне қарай мерзімді түрде	ЭТРМ, ҒЖБМ	республикалық бюджетте көзделген қаражат шегінде	РБ

112	Инвaziaлық түрлерді мониторингтеу және бақылау. "Қара кітап" монографиясын дайындау және басып шығару	3 облысқа арналған "Қара кітап" монографиясы	жыл сайын	ЭТРМ, ҒЖБМ	республикалық бюджетте көзделген қаражат шегінде	РБ
113	1) Көгалдандырудың және бау-бақша шаруашылығының ғылыми-практикалық міндеттерін шешу үшін Қазақстан Республикасының мемлекеттік ботаникалық бақтарының коллекциялық қорларын талдау және мониторингтеу	ғылыми-техникалық бағдарламалар	2026 – 2027 жылдар	ЭТРМ, ҒЖБМ	республикалық бюджетте көзделген қаражат шегінде	РБ
	2) Қазақстан Республикасының мемлекеттік ботаникалық бақтарының коллекциялық қорларын сақтау және дамыту бойынша ғылыми-техникалық бағдарламаларды әзірлеу және іске асыру	ЭТРМ, ҒЖБМ ақпараттық ресурстарында орындалуы туралы ақпарат	2026 – 2027 жылдар	ЭТРМ, ҒЖБМ	республикалық бюджетте көзделген қаражат шегінде	РБ
	Қазақстанның ботаникалық бағының коллекциялар					

114	ын Қазақстан Республикасының Ұлттық игілігі мәртебесі бар ғылыми табиғи объектілер тізіміне енгізу	Үкімет қаулысы	2026 жылғы желтоқсан	ЭТРМ, ҒЖБМ	талап етілмейді	талап етілмейді
115	Ботаникалық бақтарды басқаруды тұжырымдамалық қайта қарау жөніндегі ұсынымдарды әзірлеу	Үкімет Аппаратына ұсыныс	2026 жылғы желтоқсан	ЭТРМ, ҒЖБМ	талап етілмейді	талап етілмейді
6-бағыт. Орнықты басқару мен пайдалану әдістерін енгізу арқылы тозған жайылымдарды қалпына келтіру Нысаналы 10-индикатор. 2035 жылға қарай тозған (тапталған) жайылымдардың кемінде 35 %-ын қалпына келтіру, млн га: 2026 жыл – 0,6; 2027 жыл – 0,7; 2028 жыл – 0,8; 2029 жыл – 0,9; 2030 жыл – 1,0; 2031 жыл – 1,0; 2032 жыл – 1,0; 2033 жыл – 1,0; 2034 жыл – 1,2; 2035 жыл – 1,3						
116	1) Табиғи аймақтар, облыстар және жайылым пайдаланушылардың санаттары бойынша жайылымдардың техникалық жай-күйіне байланысты дақылдарды іріктеу жөніндегі зерттеу жүргізу	А Ш М ақпараттық ресурсында орналастырылған ғылыми есептер	жыл сайын	А Ш М, ЖИЦДМ, облыстардың әкімдіктері	республикалық бюджетте көзделген қаражат шегінде	РБ
	2) Ауыл шаруашылығы мақсатындағы жерлердегі жайылымдардың, ЕҚТА-ның, орман және су қорларының дақылдық-техникалық	Үкімет Аппаратына ұсыныс	жыл сайын	АШМ, ЭТРМ, СРИМ,	республикалық бюджетте	РБ

	жай-күйінің көрсеткіштерін қамтитын электрондық платформа құру мәселесін қарау			ЖИЦДМ, облыстардың әкімдіктері	көзделген қаражат шегінде	
117	Жайылымдардың тозуына қарсы күрес және биоәртүрлілікті сақтау жөніндегі іс-шараларды "жасыл" қаржыландыру тетіктерін енгізу үшін Қазақстандағы жайылымдарға көміртекті офсеттердің халықаралық әдіснамаларын бейімдеу	Үкімет Аппаратына ақпарат	2026 жылғы желтоқсан	ЭТРМ, АШМ, облыстардың әкімдіктері	халықаралық ұйымдар жобаларының қаражаты есебінен	өзге көздер
118	Экологиялық қауіпсіз агротехнологияларды қолдана отырып, тапталған жайылымдардың өнімділігін оңалту	Үкімет Аппаратына ақпарат	жыл сайын	АШМ, облыстардың, республикалық маңызы бар қалалардың әкімдіктері	республикалық бюджетте көзделген қаражат шегінде	РБ
	Жайылымдарды басқару мен оларды көміртектің биосеквестрленуін арттыру және биоәртүрлілікті сақтау үшін пайдалану жөніндегі жоспарды әзірлеу мен іске асыруда				республикалық бюджетте	

119	жайылым пайдаланушылардың әлеуетін (білімін) және практикалық дағдыларын күшейту мақсатында кемінде 6 жайылымдық-далалық мектеп ұйымдастыру	Үкімет Аппаратына ақпарат	жыл сайын	АШМ, ҒЖБМ	көзделген қаражат шегінде	РБ
120	Ауыл шаруашылығы алқаптарында топырақтың қасиеттерін қалпына келтіру бойынша табиғи процестерге негізделген пилоттық жобаларды іске асыру	Үкімет Аппаратына ақпарат	жыл сайын	облыстардың әкімдіктері, АШМ, СРИМ, ЭТРМ	жергілікті бюджетте көзделген қаражат шегінде	ЖБ
121	Биоәртүрлілікті сақтау және экожүйелік көрсетілетін қызметтерді ұсыну үшін жайылымдардың жалпы алаңына түсетін жүктеменің заңнамада бекітілген рұқсат етілген нормаларын қайта қарау	Үкімет Аппаратына ұсыныс	2026 жылғы желтоқсан	АШМ, ЭТРМ	талап етілмейді	талап етілмейді
122	Климаттың өзгеруі бойынша бейімделу тәсілдерін ескере отырып, жайылымдард			АШМ, ЭТРМ		

	ы басқару және оларды пайдалану жөніндегі үлгілік жоспарды жетілдіру	А Ш М бұйрығы	2026 жылғы желтоқсан		т а л а п етілмейді	т а л а п етілмейді
123	Қазақстан Республикасы н д а агроорман шаруашылығын кешенді дамыту жөніндегі ұсынымдарды әзірлеу	Үкімет Аппаратына ұсыныс	2027 жылғы желтоқсан	АШМ, ЭТРМ, облыстардың әкімдіктері	т а л а п етілмейді	т а л а п етілмейді
124	Солтүстік Қазақстан облысы мен Ұлытау облысының Ұлытау ауданы мысалында жерді функционалды аймақтарға б ө л у схемаларын әзірлеу тетігін сынамалау, ландшафттық жоспарлауды пилоттық өңірлерді дамытудың өңірлік бағдарламаларын а интеграциялау	Үкімет Аппаратына ақпарат	2026 – 2027 жылдар	А Ш М , Солтүстік Қазақстан, Ұлытау облыстарының әкімдіктері	халықаралық ұйымдар жобаларының қаражаты есебінен	т а л а п етілмейді
125	Тиісті уәкілетті органға жаңа құзырет беруді қоса алғанда, ландшафттық жоспарлауға негізделген жерді функционал	Үкімет Аппаратына ұсыныс	2026 жылғы желтоқсан	АШМ, ЭТРМ	халықаралық ұйымдар	

	ық аймақтарға б ө л у бөлігінде жер заңнамасын жетілдіру мәселесін қарау				жобаларының қаражаты есебінен	т а л а п етілмейді
7-бағыт. Биоәртүрлілікті сақтау жөніндегі іс-шараларды қаржыландыру туралы деректерді жинау мен мониторингтеудің ұлттық жүйесін құру						
Нысаналы 11-индикатор. Мемлекеттік экологиялық ақпарат қорындағы биоәртүрлілік жай-күйінің тікелей және жанама индикаторларын қамту: 2026 жыл – 35 %; 2027 жыл – 40 %; 2028 жыл – 45 %; 2029 жыл – 50 %; 2030 жыл – 55 %; 2031 жыл – 60 %; 2032 жыл – 65 %; 2033 жыл – 75 %; 2034 жыл – 90 %; 2035 жыл – 100 %						
Нысаналы 12-индикатор. Мемлекеттік экологиялық ақпарат қорының биоәртүрлілік жай-күйінің тікелей және жанама индикаторлары бойынша кеңістіктік деректермен қамтамасыз етілу деңгейі: 2026 жыл – 35 %; 2027 жыл – 40 %; 2028 жыл – 45 %; 2029 жыл – 50 %; 2030 жыл – 55 %; 2031 жыл – 60 %; 2032 жыл – 65 %; 2033 жыл – 75 %; 2034 жыл – 90 %; 2035 жыл – 100 %.						
126	Биоәртүрлілік ті сақтауға қатысты деректерді ұсынуда бірыңғай регламенттер м е н стандарттар ж а с а у мәселесін қарау	Үкімет Аппаратына ұсыныс	2026 жылғы желтоқсан	ЭТРМ	т а л а п етілмейді	т а л а п етілмейді
127	Биоәртүрлілік ті сақтауға арналған қаражаттың жұмсалуды бойынша ақпаратты ресми ақпарат көздерінде, Э Т Р М сайтында жариялау және оларды халықаралық форумдарда ұсыну	БИОФИН әдіснамасы бойынша биоәртүрлілік ке арналған шығыстарға ш о л у бойынша есепті кезеңдегі есептер	2029 жылғы I тоқсан, 2032 жылғы I тоқсан, 2035 жылғы I тоқсан	ЭТРМ	халықаралық ұйымдар жобаларының қаражаты есебінен	Өзге көздер
128	Биоәртүрлілік бойынша индикаторлар д ы мемлекеттік экологиялық ақпарат қорына	Үкімет Аппаратына ұсыныс	2026 жылғы желтоқсан	ЭТРМ	т а л а п етілмейді	

	имплементациялау жөніндегі ұсынымдарды әзірлеу					талап етілмейді
129	Биологиялық әртүрлілік туралы конвенцияның (бұдан әрі – БӘК) 26-бабына сәйкес БӘК шеңберінде биоәртүрлілік жөніндегі ұлттық баяндаманы дайындау және БӘК хатшылығына ұсыну	7-ші Ұлттық баяндама 8-ші Ұлттық баяндама 9-шы Ұлттық баяндама	2026 жылғы I тоқсан 2029 жылғы IV тоқсан 2032 жылғы IV тоқсан	ЭТРМ	халықаралық ұйымдар жобаларының қаражаты есебінен	өзге көздер
8-бағыт. Биоәртүрлілікті сақтау мен орнықты пайдалану тәсілдерін институттандыру Нысаналы 13-индикатор. Қазақстан азаматтарының климаттың өзгеру факторын қоса алғанда, биоәртүрлілікті сақтау проблемалары және жалпы адамзат үшін, сол сияқты Қазақстан үшін қауіп-қатер төндіретін салдары туралы хабардар болу деңгейі (%): 2026 жыл – 52,5; 2027 жыл – 55; 2028 жыл – 57,5; 2029 жыл – 60; 2030 жыл – 65; 2031 жыл – 70; 2032 жыл – 75; 2033 жыл – 80; 2034 жыл – 85; 2035 жыл – 90.						
130	Халықаралық ұйымдар мен қаржы институттарының қатысуымен Биоәртүрлілік жөніндегі үйлестіру кеңесін құру жөніндегі ұсынымдарды әзірлеу	Үкімет Аппаратына ұсыныс	2026 жылғы желтоқсан	ЭТРМ, СЖРА (келісу бойынша), АШМ	талап етілмейді	талап етілмейді
131	Қазақстан азаматтарының биоәртүрлілікті сақтау мен орнықты пайдалану мәселелері туралы хабардар болуын арттыру жөніндегі	2026 – 2028 жылдарға арналған медиа-жоспар 2029 – 2031 жылдарға арналған медиа-жоспар 2031 – 2035 жылдарға	2026 жылғы II тоқсан 2028 жылғы IV тоқсан 2031 жылғы IV тоқсан	ЭТРМ, МАМ, ОМ, ҒЖБМ, ЖИЦДМ, Әділетмині, облыстардың әкімдіктері	талап етілмейді	

	медиа-жоспарды әзірлеу және іске асыру	арналған медиа-жоспар				талап етілмейді
132	Облыстар әкімдіктерінің биоәртүрлілікті сақтау мен орнықты пайдалану мәселелеріне арналған ақпараттық ресурстарында "Жер-Ана" бөлімін әзірлеу	Үкімет Аппаратына ұсыныс	2026 жылғы II тоқсан	МАМ, облыстардың әкімдіктері, ЭТРМ	талап етілмейді	талап етілмейді
133	Облыстар әкімдіктерінің ақпараттық ресурстарындағы "Жер-Ана" бөлімін қалыптастыру және оны өңірдің биоәртүрлілігі, биоәртүрлілікті сақтау мен орнықты пайдаланудың түйінді проблемалары туралы мәліметтермен, өңірдің биоәртүрлілігі жөніндегі статистикалық деректермен және Қазақстан азаматтарының биоәртүрлілікті сақтау мен орнықты пайдалану мәселелері туралы хабардар болуын арттыру үшін	ЭТРМ-ға ақпарат	жыл сайын	облыстардың әкімдіктері, ЭТРМ	талап етілмейді	

	кажетті өзге де ақпаратпен толықтыру					т а л а п етілмейді
134	Қазақстанның биоәртүрлілігі туралы, оны сақтаудың негізгі шаралары және қалың аудиторияға бағдарланған орнықты пайдалану тәсілдері туралы вебинар ұйымдастыру	Э Т Р М ақпараттық ресурсында орналастырыл ған вебинар жазбасы мемлекеттік ақпараттық ресурстардағ ы вебинарға сілтемелер	2026 жылғы II тоқсан	ЭТРМ, МАМ, ЖИЦДМ	т а л а п етілмейді	т а л а п етілмейді
135	Биоәртүрлілік ті сақтау мен орнықты пайдалану мәселелері бойынша Қазақстан журналистері н і ң біліктілігін арттыру бойынша онлайн-вебин а р ұйымдастыру	Э Т Р М ақпараттық ресурсында орналастырыл ған вебинар жазбасы мемлекеттік ақпараттық ресурстардағ ы вебинарға сілтемелер	2026 жылғы III тоқсан	ЭТРМ, МАМ	т а л а п етілмейді	т а л а п етілмейді
136	1) Қазақстанның кәсіби журналистері н і ң биоәртүрлілік ті сақтау мен орнықты пайдалану тақырыбында ғ ы жарияланымд а р ы н мониторингте у	Э Т Р М ақпараттық ресурсында орналастырыл ғ а н мониторингте у нәтижелері бойынша есептер	жыл сайын	ЭТРМ	т а л а п етілмейді	т а л а п етілмейді
	2) Жыл сайынғы " Жер-Ана тілшісі" іс-шарасын	"				

	өткізу, кәсіби журналистерді — биоәртүрлілікті сақтау мен орнықты пайдалану тақырыбындағы үздік жарияланымдардың авторларын Экология және табиғи ресурстар министрінің грамотасымен марапаттау	марапаттау рәсімі	жыл сайын	ЭТРМ	республикалық бюджетпен көзделген қаражат шегінде	РБ
137	"Биоәртүрліліктің таза өсуі" (BNG) қағидаты мен тәсілі негізінде экологиялық заңнаманы жетілдіру жөніндегі ұсынымдарды әзірлеу	Үкімет Аппаратына ұсыныс	2027 жылғы желтоқсан	ЭТРМ, ҰЭМ, Әділетмині	талап етілмейді	талап етілмейді
138	БИОФИН-нің жаһандық бағдарламасының әдіснамасы бойынша биоәртүрлілікті сақтау үшін ресурстарды жұмылдыру жөніндегі ұсынымдарды тұжырымдау	биоәртүрлілікті сақтау үшін ресурстарды жұмылдыру жоспары	2026 жылғы желтоқсан	ЭТРМ, АШМ	халықаралық ұйымдар жобаларының қаражаты есебінен	өзге көздер
139	Биоәртүрлілікті сақтау мен орнықты пайдалану саласындағы гендерлік мәселелерді есепке алуды мониторингте	ЭТРМ ақпараттық ресурсында жарияланған, ұсынымдарды қамтитын мониторингте	жыл сайын	ЭТРМ	халықаралық ұйымдар жобаларының	өзге көздер

	у , мониторингте у қорытындыла ры бойынша ұсынымдарды тұжырымдау	у қорытындыла ры туралы есептер			қаражаты есебінен	
140	ЕҚТА, орман ресурстары ж ә н е жануарлар дүниесі саласы жұмыскерлері н і ң біліктілігін арттыру, о қ ы т у бағдарламала рын әзірлеу, біліктілікті арттыру жөніндегі шаралармен жыл сайын жалпы штат санының кемінде 20 %- ын қамтуды қамтамасыз ету	Э Т Р М ақпараттық ресурсында орналастырыл ған нәтижелер туралы есептер	жыл сайын	ЭТРМ	республикалы қ бюджетте көзделген қаражат шегінде	РБ
141	ҚОӘБ дайындауда есепке алу ү ш і н өнеркәсіптік жүктемелерді ң әсерінен болатын өзгеру динамикасын тіркеп-белгіле уге мүмкіндік беретін жануарлар, өсімдіктер дүниесі экожүйелері м е н ресурстары өзгеруінің өлшенетін индикаторлар ының және	Үкімет Аппаратына ұсыныс	2026 жылғы желтоқсан	ЭТРМ, СЖРА ҰСБ (келісу бойынша)	халықаралық ұйымдардың жобалары есебінен	өзге көздер

ш е к т і жүктемелерді ң каталогын өзірлеу мәселесін карау						
---	--	--	--	--	--	--

Ескертпе: аббревиатуралардың толық жазылуы:

АШМ – Қазақстан Республикасының Ауыл шаруашылығы министрлігі;

Әділетмині – Қазақстан Республикасының Әділет министрлігі;

ҒЖБМ – Қазақстан Республикасының Ғылым және жоғары білім министрлігі;

ЖБ – жергілікті бюджет;

ЖҒН – жаратылыстану-ғылыми негіздеме;

ЖИЦДМ – Қазақстан Республикасының Жасанды интеллект және цифрлық даму министрлігі;

КМ – Қазақстан Республикасының Көлік министрлігі;

"ҚазАвтоЖол" ҰК" АҚ – "ҚазАвтоЖол" ұлттық компаниясы" акционерлік қоғамы;

"ҚТЖ" ҰК" АҚ – "Қазақстан темір жолы" ұлттық компаниясы" акционерлік қоғамы

;

"Қазақтелеком" АҚ – "Қазақтелеком" акционерлік қоғамы;

МАМ – Қазақстан Республикасының Мәдениет және ақпарат министрлігі;

НҚА – нормативтік құқықтық актілер;

ОМ – Қазақстан Республикасының Оқу-ағарту министрлігі;

ОШЖДК – Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігінің Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитеті;

ӨҚМ – Қазақстан Республикасының Өнеркәсіп және құрылыс министрлігі;

РБ – республикалық бюджет;

ХТҚО – Халықаралық табиғатты және табиғи ресурстарды қорғау одағы;

СЖРА – Қазақстан Республикасының Стратегиялық жоспарлау және реформалар жөніндегі агенттігі;

СЖРА ҰСБ – Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігінің Ұлттық статистика бюросы;

СИМ – Қазақстан Республикасының Сауда және интеграция министрлігі;

СІМ – Қазақстан Республикасының Сыртқы істер министрлігі;

СРИМ – Қазақстан Республикасының Су ресурстары және ирригация министрлігі;

ТЖМ – Қазақстан Республикасының Төтенше жағдайлар министрлігі;

ТЭН – техникалық-экономикалық негіздеме;

ҰҚК ШҚ – Қазақстан Республикасы Ұлттық қауіпсіздік комитетінің Шекара қызметі;

ҰЭМ – Қазақстан Республикасының Ұлттық экономика министрлігі;

ІМ – Қазақстан Республикасының Ішкі істер министрлігі;

ЭТРМ – Қазақстан Республикасының Экология және табиғи ресурстар министрлігі.

© 2012. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің «Қазақстан Республикасының Заңнама және құқықтық ақпарат институты» ШЖҚ РМК