

**Экологиялық мәдениетті дамытудың 2024 – 2029 жылдарға арналған "Таза Қазақстан" тұжырымдамасын бекіту туралы**

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2024 жылғы 31 қазандағы № 910 қаулысы

      Қазақстан Республикасының Үкіметі **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

      1. Қоса беріліп отырған Экологиялық мәдениетті дамытудың 2024 – 2029 жылдарға арналған "Таза Қазақстан" тұжырымдамасы (бұдан әрі – Тұжырымдама) бекітілсін.

      2.  Тұжырымдаманың іске асырылуына жауапты орталық, жергілікті атқарушы органдар, Қазақстан Республикасының Президентіне тікелей бағынатын және есеп беретін мемлекеттік органдар (келісу бойынша), сондай-ақ өзге де ұйымдар (келісу бойынша):

      1) Тұжырымдаманы іске асыру бойынша қажетті шараларды қабылдасын;

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

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

      3. Қазақстан Республикасының Экология және табиғи ресурстар министрлігі жыл сайын, 15 наурызға дейін, Қазақстан Республикасының Үкіметіне Тұжырымдаманың іске асырылу барысы туралы ақпарат ұсынып тұрсын.

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

      5. Осы қаулы қол қойылған күнінен бастап қолданысқа енгізіледі.

|  |  |
| --- | --- |
| *Қазақстан Республикасының*  *Премьер-Министрі* | *О. Бектенов* |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2024 жылғы 31 қазандағы № 910 қаулысымен бекітілген |

**Экологиялық мәдениетті дамытудың 2024 – 2029 жылдарға арналған "Таза Қазақстан" тұжырымдамасы**

**1-бөлім. Паспорт (негізгі параметрлер)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тұжырымдаманың атауы** | **Экологиялық мәдениетті дамытудың 2024 – 2029 жылдарға арналған "Таза Қазақстан" тұжырымдамасы (бұдан әрі – Тұжырымдама)** |
| Әзірлеу үшін негіздер | Қазақстан Республикасының Экология кодексі;  Қазақстан Республикасы Президентінің 2024 жылғы 30 сәуірдегі № 24-41-8.81 тапсырмасы |
| Тұжырымдаманы әзірлеуге жауапты мемлекеттік органдар | Қазақстан Республикасының Экология және табиғи ресурстар министрлігі |
| Тұжырымдаманы іске асыруға жауапты мемлекеттік органдар | Қазақстан Республикасының Экология және табиғи ресурстар министрлігі;  Қазақстан Республикасының Мәдениет және ақпарат министрлігі;  Қазақстан Республикасының Оқу-ағарту министрлігі;  Қазақстан Республикасының Ғылым және жоғары білім министрлігі;  Қазақстан Республикасының Су ресурстары және ирригация министрлігі;  Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігі;  Қазақстан Республикасының Өнеркәсіп және құрылыс министрлігі;  Қазақстан Республикасының Ішкі істер министрлігі;  Қазақстан Республикасының Ұлттық экономика министрлігі;  Қазақстан Республикасының Цифрлық даму және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігі;  Қазақстан Республикасының Қаржы министрлігі;  Қазақстан Республикасының Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрлігі;  облыстардың, Астана, Алматы және Шымкент қалаларының әкімдіктері |
| Іске асыру мерзімдері | 2024      – 2029 жылдар |

**2-бөлім. Ағымдағы жағдайды талдау**

      Экологиялық мәдениет адам мен табиғаттың өзара әрекеттесуінен көрінетін жалпы мәдениеттің бөлігі болып табылады.

      Тәуелсіздік жылдары елімізде экологиялық білім беруді жетілдіру бойынша белгілі бір қадамдар жасалды.

      Айталық, әр уақытта экологиялық тәрбие беру мәселелерін қозғайтын мынадай бағдарламалық құжаттар қабылданды:

      2002 жылы – "Қазақстан Республикасының экологиялық білім беру тұжырымдамасы";

      2003 жылы – "Қазақстан Республикасының 2004 – 2015 жылдарға арналған экологиялық қауіпсіздік тұжырымдамасы";

      2008 жылы – "Қазақстан Республикасының 2008 – 2010 жылдарға арналған Қоршаған ортаны қорғау" бағдарламасы;

      2013 жылы – Қазақстан Республикасының "жасыл экономикаға" көшуі жөніндегі тұжырымдама;

      2018 жылы – Қазақстан Республикасының 2025 жылға дейінгі ұлттық даму жоспары;

      2021 жылы – "Жасыл Қазақстан" ұлттық жобасы.

      Бүгінгі таңда осы құжаттардың іске асырылуының арқасында белгілі бір институционалдық негіздер қалыптасты.

      Экологиялық мәдениетті дамытудағы кешенді тәсіл халықтың әртүрлі топтары үшін экологиялық мәдениетті қалыптастырудың әртүрлі әдістері мен тәсілдерін – экологиялық білім беруді, тәрбие мен сауат ашуды, экоәлеуметтенуді, экологиялық өзін-өзі оқытуды және өзін-өзі тәрбиелеуді қолдануды болжайды.

      Өз кезегінде осы Тұжырымдама шеңберінде қызмет мынадай бағыттарда жүзеге асырылатын болады:

      экологиялық ойлау және мінез-құлық, оның ішінде экологиялық жауапты мінез-құлықты ынталандыру және оны көтермелеу шаралары;

      экологиялық білім беру;

      экологиялық сауаттандыру және оны ақпараттық жария ету.

      1. Экологиялық ойлау және мінез-құлық, оның ішінде экологиялық жауапты мінез-құлықты ынталандыру және оны көтермелеу шаралары

      Қоршаған ортаның құндылығын сезіну, табиғатты сақтаудың жауапкершілігі, үнемді тұтыну және экологиялық проблемалар туралы хабардар болып жүру экологиялық мәдениеттің даму деңгейін айқындайды.

      Халықтың экологиялық мәдениетін қалыптастырудың маңызды құрамдас бөліктері мыналар болып табылады:

      экологиялық сауаттылық және мінез-құлықты өзгертуге дайын болу;

      саналы тұтыну мәдениеті және қалдықтарды сұрыптау деңгейі;

      энергия мен суды үнемді тұтыну;

      қозғалыс әдеттерін өзгерту;

      бизнестің экологиялық жауапты тәртібі;

      мемлекеттік органдардың басқарушылық шешімдерді олардың қоршаған ортаға әсерін ескере отырып қабылдауы;

      экологиялық акциялар мен іс-шараларға, оның ішінде жасыл желектерді отырғызуға қатысу;

      экологиялық жауапты мінез-құлық мақсатындағы ынталандыру және көтермелеу шаралары.

      Экологиялық сауаттылық және мінез-құлықты өзгертуге дайын болу

      Қоғамның экологиялық проблемалар туралы хабардар болу деңгейі экологиялық мәдениетті дамытудың маңызды индикаторы болып табылады.

      Қазақстан Республикасы Мәдениет және ақпарат министрлігінің "Қазақстан әлеуметтік даму институты" КеАҚ жүргізген әлеуметтанушылық зерттеу нәтижелері бойынша респонденттердің көпшілігі экология, шикізатты, қалдықтарды қайта өңдеу (82,3 %) (жалпы мән "Өте өзекті" және "Өзекті деуге болады") (1-кесте) мәселелеріне анық қызығушылықтарын атап өтті. Ең жоғары қызығушылық Ақтөбе (96,4 %) және Қостанай (95,7 %) облыстарында байқалады. Керісінше, ең төмен қызығушылық Ақмола облысының тұрғындарына тән (38,5 %). Сауалнама деректері жасына қарамастан экология тақырыбы барлық азаматтарды бірдей дерлік алаңдататынын көрсетеді. 29 бен 45 жас аралығындағы респонденттердің арасында тақырыпқа қызығушылық біршама жоғары (83,4 %). Қала (83,2 %) мен ауыл (80,8 %) тұрғындарының жауаптарында шамалы айырмашылық бар.

*1-кесте. "Экология, шикізатты, қалдықтарды қайта өңдеу тақырыптары Қазақстан үшін қаншалықты өзекті деп ойлайсыз?" деген сұраққа жауаптарды бөлу, %*

|  |  |
| --- | --- |
| 2024 жылдың II тоқсаны | |
| Өте өзекті | 47,1 |
| Өзекті деуге болады | 35,3 |
| Өзекті емес деуге болады | 7,0 |
| Мүлдем өзекті емес | 5,1 |
| Жауап беруге қиналамын | 5,6 |

      Күнделікті өмірде қолданылатын экологиялық дағдылардың болуы туралы сауалнама нәтижелері экология тақырыбының қазақстандықтар үшін қаншалықты өзекті екенін көрсетеді. Респонденттердің басым бөлігі тек жарық/суды үнемдейтінін (57,1 %) және энергия үнемдейтін шамдарды (50,5 %) пайдаланатынын көрсетті. Халықтың төрттен бір бөлігі ғана қайта пайдалануға болатын ыдыстарды (26,5 %) пайдаланады және қоқысты сұрыптайды (25,3 %). Әрбір бесінші қазақстандық дүкендерде қайта пайдалануға болатын пакеттерді қолданады (21,8 %) және өздері үйде болмаған кезде үйдегі жылу құрылғысының температурасын төмендетеді (20,0 %). 16,3 %-ы ағаш отырғызу және аумақты тазарту шараларына қатысуға құлшыныс көрсете алады.

      Өңірлік талдау Қазақстанда экологиялық тұрғыдан ең белсенді өңірлер: Қарағанды, Қостанай, Ақтөбе, Жетісу облыстары екенін көрсетті, себебі бұл өңірлерде респонденттер басқаларға қарағанда экологиялық дағдыларды күнделікті өмірде жиі қолданатынын көрсетті. Осылайша, Қарағанды облысының тұрғындары үшін қайта пайдалануға болатын ыдыстарды (84,1 %), қайта пайдалануға болатын пакеттерді (69,5 %) пайдалану, ағаш отырғызу, сенбілік акцияларына қатысу (37,1 %) тән. Қостанай облысында респонденттердің қоқысты сұрыптау (49,6 %), энергияны үнемдейтін электр шамдарын пайдалану (80,9 %) және макулатура жинау (17,4 %) дағдылары қалыптасқан. Жетісу облысында энергияны үнемдейтін электр шамдарын пайдалану (82,1 %) және жарық пен суды үнемдеу (79,8 %) кеңінен тараған. Ақтөбе облысына қатысты тұрғындардың көбі өздері үйде болмаған кезде жылу құрылғыларының температурасын төмендететінін (83,8 %) атап өткен жөн, сонымен қатар мұнда жарық/суды үнемдеу көрсеткіші (92,8 %) жоғары.

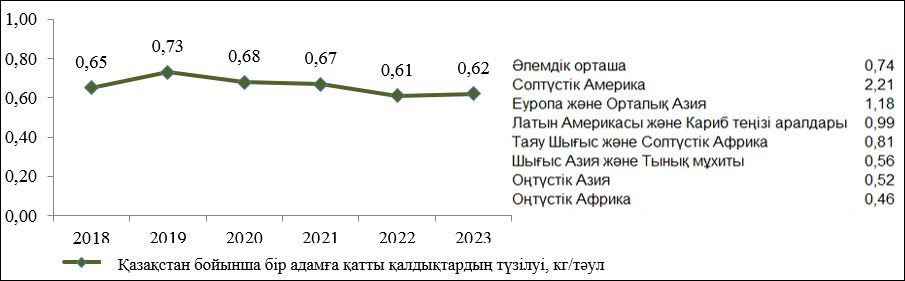
      Жас шамасы бөлінісінде жастардың (18 – 28 жас) қоқысты сұрыптауды қоспағанда (27,5 %), жоғарыда аталған барлық экологиялық әдеттер бойынша белсенділігі төмен екенін атап өткен жөн. Сауалнама нәтижелері көрсеткендей, барлық параметрлер бойынша қолайлы экологияны сақтауда қала тұрғындарының талпынысы айтарлықтай жоғары.

      Талдау көрсеткендей, Қазақстанда халықтың экологиялық санасының жеткіліксіздігіне байланысты проблемалар бар. Бұл көптеген адамдардың күнделікті әрекетінің қоршаған орта жағдайы үшін маңыздылығын түсінбеуіне және анағұрлым экологиялы әдеттерге көшу сияқты мінез-құлық өзгерістеріне дайын болмауына әкеп соғады. Экологиялық сана-сезімнің төмен болу себептерінің бірі – бұқаралық ақпарат құралдарында экологиялық мәселелердің жеткіліксіз жариялануы, бұл адамдарға экологиялық бастамалардың маңыздылығы мен олардың планетаның болашағына әсері туралы толық түсінік алуға мүмкіндік бермейді.

      Саналы тұтыну мәдениеті және қалдықтарды сұрыптау деңгейі

      Экономикалық өсудің ажырамас элементтері кірістер мен тұтыну деңгейінің артуы, сондай-ақ қалдықтарды қайта өңдеу және кәдеге жарату саласындағы байланысты сын-қатерлер болып табылады.

      Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігінің (бұдан әрі – ЭТРМ) деректері бойынша қазіргі уақытта Қазақстанда жылына 5 млн тоннаға жуық қалдық түзіледі. Дүниежүзілік Банктің бағалауы бойынша әлемде орташа есеппен тәулігіне 0,74 кг тұрмыстық қатты қалдықтар (бұдан әрі – ТҚҚ) түзіледі. Қазақстанда жан басына шаққандағы қалдықтардың түзілу деңгейі орташа әлемдік деңгейден төмен және бағалау бойынша тәулігіне 0,62 кг немесе жылына 200 кг-нан астамды құрайды (1-сурет).



*1-сурет.* *ТҚҚ-ның түзілуі, СЖРА ҰСБ* *деректері* *негізінде,* *Trends in Solid Waste Management (worldbank.org), 2018 ж.*

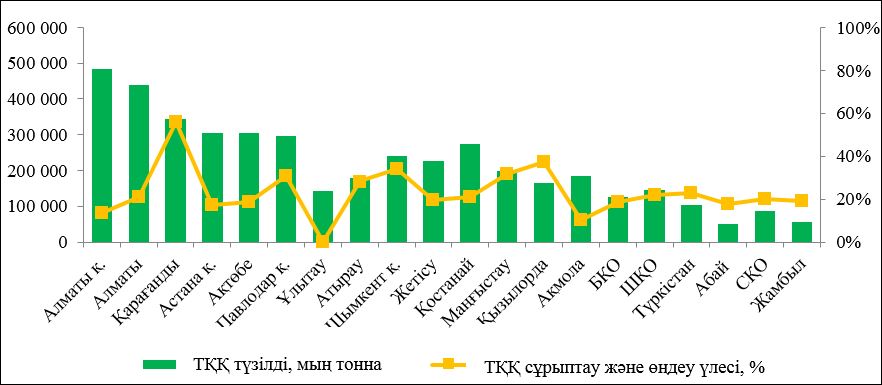
      Соңғы жылдары қалдықтарды қайта өңдеу және сұрыптау деңгейінде айтарлықтай прогресс байқалады. Алайда 2018 – 2023 жылдары ТҚҚ-ны қайта өңдеу және олардың түзілуіне қатысты сұрыптау үлесінің 11,5 %-дан 24 %-ға дейін ұлғаюына қарамастан, бұл деңгей әлі де төмен (2-сурет). Мәселен, Еуропа елдерінде қалдықтарды өңдеу мен сұрыптаудың орташа деңгейі шамамен 50 %, Жапонияда 40 %-дан астам, Оңтүстік Кореяда 60 %-ды құрайды.



*2-сурет. ТҚҚ-ны қайта өңдеу және сұрыптау, СЖРА ҰСБ деректері бойынша*

      Қалдықтарды сұрыптаудың төмен деңгейінің бірқатар себептері бар, мысалы, инфрақұрылымның дамымауы немесе қашықтығы, көптеген қалалар мен елді мекендерде қалдықтарды бөлек жинау жүйесінің болмауы, қайта өңдеуге экономикалық ынталандырудың болмауы, өндірушілердің өз өнімдерін кәдеге жарату үшін жауапкершілігінің төмендігі және басқалар.

      Мәселен, ЭТРМ-нің мәліметі бойынша, 2023 жылдың соңына қарай республикада еліміздің 207 қаласы мен ауданының 142-сінде ғана әртүрлі кезеңдердегі қалдықтарды бөлек жинау, ал сұрыптау 130-да қала мен ауданда ғана енгізілген. ТҚҚ шоғырлануы жоғары республиканың кейбір өңірлерінде қайта өңдеу деңгейі 20 %-дан аспайды (Алматы қ., Алматы, Ақтөбе облыстары) (3-сурет). Бұл ретте іс жүзінде тұрғындар қоқысты бөлек жинау талаптарын сақтамай, әртүрлі контейнерлер орнатылғанына қарамастан, қалдықтарды қоқысқа тастауды жалғастыруда. Астана, Алматы және Шымкент қалаларынан басқа өңірлерде қайта өңдеуге арналған қалдықтарды қабылдау пункттерінің инфрақұрылымы нашар дамыған.



*3-сурет. 2023 жылғы өңірлер бөлінісінде ТҚҚ-ны сұрыптау және қайта өңдеу, ҚР ЭТРМ деректері бойынша*

      Халық арасында қалдықтарды сұрыптау мәдениетінің дамуын тежейтін факторлар қалдықтарды сұрыптаудың маңыздылығы туралы хабардар болудың жеткіліксіздігі, сұрыптау қағидаларын білмеу, адамдарды ынталандырудың жеткіліксіздігі және жауапкершіліктің болмауы, қалдықтарды сұрыптау жүйесінің қолайсыздығы, тұтыну мәдениетінің дамымауы және басқалар болып табылады.

      Қоғамда бір реттік тауарларды, пластмасса мен полиэтиленді, көбінесе қажетсіз тауарлардың көп мөлшерін тұтынумен байланысты шамадан тыс консьюмеризмді қолдану әдеттері басым.

      Сауалнама тұрғындардың экологиялық таза өнімдерді тұтынуға және қалдықтарды сұрыптауға көшуге нақты дайындығының жоқтығын көрсетеді. UNDP сауалнамаларына сәйкес респонденттердің 66 %-ы экологиялық таңбасы бар өнімдерді сатып алу үшін тұтыну моделін өзгертуге дайын екенін білдірсе де, іс жүзінде бір жыл ішінде мұндай өнімдерді тек 43 %-ы ғана сатып алған. Сол сияқты респонденттердің 75 %-ы қалдықтарды сұрыптауға дайын екендіктерін мәлімдеген, ал іс жүзінде 52 %-ы ғана бұл дайындықты белгілі бір дәрежеде жүзеге асырған.

      Экологиялық таза өнімге деген сұраныстың жеткіліксіздігі саланың дамуын тежейтін факторлардың бірі болып табылады. Мәселен, 2018 – 2022 жылдары экологиялық таза өнім өндірісінің 50 %-ға 60-тан 91 млн теңгеге дейін өсуіне қарамастан, оның жалпы өндіріс көлеміндегі үлес салмағы өте аз – 0,2 % деңгейінде қалуда (4-сурет).



*4-сурет. Экологиялық* *таза өнім өндіру, ҚР СЖРА ҰСБ деректері бойынша*

      Саналы тұтыну мен қалдықтарды сұрыптаудың төмен деңгейі елеулі проблема болып табылады. Көптеген адамдар қоқысты сұрыптамайды, бұл оны қайта өңдеуді және кәдеге жаратуды қиындатады. Мұны қалдықтарды жинау мен қайта өңдеудің әлсіз инфрақұрылымы күшейтеді. Нәтижесінде қоқыс көбінесе тиесілі жерлерде тасталмайды, бұл қоршаған ортаға зиян келтіреді.

      Энергияны және суды үнемді тұтыну

      British Petroleum компаниясының бағалауы бойынша Қазақстанда бастапқы энергияны тұтыну көрсеткіші ТМД елдері арасында ең жоғары көрсеткіштердің бірі болып табылады және жан басына шаққанда 150,1 ГДж-ға сәйкес келеді, бұл әлем бойынша орташа көрсеткіштен екі есе көп (2021 жылғы деректер бойынша).

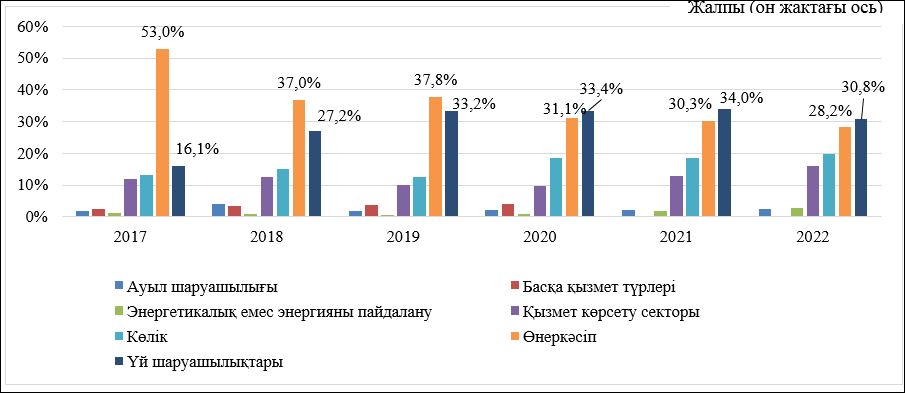
      Әлемде орташа энергия тұтыну көрсеткіші 75,5 ГДж, Азия-Тынық мұхиты өңіріндегі мемлекеттерде 63,6 ГДж, Еуропа елдерінде 122 ГДж, Таяу Шығыста 143 ГДж-ды құрайды.

      2022 жылы Қазақстанда жалпы түпкілікті энергия тұтыну 43,4 мың м.б.т. құрады. Энергия тұтыну құрылымында мұнай өнімдері басым, одан кейін көмір, электр энергиясы, газ және жылу. Сонымен қатар 2019 жылдан бастап газ тұтынудың төмендеуі байқалады, ал ЖЭК-ты тұтыну көлемі өте аз болып қалуда (5-сурет).



*5-сурет. Энергия көздері бөлінісінде энергия тұтыну, мың м.б.т., ҚР СЖРА ҰСБ деректері бойынша*

      Энергия тұтыну субъектілері бөлінісінде 2017 – 2022 жылдары негізгі тұтынушылардың өнеркәсіп секторынан үй шаруашылықтарына ауысуы орын алды, олардың үлесі энергия тұтынуда 16,1 %-дан 30,8 %-ға дейін өсті, ал өнеркәсіп 53 %-дан 28,2 %-ға дейін қысқарды (6-сурет). Осылайша, үй шаруашылықтары энергияның негізгі тұтынушыларына айналуда және халықтың энергияны ұтымды пайдалануы өзекті мәселеге айналды. Сөйтіп, электр энергиясын тұтыну көлемі бойынша Қазақстан ТМД елдері арасында көшбасшылардың үштігіне кірді.



*6-сурет. Субъектілер бөлінісінде энергия тұтыну, ҚР СЖРА ҰСБ деректері негізінде*

      Суды ұтымды пайдалану мәселелері де маңызды. Су ресурстарының тапшылығы Қазақстанның ең өткір экологиялық проблемаларының бірі болып табылады. Ескірген инфрақұрылым, ауыл шаруашылығында және экономиканың басқа салаларында суды ұтымсыз пайдалану проблемаларынан басқа, суды үнемді пайдаланбауды анықтайтын фактор халықтың су тұтыну мәдениетінің төмендігі болып табылады.

      Жалпы 2018 – 2022 жылдары жан басына шаққандағы су тұтыну көлемі 12 %-ға (30,3-тен 33,8 м3-ке дейін) ұлғайды (7-сурет).



*7-сурет. Энергия және су тұтыну динамикасы, ҚР СЖРА ҰСБ деректері негізінде*

      Энергия мен су тұтынудың жоғары деңгейі, ең алдымен, осы қызметтердің құнының қолжетімділігіне байланысты. Мысалы, 2022 жылы еліміз бойынша орташа есеппен 1 текше метр суық судың құны небәрі 71 теңгені құрады (8-сурет). Салыстыру үшін Данияда судың құны 25 есе жоғары, ал Қазақстанда тұтыну 8 есе көп. БҰҰ-ның бағалауы бойынша, 2030 жылға қарай әлемдегі жаһандық су тапшылығы 40 %-ды құрауы мүмкін. Бұл проблема Қазақстанға да әсер етеді, алдағы 5 жылдық кезеңде су тапшылығы 15 %-ға бағаланады.



*8-сурет. Халық үшін ақылы қызметтерге орташа бағалар мен тарифтер, теңге/текше м., ҚР СЖРА ҰСБ деректері бойынша*

      Қазіргі уақытта Қазақстанда энергиямен және сумен жабдықтау саласында бірқатар бастамалар іске асырылуда. Инженерлік инфрақұрылымды жаңғырту, тозған желілерді ауыстыру және салаға салынатын инвестицияларды арттыру мақсатында коммуналдық қызметтерге тарифтерді кезең-кезеңімен ұлғайту жүзеге асырылады.

      Энергия мен суды ұтымды тұтынудың маңыздылығы туралы халықтың хабардар болу деңгейі біртіндеп артып келеді. Алайда ресурстарды үнемді тұтыну мәдениеті тек қалыптасу сатысында және халықтың көп бөлігі қазіргі тұтыну моделін саналы түрде өзгертуге дайын емес.

      Мысалы, UNDP сауалнамасына қатысқан респонденттердің шамамен 80 %-ы электр энергиясын азайтуға дайын екендіктерін мәлімдегеніне қарамастан, іс жүзінде сауалнамаға қатысқандардың 50 %-дан азы тұтынуды азайтуға тырыса бастады.

      Сондай-ақ сауалнамаға қатысушылардың жартысына жуығы қоршаған ортаны жақсартуға оң әсер етуі мүмкін шара ретінде коммуналдық қызметтер тарифінің көтерілуімен келіспейтінін атап өткен жөн.

      Сауаттандыру және насихат жұмыстарының жеткіліксіздігі, экономикалық ынталандырудың, мысалы, су үнемдеу құралдарын орнатуға субсидиялар түрінде және басқалардың болмауы халық арасында энергияны ұтымсыз пайдаланудың негізгі себептері болып табылады.

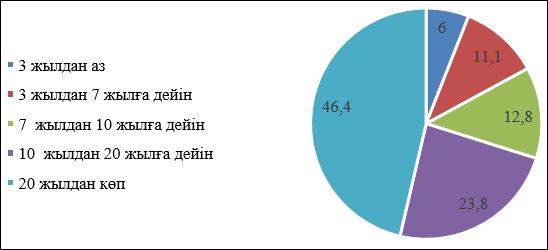
      Қозғалыс әдеттерін өзгерту

      Қазіргі уақытта Қазақстанда 100 адамға 22,6 жеңіл автокөліктен келеді, бұл 2022 жылғы көрсеткіштен 22 %-ға жоғары (18,6). Автомобильдердің ең көп саны Шығыс Қазақстан облысында 39,1, Жетісу облысында 100 адамға шаққанда 6,8 автомобильден келеді.

      Қазақстанда автокөлікті иелену деңгейі 100 адамға шаққанда едәуір жоғары, ал көршілес Орталық Азия елдері: Қырғызстан – 15,8, Әзербайжан – 13,4, Өзбекстан – 10 автомобиль.

      Тіркелген автомобильдердің жалпы санының ең үлкен үлесін (82,1 %) бензинмен, аралас отынмен – 7,6 %, дизель отынымен – 7,1 %, газ баллонымен – 0,2 %, электрмен жүретін автомобильдер 0,2 %-ды құрайды.

      Шығарылған жылы бойынша тіркелген автомобильдердің жалпы санында 20 жылдан астам уақыт бұрын шығарылған көлік басым – 46,4 % және автокөлік құралдарының тек 6 %-ының ғана шығарылған жылы 3 жылдан кем (9-сурет).



*9-сурет. Шығарылған жылы бойынша автопарк құрылымы, %, 2023 ж.*

      Әсіресе ескі қозғалтқыштары бар автомобильдер атмосфераға шығарындылар мен басқа да зиянды заттардың негізгі көздерінің бірі болып табылады.

      Қоғамдық көліктің жеткіліксіз дамуы, сондай-ақ автомобильдердің қолжетімділігінің артуы оларды халық үшін, тіпті қысқа қашықтыққа сапарлар үшін де тартымды қозғалыс түріне айналдырады.

      Одан басқа, елде іске қосылған жеңілдетілген бағдарламалар автокредиттеу нарығын тым қолжетімді етті. Бірінші кредиттік бюроның деректері бойынша 2023 жылы Қазақстан банктері азаматтардың әртүрлі санатта көлік сатып алуына 1,6 трлн теңге кредит қаражатын берді, бұл 2022 жылмен салыстырғанда 81,5 %-ға жоғары.

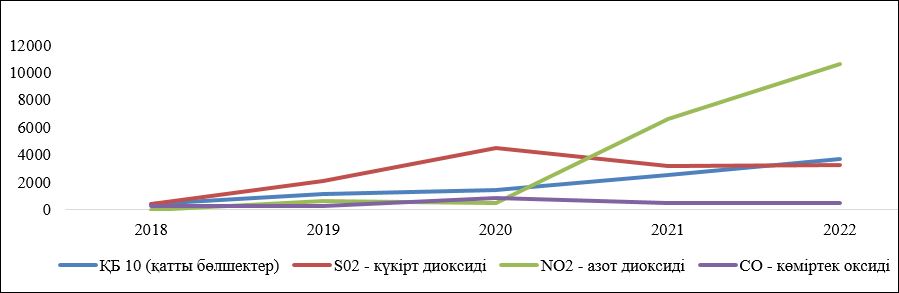
      Осы факторлар, сондай-ақ қоғамдық көлікті пайдалану мәдениеті мен ынталандырудың болмауы, қозғалудың экологиялық тәсілдерінің артықшылықтары туралы халықтың хабардар болуын арттыруға бағытталған ақпараттық жұмыстың болмауы азаматтардың ауаның ластануы мәселелеріне экологиялық саналы көзқарасын қалыптастыруға ықпал етпейді. Айталық, UNDP сауалнамаларына сәйкес респонденттердің жартысынан көбі (53 %) автомобильдерін қоғамдық көлікке немесе жаяу жүруге ауыстыруға дайын емес.

      Жеке көлікке жоғары тәуелділік сияқты қозғалыс әдеттері ауа ластануының артуына және отынды көп тұтынуға ықпал етеді. Велосипедтер сияқты баламалы қозғалыс түрлері үшін қоғамдық көлік пен инфрақұрылымның жеткіліксіз дамуы әдеттердің өзгеруіне және қозғалудың экологиялық таза тәсілдеріне көшуге кедергі келтіреді.

      Бизнестің экологиялық жауапты тәртібі

            Экологиялық мәдениет деңгейінің жеткіліксіз дамуы бизнеске де тән, бұған кәсіпорындардың экологиялық жауапкершілігінің төмен деңгейі дәлел.

            2018 – 2022 жылдары ластағыш заттардың негізгі түрлері бойынша зиянды заттардың рұқсат етілген концентрациясынан асып кету жағдайларының саны өсті, мәселен көміртегі оксиді – 1,6 есе, күкірт диоксиді – 8,7 есе, қатты бөлшектер – 9,3 есе, азот диоксиді – 1 328 есе.

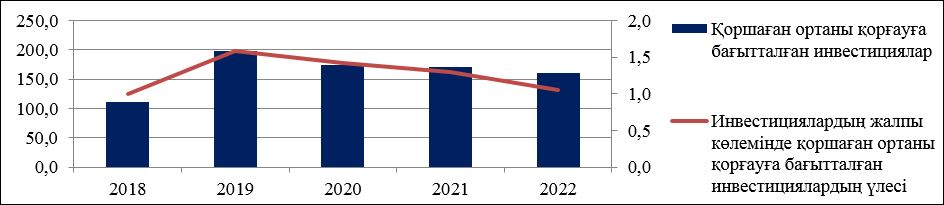


*10-сурет. ШРК-дан асқан жағдайлар саны, бірл.,* *ҚР СЖРА ҰСБ деректері бойынша*

      Бизнестің экологиялық жауапкершілігінің төмендігінің басқа белгілері –қалдықтарды ұтымсыз басқару, рұқсат етілмеген полигондардың түзілуі және ресурстарды қайта пайдалану жүйелерінің болмауы, тазартылмаған сарқынды суларды су объектілеріне төгу, энергия мен суды ұтымсыз тұтыну, пайдалы қазбаларды ұтымсыз өндіру, экологиялық нормалар мен талаптарды сақтамау және экологиялық іс-шараларға инвестицияның жеткіліксіздігі.

      Осылайша, қоршаған ортаны қорғауға және табиғи ресурстарды ұтымды пайдалануға бағытталған негізгі капиталға инвестицияларды, сондай-ақ қоршаған ортаны қорғауға арналған ағымдағы шығыстарды қамтитын қоршаған ортаны қорғауға жұмсалатын шығындардың жалпы көлемі 47,1 %-ға – 2018 жылғы 302 млрд теңгеден 2022 жылы 445 млрд теңгеге дейін өсті.

      Сонымен қатар салаға инвестициялау деңгейі төмен күйінде сақталуда. Қоршаған ортаны қорғауға бағытталған инвестициялар көлемінің номиналды – 2018 – 2022 жылдар кезеңінде – 42 %-ға – 111-ден 160 млрд теңгеге дейін өсуіне қарамастан, инвестициялардың жалпы көлеміндегі олардың үлесі 1 % деңгейінде өте төмен болып қалуда (11-сурет).



*11-сурет. Инвестициялардың жалпы көлеміндегі қоршаған ортаны қорғауға бағытталған инвестициялардың үлесі*

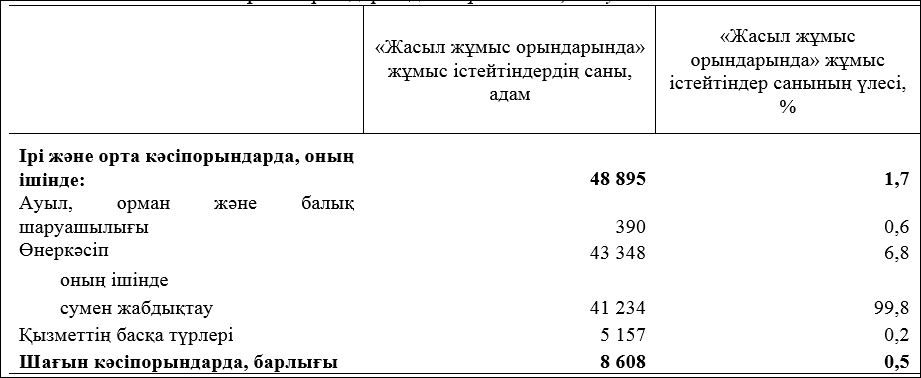
      Экология саласындағы кәсіпорындардың инновациялық белсенділігі жеткіліксіз қарқынмен дамуда. 2018 – 2022 жылдар аралығында экологиялық инновациялары бар кәсіпорындар санының 84-тен 97 бірлікке дейін өсуі байқалды. Сонымен қатар 2015 жылмен салыстырғанда мұндай кәсіпорындар санының 71 %-ға (2015 ж. – 338 бірлік) айтарлықтай төмендеуі байқалады, ал инновациялардың жалпы көлеміндегі экологиялық инновациялардың үлесі 3 %-дан аспайды (12-сурет).



*12-сурет. Экологиялық инновациялары бар кәсіпорындар саны, бірл.*

      "Жасыл жұмыс орындарын", яғни қоршаған ортаны сақтауға және қалпына келтіруге ықпал ететін жұмыс орындарын құруда бизнестің белсенділігі төмен. Мәселен, "жасыл жұмыс орындарында" жұмыспен қамтылғандардың үлесі ірі және орта кәсіпорындарда 2 %-дан және шағын кәсіпорындарда 0,5 %-дан аспайды (2-кесте).

      2-кесте. "Жасыл жұмыс орындарында" *жұмыспен қамту*



*Дереккөз: ҚР СЖРА ҰСБ деректері бойынша*

      Талдау кәсіпорындар тарапынан экологиялық заңнаманы бұзу орын алатынын, сондай-ақ өндірістерде экологиялық құрамдас бөлікті жақсарту жөніндегі олар қабылдаған міндеттемелерді орындау қарқыны нашар екенін көрсетеді.

      ЭТРМ ақпараты бойынша 2023 жылы инспекциялық қызметтер экологиялық заңнаманың сақталуына 652 тексеру жүргізді. Жалпы сомасы 322,9 млрд теңгеге 2138 әкімшілік айыппұл салынды, 11,3 млрд теңге өндірілді. Тұтастай алғанда, нормативтен тыс және өз бетінше жасалған эмиссиялар үшін көп айыппұл салынған.

      Озық халықаралық тәжірибе негізіндегі ESG стандарттарын енгізу әлсіз қарқынмен жүргізілуде. Көптеген әлемдік компаниялар үшін бұл стандарттар жұмыстың ажырамас бөлігіне айналған. ESG стандарттарын сақтау сондай-ақ халықаралық қаржы институттарының кредит беру өлшемшарттарының бірі болып табылады.

      Заңнамада көзделген экономикалық ынталандыру шараларына қарамастан, кәсіпорындар экологиялық өндірістерді енгізуге ұмтылмайды.

      Бизнестің экологиялық жауапкершілігінің төмендігінің негізгі себептерінің ішінде мыналарды атап өтуге болады: кәсіпорындарды экологиялық таза технологиялар мен практикаларды енгізуге ынталандыратын экономикалық ынталандырудың жеткіліксіздігі, сондай-ақ инвестициялау мүмкіндіктерінің болмауы, халықаралық стандарттарға сәйкес келмейтін және кәсіпорындарды шығарындыларды азайтуға ынталандырмайтын зиянды заттардың шекті рұқсат етілген концентрациясының ескірген нормалары, өз қызметінің ұзақ мерзімді экологиялық салдарын ескермейтін қысқа мерзімді пайда алуға бағдарлану және басқалар.

      Мемлекеттік органдардың басқарушылық шешімдерді қоршаған ортаға әсерін ескере отырып қабылдауы

      Қазақстан Республикасының Экология кодексіне сәйкес көзделіп отырған және жүзеге асырылатын қызметті немесе әзірленіп жатқан құжатты іске асырудың қоршаған ортаға ықтимал тікелей және жанама елеулі әсерін анықтау, зерделеу, сипаттау және бағалау мақсатында экологиялық бағалау жүргізіледі.

      Бағалау нысанасына байланысты экологиялық бағалау мынадай түрде жүргізіледі:

      1) стратегиялық экологиялық бағалау;

      2) қоршаған ортаға әсерді бағалау;

      3) трансшекаралық әсерлерді бағалау;

      4) оңайлатылған тәртіп бойынша экологиялық бағалау.

      Стратегиялық экологиялық бағалау (СЭБ) – 2024 жылғы 1 қаңтардан бастап күшіне енген экологиялық саясаттың жаңа құралы. СЭБ енгізілуімен аумақтарды дамыту бағдарламаларының және елді мекендердің бас жоспарларының экологиялық салдарын оларды әзірлеу кезеңінде де бағалауға мүмкіндік туды.

      Сонымен қатар басқарушылық шешімдер көбінесе олардың экологиялық салдары жеткілікті ескерілмей қабылданады. Саясат пен жобаларды әзірлеу және іске асыру кезінде экологиялық аспектілерге аз көңіл бөлу қоршаған ортаға теріс әсер етеді. Бұл әртүрлі мемлекеттік құрылымдар арасындағы үйлестірудің жеткіліксіздігіне байланысты.

      Экологиялық акциялар мен іс-шараларға қатысу

      Экологиялық акциялар мен іс-шараларға қатысу халықтың экологиялық хабардар болу деңгейінің индикаторларының бірі болып табылады.

      Жыл сайын елде көптеген экологиялық іс-шаралар өткізіледі, қоршаған ортаны қорғау және сақтау саласында еріктілер қозғалыстары дамуда.

      2009 жылдан бері Қазақстанда "Жер сағаты" акциясы өткізіліп келеді, оның мақсаты – планетаның табиғаты мен ресурстарына жауапкершілікпен қарау қажеттігіне назар аударту. Жыл сайын барлық қатысушы елдер ең өзекті экологиялық тақырыптардың бірін көтереді. Өткен жылдары Қазақстанда акция аясында экологиялық белсенділік, экологиялық із және жануарлардың сирек кездесетін түрлерін қорғау мәселелеріне назар аударылды. 2022 жылы Қазақстандағы Жер сағаты экотуризм тақырыбына орайластырылды.

      Тағы бір маңызды бастама – Дүниежүзілік қоршаған ортаны қорғау күніне арналған "Көліксіз 30 күн – Jasyl Jol" челленджі. Бұл челлендж алғаш рет Францияда 1998 жылы өткізілді және қазір оны бүкіл әлем бойынша 100-ден астам қала қолдап отырады. Акция адамдарға көліктердің табиғат пен адамға зияны туралы еске салуға, сондай-ақ көлік құралына ықтимал баламаларды көрсетуге арналған. Іс-шара аясында жаяу серуендеудің немесе велосипедпен жүрудің пайдасына бір айға автокөліктен бас тарту ұсынылады. Платформа әзірленді, онда кез келген адам тіркелгені, жүріп өткен жол үшін ұпай жинай алады және тиісінше турнир сатысында орын алады.

      Сондай-ақ жыл сайынғы "Дүниежүзілік тазалық күні (World Cleanup Day)" экологиялық акциясы экологиялық акциялардың жарқын мысалы болып табылады, оның мақсаты аумақтарды қоқыстардан тазарту жөніндегі іс-шаралар кешенін ұйымдастыру үшін ел халқын біріктіру болып табылады.

      2023 жылы еліміздің барлық өңірлерінде "Жаңа Қазақстан. Таза табиғат" тақырыбында Республика күнін мерекелеуге орайластырылған экологиялық акция өткізілді, оған 270 мыңнан астам адам қатысты. Акция барысында республика бойынша 40 мыңнан астам қалдық жиналып, жиналған қоқыс сұрыпталып, қайта өңдеуге жіберілді.

      "Таза Қазақстан" республикалық экологиялық акциясы – Президент Қ.К. Тоқаевтың жаппай сенбіліктер, қоқыс жинау, аумақтарды көгалдандыру және халықты сауаттандыру арқылы елдегі экологиялық жағдайды жақсартуға бағытталған бастамасы. Акция аясында әртүрлі қалалар мен ауылдық елді мекендердің тұрғындары, волонтерлер, мемлекеттік құрылымдар мен бизнес-қауымдастық өз елін таза ету және көгалдандыру үшін әртүрлі экологиялық іс-шаралар өткізу үшін бірігеді.

      Экологиялық акцияны тиімді идеологиялық сүйемелдеу үшін апта сайын "Таза өлке", "Киелі мекен", "Жасыл аймақ", "Өнегелі ұрпақ" және "Мөлдір бұлақ" тақырыптық бағыттары ұйымдастырылды.

      Акцияға 2,4 млн астам адам, оның ішінде еріктілер, қоғам қайраткерлері, бюджеттік ұйымдардың қызметкерлері мен кәсіпкерлер қатысты. Жүздеген мың аулалар мен аумақтар тазартылды, 900 мың тоннадан астам қоқыс жиналды, шамамен 2,5 млн жасыл желек отырғызылды. 20 мыңнан астам әлеуметтік объктінің аумағын тазарту, қоғамдық кеңістіктің, саябақтардың, скверлердің 4,6 мыңнан астам объектісін абаттандыру бойынша жұмыстар жүргізілді. 300 мың шаршы метрден астам жабын материалы (плиткалар, төсеніштер және т.б.) жөнделді және ауыстырылды. 5 мыңнан астам тарихи-мәдени мұра объектілері (ескерткіштер, мәдени құрылысжайлар) және 758 фонтан тиісті күйге келтірілді. Өзендердің, көлдердің және басқа су айдындарының айналасындағы 5,8 млн шаршы метрден астам алаң және 8,4 млн метрден астам арық желісі тазартылды.

      "Таза Қазақстан" жалпыұлттық экологиялық акциясы бүкіл елде үнемі өткізілетін болады.

      Экологиялық еріктілік кең таралуда, бұл халықтың қоршаған ортаны қорғаудың маңыздылығы туралы хабардар болуының өсу белгісі.

      2020 жылдан бастап елдегі еріктілер ұйымдарының саны 3 есеге өсіп, 680 ұйымды құрады. 2023 жылы СЖРА ҰСБ-ның іріктеп зерттеу деректері бойынша еріктілер қызметімен айналысатын халық саны 119 мың адамды құрады. Еріктілердің жалпы санынан аумақты (көшелерді, саябақтарды, су айдындарын) абаттандыруға және тазартуға, жануарларға (құстарға, балықтарға) көмек көрсетуге 30 мыңға жуық адам қатысты, бұл 2022 жылмен салыстырғанда 8 мың адамға көп.

      Жалпы акциялар мен еріктілер қозғалыстары халықтың экологиялық мәдениетін қалыптастыруда және дамытуда маңызды рөл атқарады, өйткені олар қоғамның бірлігін қамтамасыз етеді, ынтымақтастық рухын және қоршаған ортаны сақтау үшін жалпы жауапкершілікті оятады.

      Сонымен қатар басқа елдердегідей, Қазақстанда да адамдарды экологиялық акциялар мен іс-шараларға қатысуға тарту мәселесінде кедергілер бар. Олардың ішінде ең жиі кездесетіні: ұйымдастырылған экологиялық бастамалардың болмауы, хабардар болудың төмендігі, өйткені адамдар біздің қатысуымыз маңызды емес немесе экологиялық проблемаларды бұлай шешу мүмкін емес деп санайды, мотивацияның болмауы, өйткені олар өздеріне тікелей пайданы көрмейді, уақыт тапшылығы, сенімсіздік. ұйымдар мен акциялардың бастамашыларына деген сенімсіздік, құндылықтарға сәйкес келмеуі және т.б. Мұның бәрі осындай акциялардың тиімділігін төмендетеді және олардың ауқымын шектейді.

      Экологиялық жауапты мінез-құлықты ынталандыру және оны көтермелеу шаралары

      Қазақстан Республикасының Экология кодексіне сәйкес Қазақстан Республикасы экологиялық заңнамасының міндеттерінің бірі – мемлекеттің "жасыл" инвестицияларды тартуды және ең үздік қолжетімді техникаларды, ресурс үнемдеуші технологиялар мен практикаларды кеңінен қолдануды, түзілетін қалдықтардың көлемін қысқартуды және қауіптілік деңгейін төмендетуді және оларды тиімді басқаруды, жаңартылатын энергия көздерін пайдалануды, су үнемдеуді көтермелеу және ынталандыру, сондай-ақ энергия тиімділігін арттыру, тұрақты пайдалану бойынша, табиғи ресурстарды қалпына келтіру және молықтыру.

      Қоршаған ортаны қорғауға бағытталған қызметті экономикалық ынталандыру:

      1) кешенді экологиялық рұқсат алынған күннен бастап қоршаған ортаға жағымсыз әсер еткені үшін төлемақы мөлшерлемелеріне Қазақстан Республикасының салық заңнамасына сәйкес 0 коэффициентін қолдану;

      2) "жасыл" технологиялардың трансфері мен бейімделуін, сондай-ақ "жасыл" инвестицияларды тартуға жәрдемдесуді ұйымдастыру;

      3) Қазақстан Республикасының заңдарында белгіленген шарттарда және тәртіппен "жасыл" қаржыландыру шеңберінде мемлекеттік қолдау шараларын ұсыну;

      4) Қазақстан Республикасының заңдарында айқындалған өзге де мемлекеттік қолдау шараларын ұсыну арқылы жүзеге асырылады.

      Қоршаған ортаға теріс антропогендік әсерді азайту мақсатында экологиялық таза өнімді, жұмыстар мен көрсетілетін қызметтерді сатып алу мен тұтынуды (пайдалануды) ұлғайтуды ынталандыру үшін өнім өндіруші (жұмыстарды, көрсетілетін қызметтерді орындаушы) ерікті негізде жүзеге асыратын экологиялық таңбалау да көзделген.

      Сонымен бірге бұл бағытта экологиялық жауапты мінез-құлықты экономикалық ынталандыру мақсаттарына қол жеткізуге кедергі келтіретін бірқатар мәселелер бар.

      Біріншіден, жеке тұлғалар деңгейінде қоршаған ортаға ұқыпты қарау құндылықтарын сіңіруді ынталандырудың іс жүзінде ешқандай шаралары жоқ. Мысалы, пластикалық қаптамаларды, шыны шөлмектерді және т.б. қабылдау тәжірибесі әлі кең тараған жоқ.

      Екіншіден, қоршаған ортаға теріс әсер еткені үшін төлемнің төмен деңгейі және экологиялық заңнаманы бұзғаны үшін айыппұлдар кәсіпорындарды ең үздік қолжетімді техникаларды енгізу арқылы қызметтің экологиялық көрсеткіштерін жақсартуға ынталандырмайды.

      Үшіншіден, ынталандырудың кейбір түрлерінің тиімділігі іс жүзінде төмен. Мысалы, экономикалық реттеу құралы ретінде қалдықтарды орналастыру ақысы кәсіпорындарды қалдықтарды азайтуға, оның ішінде оларды қайта пайдалану және қайта өңдеу арқылы ынталандыруға бағытталуы керек. Алайда іс жүзінде бұл құрал қоршаған ортаны қорғау мақсатында тиімсіз: кәсіпорындар қалдықтарды қайта өңдеуді/кәдеге жаратуды ұйымдастырудың орнына оларды көму үшін мүмкіндігінше тезірек беруге тырысады, өйткені бұл үшін ешқандай ынталандыру жоқ.

      Төртіншіден, коммуналдық қызметтер тарифтерінің төмен болуы халықтың табиғи ресурстарды үнемдеуіне және ұқыпты пайдалануына ықпал етпейді.

      Бесіншіден, көптеген басқа елдердегідей Қазақстанда кәсіпорындар бірнеше себеп бойынша ESG (экологиялық, әлеуметтік және корпоративтік жауапкершілік) қаржылық емес есептілігін жариялауға мүдделі болмауы мүмкін:

      есептілікті дайындауға жоғары шығындар;

      білікті мамандардың жетіспеушілігі;

      ақпарат пен стандарттардың жетіспеушілігі;

      кәсіпорындар ESG көрсеткіштерінің маңыздылығын бағаламайды немесе бұл олардың бизнесіне қалай әсер ететінін түсінбейді.

**2. Экологиялық білім беру**

      Экологиялық білім халықтың экологиялық мәдениетін қалыптастыруда шешуші рөл атқарады. Климаттың өзгеруі, ластану және табиғи ресурстардың сарқылуы сияқты жаһандық экологиялық сын-қатерлер жағдайында табиғатқа саналы көзқарасты барлық деңгейде дамыту маңызды. Бұл саладағы білім ерте жастан бастап өмір бойы үздіксіз және қолжетімді болуы керек. Бұл табиғат туралы білімді қалыптастыруға ғана емес, сонымен қатар экологиялық жауапкершілікті, белсенді азаматтық ұстанымды және қазіргі экологиялық мәселелерді шешуге қажетті дағдыларды дамытуға ықпал етеді. Экологиялық білім беру бағдарламаларын құру және енгізу қоршаған ортамен тиімді қарым-қатынас жасай алатын және оны болашақ ұрпақ үшін сақтай алатын қоғам құруда маңызды қадам болып табылады.

      Мектепке дейінгі білім беруде қоршаған ортамен таныстыру қарастырылған. Мектепте экология жаратылыстану циклі пәндері (география, биология, химия) шеңберінде оқытылады, сондай-ақ экология қоғамдық-гуманитарлық бағыттағы пәндердің (қазақ және орыс тілдері, әдебиет, тарих және т.б.) қатарына енгізілген.

      2022 – 2023 оқу жылында бастауыш, негізгі және орта білім беру бағдарламасы экологиялық мазмұнын ескере отырып қайта қаралып, жаңартылды. "Жаһандық құзыреттілік" пәні аясында 5 – 9 сыныптарда "Экологиялық мәдениет" оқытылады. Сонымен қатар 10-сыныпқа арналған бағдарламаның экология мәселелері жөніндегі тарауында климаттың өзгеру, ауаның, судың, жердің ластану мәселелері, жобалық жұмыстар мен зерттеу тақырыптары қамтылған.

      2008 жылдан бастап жоғары және орта арнаулы оқу орындарының студенттері үшін міндетті пән ретінде "Экология" (2011 жылдан бастап – "Экология және орнықты даму"), сондай-ақ "Агроэкология" енгізілді, ол бойынша экологиялық бейіндегі эколог мамандарды, бакалаврлар мен магистранттарды даярлау табысты жүзеге асырылуда.

      Алайда қабылданып жатқан шараларға қарамастан, жастардың экология мәселелеріне қызығушылығы жыл сайын төмендеп келеді.

      Мысалы, ресми статистика деректері бойынша ЖОО студенттерінің "5B060800 Экология", "6B052 Қоршаған орта", "5B073100 Тіршілік қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау" сияқты мамандықтар бойынша бітіруі жыл сайын салыстырмалы түрде де, абсолютті түрде де төмен (13-сурет).



*13-сурет. Жалпы түлектер бойынша экологиялық мамандықтар түлектерінің үлесі*

      Сондай-ақ төмен көрсеткіштер экология мәселелеріндегі жастардың белсенділік деңгейін де көрсетеді.

      Мәселен, "Жастар" ғылыми-зерттеу орталығының Ұлттық баяндамасы (2022 жыл) аясында "соңғы 1 – 2 жылда мынадай ұйымдардың немесе жобалардың жұмысына қатысу тәжірибеңіз болды ма?" деген сұрақтан респонденттердің тек 6,1 %-ы ғана табиғат қорғау ұйымдарының белсенді мүшелері болғанын көрсетеді.

      Экологиялық білім беру бойынша жүргізіліп жатқан жұмыстарға қарамастан, көптеген оқушылар мен студенттердің қазіргі заманғы экологиялық проблемалар мен олардың салдары туралы білімі жеткілікті емес, бұл белсенді ұстанымды қалыптастыруды қиындатады. Экологиялық бағыттарды таңдайтын студенттер санының азаюы да осы кәсіптердің тартымдылығының жеткіліксіздігін және нақты мансаптық перспективалардың жоқтығын көрсетеді.

**3. Экологиялық сауаттандыру және оны ақпараттық жария ету**

      Қазақстандағы экологиялық сауаттандыру – елдің орнықты дамуының маңызды аспектісі, алайда ол оның тиімділігі мен қоғамға әсерін шектейтін бірқатар жүйелі проблемаларға тап болады.

      Негізгі проблемалардың бірі мемлекет тарапынан ақпараттық-ағартушылық жұмыстың жеткіліксіздігі болып табылады. Елде экологиялық білім беру бойынша жүйелі және ауқымды науқандар жетіспейді, бұл азаматтардың қазіргі экологиялық мәселелер мен оларды шешу жолдары туралы маңызды ақпаратқа қолжетімділіктің шектеулі болуына әкеп соғады. Тиімді бағдарламалар мен бастамалардың болмауы азаматтардың қоршаған ортаны қорғау қажеттігін түсінуі мен сезінуін қалыптастыруды қиындатады.

      Сонымен қатар қалдықтарды сұрыптаудың маңыздылығы, энергия мен суды үнемдеу бойынша жүзеге асырылатын жобалар, сондай-ақ үнемді тұтыну туралы халықтың хабардар болуының төмендігі елеулі проблема болып қала береді. Көптеген адамдар қоқысты қалай дұрыс сұрыптау керектігін немесе ресурстарды тұтынуды азайту үшін қандай қадамдар жасау керектігін білмейді.

      Тұтыну мәдениетінің дамымауы да күрделі мәселе болып табылады. Елде ресурстарды тұтынудың саналы тәсілі жоқ, бұл су мен электр энергиясын тұтынудың жоғары деңгейінен, сондай-ақ тұрақты тұтыну қағидаттарын елемеуден көрінеді. Ресурстарды ұтымды пайдалану мәдениетінің болмауы экологиялық іздің артуына және қоршаған ортаның нашарлауына әкеп соғады.

      Тағы бір маңызды мәселе – экологиялық сана-сезімді арттыруға бағытталған экологиялық бастамалардың жеткіліксіз саны. Азаматтарды экологиялық қызметке тартуға және олардың хабардар болуын арттыруға бағытталған экологиялық іс-шаралар, науқандар мен жобалар көбінесе шектеулі болады және жеткіліксіз. Бұл қоршаған ортаны қорғау мәселелеріндегі халықтың белсенділік деңгейін және олардың экологиялық практикаға қатысуын төмендетеді.

      Өткізілетін акциялар мен сенбіліктер туралы ақпараттың төмен деңгейі азаматтардың экологиялық іс-шараларға қатысуын қиындатады. Көптеген адамдар мұндай бастамалар туралы білмей қалады, бұл олардың тиімділігін төмендетеді және ауқымды шектейді.

      Соңында, экологиялық еріктіліктің төмен деңгейі құлшыныстың және экологиялық жобаларға белсенді қатысудың маңыздылығын түсінудің жеткіліксіз екенін көрсетеді. Экология саласындағы еріктілер қозғалыстарын қолдаудың болмауы және олардың дамымауы азаматтарды экологиялық проблемаларды шешуге белсенді тарту мүмкіндіктерін шектейді.

**3-бөлім. Халықаралық тәжірибеге шолу**

      Тұтыну мәдениеті және қалдықтарды басқару

      Шет елдердің тәжірибесі көрсеткендей, үнемді тұтыну мәдениетін дамытуда қалдықтарды азайту және "ақылға қонымды тұтынуға" байланысты минимализм идеяларын ілгерілету мәселелеріне басымдық беріледі.

      Жапония

      2019 жылы Жапония 2030 жылға қарай бір реттік пластик қалдықтарды 25 %-ға азайтып, пластикалық қаптаманың кем дегенде 60 %-ын қайта өңдеуге жіберуге міндеттеме алды.

      2020 жылдан бастап ел пластик пакеттерді тегін таратуға заңды түрде тыйым салды. Бұрын елде сатып алушыларға қызмет көрсету мәдениеті – омотенаси басым болды, тіпті ең арзан өнімдер ашық түсті тегін пластикке оралып немесе көлемді контейнерлерге салынды. Нәтижесінде пластик қалдықтардың көлемі бойынша Жапония АҚШ-тан кейін әлемде екінші орынға шықты.

      Соңғы жылдары мемлекет, бизнес және халықтың пластик қалдықтарды азайту жөніндегі бірлескен күш-жігері оң өзгерістерді көрсетті.

      Мысалы, 2019 жылы Seven-Eleven дүкендерінің ірі желісі "онигири" күріш түйірлерінің пластик қаптамасын өсімдік негізіндегі баламамен алмастырды. Бұл бастама қалдықтарды азайтуға айтарлықтай үлес қосты, өйткені тәулік бойы жұмыс істейтін дүкен жылына шамамен 2,2 миллиард "онигири" шығарады, бұл орау үшін 260 тонна пластикті қажет етеді.

      Қалдықтарды азайтуға бағытталған тағы бір бастама – RRR-Reduce, Reuse, Recycle (азайт, қайта пайдалан, қайта өңде) тұжырымдамасы, ол бүкіл әлемде тез танымал болып келеді. Бұл тұжырымдаманың негізгі қағидаттары қажетсіз бір реттік заттардан бас тарту, оларды пайдалануды азайту, тауарларды бірнеше рет пайдалану, бір реттік заттарды қайта өңдеу және басқалар болып табылады.

      Жапонияда осы тұжырымдама аясында "моттаинай" қозғалысы пайда болды, бұл аудармада "толық пайдаланбайынша, тастама" дегенді білдіреді.

      Кейбір аудандарда бұл тұжырымдама шектен тыс орындалуда. Мәселен, Камикацу қаласының тұрғындары қалдықтарды 45 санатқа бөліп, оларды қайталама өндіріс үшін барынша пайдаланып, "қалдықсыз қоғамды" белсенді дамытуда. Бұл ретте көтермелеу жүйесі жұмыс істейді – бір реттік пластиктен бас тартқаны үшін тұрғындар екінші реттік шикізаттан жасалған жаңа тауарларды сатып алатын ұпай алады. Жергілікті органдардың мәліметі бойынша 2019 жылы қала тұрмыстық қалдықтардың 80,7 %-ын өз бетінше өңдеді, бұл орташа республикалық деңгейден 20 %-ға көп.

      Жапония сондай-ақ кәсіпорындарды заңды түрде тамақ қалдықтарын азайтуға және артық тағамды білім беру мекемелері мен қайырымдылық ұйымдарына беруге шақыра отырып тамақ қалдықтарын азайтуда айтарлықтай прогреске қол жеткізді.

      Токиода "EcoBuy" смартфон қосымшасы танымал, ол азық-түлік шығындарын азайтады және жарамдылық мерзімі аяқталып келе жатқан өнімдерді сатып алатын тұтынушыларға балл береді.

      Франция

      Францияның қалдықтар нарығы 300-ге жуық компаниядан тұрады. Олардың ең ірілері Сече Environnement және SUEZ. Француздық қоқыс компаниялары Францияда жұмыс істейтін компаниялар ғана емес. Олар өз технологияларын әлемдік нарыққа экспорттайды. Барлық компаниялардың қызмет түрлері кең: қалдықтарды шығарудан бастап, оларды орналастыруға, көмуге және қалдықтарды жағу зауыттарын пайдалану нәтижесінде пайда болған күлді өңдеуге дейін.

      Францияда қалдықтарды жинау және қайта өңдеу жүйесі "Экономикаға пайдалы – қоршаған ортаға қауіпсіз" деген ұранмен жұмыс істейді.

      Француздар қалдықтарды түрлі-түсті контейнерлерге қатаң түрде бөлектеп сұрыптайды. Сұрыпталатын қоқыс түрлерінің саны өңірге байланысты ерекшеленеді. Көбінесе үш контейнер бар: жасыл контейнер – шыныға арналған; сары қақпағы бар бактар – әртүрлі қаптамалар үшін – пластик, картон немесе металл; кез келген басқа түстегі қақпағы бар бактар – қайта өңдеуге жатпайтын қалдықтар үшін, мысалы, тамақ.

      Германия

      Германияда қалдықтарды азайтуға және оларды экологиялық таза түрде кәдеге жаратуға бағытталған қатаң заңнама бар. Негізгі құжат тұрақты тұтыну және өндіріс қағидаттарын белгілейтін қалдықтарды басқарудың жабық циклі туралы заң (Kreislaufwirtschaftsgesetz) болып табылады.

      Бүкіл ел қалдықтарды бөлек жинаудың кең таралған жүйесімен қамтылған. Қалдықтарды қағаз, пластмасса, металл, шыны және биоқалдықтарға бөлу арқылы азаматтар бұл процеске белсенді қатысады. Халыққа ыңғайлы болу үшін барлық дерлік аумаққа арнайы контейнерлер орнатылған.

      Германия азаматтарға қалдықтарды дұрыс басқарудың маңыздылығы туралы білім беруге және ақпараттандыруға белсенді инвестиция жасайды. Тұтыну мен шығарындыларға қатысты экологиялық сауаттылықты және мінез-құлықты өзгертуге бағытталған науқандар жүргізілуде.

      Сингапур

      Сингапурдың тұрғын үйлерінде тұрғындар қалдықтарды сұрыптап, оларды екі түрлі контейнерге тастауға міндетті: қайта өңделмейтін және қайта өңделетін қалдықтар (соның ішінде қағаз, пластик, шыны және металдар). Пәтер тұрғындары бөлек қоқыс жинау қызметі үшін айына 7 доллар төлейді, ал зәулім үй иелері айына 23 доллар төлейді. Бұл шаралар қалдықтарды сұрыптауға арналған осындай контейнерлермен жабдықталған мекемелерге, мектептерге және басқа ұйымдарға да қатысты.

      Автокөлікті пайдаланудағы шектеулер

      Халықаралық практикада автокөлікті пайдалануды шектейтін және атмосфераға шығарындыларды азайтуға ықпал ететін саясаттың төрт түрі бар: 1) жол алымдарын, жанармай салығын және т.б. қоса алғанда, төлемге негізделген саясат; 2) автокөліксіз аймақтарды, қозғалысты шектеу мен тұрақ шектеулерін қоса алғанда, сандық бақылау және реттеу; 3) қоғамдық көлікті қолдайтын саясат; 4) электромобильдерді дамыту.

      Жанармай салығы. Дәстүр бойынша, жанармай салығы негізінен табыс көзі ретінде қызмет етті және олар АҚШ-та солай болып қала береді. ЕО-да жанармай салығы көмірқышқыл газын азайту және қоғамдық көлікті пайдалануды ынталандыру құралы ретінде көбірек қолданылуда.

      Аймақтарға бөлу. Шығарындылар деңгейі төмен аймақтар Еуропаның көптеген қалаларында (Берлин, Гамбург, Мюнхен, Брюссель, Милан, Рим, Париж, Лондон, Мадрид және т.б. сияқты 46 ірі қалада) енгізілген. Мысалы, Лондонда қаланың орталық бөлігіне кіру үшін ақы төлеу жүйесі бар.

      Шығарындылардың белгілі бір стандарттарына сәйкес келмейтін көлік құралдарынан қосымша ақы алынады.

      Қоғамдық көлік. Кейбір елдер халықтың қоғамдық көліктен жүріп-тұруын ынталандыру үшін бонустық жүйені пайдаланады.

      Көлік бонусы – қоғамдық көлікті пайдаланатын адамдарға берілетін ақшалай сыйақы. Сыйақы әдетте белгілі бір уақыт аралығында жинақталады және оларды қолма-қол ақшаға немесе басқа сыйақыға айырбастауға болады.

      Электромобиль сатып алуға ынталандыру

      Францияда соңғы жылдары электромобиль сатып алуға субсидиялар, сондай-ақ табысы төмен және орташа отбасыларға арналған іштен жанатын қозғалтқыштары бар көліктерді кәдеге жарату бонустары ұлғайтылды.

      Италия Еуро-6 стандартындағы электромобильдерді, гибридтерді және автомобильдерді сатып алу үшін қосымша бонус бекітті, бұл шығарындылары төмен автомобильдерді сатып алу үшін қолданыстағы бонустарды толықтырады.

      Энергия мен суды үнемді тұтынуды дәріптеу

      Германия, Швеция

      Елде үй шаруашылықтарының үнемді энергия тұтынуын көтермелейтін әртүрлі ынталандыру қолданылады. Мысалы, күн панельдерін, жылу сорғыларын, энергияны үнемдейтін әйнек салынған терезелерді, ақылды үй жүйелерін орнатуға субсидиялар, сондай-ақ энергия үнемдейтін тұрмыстық техника сатып алуға субсидиялар қолданылады. Когенерациялық қондырғылардың иелері үшін электр энергиясына салынатын салықтың бір бөлігі қайтарылады.

      Швецияда тұрғын үй-жайларды энергия тиімділік тұрғысынан жаңғырту, күн панельдерін сатып алу және орнату үшін ҚҚС-дан босату шығындары үшін салық шегерімі қолданылады.

      Чехия

      Шет елдерде халықтың жаңбыр суын шаруашылық қажеттіліктері үшін пайдалану тәжірибесі кеңінен таралған.

      Мысалы, Чехияда үй шаруашылықтарын жаңбыр суын жинауға және пайдалануға ынталандыруға бағытталған бірқатар бастамалар бар. Қаржылық қолдау жаңбыр суын жинау жүйелерін орнататын үй шаруашылықтарына субсидияларды қамтиды. Субсидия жүйе құнының 50 %-ына дейін жаба алады. Чехияның кейбір муниципалитеттері жаңбыр суын пайдаланатын үй шаруашылықтарына салық жеңілдіктерін ұсынады.

      Экологиялық сауаттандыру мен білім беру

      Қазіргі әлемде экологиялық сауаттандыру халықтың экологиялық сана-сезімін қалыптастыруда шешуші рөл атқарады және табиғатты саналы түрде қорғауға және табиғи ресурстарды ұқыпты пайдалануға ықпал етеді.

      Норвегия

      Норвегиядағы экологиялық сауаттандыру қоғамдағы экологиялық мәселелерге қызығушылық деңгейінің жоғарылауымен тікелей байланысты болды. Берген қаласындағы Flaktveit мектебі экологиялық білім беруді мектеп жүйесіне сәтті енгізудің жарқын мысалы болып табылады. Орта мектеп оқушыларына (6 – 13 жас) Орнықты даму мақсаттары туралы айтылады. Мұғалімдер топтарда бірлесіп жұмыс істейді және іс-шараларды жоспарлайды, олардың ішінен мыналарды бөліп көрсетуге болады:

      оны орындау үшін мектеп қайта өңдеу компанияларымен серіктестік жасайтын қайта өңдеу және қалдықтарды бөлу бастамасы;

      су ресурстарын қорғау бойынша табиғатты қорғау ұйымдарымен ынтымақтастық;

      ірі компаниялармен жұмыс істеу, олардың қызметін зерттеу және үлкен кәсіпорын ортасында әртүрлі экологиялық мәселелермен қалай күресуге болатынын түсіну.

      Швеция

      Швециядағы экологиялық білім жаратылыстану және гуманитарлық ғылымдармен байланысты.

      Экологиялық сауаттандыру элективті курстар түрінде белсенді түрде жүргізіледі және аптасына 6-7 сағатты алады. Жұмыстың қолайлы түрлері далада немесе зертханада практикалық жұмыс болып табылады. Көптеген білім беру мекемелерінде экологиялық білім беру бойынша бөлек кабинеттер бар, элективті курстар мен "воркшоп" (практикалық жұмысқа баса назар аударылатын оқу іс-шарасы) жүргізетін мамандар бар.

      Бұдан басқа, экологиялық білім берудегі басым бағыт сабақты балалармен табиғат аясында өткізу болды. Осылайша, 40 жылдан астам уақыт бойы "орман мектептері" жүйесі жұмыс істейді, онда балалар табиғат әралуандығымен танысады, орманда өзін дұрыс ұстауды үйренеді және қажет болған жағдайда төтенше табиғи жағдайларда өз бетінше шешім қабылдайды.

      Табиғатта өткізілетін сабақтар үшін арнайы күндер мен жобалық апталар бөлінген. "Орман мектептері" бағдарламаларына балалардың табиғатты эмоционалды қабылдауын қалыптастыруға бағытталған экологиялық ойындар міндетті түрде кіреді.

      Кәдімгі мектепке дейінгі стационарлық мекемелермен қатар Швецияда көше бақтары бар және олар танымал, онда балалар үнемі дерлік далада болады, қоршаған табиғатты бақылайды және әртүрлі практикалық жұмыстармен айналысады: олар құстарға үйшік жасайды, гүлдер мен бұталар отырғызады, оларға күтім жасайды және т.б. Бастауыш сыныптардан бастап балаларға тұрмыстық қоқыстарды сұрыптауға байланысты экологиялық дағды үйретіледі.

      Жапония

      Мектептерде бөлек "Экология" пәні жоқ. Оқушылар қолданыстағы пәндер шеңберінде білім алады. Бұл ретте оқудан тек балалар ғана өтпейді. Осылайша, Токио Үкіметінің департаменті бұл үшін арнайы курстар ұйымдастырады. Елдің ересек азаматтары да білім ала алады: оларға тегін дәрістерге қатысуға шақырулар келеді, онда олар тұрақты даму қағидаттары бойынша қала құрылысы, баламалы энергия және т.б. туралы біледі.

      Экологиялық сауаттандыру науқаны жеке муниципалитеттің ерекшеліктері мен мәселелеріне негізделген. Экология мәселелеріндегі сауатсыздықты жоюға қалдықтармен жұмыс істеу саласындағы кәсіпорындар да қосылды. Мысалы, кез келген адам Токио шығанағындағы қалдықтарды көму полигонына экскурсияға жазыла алады.

      Біріккен Араб Әмірліктері

      БАӘ-де экологиялық білім беру және Үкіметтің арнайы бағдарламалары (бастамалары) 20 жылдан бері бар. 1998 жылы Абу-Даби Қоршаған ортаны қорғау агенттігі экологиялық білім берудің мектеп бағдарламаларын жасады.

      2009 жылы 26 мектеп қатысқан жаңа "Орнықты мектептер" бастамасы (Sustainable Schools Initiative) пайда болды. Мемлекеттік ведомстволармен (сумен жабдықтау, электр энергиясы, қалдықтар, көлік), білім беру органдарымен, мемлекеттік мектептермен, ҮЕҰ-мен, халықаралық экологиялық білім беру ұйымдарымен және жеке сектормен ынтымақтастықтың арқасында бағдарлама 150-ден астам мектепті қамтыды.

      Нәтижесінде "Орнықты мектептер" бастамасы (2009 – 2019 жылдар) кезеңінде БАӘ-нің 11 мектебі өз су тұтынуын орта есеппен 41,6 %-ға, ал энергия тұтынуды орта есеппен 17 %-ға қысқарта алды.

      Бағдарламаға қатыса отырып, оқушылар энергия мен су тұтынуды азайтуға, қалдықтардың түзілуін азайтуға, биоәртүрлілікті сақтаудың маңыздылығын түсінуге және экологиялық мінез-құлықты жақсартуға көмектесетін жобаларды жүзеге асырды. 2009 – 2019 жылдар аралығында 11 мектеп мынадай жобаларды іске асырды:

      жағажайды тазарту және жергілікті өсімдіктерді отырғызу;

      суды үнемдеу үшін шөпті жасанды көгалдарға ауыстыру;

      қайта өңделген материалдан өз қоқыс жәшіктерін жасау;

      мектептегі барлық шамдарды жарықдиодты шамдармен ауыстыру;

      екі африкалық пілдің салмағына тең қағазды қайта өңдеу (10 тонна);

      жоғары сыныптарда мектеп оқушылары барлық тапсырмаларды планшеттерде немесе компьютерлерде орындайтын қағазсыз сабақтарды енгізу.

      Өндірістік қызмет пен тұрмыста экологиялық жауапты мінез-құлықты экономикалық ынталандырудың негізгі құралдары

      Парниктік газдар шығарындыларын азайту үшін көміртегі салығы:

      Финляндия 1990 жылы әлемдегі алғашқы көміртегі салықтарының бірін енгізді, бұл шығарындыларды айтарлықтай азайтуға және жаңартылатын энергия көздерін енгізуге ықпал етті.

      1991 жылы Швеция дәл осындай жолмен жүрді, ол да көміртегі салығын енгізді, ол бүгінгі күнге дейін CO2 тоннасына шамамен 120 еуроны құрайды. Бұл салық өнеркәсіптік және тұрмыстық шығарындыларды қамтиды және кәсіпорындарды таза технологияға көшу арқылы парниктік газдар шығарындыларын азайтуға ынталандырады.

      Экологиялық таза технологияларға арналған субсидиялар мен гранттар:

      күн және жел энергиясы сияқты жаңартылатын энергия көздерін дамытуға арналған субсидиялар.

      Германияда "Energiewende" жаңартылатын энергия бағдарламасы күн панельдерін, жел генераторларын және биомасса қондырғыларын орнатуға қомақты субсидияларды қамтиды. Бұл елдің энергия балансындағы жаңартылатын көздер үлесінің өсуіне әкелді;

      энергия тиімді технологиялар мен процестерге инвестиция салатын компаниялар үшін гранттар мен салықтық жеңілдіктер.

      АҚШ Энергетика министрлігінің гранттар бағдарламасы өнеркәсіп пен құрылыста энергия тиімді технологияларды әзірлеуді және енгізуді қолдайды.

      Қытайда қоғамдық көлікті жаппай электрлендіру жүзеге асырылуда, күн және жел энергетикасы белсенді қолданылады. Шэньчжэнь қаласында барлық таксилер тек электр көліктері болып табылады. Мемлекет күн батареяларын пайдаланатын компанияларға қолдау көрсетеді: субсидиялар мен төмендетілген пайыздық кредиттер береді. Ал қазір ҚХР күн энергиясын пайдалану бойынша әлемде бірінші орында тұр.

      Стандарттар мен нормативтер:

      ЕО директивалары автомобиль өнеркәсібі (мысалы, Euro-6 стандарттары) және өнеркәсіп орындары үшін шығарындылар бойынша қатаң стандарттарды белгілейді, бұл компанияларды жабдықтар мен технологияларды жаңартуға мәжбүр етеді;

      экологиялық менеджмент жүйелеріне арналған ISO 14001 сияқты ерікті сертификаттау бағдарламалары.

      Экологиялық менеджмент жүйелеріне арналған бұл халықаралық стандарт ұйымдарға қоршаған ортаға теріс әсерді азайтуға, заңнамалық талаптарға сай болуға және өздерінің экологиялық көрсеткіштерін үнемі жақсартуға көмектеседі.

*Мемлекеттік* сатып алу:

      экологиялық таза тауарлар мен қызметтерді сатып алуды ынталандыратын үкіметтік бағдарламалар.

      "Жасыл сатып алу" бағдарламасына сәйкес Жапония үкіметі мемлекеттік органдарды энергияны үнемдейтін жабдықтар мен қайта өңделген материалдар сияқты экологиялық таза өнімдердің белгілі бір пайызын сатып алуға міндеттеді.

      "Жасыл кредиттер" бағдарламалары:

      экологиялық жауапты жобалар үшін жеңілдетілген кредиттер мен қаржылық қолдау ұсыну.

      Еуропалық инвестициялық банк энергия тиімділігін жақсартуға және жаңартылатын энергия көздерін дамытуға бағытталған жобаларға жеңілдікті кредиттер береді.

            Халықаралық тәжірибені зерделей отырып, Қазақстанда қолданылуы мүмкін бірнеше негізгі аспектілерді бөліп көрсетуге болады.

      1. Қалдықтарды бөлек жинау. Бұл практика Германия мен Франция сияқты елдерде белсенді қолданылады. Сондай-ақ Қазақстанда қалдықтардың әрқилы түрлеріне (шыны, пластик, қағаз, биоқалдықтар) арналған контейнерлерді енгізу арқылы бөлек жинау жүйесін дамытуға болады. Бөлек жинау жүйесін жеңілдету және қалдықтарды сұрыптаудың маңыздылығы туралы халыққа білім беру бағдарламаларын енгізу қалдықтарды басқаруды едәуір жақсарта алады.

      2. Тамақ қалдықтарын барынша азайту. Дания мен Италияның мысалдары азық-түлік қалдықтарын төмендетілген бағамен сатуға арналған қосымшалар және азық-түлік қайырымдылықтарын ынталандыратын заңдар сияқты тамақ қалдықтарын азайту бастамаларының тиімділігін көрсетеді. Қазақстанда осындай технологиялар мен бастамаларды, сондай-ақ тамақ қалдықтарын азайту туралы білім беру науқандарын енгізуді қарастыруға болады.

      3. RRR (Reduce, Reuse, Recycle) тұжырымдамасын енгізу. Жапонияда танымал тұжырымдаманы Қазақстанға бейімдеуге болады. "Азайт, қайта пайдалан, қайта өңде" идеясын насихаттауға арналған білім беру науқандары мен іс-шаралары қалдықтарды саналы түрде тұтынуға және азайтуға ықпал етуі мүмкін.

      4. Технология және инновациялар. Жапониядағы NEC Corporation жасайтындай, жасанды интеллект сияқты технологияларды сұранысты болжау және өнімнің шамадан тыс көбеюін болдырмау үшін пайдалану Қазақстандағы тамақ қалдықтарын басқару үшін пайдалы болуы мүмкін. Қайта өңдеу саласында жаңа технологиялар мен шешімдерді енгізу қалдықтарды басқарудың тиімділігін арттыруы мүмкін.

      5. Мотивациялық тетіктер мен ынталандыру. Басқа елдердің тәжірибесі көрсеткендей, қалдықтарды басқару бағдарламаларына қатысқаны үшін азаматтар мен кәсіпорындарды ынталандыру жүйесін құру белсенділік пен жауапкершілікті арттыруы мүмкін. Бұл материалдық сыйақыларды да, мойындаудың басқа түрлерін де қамтуы мүмкін.

      6. Үнемді тұтыну мәдениетін дамыту. Жапондық "моттаинай" қозғалысы сияқты мәдениетті ресурстар мен қалдықтарға деген көзқарасты өзгертуге бағытталған білім беру науқандары мен қоғамдық бастамалар арқылы Қазақстанға бейімделуге болады.

      Бұл мысалдар мен тәсілдерді елдің ерекшелігін және қолданыстағы инфрақұрылымдық мүмкіндіктерді ескере отырып, Қазақстанның жергілікті жағдайлары мен қажеттіліктеріне бейімдеуге болады.

**4-бөлім. Экологиялық мәдениетті дамыту пайымы**

      Экологиялық мәдениеттің ағымдағы жағдайын және халықаралық тәжірибені талдау кезінде анықталған проблемалы мәселелер негізінде Қазақстан Республикасында экологиялық мәдениетті дамытудың пайымы айқындалды, ол мынадай шешуші жетістіктерде көрініс табады.

      Қазақстандықтар экологиялық дүниетанымы мен мәдениетінің жоғары деңгейіне қол жеткізеді. Қазақстандықтар адам мен табиғаттың өзара байланысын терең сезінеді, экожүйелердің нәзіктігін түсінеді және табиғаттың құндылығын мойындайды. Қоғам "антропоцентризмнің" орнына "экоцентризмді" белсенді қолдана отырып, тұтынушылық көзқарастан қамқорлыққа көшті. Халықтың экологиялық хабардар болу деңгейі жоғары, бұл қоршаған ортаны қорғауға бағытталған орнықты әдет пен мінез-құлық қалыптастыруға ықпал етеді.

      Дамыған экологиялық білім беру және дағдылар: балабақшалардан бастап университеттерге дейінгі қоғамның барлық деңгейлерін қамтиды, бұл экологиялық сауаттылықты үнемі арттыруды қамтамасыз етеді. Азаматтар өздерінің мінез-құлқының қоршаған ортаға әсерін бағалау дағдыларына ие, ұтымды тұтыну мен қалдықсыз өндірісті қолданады. Оқыту бағдарламалары ресурстарға ұқыпты қарау және қалдықтарды тиімді басқару дағдыларын қалыптастыруға ықпал етеді.

      Экологиялық бағдарланған мінез-құлық нормаға айналады. Халық саналы түрде тұрақты тауарлар мен қызметтерді таңдайды, бұл қалыпты тұтынуды және қажетсіз заттардан бас тартуды көрсетеді. Материалдарды қайта пайдалану, энергия мен суды үнемдеу, жаңартылатын энергия көздерін пайдалану және қалдықтардың түзілуін болғызбау қалыпты жағдайға айналды. Қоқысты бөлек жинау және сұрыптау, компосттау, экологиялық акцияларға қатысу және еріктілер қызметі күнделікті өмірдің ажырамас бөлігіне айналды, ал бизнес экологиялық жауапкершілікті белсенді қабылдайды.

      Қалдықтар инфрақұрылымын дамыту, қоқысты сұрыптау мен қайта өңдеудің жоғары деңгейін қамтамасыз ететін қалдықтарды басқарудың кең және тиімді жүйесінің жұмыс істеуіне әкеледі. Қоқыс жинау алаңдары қалдықтарды бөлек жинауға арналған қазіргі заманғы контейнерлермен жабдықталған, ал қайта өңдеу кәсіпорындары қалдықтарды көму көлемін барынша азайтуға мүмкіндік беретін озық технологиялар негізінде жұмыс істейді.

      Тиімді ведомствоаралық өзара іс-қимыл экологиялық міндеттерді шешудің кешенді тәсілін қамтамасыз етеді. Мемлекеттік органдар, жеке сектор және қоғамдық ұйымдар күш-жігердің синергиясын және қоршаған ортаны қорғау жөніндегі іс-шараларды үйлестіруді қамтамасыз ететін тығыз өзара іс-қимылда жұмыс істейді.

      Экология саласындағы мемлекеттік саясат экологиялық жауапты мінез-құлықты ынталандыратын қазіргі заманғы және пәрменді нормалар мен стандарттар нысанын қабылдады. Экологиялық бастамаларды қолдаудың экономикалық құралдары мен тетіктерін енгізу экологиялық бағдарламалар мен бастамаларды табысты іске асыруға ықпал етті.

      Тұрақты тұтыну қағидаттарын енгізу және тұтыну әдеттерінің экологияға әсері туралы хабардар болу деңгейін арттыру арқылы тұтыну деңгейі төмендейді. Азаматтар ресурстарды белсенді түрде үнемдейді және қоршаған ортаға ұқыпты қарайды.

      Экологиялық жауапты әдеттер күнделікті өмірдің негізіне айналады. Халық экологиялық бастамаларға белсенді қатысады, қалдықтарды азайту бағдарламаларын қолдайды және өз қызметінде тұрақты практикаларды жүйелі түрде енгізеді.

**5-бөлім. Дамудың негізгі қағидаттары мен тәсілдері**

      Экологиялық мәдениетті дамыту мынадай қағидаттарға негізделген:

      1) қоршаған ортаның жай-күйі және оны қорғау үшін шаралар қабылдау үшін әркімнің санасы мен жауапкершілігі;

      2) экологиялық білім беру мен оқу-ағартудың жүйелілігі, кешенділігі және үздіксіздігі;

      3) экологиялық ақпараттың қолжетімділігі мен ашықтығы және жұртшылықтың қоршаған ортаны қорғауға қатысты шешімдер қабылдауға қатысуы;

      4) орнықты даму қағидаты;

      5) орнықты дамудың экологиялық негіздерін экономикалық және әлеуметтік қызметтің барлық салаларына интеграциялау қағидаты;

      6) экожүйелік тәсіл қағидаты.

      Қазақстанда экологиялық мәдениетті 2024 – 2029 жылдар аралығында дамыту мынадай негізгі бағыттар бойынша іске асырылады:

      1) экологиялық ойлау және мінез-құлық, оның ішінде экологиялық жауапты мінез-құлықты ынталандыру және көтермелеу шаралары;

      2) экологиялық білім беру;

      3) экологиялық сауаттандыру және оны ақпараттық жария ету.

**5.1. Экологиялық ойлау және мінез-құлық, оның ішінде экологиялық жауапты мінез-құлықты ынталандыру және көтермелеу шаралары**

      Осы бағытты іске асыру шеңберінде қатты тұрмыстық қалдықтарды жинау, шығару және қайта өңдеу үшін инфрақұрылым қалыптастырылатын болады. 2025 – 2027 жылдар кезеңінде қалдықтарды сұрыптау және қайта өңдеу бойынша 21 жоба іске асырылады, бұл қоқысты көму көлемін қысқартуға және қайта өңдеу үлесін арттыруға мүмкіндік береді.

      Көшелер мен аулалардың, қоғамдық кеңістіктің және жалпы қоршаған ортаның жай-күйін бақылауды ұйымдастыру кезінде цифрландырудың, бейнемониторингтік жүйенің мүмкіндіктері, тіпті бұзушылардың түрлерін тануға және одан әрі әкімшілік шараларды қолдануға дейінгі мүмкіндіктері пайдаланылатын болады. Бұл ретте азаматтар мен кәсіпорындар тарапынан экологиялық құқық бұзушылықтарды азайту мақсатында тіркеуге арналған камералар саны ұлғайтылатын болады.

      Атмосфералық ауа мониторингінің автоматтандырылған бекеттерінің желісін кеңейту көзделеді. Бұл тұрғындарға онлайн-қолжетімділік арқылы ауаның жай-күйі туралы ақпаратты жедел алуға мүмкіндік береді.

      Республикалық маңызы бар қалалар мен облыс орталықтарының сумен жабдықтау және су бұру жүйелерін цифрландыру және автоматтандыру олардың тиімділігі мен сенімділігін арттырады. Жергілікті атқарушы органдар шығынды неғұрлым дәл бақылау және ресурстарды үнемдеуді ынталандыру үшін суды есепке алудың қазіргі заманғы аспаптарын орнататын болады.

      Мемлекеттік құрылымдар, бизнес-ұйымдар, қоғамдық бірлестіктер, БАҚ және білім беру мекемелері сияқты әртүрлі қатысушыларды тарту ақпаратпен тиімді алмасу және азаматтардың экологиялық бастамаларға белсенді қатысуы үшін платформа жасайды.

      Экологиялық мәдениетті жақсарту үшін экологиялық жауапты мінез-құлықты насихаттайтын инфлюенсерлер мен блогерлер тартылатын болады.

      Велосипед көлігі инфрақұрылымын және электромобильдерге арналған электрмен қуаттау станцияларын құру ауаның ластану деңгейін төмендетуге көмектеседі. "Велосипед күні" іс-шарасын ұйымдастыру және экофестивальдер өткізу халықты экологиялық бастамаларға тартуға ықпал ететін болады.

      Жұртшылықпен бірлесіп, олардың денсаулық пен экономика үшін маңыздылығын көрсету үшін су айдындарының экожүйелерін сақтауға арналған форумдар өткізілетін болады. Қайта өңделген шикізат үшін бонустар есептелген адамдар көп жиналатын орындарда экобокстар мен фандоматтарды орнату қалдықтарға жауапкершілікпен қарауды ынталандырады.

      Қалалар мен ірі елді мекендерде жасыл желектерді отырғызу бойынша жұмыстар белсенді жүргізілетін болады, сондай-ақ қазіргі заманғы суару жүйелері мен су үнемдеу технологиялары енгізілетін болады.

      Сондай-ақ жасыл желектердің тұқымдық құрамы және ормандардың ағымдағы жай-күйі, отырғызу жоспарлары және оларды күту бойынша жүргізілетін жұмыстар туралы деректерді қамтитын бірыңғай ақпараттық жүйені әзірлеу және енгізу жоспарлануда.

      Халықты және кәсіпорындарды ресурстарға ұқыпты қарауға ынталандыру үшін бірқатар іс-шаралар қабылданатын болады. Кәсіпорындар ресурстарды ұтымды пайдалану туралы есептерді (ESG) жариялауға ынталандырылады. "Үлгілі ауыл" және "Таза аула – таза қала/аудан" конкурстарын қоса алғанда, халықтың экологиялық жауапкершілігін арттыру бойынша конкурстар мен іс-шаралар, сондай-ақ экологиялық бастамалар мен ғылыми әзірлемелер үшін оқытушылар мен студенттерді марапаттау өткізілетін болады.

      Облыстардың, Астана, Алматы және Шымкент қалаларының әкімдіктері осы Тұжырымдаманы іске асыру жөніндегі өңірлік жоспарларды әзірлейтін болады.

**5.2. Экологиялық білім беру**

      Қазіргі және болашақ ұрпақ үшін орнықты және қауіпсіз орта құру, сондай-ақ экология саласындағы кәсіптік дағдылар мен құзыреттерді дамыту мақсатында азаматтар арасында экологиялық жауапты мінез-құлықты қалыптастырудың және экологиялық білім деңгейін арттырудың кешенді тәсілі енгізілетін болады.

      Халықтың барлық жас санаттарында экологиялық дүниетаным мен мәдениетті қалыптастыру жөнінде шаралар қабылданатын болады.

      Жауапты табиғат пайдалануға, қоршаған ортаны қорғауға және экологиялық қауіпсіздікке бағдарланған балаларға арналған ғылыми және практикалық білім жүйесін әзірлеу көзделеді.

      2024 – 2029 жылдар кезеңінде "Жасыл балабақша" бағытында мектепке дейінгі 622 ұйым құру, оқушылар арасында сынып сағаттарын, экологиялық жобалар конкурстарын өткізу жоспарлануда.

      Оқытушылардың біліктілігі арттырылып, қазіргі заманғы жетістіктерді ескере отырып, білім беру бағдарламалары жаңартылатын болады. Сондай-ақ экологиялық қауіпсіздікке жауапты басшылар мен мамандарды кәсіптік қайта даярлау және олардың біліктілігін арттыру ұйымдастырылатын болады. Экология саласындағы білім беру бағдарламалары кәсіптік стандарттарға сәйкес жаңартылатын болады, бұл экологиялық міндеттерді тиімді шешуге қабілетті мамандарды даярлауға мүмкіндік береді.

      Университеттер аумағында көкөністер, жемістер мен шөптер өсіретін "Community Gardens" қоғамдық бақтары құрылады. Бұл бақтар студенттерге экология, органикалық егіншілік және тұрақты ауыл шаруашылығы негіздерін практикалық оқыту алаңына айналады, сондай-ақ олардың ұжымдық еңбек дағдыларын және қоршаған орта үшін жауапкершілігін қалыптастыруға ықпал етеді.

      ЖОО-да қоғамдық көлікті, велосипедтерді және жаяу серуендеуді пайдалануды ынталандыру бойынша "Green Transportation Initiatives" бастамасын енгізу жоспарлануда. Осы бастамалар аясында жол жүруге жеңілдіктер беріледі, экологиялық таза көлік үшін велосипед жолдары мен автотұрақтар құрылады. Бұл шаралар университет студенттері мен қызметкерлерінің көміртегі ізін азайтуға, сондай-ақ экологиялық қауіпсіз қозғалыс тәсілдерін насихаттауға мүмкіндік береді.

      Мемлекеттік қызметшілер үшін экология және орнықты даму жөнінде біліктілікті арттыру курстарын енгізу көзделеді. Бұл курстар мемлекеттік қызметшілердің экология саласындағы білімдерін тереңдетуге және құзыреттерін дамытуға бағытталатын болады.

      Осылайша, ұсынылған шаралар мен бастамалар экологиялық білім беру мәселелеріне жан-жақты жақындауға, халықтың әртүрлі санаттары арасында экологиялық хабардар болу мен жауапкершілік деңгейін арттыруға, сондай-ақ қазіргі заманғы экологиялық сын-қатерлерді шешуге қабілетті мамандар даярлауға мүмкіндік береді.

**5.3. Экологиялық сауат ашу және оны ақпараттық жария ету**

      Бұл бағыт азаматтардың экологиялық қызметке тартылуы мен хабардар болуын арттыру, олардың экологиялық дүниетанымын және қоршаған ортаға жауапкершілікпен қарауын қалыптастыру жөніндегі бірқатар іс-шараларды қамтиды.

      Іс-шаралар ақпараттық қолдаудан бастап ауқымды акциялар мен мәдени іс-шараларды ұйымдастыруға дейінгі экологиялық сауаттандырудың түрлі аспектілерін қамтиды. Бұл шаралар экологиялық жауапты мінез-құлық үшін тұрақты негіз құруға көмектеседі және осы маңызды іске халықтың қалың бұқарасын тартады.

      Мемлекет басшысы атап өткендей, "Таза Қазақстан" – бұл жай ғана экологиялық бастама емес, жалпы мақсатқа: қалалар мен ауылдарды абаттандыру, сондай-ақ экологиялық сананы дамыту үшін қоғамның күш-жігерін біріктіруге арналған маңызды әлеуметтік және саяси жоба.

      Экологиялық акциялар өткізу өзекті экологиялық проблемаларды шешуге серпін береді, әрбір азаматқа қолжетімді әділ жасыл экожүйені құрады, сондай-ақ ел халқы арасында экологиялық сауаттылықты арттыруға, оның ішінде жұртшылық пен жас ұрпақтың назарын қоршаған ортаны қорғауға және оның жай-күйін жақсартуға тартуға ықпал ететін болады. Жастардың акцияларға қатысуы туған жерге деген құрметті нығайтады, қоғамның әрбір мүшесінің патриотизм сезімін және қоршаған ортаға жауапкершілікпен қарауын күшейтеді.

      Тазалау және экологиялық акцияларға саналы түрде қатысу адамдарды қоқысты жиі сұрыптау, қалдықтарды кәдеге жарату, пластиктен бас тарту және табиғи ресурстарды үнемдеу сияқты әдеттерін қайта қарауға итермелейді. Осындай акциялар арқылы экологиялық білім беру қарапайым күнделікті әрекеттерден бастап болашақта экологиялық жауапты мінез-құлықтың негізін қалады.

      "Таза Қазақстан" жалпыреспубликалық экологиялық бастамасы бизнесті, қоғамдық ұйымдарды, БАҚ пен білім беру мекемелерін қоса алғанда, қатысушылардың кең ауқымын тарта отырып, тұрақты негізде жүргізілетін болады. Оның шеңберінде "World clean-up day", "Парктер маршы" және басқа да акцияларды ұйымдастыру көзделеді.

      "Таза Қазақстан" экологиялық жауапты азаматтардың жаңа буынын өсіруге және халықтың әлеуметтік белсенділігін арттыруға септігін тигізеді.

      Эковолонтерлікке бағытталған жобалар мен бастамаларды қолдау ақпараттық қолдауды да, қатысушылар үшін материалдық ынталандыруды да қамтиды.

      Практикалық сабақтар мен су-, энергия үнемдеу және т.б. технологиялармен танысу үшін демонстрациялық учаскелері бар "Жасыл мектеп" жобасын, сондай-ақ мемлекеттік органдар мен квазимемлекеттік секторда "Жасыл кеңсе" жобасын енгізу көзделеді.

      Астана қаласы халқының экологиялық мәдениетін ілгерілету үшін Алматы қаласында қолданыстағы жобаның үлгісі бойынша экохаб құрылады. Сондай-ақ ірі қалаларда экотрак – жүк көлігі ұйымдастырылады, ол шредермен, экструдермен және т.б. жабдықталатын болады.

      Халықты өткізілетін экологиялық іс-шаралар мен акциялар туралы тиімді ақпараттандыру үшін түрлі коммуникация арналары арқылы ақпараттық сүйемелдеу жөніндегі жұмыс жандандырылатын болады. БАҚ пен әлеуметтік желілер экологиялық іс-шараларды, жетістіктер мен өзекті мәселелерді қамтитын жарияланымдар мен бағдарламалар үшін белсенді пайдаланылатын болады. Әлеуметтік желілерде парақшалар мен топтарды құру және ілгерілету, экологтардың, қоғам қайраткерлерінің және мемлекеттік органдардың өкілдерінің қатысуымен онлайн-вебинарлар мен стримдер өткізу, сондай-ақ ақпараттық инфографикалар, бейнероликтер мен подкасттар әзірлеу және тарату кең аудиторияны ақпараттандыруға және тартуға ықпал етеді.

      Осы Тұжырымдаманың іс-шараларын жариялау бойынша медиа-жоспарлар әзірленетін болады.

      Қоршаған ортаның ластануына және экологиялық құқық бұзушылықтарға "нөлдік төзімділік" мәдениетін сіңіру халықты өз әрекетінің экологияға әсері туралы сауаттандыратын ақпараттық науқандар арқылы жүзеге асырылады.

      Мемлекеттік органдар мен ұйымдар табиғи ресурстарға ұқыпты қарауды және энергияны үнемдеуді қалыптастыруға бағытталған ағартушылық және ақпараттық іс-шараларды (дәрістер, семинарлар, жария талқылаулар және т.б.) тұрақты негізде өткізетін болады. Сондай-ақ экологиялық білімді насихаттау және халық арасында экологиялық мәдениет деңгейін арттыру үшін экологиялық тақырыптағы роликтер мен фильмдер жасау және шығару жұмыстары жалғасатын болады. Бұдан басқа, театр қойылымдары мен көркемөнер көрмелерін қоса алғанда, экологияға арналған мәдени іс-шараларды ұйымдастыру көзделеді.

**6-бөлім. Нысаналы индикаторлар және күтілетін нәтижелер**

      Нысаналы индикаторлар:

      1-бағыт. Экологиялық ойлау және мінез-құлық, оның ішінде экологиялық жауапты мінез-құлықты ынталандыру және көтермелеу шаралары

      қайта өңделген коммуналдық қалдықтардың үлесі (2023 жылғы факт – 24 %, 2024 жыл – 25 %, 2025 жыл – 26 %, 2026 жыл – 29 %, 2027 жыл – 32 %, 2028 жыл – 35 %, 2029 жыл – 38 %).

      2-бағыт. Экологиялық білім беру

      қоғамда экологиялық тәрбиені нығайту және экологиялық мәдениетті қалыптастыру мақсатында экологиялық іс-шараларға тартылған білім алушылардың үлесі (2024 жыл – 15 %, 2025 жыл – 20 %, 2026 жыл – 25 %, 2027 жыл – 30 %, 2028 жыл – 35 %, 2029 жыл – 40 %);

      "ProEko" экологиялық жобалар конкурсына қатысатын 5-6 сынып оқушыларының үлесі (2024 жылғы дерек – 16 000 оқушы (2 %), 2025 жыл – 38 744 оқушы (5 %), 2026 жыл – 53 520 оқушы (7 %), 2027 жыл – 71 610 оқушы (9 %), 2028 жыл – 87 572 оқушы (11 %), 2029 жыл – 115 579 оқушы (15 %).

      3-бағыт. Экологиялық сауаттандыру және оны ақпараттық жария ету

      халықтың экологиялық өмір сапасына қанағаттану деңгейі, % (2023 жылғы факт – 54,2, 2024 жыл – 55,8, 2025 жыл – 57,5, 2026 жыл – 59,2, 2027 жыл – 61, 2028 жыл – 62,8, 2029 жыл – 64,7).

      Тұжырымдаманы іске асыру нәтижесінде мынадай күтілетін нәтижелер қамтамасыз етілетін болады:

      халықтың экологиялық мәдениетінің жоғарылауы;

      халықтың қоғамдық орындарда коммуналдық қалдықтарды бөлек жинау инфрақұрылымына қол жеткізуін қамтамасыз ету;

      қоршаған ортаның ластануына және экологиялық құқық бұзушылықтарға "нөлдік төзімділік" мәдениетін қалыптастыру;

      экологиялық әдеттерді дамыту;

      халықтың экологиялық хабардар болу деңгейін арттыру.

      Тұжырымдама іс-шараларын қаржыландыру экономиканың дамуын және бюджеттің кіріс базасының ұлғаю әлеуетін ескере отырып жүзеге асырылатын болады.

      Ескертпе:

      Тұжырымдаманы іске асыру жөніндегі іс-шаралар осы тұжырымдамаға қосымшаға сәйкес Экологиялық мәдениетті дамытудың 2024 – 2029 жылдарға арналған "Таза Қазақстан" тұжырымдамасын іске асыру жөніндегі іс-қимыл жоспарына сәйкес жүзеге асырылатын болады.

      Экологиялық мәдениетті дамытудың 2024 – 2029 жылдарға арналған

|  |  |
| --- | --- |
|  | "Таза Қазақстан" тұжырымдамасына қосымша |

**Экологиялық мәдениетті дамытудың 2024 – 2029 жылдарға арналған "Таза Қазақстан" тұжырымдамасын іске асыру жөніндегі іс-қимыл жоспары**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Р/с №** | **Атауы** | **Аяқталу нысаны** | **Аяқталу мерзімі** | **Жауапты орындаушылар** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1-бағыт. Экологиялық ойлау және мінез-құлық, оның ішінде экологиялық жауапты мінез-құлықты ынталандыру және көтермелеу шаралары | | | | |
| Нысаналы индикаторлар  қайта өңделген коммуналдық қалдықтардың үлесі (2023 жылғы факт – 24 %, 2024 жыл – 25 %, 2025 жыл – 26 %, 2026 жыл – 29 %, 2027 жыл – 32 %, 2028 жыл – 35 %, 2029 жыл – 38 %) | | | | |
| 1. | Экологиялық құқық бұзушылықтарды тіркеуге арналған камералар санын көбейту | 20 өңірдегі құқық бұзушылықтарды тіркеу нүктелері | жыл сайын | ЖАО, ІІМ, ЦДИАӨМ |
| 2. | Халыққа онлайн – қолжетімді деректерді кезең-кезеңімен көбейте отырып, қоршаған орта жай-күйінің автоматтандырылған мониторингін дамыту | объектіні пайдалануға қабылдау актісі | 2024 – 2027 жылдар, жыл сайын | ЭТРМ, СРИМ, ЦДИАӨМ, Қаржымині, ЖАО |
| 3. | Республикалық маңызы бар қалалар мен облыс орталықтарының сумен жабдықтау және су бұру жүйелеріне цифрландыру және автоматтандыру жүргізу | орындалған жұмыстар актісі | жыл сайын | ӨҚМ, ЖАО |
| 4. | Қалдықтарды сұрыптау және қайта өңдеу бойынша инфрақұрылымдық жобаларды іске асыру | объектіні пайдалануға қабылдау актісі | 2025 жыл – 5,  2026 жыл – 7,  2027 жыл – 9 | ЭТРМ, ЖАО |
| 5. | Жасыл желектерге түгендеу жүргізу | түгендеу актісі | 2025 жыл | ЖАО, "Атамекен" ҰКП (келісу бойынша) |
| 6. | Қалаларда, ауылдық елді мекендерде және кәсіпорындар мен ұйымдардың аумақтарында жасыл желектер отырғызу және оларға күтім жасау | ЭТРМ-ға ақпарат | жыл сайын | ЖАО, "Атамекен" ҰКП (келісу бойынша) |
| 7. | Қалалар мен ірі елді мекендерде суару және су себу жүйелерін, су үнемдейтін технологияларды енгізу | енгізілген суару және су себу жүйелерін, су үнемдейтін технологиялар туралы ақпарат | жыл сайын | СРИМ, ЖАО |
| 8. | Жергілікті климаттық жағдайларды ескере отырып, өңірдің мұқтаждығы үшін ағашты-бұталы өсімдіктердің аудандастырылған және бейімделген көшет материалдарын өсіру үшін орман тәлімбағын жасау | 6 орман тәлімбағы | 2029 жылға дейін | ЭТРМ, ЖАО |
| 9. | Әлеуметтік желілерде әртүрлі хэштегтермен экотрендтерді ілгерілету және жүргізу үшін инфлюенсерлер мен блогерлерді тарту | іс-шаралар туралы ақпарат | жыл сайын | ЭТРМ, МАМ, ЖАО |
| 10. | Велосипед көлігін пайдалануға арналған және электромобильдерді электрмен зарядтайтын станцияларға арналған инфрақұрылым жасау | ЭТРМ-ға ақпарат | жыл сайын | ЖАО |
| 11. | "Велосипед күні" іс-шарасын өткізу (студенттер мен қызметкерлер зиянды заттардың шығарындыларын азайту үшін университетке велосипедпен келетін күнді ұйымдастыру) | іс-шаралар туралы ақпарат | жыл сайын | ҒЖБМ, ЭТРМ; ЖЖОКБҰ (келісу бойынша) |
| 12. | Алматы қаласында экофестивальдар өткізу | фестивальдар | жыл сайын | Алматы қаласының әкімдігі, ЭТРМ, МАМ |
| 13. | Халық көп жиналатын орындарда экобокстар, фандоматтар орнату *(оның ішінде тапсырылған қайталама шикізат көлеміне ақшалай бонустар төлеу)* | экобокстар, фандоматтар | жыл сайын | ЖАО, "Атамекен" ҰКП (келісу бойынша) |
| 14. | Экологиялық мәдениетті дамытудың 2024 – 2029 жылдарға арналған "Таза Қазақстан" тұжырымдамасын іске асыру жөніндегі өңірлік жоспарларды әзірлеу | мәслихаттардың шешімдері | осы Тұжырымдама бекітілген күннен бастап екі ай ішінде | ЖАО |
| 15. | Сумен жабдықтау және су бұру бойынша коммуналдық қызметтердің суды есепке алу құралдарын орнату | суды есепке алу құралдары | жыл сайын | ӨҚМ, ЖАО |
| 16. | Тұрақты тұтыну және өндіріс практикасын белсенді түрде енгізіп жатқан компаниялар мен азаматтар үшін қолдау шараларын әзірлеу | Үкіметке ақпарат | 2025 жылғы сәуір | ҰЭМ, ҚМ, ЖАО, "Атамекен" ҰКП (келісу бойынша) |
| 17. | Қоғамдық көлікте жол жүруге арналған кэшбэктер төлеу мәселесін пысықтау | ЭТРМ-ға ақпарат | 2025 жылғы наурыз | ЖАО |
| 18. | Кәсіпорындарды ресурстарды ұтымды пайдалану туралы есептерді жариялауға ынталандыру (ESG) | жарияланған есептер туралы ақпарат | жыл сайын | ӨҚМ, ҰЭМ, ЖАО |
| 19. | Жеңімпаздарды марапаттай отырып, "Үлгілі ауыл" конкурсын өткізу | конкурс | жыл сайын | ЖАО |
| 20. | Үздік шағын аудандарды анықтай отырып, аудандық және қалалық "Таза аула – таза қала/аудан" конкурстарын өткізу | конкурс | жыл сайын | ЖАО |
| 21. | Оқушылар мен студенттерді экология саласындағы ғылыми әзірлемелері үшін марапаттау | ЭТРМ-ға ақпарат | жыл сайын | ОМ, ҒЖБМ, ЖЖОКБҰ (келісу бойынша) |
| 22. | "Экологияға қосқан үлесі үшін" номинациясы бойынша "Парыз" бизнестің әлеуметтік жауапкершілігі конкурсын өткізу | конкурс | 2025 – 2029 жылдары,  жыл сайын | Еңбекмині, ЭТРМ, ЖАО, "Атамекен" ҰКП (келісу бойынша) |
| 2-бағыт. Экологиялық білім беру | | | | |
| Нысаналы индикаторлар:  – қоғамда экологиялық тәрбие мен экологиялық мәдениетті қалыптастыру мақсатында экологиялық іс–шараларға тартылған білім алушылардың үлесі (2024 жыл – 15 %, 2025 жыл – 20 %, 2026 жыл – 25 %, 2027 жыл – 30 %, 2028 жыл – 35 %, 2029 жыл – 40 %);  – "ProEko" экологиялық жобалар конкурсына қатысатын 5-6 сынып оқушыларының үлесі (2024 жылғы дерек – 16 000 оқушы (2 %), 2025 жыл – 38 744 оқушы (5 %), 2026 жыл – 53 520 оқушы (7 %), 2027 жыл – 71 610 оқушы (9 %), 2028 жыл – 87 572 оқушы (11%), 2029 жыл – 115 579 оқушы (15%) | | | | |
| 23. | Орта білім беру ұйымдарында жыл сайынғы экологиялық тақырыптағы шығармалар конкурсын өткізу | конкурс | жыл сайын | ЭТРМ, ОМ, ЖАО |
| 24. | "Жасыл балабақша" бағытымен мектепке дейінгі ұйымдар құру | 2024 жыл – 77, 2025 жыл – 81, 2025 жыл – 85, 2026 жыл – 89, 2027 жыл – 93, 2028 жыл – 97, 2029 жыл – 100 | 2024 – 2029 жылдар | ОМ, ЖАО |
| 25. | Мектеп оқушылары арасында "Мен зерттеушімін" конкурсын өткізу | конкурс | 2025 жылғы сәуір | ОМ, ЖАО |
| 26. | "Мектеп жасына дейінгі балаларды экологиялық тәрбиелеу және оқыту" бағдарламасы бойынша педагогтердің біліктілігін арттыру | 2026 жыл – 125 адам, 2027 жыл – 125 адам, 2028 жыл –  125 адам, 2029 жыл – 125 адам | 2026 – 2029 жылдар, жыл сайын | ОМ, ЖАО |
| 27. | Жас өлкетанушылар, экологтар мен табиғат зерттеушілерінің "Табиғатты аяла" республикалық форумын өткізу | форум | 2024 – 2025 оқу жылы | ОМ, ЖАО |
| 28. | Бірыңғай білім беру бағдарламасы шеңберінде 1 – 11 сыныптар арасында экологиялық тәрбие бойынша сынып сағаттарын өткізу | сынып сағаттары | 2024 – 2029 жылдары,  жыл сайын | ОМ, ЭТРМ, ЖАО |
| 29. | 5 – 6 сынып оқушыларына арналған "ProEko" экологиялық жобалары конкурсын өткізу | конкурс | 2025 – 2029 жылдары, жыл сайын | ОМ, ЖАО |
| 30. | Эколог мамандарды даярлау бойынша білім беру бағдарламаларын кәсіптік стандарттарды ескере отырып жаңарту | жаңартылған білім беру бағдарламалары | 2027 – 2028 оқу жылы | ҒЖБМ, ЖЖОКБҰ (келісу бойынша) |
| 31. | Қоршаған ортаны сақтауға бағытталған студенттік экологиялық практикалар, экспедициялар, еріктілер акцияларын және басқа да бастамаларды өткізу | студенттік экологиялық практикалар, экспедициялар, еріктілер акциялары | жыл сайын | ҒЖБМ, ЭТРМ, ЖЖОКБҰ (келісу бойынша) |
| 32. | Жоғары оқу орындарында және одан тыс жерлерде экологиялық мәдениетті дамытуға бағытталған студенттік бастамаларға қолдау көрсетуге арналған экологиялық клубтар құру | экологиялық клубтар | жыл сайын | ҒЖБМ, ЭТРМ, ЖЖОКБҰ (келісу бойынша) |
| 33. | Қалдықтар деңгейі нөлдік студенттік кампус құру ("Zero Waste Campus") | қалдық деңгейі нөлдік кампустар | жыл сайын | ҒЖБМ, ЭТРМ, ЖЖББКҰ (келісу бойынша) |
| 34. | Жоғары оқу орындарында энергия тұтынуды азайту және жаңартылатын көздерге көшу бойынша "Жасыл энергия шақырады" ("Green Energy Challenge") іс-шарасын өткізу | іс-шара | жыл сайын | ҒЖБМ, ЖЖББКҰ (келісу бойынша) |
| 35. | Дизайнер-студенттер арасында тұрақты сән үлгілерінің көрсетілімін өткізу ("Sustainable Fashion Show"). | іс-шара | жыл сайын | ҒЖБМ, ЖЖОКБҰ (келісу бойынша) |
| 36. | Кампусты қолданыстағы зертхана түрінде құру ("Сampus as a Living Lab) | кампус | жыл сайын | ҒЖБМ, ЖЖОКБҰ (келісу бойынша) |
| 37. | Университет аумағында көкөніс, жеміс және хош иісті шөп өсіретін "Community Gardens" қоғамдық бақтарын құру | қоғамдық бақтар | жыл сайын | ҒЖБМ, ЖЖОКБҰ (келісу бойынша) |
| 38. | ЖОО-ларда жолақы жеңілдіктерін ұсына отырып, экологиялық көлік бойынша велосипед жолдары мен тұрақтар сала отырып, қоғамдық көлікті, велосипедтерді пайдалануға және жаяу жүруге ынталандыратын "Green Transportation Initiatives" бастамасын енгізу | "Green Transportation Initiatives" бастамалар | жыл сайын | ҒЖБМ, ЖЖОКБҰ (келісу бойынша) |
| 39. | Мемлекеттік қызметшілерге арналған экология және тұрақты даму бойынша біліктілікті арттыру курстарын енгізу | сертификаттар | 2025 – 2029 жылдар, жыл сайын | МҚІА (келісу бойынша), Қазақстан Республикасы Президентінің жанындағы Мемлекеттік басқару Академиясы (келісу бойынша) |
| 3-бағыт. Экологиялық сауаттандыру және оны ақпараттық жария ету | | | | |
| Нысаналы индикаторлар  халықтың экологиялық өмір сапасына қанағаттану деңгейі, % (2023 жылғы факт – 54,2, 2024 жыл – 55,8, 2025 жыл – 57,5, 2026 жыл – 59,2, 2027 жыл – 61, 2028 жыл – 62,8, 2029 год – 64,7) | | | | |
| 40. | Экологиялық іс-шаралар мен акцияларды бұқаралық ақпараттық құралдарда ақпараттық сүйемелдеу | медиа-жоспар | жыл сайын | ЭТРМ, МАМ, ЖАО |
| 41. | Табиғи ресурстарға ұқыпты қарау, энергияны, жылуды үнемдеу қажеттігі туралы сауаттандыру іс-шараларын ұйымдастыру | іс-шаралар | жыл сайын | МАМ, ОМ, ЭТРМ, ЖАО, білім беру мекемелері, музейлер, қоғамдық ұйымдар (келісу бойынша) |
| 42. | Экологиялық роликтер мен фильмдер шығару | роликтер, фильмдер | жыл сайын | ЭТРМ, МАМ, ЖАО |
| 43. | Эковолентерлікті дамытуға бағытталған волонтерлік жобалар мен бастамаларды жүзеге асыру | волонтерлік жобалар мен бастамалар | жыл сайын | МАМ, ЖАО |
| 44. | Бизнесті, қоғамдық бірлестіктерді, кәсіподақтарды, БАҚ, білім беру мекемелерін, белгілі мәдениет қайраткерлерін, жастар, еріктілер ұйымдарын тарта отырып "Таза Қазақстан" жалпы республикалық экологиялық бастамасын өткізу | "Таза Қазақстан" экологиялық бастамасы | жыл сайын тұрақты түрде | орталық және жергілікті мемлекеттік органдар, "Атамекен" ҰКП (келісу бойынша) |
| 45. | "Таза Қазақстан" жалпыреспубликалық экологиялық бастамасын іске асыру бойынша әкімдердің қызметін бағалау тәсілдерін әзірлеу | Үкіметке ақпарат | 2024 жылғы желтоқсан | ҰЭМ, ЭТРМ, ЖАО |
| 46. | Жыл сайынғы "World clean-up day" акциясын өткізу | акциялар | жыл сайын | ЭТРМ, орталық және жергілікті мемлекеттік органдар |
| 47. | Ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың аумағында "Саябақтар маршы" республикалық табиғат қорғау акциясын өткізу | акциялар | жыл сайын | ЭТРМ, ЖАО |
| 48. | Театр қойылымдарын, көркемөнер көрмелерін және қоршаған ортаны қорғауға арналған басқа да шараларды қамтитын мәдени іс-шараларды өткізу | іс-шаралар | жыл сайын | МАМ, ЖАО |
| 49. | Жастар ұйымдарының қатысуымен табиғат қорғау аймақтары мен табиғи қорықтарда өртке қарсы іс-шаралар өткізу | іс-шаралар | жыл сайын | МАМ, ЖАО |
| 50. | Қоршаған ортаның ластануына және экологиялық құқық бұзушылықтарға "нөлдік төзімділік" мәдениетін қалыптастыру | өткізілген іс-шаралар туралы ақпарат | жыл сайын | ЭТРМ, ІІМ, ЖАО |
| 51. | Эковолонтерлікті насихаттау (*БАҚ-та, әлеуметтік желілерде*) | БАҚ, әлеуметтік желілердегі ақпарат | жыл сайын | ЭТРМ, МАМ, ЖАО |
| 52. | Эковолонтерлік қызметті қолдау *(сауықтыру лагерьлеріне тегін жолдама беру, қоғамдық көлікте тегін жол жүру, іс-шараларды ұйымдастыруға көмектесу)* | ЭТРМ-ға ақпарат | жыл сайын | ЖАО |
| 53. | Практикалық сабақтарға және су мен энергияны үнемдейтін технологиялармен таныстыруға және т.б. арналған көрсету аландары бар "жасыл мектеп" жобасын енгізу | "жасыл мектеп" жобасы | 2026 жыл | ОМ, ЖАО |
| 54. | Халықтың экологиялық мәдениетін жоғарылату үшін Алматы қаласындағы қолданыстағы жобаның үлгісі бойынша Астана қаласында экохаб құру | Астана қаласындағы экохаб | 2026 жыл | Астана қаласының әкімдігі, ЭТРМ |
| 55. | Үлкен қалаларда эко-трак (шредермен, экструдермен және т.б. жабдықталған жылжымалы ойын станциясы) ұйымдастыру | эко-трак | жыл сайын | ЖАО |
| 56. | Климаттың өзгеруіне бейімделу, биоалуантүрлілік пен қалалық және ауылдық жерлерде ластанудың төмендеуіне жол бермеу шаралары туралы халықтың хабардар болу деңгейін арттыру | ТВ хабарлар мен БАҚ жарияланымдары сериясы | жыл сайын тұрақты түрде | ЭТРМ, МАМ, ЖАО |
| 57. | Экологиялық жағдай туралы хабардар болу деңгейін арттыру жөніндегі іс-шаралар мен бастамаларды ұйымдастыру үшін ҮЕҰ-ға гранттар беру және қаржыландыру | гранттық жобалар | жыл сайын | ЖАО, МАМ |
| 58. | Бизнестің әлеуметтік-экологиялық жауапкершілігі бойынша біліктілікті арттыру курстарын енгізу | курстар | жыл сайын | ЭТРМ, "Атамекен" ҰКП (келісу бойынша) |
| 59. | Мемлекеттік органдар мен квазимемлекеттік секторда "жасыл офис" енгізу | "жасыл офис" | 2027 жыл | орталық және жергілікті мемлекеттік органдар |
| 60. | "Үздік экологиялық білім беру ұйымы" ұлттық конкурсын өткізу | конкурс | жыл сайын | ЭТРМ, ЖАО |

      Ескертпе: аббревиатуралардың толық жазылуы:

      "Атамекен" ҰКП – "Атамекен" Қазақстан Республикасының ұлттық кәсіпкерлер палатасы

      Еңбекмині – Қазақстан Республикасының Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрлігі

      ЖАО – жергілікті атқарушы органдар

      ЖЖОКБҰ – Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдары

      ҒЖБМ – Қазақстан Республикасының Ғылым және жоғары білім министрлігі

      Қаржымині – Қазақстан Республикасының Қаржы министрлігі

      МАМ – Қазақстан Республикасының Мәдениет және ақпарат министрлігі

      МҚІА – Қазақстан Республикасының Мемлекеттік қызмет істері агенттігі

      ОМ – Қазақстан Республикасының Оқу-ағарту министрлігі

      ӨҚМ – Қазақстан Республикасының Өнеркәсіп және құрылыс министрлігі

      СРИМ – Қазақстан Республикасының Су ресурстары және ирригация министрлігі

      ҰЭМ – Қазақстан Республикасының Ұлттық экономика министрлігі

      ЦДИАӨМ – Қазақстан Республикасының Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігі

      ІІМ – Қазақстан Республикасының Ішкі істер министрлігі

      ЭМ – Қазақстан Республикасының Энергетика министрлігі

      ЭТРМ – Қазақстан Республикасының Экология және табиғи ресурстар министрлігі

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