

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ПРЕЗИДЕНТІНІҢ ЖАНЫНДАҒЫ  
МЕМЛЕКЕТТІК БАСҚАРУ АКАДЕМИЯСЫ

Мемлекеттік саясаттың ұлттық мектебі

қолжазба құқығында

**Умитов Ердос Рашидұлы**

**«ТҰТЫНУ МЕН ӨНДІРУДІҢ ОҢТАЙЛЫ МОДЕЛЬДЕРІНЕ КӨШУДІ  
ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ» ТҰРАҚТЫ ДАМУДЫҢ 12-ШІ МАҚСАТЫН ІСКЕ  
АСЫРУДА ЖОБАЛЫҚ БАСҚАРУДЫ ҚОЛДАНУ»**

«7M041 – Бизнес және басқару» даярлау бағыты бойынша  
«7M04119 – Мемлекеттік басқару» білім беру бағдарламасы

Мемлекеттік басқару магистрі дәрежесін иелену үшін магистрлік жоба  
(зерттеу)

Ғылыми жетекші \_\_\_\_\_ А.Б.Кошербаева, э.ғ.д, профессор

Жоба қорғауға жіберілді: 2024 жылғы «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_

Мемлекеттік саясаттың  
ұлттық мектебінің директоры \_\_\_\_\_ Т.Ж.Жақиянов, э.ғ.к

Астана, 2024

## МАЗМҰНЫ

<b>НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР.....</b>	<b>3</b>
<b>БЕЛГІЛЕУЛЕР МЕН ҚЫСҚАРТУЛАР .....</b>	<b>4</b>
<b>КІРІСПЕ.....</b>	<b>5</b>
<b>1-ТАРАУ. ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ҚАЛДЫҚТАРДЫ БАСҚАРУ ЖҮЙЕСІНІҢ АҒЫМДАҒЫ ЖАҒДАЙЫН ТАЛДАУ ЖӘНЕ ОНЫҢ НЕГІЗГІ ПРОБЛЕМАЛАРЫН АНЫҚТАУ .....</b>	<b>8</b>
1.1 Қоршаған ортаны қорғау саласындағы мемлекеттік басқарудың ерекшеліктері мен негізгі принциптері.....	8
1.2 Өндіріс және тұтыну қалдықтарын басқаруды жетілдіру саласындағы халықаралық тәжірибе.....	19
<b>2-тарау. ТДМ 12 ІСКЕ АСЫРУ ШЕҢБЕРІНДЕ ҚАЛДЫҚТАРДЫ БАСҚАРУ ЖҮЙЕСІН ТАЛДАУ.....</b>	<b>27</b>
2.1 ТДМ 12 іске асыру шеңберінде Қазақстанда қалдықтарды басқару жүйесін жетілдірудің перспективалық бағыттары мен құралдары .....	27
2.2 Қазақстандағы және басқа елдердегі коммуналдық қалдықтарды басқару жобаларының ерекшеліктері.....	37
2.3 Ұсынымдар .....	45
<b>ҚОРЫТЫНДЫ .....</b>	<b>47</b>
<b>Пайдаланылған әдебиеттер тізімі.....</b>	<b>51</b>
<b>Қосымша 1 – Жүргізілген социологиялық сауалнама нәтижелері.....</b>	<b>54</b>
<b>Қосымша 2 - Қолданыстағы коммуналдық қалдықтарды басқару бағдарламалары .....</b>	<b>59</b>

## НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР

Осы магистрлік жобада келесі құжаттарға сілтеме пайдаланылған:

- «Қазақстан Республикасының «Жасыл экономикаға» көшуі жөніндегі тұжырымдама» туралы Қазақстан Республикасы Президентінің 2013 жылғы 30 мамырдағы №577 Жарлығы.
- «Қазақстан Республикасының экология Кодексі» Қазақстан Республикасының 2021 жылғы 2 қаңтардағы №400-VI ҚРЗ Кодексі.
- 2022 жылға арналған қоршаған ортаның жай-күйі туралы және Қазақстан Республикасының табиғи ресурстарын пайдалану туралы Ұлттық баяндамасы.
- «Коммуналдық қалдықтарды басқару қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің м.а. 2021 жылғы 28 желтоқсандағы №508 бұйрығы.

## БЕЛГІЛЕУЛЕР МЕН ҚЫСҚАРТУЛАР

ҚР	Қазақстан Республикасы
ЭК	Экологиялық Кодекс
ҚТҚ	Қатты тұрмыстық қалдықтар
ЕО	Еуропалық Одақ
ТДМ	Тұрақты даму мақсаттары
БҰҰ	Біріккен Ұлттар Ұйымы
АҚШ	Америка Құрама Штаттары

## КІРІСПЕ

**Тақырыптың өзектілігі.** Бұл зерттеудің өзектілігі қазіргі қоғам алдында, қоршаған ортаны қорғау саласында, климаттың тез өзгеруінде туындайтын көптеген сын-қатерлермен расталады, сондай-ақ топырақты, суды, өсімдіктерді, жануарларды және ауаны үнемі ластайтын қалдықтарды кәдеге жарату саясатының тиімділігін бағалау мәселелерімен байланысты.

2015 жылғы 25 қыркүйекте Біріккен Ұлттар Ұйымының (бұдан әрі - БҰҰ) Нью-Йорктегі штаб-пәтерінде әлемдік көшбасшылар, оның ішінде, мемлекет пен үкімет басшылары кедейшілікті жоюға, теңсіздікпен және әділетсіздікпен күресуге, сондай-ақ климаттық өзгерістермен байланысты мәселелерді шешуге бағытталған 17 Тұрақты Даму Мақсаттарынан (бұдан әрі – ТДМ) тұратын тізімді қамтитын Тұрақты Даму саласындағы 2030 жылға дейінгі Күн тәртібін қабылдады [1].

2015 жылы БҰҰ бекітілген тұрақты даму мақсатының 12-ші мақсаты «Жауапты тұтыну және өндіріс» негізінен тұтыну мен өндірістің ұтымды үлгілеріне көшуді қамтамасыз етуге бағытталған. Бұл мақсатта 2030 жылға қарай жан басына шаққанда бөлшек және тұтыну деңгейлеріндегі тамақ қалдықтарының жалпы әлемдік мөлшерін екі есеге қысқарту және қалдықтардың пайда болуын болдырмау, оларды азайту, қайта өңдеу және қайта пайдалану бойынша шаралар қабылдау арқылы олардың көлемін едәуір азайту бойынша үкімет деңгейінде тапсырмалар мен индикаторлар белгіленген.

Қазақстанда жасыл экономикаға көшу жөніндегі стратегияны дамытудың бастапқы кезеңінде «қатаң» нормативтік құқықтық базамен бекітілген экологиялық-экономикалық саясат жатуы тиіс. Мұндай саясат Жасыл экономикаға сәтті көшу және өндіріс пен тұтыну қалдықтарынан қоршаған ортаға әсерді азайту үшін оларды қайталама ресурстар ретінде пайдалануға тиімдірек ынталандыру қажет болатынын ескеруі керек.

Табиғи ресурстарды ұтымсыз пайдалану, қоршаған табиғи ортаның ластануы және соның салдарынан біздің еліміздің үдемелі индустриялық-инновациялық дамуына байланысты қоршаған орта сапасы мен адам денсаулығының нашарлауы қазіргі кезеңде қоршаған ортаға антропогендік жүктемені азайту үшін неғұрлым тиімді тетіктерді қолдануды талап етеді.

Алайда, өндіріс пен тұтыну қалдықтарын қайта өңдеу ең басым экологиялық бағыт болып қала береді. Бұл, ең алдымен, түзілген және жинақталған қалдықтардың өсіп келе жатқан көлеміне, қалдықтарды қайта өңдеу тәжірибесінің және табиғат пайдаланушыларды қалдықтарды барынша азайтуға және қайта өңдеуге ынталандыру әдістерінің болмауына байланысты.

Бұл зерттеудің өзектілігі бүкіл әлемдегі экологияның маңызды мәселелерінің бірі болып табылатын қалдықтармен жұмыс істеу проблемасымен анықталады, өйткені қалдықтар судың, ауаның және топырақтың ластануына әкелуі мүмкін, бұл өз кезегінде адам мен жануарлардың денсаулығына теріс әсер етеді.

Экологиялық ахуалдың жақсаруы, ҚТҚ қайта өңдеу деңгейін арттыру, тұрғындардың мәдениетін (көз қарасын) өзгерту мемлекет үшін маңызды индикаторлардың бірі.

Қалдықтармен тиісінше жұмыс істемеудің салдары рұқсат етілмеген қоқыс үйінділері санының өсуі, әртүрлі санаттағы жерлердің (ормандардың, ауыл шаруашылығы алқаптарының) және қоршаған ортаның өзге де компоненттерінің ластануы, елді мекендердегі санитариялық-эпидемиологиялық ахуалдың нашарлауы болып табылады.

Бүгінде өндіріс пен тұтыну қалдықтарын басқару жүйесіне теріс әсер ететін факторлар:

- қалдықтарды азайту және қайта өңдеу жөніндегі ынталандырушы тетіктердің болмауы;
- қалдықтарды қайта өңдеу жөніндегі сектордың рентабельділігі;
- табиғат қорғау іс-шараларын жеткіліксіз қаржыландыру және орталық және жергілікті атқарушы органдар арасындағы ведомствоаралық үйлестірудің әлсіз болуы;
- қойылған мәселені шешу үшін жобалық басқару түріндегі тиісті құралдар жиынтығы іс жүзінде қолданылмауы;

Қазақстанның ерекшеліктері мен мүмкіндігіне сәйкес шетелдік озық тәжірибелерді енгізуді қарастыру қажет. Көптеген елдерде осы сала бойынша тиімді жүйе ұзақ жылдар бойы жұмыс жасап келеді. Бізге жаңа тәсіл ойлап табудың қажеті жоқ, тек соларды жақсылап зерттеп, елімізде іске қосу бойынша ұсыныстар енгізу қажетпіз.

**Зерттеудің мақсаты.** Қазақстан Республикасындағы қалдықтарды басқару саласындағы экологиялық саясат құралдарын жетілдіру бойынша практикалық ұсынымдар әзірлеу.

Бұл ретте, аталған мақсатқа қол жеткізу үшін келесі **міндеттерді** орындау талап етіледі:

- Қазақстандағы қалдықтарды басқару жүйесінің ағымдағы жағдайын талдау және оның негізгі проблемаларын анықтау;
- қалдықтарды басқарудың халықаралық тәжірибесіне талдау жүргізу және Қазақстандық тәжірибемен салыстырғанда артықшылықтар мен кемшіліктерді анықтау;
- ТДМ 12 іске асыру шеңберінде Қазақстанда қалдықтарды басқару жүйесін жетілдірудің перспективалық бағыттары мен құралдарын белгілеу.

**Зерттеу объектісі:** Қазақстандағы қалдықтарды басқару жүйесі болып табылады.

**Зерттеу пәні:** Қалдықтарды басқару саясатының құралдары болып табылады

**Зерттеу әдістері:** Салыстырмалы талдау және синтез әдістері, соның ішінде нормативтік құқықтық базаны талдау, сондай-ақ халықаралық салыстыру әдісі және социологиялық сауалнама.

**Тәжірибелік маңыздылығы:** Экономиканың тұрақты дамуына және қоршаған ортаға теріс әсерді төмендетуге ықпал ете отырып, Қазақстанда

тұтыну мен өндірістің ұтымды модельдеріне көшуді оңтайландыруға бағытталған. Зерттеудің практикалық маңыздылығы ресурстарды тұтынуды оңтайландыратын, өндіріс тиімділігін арттыратын және азаматтардың өмір сүру сапасын жақсартатын жобаларды басқарудың тиімді стратегияларын әзірлеу болып табылады.

**Магистрлік жобаның құрылымы.** Магистрлік жобаның құрылымы кіріспеден, негізгі бөлімде 2 тараудан, қорытындыдан, пайдаланылған әдебиеттер тізімінен, қосымшалардан тұрады.

# 1-ТАРАУ. ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ҚАЛДЫҚТАРДЫ БАСҚАРУ ЖҮЙЕСІНІҢ АҒЫМДАҒЫ ЖАҒДАЙЫН ТАЛДАУ ЖӘНЕ ОНЫҢ НЕГІЗГІ ПРОБЛЕМАЛАРЫН АНЫҚТАУ

1.1 Қоршаған ортаны қорғау саласындағы мемлекеттік басқарудың ерекшеліктері мен негізгі принциптері

Қоршаған ортаны қорғау және табиғат пайдалану саласындағы мемлекеттік басқару-қоршаған ортаны қорғау және табиғат пайдалану саласындағы заңнама талаптарының орындалуын қамтамасыз ететін, оған арнайы уәкілеттік берілген мемлекеттік билік органдарының атқарушылық-өкімдік қызметі. Қоршаған ортаны қорғау және табиғат пайдалану саласындағы мемлекеттік басқару Қазақстан Республикасындағы мемлекеттік басқарудың бүкіл жүйесінің бөлігі болып табылады.

А.Т.Интымакованың зерттеуінде заңнамалық актілердің мәтіндерінде «қоршаған ортаны қорғауды басқару», «қоғам мен табиғаттың өзара іс-қимылын басқару», «табиғатты қорғау қызметін басқару», «Табиғи ресурстар мен қоршаған ортаны пайдалану саласындағы басқару», «экологиялық менеджмент» терминдері кездеседі. Олардың барлығы қоғамдық билік органдары және өзге де уәкілетті субъектілер жүзеге асыратын адамдардың экологиялық маңызы бар мінез-құлқын ұйымдастыру және бақылау, ретке келтіру және қадағалау, экологиялық заңнама талаптарын сақтау жөніндегі іс-қимылдар жиынтығын білдіреді [2].

Экологиялық басқарудың аталған түрлерінің әрқайсысын әртүрлі субъектілер жүзеге асырады:

- мемлекет және оның уәкілетті органдары;
- арнайы ведомстволар;
- шаруашылық жүргізуші субъектілер;
- заңды тұлғалар мен азаматтардың қоғамдық бірлестіктері.

Басқару қоршаған ортаны қорғау саласындағы заң шығару қызметі, қоршаған ортаны қорғау жөніндегі іс-шараларды (бағдарламаларды) әзірлеу, қоршаған ортаны қорғау саласындағы нормалардың, барлық деңгейдегі нормативтік актілердің орындалуын бақылау арқылы көрсетіледі.

Барлық мүмкін болатын мемлекеттік басқару ғана қоршаған ортаны қорғау саласындағы құқық белгілеуші, құқық іске асырушы және бақылаушы функцияларды іске асыруды жүзеге асыратын нақты құрал болып табылады.

Қазақстандағы экологиялық проблемаларды шешу Қазақстан Республикасының 2004-2015 жылдарға арналған экологиялық қауіпсіздік тұжырымдамасы шеңберінде Экологиялық кодексті қабылдау, «2005-2007 жылдарға арналған қоршаған ортаны қорғау» және «2008-2010 жылдарға арналған қоршаған ортаны қорғау» бағдарламаларын, 2010-2014 жылдарға арналған «Жасыл даму» салалық бағдарламасы, сондай-ақ министрліктің 2011-2015 жылдарға, «Жасыл Қазақстан» ұлттық жобасы, сондай-ақ басқа да бағдарламалық және нормативтік құқықтық құжаттарды іске асыру арқылы



жүзеге асырылды. Бүгінгі таңда Қазақстан Республикасында экологиялық саясат жаңа Экологиялық Кодексі және «Жасыл экономикаға» көшу жөніндегі тұжырымдама шеңберінде жүзеге асырылуда [3].

Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексiне сәйкес Қазақстан Республикасы экологиялық заңнамасының қағидаттары мынадай:

- 1) болғызбау қағидаты;
- 2) түзету қағидаты;
- 3) сақтық қағидаты;
- 4) пропорционалдық қағидаты;
- 5) «ластаушы төлейді» қағидаты;
- 6) орнықты даму қағидаты;
- 7) интеграция қағидаты;
- 8) экологиялық ақпараттың қолжетімділігі қағидаты.
- 9) қоғамдық қатысу қағидаты;
- 10) экожүйелік ұстаным қағидаты [4].

Қазақстан Республикасының Экология және табиғи ресурстар министрлігі қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті орган бола отырып, қоршаған ортаны қорғау саласындағы мемлекеттік саясатты іске асыру, «жасыл экономиканы» дамыту, қалдықтармен жұмыс істеу, табиғи ресурстарды қорғау, олардың ұтымды пайдаланылуын бақылау және қадағалау және қоғамның экологиялық орнықты дамуын қамтамасыз ету мәселелері бойынша басшылықты және салааралық үйлестіруді жүзеге асырады [5].

Қазақстанда әлі де шешілмеген негізгі проблемалар: парниктік газдар шығарындылары, атмосфералық ауаның ластануы, су ресурстарының ластануы, өндіріс және тұтыну қалдықтарының жинақталуы, биологиялық әртүрлілікті ұтымсыз пайдалану болып қала береді.

Бүгінгі таңда жаңа «жасыл» технологиялар қалдықтардың барлық түрлерін коммерциялық тиімді негізде пайдалануға мүмкіндік береді. Бұл ретте, қалдықтарды қайта өңдеу рентабельділігі әдетте 50%-дан жоғары (еуропалық деңгей). Полимерлі, оның ішінде өнімнің ондаған түрі үшін құнды шикізат болып табылатын полиэтилен қалдықтары Қазақстанда тұтыну қалдықтарының шамамен 15% құрайды және бұл көрсеткіш жыл сайын жылдам қарқынмен өсуде. Мәселен, соңғы 5 жылда ол 37 еседен астам өсіп, 570 мың тоннаны құрады [2].

Өндіріс және тұтыну қалдықтарын басқару жүйесіне теріс әсер ететін факторлар бар (Сурет 1).

Қалдықтарды азайту және қайта өңдеу бойынша ынталандыру тетіктерінің болмауы

Қалдықтарды қайта өңдеу секторының тиімсіздігі

Табиғатты қорғау іс-шараларын жеткіліксіз қаржыландыру және орталық және жергілікті атқарушы органдар арасындағы ведомствоаралық үйлестірудің әлсіздігі болуы мүмкін

### **Сурет 1 - Өндіріс және тұтыну қалдықтарын басқару жүйесіне теріс әсер ететін факторлар**

Ескертпе - автормен [2] дереккөз бойынша құрастырылған.

Қазақстанда қалдықтарды басқару мәселесі өзекті болып табылады. мемлекет бұл мәселені шешу үшін түрлі шаралар қабылдауда. Осылайша, қалдықтарды басқарудың тиімді жүйесін құру Қазақстан Республикасының «жасыл» экономикаға көшуі жөніндегі тұжырымдаманың негізгі қағидаттарының бірі болып табылады. Аталған тұжырымдамаға сәйкес 2030 жылға қарай қалдықтарды қайта өңдеу үлесі 40%-ға, 2050 жылға қарай 50%-ға дейін жеткізілуі тиіс [6].

Қалдықтар көлемін азайту шеңберінде Қазақстан қалдықтарды полигонда көмуге азырақ жүгінуге және қалдықтарды кәдеге жаратудың, мысалы, оларды қайта өңдеу сияқты баламалы тәсілдерін көбірек пайдалануға ұмтылуда. Қайта өңдеу мәселесі қалдықтарды басқару жүйесіндегі неғұрлым кешенді және маңызды міндеттердің бірі болып табылады.

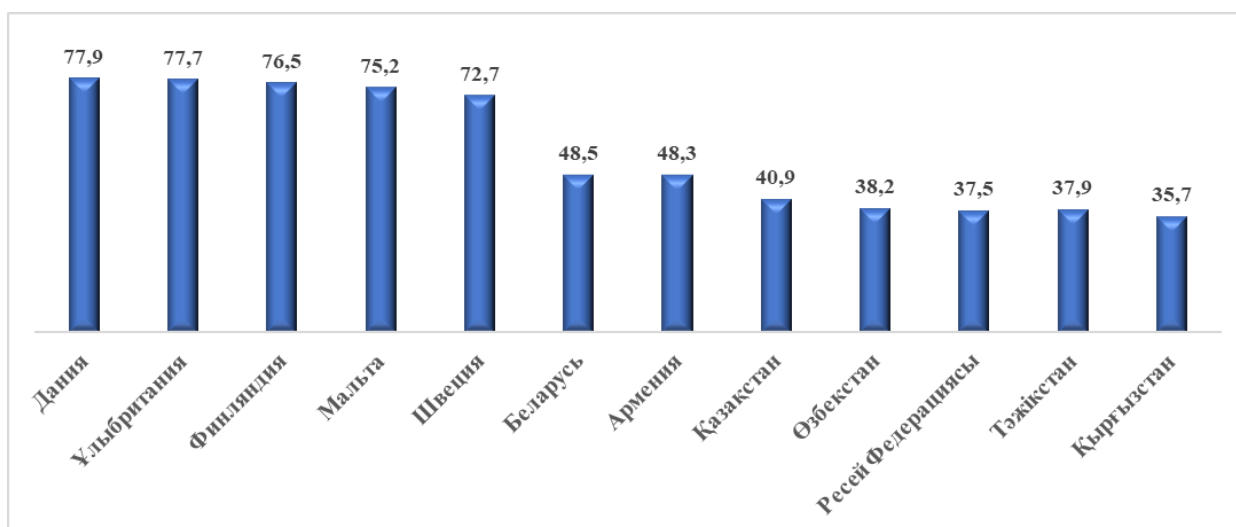
Қазіргі уақытта Қазақстанда, бүкіл әлем сияқты, қоршаған ортаны қорғау және табиғатты пайдалану мәселелеріне көп көңіл бөлінеді. Алайда, мемлекет қабылдаған, ел ішіндегі жекелеген оң үрдістерге ықпал ететін шаралар жаһандық рейтингтегі көрсеткіштердің позицияларымен расталмайды. Осындай рейтингтердің бірі экологиялық тиімділік индексі бойынша рейтинг болып табылады.

Экологиялық тиімділік индексі<sup>1</sup> (the Environmental Performance Index, бұдан әрі - EPI) – Йель университетінің Экологиялық саясат және құқық орталығы есептейтін Қоршаған ортаны қорғау жағдайы мен табиғи ресурстарды басқару тиімділігінің біріктірілген көрсеткіші.

<sup>1</sup> <https://epi.yale.edu/>

Рейтингті жасау кезінде су мен ауаның сапасы, қоршаған ортаның адам денсаулығына әсері, парниктік газдар шығарындылары, орман алқаптары және басқа да субиндикаторлар ескеріледі. Рейтингке 180 ел кіреді, барлық экологиялық параметрлердің ең жақсы қатынасы Данияда байқалады. Қазақстан, 2022 жылғы рейтингте 93 - ші орында (Сурет 2) [7].

Рейтингке сәйкес біз рейтингте алғашқы бес позицияны иеленген елдер мен Қазақстан арасындағы айтарлықтай үлкен алшақтықты көріп отырмыз. Атап айтқанда, Данияның Қазақстаннан 37 тармаққа жоғары, бұл ретте Қазақстан көршілерінен бірнеше пункт қана озып тұр, Ресей Федерациясынан (3,4 тармақ), Қырғызстаннан (5.2 тармақ) және Өзбекстаннан (2,7 тармақ). Сондай-ақ Еуразиялық Экономикалық Одағы бойынша біздің экономикалық серіктестеріміз Беларусь Республикасынан 7,6 пунктке және Армениядан 7,4 тармаққа артта қалушылық байқалады.

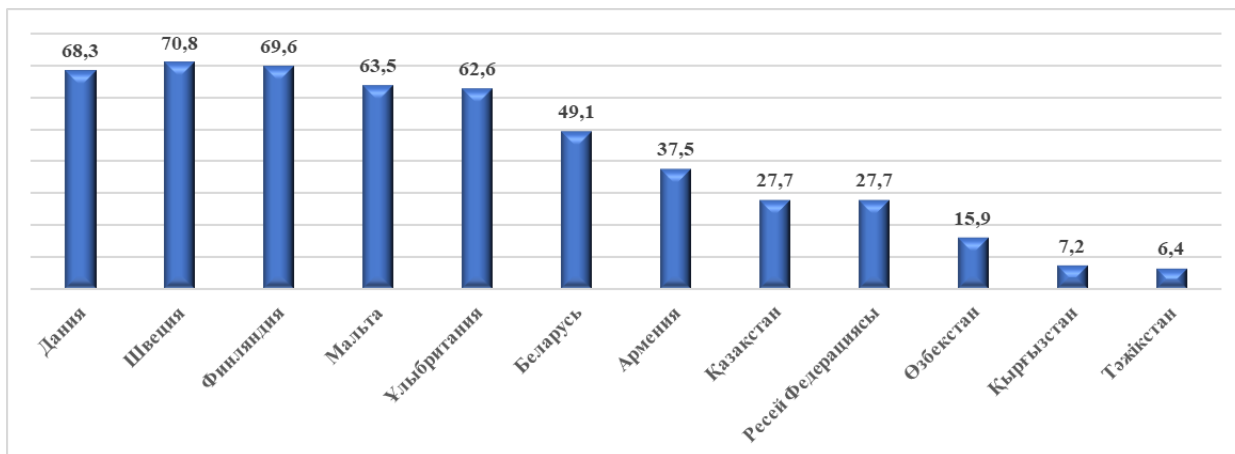


**Сурет 2 - Экологиялық тиімділік индексі**

Дереккөз: <https://epi.yale.edu/> деректерінен жинақталған

Жалпы, ішкі индекстер санатында қатты тұрмыстық қалдықтардың адам денсаулығы мен қоршаған ортаға қауіп ретінде танылған «қалдықтарды басқару» мәселесі біз үшін қызықты. Бұл субиндекс үш көрсеткішке негізделген: бақыланатын қатты қалдықтар, қайта өңдеу деңгейі және мұхиттың пластикпен ластануы.

«Бақыланатын қатты қалдықтар» көрсеткіші бойынша Қазақстан 104 – орында, ал жалпы рейтингінің көшбасшысы Дания 13-орында (сурет 3).



**Сурет 3 - ЕРІ рейтингіне сәйкес қалдықтарды басқару**

Дереккөз: <https://epi.yale.edu/> деректерінен жинақталған

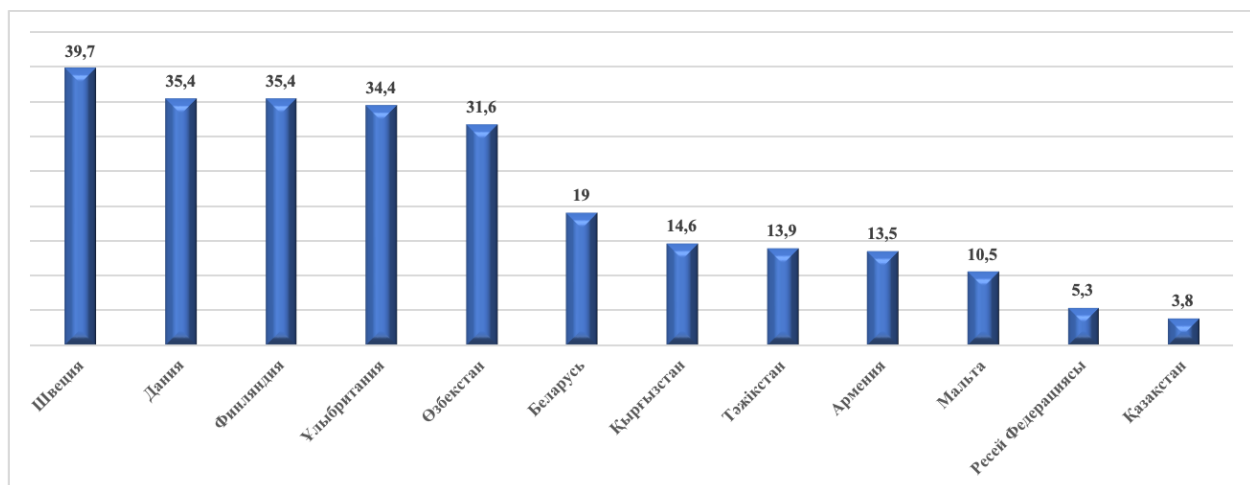
Алайда, осы қалдықтарды басқару көрсеткіші бойынша көшбасшы елдер Люксембург, Австрия, Швейцария, Чехия және Исландия сияқты елдер болып табылады, сәйкесінше Қазақстан олардан 51,4; 49,7; 48,7; 47,2; 46,2 тармаққа артта қалып отыр (Сурет 4).



**Сурет 4 - ЕРІ рейтингіне сәйкес қалдықтарды басқару**

Дереккөз: <https://epi.yale.edu/> деректерінен жинақталған

Егер «қайта өңдеу» туралы көрсеткішін қарастыратын болсақ, Қазақстан 175 орында, ал жалпы рейтинг көшбасшысы Дания 22 орында тұр. Бұл көрсеткіштің алдыңғы бестігі Оңтүстік Корея, Самоа, Бенин, Исландия және Австралия елдерінің үлесінде. Бұл ретте, Қазақстан 63,3! тармаққа төмен деңгейде (Сурет 5). Аталған индексті талдау барысында Қазақстанның экологиялық тиімділігін жақсарту бойынша ауқымды саясат жүргізу қажет деген қорытындыға келдік.



**Сурет 5 - ЕРІ рейтингіне сәйкес қалдықтарды қайта өңдеу**

Дереккөз: <https://epi.yale.edu/> деректерінен жинақталған

Қазақстандағы қоршаған ортаны қорғау саласындағы мемлекеттік басқару елдің ерекшеліктерін көрсетеді, сондай-ақ өңір алдында тұрған бірегей экологиялық сын-қатерлерден туындайды. Осы салаға тән қиындықтарға қарамастан, Қазақстан орнықты даму, өзара іс-қимыл және жауапкершілік қағидаттарына негізделген тиімді басқару жүйесін дамытуға ұмтылады.

Біріншіден, көп деңгейлік осы салада мемлекеттік басқаруды ұйымдастыруда шешуші рөл атқарады. Қазақстан өңірлік және жаһандық экологиялық бастамаларға қатыса отырып, халықаралық деңгейде белсенді ынтымақтасады. Сонымен қатар, қоршаған ортаны қорғаудың ұлттық саясаты орталықтандырылмаған, бұл аймақтар мен жергілікті жердегі нақты қажеттіліктерді ескеруге мүмкіндік береді.

Екіншіден, сақтық қағидаты Қазақстандағы қоршаған ортаны қорғау стратегиясының ажырамас бөлігі болып табылады. Экожүйенің осалдығын және бірқатар экологиялық проблемаларды ескере отырып, қабылданған шешімдер тәуекелдерді азайту және болашақ ұрпақ үшін табиғи ресурстарды сақтау қағидаттарына негізделген. Сонымен қатар, қоғамның қатысуы және азаматтық қоғаммен белсенді өзара іс-қимыл қоршаған ортаны қорғау саласындағы мемлекеттік басқарудың басым бағыттары болып саналады.

Ресурстарды тиімді пайдалануға және экологиялық тұрақты технологиялар мен инновацияларды дамытуға ұмтылу да маңызды қағидат болып табылады. Қазақстан өз өнеркәсібін жаңғырту, таза технологияларды енгізу және қоршаған ортаға теріс әсерді азайту мақсатында баламалы энергия көздерін әзірлеу бойынша белсенді жұмыс істеуде.

Қазақстанда қоршаған ортаны қорғау саласындағы мемлекеттік басқарудың маңызды аспектісі әлемдік қоғамдастық алдында жауапкершілік қағидатын сақтауға үнемі ұмтылу болып табылады. Қазақстан жаһандық экологиялық проблемаларды шешуде халықаралық ынтымақтастықтың белсенді қатысушысы рөлін қабылдай отырып, халықаралық экологиялық келісімдер мен міндеттемелерді іске асыруға белсенді қатысады.

Бұдан басқа, Қазақстандағы қоршаған ортаны қорғау саласындағы мемлекеттік басқарудың ерекшеліктерінің бірі осы саладағы заңнаманы және реттеуді жетілдіру бойынша тұрақты жұмыс болып табылады. Ел қоршаған ортаны қорғау және орнықты даму саласындағы стратегиялық мақсаттарды тиімді іске асыруды қамтамасыз ететін заңнамалық базаның ашықтығы мен тиімділігін қамтамасыз етуге ұмтылады.

Қазақстандағы қоршаған ортаны қорғау саласындағы мемлекеттік басқарудың тағы бір маңызды ерекшелігі-жеке сектормен және халықаралық ұйымдармен әріптестік қатынастарды дамытуға ұмтылу. Жеке инвестицияларды, сараптаманы және техникалық қолдауды тарту іске асырылып жатқан жобалардың сапасын жақсартуға және олардың ауқымын ұлғайтуға көмектеседі, бұл қоршаған ортаны қорғау саласындағы стратегиялық мақсаттарға қол жеткізуге ықпал етеді.

Сонымен қатар, Қазақстандағы мемлекеттік басқару экология және қоршаған ортаны қорғау саласындағы білім беру бағдарламалары мен ақпараттық науқандарды белсенді қолдайды және дамытады. Бұл халықтың экологиялық сауаттылығын арттыруға, экологиялық мәдениетті қалыптастыруға және азаматтарды қоршаған ортаны қорғауға белсенді қатысуға ынталандыруға мүмкіндік береді.

Осылайша, Қазақстандағы қоршаған ортаны қорғау саласындағы мемлекеттік басқару орнықты даму, интеграция, жауапкершілік және жұртшылықтың қатысу қағидаттарына негізделген. Осы саладағы тиімді басқару жүйесін дамыту табиғи ресурстарды сақтау, азаматтардың денсаулығын қамтамасыз ету және болашақ ұрпақ үшін қолайлы экологиялық жағдай жасау үшін стратегиялық маңызға ие [8].

Дегенмен, қазіргі Қазақстандық қалдықтарды басқару жүйесі «жол айрығында» тұр, онда бір жағынан экологиялық стандарттарды сақтауға ұмтылу бар, ал екінші жағынан – жүйенің тиімді жұмысын қиындататын бірқатар күрделі проблемалар байқалады.

Қазіргі уақытта Қазақстанда әртүрлі деңгейдегі көптеген ұйымдар мен ведомстволарды қамтитын қалдықтарды басқарудың кең жүйесі бар. Алайда, осыған қарамастан, негізгі проблемалар өзекті болып қала береді.

Бірінші мәселе қалдықтарды жинау, өңдеу және кәдеге жарату үшін жеткілікті дамыған инфрақұрылымның болмауына қатысты. Еліміздің көптеген өңірлері қалдықтарды жинау жүйесінің жеткіліксіз қамтылуына, сондай-ақ оларды қайта өңдеуге қажетті объектілердің болмауына тап болады.

Екінші маңызды мәселе-қалдықтарды дұрыс басқарудың маңыздылығы туралы халықтың хабардар болмауы және осы саладағы білім беру бағдарламаларының тиімсіз жұмысы. Білім беру жүйесіндегі қалдықтарды басқару проблемаларына жеткіліксіз назар аудару азаматтардың қоршаған ортаға әсер ету және қалдықтарды жою қажеттілігі туралы түсінігінің жеткіліксіздігіне әкеледі.

Үшінші мәселе қалдықтармен жұмыс істеу саласындағы кәсіпорындардың қызметін нақты реттеу мен бақылаудың болмауына байланысты. Заңнамадағы

қаттылықтың жеткіліксіздігі және бақылау тетіктерінің тиімсіздігі кейбір компаниялардың реттелмеген қызметіне ықпал етеді, бұл қоршаған ортаға теріс әсер ету қаупін арттырады.

Төртінші мәселе қалдықтарды басқару жүйесін қаржыландыруға қатысты. Мұндай жүйенің тиімді жұмыс істеуі үшін айтарлықтай инвестициялар қажет болғанына қарамастан, қаржыландыру жеткіліксіз болып қалады, бұл көрсетілетін қызметтердің сапасына және олардың халық үшін қолжетімділігіне әсер етеді.

Зерттеу жобасының жүргізу мақсатында жалпы қалдықтарды басқару бойынша социологиялық сауалнама жүргізілді. Сауалнамаға 18 жастан жоғары, барлығы 441 респондент қатысты. Социологиялық сауалнама келесідей нәтижелер көрсетті (Қосымша 1).

«Күнделікті тәжірибеңізде қалдықтарды басқару кезінде қандай қиындықтарға тап боласыз?» деген сауалға респондентердің 30,8% «Қалдықтарды сұрыптау және кәдеге жарату үшін инфрақұрылым жеткіліксіз» деп санаса, 22,2% «Жергілікті жерде қалдықтарды шығару және өңдеу мәселелері» деп көрсеткен, ал 18,8% «Қалдықтарды бөлек жинауға арналған контейнерлердің жеткіліксіз саны» деп санайды (Сурет 6).

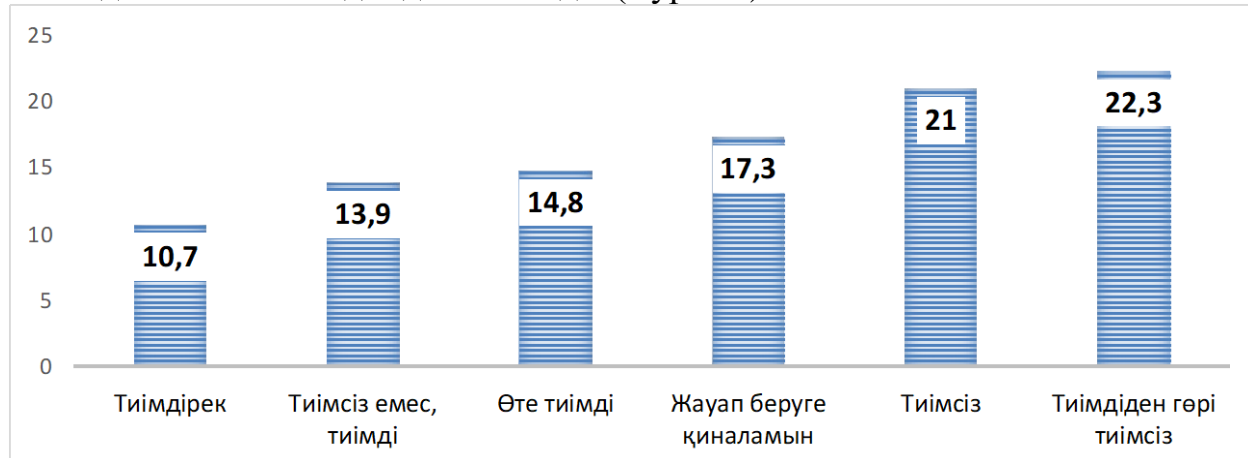


**Сурет 6 - «Күнделікті тәжірибеңізде қалдықтарды басқару кезінде қандай қиындықтарға тап боласыз?» деген сауалға жауаптар**

Ескертпе - автормен құрастырылған.

«Қалдықтарды басқару жүйесінде оның тиімділігін арттыру үшін қандай өзгерістерді көргіңіз келеді?» деген сауалға респондентердің 37,2% «Қалдықтарды сұрыптау және кәдеге жарату үшін инфрақұрылымды жақсарту» деп санаса, 14,5% «Қалдықтарды қайта өңдеу және қайталама ресурстарды пайдалану үшін жаңа технологияларды енгізу» деп көрсеткен, ал 14,5% «Қалдықтардың көп түрлерін беру мүмкіндігімен қалдықтарды қабылдау пункттерінің желісін кеңейту» деп санайды.

«Өңіріңіздегі қалдықтарды басқару бойынша ағымдағы бағдарламалар мен бастамалардың тиімділігін қалай бағалайсыз?» деген сауалға респонденттердің 20,9% «Тиімсіз», 22,0% «Тимдіден гөрі тиімсіз» деп көрсеткен, 17,2% «Жауап беруге қиналамын» деп көрсетсе, ал 14,7% респондент «Өте тиімді» деп санайды (Сурет 7).



**Сурет 7 - «Өңіріңіздегі қалдықтарды басқару бойынша ағымдағы бағдарламалар мен бастамалардың тиімділігін қалай бағалайсыз?» деген сауалға жауаптар**

Ескертпе - автормен құрастырылған.

«Қалдықтарды басқару саласындағы реттеу мен жәрдемдесудегі мемлекеттің рөлін қалай бағалайсыз?» деген сұраққа сауалнамаға қатысушылардың 28,3% «Мемлекет қалдықтарды басқару саласындағы заңнамалар мен нормативтерді әзірлеу мен енгізуде шешуші рөл атқарады» деп санаса, 17% «Мемлекет қалдықтарды басқару қағидаларын бұзушыларға қатысты неғұрлым қатаң шаралар қабылдауы тиіс» деп көрсеткен, ал 14,3% «Мемлекеттік қолдау және қаржыландыру қалдықтарды жинау, сұрыптау және кәдеге жарату үшін инфрақұрылымды дамытуға көмектеседі» деп санайды екен.

«Қалдықтарды басқарудың жаңа бағдарламаларын жүзеге асыруда қандай кедергілер туындауы мүмкін?» деген сұраққа сауалнамаға қатысушылардың 30,2% «Бағдарламаларды қаржыландырудың жеткіліксіздігі» деген пікір білдірсе, 16,8% «Бағдарламаларды іске асыру үшін қажетті инфрақұрылымның болмауы» деп көрсеткен, ал 15,4% «Билік пен басқару органдарының жеткіліксіз қолдауы» және «Қалдықтарды басқару мәселелері бойынша халықтың хабардарлығы мен білімінің жеткіліксіздігі» деп санайды.

Қазақстан Республикасында «жасыл экономикаға» көшуі жөніндегі тұжырымдамаға сәйкес, 2014 жылы ҚТҚ жұмыс істеудің барлық жүйесін жетілдіруге, сонымен қатар Қазақстандағы экологиялық заңнамасын орындау бойынша шаралар қабылдауға бағытталған «Тұрмыстық қатты қалдықтарды басқару жүйесін жаңғыртудың 2014 – 2050 жылдарға арналған бағдарламасы» қабылданды. Осы бағдарламада нақты мақсаттар мен міндеттемелер қойылды. Іске асыру мерзімдері мен индикаторлары, қаржыландыру көздері



және іске асыруға жауапты мемлекеттік орган бекітілді. Алайда, 2016 жылы ол бағдарламаның күші жойылды

2021 жылы Қазақстанда жаңа Мемлекеттік жоспарлау жүйесі белгіленді. Тұрғындардың жайлы өмір сүру ортасын құру және экологиялық ахуалды жақсарту, өндіріс және тұтыну қалдықтарымен тиімді жұмыс істеу мақсатында «Жасыл Қазақстан» ұлттық жобасы қабылданды. Жобаның негізгі мақсаттарының бірі ол – халық үшін қолайлы өмір сүру ортасын құру және экологиялық жағдайды жақсарту, оның ішінде: өндіріс және тұтыну қалдықтарымен тиімді жұмыс істеу. Бұл БҰҰ бекіткен ТДМ 12 «Тұтыну мен өндірудің оңтайлы модельдеріне көшуді қамтамасыз ету» мақсатын іске асыруға сәйкес келеді.

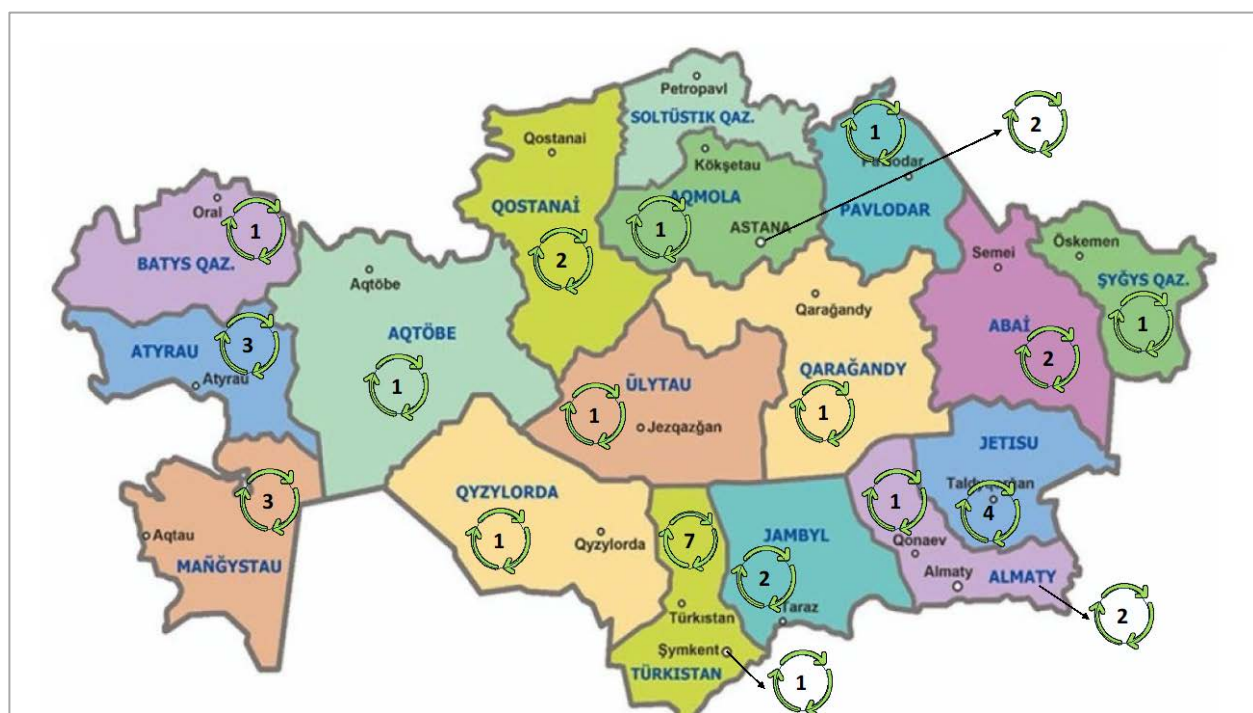
Біздің талдауымыз бойынша осы жоба аясында 4 стратегиялық көрсеткішке қол жеткізу көзделіп отыр. 2025 жылға қарай халықтың экологиялық өмір сапасына қанағаттану деңгейін 80%-ға дейін қамтамасыз ету көрсеткішінің «Таза Қазақстан» бағытың «Қалдықтарды тұрақты басқару» екінші міндетін 2023 жылы іске асыруға 43,1 млрд. теңге жоспарланған. Алайда нақты бөлінген қаражат көлемі тек 2 млрд. теңгені құрады немесе 4,8%. Бұл ретте осы міндеттің іске асырылуы «Қайта өңдеу және кәдеге жарату үлесі» көрсеткішімен өлшенеді. Сәйкесінше 2023 жылы ҚТҚ қайта өңдеу және кәдеге жарату үлесі - 24%, ал өнеркәсіптік қалдықтарды қайта өңдеу және кәдеге жарату үлесі - 30,38% құрады. Бұл әрине өте төмен көрсеткіш. Төмен көрсеткіштің басты себептерінің бірі ол жобаларды іске асырудағы толық қаржыландырылмауы және Қазақстанда өндіріс пен тұтыну қалдықтарын басқарудың толыққанды мәдениетінің жоқтығы. Алайда, Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2023 жылғы 22 қыркүйектегі №828 қаулысымен «Жасыл Қазақстан» ұлттық жобасы 2024 жылғы 1 қаңтардан бастап күшін жояды. Бұл шешімнің алдында жоғары аудиторлық палатаның есебі пайда болды, ол ұлттық жобаның тиімділігінің төмендігі туралы қорытынды жасады. «Жасыл Қазақстанға» қатысты жоғары аудиторлық палата жоспардың 80% мөлшерінде қаржыландырудың болуын және жоба көрсеткіштерінің 78%-ға жетуін және жобаның тиімділігінің төмендігін тіркеді. Алайда, екінші жағынан, жобаны қаржыландыруға қатысты күрделі мәселелер бар. Жоспарланған 103,9 млрд теңгенің 57% ғана орындалды. Нақтырақ айтсақ, республикалық бюджеттен 100% қаражат бөлінгенімен, «басқа көздерден» қаржыландыру жоспардың тек 38% құрады, бұл «басқа көздер» және ұлттық жобаны қаржыландырудың үштен екісін құрады, яғни «басқа» көздер негізгі болды<sup>2</sup>.

Бұл «Жасыл Қазақстан» ұлттық жобасының нысаналы көрсеткіштеріне қол жеткізбеудің негізгі себептерінің бірі болып табылады. Бұл жағдай бірегей емес – Қазақстандағы басқа да ұлттық жобалар бойынша осындай көрініс байқалды. Көбінесе қаржыландырудың «басқа көздері» бастапқыда жобаларға ресми түрде, әлеуетті инвесторлар тарапынан нақты міндеттемелерсіз салынады. Бұл нақты жағдай басынан бастап белгілі болса да жоспарлау тұжырымдамасын

<sup>2</sup> «Жасыл Қазақстан» ұлттық жобасын 2023 жылғы іске асыру туралы есеп бойынша талдамалық жазба <https://www.gov.kz/memleket/entities/ecogeo/documents/details/627677?lang=kk>

бұрмалайды және ақыр соңында жобаларды бірқатар көрсеткіштер бойынша сәтсіздікке ұшыратады.

2024 жылдың наурыз айында Қазақстан Республикасы Үкіметінің отырысында қатты тұрмыстық қалдықтарды қайта өңдеу зауыттарын салу мәселесі қаралды. Елімізде алдағы жалдары тұрмыстық қатты қалдықтарды қайта өңдеу бөлігінде жалпы қуаты жылына 1,2 млн тоннадан асатын 37 жаңа зауыт салу және жұмыс істеп тұрған 8 зауытты жаңғырту жоспарлануда (Сурет 7). Бұл қайта өңдеу көлемін жылына 1,4 млн тоннаға дейін жеткізуге мүмкіндік береді. Үкімет қалдықтарды басқару саласындағы жобаларды жеңілдікпен қаржыландыру тетігін бекітті. Бұл қоқыс таситын көліктерді сатып алуға, сұрыптау желілерін іске қосуға және қайта өңдеу қуаттарына қатысты. Қаржыландыру өнеркәсіпті дамыту қоры арқылы сыйақы мөлшерлемесі 3% және қарыз беру мерзімі 3 жылдан 15 жылға дейін көзделген<sup>3</sup>. Отырыста Премьер Министр кәсіпорындарды экономикалық жағынан ынталандыру тетіктерін енгізу қажеттілігін атап өтті.



**Сурет 8 – Қазақстанда салынатын қайта өңдеу зауыттарының саны**  
Ескертпе - автормен құрастырылған.

Экология және табиғи ресурстар министрінің мәліметіне сәйкес, министрлік жанындағы жобалау тобы барлық әкімдіктермен, сондай-ақ салалық бизнес өкілдерімен кеңестер өткізілген. Жобаларды қарау кезінде өңірлердегі коммуналдық қалдықтармен ағымдағы жағдайды және бар проблемаларды жүйелі шешу тұрғысынан жобалардың тиімділігін талдауға ерекше назар аударылған. Жоғарыда аталған жобаларды жүзеге асыру үшін бөлінетін қаражаттың жалпы көлемі 3 жылға шамамен 200 млрд. теңгені құрайды. Ол

<sup>3</sup> ҚР Премьер-Министрінің ресми ақпараттық ресурсы. <https://primeminister.kz/news/kazakstanda-katty-turmystyk-kaldyktardy-kayta-ondeytin-zhana-37-zauyt-iske-kosylady-27502>

қаражат Қазақстан өндірушінің кеңейтілген міндеттемелерінің операторы «Жасыл Даму» АҚ-нан өнеркәсіпті дамыту қоры арқылы берілмек [9].

Осы ретте, осыған дейін Қазақстан өндірушінің кеңейтілген міндеттемелерінің қызметінің ашықтығы болмағанын айта кету керек. Заңнама бойынша экологиялық алымдарды жинап, оны экологиялық шараларға жұмсауға негізделген ұйымның қызметі нәтижесінде жемқорлық фактілеріне байланысты қылмыстық істер қозғалды. Бұл өз кезегінде монополиялық қызмет пен қомақты қаражаттың салдарынан сыбайлас жемқорлыққа алып келді. Дәлірек айтқанда белгілі бір адамдар тобының баюына, арнайы құрылған ұйым болды. Негізінен осы қалдықтарды басқаруға бағытталуы тиіс қаражат іс жүзінде орындалған жоқ. Тек Президенттің тапсырмасынан кейін ғана ол қызметті «Жасыл Даму» АҚ берді. Ұйымның негізгі миссиясы – қоршаған ортаның сапасын жақсарту және қалдықтарды кешенді басқару жүйесін дамыту, оның ішінде айналмалы экономиканы дамытуға байланысты жағдайлар жасауға бағытталған мемлекеттік экологиялық саясатты іске асыруға жәрдемдесу. Енді алдағы уақытта осы ұйымның қызметіне ашықтық пен бақылауды күшейту қажет. Экологиялық алымдар әлі тоқтаған жоқ, демек қаражат әлі түсуде. Ендігі жерде осы түскен қаражатты жинақтау мен әділ бөлу кезінде жобалық басқарудың элементтерін пайдалануды қарастыру қажет деп санаймыз.

Тұтастай алғанда, Қазақстандағы қалдықтарды басқару жүйесінің ағымдағы жай-күйі күрделілігімен, проблемалардың алуан түрлілігімен және әртүрлі құрылымдар мен ұйымдардың іс-әрекеттерінде келісімділіктің болмауымен сипатталады. Бұл проблемаларды шешу бақылау мен реттеуді күшейтуді, инфрақұрылымды дамытуды, білім беру мен қоғамдық білім беруді жақсартуды, сондай-ақ барабар қаржыландыруды қамтамасыз етуді қамтитын кешенді тәсілді талап етеді.

Бұл ретте осы саладағы басқару тетіктері мен тиімді жүзеге асыру тәсілдері бойынша халықаралық тәжірибені зерделеу де маңызды.

## 1.2 Өндіріс және тұтыну қалдықтарын басқаруды жетілдіру саласындағы халықаралық тәжірибе.

Қазіргі уақытта әлемнің барлық дерлік елдері жаһандық сипат ала бастаған экологиялық проблемаларды шешудің өзектілігі мен қажеттілігін түсінеді. Олардың әмбебаптығы мен өзара тәуелділігі елдердің географиялық орналасуына және олардың экономикалық даму деңгейіне қарамастан жалпы ұсыныстар мен шараларды жасауға мүмкіндік береді. Адамзаттың теңгерімді дамуы-қазіргі экологиялық мәселелерді шешудің жолы болып табылады.

Р.И.Рахимжановның пікірінше дамыған елдерде табиғатты пайдалануға мемлекеттің араласуы айтарлықтай сипатқа ие. Табиғатты қорғау саясатының мақсаттарын, оның объектілерін, сондай-ақ іске асыру деңгейлерін бөлетін иерархиялық басқару жүйелері құрылды. Көптеген дамыған елдерде экологиялық саясатты жүргізу және оны қаржыландыру қоршаған ортаның нормативтік сапалық жағдайы қағидатына негізделді, оған әр түрлі ластану

стандарттарын белгілеу арқылы қол жеткізілді. Осы стандарттарға көшу жазалаушы да, ынталандырушы да сипаттағы тиісті салық саясатымен, субсидияларды пайдаланумен, жеңілдікті кредиттеумен, ластанулар жүйелерін практикаға енгізумен немесе олардың нормативтік және нормативтен тыс деңгейлері, айыппұлдары үшін төлемдермен қамтамасыз етіледі. Экологиялық төлемдердің негізгі мақсаты-мемлекеттік бюджетті толықтыру емес, төлеушіні қоршаған ортаны қорғау, мінез-құлық тұрғысынан оңды болуға ынталандыру [10].

Айта кету керек, халықаралық қаржы институттары мен ұйымдарының көпшілігі экономикалық және экологиялық тұрғыдан тұрақты болатын дамуды ынталандыруды өз қызметінің басымдықтарының бірі деп санайды. Көптеген елдердің табиғатты пайдаланудың экономикалық механизмі табиғатты пайдалануды басқару құрылымдарының, нысандары мен әдістерінің экологиялық бағытталған жиынтығы болып табылады. Олардың құрамында экологиялықпен қатар қоғам мен табиғат пайдаланушылар арасындағы экологиялық-экономикалық мүдделерді реттеу қамтамасыз етілетін, сондай-ақ табиғат пайдаланушылардың табиғатты қорғау қызметі ынталандырылатын экономикалық левередждер мен ықпал етуді ынталандыру жүйесін құратын құқықтық, әкімшілік, қоғамдық және басқа да нысандар мен әдістер ұсынылған. Оларға мыналар жатады: ластану төлемдері, табиғатты қорғау заңдарын, нормалар мен ережелерді бұзғаны үшін айыппұлдар, жеке компанияларға тікелей және жанама субсидиялар, аймақтық және жергілікті өзін-өзі басқару органдарына субвенциялар, төмен пайыздық несиелер, коммуналдық тазарту қондырғыларындағы сарқынды суларды тазартатын компанияларға жеңілдікті тарифтер және т.б. [11, 12].

Әдетте, ынталандыру шарасы-бұл табиғатты ұтымды пайдалану және қоршаған ортаны қорғау мақсаттарына қол жеткізу үшін жүзеге асырылатын, әр түрлі субъектілердің іс әрекетінің өзгеруіне әкелетін кез-келген шара. Сондықтан, біздің ойымызша, табиғатты ұтымды пайдалануды басқару және қоршаған ортаны қорғау бойынша шет елдерде қолданылатын экономикалық ынталандыру түрлерін толығырақ қарастырған жөн.

Швеция, Канада және Жапония елдері қалдықтарды басқару мен қайта өңдеу бойынша жетістіктерімен танымал. Швеция энергия өндіру үшін қалдықтарды кәдеге жарату бойынша әлемдегі жетекші елдердің бірі болып табылады. «Энергияға арналған қалдықтар» (Waste-to-energy) жобасы электр энергиясы мен жылуды өндіру үшін тұрмыстық және өндірістік қалдықтарды кәдеге жарату жүйесін әзірлеу және енгізу мақсатында іске қосылды. Швецияда барлық тұрмыстық қалдықтардың 1% - дан азы полигондарға түседі. Шамамен жартысы жылу, салқындату энергиясы және электр энергиясын өндіру үшін заманауи өртеу қондырғыларында жағылады. Швециядағы үй шаруашылықтарының көпшілігі қалдықтарды келесі фракцияларға бөледі: тамақ қалдықтары, металл, пластмасса, қағаз және шыны қаптамалар, газеттер, электроника, шиналар және батареялар [13].

Канададағы барлық қалдықтар әдетте бірнеше топқа бөлінеді: қайта өңделетін материалдар (*қайта пайдаланылатын қалдықтар*), жартылай қайта өңделетін материалдар (*батареялар, аккумуляторлар*), органикалық қалдықтар және аз қамтылған отбасыларды қолдауға бағытталуы мүмкін материалдар (*мысалы, ескі киім, пайдаланылмаған ойыншықтар*). Жартылай қайта өңделетін қалдықтар үшін арнайы стационарлық және жылжымалы жинау орталықтары бар. Қалдықтарды кәдеге жарату инспекторлардың жұмысы арқасында жүзеге асырылады. Олар қоқыс жәшіктерінің ішін оларды алып кетпес бұрын белгілерге сәйкестігін тексереді [13].

Жапонияда қоқыс шығару жергілікті деңгейде жүзеге асырылады. Әр қалада, елді мекенде және ауданда мүлдем басқа жүйе бар. Көбінесе қалдықтар төрт санатқа бөлінеді: жанбайтын, жанатын, қайта өңделетін және үлкен қоқыс. Олар әртүрлі резервуарларға салынады. Қалдықтардың әр түрі үшін белгілі бір түсті және көлемді арнайы пакеттер бар, сондықтан олардағы қоқыстың қандай түрін ажыратуды жеңілдетеді. Егер бұзушылықтар болса, пакеттер қабылданбайды, ал егер пакеттер қоқыс таситын көлікте қалса, олар бүкіл тұрғын үй кооперативіне айыппұл салады [14]. Қалдықтарды бөлек жинау Жапонияда кең таралды, онда муниципалитеттердің 90% болат немесе пластик ыдыстарды қолдану арқылы қоқыстарды сұрыптайды. Олардың көмегімен көптеген қалдықтар жиналады, соның ішінде тоңазытқыштар, велосипедтер, балалар арбалары сияқты үлкен көлемді өнімдер. Қалдықтардың әр тобы үшін жинау күні белгіленген. Қалдықтарды престоуге және түсіруге арналған құрылғылары бар контейнерлер бар. 2-3 үйге қызмет көрсету үшін арнайы алаңдар салынған, онда шыны сынықтарына, шыны ыдыстарға және металл консервілерге арналған контейнерлер қойылады [15].

Дания әлемдегі ең экологиялық таза елдердің бірі болып саналады. Сонымен қатар, Дания қоршаған ортаны сақтау және экономикалық даму мен табиғатты қорғау арасындағы тепе-теңдікті сақтау үшін күресте көшбасшы болып табылады. Экологиялық тиімділік индексі бойынша Дания 1-ші орында. 1970 жылдары экологиялық қозғалыс басталғаннан бері Дания экологияға деген көзқарасын өзгертті. Бұл «мұнай дағдарысынан» кейін, ел шетелдік мұнайға тәуелді болған кезде басталды. Осы өзгерістердің нәтижелері Данияны БҰҰ-ның Тұрақты даму мақсаттарына қол жеткізуде ең үлкен прогреске қол жеткізген елдер тізіміне енгізді [16].

Солтүстік Еуропаның көптеген елдері сияқты, Дания да индустрияны дамыту мен табиғатты қорғау арасындағы тепе-теңдікте жұмыс істейді. Мұндай саясат таза энергия көздерін пайдалану және экологиялық технологияларды дамыту қажеттілігін көрсетті. Қазіргі уақытта Дания жел турбиналары, күн батареялары және гидроэнергетика сияқты көптеген жаңартылатын энергия көздерін пайдаланады. Елде тұтынылатын энергияның 40% - дан астамы жаңартылатын көздерден өндіріледі. 2013 жылы елде қайта өңдеу үлесін ұлғайтуға және оның тиімділігін арттыруға бағытталған «қалдықсыз Дания» стратегиясы қабылданды. Жаңа тәсілдің негізгі идеясы – қалдықтар жойылмауы керек, бірақ, қайта өңделуі және қайта пайдаланылатын ресурс ретінде

қарастырылуында. Осыған байланысты қалдықтарды басқару секторын түбегейлі қайта құруды жүзеге асыру жүзге асырылуда [17].

Данияның тәжірибесін басқа елдер үшін үлгі ретінде қарастыра отырып, ең алдымен өндірушілер мен тұтынушылардың «жасыл» технологиялар бағытындағы мүдделерінің қозғалысы елдің тиісті мемлекеттік саясатымен анықталуы керек екенін көрсетеді. Үкіметтердің міндеті-жаңа «жасыл» салалар үшін қолайлы бастапқы жағдайлар жасау және олардың нарықтық даму кезеңіне мүмкіндігінше тезірек өтуі үшін олардың одан әрі дамуын реттеу. Сонымен қатар, Данияның тәжірибесі әлеуметтік мемлекеттің скандинавиялық моделі сияқты ерекше: мұның бәрін тікелей көшіру мүмкін емес. Бірақ сонымен бірге Данияның «жасыл өсуі» өз экономикалары мен әлеуметтік жүйелерін жаңғыртуға байсалды ұмтылатын дамыған елдер үшін үлгі және маңызды тәжірибе ретінде маңыздылығын сақтайды.

Ұлыбритания экологиялық тиімділік саласындағы жетекші елдердің бірі болып табылады және тұрақты даму мен қоршаған ортаны қорғаудың әртүрлі аспектілерінде бай тәжірибеге ие. Ұлыбританияның осы саладағы тәжірибесінің бірнеше негізгі аспектілері бар. Олар:

- **Заңнама және саясат:** Ұлыбритания қоршаған ортаны қорғаудың қатаң заңдары мен саясаттарын қабылдайды, соның ішінде парниктік газдар шығарындыларын азайту, биоәртүрлілікті сақтау, қалдықтарды сұрыптау және қайта өңдеу, ауа мен судың сапасы және т. б.

- **Инфрақұрылым:** елде қалдықтарды басқару инфрақұрылымы дамыған, оның ішінде кәдеге жарату зауыттары желісі, кәдеге жарату полигондары және қалдықтарды сұрыптау және қайта өңдеу құралдары бар.

- **Инновациялар мен технологиялар:** Ұлыбритания жаңартылатын энергия, электромобильдер, қалдықтарды басқарудың ақылды жүйелері және т. б. сияқты экология саласындағы инновациялық технологияларды белсенді түрде енгізуде.

- **Білім және хабардарлық:** ел қоршаған орта мәселелері туралы халықтың хабардарлығын арттыру және экологиялық жауапты мінез-құлықты ынталандыру үшін білім беру науқандары мен бағдарламаларын белсенді түрде жүргізуде [18].

Ұлыбританияның осындай экологиялық саясатының нәтижесінде біршама жетістіктерге қол жеткізіп отыр. Атап айтса, 2019 жылы парниктік газдар шығарындыларын 1990 жылғы деңгейден 45%-ға төмендетті, теңізде жел генераторларын орнатуда әлемдік көшбасшы болып табылады, 2020 жылы ел тұтынатын электр энергиясының 10%-дан астамы теңіздегі жел турбиналары арқылы өндірілген, жыл сайын 45 миллион тоннадан астам қалдықтар қайта өңделеді және жойылады, бұл жалпы қалдықтардың шамамен 70% құрайды, 2020 жылы Ұлыбритания жаңартылатын көздерден электр энергиясын өндіру бойынша жаңа рекордқа қол жеткізді, яғни өндірілген барлық электр энергиясының 42%-дан асты [19].

Осы және басқа факторлар Ұлыбританияны экологиялық тиімділік саласындағы маңызды ойыншылардың біріне айналдырады және ұлттық және халықаралық деңгейде тұрақты дамуға ықпал етеді.

Экологиялық тиімділік индексінің қалдықтарды басқару көрсеткішінде 2022 жылғы қорытындысы бойынша Люксембург мемлекеті 180 мемлекеттің ішінде бірінші орынға ие болып отыр

Люксембургтің қалдықтарды басқару тәжірибесі бірқатар негізгі ерекшеліктерімен сипатталады:

- **Интеграцияланған стратегия:** Люксембургте қалдықтарды басқарудың ұлттық стратегиясы бар, ол қалдықтарды азайтуға, қайта өңдеу мен кәдеге жаратуды жақсартуға және экологиялық тиімділікті жақсартуға бағытталған көптеген іс-шараларды қамтиды;

- **Бөлек жинау жүйесі:** елде тұрмыстық қалдықтарды бөлек жинау тәжірибесі кең таралған. Азаматтарға қалдықтарды материалдың түріне қарай сұрыптау үшін арнайы контейнерлер беріледі, бұл тиімді қайта өңдеуге және кәдеге жаратуға ықпал етеді. Люксембургте жыл сайын шамамен 700 000 тонна қалдық өндіріледі, бұл жан басына шаққанда күніне шамамен 1,9 кг құрайды. Сонымен қатар қалдықтарды үйде сұрыптау және әртүрлі материалдарды бөлек жинау үшін арнайы контейнерлерді пайдалану тәжірибесі кең таралған, бұл тиімді және қайта өңдеуге ықпал етеді;

- **Инфрақұрылымды жаңғырту:** Люксембург қайта өңдеу зауыттарын, кәдеге жарату полигондарын және басқа да нысандарды салу мен жаңғыртуды қоса алғанда, қалдықтарды басқару үшін заманауи инфрақұрылымды дамытуға белсенді инвестиция салуда;

- **Қайта өңдеуді ынталандыру:** мемлекеттік органдар мен муниципалитеттер қайта өңдеуді ынталандыру бағдарламалары мен бастамаларын жүзеге асырады, соның ішінде қалдықтарды қабылдау орындарының қолжетімділігін қамтамасыз ету және компаниялар мен азаматтарды қайта өңдеуге белсенді қатысуға ынталандырады. Люксембургтегі тұрмыстық қалдықтардың 40%-дан астамы қайта өңделеді, ал шамамен 60% қайта өңдеуге жіберіледі [20, 21].

Тұтастай алғанда, Люксембургтің қалдықтарды басқару тәжірибесі кешенді және жүйелі тәсілмен, инфрақұрылым мен қайта өңдеуге белсенді инвестициялармен, сондай-ақ мемлекет пен жалпы жұртшылықтың белсенді қолдауымен ерекшеленеді. Бұл фактілер Люксембургтің тұрмыстық қалдықтарды басқару бойынша елеулі шаралар қабылдап жатқанын және қалдықтарды қайта өңдеу мен кәдеге жаратуды арттыру арқылы қоршаған ортаға әсерді азайтуға тырысатынын көрсетеді.

Қайта өңдеу қалдықтарды азайтуда, қоршаған ортаға теріс әсерді азайтуда және ресурстарды тиімді пайдалануда маңызды рөл атқарады. Соңғы жылдары дәстүрлі желілік өнеркәсіптік жүйелерді экологиялық таза модельдерге айналдыру бүкіл әлемдегі елдердің үкіметтері мен халықаралық ұйымдардың назарын аударды. БҰҰ қарарына сәйкес ТДМ негізгі басымдығы жаңартылатын биологиялық ресурстар өндірісін және оларды био - өнімдер мен биоэнергияға

айналдыруды жақсартатын айналмалы және төмен көміртекті экономикаға көшу болып табылады. Циркулярлы экономика ресурстарды ұқыпты пайдалануды, оларды бірнеше рет қайта пайдалануды, сондай-ақ қалдықтарды қайта өңдеуді және көмуді қамтиды [22].

Бұл тұрғыда Оңтүстік Кореяның тәжірибесі назар аударарлық. 1986 жылы «қысқарту», «қайта пайдалану» және «қайта өңдеу» сияқты үш негізгі қағиданы ынталандыруға арналған «Қалдықтарды басқару туралы Заңы» қабылданды. 1992 жылы Үкімет «Ресурстарды үнемдеу және қайта өңдеуді ынталандыру туралы Заң» қабылдап, «ластаушы төлейді» тұжырымдамасын енгізген. Алайда, 90-жылдардың аяғында елде өмір сүру деңгейінің жоғарылауы, жиі тамақтану және жалғызбасты адамдардың көбеюі нәтижесінде тамақ қалдықтарының едәуір өсуі басталды. 2005 жылы тамақ қалдықтарын полигондарға жіберу заңсыз болды. 1994 жылдан бастап тамақ қалдықтарын жинау және қайта өңдеу бойынша мемлекеттік саясат жүргізілді. 2013 жылы тамақ қалдықтары үшін төлем енгізген заң күшіне енді. Оңтүстік Корея әлемдегі ең ірі тамақ қалдықтарын өндірушілердің бірі болып табылады. Азық-түлік қалдықтарын өңдеуден әлі ешкім асып түспеген ел ол – Оңтүстік Корея. Егер 1995 жылы мұнда тек 2% органикалық заттар өңделсе, қазіргі таңда 95% жеткен.

Бұл мемлекет органикалық заттарды қайта өңдеудің заманауи технологиясына ие, оның ерекшелігі қалдықтарды қайта өңдеу процесінде оларды ұсақтау, зарарсыздандыру және 80-90% дейін кептіру мүмкіндігі болып табылады. Қалпына келтіруден кейін алынған құрғақ қоспасы жануарларға жем өндіру үшін, сондай-ақ өсімдік тыңайтқышы ретінде қолданылады. Органикалық қалдықтарды қайта өңдеу жабдықтары циркулярлы экономикаға көшудің жаңа мүмкіндіктері мен артықшылықтарын қамтамасыз етеді. Сонымен қатар, Оңтүстік Кореядағы технологиялық инновациялармен бір мезгілде бизнес пен халықты тамақ қалдықтарын басқа қоқыстардан бөлуге және оны әрі қарай өңдеу үшін арнайы жинау пункттеріне тапсыруға ынталандырған экономикалық құралдар да пайдаланылды. Қалдықтарды бөлу мотивациясы айыппұлдармен де қалыптасады. Егер сіз органикалық заттарды сұрыпталмайтын қалдықтарға тастасаңыз, 740 АҚШ доллары көлемінде айыппұл төлейсіз. Әрбір қоқыс алаңы бейнекамералармен жабдықталған, қаланың әр ауданында бұзушыны анықтауға көмектесетін сұрыпталмаған қалдықтар пакетінің өзіндік үлгісі мен түсі бар [23]. Оңтүстік Корея шынымен де қалдықтарды басқару және қайта өңдеу саласындағы озық тәжірибелерімен танымал. Олар:

**Қайта өңдеудің жоғары деңгейі:** Оңтүстік Корея пластик, шыны, қағаз және металдарды қоса алғанда, әртүрлі қалдықтарды қайта өңдеудің жоғары көрсеткіштеріне қол жеткізді. Бұл ішінара қатаң заңнамаға және қалдықтарды сұрыптауға және қайта өңдеуге арналған инфрақұрылымға байланысты.

**Инновациялық технологиялар:** Оңтүстік Корея автоматтандырылған сұрыптау жүйелері, биологиялық және термиялық қайта өңдеу, сондай-ақ қалдықтардан энергия өндіру жобалары сияқты қалдықтарды басқару саласындағы инновациялық технологияларды белсенді түрде енгізуде.



**Тиімді жинау және қайта өңдеу жүйесі:** елде жергілікті деңгейде қалдықтарды жинаудың дамыған жүйесі және қалдықтарды жоюдың жоғары деңгейіне ықпал ететін қайта өңдеу кәсіпорындарының кең желісі бар.

Алайда, тұрмыстық қалдықтарды басқару саласындағы жобаларды іске асыру кезінде белгілі бір проблемалар мен қиындықтар туындайды. Біріншіден, бұл халықты қалдықтарды дұрыс сұрыптауға және жаңа технологияларды қолдануға үйрету қажеттілігі. Азаматтардың саналы қатысуынсыз жобаларды табысты іске асыру қиынға соғады. Екіншіден, қалдықтарды жинау, тасымалдау және қайта өңдеу үшін тиімді инфрақұрылымды әзірлеу қажет. Бұған мамандандырылған қайта өңдеу қондырғыларын салу және қолданыстағы қоқыс жинау инфрақұрылымын жаңарту кіреді.

Қалдықтарды басқару мен қайта өңдеудегі әлемдік тәжірибеге сүйене отырып, экологиялық тұрақтылыққа қол жеткізуде ең тиімді деп саналатын бірнеше негізгі принциптер мен аспектілерді бөліп көрсетуге болады (Сурет 9).



**Сурет 9 - Әлемдік тәжірибеге сүйене отырып, экологиялық тұрақтылыққа қол жеткізуде ең тиімді деп саналатын негізгі принциптер мен аспектілер**

**Қалдықтарды бөлек жинау және сұрыптау:** бұл әртүрлі материалдарды тиімді өңдеуге және полигонға жіберілген қалдықтарды азайтуға мүмкіндік беретін маңызды аспектілердің бірі.

**Қатаң заңнамалық және нормативтік талаптар:** қалдықтарды басқарудың тиімді жүйесі бар елдерде әдетте қалдықтарды жинауды, қайта өңдеуді және жоюды реттейтін қатаң ережелер мен заңдар болады.

**Қайта өңдеу және кәдеге жарату инфрақұрылымы:** қайта өңдеу және кәдеге жарату үшін заманауи инфрақұрылымның болуы кәдеге жаратудың жоғары көрсеткіштеріне қол жеткізуде және қоршаған ортаға теріс әсерді азайтуда маңызды рөл атқарады.

**Инновациялық технологиялар:** қалдықтарды қайта өңдеу және кәдеге жарату процестеріне инновациялық технологияларды енгізу тиімділікті арттыруға және қалдықтарды өңдеу шығындарын азайтуға көмектеседі.

**Мемлекетке жәрдемдесу және қоғамдық қатысу:** қалдықтарды тиімді басқару мемлекеттік органдардың, жеке сектордың және жұртшылықтың белсенді көмегін талап етеді. Білім беру науқандары мен хабардарлықты арттыру бағдарламаларын жүргізу де маңызды рөл атқарады.

**Циклдік экономика:** қалдықтар ресурстар ретінде қарастырылатын дөңгелек экономика принциптері материалдарды қайта пайдалануға немесе қалпына келтіруге болатын тұрақты қалдықтарды басқару жүйелерін құруға көмектеседі.

Бұл принциптер мен аспектілер бір-бірімен байланысты және бірін-бірі толықтырады және оларды бірлесіп қолдану қалдықтарды басқарудың тиімді жүйелерін құруға және экологиялық тиімділіктің жоғары көрсеткіштеріне қол жеткізуге мүмкіндік береді. Жалпы алғанда шетелдік тәжірибеде қалдықтарды басқару бойынша жобаларда жобалық басқарудың қандай да бір элементтерін пайдаланады. Бұл өз кезегінде нәтижелерге қол жеткізуге өз септігін тигізіп отыр.

Осылайша, қалдықтарды басқару саласындағы халықаралық тәжірибе Қазақстанға қалдықтарды басқару жүйесін жақсартуға, оны тиімдірек және орнықты етуге және өзінің экологиялық мақсаттарына қол жеткізуге көмектесетін құнды сабақтар мен ұсынымдар береді.

Жалпы әлемдік деңгейде қалдықтарға қатысты мәселені Біріккен Ұлттар Ұйымы тұрақты даму мақсаттарында көзделген 17 мақсаттың біріне енгізілуі әлемдік деңгейдегі маңыздылығын көрсетеді. 2015 жылғы 25 қыркүйекте БҰҰ-ның жаһандық мәселелерді шешуге бағытталған 17 ТДМ 2030 жылға дейінгі Күн тәртібін қабылдады. Осы тұрақты дамудың 12 мақсаты экологиялық мәселеге соның ішінде тұтыну мен өндіру мәселесін қозғайды.

## **2-тарау. ТДМ 12 ІСКЕ АСЫРУ ШЕҢБЕРІНДЕ ҚАЛДЫҚТАРДЫ БАСҚАРУ ЖҮЙЕСІН ТАЛДАУ**

2.1 ТДМ 12 іске асыру шеңберінде Қазақстанда қалдықтарды басқару жүйесін жетілдірудің перспективалық бағыттары мен құралдары

Қазақстан БҰҰ-ның толыққанды мүшесі ретінде Жаһандық дамудың жаңа күн тәртібіне бейілділігін білдірді және 2030 жылға дейінгі ТМД бойынша қабылданған міндеттемелерді кезең-кезеңімен іске асыруға кірісті. Қазақстан ТДМ-ның жаһандық индикаторларын ұлттық меншігіне алды және бүгінгі күні мониторинг жүйесі 280 индикаторды қамтиды, оның ішінде 205 жаһандық және 75 ұлттық индикатор бар.

ТДМ 12. «Тұтыну мен өндірудің оңтайлы модельдеріне көшуді қамтамасыз ету» Тұрақты тұтыну және өндіру – баршаның өмір сүру деңгейін бір мезгілде көтере отырып, тұтыну және өндіру жүйелері тарапынан қоршаған ортаға тиетін теріс әсерлерді мейлінше азайтуға бағытталған қадам.

2018 жылғы тамызда Қазақстан Республикасы Премьер-Министрінің орынбасары басшылығымен ТМД жөніндегі Үйлестіру кеңесі құрылды. Кеңестің жұмысын Қазақстан Республикасының Ұлттық экономика министрлігі үйлестіреді, ал сараптамалық-талдамалық қолдау көрсететін «Экономикалық зерттеулер институты» АҚ Хатшылықтың функцияларын жүзеге асырады.

Үйлестіру кеңесінің негізгі міндеттері:

- Қазақстан Республикасында ТДМ іске асыру бойынша ортақ саясатты қалыптастыру ұсыныстарын қарау және әзірлеу;
- ТДМ бағыттары бойынша ведомствоаралық жұмыс топтарының қызметін үйлестіру;
- ТДМ орындау бойынша ұсыныстарды қарау және әзірлеу;
- ТДМ бойынша Қазақстанның Ұлттық ерікті шолуын қалыптастыруға қатысу [24].

Кеңес қызметін тиімді ұйымдастыру үшін бес негізгі бағыт бойынша жұмыс топтары құрылды. Бұл кеңес шеңберінде министрлер басқаратын 5 Ведомствоаралық жұмыс тобы (Адамдар, Өркендеу, Жер (Планета), Әлем және Өріптестік) жұмыс істейді (Сурет 10).

## Бағыттар бойынша 5 жұмыс тобы



**Сурет 10 - ТДМ іске асыру бойынша ведомствоаралық жұмыс тобы**

Дереккөз: <https://eri.kz> деректерінен жинақталған

Қазақстанда да 12-тұрақты даму мақсатын іске асыру бойынша жұмыстар жүргізілуде. Ұлттық стратегиялар мен бағдарламалар ресурстарды тұтынуды азайтуға, энергия тиімділігін арттыруға және қалдықтарды азайтуға бағытталған. Кейбір іс-шаралар мыналарды қамтиды:

**«Қазақстан-2050» Стратегиясы:** осы стратегия шеңберінде энергия тиімділігін арттыру және қоршаған ортаға теріс әсерді азайту мақсатында елдің инфрақұрылымы мен өнеркәсібін жаңғырту жөніндегі шаралар көзделген.

**«Қазақстан Республикасының «Жасыл экономикаға» көшуі жөніндегі тұжырымдамасы»:** бұл Қазақстанның әлемнің неғұрлым дамыған 30 елінің қатарына кіру мақсатын қолдану арқылы орнықты дамуға жетуге көмектеседі. Сонымен қатар бұл қоршаған ортаның ластануын жою, қалдықтарды азайту және табиғи ресурстарды тұрақты пайдалануды қолдау шараларын қамтиды.

**Баламалы энергия көздерін дамыту:** Қазақстан Жел энергетикасы және күн энергиясы сияқты жаңартылатын энергетиканы белсенді дамытуда, бұл парниктік газдар шығарындыларын азайтуға және қазба отындарына тәуелділікті төмендетуге ықпал етеді.

**Жасыл экономиканың инновациялары мен дамуына жәрдемдесу:** Қазақстан Үкіметі тұрақты дамуға қол жеткізу үшін экономиканың түрлі секторларында инновациялық шешімдерді және жасыл технологияларды дамытуды ынталандырады.

ТДМ 12. «Тұтыну мен өндірудің оңтайлы модельдеріне көшуді қамтамасыз ету» Тұрақты тұтыну және өндіру – баршаның өмір сүру деңгейін бір мезгілде

көтере отырып, тұтыну және өндіру жүйелері тарапынан қоршаған ортаға тиетін теріс әсерлерді мейлінше азайтуға бағытталған қадам.

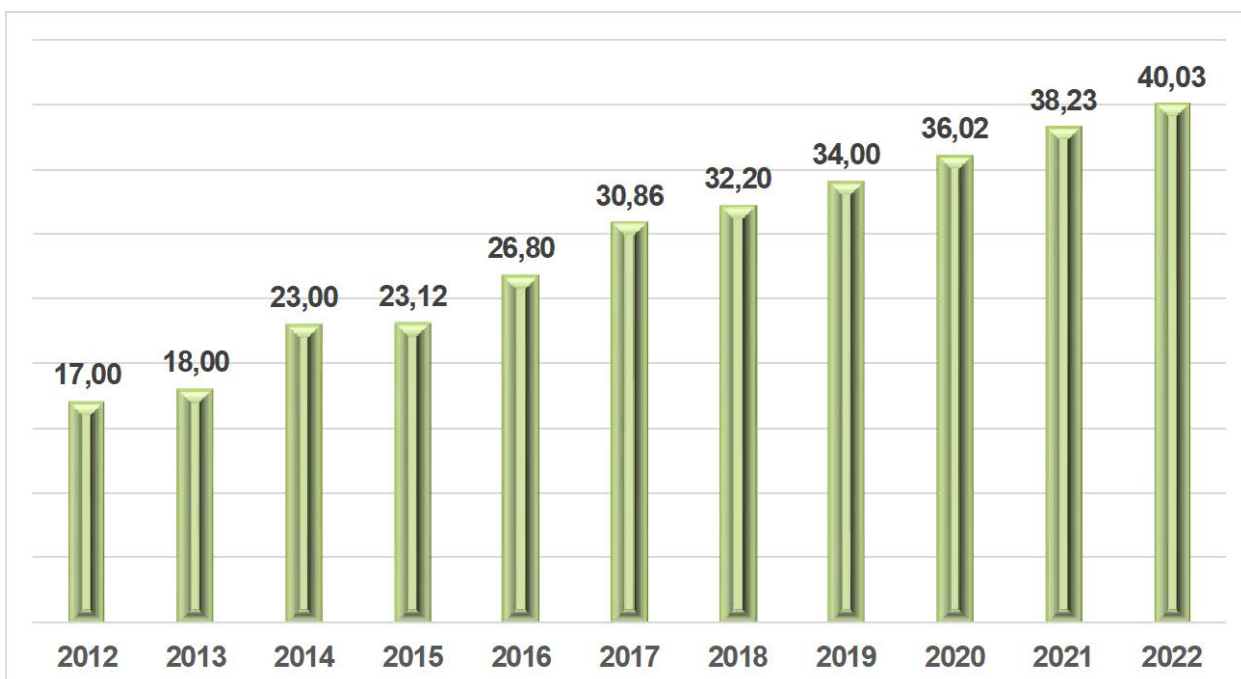
Тұрақты тұтыну және өндіріс деп энергия мен ресурстарды тиімді пайдалану, тұрақты инфрақұрылым салу, «жасыл» және адал жұмыс орындарын қамтамасыз ету және негізгі әлеуметтік қызметтерге қол жеткізу арқылы өмірдің неғұрлым жоғары сапасын қамтамасыз ету түсініледі. Осы шарттарды іске асыру ең аз экономикалық, экологиялық және әлеуметтік шығындар кезінде қойылған мақсаттарға тиімді қол жеткізуге мүмкіндік береді, бұл болашақта елдің бәсекеге қабілеттілігін арттыруға ықпал етеді.

Тұрақты тұтыну және өндіріс әл-ауқат деңгейін бір мезгілде арттыра отырып, бүкіл өмір кезеңі ішінде тозу мен ластануды азайту жолымен экономикалық қызметтен таза пайда алуға бағытталған. Ол үшін жеткізу тізбегіне қатысушылар — өндірушіден соңғы тұтынушыға дейінгі жүйелі тәсіл мен ынтымақтастық қажет. Бұл тұтынушыларды тұрақты тұтыну және өмір салты мәселелері бойынша ағартушылық және оқыту бастамалары арқылы тартуды; тұтынушыларға стандарттау және таңбалау есебінен жеткілікті көлемде ақпарат беруді; тұрақтылық қағидаттарына сүйене отырып, мемлекеттік сатып алуды ұйымдастыруды және т.б. болжайды.

Қазақстанда тұтыну мен өндірудің оңтайлы үлгілеріне көшуді қамтамасыз ету ауыл шаруашылығында, энергетикада, металлургия секторында, су үнемдеу және су тиімділігінде, сондай-ақ қатты тұрмыстық қалдықтардан ресурстарды регенерациялауда күн тізбегін қалыптастырудың жекелеген элементтерімен көрініс тапқан. «Жасыл экономикаға» өту бойынша тұжырымдамалық бағдар қабылдау және елдің 2050 жылға дейінгі стратегиялық даму жоспарын жүзеге асыру циркулярлық экономикаға, яғни түгесушіден материалды қайта жаңғыртып пайдалану тұжырымдамасына өтуге негіз қалады.

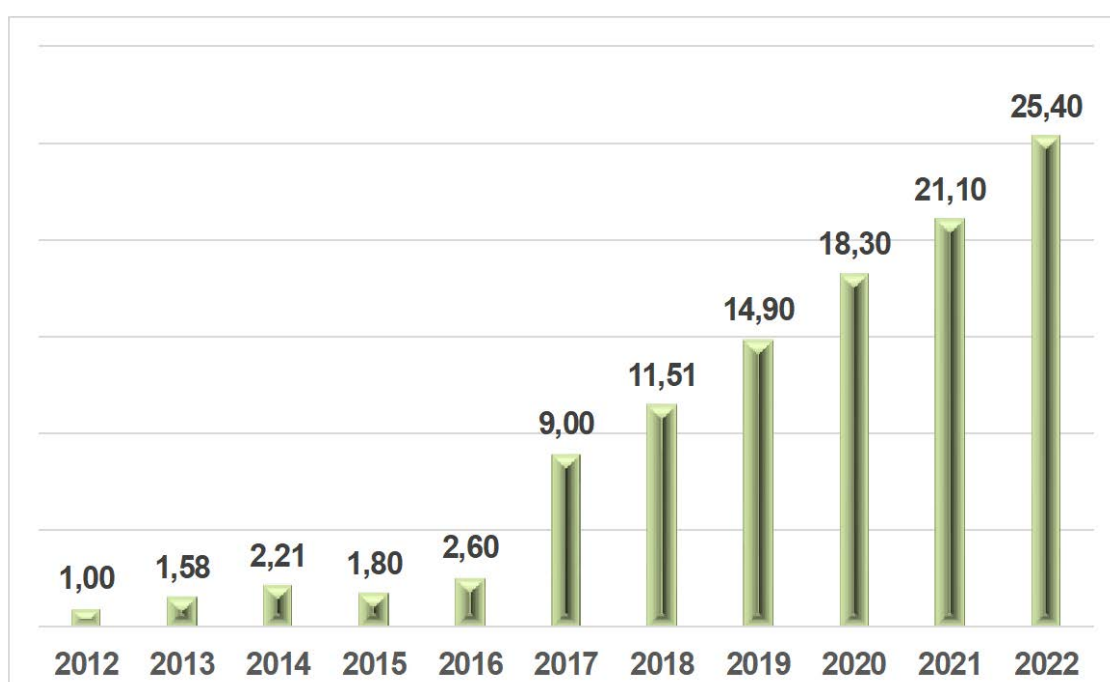
Қалдықтарды басқаруды жақсартуға бағытталған Қазақстанның ТДМ ұлттық индикаторларына (ҚТК, өнеркәсіптік қалдықтар, қауіпті қалдықтар және т.б.) 11 міндет, 14 индикатор бекітілген.

Міндет: 12.5 «2030 жылға дейін қалдықтардың пайда болуының алдын алу, оларды қысқарту, қайта өңдеу және қайта пайдалану бойынша шаралар қолдану арқылы қалдықтар көлемін едәуір қысқарту». Осы міндет бойынша елімізде 2 ұлттық көрсеткіш бекітілген. Әлі де көп жұмыс істеу керек болса да, Қазақстан өзінің ұлттық стратегиялары мен бағдарламалары шеңберінде тұрақты даму мақсатына қол жеткізу үшін белсенді жұмыс істеуде (Сурет 11, 12).



**Сурет 11 - 12.5.1 Қалдықтарды қайта өңдеудің ұлттық деңгейі, тоннамен алғандағы пайдаланылған материалдардың салмағы**

Дереккөз: <https://old.stat.gov.kz> деректерінен жинақталған



**Сурет 12 - 12.5.1.1 Қатты тұрмыстық қатты қалдықтарды олардың түзілуіне қайта өңдеу және кәдеге жарату үлесі, %**

Дереккөз: <https://old.stat.gov.kz> деректерінен жинақталған

Біз Ұлттық статистика бюросының тұрақты даму мақсаттары туралы ақпаратын талдау барысында Қазақстанның соңғы он жылдағы көрсеткішінің даму динамикасын байқаймыз. Қалдықтарды қайта өңдеудің ұлттық деңгейі, тоннамен алғандағы пайдаланылған материалдардың салмағы 23,3 тармақа

артып, ал қатты тұрмыстық қатты қалдықтарды олардың түзілуіне қайта өңдеу және кәдеге жарату үлесі 25 есе артқан.

Қазақстанда тұрмыстық қатты қалдықтарды басқару мәселесі экологиялық саясат саласындағы басым міндеттердің бірі болып табылады. Қазақстанда тұрмыстық қалдықтарды тиімді басқаруға тікелей немесе жанама кедергі келтіретін негізгі факторлардың ішінде елдегі қалдықтар көлемінің ұдайы ұлғаюына әкеп соқтыратын урбанизация мен азық-түлік және тұрмыстық нарықтың дамуы ерекше көзге түседі. Бұл ретте қалдықтардың үлкен және тез өсіп келе жатқан бөлігін қатты тұрмыстық қалдықтар құрайды [25].

Нәтижесінде, 2022 жылы елдің аумағын қатты тұрмыстық қалдықтармен ластау проблемасы Қазақстанның ең күрделі экологиялық проблемаларының бірі болып табылады, бұл Қазақстанның UNECE-дегі халықаралық есептерімен мемлекеттік мониторинг деректерімен<sup>4</sup> расталады [26].

Қазақстандағы күрделі экологиялық жағдай ел азаматтарының Конституцияда бекітілген өз құқықтарын жүзеге асыруына кедергі болып табылады (*мемлекеттің мақсаты адам үшін қолайлы қоршаған ортаны қорғау көрсетілген және азаматтардың табиғатты сақтау, сондай-ақ табиғи байлықтарға ұқыпты қарау міндеттемесі баяндалған*).

Қазақстан Республикасы Экологиялық кодексінің 13-бабы әрбір адамның қолайлы қоршаған ортаға құқығын көздейді. 41-бапта көмілетін қалдықтар санын қысқартуға және оларды орнықты даму және қоршаған ортаны қорғауды қамтамасыз ету мақсатында қайта пайдалануға даярлауды ынталандыруға әкелетін қалдықтарды жинақтау және көму лимиттері айқындалған.

2030 жылға дейінгі құқықтық саясат тұжырымдамасына сәйкес табиғат пайдаланушыларды қоршаған ортаға ластаушы заттардың шығарындыларын азайтуға ынталандыруға бағытталған экологиялық заңнаманы күшейту аса маңызды міндеттердің бірі болып табылады.

БҰҰ Тұрақты даму жөніндегі «Рио+20» конференциясының саммитінде Қазақстан әлемдік қоғамдастықтың қолдауына ие болып, конференцияның қорытынды құжатына енген «Жасыл көпір» және «Жаһандық энергетикалық және экологиялық стратегия» атты өңірлік бастамаларын ұсынды. «Жасыл көпір» бастамасының мақсаты экологиялық қауіпсіз технологиялар мен олардың инвестицияларын ілгерілететін жасыл кәсіпорындарды дамытуға жәрдемдесудің өңіраралық практикалық тетігін әзірлеу болып табылады.

Қалдықтармен жұмыс істеу Қазақстан Республикасының «жасыл экономикасына» көшу тұжырымдамасының басым міндеті болып табылады. Тұрмыстық қатты қалдықтармен жұмыс істеудің негізгі міндеттері мен нысаналы индикаторлары жаңа экологиялық кодексте (*қалдықтармен жұмыс істеу иерархиясы қағидатын енгізген*) айқындалған [27].

Шын мәнінде, Қазақстанның қалдықтарды басқару саясаты Жасыл тұжырымдамада айқындалғандай қалдықтарды бөлек жинауды енгізуге, инвестицияларды тарта отырып, қайталама өнім өндірумен, оның ішінде

<sup>4</sup> Экологиялық қызметтің нәтижелілігіне шолулар. Қазақстан. Үшінші шолу қысқартылған нұсқа. ООН 2019. // [https://unece.org/DAM/env/epr/epr\\_studies/Synopsis/ECE.CEP.185\\_RUS\\_Synopsis.pdf](https://unece.org/DAM/env/epr/epr_studies/Synopsis/ECE.CEP.185_RUS_Synopsis.pdf).

мемлекеттік-жекешелік әріптестік арқылы қалдықтарды қайта өңдеу секторын дамытуға бағытталған. Осылайша, Қазақстанда тұрмыстық қатты қалдықтармен жұмыс істеу ұлттық деңгейдегі маңызды мәселелер болып табылады. Тұрмыстық қатты қалдықтармен жұмыс істеу саласындағы Қазақстан Республикасының заңнамасын жетілдіру және дамыту Қазақстан Республикасы мемлекетінің қоршаған ортаны қорғау, орнықты даму және климаттың өзгеруіне қарсы күрес саласындағы басым міндеттерінің бірі болып табылады.

Қатты тұрмыстық қалдықтарды басқару мәселесі бірінші кезекте халықаралық мәселе болып табылады. Қоршаған ортаның ластануының шегі жоқ және планетаның әрбір тұрғынына қатысты. Сонымен, ғалымдар 1997 жылы «қоқыс континентін» ашты. БҰҰ Қоршаған ортаны қорғау бағдарламасы құрастырған «әлемдегі ең үлкен 50 полигон» тізімінде полигондардың басым көпшілігі Африка, Азия және Латын Америкасында тіркелген [28].

Қазақстанда жүргізіліп жатқан зерттеулерге келетін болсақ, зерттеулер нақты жүргізілді, заңнамаларды қабылдау күрделі сипатқа ие болды, нәтижесінде бірыңғай кешенді басқару жүйесі немесе оның құқықтық механизмі қалыптаспады деп айтуға болады. Сонымен қатар, мұндай жағдайларда нормативтік-құқықтық реттеу мен қолдану практикасында айтарлықтай проблемалар қалыптасты, ал жауапты субъектілер арасында коммуникациялық басқарушылық байланыс қалыптаспады.

Сондай-ақ, тұрғындардың құқықтық нигилизмі, олардың менталитеті және экологиялық мәдениеттің болмауы қалдықтарды кәдеге жарату және сұрыптау саласындағы стандарттарды, нормалар мен ережелерді жүйелі түрде бұзуға әкелді.

Әр түрлі бағыттағы заманауи ғалымдар қалдықтарды басқару мәселелерінде бірауыздан келісетінін атап өткен жөн. Қақтығыс іс жүзінде кәсіпорындар мен бизнестің мүдделері қоршаған ортаны қорғау мүдделерінен басым болған кезде пайда болады.

Біздің ойымызша, Қазақстанда тұрмыстық қалдықтарды басқаруды нормативтік құқықтық реттеудің тиімді тетігін құру үшін жүйелі тәсіл маңызды. Бұл үшін қазіргі заманғы талаптарға сәйкес келетін нормативтік-құқықтық актілер мен стандарттар базасын құру қажеттілігі ғана емес, сонымен қатар тұрмыстық қоқыстарды дұрыс сұрыптау мен қайта өңдеудің өзектілігін түсінуді дамыту үшін еліміздің тұрғындарымен ақпараттық, насихаттық, білім беру науқанының қажеттілігі де аса маңызды болып табылады. Тұрмыстық қалдықтарды басқару жөніндегі тұжырымдамаларды табысты іске асыру ел халқы мен жұртшылықтың белсенді жәрдемімен ғана мүмкін болады.

Сондай-ақ, маңызды міндеттердің қатарына Қазақстан қалдықтарын басқару саласындағы цифрландыру жатады.

2019 жылдың 11 қарашасында алғашқы Қазақстандық қалдықтар биржасы (KazWaste Exchange) ашылды. KazWaste Exchange негізгі идеясы-Қазақстан мен ТМД-да қалдықтардың әртүрлі түрлерін сатып алушылар мен жеткізушілерді



ыңғайлы іздеу. Қайта өңдеу компаниялары сайтта тіркеліп, қайта өңделген шикізатты сатып алуға дайын<sup>5</sup>.

Әлемдік контексте Global E-Waste Monitor 2020 ([www.globalewaste.org](http://www.globalewaste.org)), БҰҰ университеті, Халықаралық телекоммуникация одағы БҰҰ-ның Қоршаған ортаны қорғау бағдарламасымен тығыз ынтымақтастықта құрған электрондық қалдықтар статистикасы бойынша Жаһандық серіктестіктің бірлескен өнімі болып табылады.

Қазақстанда стихиялық қоқыс үйінділерін қалыптастырғаны үшін халықты жауапкершілікке тарту практикасы іс жүзінде жоқ. Жерүсті мониторингінің нәтижелері бойынша Қазақстанда Жерді қашықтықтан зондтау әдісімен 5543 стихиялық үйінділер анықталды, оның ішінде 4388-ден астам үйінділер жойылды (2023 жыл). Соңғы уақытқа дейін тұрмыстық қатты қалдықтардың басым бөлігі ашық полигондар мен сапасыз полигондарға орналастырылды. Қазақстанда полигондарының саны 3007 болса, оның тек 20% экологиялық және санитарлық нормаларға сәйкес келеді [29]. Қайта өңдеу үшін қалдықтарды тиімді пайдалану қайта өңдеу үшін бөлек жинау жүйесін енгізуді талап етеді. Алайда қазіргі уақытта бұл Қазақстан қалаларының ешқайсысында жоқ.

Осылайша біз қалдықтарды сұрыптау мәселесіне қайта ораламыз. Көптеген азаматтар қоқысты сұрыптау тәжірибесін енгізуден бас тартады, бұл елдің экологиясына теріс әсер етеді. Сондай-ақ, көбінесе құрылыс компаниялары қалдықтарды басқарудың тиімді әдістерін іздейді, көбінесе экологиялық және әлеуметтік тұрақты даму тұрғысынан емес, экономикалық тұрақтылық тұрғысынан, бұл негізінен шығындарды азайту стратегияларына әкеледі. Нәтижесінде, Азия елдері, әлемнің жаңадан дамып келе жатқан аймағы ретінде, қатты тұрмыстық қалдықтарды басқаруды қоса алғанда, қалдықтарды басқаруда айтарлықтай жақсартуларды қажет етеді.

Қазақстандықтардың қоқысты сұрыптау тәжірибесі мен әдетін қалыптастыру өте маңызды. Тұрмыстық қалдықтар, әдетте, адам қызметінің әртүрлі көздерден пайда болады. Дамушы елдерде пайда болатын қатты тұрмыстық қалдықтар негізінен тұрғын үйлерде, содан кейін нарықтық немесе коммерциялық аудандарда түзіледі. Әдетте мұндай көздерден алынған қатты қалдықтар табиғатта өте гетерогенді. Осылайша, олардың бастапқы көздеріне байланысты әртүрлі физика-химиялық сипаттамалары бар. Өндірілген қатты қалдықтардың гетерогенділігі сұрыптауға және материал ретінде пайдалануға үлкен кедергі болып табылады. Сонымен, бұл қалдықтарды кейіннен кәдеге жарату арқылы сұрыптаудың тиісті қажеттілігі бар.

Өкінішке орай, Қазақстандағы барлық ресми қалдықтар полигондары тұрғын үй алаптарынан қауіпсіз қашықтықта орналаспаған. Сондай-ақ тиісті оқшаулағыш жабыны және ағынды суларды жинау және тазарту жүйесі жоқ. Нәтижесінде зиянды заттар көбінесе топырақ пен жер асты суларына түседі.

Қазақстан заңнамасына енгізілген өзгерістер еліміздегі қатты тұрмыстық қалдықтарды басқарудың нормативтік-құқықтық тетігінің жай-күйін айтарлықтай жақсартуға ықпал ететінін атап өту маңызды. Қалдықтарды өңдеу

<sup>5</sup> ТДМ іске асыру бойынша Ерікті ұлттық шолуы [https://economy.kz/documents/OECD/obzor\\_nat\\_rus.pdf](https://economy.kz/documents/OECD/obzor_nat_rus.pdf)

бойынша операциялар, сондай-ақ қоқысты бөлек жинау жөніндегі талаптар 2021 жылғы Экологиялық Кодексте айқындалған. Қайта өңделген қатты тұрмыстық қалдықтардың үлесі 2030 жылға қарай шамамен 40% құрайды, ал қатты тұрмыстық қалдықтарды шығарумен халықты қамту 2040 жылға қарай 100% құрайды деп болжануда [29].

Қазіргі әлемде қалдықтарды басқару мәселесі, әсіресе қоршаған ортаны сақтау және тұрақты даму мақсаттарына қол жеткізу контекстінде өзекті бола түсуде. Қазақстанда, көптеген басқа елдер сияқты, қоршаған ортаға теріс әсерді азайту және орнықты дамуды қамтамасыз ету үшін қалдықтарды басқару жүйесін жетілдіру қажеттілігі бар.

Бүгінгі таңда Қазақстандағы қалдықтарды басқару жүйесі бірқатар проблемалар мен сын-қатерлерге тап болып отыр. Негізгі проблемалардың бірі-қалдықтарды қайта өңдеу және кәдеге жарату үшін инфрақұрылымның жеткіліксіз дамуы. Жекелеген қайта өңдеу кәсіпорындары мен кәдеге жарату орталықтарының болуына қарамастан, олардың саны мен қуаты қалдықтарды өңдеуге деген сұранысты толық қанағаттандыру үшін жеткіліксіз.

Сонымен қатар, қалдықтарды сұрыптау және кәдеге жарату ережелері туралы халықты жеткіліксіз хабардар ету мәселесі бар. Бұл қалдықтардың әртүрлі түрлерін бөлек жинау және араластыру үшін контейнерлерді дұрыс пайдаланбауға әкеледі, бұл оларды кейіннен қайта өңдеу мен жоюды қиындатады.

Тағы бір маңызды аспект-қалдықтарды басқару саласындағы заңнамалық база мен нормативтік актілердің жетілмегендігі. Жекелеген заңдар мен ережелердің болуына қарамастан, құқықтық реттеуді одан әрі жетілдіру және қатаңдату, сондай-ақ олардың орындалуын бақылау тетіктерін енгізу қажет.

Социологиялық сауалнамадағы «Сіз тұрақты даму мақсаттары туралы білесіз бе, оның ішінде ТДМ 12 «Тұтыну мен өндірістің ұтымды үлгілеріне көшуді қамтамасыз ету» туралы?» деген сауалға респонденттердің 30,4% «Жоқ, мен тұрақты даму мақсаттарымен де, ТДМ 12 де таныс емеспін» деп жауап берген. 19,5% «Иә, мен тұрақты даму мақсаттары туралы естідім, бірақ ТДМ 12 туралы білмедім» деген, ал тек 15,4% «Иә, мен тұрақты даму мақсаттарымен, соның ішінде ТДМ 12 жақсы таныспын» деген жауап берген (Сурет 13).



**Сурет 13 - «Сіз тұрақты даму мақсаттары туралы білесіз бе, оның ішінде ТДМ 12 «Тұтыну мен өндірістің ұтымды үлгілеріне көшуді қамтамасыз ету» туралы?» деген сауалға жауаптар**

Ескертпе - автормен құрастырылған.

«ТДМ 12 іске асыру кезінде ашықтық пен жауапкершілікті қамтамасыз етудегі жобалық басқарудың рөлі қандай?» деген сауалға респонденттердің 51,2% «Жауап беруге қиналамын» деп санаса, 24,5% «Жобалық басқару мақсаттарды, міндеттерді, мерзімдер мен ресурстарды айқындай отырып, ТДМ 12-ні іске асыруға құрылымдық тәсілді қамтамасыз етеді» деп көрсеткен, ал 11,3% «Жоба менеджері процестің ашықтығын қамтамасыз ете отырып, жұмыстың орындалуын бақылауға және мүдделі тараптар алдында есеп беруге жауапты» деп көрсеткен.

«Қазақстанда тұрақты дамудың 12-ші мақсатына қол жеткізу жөніндегі жобаларды іске асыру кезінде сіз қандай сын-қатерлерге тап боласыз? Тұрақты даму жолында қандай қиындықтар туындайды?» деген сауалға респонденттердің 32,9% «Жауап беруге қиналамын» деп санаса, 18,1% «Қаржыландырудың жетіспеушілігі» деп көрсеткен, ал 17,9% «Үкімет тарапынан түбегейлі шешімдер мен қолдаудың болмауы» деп санайды (Сурет 14).



**Сурет 14 - «Қазақстанда тұрақты дамудың 12-ші мақсатына қол жеткізу жөніндегі жобаларды іске асыру кезінде сіз қандай сын-қатерлерге тап боласыз? Тұрақты даму жолында қандай қиындықтар туындайды?» деген сауалға жауаптар**

Ескертпе - автормен құрастырылған.

Сонымен қатар, «Сіздің пікіріңізше ТДМ 12-ші мақсатына жетуге белсенді қатысуға не түрткі болады деп ойлайсыз?» деген сауалға респонденттердің 27,4% «Жауап беруге қиналамын» деп санаса, 24,9%

«Қоршаған орта мен өмір сапасын жақсарту» деп көрсеткен, ал 20,2% «Экологиялық жауапты мінез-құлық үшін қаржылық көтермелеулер немесе жеңілдіктер» деп санайды.

Сауалнама қорытындысы бойынша біз келесідей қорытындыға келдік. Жалпы халық арасында тұрақты даму мақсаттары туралы ақпараттануы төмен. Қалдықтарды басқару саласындағы кемшіліктерді көрсетіп берді. Қазақстанда тұрақты даму мақсаттарына қол жеткізу бойынша бірқатар жұмыстар атқарылғанымен, ол туралы ақпарат халыққа жетпеуі мүмкін. Бұл ретте, халықтың хабардарлығын арттыру мақсатында қоғамды ұйымдар мен бұқаралық ақпарат құралдары арқылы халық арасында кеңінен насихаттау жүргізу қажет деп санаймыз.

Тұтастай алғанда, Қазақстандағы қалдықтарды басқару жүйесінің ағымдағы жай-күйін талдау қоршаған ортаға теріс әсерді азайту және елдің тұрақты дамуын қамтамасыз ету мақсатында осы жүйені жетілдіру жөніндегі кешенді іс-шараларды әзірлеу қажеттігін көрсетеді.

Қалдықтарды басқару жүйесін жетілдіру туралы сөз болғанда, бірнеше перспективалық бағыттар мен құралдарды бөліп көрсетуге болады:

**Қалдықтарды басқару инфрақұрылымын дамыту:** бұған қалдықтарды сұрыптау, қайта өңдеу және кәдеге жарату мекемелерін салу және жаңарту кіреді. Жаңа технологиялар мен жабдықтарға инвестиция салу қалдықтарды басқару жүйесінің тиімділігін арттыра алады.

**Қалдықтарды өңдеудің заманауи әдістерін енгізу:** мысалы, қалдықтарды энергияға немесе қайталама шикізатқа қайта өңдеу технологияларын қолдану қалдықтарды сақтау көлемін азайтып, экологиялық тұрақтылыққа ықпал етуі мүмкін.

**Халықтың сұрыптауын және қайта өңдеуін ынталандыру:** ақпараттық-ағарту жұмыстарын жүргізу және үйде сұрыпталған қалдықтарды жинау жүйесін енгізу. Халықты қалдықтарға неғұрлым жауапкершілікпен қарауға ынталандыруы мүмкін.

**Экономикалық механизмдерді енгізу:** қалдықтарға салынатын салықтар немесе депозиттерді қайтару жүйелері сияқты экономикалық құралдарды әзірлеу және енгізу ресурстарды тиімдірек пайдалануды және қалдықтарды азайтуды ынталандыруы мүмкін.

**Тиісті бақылау мен қадағалауды қамтамасыз ету:** қалдықтарды басқару мониторингі мен бақылау жүйесін дамыту осы саладағы ықтимал экологиялық проблемалар мен заңнаманың бұзылуына тиімді ден қоюға мүмкіндік береді.

**Халықаралық серіктестермен ынтымақтастық:** басқа елдермен тәжірибе және технологиялар алмасу, сондай-ақ халықаралық сараптама мен инвестицияларды тарту қалдықтарды басқарудың заманауи және тұрақты жүйесін дамытуға ықпал етуі мүмкін.

Бұл бағыттар мен құралдар ТДМ 12 іске асыру шеңберінде Қазақстанда қалдықтарды басқару жүйесін жақсарту жөніндегі стратегияның маңызды құрамдас бөлігі бола алады.

Қорытындылай келе, Қазақстанда тұрмыстық қалдықтарды уақтылы шығаруды қамтамасыз етудегі айтарлықтай жалпы прогреске қарамастан, тұрмыстық қатты қалдықтар өзекті болып қала беретінін және мұндай қалдықтарды басқарудың құқықтық тетігін белгілеуде және оны практикаға қолдануда кешенді тәсілдерді талап ететінін атап өткен жөн.

## 2.2 Қазақстандағы және басқа елдердегі коммуналдық қалдықтарды басқару жобаларының ерекшеліктері

Тұрақты даму тұжырымдамасы қазіргі уақытта «мемлекеттердің, аймақтық және жергілікті қауымдастықтардың дамуын стратегиялық болжау және бағдарламалау әдістемесі ретінде» қолданылатын басым доктрина болып табылады [1]. Әлемдік қоғамдастық осы доктринаға адалдығын көрсетуді жалғастыруда. БҰҰ-ға мүше 193 мемлекет қол қойған құжат олардың серіктестікте және бейбітшілік жағдайында экономикалық өсуді қамтамасыз ету, әлеуметтік қолдау және қоршаған ортаны қорғау бойынша міндеттемелерді қабылдағанын растайды. Бұл қабылданған құжат барлық елдерді тұрақты дамудың 17 тұжырымдалған мақсатын нақтылайтын құжат негізінде бірлескен жұмысқа қосуды көздейді. Әрбір ел әлемдік қоғамдастықтың алдына қойылған мақсаттарға қол жеткізуді жоспарлауды жүзеге асырады, өзінің даму деңгейіне сүйене отырып, бірінші кезектегі мақсаттар мен міндеттерді айқындайды.

Тұрақты даму мақсаты 12 БҰҰ бекіткен тұрақты даму мақсаттарының ішінен тұрақты тұтыну мен өндірісті қамтамасыз етуге бағытталған. Бұған тамақ қалдықтарын азайту, ресурстарды тиімді пайдалану, химиялық заттарды тұрақты басқару және тұтыну мен өндірістің тұрақсыз түрлерін жою кіреді.

ТДМ 12 іске асырудың халықаралық тәжірибесі әртүрлі тәсілдерді қамтиды:

- саяси шаралар мен стратегиялар: көптеген елдер қалдықтарды азайтуға, энергия тиімділігін арттыруға, тұрақты тұтыну мен өндірісті ынталандыруға бағытталған ұлттық стратегиялар мен саясаттарды әзірлейді және жүзеге асырады.

- білім беру және ақпараттандыру: білім беру бағдарламалары мен ақпараттық кампаниялар халықтың, бизнес және басқа да мүдделі тараптар арасында тұрақты тұтыну мен өндірістің маңыздылығы туралы ақпараттандыруды арттыра алады.

- инновациялар мен технологиялар: инновациялық технологиялар мен өндіріс әдістерін енгізу ресурстар мен қалдықтарды тұтынуды азайтуға, энергия тиімділігін арттыруға және тұрақты өнімдерді жасауға көмектеседі.

- жаһандық ынтымақтастық: халықаралық ынтымақтастық пен серіктестік тұрақты тұтыну мен өндіріс саласындағы біліммен, тәжірибемен және ең жақсы тәжірибемен алмасуға көмектеседі.

Тұрақты даму қағидаттары дамыған елдердің заңнамасында біртіндеп бекітіледі. Соңғы жылдары экологиялық және әлеуметтік сипаттағы көптеген директивалар мен заңдар қабылданған Еуропалық одақ бұл бағытта үлкен

жетістіктерге жетуде. Мысалы, Одақтың билік органдары «Жасыл» сатып алу қағидаттарын ұстанады, оған сәйкес барлық жеткізушілер экологиялық стандарттарға сай болуы керек. Сонымен қатар, ЕО елдеріндегі үй шаруашылықтары қоқысты сұрыптауға міндетті [30]. Осындай шаралардың нәтижесінде ЕО-да қайта өңделген қоқыстардың үлесі 2007 жылдан бастап 10% - ға өсті. ЕО-ның келесі мақсаты-қайта өңделген қоқыстардың үлесін 70% - ға дейін арттыру.

ТДМ 12-ге қол жеткізу бойынша қадамдар ЕО – ға мүше жекелеген елдерде де қабылдануда. Мысалы, 2015 жылдан бастап Францияда бір рет қолданылатын барлық пластикалық ыдыстарға тыйым салынды. Заңға сәйкес, барлық бір реттік ыдыс-аяқ 2020 жылға қарай органикалық материалдардан тұруы керек. Сонымен қатар, Францияда бизнестің корпоративтік әлеуметтік жауапкершілігі туралы Заң қабылданды. Мәселен, елдің жүз ірі компаниясы енді әлеуметтік жауапкершілік жоспарын әзірлеуге және оның іске асырылуын қадағалауға міндетті. Бұзылған жағдайда компаниялар айыппұл төлеуге міндетті.

Жауапты тұтыну принциптері тұтынушылардың мінез-құлқын реттейтін жаңа заңдарда да, тауарлар мен қызметтерді өндіру мен сатуға қойылатын талаптарды анықтайтын заңдарда да көрінеді. Мысалы, АҚШ-тың Калифорния штатында 2015 жылдың шілдесінен бастап үлкен супермаркеттерге тұтынушыларға полиэтилен пакеттерін ұсынуға және сатуға заңды түрде тыйым салынды.

ТДМ 12 сәтті жүзеге асыратын елдердің мысалдарына Швеция, Германия, Жапония және басқалары кіреді, олар өздерінің экологиялық іздерін азайту және тұтыну мен өндіріс жүйелерінің тұрақтылығын жақсарту үшін белсенді жұмыс істейді.

Швеция заңнамасы үлкен жетістіктерге жетті. Швецияда тұрақты тұтыну мен өндірісті ілгерілету бойынша ұлттық жоспарлар мен стратегиялар бар, соның ішінде жаһандық 10 жылдық шеңбер және Швецияның экологиялық мақсаттар жүйесі. 2008-2014 жылдар аралығында Швеция шекарасындағы парниктік газдар шығарындылары 14%-ға қысқарды. Швеция үкіметі 2017 жылғы бюджет туралы заң жобасында тұрақты тұтыну стратегиясын ұсынды. Бұл мемлекеттің тұтынудың экологиялық, әлеуметтік және экономикалық тұрақтылығын қамтамасыз ету мақсатында муниципалитеттер, жеке сектор және азаматтық қоғам ұйымдары сияқты басқа субъектілермен ынтымақтастықта алғашқы қадам ретінде не істей алатынын қарастырады [31].

Егер ЕО елдерінің тәжірибесіне жүгінетін болсақ, онда 1970 жылдардың басына дейін қалдықтар туралы заң ЕО-ға мүше мемлекеттердің ішкі құзыреті саласында болды.

1975 жылы әртүрлі ұлттық тәжірибелерді жақындастыру үшін Еуропалық Кеңес қалдықтардың негіздемелік директивасын (75/442 / ЕС) қабылдады, ол осы саладағы жалпы талаптар мен негізгі анықтамаларды (ұғымдар мен терминдер) белгіледі. 2006 жылы Директива қайта шығарылды және бүгінде ол 2008 жылғы соңғы нұсқасында 2008/98 / ЕС директивасы.

2008/98 / ЕС директивасы «қалдықтарды басқару иерархиясы» принципі бірінші орынға шығатын позицияны алға тартты - бұл қалдықтарды азайтуды қамтамасыз ететін қалдықтармен жұмыс істеудің ең қолайлы әдістерінің дәйектілігін көрсететін тұжырымдама.

Осы Қағидаға сәйкес қалдықтармен жұмыс істеу саласында бірінші кезекте «алдын алу» түр. Одан кейін қайта пайдалану (дайындау), қайта өңдеу (қайта өңдеу), пайдалану және кему ретімен жою.

2014 жылдың соңында ЕО елдерінде 36 ұлттық және аймақтық «алдын алу» бағдарламалары қабылданды - мазмұны, мақсаттары және уақыт көзжиектері бойынша әртүрлі. Бағдарламалар үй шаруашылықтарына, муниципалитеттерге, ауыл шаруашылығына және тау-кен секторына бағытталған; олардың көпшілігі органикалық (тамақ қалдықтары), электрлік және электронды компоненттер, қауіпті қалдықтар сияқты қалдықтармен айналысады [32].

Бүгінгі таңда ЕО-дағы қалдықтарды басқару жүйесі он бір Директивамен және басқа құжаттармен ұсынылған. Сонымен қатар, ЕО қалдықтарды басқару саласындағы экологиялық саясаттың гетерогенділігімен сипатталады. Мысалы, Швеция қалдықтарды басқару тиімділігі бойынша әлемде бірінші орында, бірақ сонымен бірге Италияда Малагротта полигоны орналасқан-жалпы өткізу қабілеті 60 миллион тоннаға дейінгі ең үлкен қоқыс полигондарының бірі<sup>6</sup>. Швецияда 1947 жылы Швецияның қалдықтарды басқару қауымдастығы Avfall Sverige құрылды, бүгінде 400 ұжымдық мүшесі бар және олар арқылы ел халқының 99,9% құрайды. Полигондарды азайту үшін 2000 жылы полигон салығы енгізілді, 2002 жылы жарылғыш қалдықтарды және 2005 жылы органикалық қалдықтарды көмуге тыйым салынды; кейінірек тұрмыстық қалдықтарды жағу салығы да енгізілді. Кейінгі жылдары қалдықтармен жұмыс істеудің ұлттық жүйесін нарықтық принциптерге және проблемаға «ресурстық» көзқарасқа жаппай көшіру басталды.

Өндірушінің кеңейтілген жауапкершілігі алғаш рет Финляндияда 2004 жылы көлік құралдары, автомобиль шиналары, электронды және электрлік құрылғылар, аккумуляторлар мен аккумуляторлар, қағаздар үшін енгізілді.

ЕО-да өндірушінің кеңейтілген міндеттемелері Еуропалық парламенттің және Еуропалық Одақ Кеңесінің 2008/98/ЕО қалдықтар жөніндегі негіздемелік директивасында «қалдықтар туралы және бірқатар директиваларды жою туралы», сондай-ақ Германияның «Заттардың тұйық циклі туралы және қалдықтарды басқару және қалдықтарды экологиялық қауіпсіз басқаруды қамтамасыз ету» Заңында белгіленген.

АҚШ-та қалдықтармен жұмыс істеуді қоршаған ортаны қорғау агенттігі (EPA) ресурстарды сақтау және қалпына келтіру туралы Заңға сәйкес бақылайды (Resource Conservation and Recovery Act, 1976). Өндірушінің кеңейтілген жауапкершілігі (ROP (EPR)) әр штатта жұмыс істемейді және көп жағдайда электроника мен бояуларға қолданылады. Айта кету керек, АҚШ-та Қалдықтарды кәдеге жарату туралы Ұлттық заң жоқ және әр штат пен жергілікті

<sup>6</sup> Топ-15 крупнейших мусорных свалок мира <https://smotrim.ru/article/1426465>

өзін-өзі басқару органдары өнеркәсіптік және коммуналдық қалдықтарды басқарудың кешенді жоспарларын жасайды.

Канадада қалдықтарды басқару негізінен провинциялық және муниципалдық деңгейде реттеледі. Көптеген муниципалитеттер қалдықтарды төлеу таңдалған контейнердің көлеміне (75, 120, 240, 360 литр), сондай-ақ қоқыс жинау жиілігіне байланысты қамтамасыз ететін pay-as-you-throw (PAYT) бағдарламаларын белсенді түрде енгізуде. Сондай-ақ қалдықтардың түріне қарай түсі бойынша бөлінетін қалдықтарды бөлек жинау бағдарламалары әзірленді.

2009 жылы Канаданың қоршаған ортаны қорғау министрлері кеңесі «өндірушілердің кеңейтілген жауапкершілігіне» көшу бойынша іс-қимыл жоспарын қабылдады (Canada Wide Action Plan for EPR).

Жапонияда «қалдықтарды өңдеу және тазарту туралы» заңмен өндірістік және тұрмыстық қалдықтарды жинау мен өңдеуге кәсіпорындардың өздері жауап береді. Жапонияда қалдықтарды қайта өңдеу мәселелерімен мемлекеттік органдармен қатар тұрғын үй-коммуналдық шаруашылықтар, ғылыми-зерттеу ұйымдары айналысады. Мәселен, мысалы, полимерлі материалдарды өндіру және тұтыну қалдықтарын пайдалану мәселелерін 1971 жылы құрылған пластикалық қалдықтарды өңдеу институты зерттейді [33].

ЕО елдерінде бастапқы сұрыптау функциясы қалдықтарды өндірушілерге жүктеледі, содан кейін ғана өңдеу зауыттарында түпкілікті сұрыптау жүзеге асырылады. Бұл тәсіл кіретін фракциялардың тазалығы мен біркелкілігін арттыру арқылы қалдықтарды жоюдың жоғары деңгейіне қол жеткізуге мүмкіндік береді. Қайта өңдеуге болмайтын қалдықтар, әдетте, қоқыс полигонына жіберіледі немесе өртеу қондырғыларында жағылады.

Австрия өндірілген қалдықтардың қайта өңдеу бойынша көшбасшы болып табылады 63%. Австрия Конституциясына сәйкес қатты тұрмыстық қалдықтар үшін жауапкершілік федералды үкімет пен жергілікті билік арасында бөлінеді. Сұрыптау және өңдеу заңнамалық деңгейде бекітілген және елдің әрбір өңірі үшін міндетті болып табылады [34].

Еуропа елдері қалдықтарды қайта өңдеу үшін ғылыми-техникалық жаңалықтарды белсенді қолданады. ЕО-да осы саладағы ғылыми-техникалық әзірлемелерді қолдайтын бағдарламалар белсенді жұмыс істейді. Ғалымдар, зерттеушілер мен әзірлеушілер үшін өнімді жұмыс істеу, білім алмасу және қоқыстарды сұрыптау және қайта өңдеу бойынша инновациялық экологиялық өнімдерді әзірлеу үшін жағдайлар жасалған.

Еуропалық тәжірибені талдай отырып, кәсіпорындарға қалдықсыз өндіріс үшін жағдай жасау, сондай-ақ қатты қалдықтарды сұрыптау, кәдеге жаратуда жеңілдіктер қарастыру маңызды деген қорытындыға келеміз.

Ресей үшін ТДМ 12 өте өзекті, өйткені іс жүзінде қажетті заңнама жоқ, инфрақұрылым дамымаған, азаматтарға тұтыну мәселесі туралы білім беру төмен деңгейде. Сонымен қатар, Ресейде ТДМ-ға қол жеткізуге жауапты жалғыз фактор-Үкімет деген пікір кең таралған. Әрине, Үкімет бұл процесте шешуші рөл атқарады, өйткені ол заңнаманы реттейді, бағдарламаларды жүзеге асыру үшін жеткілікті ресурстарға және бизнес пен қоғамға әсер ету мүмкіндіктеріне



ие. Алайда ТДМ кешенді ұжымдық тәсілге негізделген. Барлық стейкхолдерлердің: бизнестің, жалпы жұртшылықтың және азаматтық қоғам ұйымдарының толық қатысуы – ТДМ-ға қол жеткізу үшін қажет [35].

Жалпы қабылданған нормалар мен ережелердің болмауы өндіріс пен тұтыну модельдері үшін барлық жауапкершілік тек белгілі бір адамдардың жеке жауапкершілігіне, олардың хабардарлығына және қосымша шығындарға дайын болуына байланысты болады.

Соған қарамастан, соңғы кездері Ресей заңнамасында 12 ТДМ іске асырудағы жағдай жақсы жаққа өзгереді деген болжам жасауға мүмкіндік беретін тенденциялар байқалды.

Өндірілген қалдықтардың мөлшері бүкіл әлемде өсуде, Беларусь да бұдан қалыс емес. Сонымен, 2019 жылы жан басына шаққандағы қатты коммуналдық қалдықтардың мөлшері 401,9 кг-ға жетті, бұл орта еуропалық деңгейге сәйкес келеді. Беларусь Республикасы соңғы жылдары жауапты тұтыну және өндіріс саласындағы проблемаларға назар аударды. Беларусь Республикасында қоқыстарды бөлек жинауды ынталандыру үшін 2020 жылдың 1 қыркүйегінен бастап қызмет көрсететін компаниялар мен азаматтар үшін коммуналдық қалдықтармен жұмыс істеу ережелері қолданылады, оларды бұзғаны үшін әкімшілік жауапкершілік қарастырылған [36]. Айта кету керек, Беларусь Республикасында қоқысты бөлек жинау қажеттілігі туралы идеяларды насихаттау үшін әлеуметтік жарнама кеңінен қолданылады.

Осылайша, ТДМ іске асыру үшін әртүрлі елдерде қабылданған заңдар орнықты даму және жауапты тұтыну қағидаттарын институционализациялауға ықпал етеді. Болашақта олар дамушы елдерде де қабылданады деп сенуге негіз бар.

Тұтыну мен өндірістің ұтымды модельдеріне көшуді қамтамасыз етуге бағытталған ТДМ 12 халықаралық тәжірибесі әртүрлі елдер мен аймақтар қабылдаған әртүрлі стратегиялар мен шараларды қамтуы мүмкін. Мұнда бірнеше мысалдарды атап өтуге болады:

**Швед моделі:** Швеция тұрақтылық саласындағы көшбасшылардың бірі болып саналады. Ол энергияны тұтыну мен шығарындыларға салынатын салықтардың өсуі, жаңартылатын энергия субсидиялары және тиімді технологиялар, қалдықтарды бөлек жинау мен қайта өңдеуді ынталандыру және тұрақты тұтынуды ынталандыру бағдарламалары сияқты бірқатар шараларды жүзеге асырды.

**Норвегия стратегиясы:** Норвегия жаңартылатын энергия көздерін, соның ішінде жел мен күн энергиясын, сондай-ақ электромобильдерді дамытуға белсенді инвестиция салуда. Ол сондай-ақ экологиялық таза технологиялар мен инновацияларды қолдауды қоса алғанда, тұрақты өндіріс үлгілеріне көшуді жеңілдету бағдарламаларын жүргізеді.

**Германияның әрекеттері:** Германия қазба отындарына тәуелділікті азайтуға және тұрақты энергия көздеріне көшуге тырысады. Ол сондай-ақ энергия тиімділігін арттыру бағдарламаларын енгізеді, қоғамдық көлікті

дамытуды және велосипедшілер мен жаяу жүргіншілер үшін инфрақұрылымды жақсартуды ынталандырады.

**Қытай тәжірибесі:** Қытай соңғы жылдары экологиялық бағдарламалар мен стратегияларды белсенді түрде дамытуда, соның ішінде парниктік газдар шығарындыларын азайту, жаңартылатын энергия көздерін дамыту, қайта өңдеуге инвестиция салу және энергия тиімділігін арттыру.

Бұл мысалдар ТДМ 12-ні жүзеге асыру және тұрақты дамуға қол жеткізу үшін әртүрлі елдер қабылдаған тәсілдер мен шаралардың әртүрлілігін көрсетеді. Оны жүзеге асырудағы халықаралық тәжірибе-бұл әртүрлі елдер мен халықаралық ұйымдар қабылдаған әртүрлі тәсілдер мен бастамалар. Міне, олардың кейбіреулері:

**Экологиялық таза технологиялар мен инновацияларды ынталандыру:** көптеген елдер мен аймақтар өндіріс пен тұтынудың қоршаған ортаға теріс әсерін азайтуға көмектесетін технологияларды әзірлеуге және енгізуге инвестиция салады. Бұл жаңартылатын энергия көздерін дамытуды, қайта өңдеудің тиімді әдістерін, парниктік газдар шығарындыларын азайтуды және т.б. қамтуы мүмкін.

**Энергия тиімділігін арттыру стратегиялары:** көптеген елдер өнеркәсіп, көлік, тұрғын үй құрылысы және т.б. сияқты экономиканың әртүрлі секторларында энергия тиімділігін арттыру бағдарламалары мен бастамаларын енгізуде.

**Жауапты тұтыну мен өндірісті ынталандыру:** көптеген елдер экологиялық таза және тұрақты тауарлар мен қызметтерді тұтыну мен өндіруді ынталандыруға бағытталған бағдарламалар мен саясаттарды жүзеге асырады. Бұған ақпараттық науқандар, тұрақты тауарларға арналған жеңілдіктер, сапа стандарттары және т.б. кіруі мүмкін.

**Халықаралық ынтымақтастық және тәжірибе алмасу:** көптеген елдер тұрақты даму саласында белсенді ынтымақтасады және тәжірибе алмасады. Бұл оларға басқалардың қателіктерінен сабақ алуға, сондай-ақ жалпы мәселелерді шешудің жаңа және инновациялық тәсілдерін табуға мүмкіндік береді.

Жалпы, ТДМ 12-ні іске асыру жөніндегі халықаралық тәжірибе бірлескен күш-жігермен және тиімді стратегиялармен болашақ ұрпақ үшін Тұрақты дамуды қамтамасыз етуде және табиғи ресурстарды сақтауда елеулі нәтижелерге қол жеткізуге болатынын көрсетеді. Дегенмен, бұл процесті жылдамдату және әлемді оның барлық тұрғындары үшін тұрақты және қауіпсіз ету үшін жұмысты жалғастырып, жаңа идеялар мен инновацияларға инвестициялау қажет.

Экологиялық экономиканың міндеттеріне қатысты жобалық басқарудың негізгі принциптеріне мыналар жатады:

- сандық және сапалық параметрлермен және индикаторлармен анықталған нақты мақсаттың болуы;
- сараланған тәсіл;
- экономикалық орындылығы және экологиялық маңыздылығы;
- жобаны іске асыру кезеңдерінде икемділік, бәсекеге қабілеттілік, өкілеттіктерді бөлу, ашықтық, яғни жобаны іске асырудың табиғи,

техникалық, қаржылық, институционалдық және басқа да ерекшеліктеріне жобаны басқарудың стандартты әдістерін бейімдеу және қолдану қабілеті;

- үздік отандық және шетелдік басқару тәжірибелерін, үздік технологияларды қолдану.

Табиғатты қорғау қызметінің белгілі бір түрін жобалық басқарудың принциптері мен әдістерін қолдану мақсатында экологиялық бағыттағы жобаға жатқызу үшін келесі белгілердің бар екеніне көз жеткізу керек:

**1.Жобаның экологиялық бағыты:** экологиялық маңызды мақсаттарға табысты қол жеткізуге бағдарлану, қоршаған ортаны қорғау және табиғатты ұтымды пайдалану саласындағы проблемаларды уақтылы шешу, қоғамда экологиялық қайшылықтардың болмауы, жалпы қабылданған экологиялық құндылықтарды білдіру.

**2.Жобаның фокусы немесе мақсатты бағыты:** экожоба уақыт шектеулері бар және оған қол жеткізу үшін белгілі бір іс-қимыл жоспарын (нақты жұмыстарды) қамтитын өлшенетін мақсатқа жету үшін жүзеге асырылады. Мақсат сандық түрде өлшенуі керек. Оған қол жеткізгеннен кейін жоба тоқтайды.

**3.Жобаның бірегейлігі (жаңалығы) және инновациялылығы:** жұмыстар кешенінің бірегейлігі және/немесе қоршаған ортаны қорғау және табиғатты ұтымды пайдалану саласында алынған нәтижелердің бірегейлігі болу мүмкіндігі. Ең дұрысы, табиғатты қорғау жобасы-бұл жасыл инновацияларға әкелетін процесс.

**4.Уақыт шектеулілігі,** экожобаның әр кезеңі уақытпен шектелген, жобаның басталу және аяқталу сәттері нақты анықталған болуы керек.

Қазақстанда біз бірінші бөлімде атап өткендей, «Жасыл Қазақстан» ұлттық жобасы іске асырылды, онда міндеттердің бірі қалдықтарды басқару болды.

Алайда, тиімсіздігіне байланысты бұл жоба шығынға ұшырады, сондықтан қазір сұрақ өткір тұр, жобалық тәсіл бұдан әрі қолданыла ма?

Қазіргі уақытта Қазақстанда коммуналдық қалдықтарды басқарудың бағдарламалық әдісі негізге алынды. Экологиялық Кодексінің 365-бабына сәйкес коммуналдық қалдықтарды басқару саласындағы экологиялық талаптар белгіленген. Осы талаптарға сәйкес жергілікті атқарушы органдар коммуналдық қалдықтарды басқару жөніндегі бағдарламаларды әзірлеуді қамтамасыз етуі тиісті. Бұл ретте, уәкілетті орган бұйрығымен «Коммуналдық қалдықтарды басқару қағидаларын»<sup>7</sup> бекітсе, әр аудан, қала әкімдіктері коммуналдық қалдықтарды басқару бағдарламалары әзірлеуі керек. Іс жүзінде жағдай басқаша. Дәлірек айтқанда, жергілікті атқарушы органдар қабылдауы тиіс коммуналдық қалдықтарды басқару жөніндегі бағдарламалар әлі күнге дейін толықтай қабылданбаған. Бұл туралы ҚР Үкіметінің 2023 жылғы қыркүйек айындағы отырысында әкімдіктерге коммуналдық қалдықтарды басқару жөніндегі бағдарламаларды 2023 жылдың 1 қарашасына дейін бекітуді тапсырылған. Бірақ аталған тапсырмалардың орындалмауына байланысты орындау мерзімдері 2024

<sup>7</sup> «Коммуналдық қалдықтарды басқару қағидаларын бекіту туралы» <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2100026341>

жылдың 1 сәуіріне дейін, кейіннен тағыда 1 шілдесіне дейін ұзартылған. Қазақстан Республикасы нормативтік құқықтық актілерінің ақпараттық-құқықтық жүйесі (adilet.zan.kz) арқылы коммуналдық қалдықтарды басқару жөніндегі бағдарламаларын қабылдауы бойынша талдау жүргізілді. Талдау нәтижесінде тек 27 ауданның бағдарламалары қабылданғанын анықтадық (Сурет 15). Қазақстанда Ұлттық статистика бюросының ақпаратына<sup>8</sup> сәйкес, елімізде 188 аудан мен 89 қала барын ескерсек, жоғарыда аталған бағдарламаны тек 22 аудан және 5 қала әкімдіктері әзірлеп, бекітілген (*Қостанай-12, Ақмола-8, Қарағанды-4, БҚО-2, Жамбыл-1*). Яғни, тиісті жоспардың тек қана 10% бекітілген. Бұл жерде бірнеше себептерді байқауға болады. Бірінші мерзімдердің сақталмауы, сонымен қатар жауапкершілік пен кәсіби біліктілікті атап өтуге болады.



**Сурет 15 – ҚР коммуналдық қалдықтарды басқару жөніндегі бағдарламаларын қабылдау көрсеткіші**

Ескертпе - автормен adilet.zan.kz деректерінен құрастырылған.

Қабылданған коммуналдық қалдықтарды басқару жөніндегі бағдарламаларын талдау нәтижесінде келесілерді анықтадық. Бағдарламалардың барлығында да мақсат міндеттері, іске асыру кезеңдері, ағымдағы жағдайды талдау, нысаналы көрсеткіштері, іске асыру жөніндегі іс-шаралары, қаржыландыру көздері мен көлемі сияқты ақпараттар бар (Қосымша 2). Көбінің құрылымы мен жасақталуы бір-біріне ұқсас. Алайда барлық бағдарламада қаржыландыру көлемі нақты көрсетілмеген және қаржыландыру көздері облыстық, жергілікті бюджет, жеке инвестиция т.б. деп көрсетілген. Яғни, бағдарламалар қаржыландырылуы нақты бекітілмеген «жергілікті атқарушы органдарға берілетін бюджет қаражатының көлеміне байланысты айқындалады», «бюджетке сәйкес», «ағымдағы қызметті қамтамасыз етуге арналған қаражат шегінде», «жеке инвестиция» деген сияқты жалпылама түрде бекітілген. Бұндай тәсіл жоғарыда ұлттық жобаның іске асырылмау себептерінің

<sup>8</sup> Административно-территориальные единицы Республики Казахстан [https://stat.gov.kz/ru/industries/social-statistics/demography/publications/117681/?sphrase\\_id=394592](https://stat.gov.kz/ru/industries/social-statistics/demography/publications/117681/?sphrase_id=394592)

бірі ретінде аталғандай, қаржыландыру нақты бекітілмесе қабылданған бағдарламалар толықтай орындалмау қаупі жоғары. Қазіргі таңда қалдықтарды басқару саласын қаржыландыру «қалдық принципі» ретінде қаржыландырылатындығы белгілі. Себебі, су, жол, әлеуметтік нысандар құрылысы т.б салаларға басымдық беріледі. Сондықтан осы бағдарламалардың тиімді жұмыс жасауы үшін жергілікті (аудандық) бюджеттерге республикалық, облыстық бюджеттерден міндетті трансферттер қарастырылуы қажет деп санаймыз.

### 2.3 Ұсынымдар

Қазақстандағы қалдықтарды басқару жүйесінің ағымдағы жай-күйін талдау негізгі проблемаларды анықтау және осы жүйені жақсартудың тиімді стратегияларын әзірлеу үшін маңызды қадам болып табылады. Қазіргі жағдайда қалдықтарды басқару кешенді және жүйелі тәсілді қажет ететін өзекті мәселеге айналуда.

Зерттеу нәтижелерін саралай келе, Қазақстанда қалдықтарды басқару бойынша келесідей ұсынымдарды қарастырдық:

- **Қалдықтарға қатысты мәдениетті қалыптастыру.** Бұл шара экологиялық тұрақылыққа қол жеткізуде шешуі рөл атқарады. Адамдар қалдықтарды сұраптау, кәдеге жарату, ұқыпты қарау және қарапайым қоқысты тек арнайы жерге тастау сияқты әдеттерді қалыптастыруы тиіс. Ол үшін білім беру бағдарламаларында балабақшадан бастап, қоғамның барлық қатысушыларына қолжетімді және тиімді тәсілдермен (*әлеуметтік роликтер, жарнамалар, танымал тұлғалармен флешмоб, акциялар т.б.*) оқыту, үйрету. Азаматтардың саналы қатысуынсыз жобаларды табысты іске асыру қиынға соғады. Сонымен қатар, уәкілетті мемлекеттік органдар, қоғамдық ұйымдар арқылы мемлекеттің экологиялық саясатының іске асырылуы туралы халықты үнемі ақпараттандыру қажет. Әсіресе ТДМ 12 бойынша халықтың хабардарлығы төмендіген жоғарыда атап өттік.

- **Инфрақұрылымды жақсарту.** Егер жақсы дамыған инфрақұрылым болса ғана, алға қойған мақсаттарға қол жеткізуге болады. Себебі оған қатысушы халық та, бизнес те қолдау білдіреді деп санаймыз. Осы ретте, өндірушінің кеңейтілген міндеттемелерінің операторы «Жасыл Даму» АҚ-н қызметіне бақылауды күшейту қажет. Қазіргі таңда ҚР Үкіметімен қалдықтарды басқару бойынша қабылдаған жоспарларын іске асыру осы «Жасыл Дамуға» түскен қаражат шеңберінде қаржыландыру көзделген. Осы арқылы қалдықтарды жинау, тасымалдау, қайта өңдеумен айналысатын бизнес құрылымға инфрақұрылымды жаңартуға үлкен қолдау болуы тиісті. Сонымен қатар жергілікті атқарушы органдарға да жыл сайын осы бағыттағы шығындарды қарастыру міндеттелуі қажет немесе нысаналы трансферттер бөлінуі тиіс. Жергілікті жерлерде контейнерлер саны мен арнайы алаңдар саны жеткіліксіз. Сондай-ақ, пластик ыдыстарды, қағаз, шыны қабылдайтын орындардың санын

көбейту қажет. Бұл өз кезегінде қайта өңдеу кәсіпорындарына дайын шикізат ретінде жинақталады.

- **Экономикалық ынталандыруды күшейту.** Қазіргі таңда тұрмыстық қалдық шығаратын халыққа да, ол қалдықты жинап, тасымалдайтын және қайта өңдейтін кәсіпкерлерге экономикалық ынталандыру қарастырылмаған деп айтуға болады. Шетелдік тәжірибені ескере отырып, тұрғындардың қалдықтарды сұрыптап, арнайы қалдықтар қабылдайтын пункттерге (автоматтарға) тапсырған жағдайда өтемақы төлеу және оны коммуналдық төлемдерді төлеуге, қоғамдық көлік қызметіне, басқада қызметтерге төлем ретінде, кэшбек сияқты механизмдерді енгізу қажет. Ал осы салада қызмет көрсетуші кәсіпкерлерге толықтай жеңілдіктер пакетін қарастыру қажет. Атап айтқанда алғашқы 5-10 жылға кәсіпкерлерге салықтың барлық түрлерінен (ҚҚС, мүлік салығы, жер салығы, корпоративтік табыс салығы т.б.) босату қажет. Кейіннен қызмет көрсету көлемдеріне қарай салықтық коэффициенттерін қайта қарастыру. Бұндай жеңілдіктер пакеті жалпы салықтық түсімдер көлеміндегі үлесі өте аз. Бұл ретте «Салық Кодексіне» өзгерістер енгізуді немесе елімізде қолданылып жүрген жерқойнауын пайдаланушылардың өнімді бөлі туралы шарты тәжірибесінде қалдықтарды басқаруға қатысушыларды бөлек категорияға шығарып, жеңілдіктер жасалу қажет. Бұл тұрақты дамудың 12 мақсатының ұлттық индикаторларына қол жеткізуде, жалпы қалдықтарды басқаруды реттеуде айтарлықтай алға жылжуға өз септігін тигізеді деп санаймыз.

- **Жобаларды басқару тәсілдерін қайта қарау.** Қазақстанда экология саласында соңғы он жылда бірнеше жобалар соңына дейін іске аспады. Оның негізгі себептерін зерттеуімізде келтірдік. Сонымен қатар, шетелдік тәжірибелерді де зерделедік. Қоршаған ортаны қорғау саласындағы жобаларды басқару экологиялық мәселелерді шешуде және тұрақты дамуды қамтамасыз етуде шешуші рөл атқарады. Қоршаған ортаны қорғау саласындағы Жобаларды басқару әдістемесі қоршаған ортаны қорғауға және экологиялық жағдайды жақсартуға бағытталған жобаларды тиімді іске асыруға мүмкіндік беретін құрал болып табылады. Бұл жобаның барлық қатысушыларының күш-жігерін үйлестіруге және табиғатты қорғау және экожүйелер саласында нақты нәтижелерге қол жеткізуге көмектеседі. Жалпы Қазақстанда мемлекеттік басқару саласында жобалық басқару әдістері кеңнен таралмаған. Әсіресе қалдықтарды басқару саласында. Оны социологиялық сауалнам нәтижесінен де көруге болады. Осы ретте, Үкімет деңгейінде Жобалық басқаруды қолдау қажет. Ол үшін жобаларды табысты іске асыру үшін қоршаған ортаны қорғау саласындағы жобаларды тиімді басқаруға қабілетті білікті мамандарды даярлауды қамтамасыз ету қажет. Бұл оқыту бағдарламаларын, біліктілікті арттыру курстарын өткізуді және қызметкерлердің кәсіби дағдыларын дамытуды қамтуы тиіс.

## ҚОРЫТЫНДЫ

Магистрлік жоба аясында Біз Қазақстан Республикасындағы қалдықтарды басқару саласындағы экологиялық саясат құралдарын жетілдіру бойынша практикалық ұсынымдар әзірлеу мақсатын қойдық.

Зерттеу міндеттері	Нәтижелер	Нәтижеге жету әдістері
<p>Қазақстандағы қалдықтарды басқару жүйесінің ағымдағы жағдайын талдау және оның негізгі проблемаларын анықтау</p>	<p>Зерттеуде халықаралық экологиялық тиімділік индексіне талдау жүргізілді. Нәтижесінде Қазақстан аталған индексте 2022 жылы 180 елдің ішінде 93 орында тұр. Оның ішінде қалдықтарды басқару субиндексінде 104 орында. Талдау барысында Қазақстанға экологиялық көрсеткіштерді жақсарту бойынша ауқымды саясат жүргізу қажет деген қорытындыға келдік.</p> <p>Сонымен қатар, жүргізілген социологиялық сауалнама нәтижесінде респонденттердің 30,8% қалдықтарды басқару инфрақұрылымның жеткіліксіздігін көрсетті. Сондай-ақ, жергілікті жердегі қалдықтарды басқару бойынша шараларды 21% «тиімсіз» және 22,3% «тиімдіден гөрі тиімсіз» деген нәтиже алдық.</p> <p>Еліміздегі қалдықтарды басқаруға қатысты стратегиялық басқа да құжаттарға талдау жасалды. «Жасыл Қазақстан» ұлттық жобасының тиімділігінің төмен болған, 2023 жылы қаржыландырудың тек 57% орындалған</p>	<p>Нормативтік құқықтық базаны талдау және социологиялық сауалнама. Халықаралық тәжірибені салыстыру және Қазақстанда іске асырылған тәжірибелерді талдау әдісі</p>
<p>Қалдықтарды басқарудың халықаралық тәжірибесіне талдау жүргізу және Қазақстандық тәжірибемен салыстырғанда артықшылықтар мен кемшіліктерді анықтау</p>	<p>Қалдықтарды басқару бойынша халықаралық кейстерге талдау жасалды. Швецияның қалдықтарды пайдаға жарату бойынша әлемдегі жетекші елдердің бірі. Олар тұрмыстық қалдықтардың тек 1% полигондарға шығарылады, қалғаны өнделеді немесе энергияға айналады. Сондай-ақ, Канада, Жапония, Дания, Оңтүстік Корея сияқты қалдықтарды басқару бойынша үздік елдердің тәжірибелері зерделенді.</p>	<p>Салыстырмалы талдау, халықаралық салыстыру әдісі</p>

	Нәтижесінде аталған елдердегі ең басты ерекшелік ол халықтың қалдықтарды басқаруға қатысты мәдениеті атап өту қажет. Жаңа технологияларды пайдалану, экономикалық ынталандыру және қатаң заңнамалары бар.	
ТДМ 12 іске асыру шеңберінде Қазақстанда қалдықтарды басқару жүйесін жетілдірудің перспективалық бағыттары мен құралдарын белгілеу.	<p>Нормативтік құқықтық базаны талдау барысында келесідей нәтижелер алынды.</p> <p>2015 жылы БҰҰ тұрақты даму мақсаттарын қабылдағаннан кейін, 2018 жылы Қазақстан тұрақты даму мақсаттарына қатысты 205 жаһандық, 75 ұлттық индикаторларын бекітті. Ұлттық статистика бюросының ақпаратын талдау барысында қалдықтарды қайта өңдеудің ұлттық деңгейі 23 тармаққа, қатты тұрмыстық қатты қалдықтарды олардың түзілуіне қайта өңдеу және кәдеге жарату үлесі 24,4 жақсарғанын анықтадық.</p> <p>Дегенмен, социологиялық сауалнама нәтижесінде респонденттердің 30,4% ТДМ туралы білмейтін болып шықты.</p> <p>Сонымен қатар, нормативтік құқықтық актілерінің ақпараттық-құқықтық жүйесіне талдау жасалып, нәтижесінде тек 27 коммуналдық қалдықтарды басқару бағдарламалары бекітілгенін анықтадық. Бұл елімізде әлі де болса қалдықтарды басқаруға қатысты нормативтік құқықтық актілер қабылдаудағы кемшіліктерді көрсетті.</p>	<p>Нормативтік құқықтық базаны талдау және социологиялық сауалнама.</p> <p>Статистикалық мәліметтерді талдау.</p> <p>Халықаралық салыстыру әдісі</p>

Қазақстандағы қалдықтарды басқару жүйесінің ағымдағы жағдайын талдау және оның негізгі проблемаларын анықтау міндеті бойынша нормативтік құқықтық базаны талдау және социологиялық сауалнама нәтижесінде Қазақстандағы қалдықтарды басқару бойынша келесідей кемшіліктер анықталды:

- қалдықтарды жинау, тасымалдау, өңдеу үшін инфрақұрылымның жеткіліксіздігі;
- қабылданған жобалар (бағдарламалар) қаржыландырудың толықтай қамтылмауы;
- қоғамдық мәдениеттің төмен деңгейі;



- қалдықтарды басқаруға қатысушыларды экономикалық ынталандырудың төмендігі.

Сонымен қатар, Қазақстанда қабылданған жобалардың соңына жетпей күшін жоюының басты себептері талданды. Дегенмен, «Жасыл Қазақстан» ұлттық жобасының күшін жою мемлекеттің экологиялық саясаттан бас тартуын білдірмейтіні анық, оның үстіне Қазақстан өз алдына тұрақты даму міндетін қойып, осы саладағы халықаралық бастамаларға қатысады. Үкімет жинақталған экологиялық мәселелерді әрі қарай шешеді, бірақ бұл үшін жоспарлау мен бюджеттеудің қолайлы құралдарын таңдауы қажет деп санаймыз.

Қалдықтарды басқарудың халықаралық тәжірибесіне талдау жүргізу барсында көптеген елдердің тәжірибелері зерттелді. Әсіресе Еуропа елдерінің, Жапонияның, Канаданың және т.б. Бұл елдерде қалдықтарды басқару жүйелері қалдықтарды сұрыптау мен қайта өңдеуді, материалдарды қайта пайдалануды және қалдықтардан энергия өндіруді қамтитын кешенді тәсіл негізінде ұйымдастырылған. Экологиялық көрсеткіштерде алдыңғы қатарлы елдердің жалпы «Тұтыну мен өндірудің оңтайлы модельдеріне көшуді қамтамасыз ету» тұрақты дамуының 12 мақсатын іске асыруда жақсы жетістікке жетуінің тиімді тұстары қарастырылды. Бұл ретте зерттелген елдердің қалдықтарға қатысты көзқарасы мен мәдениетін ерекше атап өту қажет. Сонымен қатар, табысқа жетудің тағы бір негізгі аспектілері ретінде жақсы дамыған инфрақұрылым мен инновациялық технологияларды қолдануына болып отыр. Оған қоса қатаң заңнамалық талаптар мен жалпы қоғамдық қолдауды айтуға болады.

ТДМ 12 іске асыру шеңберінде Қазақстанда қалдықтарды басқару жүйесін жетілдірудің перспективалық бағыттарын зерттеуде нормативтік құқықтық базаны талдау және социологиялық сауалнама жүргізілді. Жалпы алғанда Қазақстан БҰҰ мүшесі ретінде ТДМ іске асыруда стратегиялық жоспарлау құжаттарына өзгерістер енгізіп, ведомствоаралық жұмыс тобын құрып, іске асыру бойынша бірқатар жұмыстар атқанда. Бекітілген индикаторлардың соңғы 10 жылдағы даму динамикасы байқаймыз. Дегенмен, халықаралық деңгейде әлі де болса артта қалушылықты байқаймыз. Сонымен қатар социологиялық сауалнамада нәтижесінде халықтың дәл осы тұрақты даму мақсаттары туралы білуі төмен деңгейде екенін көрсетті.

Жобада ұсынылған ұсынымдарды қолдану Қазақстанда тұрақты дамудың 12 мақсатын іске асыруға, коммуналдық қалдықтарды басқару жүйесінің тиімді жұмыс істеуіне ықпал ететін болады деп санаймыз.

Қазақстанда қалдықтарды басқаруды жақсарту және «Жасыл экономика» қағидаттарын тиімді іске асыру үшін жобалық басқару тәсілдерін қайта бағалау қажет. Бұған алдыңғы жобаның сәтсіздіктерінің себептерін талдау, жобалық басқарудың заманауи әдістемелерін енгізу ету кіреді. Сондай-ақ, жаңа жобаларды іске асырудың әр кезеңінде нәтижелерге егжей-тегжейлі мониторинг пен бағалау жүргізу маңызды. Халықаралық тәжірибені қолдану және басқа елдердің табысты тәжірибелерін бейімдеу Қазақстандағы болашақ экологиялық жобалардың тиімділігін арттырудың негізгі факторлары болуы мүмкін.

Мемлекеттік қолдау экологиялық жобаларды табысты іске асыруда шешуші рөл атқарады. Қайта өңдеумен айналысатын кәсіпорындар үшін субсидиялар мен салықтық жеңілдіктер бағдарламаларын әзірлеу, сондай-ақ жеке сектордың қатысуын ынталандыру қажет. Қоғамдық қолдау да маңызды-халықтың экологиялық хабардарлығы мен қатысуын арттыруға бағытталған ақпараттық науқандар жүргізу қажет.

Осылайша, Қазақстанда қалдықтарды басқаруға жобалық тәсілді табысты қолдану өткен тәжірибені, заманауи әдіснамаларды, халықаралық тәжірибелерді және барлық мүдделі тараптардың белсенді қатысуын ескеретін кешенді және жүйелі тәсілді талап етеді.

## Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Цели в области устойчивого развития (ЦУР) [Электронды ресурс] – URL:<https://www.un.org/ru/common-agenda/sustainable-development-goals> (жүгінген күні: 11.2023).
2. Интымакова А. Т. Моделирование процессов государственного управления в сфере охраны окружающей среды. – 2016.
3. Интымакова А.Т. Государственное управление в сфере охраны окружающей среды: дис. маг. – Астана, 2013.
4. «Қазақстан Республикасының экология Кодексі». [Электронды ресурс] – 2021. URL:<https://adilet.zan.kz/kaz/docs/K2100000400#z3394> (жүгінген күні: 11.2023).
5. Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігінің ресми сайты. – [Электронды ресурс] 2023. URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/ecogeo/about?lang=kk> (жүгінген күні: 11.2023).
6. «Қазақстан Республикасының «Жасыл экономикаға» көшуі жөніндегі тұжырымдама» туралы Қазақстан Республикасы Президентінің 2013 жылғы 30 мамырдағы №577 Жарлығы. <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/U1300000577> (жүгінген күні: 11.2023).
7. Полный отчет и анализ. Индекс экологической эффективности 2022 // <https://epi.yale.edu/epi-results/2022/component/epi>
8. 2022 жылға арналған қоршаған ортаның жай-күйі туралы және Қазақстан Республикасының табиғи ресурстарын пайдалану туралы Ұлттық баяндамасы. – [Электронды ресурс] 2024. URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/ecogeo/documents/details/566594?lang=kk> (жүгінген күні: 11.2023).
9. ҚР Премьер-Министрінің ресми ақпараттық ресурсы. – [Электронды ресурс] 2024. URL: <https://primeminister.kz/news/kazakstanda-katty-turmystyk-kaldyktardy-kayta-ondeytin-zhana-37-zauyt-iske-kosylady-27502> (жүгінген күні: 04.2024).
10. Рахимжанова Р.И. Экономика природопользования: учеб.-практ. пособие. – Караганда, 2002. – 187 с.
11. Джангиров Д.А. Развитие экономического инструментария управления природопользованием и охраной окружающей среды: дис. ... докт. экон. наук. – М., 2006. – 350 с.
12. Интымакова А.Т. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды в условиях глобализации» // Матер. междунар. науч.-практ. конф. «Наука и образование в современном мире». – Караганды: РИО «Болашақ-Баспа», 2014. – Т. 2. – С. 407-410.
13. Книга А. А., Раковская Е. Г. Практика внедрения селективного сбора в разных странах // Проблемы и перспективы устойчивого развития промышленности в XXI веке: От теории к практике. – 2023. – С. 97-99.

14. Japan's garbage disposal system explained – [Электронды ресурс] 2014. URL: <https://www.tofugu.com/japan/garbage-in-japan/> (жүгінген күні: 11.2023).
15. Бобович Б. Б., Девяткин В. В. Переработка отходов производства и потребления. – 2000.
16. Пчелинцев С. Дания на пути к «зелёной экономике» // Зеленые тетради. 2016. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/daniya-na-puti-k-zelyonoy-ekonomike> (жүгінген күні: 12.2023).
17. Denmark – global leader on climate and energy/WWF. – [Электронды ресурс] URL: [http:// https://wwfeu.awsassets.panda.org/downloads/111\\_denmark.pdf](http://https://wwfeu.awsassets.panda.org/downloads/111_denmark.pdf) (жүгінген күні: 12.2023)
18. Иванов С. А. Эффективность экологических мероприятий в Великобритании и ведущих континентальных странах Европы в условия кризиса // АПЕ. 2014. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnost-ekologicheskikh-meropriyatiy-v-velikobritanii-i-veduschih-kontinentalnyh-stranah-evropy-v-usloviya-krizisa> (жүгінген күні: 12.2023).
19. Статистика Великобритании по отходам / Ұлыбритания Үкіметінің ресми сайты. – [Электронды ресурс] URL: <https://www.gov.uk/government/statistical-data-sets/env23-uk-waste-data-and-management> (жүгінген күні: 12.2023).
20. Трофимова О. М., Ручкин А. В. Опыт реализации муниципальных экологических проектов и программ великого герцогства Люксембург //Международный академический вестник. – 2015. – №. 5. – С. 77-80.
21. Национальный план управления отходами и ресурсами Люксембурга / Европейская платформа заинтересованных сторон экономики замкнутого цикла. – [Электронды ресурс] URL: <https://circulareconomy.europa.eu/platform/en/strategies/luxembourgs-national-waste-and-resource-management-plan> (жүгінген күні: 12.2023).
22. Титова Н. Ю. Опыт развития эко-индустриальных парков АТР как ориентир внедрения циркулярной экономики в РФ //Ойкумена. Регионоведческие исследования. – 2020. – №. 3 (54). – С. 158-166.
23. Епишов А. П., Жура С. Е., Епишов Н. А. Государственная политика в сфере переработки и утилизации пищевых отходов в России //Вестник Российского экономического университета имени ГВ Плеханова. – 2022. – №. 6. – С. 17-23.
24. Экономикалық зерттеулер институтының ресми сайты. Тұрақты даму мақсаттары туралы – [Электронды ресурс] URL: [https://economy.kz/kz/Celi\\_ustojchivogo\\_razvitija/About\\_TSUR/](https://economy.kz/kz/Celi_ustojchivogo_razvitija/About_TSUR/) (жүгінген күні: 01.2024).
25. Жандыбаев К. Переработка отходов: тренд или необходимость оздоровления страны. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://strategy2050.kz/ru/news/51543/> (жүгінген күні: 01.2024).
26. Обзоры результативности экологической деятельности. Казахстан. Третий обзор сокращенная версия. ООН 2019. //

[https://unece.org/DAM/env/epr/epr\\_studies/Synopsis/ECE.CEP.185\\_RUS\\_Synopsis.pdf](https://unece.org/DAM/env/epr/epr_studies/Synopsis/ECE.CEP.185_RUS_Synopsis.pdf). (жүгінген күні: 01.2024).

27. Мустафина В. Опыт Казахстана по обеспечению перехода к рациональным моделям потребления и производства ЦУР 12. - [Электронды ресурс]. [https://unece.org/sites/default/files/2021-03/3.1\\_Kazakhstan\\_Mustafina\\_0.pdf](https://unece.org/sites/default/files/2021-03/3.1_Kazakhstan_Mustafina_0.pdf) (жүгінген күні 15.04.2022)

28. Гордеева Е.М. Регулирование деятельности по обращению с отходами: мировые тренды и опыт Европейского Союза // Теоретическая и прикладная экология. - 2020. - № 4. - С. 237–241.

29. Умитов Е.Р. Тұтыну мен өндірудің онтайлы модельдеріне көшуді қамтамасыз ету» тұрақты дамудың 12-ші мақсатын іске асыруда жобалық басқаруды қолдану // Ғылым және білім интеграциясы. 2024 No 1(3). - С. 44–52.

30. Викторова Е. В., Петренко Д. А. Реализация ЦУР 12–ответственное потребление и производство: российский и международный опыт //P31 Реализация целей устойчивого развития: европейский и рос-сийский опыт: сборник научных статей по материалам конференции/под ред. канд. экон. наук ЕВ Викторовой.–СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2019.–250 с. – 2019. – С. 17.

31. Palm V., Wood R., Berglund M., Dawkins E., Finnveden G., Schmidt, S., Steinbach N. Environmental pressures from Swedish consumption. – A hybrid multi-regional input-output approach // Journal of Cleaner Production, 2019. – Vol. 228. – P. 634-644.

32. Никуличев Ю. В. Управление отходами. Опыт европейского союза. – 2017.

33. Нукушева А. А., Айтимов Б. Ж. Правовые аспекты управления бытовыми отходами в Казахстане и зарубежных странах: сравнительно-правовой анализ //Вестник Института законодательства и правовой информации Республики Казахстан. – 2022. – №. 3 (70). – С. 148-159.

34. Филиппов В. В., Кадиров Н. Т. Обзор системы обращения с твердыми бытовыми отходами на территории Европейского союза //Молодой ученый. – 2015. – №. 22. – С. 91-94.

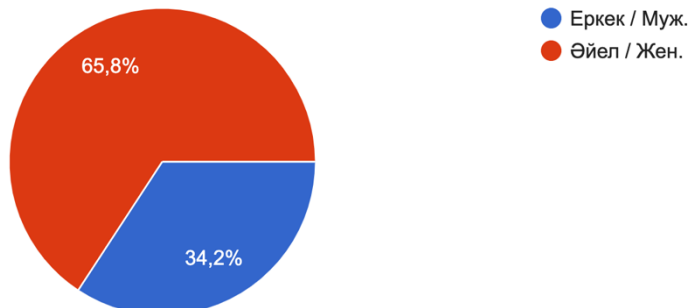
35. Доклад о человеческом развитии в Российской Федерации за 2017 год / под ред. С.Н. Бобылева и Л.М. Григорьева. – М.: Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации, 2017 г. – 292 с

36. Бунько С. А. Развитие экологического маркетинга в контексте устойчивого развития Республики Беларусь //Экономическая наука сегодня. – 2021. – №. 13. – С. 103-111.

## Қосымша 1 – Жүргізілген социологиялық сауалнама нәтижелері

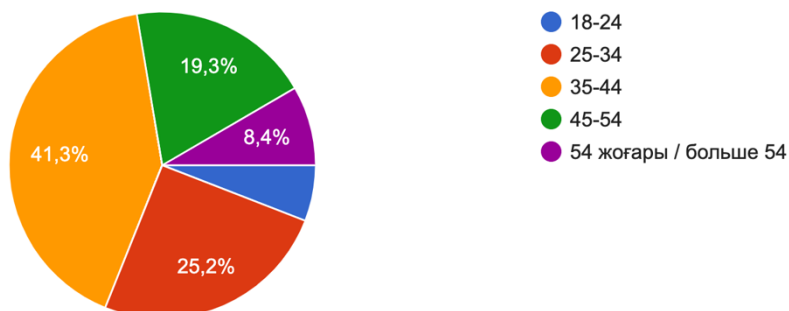
Жынысыңыз / Ваш пол:

441 ответ



Сіздің жасыңыз/Ваш возраст

441 ответ



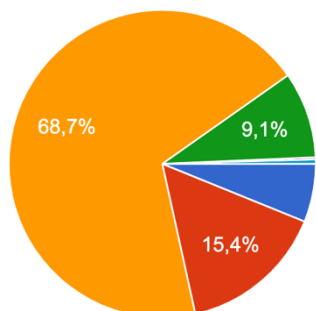
Сіздің тұрғылықты ӨҢІРІҢІЗ / Ваш РЕГИОН:

441 ответ



### Сіздің біліміңіз /Укажите Ваше образование

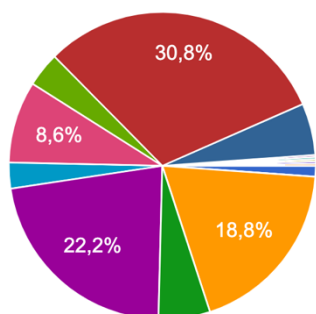
441 ответ



- Орта (мектеп түлегі) / Среднее (выпускник школы);
- Арнайы орта (колледж түлегі) / Средне-специальное (выпускник ко...)
- Жоғары (бакалавриат, маман)/ Высшее (выпускник бакалавриата, с...)
- Магистратура (магистратура түлегі) / Магистратура (выпускник магистрат...)
- PhD Докторантурасы (PhD, ғылым к...)
- Докторантура (ғылым докторы) / До...

### Күнделікті тәжірибеңізде қалдықтарды басқару кезінде қандай қиындықтарға тап боласыз? / Какие проблемы вы сталкиваетесь...лени отходами в своем повседневном опыте?

441 ответ

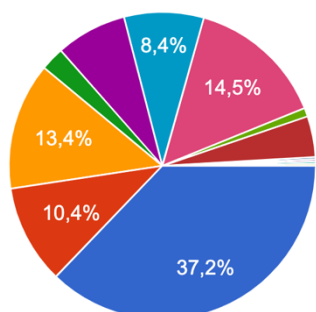


- Қалдықтарды сұрыптау және кәдеге...
- Қалдықтарды дұрыс басқару туралы...
- Қалдықтарды бөлек жинауға арналғ...
- Қалдықтардың белгілі бір түрлерін (...)
- Жергілікті жерде қалдықтарды шыға...
- Қалдықтарды басқару саласындағы...
- Қалдықтарды басқару проблемалар...
- Білмеймін/сенімді емеспін / Не знаю...

▲ 1/2 ▼

### Қалдықтарды басқару жүйесінде оның тиімділігін арттыру үшін қандай өзгерістерді көргіңіз келеді? / Какие изменения вы хотели бы видеть...я отходами для улучшения ее эффективности?

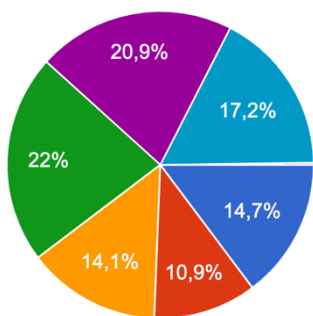
441 ответ



- Қалдықтарды сұрыптау және кәдеге...
- Үй деңгейінде қалдықтарды міндетті...
- Қалдықтардың көп түрлерін беру мү...
- Қалдықтарды басқару қағидалары т...
- Қалдықтарды басқару ережелерінің...
- Қалдықтарды бөлек жинау және кәд...
- Қалдықтарды қайта өңдеу және қай...
- Өзгерістерді көргім келмеді / Не хот...

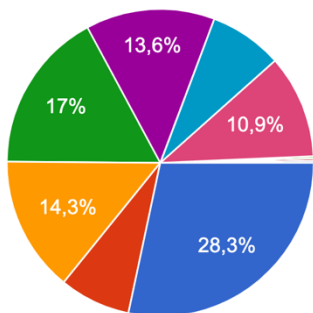
▲ 1/2 ▼

Өңіріңіздегі қалдықтарды басқару бойынша ағымдағы бағдарламалар мен бастамалардың тиімділігін қалай бағалайсыз? / Как вы оцени...тив по управлению отходами в вашем регионе?  
441 ответ



- Өте тиімді / Очень эффективны
- Тиімдірек / Достаточно эффективны
- Тиімсіз емес, тиімді / Скорее эффективны, чем неэффективны
- Тиімдіден гөрі тиімсіз / Скорее неэффективны, чем эффективны
- Тиімсіз / Неэффективны
- Жауап беруге қиналамын / Затрудняюсь ответить
- тиімдіден гөрі тиімсіз / Скорее неэф...

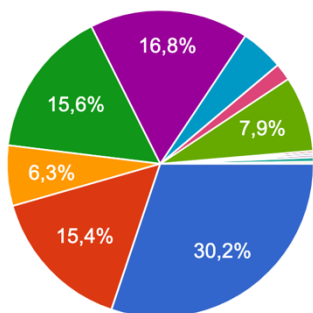
Қалдықтарды басқару саласындағы реттеу мен жәрдемдесудегі мемлекеттің рөлін қалай бағалайсыз? / Как вы оцениваете роль государ... и содействию в области управления отходами?  
441 ответ



- Мемлекет қалдықтарды басқару сал...
- Мемлекеттік бағдарламалар мен ба...
- Мемлекеттік қолдау және қаржылан...
- Мемлекет қалдықтарды басқару қағ...
- Мемлекеттік органдар қалдықтарды...
- Мемлекет қалдықтарды басқару сал...
- Жауап беруге қиналамын / Затрудня...
- Қалдықты қайта өңдейтін өндіріс ор...

▲ 1/2 ▼

Қалдықтарды басқарудың жаңа бағдарламаларын жүзеге асыруда қандай кедергілер туындауы мүмкін? / Какие препятствия могут ...ции новых программ по управлению отходами?  
441 ответ

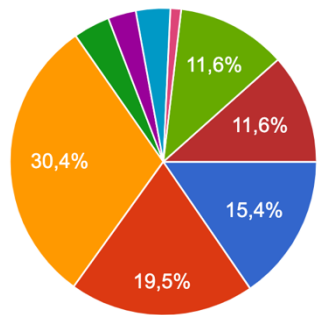


- Бағдарламаларды қаржыландыруд...
- Билік пен басқару органдарының же...
- Халық немесе бизнес тарапынан қа...
- Қалдықтарды басқару мәселелері б...
- Бағдарламаларды іске асыру үшін қ...
- Экологиялық немесе технологиялық...
- Кедергілер күтілмейді / Препятствия...
- Жауап беруге қиналамын / Затрудня...

▲ 1/2 ▼

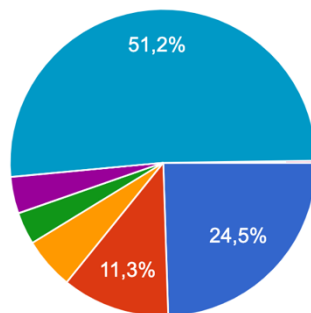


Сіз тұрақты даму мақсаттары туралы білесіз бе, оның ішінде ТДМ 12 «Тұтыну мен өндірістің ұтымды үлгілеріне көшуді қамтамасыз ету» туралы моделью потребления и производства»  
441 ответ



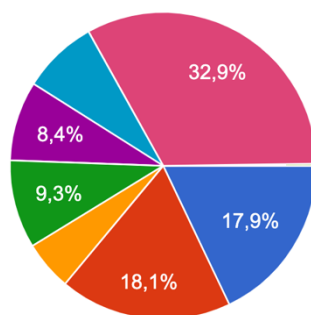
- Иә, мен тұрақты даму мақсаттарымен, соның ішінде ТДМ 12 жақсы танысп...
- Иә, мен тұрақты даму мақсаттары т...
- Жоқ, мен тұрақты даму мақсаттары...
- Мен тұрақты даму мақсаттары тура...
- Мен тұрақты даму мақсаттарымен т...
- Мен ТДМ 12 туралы естідім, бірақ о...
- Мен ТДМ 12 туралы естідім, бірақ о...
- ТДМ 12 туралы естігеніме сенімді е...
- Жауап беруге қиналамын / Затрудня...

ТДМ 12 іске асыру кезінде ашықтық пен жауапкершілікті қамтамасыз етудегі жобалық басқарудың рөлі қандай? / Какова роль проект...ти и ответственности при реализации ЦУР 12?  
441 ответ



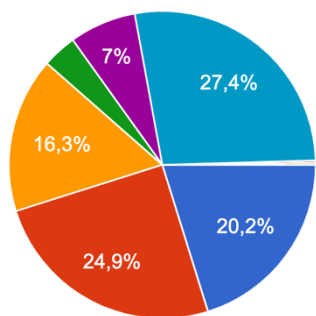
- Жобалық басқару мақсаттарды, міндеттерді, мерзімдер мен ресурст...
- Жоба менеджері процестің ашықтығын қамтамасыз ете отырып...
- Жобалау әдістемелері ТДМ 12 мақсаттарының орындалу барысын...
- Жоба шеңберіндегі нақты анықталға...
- Жобалық тәсіл ТДМ 12 жұмысының...
- Жауап беруге қиналамын / Затрудня...
- жобалық басқару мақсаттарды, мінд...

Қазақстанда тұрақты дамудың 12-ші мақсатына қол жеткізу жөніндегі жобаларды іске асыру кезінде сіз қандай сын-қатерлерге тап б...и возникают на пути к устойчивому развитию?  
441 ответ



- Қаржыландырудың жетіспеушілігі / Недостаток финансирования
- Үкімет тарапынан түбегейлі шешімдер мен қолдаудың болмауы / Отсутств...
- Тұрақты даму саласында сараптам...
- Өртүрлі ұйымдар арасындағы әреке...
- Мүдделі тараптар арасында тұрақт...
- Қиындықтарға тап болған жоқпын / ...
- Жауап беруге қиналамын / Затрудня...
- Коррупция и бюрократия

Сіздің пікіріңізше ТДМ 12-ші мақсатына жетуге белсенді қатысуға не түрткі болады деп ойлайсыз? / Что, по вашему мнению, могло бы ...мать активное участие в достижении ЦУР 12?  
441 ответ



- Экологиялық жауапты мінез-құлық үшін қаржылық көтермелеулер неме...
- Қоршаған орта мен өмір сапасын жақсарту. / Улучшение качества окр...
- Болашақ ұрпақ алдындағы жауапке...
- Сіздің қоғамдық мәртебеңізді немес...
- Орнықты даму жөніндегі жаһандық қ...
- Жауап беруге қиналамын / Затрудня...
- болашақ ұрпақ алдындағы жауапке...
- Ө қоршаған орта мен өмір сапасын...

## Қосымша 2 - Қолданыстағы коммуналдық қалдықтарды басқару бағдарламалары

№	Бағдарлама атауы	Мақсаты, міндеттері	Бекіткен орган
1.	Жәнібек ауданы бойынша коммуналдық қалдықтарды басқару жөніндегі бағдарламаны бекіту туралы	Қазақстан Республикасының экологиялық заңдарының талаптарына сәйкес коммуналдық қалдықтарды басқару жүйесін жетілдіру және Жәнібек ауданының тұрғындары үшін қалдықтарды жинау әрі тасымалдау қызметінің сапасын арттыру.	Батыс Қазақстан облысы Жәнібек аудандық мәслихатының 2024 жылғы 23 сәуірдегі № 18-1 шешімі
2.	Әулікөл ауданы бойынша коммуналдық қалдықтарды басқару жөніндегі бағдарламаны бекіту туралы	Қазақстан Республикасының экологиялық заңнамасының талаптарына сәйкес коммуналдық қалдықтарды басқару жүйесін жетілдіру және халыққа көрсетілетін қалдықтарды жинау және шығару қызметтерінің сапасын арттыру	Қостанай облысы Әулікөл ауданы мәслихатының 2024 жылғы 29 ақпандағы № 155 шешімі
3.	Амангелді ауданы бойынша коммуналдық қалдықтарды басқару жөніндегі бағдарламаны бекіту туралы	Бағдарлама мақсаты коммуналдық қалдықтарды бөлек жинауды алдын-ала қарастыратын қажетті инфрақұрылымды құру және коммуналдық қалдықтарды үнемі шығаруды ұйымдастыру, сонымен қатар коммуналдық қалдықтарды басқару барысында экологиялық талаптардың сақталуын қамтамасыз ету болып табылады.	Қостанай облысы Амангелді ауданы мәслихатының 2024 жылғы 28 ақпандағы № 80 шешімі
4.	Арқалық қаласы бойынша коммуналдық қалдықтарды басқару жөніндегі бағдарламаны бекіту туралы	Қазақстан Республикасының экологиялық заңнамасының талаптарына сәйкес коммуналдық қалдықтарды басқарудың ұтымды және экологиялық таза жүйесін ұйымдастыру.	Қостанай облысы Арқалық қаласы мәслихатының 2024 жылғы 29 ақпандағы № 88 шешімі
5.	Қарабалық ауданы бойынша коммуналдық қалдықтарды басқару жөніндегі бағдарламаны бекіту туралы	Қатты тұрмыстық қалдықтарды жинау, тасымалдау, кәдеге жарату, қайта өңдеу және көму жөніндегі қызметтер кешенінің тиімділігін, сенімділігін, экологиялық және әлеуметтік қолайлылығын арттыру, ҚТҚ қайта өңдеу үлесін ұлғайту, сондай-ақ қалдықтарды қауіпсіз көмуді қамтамасыз ету.	Қостанай облысы Қарабалық ауданы мәслихатының 2024 жылғы 22 ақпандағы № 97 шешімі
6.	2023-2028 жылдарға арналған Бурабай ауданы бойынша коммуналдық қалдықтарды басқару жөніндегі	1. Коммуналдық қалдықтардың түзілу көлемін қысқарту 2. Коммуналдық қалдықтарды басқару шығындарын азайту 3. Қоғам денсаулығын қорғау;	Ақмола облысы Бурабай аудандық мәслихатының 2023 жылғы 25 желтоқсандағы № 8С-12/5 шешімі

№	Бағдарлама атауы	Мақсаты, міндеттері	Бекіткен орган
	бағдарламаны бекіту туралы	4. Тұрақты тұтыну мен өндіріске ықпал ету.	
7.	Ақмола облысы Біржан сал ауданының 2024 – 2029 жылдарға арналған коммуналдық қалдықтарды басқару жөніндегі бағдарламаны бекіту туралы	1. Коммуналдық қалдықтардың түзілу көлемін қысқарту 2. Коммуналдық қалдықтарды басқару шығындарын азайту 3. Қоғам денсаулығын қорғау; 4. Тұрақты тұтыну мен өндіріске ықпал ету.	Ақмола облысы Біржан сал ауданы мәслихатының 2024 жылғы 5 наурыздағы № С-10/3 шешімі
8.	Зеренді ауданының 2023-2028 жылдарға арналған коммуналдық қалдықтарды басқару жөніндегі бағдарламаны бекіту туралы	1. Коммуналдық қалдықтардың түзілу көлемін қысқарту 2. Коммуналдық қалдықтарды басқару шығындарын азайту 3. Қоғам денсаулығын қорғау; 4. Тұрақты тұтыну мен өндіріске ықпал ету.	Ақмола облысы Зеренді аудандық мәслихатының 2023 жылғы 26 желтоқсандағы № 13-93 шешімі
9.	Шахтинск қаласы бойынша коммуналдық қалдықтарды басқару жөніндегі 2024-2029 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы	Коммуналдық қалдықтардан пайда болатын қоршаған ортаға жүктемені азайту, қалдықтардың пайда болу мөлшерін азайту, қайталама ресурстардың өндірілуін арттыру, коммуналдық қалдықтарды пайдалану тиімділігін арттыру және полигондарда депозиттелген қалдықтардың үлесін азайту және қалдықтарды депозитке салу мақсатында алып қоюға ұшыраған алаңдарды қалпына келтіру тәсілдерін ұсыну.	Қарағанды облысы Шахтинск қалалық мәслихатының 2024 жылғы 27 наурыздағы № 321/9 шешімі
10.	2024-2029 жылдарға арналған Жарқайың ауданы бойынша коммуналдық қалдықтарды басқару жөніндегі бағдарламаны бекіту туралы	1. Коммуналдық қалдықтардың түзілу көлемін қысқарту 2. Коммуналдық қалдықтарды басқару шығындарын азайту 3. Қоғам денсаулығын қорғау; 4. Тұрақты тұтыну мен өндіріске ықпал ету.	Ақмола облысы Жарқайың аудандық мәслихатының 2023 жылғы 13 желтоқсандағы № 8С-18/4 шешімі
11.	Жітіқара ауданы бойынша коммуналдық қалдықтарды басқару жөніндегі 2024-2030 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы	Қатты тұрмыстық қалдықтарды жинау, тасымалдау, кәдеге жарату, қайта өңдеу және көму жөніндегі қызметтер кешенінің тиімділігін, сенімділігін, экологиялық және әлеуметтік қолайлылығын арттыру, ҚТҚ қайта өңдеу үлесін ұлғайту, сондай-ақ қалдықтарды қауіпсіз көмуді қамтамасыз ету.	Қостанай облысы Жітіқара ауданы мәслихатының 2024 жылғы 29 ақпандағы № 128 шешімі
12.	Қостанай облысының Федоров ауданында	Коммуналдық қалдықтардың қауіпті компоненттерін бөлек жинауды,	Қостанай облысы Федоров ауданы

№	Бағдарлама атауы	Мақсаты, міндеттері	Бекіткен орган
	коммуналдық қалдықтарды басқару жөніндегі 2024-2028 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы	сақтауды, тұрақты әкетуді, қайта өңдеуді, кәдеге жаратуды және залалсыздандыруды, сондай-ақ Федоров ауданының аумағын тазалауды көздейтін коммуналдық қалдықтарды жинаудың ұтымды және экологиялық қауіпсіз жүйесін ұйымдастыру	мәслихатының 2024 жылғы 6 наурыздағы № 106 шешімі
13.	Денисов ауданында коммуналдық қалдықтарды басқару жөніндегі 2024-2028 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы	Денисов ауданының ауылдық округтерінде қоршаған ортаны қорғауды және ауылдық округтер мен онда тұратын халықтың санитарлық-эпидемиологиялық салауаттылығын қамтамасыз ететін коммуналдық қалдықтарды интеграцияланған басқару жүйесін құру болып табылады.	Қостанай облысы Денисов ауданы мәслихатының 2024 жылғы 6 наурыздағы № 21 шешімі
14.	Қамысты ауданы бойынша 2024 - 2028 жылдарға арналған коммуналдық қалдықтарды басқару жөніндегі бағдарламаны бекіту туралы	Қоршаған ортаны қорғауды және өңірдің және халықтың санитариялық-эпидемиологиялық салауаттылығы жағдайларын қамтамасыз ететін Қамысты ауданы елді мекендерінің коммуналдық қалдықтарын интеграцияланған басқару жүйесін құру, коммуналдық қалдықтардың бар болуының барлық кезеңдерінде қалдықтардың сапасы мен санын және ластаушы заттардың эмиссиясын басқарудан тұратын коммуналдық қалдықтарды басқарудың жаңа моделін әзірлеу болып табылады.	Қостанай облысы Қамысты ауданы мәслихатының 2024 жылғы 5 наурыздағы № 161 шешімі
15.	Сарыкөл ауданы бойынша коммуналдық қалдықтарды басқару жөніндегі 2024-2028 жылдарға арналған бағдарламасын бекіту туралы	Негізгі мақсат – түзілетін коммуналдық қалдықтардың көлемін азайту және оның қоршаған ортаға әсерін барынша азайту. Бағдарламаның міндеттері жоспарлы кезең ішінде қол жеткізілетін жұмыс көлемін болжау арқылы неғұрлым тиімді және экономикалық негізделген әдістерді пайдалана отырып, мақсатқа жету жолын айқындау болып табылады. Бағдарлама полигондарға тасымалданатын қалдықтардың көлемін барынша азайтуды ескере отырып, түзілетін және жинақталған қалдықтардың көлемін азайтуға бағытталған.	Қостанай облысы Сарыкөл ауданы мәслихатының 2024 жылғы 14 наурыздағы № 161 шешімі
16.	Қарағанды облысы Қарқаралы ауданының коммуналдық	Қазақстан Республикасы экологиялық заңнамасының талаптарына сәйкес коммуналдық қалдықтарды басқару жүйесін жетілдіру және Қарқаралы	Қарағанды облысы Қарқаралы аудандық

№	Бағдарлама атауы	Мақсаты, міндеттері	Бекіткен орган
	қалдықтарды басқару жөніндегі 2024–2028 жылдарға арналған бағдарламасын бекіту туралы	ауданының тұрғындары үшін қалдықтарды жинау және әкету бойынша көрсетілетін қызметтердің сапасын арттыру	мәслихатының 2024 жылғы 28 наурыздағы № VIII-20/160 шешімі
17.	Лисаков қаласының коммуналдық қалдықтарды басқару жөніндегі 2024-2028 жылдарға арналған бағдарламасын бекіту туралы	Қатты тұрмыстық қалдықтарды жинау, тасымалдау, қайта өңдеу, кәдеге жарату және көму бойынша көрсетілетін қызметтер кешенінің тиімділігін, сенімділігін, экологиялық және әлеуметтік қолайлылығын арттыру, қатты тұрмыстық қалдықтарды қайта өңдеу үлесін арттыру, сондай-ақ қалдықтарды қауіпсіз көмуді қамтамасыз ету.	Қостанай облысы Лисаков қаласы мәслихатының 2024 жылғы 29 ақпандағы № 83 шешімі
18.	Қостанай облысы Науырзым ауданының коммуналдық қалдықтарды басқару жөніндегі 2024-2027 жылдарға арналған бағдарламасын бекіту туралы	Қатты тұрмыстық қалдықтарды жинау, тасымалдау, кәдеге жарату, қайта өңдеу және көму жөніндегі қызметтер кешенінің тиімділігін, сенімділігін, экологиялық және әлеуметтік қолайлылығын арттыру, ҚТҚ қайта өңдеу үлесін ұлғайту, сондай-ақ қалдықтарды қауіпсіз көмуді қамтамасыз ету.	Қостанай облысы Науырзым ауданы мәслихатының 2024 жылғы 6 наурыздағы № 89 шешімі
19.	Қорғалжын ауданы бойынша 2024 – 2029 жылдарға арналған коммуналдық қалдықтарды басқару бағдарламасын бекіту туралы	Негізгі бағыт қалдықтарды басқару инфрақұрылымын жаңғырту болып табылады: негізгі бағыттардың бірі қалдықтарды жинау, тасымалдау, қайта өңдеу және кәдеге жарату үшін инфрақұрылымды жаңғырту және дамыту болып табылады. Бұған заманауи құрастыру пункттерін салу, бөлек жинауға арналған контейнерлерді орнату және тасымалдау жүйесін жаңарту кіреді.	Ақмола облысы Қорғалжын аудандық мәслихатының 2024 жылғы 6 наурыздағы № 6/14 шешімі
20.	2024-2028 жылдарға арналған Қостанай облысы Бейімбет Майлин ауданы бойынша коммуналдық қалдықтарды басқару бағдарламасын бекіту туралы	Бейімбет Майлин ауданында экологиялық қауіпсіз және үнемді коммуналдық қалдықтарды басқару жүйесін құру, табиғатты қорғау заңнамасының талаптарына сәйкес.	Қостанай облысы Бейімбет Майлин ауданы мәслихатының 2024 жылғы 29 ақпандағы № 83 шешімі
21.	Ақмола облысы Есіл ауданының коммуналдық қалдықтарды басқарудың 2024-2029	Бағдарламаның мақсаты қатты тұрмыстық қалдықтарды жинау және тасымалдау бойынша көрсетілетін қызметтердің сапасын жақсарту, жинау мен әкетумен қамтуды арттыру, ҚТҚ-	Ақмола облысы Есіл аудандық мәслихатының 2024 жылғы 7

№	Бағдарлама атауы	Мақсаты, міндеттері	Бекіткен орган
	жылдарға арналған бағдарламасын бекіту туралы	ны бөлек жинау мен қайта өңдеу санын ұлғайту, қалдықтардың қоршаған ортаға теріс әсерін барынша азайтуға мүмкіндік беру және біздің өңірдің нысаналы көрсеткіштерін арттыру болып табылады.	ақпандағы № 8С-16/3 шешімі
22.	Ақмола облысы Егіндікөл ауданының коммуналдық қалдықтарды басқарудың 2024 – 2029 жылдарға арналған бағдарламасын бекіту туралы	Негізгі бағыт қалдықтарды басқару инфрақұрылымын жаңғырту болып табылады: негізгі бағыттардың бірі қалдықтарды жинау, тасымалдау, қайта өңдеу және кәдеге жарату үшін инфрақұрылымды жаңғырту және дамыту болып табылады. Бұған заманауи құрастыру пункттерін салу, бөлек жинауға арналған контейнерлерді орнату және тасымалдау жүйесін жаңарту кіреді.	Ақмола облысы Егіндікөл аудандық мәслихатының 2024 жылғы 31 қаңтардағы № 8С16-3 шешімі
23.	2024-2028 жылдарға арналған Батыс Қазақстан облысы Тасқала ауданы бойынша коммуналдық қалдықтарды басқару бағдарламасын бекіту туралы	Қазақстан Республикасының экологиялық заңдарының талаптарына сәйкес коммуналдық қалдықтарды басқару жүйесін жетілдіру және Тасқала ауданының тұрғындары үшін қалдықтарды жинау әрі тасымалдау қызметінің сапасын арттыру	Батыс Қазақстан облысы Тасқала аудандық мәслихатының 2024 жылғы 29 сәуірдегі № 20-1 шешімі
24.	Шет ауданының коммуналдық қалдықтарды басқарудың 2024 – 2029 жылдарға арналған бағдарламасын бекіту туралы	Коммуналдық қалдықтардан пайда болатын қоршаған ортаға жүктемені азайту, қалдықтардың пайда болу мөлшерін азайту, қайталама ресурстардың өндірілуін арттыру, коммуналдық қалдықтарды пайдалану тиімділігін арттыру және полигондарда депозиттелген қалдықтардың үлесін азайту және қалдықтарды сақтау мақсатында алып қоюға ұшыраған алаңдарды қалпына келтіру тәсілдерін ұсыну.	Қарағанды облысы Шет аудандық мәслихатының 2024 жылғы 5 сәуірдегі № 11/113 шешімі
25.	Қарағанды облысы Саран қаласы үшін коммуналдық қалдықтарды басқарудың 2024-2028 жылдарға арналған бағдарламасын бекіту туралы	Коммуналдық қалдықтардан пайда болатын қоршаған ортаға жүктемені азайту, қалдықтардың пайда болу мөлшерін азайту, қайталама ресурстардың өндірілуін арттыру, коммуналдық қалдықтарды пайдалану тиімділігін арттыру және полигондарда депозиттелген қалдықтардың үлесін азайту және қалдықтарды сақтау мақсатында алып қоюға ұшыраған алаңдарды қалпына келтіру тәсілдерін ұсыну.	Қарағанды облысы Саран қалалық мәслихатының 2024 жылғы 28 наурыздағы № 110 шешімі

<b>№</b>	<b>Бағдарлама атауы</b>	<b>Мақсаты, міндеттері</b>	<b>Бекіткен орган</b>
26.	Аршалы ауданының коммуналдық қалдықтарды басқарудың 2024 – 2029 жылдарға арналған бағдарламасын бекіту туралы	Қалдықтарды тиімді басқару: қалдықтарды есепке алу, қалдықтардың мөлшерін жоспарлау, қалдықтардың шығарылуын бақылау, қажет болған жағдайда қайта өңдеуді пайдалану, экономикалық рентабельділікті жоспарлау және процеске қатысушылардың әлеуметтік-экономикалық өсуі мен әл-ауқатының артуы үшін жағдай жасау. табиғатқа деген құрмет. Қоршаған ортаға, экономикаға және халықтың әлеуметтік әл-ауқатына кері әсерді азайту - бұл қоршаған орта ресурстарын қорғау және арттыру жөніндегі шешімдерді қабылдау процесіне кешенді тәсіл.	Ақмола облысы Аршалы аудандық мәслихатының 2024 жылғы 20 ақпандағы № 14/2 шешімі
27.	Талас ауданы аумағындағы коммуналдық қалдықтарды басқарудың 2024-2028 жылдарға арналған бағдарламасын бекіту туралы	Бағдарламаның мақсаты түзілетін және жинақталған қалдықтардың, сондай-ақ орналастыруға жататын қалдықтардың қауіпті қасиеттерінің көлемін және (немесе) деңгейін кезең-кезеңмен азайтуға, қалдықтарды қайта өңдеу және полигондарды рекультивациялау үлесін арттыруға бағытталған белгіленген көрсеткіштерге қол жеткізу болып табылады.	Жамбыл облысы Талас аудандық мәслихатының 2024 жылғы 13 наурыздағы № 17-4 шешімі
Ескерту: кесте автормен adilet.zan.kz деректері негізінде құрастырылды			



## АНАЛИТИКАЛЫҚ ЖАЗБА

Жоба (зерттеу) авторы: Умитов Е.Р.  
Ғылыми жетекшісі: Көшербаева А.Б.

<b>Жоба (зерттеу) идеясы</b>	«Тұтыну мен өндірудің оңтайлы модельдеріне көшуді қамтамасыз ету» тұрақты дамудың 12-ші мақсатын іске асыруда жобалық басқаруды қолдану»
<b>Проблемалық жағдай (кейс)</b>	Қалдықтармен жұмыс істеу Қазақстан Республикасының «жасыл экономикасына» көшу тұжырымдамасының басым міндеті болып табылады. Тұрмыстық қатты қалдықтармен жұмыс істеудің негізгі міндеттері мен нысаналы индикаторлары жаңа экологиялық кодексте айқындалған. Дегенмен, іс жүзінде елімізде қалдықтардың басым бөлігі қоқыс полигондарына жинақталуда. Қабылданған мемлекеттік бағдарламалар мен жобалардың толықтай іске асырылмауы сияқты өзекті мәселелер бар.
<b>Аталмыш проблема бойынша қолданыстағы шешімдер</b>	<p>Бүгінгі таңда Қазақстан Республикасында экологиялық саясат жаңа Экологиялық Кодексі және «Жасыл экономикаға» көшу жөніндегі тұжырымдама шеңберінде жүзеге асырылуда. Қазақстан БҰҰ-ның толыққанды мүшесі ретінде Жаһандық дамудың жаңа күн тәртібіне бейілділігін білдірді және 2030 жылға дейінгі тұрақты дамудың мақсаттары бойынша қабылданған міндеттемелерді кезең-кезеңімен іске асыруға кірісті. Қазақстан ТДМ-ның жаһандық индикаторларын ұлттық меншігіне алды және бүгінгі күні мониторинг жүйесі 280 индикаторды қамтиды, оның ішінде 205 жаһандық және 75 ұлттық индикатор бар. ТДМ 12. «Тұтыну мен өндірудің оңтайлы модельдеріне көшуді қамтамасыз ету» Тұрақты тұтыну және өндіру – баршаның өмір сүру деңгейін бір мезгілде көтере отырып, тұтыну және өндіру жүйелері тарапынан қоршаған ортаға тиетін теріс әсерлерді мейлінше азайтуға бағытталған қадам. Қазақстандағы полигондардың тек 20,7% санитарлық талаптарға сәйкес келеді. Қазақстанда жыл сайын 4,5 млн.тонна қалдықтар жинақталады. 2023 жылы қалдықтарды қайта өңдеу көрсеткіші 24% құрады. Инфрақұрылымды жаңарту да өте төмен, әсіресе аудан ауылдық жерлерде. Инфрақұрылымы дамымаған салада жақсы көрсеткіштерге қол жеткізу қиын.</p> <p>Негізгі проблемалар өзекті болып қала береді.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Бірінші мәселе қалдықтарды жинау, өңдеу және кәдеге жарату үшін жеткілікті дамыған инфрақұрылымның болмауына қатысты. Еліміздің көптеген өңірлері қалдықтарды жинау жүйесінің жеткіліксіз қамтылуына, сондай-ақ оларды қайта өңдеуге қажетті объектілердің болмауына тап болады.</li> <li>- Екінші маңызды мәселе-қалдықтарды дұрыс басқарудың маңыздылығы туралы халықтың хабардар болмауы және осы саладағы білім беру бағдарламаларының тиімсіз жұмысы. Білім беру жүйесіндегі қалдықтарды басқару проблемаларына жеткіліксіз назар аудару азаматтардың қоршаған ортаға әсер ету және қалдықтарды</li> </ul>

	<p>жою қажеттілігі туралы түсінігінің жеткіліксіздігіне әкеледі.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Үшінші мәселе қалдықтармен жұмыс істеу саласындағы кәсіпорындардың қызметін нақты реттеу мен бақылаудың болмауына байланысты.</li> <li>- Төртінші мәселе қалдықтарды басқару жүйесін қаржыландыруға қатысты. Мұндай жүйенің тиімді жұмыс істеуі үшін айтарлықтай инвестициялар қажет болғанына қарамастан, қаржыландыру жеткіліксіз болып қалады, бұл көрсетілетін қызметтердің сапасына және олардың халық үшін қолжетімділігіне әсер етеді.</li> </ul> <p>Қоғамдық мәдениет төмендігімен қатар, инфрақұрылымның жағдайы да жақсы емес. Кәсіпорындарды экономикалық қолдау шаралары әлсіз. Қаржы институттарына тартымды сала емес. Тұрғындарды ынталандыру тетіктері жоқ деп айтуға болады.</p>
<p><b>Аталмыш проблема бойынша ұсынылатын шешім</b></p>	<p><b>Қалдықтарға қатысты мәдениетті қалыптастыру.</b> Бұл шара экологиялық тұрақылыққа қол жеткізуде шешуі рөл атқарады. Адамдар қалдықтарды сұраптау, кәдеге жарату, ұқыпты қарау және қарапайым қоқысты тек арнайы жерге тастау сияқты әдеттерді қалыптастыруы тиіс. Ол үшін білім беру бағдарламаларында балабақшадан бастап, қоғамның барлық қатысушыларына қолжетімді және тиімді тәсілдермен (әлеуметтік роликтер, жарнамалар, танымал тұлғалармен флешмоб, акциялар т.б.) оқыту, үйрету. Азаматтардың саналы қатысуынсыз жобаларды табысты іске асыру қиынға соғады. Сонымен қатар, уәкілетті мемлекеттік органдар, қоғамдық ұйымдар арқылы мемлекеттің экологиялық саясатының іске асырылуы туралы халықты үнемі ақпараттандыру қажет. Әсіресе ТДМ 12 бойынша халықтың хабардарлығы төмендіген жоғарыда атап өттік.</p> <p><b>Инфрақұрылымды жақсарту.</b> Егер жақсы дамыған инфрақұрылым болса ғана, алға қойған мақсаттарға қол жеткізуге болады. Себебі оған қатысушы халық та, бизнес те қолдау білдіреді деп санаймыз. Осы ретте, өндірушінің кеңейтілген міндеттемелерінің операторы «Жасыл Даму» АҚ-ның қызметіне бақылауды күшейту қажет. Қазіргі таңда ҚР Үкіметімен қалдықтарды басқару бойынша қабылдаған жоспарларын іске асыру осы «Жасыл Дамуға» түскен қаражат шеңберінде қаржыландыру көзделген. Осы арқылы қалдықтарды жинау, тасымалдау, қайта өңдеумен айналысатын бизнес құрылымға инфрақұрылымды жаңартуға үлкен қолдау болуы тиісті. Сонымен қатар жергілікті атқарушы органдарға да жыл сайын осы бағыттағы шығындарды қарастыру міндеттелуі қажет. Жергілікті жерлерде контейнерлер саны мен арнайы алаңдар саны жеткіліксіз.</p> <p><b>Экономикалық ынталандыруды күшейту.</b> Қазіргі таңда тұрмыстық қалдық шығаратын халыққа да, ол қалдықты жинап, тасымалдайтын және қайта өңдейтін кәсіпкерлерге экономикалық ынталандыру қарастырылмаған деп айтуға болады. Шетелдік тәжірибені ескере отырып, тұрғындардың қалдықтарды сұрыптап, арнайы қалдықтар қабылдайтын пункттерге (автоматтарға) тапсырған жағдайда өтемақы төлеу және оны коммуналдық төлемдерді төлеуге, қоғамдық көлік қызметіне, басқада қызметтерге төлем ретінде, кәшбек сияқты механизмдерді енгізу қажет. Ал осы салада қызмет көрсетуші кәсіпкерлерге толықтай жеңілдіктер пакетін қарастыру қажет. Атап айтқанда алғашқы 5-10 жылға кәсіпкерлерге салықтың барлық түрлерінен (ҚҚС, мүлік салығы,</p>

	<p>жер салығы, корпоративтік табыс салығы т.б.) босату қажет. Кейіннен қызмет көрсету көлемдеріне қарай салықтық коэффициенттерін қайта қарастыру. Бұндай жеңілдіктер пакеті жалпы салықтық түсімдер көлеміндегі үлесі өте аз. Бұл ретте «Салық Кодексіне» өзгерістер енгізуді немесе елімізде қолданылып жүрген жерқойнауын пайдаланушылардың өнімді бөлі туралы шарты тәжірибесінде қалдықтарды басқаруға қатысушыларды бөлек категорияға шығарып, жеңілдіктер жасалу қажет. Бұл тұрақты дамудың 12 мақсатының ұлттық индикаторларына қол жеткізуде, жалпы қалдықтарды басқаруды реттеуде айтарлықтай алға жылжуға өз септігін тигізеді деп санаймыз.</p> <p><b>Жобаларды басқару тәсілдерін қайта қарау.</b> Қазақстанда экология саласында соңғы он жылда бірнеше жобалар соңына дейін іске аспады. Оның негізгі себептерін зерттеуімізде келтірдік. Сонымен қатар, шетелдік тәжірибелерді де зерделедік. Қоршаған ортаны қорғау саласындағы жобаларды басқару экологиялық мәселелерді шешуде және тұрақты дамуды қамтамасыз етуде шешуші рөл атқарады. Қоршаған ортаны қорғау саласындағы Жобаларды басқару әдістемесі қоршаған ортаны қорғауға және экологиялық жағдайды жақсартуға бағытталған жобаларды тиімді іске асыруға мүмкіндік беретін құрал болып табылады. Бұл жобаның барлық қатысушыларының күш-жігерін үйлестіруге және табиғатты қорғау және экожүйелер саласында нақты нәтижелерге қол жеткізуге көмектеседі. Жалпы Қазақстанда мемлекеттік басқару саласында жобалық басқару әдістері кеңнен таралмаған. Әсіресе қалдықтарды басқару саласында. Осы ретте, Үкімет деңгейінде Жобалық басқаруды қолдау қажет. Ол үшін жобаларды табысты іске асыру үшін қоршаған ортаны қорғау саласындағы жобаларды тиімді басқаруға қабілетті білікті мамандарды даярлауды қамтамасыз ету қажет. Бұл оқыту бағдарламаларын, біліктілікті арттыру курстарын өткізуді және қызметкерлердің кәсіби дағдыларын дамытуды қамтуы тиіс.</p>
<p><b>Күтілетін нәтиже</b></p>	<p>Ұсыныстардың нәтижесінде күтілетін нәтижелер Зерттеу нәтижесінде ұсынылған ұсынымдар бойынша күтілетін нәтижелер:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Халықтың қалдықтарға қатысты көзқарасын өзгерту арқылы, мемлекеттік саясатты іске асыру жеңіл болады. Қалдықтар үйден сұрыпталады, тиісті жерге тапсырылады. Заңсыз қоқыс алаңдары азаяды. Коммуналдық қызметтің жұмысына көмек болады;</li> <li>- Қоқыс тастайтын алаңнан бастап, қоқысты қайта өңдейтін инфрақұрылымға дейін жақсы болса, халықтық қолдау болуы мүмкін. Пластик ыдыстарды, қағаз, шыны т.б. қабылдайтын орындардың санын көбейту арқылы қайта өңдеу кәсіпорындарына дайын шикізат ретінде жинақталады. Техникалар паркі жаңартылса, саны көбейсе, қалдықтарды уақытылы тазартылуына әсер етеді. Бөлек жинау жүйесі енгізілсе, кәсіпорындарға көмек болады.</li> <li>- Осы саладағы кәсіпкерлерді экономикалық қолдау нәтижесінде сапалы бәсекелестік қалыптасады. Тұрғындарға өтемақы төлеу арқылы полигондарға (контейнерлерге) шығатын пластик, қағаз, шыны азаяды.</li> <li>- Іске асырылатын жобалар нақты нәтижеге қол жеткізе алады.</li> </ul>

	<p>Барлық мүдделі тараптардың жауапкершілігі артып, басқаруда білікті мамандар болады.</p> <p>Жалпы алғанда ұсыныстарды іске асыру арқылы тұрақты даму мақсаттарының көрсеткіштерін едәуір жақсартуға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, қайта өңдеудің үлесі артады, полигондардың толуы реттеледі. Осындай өзгерістер арқылы Қазақстанның экологиялық тиімділігі артады деп санаймыз.</p>
<p><b>Әдебиет</b></p>	<p>37. «Қазақстан Республикасының экология Кодексі». [Электронды ресурс] – 2021. URL:<a href="https://adilet.zan.kz/kaz/docs/K2100000400#z3394">https://adilet.zan.kz/kaz/docs/K2100000400#z3394</a> (қаралған күні: 11.2023).</p> <p>38. Цели в области устойчивого развития (ЦУР) [Электронды ресурс] – URL:<a href="https://www.un.org/ru/common-agenda/sustainable-development-goals">https://www.un.org/ru/common-agenda/sustainable-development-goals</a> (қаралған күні: 11.2023).</p> <p>39. 2022 жылға арналған қоршаған ортаның жай-күйі туралы және Қазақстан Республикасының табиғи ресурстарын пайдалану туралы Ұлттық баяндамасы.</p> <p>40. Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігінің ресми сайты. – [Электронды ресурс] 2023. URL: <a href="https://www.gov.kz/memleket/entities/ecogeo/about?lang=kk">https://www.gov.kz/memleket/entities/ecogeo/about?lang=kk</a> (қаралған күні: 11.2023).</p> <p>41. Жандыбаев К. Переработка отходов: тренд или необходимость оздоровления страны. - [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <a href="https://strategy2050.kz/ru/news/51543/">https://strategy2050.kz/ru/news/51543/</a> (қаралған күні: 01.2024).</p> <p>42. Нукушева А. А., Айтимов Б. Ж. ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ БЫТОВЫМИ ОТХОДАМИ В КАЗАХСТАНЕ И ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ: СРАВНИТЕЛЬНО-ПРАВОВОЙ АНАЛИЗ //Вестник Института законодательства и правовой информации Республики Казахстан. – 2022. – №. 3 (70). – С. 148-159.</p>