

**"Кеген ауданының 2025-2028 жылдарға арналған коммуналдық қалдықтармен жұмыс істеу бағдарламасын бекіту туралы"**

Алматы облысы Кеген аудандық мәслихатының 2025 жылғы 8 сәуірдегі № 33-150 шешімі

      "Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы" Қазақстан Республикасының Заңының 6-бабы 1-тармағының 1) тармақшасына, Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексінің 365-бабының 3-тармағының 1)тармақшасына сәйкес Кеген аудандық мәслихаты ШЕШІМ ҚАБЫЛДАДЫ:

      1. Алматы облысы Кеген ауданында коммуналдық қалдықтарды басқарудың 2025- 2028 жылдарға арналған бағдарламасы бекітілсін.

      2. Осы шешім оның алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі.

|  |  |
| --- | --- |
| *Мәслихат төрағасы* | *А. Нұғман* |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Кеген аудандық мәслихатының |
|  | 2025 жылғы 08 сәуірдегі |
|  | № 33-150 шешіміне қосымша |

**Алматы облысы Кеген ауданының 2025-2028 жылдарға арналған коммуналдық қалдықтарды басқару бойынша БАҒДАРЛАМАСЫ Кеген – 2025 жыл**

**МАЗМҰНЫ**

**БАҒДАРЛАМАЛЫҚ ПАСПОРТ**

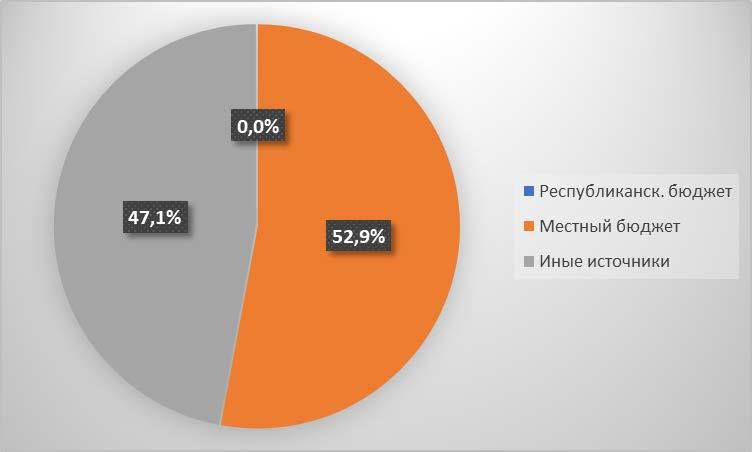
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Бағдарлама атауы | Алматы облысы Кеген ауданында 2025-2028 жылдарға арналған коммуналдық қалдықтарды басқару бағдарламасы | |
| Даму негізі | -Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексі (365-бап) 2021 жылғы 2 қаңтардағы № 400-VI ҚРЗ.  -"Қазақстан Республикасының "жасыл экономикаға" көшу тұжырымдамасы туралы" Қазақстан Республикасы Президентінің 2013 жылғы 30 мамырдағы № 577 Жарлығы.  -Әрекет ету тәртібі "Коммуналдық қалдықтармен жұмыс істеу қағидаларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің 2021 жылғы 28 желтоқсандағы № 508 бұйрығы.  -"Жергілікті атқарушы органдарға коммуналдық қалдықтармен жұмыс істеу бағдарламасын әзірлеу бойынша әдістемелік ұсынымдарды бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрінің 2023 жылғы 18 мамырдағы № 154-ө бұйрығы.  -Қалдықтарды басқару саласындағы Қазақстан Республикасының 2021 жылғы 2 қаңтардағы Экологиялық кодексін іске асыру мақсатында  бекітілген өзге де қолданыстағы нормативтік құқықтық актілер. | |
| Дамытуға жауапты | Алматы облысының әкімдігі | |
| Орындауға жауапты | 1)Алматы облысы Кеген ауданының әкімдігі;  2)"Алатау коммуналдық шаруашылығы" ЖШС;  3)Алматы облысы Кеген ауданының әкімшілік- аумақтық бірліктерінің коммуналдық қалдықтарды басқару жөніндегі мамандандырылған ұйымдары. | |
| Бағдарлама мақсаттары | -тұтыну қалдықтарының қоршаған ортаға және халықтың денсаулығына кері әсерін азайту;  -Кеген ауданының елді мекендерінде коммуналдық қалдықтарды басқарудың тиімді жүйесінің моделін құру және оны іске асыру арқылы коммуналдық қалдықтардың түзілу көлемін кезең-кезеңмен азайтуға, сондай-ақ коммуналдық қалдықтарды қайта өңдеу және  полигондарды рекультивациялау үлесін арттыруға бағытталған белгіленген көрсеткіштерге қол жеткізу. | |
| Тапсырмалар | 1) Кеген ауданында коммуналдық қалдықтарды басқарудың тиімді жүйесінің моделін қалыптастыру, оның ішінде Қазақстан Республикасы заңнамасының  нормативтік талаптарына сәйкес коммуналдық | |
|  | | қалдықтарды қалыптастыру, жинау, тасымалдау, кәдеге жарату, қайта өңдеу және кәдеге жарату процестерін қамту. аймақтың ерекшеліктерін ескере отырып (климат, география, халық санының өсу динамикасы, аумақты дамыту жоспарлары және т.б.);  2)Бағдарламаны іске асыру үшін қажетті ресурстарды тарту;  3)ұсынылған негізделген ұсыныстар негізінде коммуналдық қалдықтарды басқару саласында инфрақұрылым құру;  4)коммуналдық қалдықтарды орналастыру орындарының  санын азайту және рұқсат етілмеген қалдықтарды орналастыру орындарын жою бойынша ұсыныстар беру. |
| Іске асыру мерзімдері | | 2025-2028 жж |
| Мақсатты индикаторлар | | 2028 жылы Бағдарламаның аяқталуына қарай:  -Кеген ауданы тұрғындарының 38,1% қалдықтарды жинау ұйымдарында тұрақты қызмет көрсетеді;  -Қазақстан Республикасы заңнамасының талаптарына сәйкес салынған ТҚҚ орналастыру объектілері (полигон) – 1 дана.;  -ТҚҚ сұрыптау қондырғылары салынды – 1 дана; |
| Қаржыландыру көздері мен көлемі | | 2025-2028 жылдарға арналған Бағдарламаны іске асыруға жергілікті бюджет қаражаты және өзге де (бюджеттік емес) қаржыландыру көздері (1-сурет). Бағдарламаны іске асырудың жалпы құны 572,8 млн теңгені құрайды.  РОП Операторының ("Жасыл Даму" АҚ) құзыреті бойынша технологиялық қолдау және бірлесіп қаржыландыру мүмкін. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | мың теңге |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Жылдар бойынша | Барлығы | Р.Б | ЖБ | Басқа қаржыландыру  көздері |
| 2025 | 334565 | - | 205993 | 128 572 |
| 2026 | 145 910 | - | 68 767 | 77 143 |
| 2027 | 71 588 | - | 20 159 | 51 429 |
| 2028 | 20 740 | - | 8 290 | 12 450 |
| Барлығы: | 572 803 |  | 303 209 | 269 594 |

      Кеген ауданында 2025-2028 жылдарға арналған коммуналдық қалдықтарды басқару бағдарламасын қаржыландыру көлемі Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес тиісті қаржы жылына арналған жергілікті бюджет бекітілген кезде және оның кіріс мүмкіндіктерін ескере отырып нақтыланатын болады. (жергілікті бюджет).

      Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексінің ережелеріне сәйкес (388-



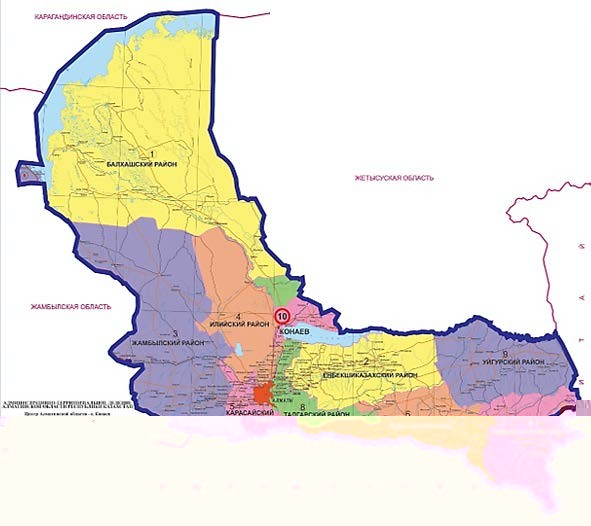
      бап) ЭТҚ операторы жинау, тасымалдау, қайта пайдалануға дайындау, қайта өңдеу, сұрыптау, кәдеге жарату және технологияларын енгізу арқылы қатты қалдықтарды басқарудың өңірлік жүйесін әзірлей алады. немесе) қалдықтарды кәдеге жарату, зауыттар салу, қалдықтарды қайта пайдалануға дайындауға, қайта өңдеуге, сұрыптауға және (немесе) кәдеге жаратуға,

      1. Сурет– Бағдарламаны қаржыландыру көздері қалдықтарды жинауды, тасымалдауды, қайта пайдалануға дайындауды, сұрыптауды, қайта өңдеуді, қайта өңдеуді және (немесе) кәдеге жаратуды жүзеге асыратын ұйымдардың материалдық-техникалық базасын жақсартуға арналған (өндірістер), энергия қалдықтарын қайта өңдеуді ұйымдастыру.

      1 КІРІСПЕ

      1.1 АУДАН ТУРАЛЫ ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТТЕР

      Кеген ауданы — Қазақстан Республикасы Алматы облысының оңтүстік- шығысындағы әкімшілік бірлік (2-сурет). Әкімшілік орталығы – Кеген ауылы. Аудан құрамына 12 ауылдық округ, 34 ауылдық елді мекен кіреді.



      2. Сурет - Алматы облысының әкімшілік-аумақтық бөлінісі

      Аудан аумағы 7,1 мың км², бұл Алматы облысы аумағының 6,8% құрайды. Халық тығыздығы – 4,21 адам. км² үшін. Мемлекеттік статистикаға сәйкес, 2025 жылғы 1 қаңтардағы жағдай бойынша халық саны 26 411 адамды құрады. Аудан халқы түгелдей ауылдықтар. Әкімшілік орталығы – Кеген ауылы. Облыс құрамына 12 ауылдық округ, 34 ауылдық елді мекен кіреді.

      Ауданның әкімшілік бөлінісі:

|  |
| --- |
| 1. Кеген а/о |
| 2. Алғабас а/о |
| 3. Бөлексаз а/о |
| 4. Жалағаш а/о |
| 5. Жылысай а/о |
| 6. Қарабұлақ а/о |
| 7. Қарқара а/о |
| 8. Саты а/о |
| 9. Тасашы а/о |
| 10. Тұйық а/о |
| 11. Ұзынбұлақ а/о |
| 12. Шырғанақ а/о |

      1.2ТАБИҒИ-КЛИМАТТЫҚ ЖАҒДАЙЛАР

      Кеген ауданы Алматы облысының оңтүстік-шығыс бөлігінде орналасқан. Солтүстігінде Ұйғыр, шығысында Райымбек ауданымен, батысында Еңбекшіқазақ, Талғар аудандарымен және Шілік өзенінің жоғарғы ағысында Қарасай өңірімен шектеседі. Оңтүстікте Қырғызстанмен шекаралас.

      Аумағы таулы жер бедерімен сипатталады. Өңірдегі ең ірі өзендері – көптеген салалары бар Шарын, Шілік. Ауданның рельефі тау жоталарының күрделі комбинациясы арқылы бейнеленген. Облыстың оңтүстік бөлігінде тау жоталары Теріскей Алатау жүйесіне жатады. Облыстың оңтүстік бөлігіндегі тау шыңдарының абсолютті биіктігі теңіз деңгейінен 3400 метрге дейін жетеді.

      Климаты күрт континенттік, қысы ұзақ және суық. Қысы суық, жазы ыстық және құрғақ. Қаңтардың орташа температурасы -13,7°С, шілдеде 14,8°C. Жауын- шашынның жылдық орташа мөлшері 300-400 мм.

      1.3АУДАННЫҢ/ӨҢІРДІҢ БАСЫМ МІНДЕТТЕРІНДЕ ҚАЛДЫҚТАРДЫ БАСҚАРУ

      SDGs-Тұрақты даму мақсаттары

      Қазақстан қабылдаған БҰҰ Тұрақты даму мақсаттарының (ТДМ) ішінде қалдықтардың қоршаған ортаға және планета тұрғындарының денсаулығына кері әсерін азайтуға байланысты бірқатар мақсаттар мен міндеттер бар. 1-кесте., осындай мақсаттар мен сәйкес міндеттер атап көрсетілген.

      1. Кесте– Қалдықтарды азайту мәселелеріне қатысты SDGs.

|  |  |
| --- | --- |
| SDGs | Тапсырма |
| 1.3.1. 2030 жылға қарай жан басына шаққанда қалалардың қоршаған ортаға теріс әсерін азайту, оның ішінде ауаның  сапасына, қалалық және басқа да қалдықтарды басқаруға назар аудару арқылы. | 1.3.1.1. Тұрақты түрде жиналатын және тиісті түрде жойылатын қатты  тұрмыстық қалдықтардың жалпы коммуналдық қалдықтардағы үлесі. |
| 1.3.2. 2030 жылға қарай бөлшек және тұтынушылық деңгейде жан басына шаққандағы жаһандық азық-түлік қалдықтарын екі есе қысқарту және егін жинаудан кейінгі ысыраптарды қоса алғанда, құн тізбегіндегі азық-түлік  шығындарын азайту. | 1.3.2.1. Азық-түлік шығынының жаһандық индексі |
| 1.3.3. 2030 жылға қарай қалдықтардың пайда болуына жол бермеу, азайту, қайта өңдеу және қайта пайдалану бойынша шаралар қабылдау арқылы олардың көлемін  айтарлықтай азайту. | 1.3.3.1. Ұлттық қайта өңдеу нормасы, қайта өңделген материалдардың массасы |
| 1.3.4 Компанияларды, әсіресе ірі және трансұлттық компанияларды тұрақты өндірістік тәжірибелерді қабылдауға және өз есептерінде тұрақтылық туралы есеп  беруге ынталандыру. | 1.3.4.1. Тұрақты даму туралы есептерді жариялайтын компаниялардың саны |
| 1.3.5. Ұлттық стратегиялар мен басымдықтарға сәйкес мемлекеттік сатып алудың жасыл тәжірибесін ілгерілету1 | 1.3.5.1 Мемлекеттік сатып алуларды жасылдандыру стратегиялары мен іс- қимыл жоспарларын іске асыратын  елдер саны |

      Елді одан әрі дамытудың негізгі "тенденциясын" айқындайтын Қазақстан Республикасының "жасыл экономикаға" көшу тұжырымдамасы (Қазақстан

      1Бұл тармақ қалдықтарды қайта өңдеуден кейін алынған өнімдерді "жасыл" сатып алуды қолдауға және дамытуға мүмкіндік береді, мысалы, жаңартылатын энергия көздерінен алынған электр және жылу, компост, қайта өңделген материалдардан жасалған өнімдер, қалдықтардан отын брикеттері және т.б.

      Республикасы Президентінің 2013 жылғы 30 мамырдағы № 577 Жарлығымен бекітілген) экология және ресурстарды тұтыну саласында елде өндірістік және коммуналдық қалдықтарды қамтитын қалдықтарды басқарудың кешенді жүйесін қайта құру қажет екенін көрсетеді.

      Тұжырымдамада сәйкес жүйені құру үшін келесі тәсілдерге сүйену керектігі айтылған:

      -қызметтердің толық кешенін көрсете отырып және ландшафттарды кешенді қорғау арқылы қалдықтарды орналастырудың келісілген жүйесін құру;

      -қайта өңдеу мен кәдеге жаратуды, сондай-ақ пайдалы заттар мен материалдарды өндіруді, қалдықтарды кәдеге жарату арқылы отын алуды кеңінен қолдануға көшумен полигондардың санын азайту;

      -қосылған құн тізбегінің ішінде де, одан тысқары да өнімдерді қайта өңдеумен айналмалы экономиканы дамыту;

      -экологиялық жағдайды жақсарту және қоршаған ортаға техногендік әсерді азайту.

      Сондай-ақ құжатта қалдықтарды басқару саласындағы көрсеткіштерді қамтитын "жасыл экономиканың" ұзақ мерзімді стратегиялық мақсаттары мен нысаналы индикаторлары (кесте 2).

      2. Кесте- Қазақстан Республикасы үшін қалдықтарды басқару саласындағы "жасыл экономиканың" мақсаттары мен нысаналы индикаторлары

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| сектор | Мақсаттың сипаттамасы | 2030 | 2050 |
| Қайта өңдеу | Тұрғындарды қатты тұрмыстық қалдықтарды шығарумен қамту | 100% |  |
| Санитарлық қалдықтарды сақтау | 95% |  |
| Қайта өңделген қалдықтардың үлесі | 40% | 50% |

      Қазақстан Республикасының "жасыл экономикаға" көшу жөніндегі 2021 - 2030 жылдарға арналған тұжырымдамасын іске асыру жөніндегі іс-шаралар жоспары (Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2020 жылғы 29 шілдедегі № 479 қаулысымен бекітілген).

      Жоспар қалдықтарды, оның ішінде қатты тұрмыстық қалдықтарды басқару саласындағы экологиялық саясатты іске асыру жөніндегі шаралармен келесі бөлімдерді қамтиды:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Атқарылатын жұмыс атауы | Орындалу нысаны | Орындауға жауапты МО | Орындау уақыты | Қажетті қаржыландыру көлемі (млн. теңге) |
| 6. Қалдықтарды жинау, шығару, кәдеге жарату, өңдеу және кәдеге жарату | | | | | |
| 6.1. Тұрғындарды қатты тұрмыстық қалдықтарды шығарумен қамту | | | | | |
| 38 | Қазақстан Республикасындағы қалдықтарды басқару жөніндегі мемлекеттік бағдарлама жобасының Тұжырымдамасын әзірлеу | Мемлекеттік бағдарлама жобасының тұжырымдамасы | ЭжТРМ  (жиынтық), ЭМ, ДСМ, Ауыл шаруашылығы министрлігі, ИДМ,  облыстардың, Астана, Алматы және | 2025 | қажет емес |
|  |  |  | Шымкент қалаларының әкімдіктері |  |  |
| 39 | Елді мекендерде қалдықтарды бөлек жинауды ұйымдастыру | ақпарат ҚР ЭжТРМ | Облыстардың, Астана, Алматы және Шымкент қалаларының әкімдіктері | жыл сайын | қажет емес |
| 40 | Энергия қалдықтарын кәдеге жарату объектілерінің құрылысын дамыту және қолдау | ақпарат ҚР ЭжТРМ | Облыстардың, Астана, Алматы және Шымкент қалаларының әкімдіктері | 2025  жж | қажет емес |
| 6.1. Қатты қалдықтарды орналастыру орындары | | | | | |
| 41 | Экологиялық талаптарға, санитарлық ережелерге және құрылыс нормаларына сәйкес қатты тұрмыстық қалдықтарды кәдеге жаратуды қамтамасыз ету | орындалған жұмыс туралы есеп беру | Облыстардың, Астана және Шымкент қалаларының әкімдіктері, Денсаулық сақтау министрлігі | жыл сайын | қажет емес |
| 42 | Заң талаптары мен ережелеріне сәйкес келетін жаңа қатты тұрмыстық қалдықтар полигондарын салу | орындалған жұмыс туралы есеп беру | Облыстардың, Астана және Шымкент қалаларының әкімдіктері | 2021 – 2030  жылдар | қажет емес |
| 43 | Қалдықтарды кейіннен сұрыптау және өңдеу пункттеріне апара отырып, заңсыз үйінділерді жою | орындалған жұмыс туралы есеп беру | Облыстардың, Астана, Алматы және Шымкент қалаларының әкімдіктері | жыл сайын | қажет емес |
| 6.2. Қайта өңделген қалдықтардың үлесін арттыру | | | | | |
| 44 | Қалдықтарды өңдеу өнеркәсібін, оның ішінде қайта өңдеуді дамытуды қолдаудың арнайы шараларын әзірлеу | орындалған жұмыс туралы есеп беру | Облыстардың, Астана, Алматы және Шымкент қалаларының әкімдіктері | 2021 – 2030  жылдар | қажет емес |
| 45 | Биогаз алу үшін органикалық қалдықтарды өңдеуді дамыту | орындалған жұмыс туралы есеп беру | облыстардың, Астана, Алматы және Шымкент қалаларының | 2021 – 2030  жылдар | қажет емес |

      Даму жоспарына жету жолдары:

      a.дәстүрлі және жаңа бұқаралық ақпарат құралдарында жариялау, жергілікті деңгейде іс-шаралар мен акцияларды өткізу арқылы экологиялық ағарту және ақпараттандырудың медиа-жоспарын жүзеге асыру;

      b.экологиялық құндылықтарды нығайту мақсатында "Birge-taza Qazaqstan" экологиялық акциясын жүйелі негізде өткізу;

      c.ауданда қалдықтарды басқару жүйесінің нысанының құрылысы (оның ішінде ауданда 1 заманауи тұрмыстық қатты қалдықтар полигоны, 2025-2028 ж.);

      d.барлық ауылдарға қалдықтарды бөлек жинауға арналған контейнерлер орнату (2025-2028 ж).

      e.аудандағы сақтау орнының санын қысқарту және оларды экологиялық талаптар мен санитарлық ережелерге сәйкес келтіру (2025-2028 ж);

      f.барлық рұқсат етілмеген қоқыс тастау орындарын жою Кеген ауданы бойынша қоршаған орта сапасының мақсатты көрсеткіштері.

      Қоршаған ортаның жекелеген құрамдас бөліктері жай-күйінің сандық және сапалық сипаттамаларының және қоршаған ортаны қорғау және қалдықтарды тиімді басқару жөніндегі іс-шаралармен қамтамасыз ету деңгейін сипаттайтын басқа да көрсеткіштердің жиынтығы, оларға белгілі бір уақыт кезеңінде қол жеткізуге тиіс (ҚР Экологиялық Кодексі 37-бап).

      Көрсеткіштер қоршаған орта сапасының нысаналы индикаторлары белгіленетін көрсеткіштердің ең төменгі тізбесін қоса алғанда, қоршаған орта сапасының нысаналы индикаторларын әзірлеу қағидаларының (Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің міндетін атқарушының Қазақстан Республикасының 2021 жылғы 19 шілдедегі № 257 бұйрығы) негізінде әзірленеді.

      Кеген ауданының аумағына Бағдарламаны дайындау барысында қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштері әзірленбеген және бекітілген жоқ.

      Жергілікті бюджеттен қаржыландырылатын 2025-2028 жылдарға арналған қоршаған ортаны қорғау іс-шаралар жоспарында Алматы облысы бойынша 2025-2028 жылдарға арналған қоршаған орта сапасының нысаналы көрсеткіштерін әзірлеу көзделген.

      2 ЗАҢНАМАЛЫҚ БАЗА

      2.1 ҚОЛДАНЫЛАТЫН ЕРЕЖЕЛЕР

      Бағдарламаны әзірлеуге негіз болып табылады:

      1. "Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексі" Қазақстан Республикасының 2021 жылғы 2 қаңтардағы № 400-VI Кодексі (27-тарау);

      2. Қазақстан Республикасы Президентінің Қазақстан халқына Жолдауы "Қазақстан- 2050" Стратегиясы;

      3. "Қазақстан Республикасының "жасыл экономикаға" көшу тұжырымдамасы туралы" Қазақстан Республикасы Президентінің 2013 жылғы 30 мамырдағы № 577 Жарлығы;

      4. "Қазақстан Республикасының кейбір заңнамалық актілеріне Қазақстан Республикасының "жасыл экономикаға" көшу мәселелері бойынша өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы" 2016 жылғы 28 сәуірдегі No 506-V Қазақстан Республикасының Заңы ;

      5. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2012 жылғы 27 қаңтардағы кеңейтілген отырысының хаттамасы;

      6. Әрекет ету тәртібі "Коммуналдық қалдықтармен жұмыс істеу қағидаларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің 2021 жылғы 28 желтоқсандағы No 508;

      7. 05.05.2014 Жаңартылған 3 Мемлекеттік инвестициялық жобаның инвестициялық ұсынысын әзірлеу немесе түзету, қажетті сараптамалар жүргізу, сондай-ақ жоспарлау қағидаларын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2014 жылғы 5 желтоқсандағы No 129 бұйрығы. бюджеттік инвестициялардың іске асырылуын қарау, іріктеу, мониторингілеу және бағалау және бюджеттік кредиттеудің орындылығын айқындау (2022 жылғы 13 сәуірдегі өзгерістер мен толықтырулармен);

      8. 20.05.2018 Жаңартылған 3 Коммуналдық қалдықтармен жұмыс істеу бағдарламасын әзірлеу бойынша жергілікті атқарушы органдарға Әдістемелік ұсынымдарды бекіту туралы Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрінің 2023 жылғы 18 мамырдағы No 154б бұйрығы;

      9. Қалдықтарды басқару саласындағы Қазақстан Республикасының 2021 жылғы 2 қаңтардағы Экологиялық кодексін іске асыру мақсатында бекітілген өзге де қолданыстағы нормативтік құқықтық актілер.

      2.2 ҚАЛДЫҚТАРДЫҢ КЛАССИФИКАЦИЯСЫ

      Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексінің 338-бабына сәйкес қалдықтар қауіпті және қауіпті емес болып бөлінеді. Қалдықтардың түрлері қалдықтар классификаторы негізінде айқындалады (Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің міндетін атқарушының 2021 жылғы 6 тамыздағы No 314 бұйрығымен бекітілген). Қалдықтардың классификаторындағы қалдықтардың жекелеген түрлері олардың құрамындағы қауіпті заттардың концентрация деңгейіне немесе қалдықтардың әсер ету дәрежесіне байланысты әртүрлі кодтар ("айна" қалдықтар) тағайындау арқылы бір мезгілде қауіпті және қауіпті емес деп анықталуы мүмкін. қалдықтар түрінің адамдардың өміріне және (немесе) денсаулығына және қоршаған ортаға қауіпті сипаттамалары.

      2.3 БАҒДАРЛАМАМЕН ҚАМТЫЛҒАН ҚАЛДЫҚТАР

      Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексіне сәйкес коммуналдық қалдықтарға келесі тұтыну қалдықтары жатады:

      1. Қағаз және картон, шыны, металдар, пластмассалар, органикалық қалдықтар, ағаш, тоқыма бұйымдары, қаптамалар, электр және электронды жабдықтардың, батареялар мен аккумуляторлардың қалдықтарын қоса алғанда, бірақ олармен шектелмей, аралас қалдықтар және бөлек жиналған тұрмыстық қалдықтар.

      2. Аралас қалдықтар және басқа көздерден бөлек жиналған қалдықтар, егер мұндай қалдықтар табиғаты мен құрамы бойынша тұрмыстық қалдықтарға ұқсас болса.

      3. Коммуналдық қалдықтардың қауіпті құрамдас бөліктері (электрондық және электр жабдықтары, құрамында сынап бар қалдықтар, аккумуляторлар, аккумуляторлар және басқа да қауіпті компоненттер) бөлек жиналып, қайта қалпына келтіру үшін мамандандырылған кәсіпорындарға берілуі керек.

      Коммуналдық қалдықтарға жатпайды өндірістік, ауыл шаруашылығы, орман шаруашылығы, балық аулау, септиктер мен кәріз желілерінің қалдықтары, сондай-ақ ағынды суларды тазарту қондырғыларының қалдықтары, соның ішінде ағынды сулардың шламы, пайдалану мерзімі біткен көліктер немесе құрылыс қалдықтары.

      Тұтыну қалдықтарына адамның әрекеті нәтижесінде пайда болған қалдықтар, тұтынушылық қасиеттерін толық немесе ішінара жоғалтқан өнімдер және (немесе) өнімдер, олардың қаптамалары және басқа заттар немесе сақтау немесе пайдалану мерзіміне қарамастан олардың қалдықтары жатады. физикалық жай-күйі, сондай-ақ меншік иесінің өзі физикалық түрде кәдеге жарату немесе тұтыну қалдықтары санатына көшіру құжатталған.

      2.4 ПОЛИГОНДАР

      Бағдарлама шеңберінде қалдықтарды орналастыру полигоны (бұдан әрі – полигон) деп экологиялық, құрылыс және санитарлық-эпидемиологиялық талаптарға (Экологиялық кодекс) сәйкес қалдықтарды шығару мақсатынсыз тұрақты орналастыруға арналған арнайы жабдықталған орын түсініледі. Қазақстан Республикасының 348-бабы).

      Тұрмыстық қатты қалдықтарға арналған полигондар – қатты тұрмыстық қалдықтарды оқшаулауға және залалсыздандыруға арналған арнайы құрылымдар (Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің міндетін атқарушының "Өндіріс және тұтыну қалдықтарын жинауға, пайдалануға, қолдануға, залалсыздандыруға, тасымалдауға, сақтауға және көмуге қойылатын санитарлық-эпидемиологиялық талаптар" санитарлық қағидаларын бекіту туралы 2020 жылғы 25 желтоқсандағы № 331/2020 бұйрығы.

      № 3.01.016.97 ҚТҚ полигондарын салу және күтіп ұстаудың санитарлық ережелеріне сәйкес (Қазақстан Республикасының Бас мемлекеттік санитарлық дәрігерімен 1997 жылғы 29 сәуірде бекітілген) полигондар әдеттегі жетілдірілгенмен салыстырғанда техникалық жағынан заманауи полигондар.

      Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексінің 350-бабына сәйкес, қалдықтар полигонының жобасында полигон жабылғаннан кейін оны жабу, жерді рекультивациялау, қоршаған ортаға әсер ету мониторингі мен ластануды бақылау үшін жою қорын құру көзделуі тиіс. Жою қоры жоқ қалдықтар полигонын пайдалануға тыйым салынады.

      2.5 КОММУНАЛДЫҚ ҚАЛДЫҚТАРМЕН ЖҰМЫС ІСТЕУДІ ҰЙЫМДАСТЫРУДАҒЫ ЖЕРГІЛІКТІ АТҚАРУШЫ ОРГАНДАРДЫҢ РӨЛІ

      Қалдықтарды басқаруға қатысты заңнамалық талаптар әдетте қалдықтарды жинау, тасымалдау, өңдеу/көшіру және кәдеге жарату процестеріне тікелей қатысатын мамандандырылған ұйымдарға бағытталған. Оларға қойылатын талаптар әртүрлі деңгейдегі құжаттарда ұсынылған және жалпы мәселелерді де, жоғары мамандандырылған мәселелерді де қамтиды.

      Сондай-ақ қалдықтарды өңдеу объектілеріне (контейнерлер, көліктер, полигондар, жабдықтар және т.б.) және қызмет көрсету жүйесіне (тарифтер, нормативтер) қойылатын талаптар бар.

      Дегенмен, жергілікті басқару процестерінің негізгі ұйымдастырушысы рөлін жергілікті атқарушы органдар атқарады. Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексіне сәйкес, коммуналдық қалдықтармен жұмыс істеуді ұйымдастыру мәселелері бойынша жергілікті атқарушы органдар:

      -облыстардың, республикалық маңызы бар қалалардың, астананың жергілікті атқарушы органдары қоршаған орта сапасының бекітілген нысаналы индикаторларын ескере отырып, Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес жергілікті деңгейде мемлекеттік экологиялық саясатты іске асыру үшін жауапты болады;

      -жергiлiктi атқарушы органдар қалдықтардың түзiлуiнiң көлемiн қысқартуды, түзiлетiн қалдықтарды қалпына келтiру үлесiн ұлғайтуды, олардың қауiптiлiк деңгейiн төмендетудi ынталандыру жөнiндегi шараларды, кәсiпкерлiк субъектiлерiнiң шаруашылық қызметiн, қалдықтардың көлемiн қысқартуға бағытталған технологияларды енгiзудi айқындайды және жүзеге асырады. қалдықтардың түзілуін, өндіріс процесінде (жұмыстарды орындау, қызметтерді көрсету) пайда болған қалдықтарды қалпына келтіру жоспарын құру, осындай қалдықтарды жинау және дайындау, тиісті кәсіпорындар мен цехтарды салу, сондай-ақ қалдықтарды қайта өңдеуге арналған жабдықтар шығаруды ұйымдастыру, қалдықтардың түзiлуiнiң көлемiн қысқарту және түзiлетiн қалдықтарды қалпына келтiру үлесiн ұлғайту жөнiндегi iс-шараларды қаржыландыру;

      -жергiлiктi атқарушы органдар биогазды және (немесе) энергияны өндiру бойынша, оның iшiнде биогазды және (немесе) энергияны өндiру жөнiндегi iс- шараларды қоса алғанда, биологиялық ыдырайтын қалдықтарды орналастыруды қысқартуды ынталандыру жөнiндегi iс-шараларды ұйымдастырады, оның iшiнде оларды қайта өңдеу, оның iшiнде компосттау және кәдеге жарату жолымен;

      -аудандардың, аудандық және облыстық маңызы бар қалалардың, республикалық маңызы бар қалалардың, астананың жергілікті атқарушы органдары (сондай-ақ ауылдардың, кенттердің, ауылдық округтердің жергілікті атқарушы органдары) коммуналдық қалдықтармен жұмыс істеу саласындағы мемлекеттік саясатты іске асырады.

      3. КОММУНАЛДЫҚ ҚАЛДЫҚТАРДЫ БАСҚАРУДЫҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫН ТАЛДАУ

      2.6 ЖАЛПЫ АҚПАРАТ

      Бұл бөлімде қатты тұрмыстық қалдықтарды жинаудың орталықтандырылған жүйесі және қалдықтарды одан әрі басқару үшін қажетті инфрақұрылым бағаланады.

      Қазақстан Республикасы Экологиялық кодексінің 367-бабына сәйкес қатты тұрмыстық қалдықтарды жинаудың орталықтандырылған жүйесі (бұдан әрі – орталықтандырылған жүйе) – бұл жеке және заңды тұлғаларды қамтамасыз ету шеңберінде жергілікті атқарушы органдар ұйымдастыратын жүйе. меншік нысанына және қызмет түріне қарамастан, тұрғын үйлерде немесе жекелеген ғимараттарда (құрылыстарда) және меншік құқығы жоқ контейнерлік алаңдар мен контейнерлерде тұратын (орналасқан) және (немесе) өз қызметін жүзеге асыратын, сондай-ақ контейнерлер меншік құқығындағы жалпы пайдаланымдағы жерлерде орналасқан учаскелер мен контейнерлер, қатты тұрмыстық қалдықтарды жинау және тасымалдау бойынша қызметтер. Контейнер алаңдары – қатты тұрмыстық қалдықтарды тасымалдайтын мамандандырылған көліктерге кіреберіс жолдары бар, қатты тұрмыстық қалдықтарды жинауға арналған контейнерлер орналастырылған, қалдықтарды жинақтауға арналған арнайы алаңдар.

      Аудандағы коммуналдық қалдықтарды басқарудың ағымдағы жағдайын бағалау Кеген ауданында коммуналдық қалдықтарды басқару жүйесін бағалау негізінен қалдықтарды басқару саласындағы мемлекеттік экологиялық саясаттың қағидаттарын қолдануға негізделген:

      1)иерархия;

      2)көзге жақындығы;

      3)қалдықтарды өндірушінің жауапкершілігі;

      4)өндірушілердің (импорттаушылардың) кеңейтілген міндеттемелері.

      Қалдықтарды басқару жүйесі ел тұрғындарының мүдделері мен экономикалық тиімділік басымдылығына қарай құрылуы керек.

      Қазақстанда қалдықтарды басқару жөніндегі іс-шаралардың басымдықтары Қазақстан Республикасы Экологиялық кодексінің 329-бабында көрсетілген және қоршаған ортаны қорғау мен орнықты даму мүддесінде олардың артықшылығының кему ретімен реттелген иерархия болып табылады. Иерархия ресурстарды ұтымды басқару, шығарындыларды азайту, айналмалы экономика принциптерін қолдану мүмкіндігі тұрғысынан шаралардың экологиялық тазалығын анықтайды.

      3. Сурет - қалдықтарды басқару шараларының иерархиясы

      Қайнар көзге жақындық қалдықтарды өңдеу, кәдеге жарату немесе жою сияқты қалдықтарды одан әрі басқару үшін орынды таңдаудағы басымдылықты анықтайды. Басқа шарттар тең деп есептесек (өндірістік құрал-жабдық, персонал біліктілігі, баға саясаты және т.б.), мұнда тасымалдау кезінде тәуекелді азайту қажеттілігі маңызды рөл атқарады.

      Ағымдағы жүйені бағалау кезінде сұрыпталған, өңделген/кәдеге жаратылатын немесе одан әрі пайдалану үшін сатылатын КҚҚ құрамдас бөліктерінің түрлері мен көлемін қамту кеңдігі де маңызды.

      2.7 ҚТҚ ӨҢДЕУ/ КӘДЕГЕ ЖАРАТУ ИНФРАҚҰРЫЛЫМЫ

      РОП операторы қызметін атқаратын "Жасыл Даму" АҚ ақпаратына сәйкес, Алматы облысының Кеген ауданында 2025 жылы қайталама шикізатты өңдеуге және кәдеге жаратуға маманданған кәсіпорындар жоқ. (макулатура, әйнек сынықтары, пластмасса).

      Кеген ауданында қайта өңдеу/ кәдеге жарату кәсіпорындары жоқ:

      -медициналық қалдықтар,

      -электр және электрондық жабдықтар қалдықтары (ЭЭЖҚ),

      -тоқыма қалдықтары,

      -құрылыс қалдықтары,

      -тамақ қалдықтары,

      -құрамында сынап бар шамдар және басқалар.

      Қазақстан Республикасы Экологиялық кодексінің 351-бабына сәйкес бұл қалдықтарды көму үшін полигондарға қабылдауға тыйым салынады.

      2.8 КҚҚ ЖИНАУДЫ ЖӘНЕ ШЫҒАРУДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ

      ҚР АППР Ұлттық статистика бюросы мен аудан әкімдігінің мәліметі бойынша ауданда қатты тұрмыстық қалдықтарды орталықтандырылған шығару жүргізілмейді.

      Кеген ауданы әкімдігінің мәліметі бойынша:

      1)Аудан бойынша 2022-2024 жылдарға арналған КҚҚ өндіру көлемі туралы деректер жоқ.

      2)Тұрғындардан КҚҚ орталықтандырылған жинау және шығару жүргізілмейді

      3)Ауданда КҚҚ пайда болу көздері туралы деректер жоқ

      қорытындылар: Кеген өңірінде КҚҚ орталықтандырылған жинау жүйесі жоқ.

      2.9 КҚҚ КӘДЕГЕ ЖАРАТУ ҚОНДЫРҒЫЛАРЫ

      Кеген ауданы аумағында қатты тұрмыстық қалдықтарды шығаратын орындар жоқ. Әкімдіктің мәліметінше, жер телімдері тіркелген қатты тұрмыстық қалдықтарды сақтайтын 17 уақытша сақтау орны бар.

      2.10 ҚАТТЫ ТҰРМЫСТЫҚ ҚАЛДЫҚТАРДЫ ЖИНАУ, ТАСЫМАЛДАУ, СҰРЫПТАУ ЖӘНЕ ЖОЮ ТАРИФІ

      Қатты тұрмыстық қалдықтарды жинау, тасымалдау, сұрыптау және көму бойынша халыққа тарифті есептеу Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің 14 қыркүйектегі 2021 жылғы № 377 бұйрығымен бекітілген әдістемеге сәйкес жүзеге асырылады..

      Тарифті есептеу кезінде калькуляция баптары бойынша топтастырылған ТҚҚ жинау, тасымалдау, сұрыптау және кәдеге жарату бойынша нарық субъектілерінің нақты және/немесе нормативті шығындарының құны есепке алынады. Сонымен, тариф 3 бөліктен тұрады: 1) жинау және тасымалдау, 2) сұрыптау, 3) кәдеге жарату.

      Қолданыстағы тарифтік әдістеме қалдықтарды өңдеу кезеңіне байланысты шығындарды есепке алуға мүмкіндік береді. Шығындарды сұрыпталған қайталама шикізатты сату және/немесе қызметтердің бір бөлігін КҚҚ жинаудың орталықтандырылған жүйесіне кірмейтін үшінші тарап ұйымдарына беру арқылы оңтайландыруға болады. Бұл ретте тиісті инфрақұрылымды құру және/немесе дамыту, арнайы жабдықталған көлік құралдарын және қаржыландыру көздерін міндетті түрде пайдалану қажеттілігін ескеру қажет.

      Бастапқы мәліметтерді, соның ішінде статистикалық есептілік мәліметтерін талдау ауданда қалдықтарды басқару бойынша коммерциялық есепке алу және бақылау жүргізілмейтінін көрсетті. Демек, облыстың елді мекендерінде КҚҚ жинау, әкету және кәдеге жарату бойынша жинақтау нормативтері мен "әділ" тарифтерінің негізділігі мәселесі өте өткір болып табылады және оны қалыптастыру және өңдеу үшін автоматтандырылған коммерциялық есепке алуды енгізу бойынша шаралар қабылдау қажет. КҚҚ қозғалысын бақылау.

      КҚҚ жинауға, әкетуге және кәдеге жаратуға "әділ" тарифті анықтау үшін келесі шаралар қолданылуы мүмкін:

      1. КҚҚ генерациясының және қозғалысының көлемінің автоматтандырылған коммерциялық есебін енгізу.

      Осы тармақ Қазақстан Республикасының "жасыл экономикаға" көшу тұжырымдамасының ережелерін іске асыру жөніндегі қажетті шаралардың бір

      бөлігі болып табылады, келесі мәселеде – "КҚҚ проблемаларын шешу үшін келесі іс-шараларды жүзеге асыру қажет :

      5)қатты тұрмыстық қалдықтарды басқару саласындағы нысаналы индикаторларға қол жеткізуді бақылау үшін статистикалық ақпаратты жинауды, өңдеуді және ұсынуды жетілдіру"

      2. Бәсекелестік нарықты дамыту үшін КҚҚ жинаудың орталықтандырылған жүйесінің объектілерін конкурстық бөлу.

      3. Өндіріс үшін қайталама шикізат ретінде одан әрі сатумен сұрыпталған қалдықтардың үлесін арттыруға ұмтылу.

      4. КҚҚ мен сұрыпталған қайталама шикізатты басқару процесінде шығындарды азайтуға ұмтылу, оның ішінде ең жақсы қолжетімді техникаларды (технологияларды) енгізу, қалдықтарды логистиканы оңтайландыру.

      5. Триаждау процесіне тартылған халықтың үлесін арттыру.

      Әкімдіктің мәліметінше, коммуналдық қалдықтарды жинау, шығару, кәдеге жарату, өңдеу және кәдеге жарату бойынша қолданыстағы тариф жоқ. КҚҚ қалыптастыру және жинақтау нормалары бекітілмеген.

      2.11КҚҚ ҚАЛЫПТАСТЫРУ ЖӘНЕ ЖИНАҚТАУ НОРМАЛАРЫ

      Коммуналдық қалдықтардың пайда болуы мен жинақталуының нормалары үлгілік қағидалар негізінде есептеледі (Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің 2021 жылғы 1 қыркүйектегі № 347 бұйрығымен бекітілген) және тұрғын үй объектілері мен тұрғын емес үй-жайлардың келесі түрлерін қамтуы тиіс. : (4-кесте).

      4. Кесте- тұрғын үйлер мен тұрғын емес үй-жайлардың коммуналдық қалдықтарын қалыптастыру және жинақтау нормалары4

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Коммуналдық қалдықтарды жинайтын мекеме | | | Есеп бірлігі | Есептелген нормалар жинақтау,  м3/жыл | |
| 1 | Жақсы жабдықталған және жабдықталмаған үй  шаруашылықтары | | | 1 тұрғын |  | |
| 2 | Жатақхана, мектеп-интернат, балалар үйі, қарттар  үйі, т.б. | | | 1 орын |  | |
| 3 | Қонақ үйлер, санаторийлер, демалыс үйлері | | | 1 орын |  | |
| 4 | Балабақшалар, балабақшалар | | | 1 орын |  | |
| 5 | Мекемелер, ұйымдар, кеңселер, кеңселер, жинақ  кассалары, пошта бөлімшелері | | | 1 қызметкер |  | |
| 6 | Клиникалар | | | 1 келу |  | |
| 7 | Ауруханалар, санаторийлер, басқа емдеу  мекемелері | | | 1 төсек |  | |
| 8 | Мектептер және басқа оқу орындары | | | 1 оқушы |  | |
| 9 | Мейрамханалар, кафелер, қоғамдық тамақтану  орындары | | | 1 орын |  | |
| 10 | | Театрлар, кинотеатрлар, концерт залдары, түнгі  клубтар, казинолар, ойын автоматтары залдары | 1 орын | | |  |
| 11 | | Мұражайлар, көрмелер | Жалпы ауданы 1 м2 | | |  |
| 12 | | Стадиондар, спорт алаңдары | Жоба бойынша 1 орын | | |  |
| 13 | | Спорт, би және ойын залдары | Жалпы ауданы 1 м2 | | |  |
| 14 | | Азық-түлік дүкендері | 1 м2 сауда алаңы | | |  |
| 15 | | Машиналардан сауда жасау | 1 м2 сауда алаңы | | |  |
| 16 | | Әмбебап дүкендер, супермаркеттер | 1 м2 сауда алаңы | | |  |
| 17 | | Базарлар, сауда павильондары, дүңгіршектер, науалар | 1 м2 сауда алаңы | | |  |
| 18 | | Көтерме сауда орталықтары, азық-түлік  қоймалары | Жалпы ауданы 1 м2 | | |  |
| 19 | | Көтерме сауда базалары, өнеркәсіптік тауарлар  қоймалары | Жалпы ауданы 1 м2 | | |  |
| 20 | | Тұрмыстық қызметтер: мемлекеттік қызметтер | Жалпы ауданы 1 м2 | | |  |
| 21 | | Теміржол вокзалдары, автовокзалдар, әуежайлар | Жалпы ауданы 1 м2 | | |  |
| 22 | | Жағажайлар | Жалпы ауданы 1 м2 | | |  |
| 23 | | Дәріханалар | 1 м2 сауда алаңы | | |  |
| 24 | | Автотұрақтар, көлік жуу орындары, жанармай құю  станциялары, гараждар | 1 тұрақ орны | | |  |
| 25 | | Автокөлік жөндеу шеберханалары | 1 қызметкер | | |  |
| 26 | | Гараждық кооперативтер | 1 гараж үшін | | |  |
| 27 | | Шаштараздар, сұлулық салондары | 1 жұмыс орны | | |  |
| 28 | | Кір жуу, химиялық тазалау, тұрмыстық техника  жөндеу, тігін ательелері | Жалпы ауданы 1 м2 | | |  |
| 29 | | Зергерлік бұйымдар, аяқ киім және сағат жөндеу шеберханалары | Жалпы ауданы 1 м2 | | |  |
| № | | Коммуналдық қалдықтарды жинайтын мекеме | Есеп бірлігі | | | Есептелген нормалар жинақтау,  м3/жыл |
| 30 | | Шағын жөндеу және қызмет көрсету (кілттерді  кесу және т.б.) | 1 жұмыс орны | | |  |
| 31 | | Ванналар, сауналар | Жалпы ауданы 1 м2 | | |  |
| 32 | | Облыс аумағында бұқаралық іс-шараларды ұйымдастырушы заңды тұлғалар | 1000 қатысушы | | |  |
| 33 | | Бау-бақша кооперативтері | 1 учаске | | |  |

      4Коммуналдық қалдықтардың түзілу және жинақталу нормаларын есептеудің үлгілік қағидаларына 1-қосымша. 01.01.2021 Жаңартылған 3 Коммуналдық қалдықтардың түзілуі мен жинақталуына нормативтерді есептеудің үлгілік қағидаларын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің 2021 жылғы 1 қыркүйектегі No 347 бұйрығы.

      Қағидалардың 2014 жылдан бері (1-шығарылым) болғанына қарамастан, ауданның елді мекендерінде КҚҚ қалыптастыру және жинақтау нормаларын есептеу әлі жүргізілмеген.

      Жоғарыда аталған стандарттар бекітілген Ережелерге сәйкес маусымдық өлшеулерден кейін анықталады, яғни. Есептеу үшін 11-12 айдан астам жұмысты орындау қажет. Олардың пайда болу көздерінде түзілетін қалдықтар көлемінің толық коммерциялық есебі жүргізілмеген жағдайда бекітілген нормативтердің болмауы КҚҚ жинауға, әкетуге, сұрыптауға және кәдеге жаратуға әділ тарифті есептеуге мүмкіндік бермейді.

      Ұсынылатын әрекеттер: Ауданда КҚҚ басқару жүйесін құру, оның ішінде автоматтандырылған коммерциялық есепке алуды енгізу Кеген ауданы аумағының ішкі жүйесін қамтитын болжанған "Қалдық" ААЖ-да КҚҚ қалыптасуы мен қозғалысы туралы, бұл олардың қалыптасу көздерінде КҚҚ-ның қалыптасу және жинақталуының ағымдағы жылдамдығын анықтауға мүмкіндік береді және КҚҚ жинау, шығару, сұрыптау және кәдеге жарату бойынша "әділ" тарифті анықтауға әсер етеді.

      2.12 САНДЫҚ ЖӘНЕ САПАЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕР

      Ұлттық статистика бюросының мәліметінше, қалдықтарды өңдеу объектілері (полигондар, қайта өңдеу объектілері) бойынша статистикалық есеп жоқ.

      2.13 ҚАЛДЫҚ МАТЕРИАЛДАРМЕН ЖҰМЫС ІСТЕУДІҢ НЕГІЗГІ МӘСЕЛЕЛЕРІ ЖӘНЕ ҚОРЫТЫНДЫЛАР

      Жоғарыда айтылғандарға сүйене отырып, келесі қорытындыларды жасауға болады:

      1. Ауданда КҚҚ басқару және өңдеу жүйесі жасалмаған.

      2. Аудан әкімдігінің қарауындағы аумақтарда КҚҚ жұмыс істеу тәртібін айқындайтын жергілікті маңызы бар нормативтік құқықтық актілер әзірленбеген.

      3. КҚҚ орталықтандырылған жинау, әкету, сұрыптау және кәдеге жарату болмаған жағдайда КҚҚ қалыптастыру және жинақтау нормативтерін айқындау, КҚҚ жинау, тасымалдау, сұрыптау және кәдеге жарату бойынша негізделген тарифті есептеу жүргізілмейді. Экология министрлігінің 2021 жылғы 1 қыркүйектегі № 347 және 2021 жылғы 14 қыркүйектегі № 377 бұйрықтары орындалмай отыр.

      2.14 БӨЛІНГЕН ҚАРАЖАТТЫ СИПАТТАУ ЖӘНЕ ТАЛДАУ

      Алматы облысының бюджетінен қаржыландырылатын 2025-2028 жылдарға арналған қоршаған ортаны қорғау іс-шараларының жоспары5қалдықтарды басқару жөніндегі іс- шараларды және тиісті бюджеттерді қамтиды (5-кесте).

      Жоспарда Кеген өңірінде КҚҚ басқару инфрақұрылымын дамытуды қаржыландыру қарастырылмаған.

      5. Кесте- Алматы облысының қоршаған ортаны қорғау жоспарының қалдықтарын басқару бойынша іс-шаралар (2025-2028 жж.)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Оқиға атауы | Орындауға жауапты | Орындау уақыты | Болжамды шығындар (мың теңге) | | | Қаржылан дыру көздері |
| 2025 | 2026 | 2027 |
| Қатты тұрмыстық қалдықтарды жинауға арналған контейнерлер сатып алу | Алматы облысының энергетика және тұрғын үй- коммуналдық  шаруашылық басқармасы | 2025-  2028 жж | 370000  00 | 20000000 | 20000000 | Жергілікті бюджет |

      2.15 ЫНТАЛАНДЫРУ ШАРАЛАРЫ

      Экономиканың басым секторын субсидиялау

      Жеке кәсіпкерлікті мемлекеттік қолдау шаралары (Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2019 жылғы 31 желтоқсандағы № 1060 қаулысымен бекітілген) кәсіпкерлікті дамытудың ұлттық жобасы шеңберінде сыйақы мөлшерлемесінің бір бөлігін субсидиялауды көздейді. 2021 - 2025 жж. экономиканың басым секторларында, олар мыналарды қамтиды:

      -қалдықтарды жинау, өңдеу және кәдеге жарату; материалдарды қайта өңдеу (қалпына келтіру);

      -тазалау және басқа да қалдықтарды жою қызметтері.

      Бұл мемлекеттік қолдау шаралары өңдеу өнеркәсібі мен қызмет көрсету саласындағы жобалар аясында несиелерді субсидиялауды көздейді:

      -Қауіпті емес тұрмыстық және өндірістік қатты қалдықтарды (яғни қоқыстарды) жинақтау орындарынан, қоқыс жәшіктерінен, жылжымалы қоқыс контейнерлерінен, жәшіктерден, контейнерлерден және т.б. және аралас қайта өңдеуге болатын материалдардан жинау. Қайта өңдеуге болатын материалдарды жинау.

      -Қоғамдық орындардағы қоқыс жәшіктерінен қалдықтарды жинау.

      -Құрылыс және ыдырау қалдықтарын жинау. Қылшықтар және басқа құрылыс қоқыстары сияқты құрылыс қалдықтарын жинау және шығару. Тоқыма өнімдерінің өндірісінің қалдықтарын жинау. Қауіпті емес қалдықтарды қайта өңдеу орындарына қалдықтарды шығару бойынша іс-шаралар.

      КҚҚ басқару саласындағы мемлекеттік-жекешелік әріптестік (МЖӘ).

      КҚҚ басқару шараларын іске асырудың бұл нысаны Қазақстан Республикасының мемлекеттік-жекешелік әріптестік саласындағы заңнамасына сәйкес жүзеге асырылуы мүмкін (Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексінің 366-бабы).

      Іс-шаралар бастапқы кезеңдерді де қамтуы мүмкін - қалдықтарды және қайталама шикізатты басқару объектілерін жобалау, салу және тікелей іске асыру және пайдалану, сондай-ақ өздігінен пайда болатын полигондарды жою.

      Жобалардың бастамашылары жергілікті атқарушы органдар болып табылады, олар сондай-ақ қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті органмен келісім бойынша конкурстық құжаттаманы әзірлейді және бекітеді.

      Тұрмыстық қатты қалдықтарды басқару жөніндегі мемлекеттік-жекешелік әріптестік

      жобалары шеңберінде жеке әріптесті қаржыландыру халыққа қатты тұрмыстық қалдықтарды жинау, тасымалдау, сұрыптау және орналастыру тарифі, сондай-ақ басқа да көздер есебінен жүзеге асырылады. Қазақстан Республикасының заңнамасында тыйым салынбаған басқа көздерден қаржыландырылады.

      Жаңартылатын энергия көздерінен энергияны сатып алу

      Қазақстан Республикасының жаңартылатын энергия көздерін пайдалануды қолдау саласындағы заңнамасына сәйкес энергия қалдықтарын кәдеге жарату объектілері өндіретін электр энергиясының жаңартылатын энергия көздерін қолдау жөніндегі есеп айырысу-қаржы орталығының кепілдік берілген сатып алуы (Қазақстан Республикасының 04.07.2009 жылғы № 165-IV "Жаңартылатын энергия көздерін пайдалануды қолдау туралы" Қазақстан Республикасының Заңы).

      Қалдықтарды энергетикалық қайта өңдеу – қалдықтарды қайталама және (немесе) энергия ретінде пайдалануды қоса алғанда, олардың көлемін азайту және энергияны ("қалдықтардан энергияға" технологиясы – қалдықтарды энергияға айналдыру) өндіру мақсатында оларды термиялық өңдеу процесі. органикалық қалдықтардан биогаз және басқа да отын алуды қоспағанда, ресурстар (Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексі, 324-бап).

      Әлемдік деңгейде бұл технология жаңартылмайды. Қазақстанда 2020 жылы қалдықтарды "термиялық қайта өңдеу" терминін қамтитын "Жаңартылатын энергия көздерін пайдалануды қолдау туралы" Заң қабылданды. Мұндай қайта өңдеудің негізгі мақсаты – полигондардағы/полигондардағы қалдықтардың көлемін азайту және энергияны қалпына келтіру.

      Жасыл таксономия ("жасыл" жобалардың классификациясы)

      Қазақстанда Жасыл таксономия әзірленді және бекітілді ("Жасыл" облигациялар және "жасыл" несиелер арқылы қаржыландыруға жататын "жасыл" жобалардың сыныптамасын (таксономиясын) бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2021 жылғы 31 желтоқсандағы № 996 қаулысы. ).

      Жасыл облигациялар мен жасыл несиелер арқылы қаржыландырылатын жасыл жобалардың жіктелуі (таксономиясы) суды және қалдықтарды тұрақты пайдалану санатын (тұрақты суды пайдалану және суды үнемдеу, ағынды және сарқынды суларды, ресурстарды сақтау және қалпына келтіру) қамтиды.

      Құрылыс материалдарын, металл сынықтарын, пластмассаларды, шыныларды, қағазды, электрониканы (қауіпті компоненттерді қоспағанда), шиналардың қалдықтарын өңдеуге арналған жабдықты қоса алғанда, қайталама шикізатты (жануды қоспағанда), қайталама шикізатты қалпына келтіруге және қайталама шикізатты қайта өңдеуге арналған жабдықтар.

      Шекті индикатор - кем дегенде 80% жиналған қайталама шикізатты өңдеу.

      "Жасыл Даму" АҚ 2022 жылдың қаңтар айынан бастап "Жасыл Даму" АҚ РОП Операторының құзыреті шегінде қалдықтарды және қайталама шикізатты басқару инфрақұрылымын дамытумен айналысады.

      Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексінің (388-бап) ережелеріне сәйкес РОП операторы КҚҚ басқарудың өңірлік жүйесін Қазақстан Республикасында қалдықтарды жинау, тасымалдау, қайта пайдалануға дайындау, қайта өңдеу, сұрыптау, қайта өңдеу және (немесе) кәдеге жарату технологияларын енгізу, қайта пайдалануға,

      қайта өңдеуге, қайта өңдеуге, сұрыптауға және (немесе) дайындауға арналған зауыттар (өндірістер) салу қалдықтарды кәдеге жарату, қалдықтарды жинауды, тасымалдауды, қайта пайдалануға дайындауды, сұрыптауды, қайта өңдеуді, қайта өңдеуді және (немесе) кәдеге жаратуды, қалдықтарды энергияны қалпына келтіруді ұйымдастыруды жүзеге асыратын ұйымдардың материалдық-техникалық базасын жақсарту арқылы жүзеге асырылады.

      Бағдарламаны әзірлеу бойынша жұмыстардың басталу күніне РОП Операторының Қазақстандағы қалдықтарды/қайта өңделетін заттарды басқару процесіне субсидиялауы РОП операторының құқықтық мәртебесінің өзгеруіне және қажетті құжаттарды әзірлеуге байланысты тоқтатылды. Қаржылық қолдаудың жоғалуы салаға кері әсерін тигізді және қайта өңделетін материалдарды жинауға және өңдеуге/сатуға маманданған кейбір компаниялар қалдықтарды сұрыптау және тасымалдау бойынша қызметін тоқтатты немесе толығымен аяқтады.

      Экономикалық емес ынталандырулар

      2021 жылы Қазақстан Республикасының жаңа Экологиялық кодексінің қолданысқа енгізілуімен қалдықтарды міндетті түрде бөлек жинау шараларын келесі фракцияларға бөлу көзделеді:

      1)"құрғақ" (қағаз, картон, металл, пластик және шыны);

      2)"дымқыл" (тағам қалдықтары, органикалық заттар және т.б.).

      Бөлек жинау қайталама шикізат көлемін ұлғайтады және нәтижесінде КҚҚ шығару көлемін азайтады. Бұл қайта өңделетін материалдарды өңдеуге маманданған компаниялардың дамуына ықпал етеді.

      ТҚҚ басқару жүйесін одан әрі дамыту үшін күшті ынталандыру азық-түлікті, құрылыс қалдықтарын және бірқатар басқа қалдықтарды – қайталама шикізат көздерін (картон, пластмасса, шыны) кәдеге жаратуға тыйым салуды енгізу болып табылады.

      Биологиялық ыдырайтын қалдықтарды, оның ішінде азық-түлікті компостқа айналдыру немесе биогаз және баламалы энергия өндіру немесе қалдықтарды кәдеге жаратудан басқа басқа технологияларды пайдалану үшін заманауи технологияларды қолдану жоспарлануда.

      Компостты химиялық тыңайтқыштарды толықтыру және кейіннен ығыстыру үшін пайдалануға болады. Топырақты байыту және жақсарту арқылы компост органикалық ауыл шаруашылығының және айналмалы экономиканың негізі болып табылатын жемшөп пен ауыл шаруашылығы өнімдерін өндіру процесіне қайтарылады.

      "Жаңартылатын энергия көздерін пайдалануды қолдау туралы" Қазақстан Республикасының 2009 жылғы 4 шілдедегі № 165-IV Заңы тамақ қалдықтарын, сондай-ақ биологиялық ыдырайтын қалдықтардың басқа да түрлерін (бақтар, саябақ қалдықтары) өңдеуді ынталандыруға бағытталған. , тамақ дайындау, тамақ өнеркәсібінің қалдықтарымен салыстырылатын, макулатура) биогаз немесе баламалы энергия өндіруге бағытталған.

      Тұрғындарды ақпараттандыру

      Елді мекендерде қалдықтарды ұтымды басқару, оларды азайтуға және қайталама материалдарды барынша көбейтуге ұмтылу Қазақстанның коммуналдық қалдықтарды басқару жөніндегі мемлекеттік саясатының бір бөлігі болып табылады.

      Техникалық жарақтандыру, әдістемелік материалды әзірлеу және заңнамалар үшін жағдай жасайдықажетті орталықтандырылған қалдықтарды жинау жүйесінің және кәдеге жаратудан кейін қалдықтарды басқару инфрақұрылымының пайда болуы.

      Бұл ретте қайталама шикізат үлесін арттыру және рұқсат етілмеген үйінділерді азайту бойынша ең жоғары тиімділікке қалдықтардың пайда болу көзінде қол жеткізуге болады.

      Сондықтан барлық деңгейдегі жергілікті атқарушы және өкілді органдардың халықты қатты тұрмыстық қалдықтарды жинаудың, көмудің және қайта өңдеудің, оның ішінде бөлек жинаудың ұтымды жүйесі туралы ақпараттандыру жөніндегі іс-шараларды ұйымдастыруы маңызды (ҚР Экологиялық кодексінің 365-бабы). ).

      3 МАҚСАТТАР, МІНДЕТТЕР ЖӘНЕ МАҚСАТТАР

      3.1 БАҒДАРЛАМА МАҚСАТТАРЫ:

      -тұтыну қалдықтарының қоршаған ортаға және халықтың денсаулығына кері әсерін азайту;

      -Алматы облысының елдi мекендерiнде коммуналдық қалдықтарды басқарудың тиiмдi жүйесiнiң үлгiсiн құру арқылы коммуналдық қалдықтардың түзiлуiнiң көлемiн кезең-кезеңiмен азайтуға, сондай-ақ коммуналдық қалдықтарды қайта өңдеу және полигондарды мелиорациялау үлесiн арттыруға бағытталған белгiленген көрсеткiштерге қол жеткiзу.оның ішінде Кеген ауданын есепке алу бөлімі ретінде және оны жүзеге асыру.

      3.2 БАҒДАРЛАМА МАҚСАТТАРЫ

      Бағдарламаның негізгі мақсаттары:

      1. нормативтік құқықтық актілерге сәйкес коммуналдық қалдықтарды қалыптастыру, жинау, тасымалдау, кәдеге жарату, қайта өңдеу және кәдеге жарату процестерін қоса алғанда, Алматы облысының аумағында, оның ішінде Кеген ауданының аумағында коммуналдық қалдықтарды басқарудың тиімді жүйесінің моделін қалыптастыру. Қазақстан Республикасы заңнамасының талаптары және аймақтың ерекшеліктерін ескере отырып (климат, география, халық санының өсу динамикасы, аумақты дамыту жоспарлары және т.б.);

      2. бағдарламаны іске асыру үшін қажетті ресурстарды тарту;

      3. ұсынылған негізделген ұсыныстар негізінде коммуналдық қалдықтарды басқару саласында инфрақұрылым құру;

      4. коммуналдық қалдықтарды орналастыру орындарының санын азайту және рұқсат етілмеген қалдықтарды орналастыру орындарын жою бойынша ұсыныстар беру.

      Бағдарлама бес жылға есептелген, іске асыру мерзімі 2024-2028 жж. Бұл әдіснамалық ұсыныстарға сәйкес мұндай Бағдарламалар үшін ең аз қолайлы кезең (Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрінің 2023 жылғы 18 мамырдағы № 154п бұйрығымен бекітілген.).

      Бағдарлама таратқан Алматы облысының тұрғын үй секторында және кәсіпорындарында тұтыну кезінде пайда болатын қатты тұрмыстық қалдықтарға (ҚҚҚ). Құжатта сондай-ақ орталықтандырылған ҚҚҚ жинау жүйесіне кіретін қалалық полигондар мен полигондар кіретін коммуналдық қалдықтарды өңдеу объектілеріндегі ағымдағы жағдайдың сипаттамасы да қамтылған. Өнеркәсіптік кәсіпорындар мен тазарту құрылыстарының ведомстволық қалдықтарды орналастыру орындары бұл құжатта қарастырылмаған.

      Сонымен бірге, коммуналдық қалдықтарды басқарудың ағымдағы жай-күйін талдап, облыстағы қалдықтардың қозғалысының логистикалық моделін әзірлей отырып, Бағдарламаны іске асырудан максималды нәтиже алу үшін әзірлеушілер қалашық құрылысын салу туралы шешімді ұсынды. Қалдықтарды басқарудың өңірлік жүйесі (бұдан әрі – Жүйе) жеке аудандар мен қалаларда емес, және аймақтық деңгейде шешім қабылдау

      принципін қолдана отырып – жалпыдан нақтыға қарай. Әрбір әкімшілік аудан, қала және облыс орталығы дербес бірлік, бірақ жалпы Жүйенің элементтері болып табылады. Бұл кешенді және жүйелі тәсіл 2023 жылдың желтоқсан айында құрылған "Алатау коммуналдық шаруашылығы" ЖШС мамандандырылған мемлекеттік кәсіпорнымен байланысты. Оңтайлы логистикалық модельді әзірлеу критерийі қалдықтарды жинау, шығару, сұрыптау және кәдеге жарату тарифі болды, оның құны заң талаптарына сәйкес болуы керек. Инфрақұрылым объектілерін орналастыру аумақтық мүмкіндіктерге, көліктік қолжетімділікке, жобалау нормаларына, Қазақстан Республикасының санитарлық және экологиялық заңнамасының талаптарына сәйкестігіне негізделеді. Жобалау нормаларына және Қазақстан Республикасының санитарлық және экологиялық заңнамасының талаптарына сәйкес келмейтін қолданыстағы қалдықтарды орналастыру объектілері рекультивациялауға жатады. Сондай-ақ, күрделі учаскелердің (полигондар + сұрыптау/қалдықтарды өңдеу кешендері + құрылыс қалдықтарын орналастыру орындары + биологиялық ыдырайтын қалдықтарды қайта өңдеу алаңдары және т.б.) орналастыру орындарын таңдау кезінде оларды ауданаралық пайдалану туралы шешімдер қабылданғанын атап өткен жөн. Мұнда "көзге жақындық" принципі (ҚР Экологиялық кодексінің 328-бабы), аудандардың әкімшілік шекаралары соншалықты маңызды емес логистиканың экономикалық тиімділігі және инвестициялық тартымдылығы қолданылды. мұндай объектілер айтарлықтай артады, сонымен қатар Бағдарламада белгіленген нысаналы индикаторларға қол жеткізу ықтималдығы артады.

      Нысаналы индикаторлар аудандағы коммуналдық қалдықтарды басқарудағы ағымдағы жағдайды, сондай-ақ технологиялық жабдықтау және қалдықтарды басқару процестерін ұйымдастыру бойынша таңдалған шешімдердің мүмкіндіктерін ескере отырып әзірленді.

      3.3 КЕГЕН АУДАНЫ БОЙЫНША НЫСАНАЛЫ ИНДИКАТОРЛАР

      Бағдарламада ұсынылған нысаналы индикаторлар Қазақстан Республикасы үшін қалдықтарды басқару саласындағы "жасыл экономиканың" мақсаттары мен нысаналы индикаторларына қол жеткізуге бағытталған (қараңыз).кесте 2). Негізгі мәндер Бағдарламаны әзірлеу жылының алдындағы үш жылдағы ТҚҚ басқарудағы ағымдағы жағдайды ескереді немесе қажетті деректер болмаған жағдайда базалық көрсеткіш анықталмайды.

      6. Кесте - №1 көрсеткіш

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Аты | Бағдарлама ны іске асыру басындағы базалық  көрсеткіш | Жыл бойынша көрсеткіш мәндері | | | |
| 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |  |
| Қалдықтарды жинайтын ұйым тұрақты түрде қызмет көрсететін  халық. | 0,0% | 38,1% | 38,1% | 38,1% | 25,4% |  |

      7. Кесте- № 2 көрсеткіш.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Аты | Бағдарлама ны іске асыру басындағы  базалық көрсеткіш | ҚҚҚ сұрыптау қондырғыларының саны  (сұрыптау қуаты, т/жыл)\* | | | | |
| 2025 | 2026 | 2027 | 2028 |  |
| Қатты тұрмыстық қалдықтарды сұрыптау  объектілерін салу | - | - | - | - | - | - |

      \*- ТҚҚ сұрыптау деңгейі ұсынылған технологиямен анықталады.

      8. Кесте- №3 көрсеткіш.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Аты | Бағдарлама ны іске асыру басындағы  базалық көрсеткіш | Жыл бойынша көрсеткіш мәндері | | | |
| 2025\* | 2026 | 2027 | 2028 |  |
| Заң талаптарына сәйкес келетін коммуналдық қалдықтарды  орналастыру орындарының саны | - | - | - | - | - | - |

      \*- полигондар құрылысының жоспарлары жобалық құжаттаманы әзірлеуді (2025 ж.), 2026 жылы полигонның құрылысын (негізгі инфрақұрылым және қалдықтарды қабылдауға арналған бірінші ұяшықтар) нысанды одан әрі дамытумен (2026-2028 жж.) қамтиды.

      жүзеге асырылатын болады.

      4 НЕГІЗГІ БАҒЫТТАРЫ, МАҚСАТҚА ЖЕТУДІҢ ЖОЛДАРЫ ЖӘНЕ ТИІСТІ ШАРАЛАР

      4.1 ТЕХНИКАЛЫҚ ЖӘНЕ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ШЕШІМДЕР

      4.1.1 Негізгі ақпарат

      Бағдарламаның осы бөлімінде қалдықтарды басқару саласындағы қалыптасқан жағдайды және қабылданған даму моделін талдауды ескере отырып, алдын ала техникалық

      және технологиялық шешімдер қабылданды. ТҚҚ басқаруды дамыту моделінің негізгі бағыттарының белгіленген мақсаттары мен міндеттері негізінде техникалық шаралар мен оларды іске асыру құралдары әзірленетін болады.

      Өңірдегі өндіріс және тұтыну қалдықтарын басқару жүйесін құрудың қабылданған тұжырымдамалық тәсілдерін және қабылданған даму моделін ескере отырып, қалдықтарды басқарудың технологиялық схемасын құрудың келесі негізгі қағидаттарын тұжырымдауға болады.

      Қалдықтардың ресурстық әлеуетін барынша пайдалану. Бұл принцип қалдықтарды түпкілікті кәдеге жарату алдында бөлек жинауды, механикалық өңдеуді және энергияны қалпына келтіруді енгізу арқылы қайталама шикізаттың максималды мөлшерін алуға бағытталған қалдықтарды басқару жүйесін құруды қамтиды.

      Полигонға жіберілетін қалдықтардың көлемін азайту.Қалдықтарды орналастыру орындарының қоршаған ортаға кері әсерін азайтуға екіншілік шикізат түріндегі қалдықтардың фракцияларын таңдау арқылы қол жеткізуге болады деп болжануда.

      Қалдықтарды орналастыру объектілерін шоғырландыру және объектілердің жалпы санын қысқарту.Саланы дамытуға бағытталған инвестициялардың экономикалық тиімділігі артып, неғұрлым жетілдірілген нысандарды салу және қалдықтарды кәдеге жарату сатысында жағымсыз әсерлерді барынша азайту болжануда.

      Қалдықтарды өңдеудің заманауи технологияларын енгізу.Қомақты инвестиция қажет болады. Әртүрлі деңгейдегі бюджеттерге түсетін жүктемені азайту үшін қалдықтарды басқару жүйесін дамыту қалдықтарды басқару жүйесіне жеке инвесторларды барынша тартуға негізделуі керек.

      Белгілі бір технологиялық шешімдерді енгізудің орындылығы жергілікті жағдайлар мен әлеуметтік аспектілерді ескере отырып, ең жақсы экологиялық және экономикалық тиімді технологияларды таңдау негізінде анықталады. Таңдалған технологиялардың аналогтары ретінде қалдықтарды басқарудың қолданыстағы интеграцияланған жүйелерінің жалпы қабылданған әлемдік тәжірибесі қабылданды. Еуропалық және ТМД елдеріндегі қатты тұрмыстық қалдықтарды өңдеу және өңдеу тәжірибесі егжей-тегжейлі зерттелген және қолданылған. Ресейлік және беларусьтік аймақтық операторлардың, әлеуметтік- экономикалық және саяси дамуы ұқсас елдердің тәжірибесін зерделеуге ерекше назар аударылды. Бұл бөлімде тұрмыстық қатты қалдықтарды (ТҚҚ) жинау, тасымалдау, кәдеге жарату, қайта өңдеу және кәдеге жарату процестерінің қолданыстағы тәжірибесі қарастырылған.

      Әзірлеудің мақсаты – тұрмыстық қатты қалдықтарды (ТҚҚ) жинау, тасымалдау, кәдеге жарату, қайта өңдеу және кәдеге жарату процестерін қамтитын аймақ үшін қалдықтарды басқару жүйесін құруға бағытталған шешімдерді саналы түрде таңдау. Қалдықтардың қоршаған ортаға тигізетін әсерін барынша азайту және оларды шаруашылық айналымға барынша тарту мақсатында шешімдер Қазақстан Республикасының экологиялық заңнамасының талаптарына сәйкес қабылдануы тиіс.

      Бөлім шартты түрде екі бөлікке бөлінеді. Бірінші бөлімде қалдықтарды жинау, тасымалдау және қайта өңдеудің ең жақсы таралған технологиялары мен әдістерінің сипаттамасы берілген. Екінші бөлімде қаланың әлеуметтік-экономикалық, жоспарлау және табиғи жағдайларын ескере отырып, қалдықтармен жұмыс істеудің ұсынылған әдістерін талдау нәтижелері бойынша жүйенің техникалық құралдарының технологиялық негізделген және экономикалық мақсатқа сай жиынтығы әзірленеді. ұсынылған.

      4.1.2 ТҚҚ басқару жүйесінің ағымдағы жағдайын талдау

      Бар жағдайды талдау

      Кеген ауданы Алматы облысының оңтүстік-шығыс бөлігінде орналасқан және оған 12 ауылдық округ кіреді. Аудан орталығы – Кеген ауылы. Аудан аумағы үлкендігімен, елді мекендердің аздығымен және халық тығыздығының төмендігімен ерекшеленеді. Сондай-ақ облыс бойынша елді мекендердің шашыраңқы орналасуын, ауылдар арасындағы айтарлықтай қашықтықты көрсетуге болады. Автомобиль көлігі желісінің дамуы мен жағдайы қанағаттанарлық.

      Осы Бағдарламаның 3-бөлімінде өңірдегі ТҚҚ басқару жүйесінің ағымдағы жағдайы туралы негізгі қорытындылар берілген.

      ТҚҚ қалдықтарын басқарудың жай-күйін талдау Алматы облысының Кеген ауданында тұтыну қалдықтарын (ТҚҚ) басқару жүйесі жоқ деген қорытынды жасауға мүмкіндік береді, бұл әкімдік және мемлекеттік статистика ұсынған бастапқы деректермен расталады.

      Қалдықтардың түзілу көлемі

      Кеген өңірінде ТҚҚ басқару жүйесін құру бойынша Бағдарламаның қажетті іс- шараларын одан әрі негіздеу үшін ТҚҚ қалыптастыру мен жинақтаудың қолданыстағы және жобаланатын нормативтері бойынша есептелген деректер пайдаланылды.

      Осы Бағдарламаны іске асыру кезеңінде (2028 жылға дейін қоса алғанда) 2000 адамнан астам халқы бар елді мекендерді қалдықтарды орталықтандырылған жинаумен, тасымалдаумен және көмумен қамту жоспарлануда. Одан кейінгі кезеңдерде (2029 жылдан бастап немесе одан бұрын, Бағдарламаның нысаналы индикаторларына қол жеткізгеннен кейін) облыстың барлық елді мекендерінен ТҚҚ жинау мен әкетуді кезең-кезеңімен енгізу және ұйымдастыру қажет.

      10. Кесте- Кеген өңірінің ТҚҚ басқару жүйесінің негізгі көрсеткіштері

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Жоқ  . | Көрсеткіштердің атауы | Е.И | 2025 | 2028 |
| 1 | Халық, адамдар | адамдар | 28 816 | 31 243 |
| 2 | Шығарылатын қалдықтардың мөлшері | м³/жыл | 34 550 | 6 910 |
| т/жыл | 42 596 | 8 519 |

      4.1.3ҚҚҚ жинау және тасымалдау жүйесін жетілдіру

      ТҚҚ жинау жүйесін ұйымдастыру

      Кеген өңіріндегі ТҚҚ түзілуін талдау (7-сурет) халық санының 8%-ға өсуімен облыста түзілетін қалдықтар көлемінің 22%-ға өскенін көрсетті (6-сурет). Түзілетін қалдықтардың көлемін болжау кезінде қолданыстағы және болжамды туристік объектілер мен заңды тұлғалардан түзілетін ТҚҚ ескерілгенін атап өткен жөн.

      куб.м адамдар

      4. Сурет – ҚТҚ генерациясының динамикасы

      5.Сурет – Кеген ауданындағы кешен учаскесінің қызмет көрсету аймағы

      Бағдарлама пайдаланылатын контейнерлердің екі нұсқасын қарастырады - 0,75 м3 және 1,1 м3. Ең аз жинақтау көлемі бар контейнерлер опциясы сатып алынатын контейнерлер санын көбейтуді және қосымша контейнер алаңдарын салуды білдіреді. Қолданыстағы ескі контейнерлерді алдыңғы және артқы жағындағы қоқыс машиналарының тиеу құрылғылары арқылы босатылатын сыйымдылығы 1,1м3 заманауи контейнерлерге кезең-кезеңімен ауыстыру жоспарлануда. Контейнерлік парктердің саны Кеген өңірінің елді мекендерінің ерекшеліктері мен экономикалық орындылығы негізінде алынды.

      Бағдарлама Қазақстан Республикасының заңнамасы мен нормативтік құқықтық актілерінің талаптарын ескере отырып, контейнер алаңдарының схемасын әзірлеуді, оның

      ішінде қолданыстағы контейнер алаңдарына түгендеуді жүргізуді және жаңаларын салу орындарын анықтауды ұсынады. Схеманы жүзеге асыру үшін алдымен қолданыстағы контейнер алаңдарын міндетті сертификаттау арқылы орналастыру әдістемесі әзірленуі керек.

      КТҚ бөлек жинауды ұйымдастыру үшін барлық жерде қайталама шикізатты және қауіпті қалдықтарды жылжымалы және стационарлық жинау орындарында жинауды ұйымдастырған жөн. Сонымен қатар, Бағдарламада халықтың экологиялық мәдениетінің деңгейін арттыру және қалдықтардың пайда болу көздерінде бөлек жинау қажеттілігін ынталандыру бойынша шаралар қабылдау ұсынылады.

      Жаңадан салынған полигонда құрылыс, көлемді және қауіпті тұрмыстық қалдықтарды басқару үшін осындай қалдықтарды уақытша сақтау үшін қажетті жабдықтары бар учаске ұйымдастыру ұсынылады. Ірі құрылыс қалдықтарын өңдеу үшін жылжымалы ұсақтау және іріктеу кешені қолданылады. Қауіпті құрылыс қалдықтары түрлері бойынша бөлек контейнерлерде жиналып, кейіннен қауіпті қалдықтармен жұмыс істеуге тиісті рұқсаты/лицензиясы бар коммерциялық құрылымдарға берілуі керек.

      Көлемді қалдықтарды (ҚТҚ) басқарудың заманауи схемасы ұсынылады, ол оларды жинау орындарын жабдықтау және шығаруды ұйымдастырудан тұрады. Кеген өңірі үшін контейнерлік алаңдарды орналастыру схемасын іске асыру шеңберінде ірі көлемдегі қалдықтарды кейіннен өңдей отырып, негіздеу және жинау алаңдарын орналастыру ұсынылады. Қауіпті құрылыс қалдықтары бөлшектеу учаскелеріне қабылдануы мүмкін, олар қолмен бөлшектеледі, түрі бойынша сұрыпталады және қажет болған жағдайда ұсақтағыштарда алдын ала ұсақтағаннан кейін өңдеуге жіберіледі.

      Тұрмыстық қауіпті қалдықтарды (мысалы, жарамсыз майлар, май сүзгілері, дәрі- дәрмектер, бояулар, лактар мен еріткіштер, аккумуляторлар, сондай-ақ сынапты шамдар мен термометрлер) ұйымдасқан түрде жинау керек. Қауіпті тұрмыстық қалдықтарды қайта өңдеу және қауіпті қалдықтарды жинау орындарында жинауды ұйымдастырған жөн.

      Құрамында сынап бар қалдықтарды (RSW - пайдаланылған люминесцентті лампалар, құрамында сынап бар құрылғылар) жинау көліктік партияларды жинақтау және кейіннен кәдеге жарату үшін мамандандырылған кәсіпорындарға беру үшін бөгде адамдардың кіруін болдырмайтын орындарда арнайы контейнерлерде жүзеге асырылады. Ол үшін қайта өңделетін материалдар мен қауіпті қалдықтарды стационарлық және жылжымалы жинау орындарында ҚҚ жинауды ұйымдастырған жөн.

      ЕО елдерінде тұрғындардан ірі көлемдегі қалдықтарды, соның ішінде жиһаз қалдықтарын, тұрмыстық заттарды (тоңазытқыштар және т.б.), көлік қалдықтарын (резеңке, аккумуляторлар), құрылыс қалдықтарын қабылдау үшін елді мекендерде арнайы алаңдарды құру және пайдалану тәжірибесі дамыған. және т.б. , сондай-ақ қауіпті тұрмыстық қалдықтар (улы сұйықтықтар, құрамында сынап бар шамдар, батареялар және т.б.). Осы Бағдарламаны іске асыру шеңберінде мұндай тәжірибені енгізу ұсынылып отыр.

      Төмендегі кестелерде Кеген өңіріндегі ТҚҚ жинау жүйесінің негізгі техникалық- экономикалық көрсеткіштері көрсетілген.

      11. Кесте– Контейнерлердің қажетті саны

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Көрсеткіштердің атауы | | | Саны | Ескерту |
| Контейнер паркін ауыстыру | | | | |
| 1-нұсқа (0,75 м3) | | | 72 | Қара немесе тот баспайтын болаттан жасалған |
| 2-нұсқа (1,1 м3) | | | 58 | Қара немесе тот баспайтын болаттан жасалған |
| Көрсеткіштердің атауы | Саны | Ескерту | | |
| Контейнерді басқару сенсорлары | - | саны таңдалған контейнер түріне байланысты | | |
| Контейнер алаңдарын салу | 15 | түрі мен дизайны кейінгі жобалау кезеңдерінде анықталатын болады | | |
| Қайта өңдеу пункттері | 1 | қайталама шикізатты қабылдаудың жылжымалы пункті қарастырылған | | |
| Көлемді қалдықтарға арналған аумақ | 1 | түрі мен дизайны кейінгі жобалау кезеңдерінде анықталатын болады | | |
| Құрылыс қалдықтарына арналған алаң | 1 | жаңадан салынған полигонда учаскені қамтамасыз ету | | |

      КҚҚ шығару жүйесін ұйымдастыру

      Бұл бөлімде тек қана қалдықтарды тікелей шығару нұсқасы қарастырылады, бұл ұсыныстың екі сатылы нұсқасы қалдықтарды жинау мен шығарудың қысқа арақашықтықтарына байланысты экономикалық тұрғыдан мүмкін емес; Қоқыс шығаратын көліктерді жинау арқылы қалдықтарды тікелей шығару (шанақ көлемі 12-18 м3) көму орнына дейінгі қашықтық 70 км-ге дейін болса ғана қолданылады, әйтпесе оларды пайдалану экономикалық тұрғыдан тиімсіз болады.

      Қоқыс контейнерлерінен қоқыс жинайтын көліктермен шығарылады.

      "Евроконтейнерлер" немесе GMT типті контейнерлер (60-240 л) арқылы жоғарыда сипатталған қатты қалдықтарды жинауға арналған контейнерлік паркке қызмет көрсету үшін артқы тиейтін қоқыс машиналарын пайдалану оңтайлы.

      Қоқыс таситын көліктердің бір түрі – кузов түрі бойынша шешім қабылданды. Кузов қоқыс шығаратын көліктер – КО 427 сериясының жаңа буын машиналары қабылданды. Осылайша, легирленген болаттың 10 маркасы HSND екі корпустың қабығында да қолданылады, RAEX400 жоғары берік болат қабылдау бункерінде, престеу және қоректендіру тақталарында қолданылады.

      Қоқыс таситын машина тұрмыстық қатты қалдықтарды (ҚҚҚ) жинауға, нығыздауға және көму орнына тасымалдауға арналған. Тұрмыстық қалдықтарды нығыздау итергіш пластинаның қысымымен жүзеге асырылады, бұл тиелген ҚҚҚ көлемін арттыруға мүмкіндік береді. Қоқыс таситын көліктер бүйірлік немесе артқы тиеу болуы мүмкін. Қоқыс таситын көліктер тиелген қалдықтардың сәйкесінше шанақ көлемі мен салмағы бойынша ерекшеленеді. Бұл көрсеткіштер сәйкесінше 7,5 м3-ден 20 м3-ге дейін, ал 3 тоннадан 9 тоннаға дейін өзгереді. Қоқыс шығаратын машинаның жұмысының тағы бір маңызды көрсеткіші тығыздау коэффициенті болып табылады - ол қарапайым машиналар үшін 2,5-тен көп функциялы қоқыс таситын машиналар үшін 6-ға дейін ауытқиды.

      Соңғы кездері ауыстырылатын контейнерлерді артқы тиейтін қоқыс таситын көліктерге артықшылық берілуде. Бұл дизайнның артықшылықтары келесі факторларға байланысты:

      -престеу жүйесі қалдықтарды нығыздау коэффициентін 5-ке дейін арттыруға мүмкіндік береді, ал бүйірлік жүктеме кезінде бұл коэффициент 1,5-2-ден аспайды;

      -Контейнерді тиеу кезінде қоқыстың төгілуін жояды;

      -Төңкеру механизмімен жұмыс істеу механизатор үшін әлдеқайда қауіпсіз, өйткені контейнер жерден тек 1,5-1,8 м биіктікке көтеріледі;

      -доңғалақтардағы контейнерлерді пайдалану оларды көлік жақын жүре алмайтын жерлерден түсіру пунктіне жеткізуге мүмкіндік береді;

      -әрбір нақты ТҚҚ қабылдау пункті үшін контейнерлердің саны мен көлемін оңтайландыру мүмкіндігі;

      -Қолмен де, алдыңғы тиегішпен де жүктеу мүмкіндігі.

      Төменде Кеген ауданының елді мекендерінде ТҚҚ жинау мен шығаруды ұйымдастыру үшін қоқыс шығаратын көліктердің қажетті саны көрсетілген.

      12. Кесте– Қоқыс шығаратын көліктердің қажетті саны

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Көрсеткіштердің атауы | Саны | Ескерту |
| Көлемі 18,5 м3 қоқыс таситын көлік | 3 |  |
| Көлікті басқару сенсоры | 3 | Қоқыс таситын көліктердің қозғалысын онлайн бақылау үшін |

      4.1.4Қалдықтарды жинау мен шығарудың логистикалық схемаларын әзірлеу

      Кеген өңіріндегі қалдықтарды логистикалық қамтамасыз ету тәртібін талдау, сондай-ақ өңірдегі елді мекендердің болашақтағы дамуын талдау негізінде қалдықтардың қозғалысының заңдылығы өзгеріссіз қалды. Инфрақұрылым объектілерінің орналасуы, оның ішінде жаңа полигонның құрылыс алаңының орналасқан жері өзгеріссіз қалды.

      Шешімдерде бірінші кезеңде 2000 адамнан астам халқы бар барлық елді мекендерді және екінші кезеңде 2000 адамға дейінгі елді мекендерді толық қамту шаралары қарастырылған.

      Жобалық аумақтардағы қатты тұрмыстық қалдықтарды жинаудың оңтайлы бағыттарының ұзындығын есептеу үшін кіріс деректері Алматы облысының, оның ішінде Кеген ауданындағы жолдардың сапалы графигі болып табылады. Желілік деректер жиынының негізгі элементтері қосылған жол сегменттері (екі түйін арасындағы жол учаскесі, түйіндер (жол сегменттерінің қиылысулары), жол сегменттерінің атрибуттары, топология. ArcGIS Pro үшін Network Analyst модулін пайдалану арқылы жол графигі құрылды - Network Dataset) және желі деректері конфигурацияланған атрибуттар болды - саяхат режимдері, шығындар, айналымдар, шектеулер және саяхат иерархиясы.

      ГАЖ бағдарламалық кешенінің жол желісін кеңістіктік талдау алгоритмдерін қолдану әдісі КҚҚ жинау және оларды КҚҚ көму алаңына жеткізу маршруттарының ұзындығын есептеуге мүмкіндік берді.

      Бағдарлама шеңберінде Кеген өңіріндегі контейнерлік алаңдарда деректерді жинау үдерісіне арналған мобильді қосымша құрылды, ол ArcGIS Field Maps қосымшасы, ArcGIS Online бұлттық платформасы негізінде әзірленді. ArcGIS Field Maps – нақты уақытта орналасқан жерді түсіріп, мобильді құрылғылар арқылы жұмысшыларға деректерді жинауға және өңдеуге көмектесу үшін карталар мен теңшелген пішіндерді пайдаланатын барлығы бір қолданба.

      4.1.5Салыстырмалы талдау және қалдықтарды басқару жүйесін дамытудың әлеуметтік-экономикалық қолайлы нұсқасын таңдау

      Қалдықтарды басқару жүйесін құру принциптеріне сәйкес қалдықтарды өңдеу мен залалсыздандырудың бірнеше негізгі схемалары қарастырылған:

      -кәдеге жарату жолының бойындағы даму схемасы;

      -қалдықтарды қайта өңдеуді дамыту схемасы;

      -механобиологиялық өңдеу жолы бойынша даму схемасын;

      -энергияны қайта өңдеу жолындағы даму схемасы.

      Экономикалық критерийлер бойынша КҚҚ өңдеудің іргелі әдістерін салыстырмалы сапалық бағалау тікелей жану технологиясын, сондай-ақ КҚҚ-ны тікелей компосттауды қолданатын зауыттарды салу экономикалық тұрғыдан ең аз орынды (ТМД тәжірибесі) екенін көрсетеді. Заманауи технологияларды қолдану және нормативтік техникалық талаптарды міндетті түрде орындау арқылы экологиялық проблемаларды жоюға болады.

      Қалдықтарды басқару саласы мен оларды залалсыздандыру және қайта өңдеу технологиялары дамуының осы кезеңінде өндірісті дамытудың ең ұтымды моделі қазіргі уақытта пайда болатын қалдықтарды сұрыптауға бағытталған қалдықтардың ресурстық әлеуетін пайдалану тұжырымдамасын жүзеге асыратын схема болып табылады. қалдықтардың пайда болу көздерінде де (біртіндеп игеру) де, қалдықтарды сұрыптау объектілерінде де (қалдықтарды сұрыптау желілері, станциялар, кешендер) және КҚҚ сұрыптағаннан кейін қалдықтарды орналастыру және қазіргі заманғы полигондарда СМР қайта өңдеу бойынша әзірлеу схемасы.

      Қазіргі уақытта қалдықтарды қайта өңдеу жүйесі қалдықтарды, қайталама шикізат қоспаларын сұрыптауды, қайталама шикізаттың әртүрлі фракцияларын өнімге және жартылай өнімдерге қайта өңдеуді және сұрыптаудан кейін қалдықтарды кәдеге жаратуды қамтамасыз ететін заманауи кешенді полигондарды құру бағытында жаңғыртуды талап етеді.

      Болашақта бұл модель отын (сұйық/қатты), жылу және электр энергиясын өндіруге бағытталған энергияны пайдалану жолы бойынша (энергетикалық әлеуеті бар, бірақ екінші реттік шикізат болып табылмайтын кейбір фракциялар үшін) жергілікті даму схемаларымен толықтырылуы мүмкін. . Қазіргі уақытта отын мен энергия өндіру үшін қалдықтарды қайта өңдеу технологиялары әзірлеу/сынау сатысында, бұл бағыт ресурстарды үнемдейтін қалдықтарды басқарудың кешенді схемаларын құрудың негізгі бағыты болуы мүмкін;

      Талдау көрсеткендей, қалдықтарды басқару саласы мен оларды залалсыздандыру және қайта өңдеу технологиялары дамуының қазіргі кезеңінде саланы дамытудың ең қолайлы жолы қазіргі уақытта қалдықтардың ресурстық әлеуетін пайдалану концепциясын жүзеге асыратын схема болып табылады. қалдықтардың түзілу көзі ретінде қалдықтарды сұрыптау бойынша (халық – кезең-кезеңмен даму), және қалдықтарды сұрыптау объектілерінде (қалдықтарды сұрыптау желілері, станциялар, кешендер) және қазіргі заманғы полигондарда орналастыру бағыты бойынша даму схемасы. Қалдықтарды сұрыптау кешені полигонды көму көлемін азайтуға, пайдалы фракцияларды оқшаулауға және оларды сатуға дайындауға, осылайша қалдықтарды басқару бизнесіне пайдалы заттарды енгізуге мүмкіндік береді.

      Кіші бөлімде қолданыстағы технологиялық сұрыптау процестерінің, конструкторлық диаграммалардың және негізгі технологиялық жабдықтардың сипаттамасы берілген. Механикалық, жартылай автоматты және толық автоматтандырылған қалдықтарды сұрыптау кешендерінің салыстырмалы талдауы берілген.

      Автоматтандырылған сұрыптау желісі жабдықтың бірнеше есе жоғары күрделі шығындарына ие, бірақ сонымен бірге қажетті персонал санының айтарлықтай қысқаруына байланысты пайдалану шығындарын айтарлықтай төмендетеді.

      Бағдарламада қалдықтарды сұрыптау кешенін салудың екі нұсқасы қарастырылды – механикаландырылған және жартылай автомат. Техникалық мүмкіндіктерді салыстыру кезінде қайталама шикізатты іріктеудің жоғары пайызын (25%-ға дейін) ескере отырып, жартылай автоматты сұрыптау желісінің пайдасына таңдау жасалды.

      Қалдықтарды басқарудың ұсынылып отырған схемасы қазіргі заманғы нормативтік талаптарға сәйкес келмейтін орналастыру орындарын кезең-кезеңмен жабу және рекультивациялау қажеттілігін қарастырады.

      Қалдықтарды басқару объектілерін орналастыруға арналған кешенді алаң.

      Бағдарламаны әзірлеу барысында қалдықтарды өңдеу объектілерін, соның ішінде полигондарды, қалдықтарды сұрыптау пункттерін және арнайы көліктерге арналған гараждарды орналастыру үшін кешенді алаң құру қажеттілігі анықталды. Кешенді учаскені өзара байланысты тәртіпте ұйымдастырылған және қабылдау, тиеу және түсіру, сұрыптау, сақтау және одан әрі жөнелтуге арналған инженерлік құрылымдардың, техникалық және технологиялық құрылғылардың кешендері түріндегі көліктік-логистикалық тізбектің ажырамас буындары ретінде қарастырылуы керек. жарату.

      Қалдықтарды басқару объектілерін орналастыруға арналған біріктірілген алаң (бұдан әрі – біріктірілген алаң) – қатты тұрмыстық қалдықтарды қабылдау, сұрыптау, қайта өңдеу, қайта тиеу және тасымалдауға арналған технологиялық өзара байланысты объектілердің, сондай-ақ орналасқан экономикалық инфрақұрылым объектілерінің бірыңғай кешені. бір ортақ аумақта. Төменде Кеген өңірінде жиналған қалдықтардың салыстырмалы көлемімен бұрын әзірленген ұқсас жобаларға қатысты біріктірілген учаскенің сипаттамалары мен техникалық-экономикалық көрсеткіштері келтірілген.

      Осы Бағдарлама бойынша кешенді алаңды салу шығындары аудандық қалдықтарды басқару бағдарламасын іске асыру мерзіміне сәйкес қабылданады – 4 жыл (2028 жылды қоса алғанда).

      13. Кесте– Кеген өңіріндегі 2028 жылға арналған даму перспективалары бар кешенді учаскенің есептік көрсеткіштері

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Жиналған қалдықтардың көлемі, т/жыл | Полигон алаңы (қойма карталары), га | АЖЖ қуаты, мың тонна/жыл |
| 8 380 | 1.0 | 10 |

      ТҚҚ орналастыру орындарының оңтайлы орнын салыстыру және таңдау

      Кеген ауданы аумағында Райымбек ауданының алты елді мекеніне қызмет көрсететін Кеген-Райымбек ауданаралық аумақтық кешені құрылуда (8-сурет).

      Жаңадан анықталған жер учаскесінде Қазақстан Республикасы заңнамасының талаптарына сәйкес келетін қатты тұрмыстық қалдықтарды орналастыруға арналған заманауи жоғары технологиялық полигонның құрамында қалдықтарды сұрыптау станцияларының кешенін қамтитын біріктірілген учаскені салу ұсынылады.

      Осы бағдарлама бойынша облыстағы қалдықтарды жинау аймақтары мен оңтайлы орналастыру, оның ішінде кәдеге жарату нысаны – қатты тұрмыстық қалдықтар полигоны анықталды. ҚҚҚ жинау және әкету аймағына Кеген және Райымбек аудандарындағы 2000 адамнан астам халқы бар және 70 км-ге дейінгі көлік қолжетімділігі радиусында орналасқан елді мекендер кіреді (14-кесте және 6-сурет).

      Критерий ретінде шартты шығындар қабылданды, оған тасымалдау шығындары, полигон құрылысының сметалық құны және қалдықтарды сұрыптау станциясы кіреді.

      6. Сурет– Кеген кешені учаскесінің қызмет көрсету аймағы

      14. Кесте- Кеген полигонының қызмет көрсету аймағына кіретін елді мекендер (кешенді учаске)

|  |  |
| --- | --- |
| Кеген ауданы | Жалағаш |
| Кеген |
|  | Қайнар |
| Нарынқол |
| Райымбек ауданы | Сарыбастау |
|  | Сарыжаз |
|  | Сүмбе |
|  | Текес |

      Қатты тұрмыстық қалдықтар полигондары – қатты тұрмыстық қалдықтарды орталықтандырылған қабылдау, залалсыздандыру және көму функцияларын орындайтын, қауіпті заттардың қоршаған ортаға түсуіне жол бермейтін, топырақты, атмосфераны, жер асты және жер үсті суларын ластайтын, олардың таралуын болдырмайтын экологиялық ғимараттар мен құрылыстардың кешендері. патогенді организмдер, кеміргіштер мен жәндіктер (ҚР ҚН 5.1 тармақ 1.04.15.2013).

      Заманауи полигонды және қоқыс сұрыптау стансасын қамтитын кешенді алаңды орналастыру үшін Шонжы кентінің ауданында учаске ұсынылды.

      ҚҚҚ полигонын орналастыру үшін учаскені таңдау.

      ҚТҚ полигондарын орналастыру Қазақстан Республикасы облыстарының аумақтарын дамыту және елді мекендердің бас жоспарларын әзірлеу мәселелерін қарау кезінде көзделуі тиіс.

      Полигонның сыйымдылығын есептеу және құрылымдардың құрамын анықтау кезінде Қазақстан Республикасының қолданыстағы нормативтік-құқықтық базасының және табиғатты қорғау заңнамасының талаптары ескерілді. Тұрмыстық қатты қалдықтар полигонын салу кезінде жер асты және жер үсті суларының, атмосфералық ауаның, топырақ пен өсімдіктердің жай-күйін, сондай-ақ аумақтағы шудың ластануын бақылайтын құрылғылар мен құрылыстарды қамтитын экологиялық мониторинг жүйесін құру жоспарлануда. полигонның ықтимал әсері. Газсыздандыру, сүзінді жинау және булану тоғандарына төгу жүйелерін салу жоспарлануда.

      Бағдарламада қалпына келтірілген аумақтардың өнімділігі мен экономикалық құндылығын қалпына келтіруге, сондай-ақ қоршаған ортаның сапасын жақсартуға бағытталған жұмыстар кешені болып табылатын қолданыстағы қатты тұрмыстық қалдықтар полигонын рекультивациялау көзделген. Бұл жұмыстарға полигонды салу, пайдалану және жабу кезінде жүргізілетін және жабық полигондарды тұрақтандыру – полигон топырағын нығайту және тұрақты тұрақты күйге жету процесі аяқталғаннан кейін жүргізілетін экологиялық және инженерлік іс-шаралар жатады.

      Полигонның сыйымдылығы ҚР ҚН 1.04-15-2013 "Қатты тұрмыстық қалдықтарға арналған полигондар" талаптарына сәйкес, полигонды пайдаланудың стандартты мерзімі –

      15 жыл бойынша есептелген. Осы Бағдарлама бойынша полигонның бір бөлігін салу шығындары Бағдарламаны іске асыру мерзіміне сәйкес қабылданады – 5 жыл (2028 жылға дейін).

      15. Кесте- 2038 жылға даму перспективаларымен Кеген ауданындағы ТҚҚ полигонының есептік көрсеткіштері

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Параметр | | Аты | | | Өлшем бірлігі | Индекс |
| Em | | Сұрыптаусыз есептік кезеңдегі полигон сыйымдылығы | | | м3 | 84649.10 |
| Em | | Механикаландырылған сұрыптауды ескере отырып, болжамды кезеңдегі полигон сыйымдылығы – 10% | | | м3 | 76184.19 |
| Т | Полигонның есептік қызмет ету мерзімі | | жылдар | 15 | | |
| Ф | Полигон аймағы | | м2 | 10 157,89 | | |
| Вдор | Бағдарламаның әрекет ету мерзіміне жер көлемі (2028 жылға дейін қоса алғанда) | | м2 | 10 000,0 | | |

      Шығындар қалдықтарды сұрыптайтын жабдықтың түрі мен қуатын таңдау бойынша Бағдарламаның ұсынымдарына сәйкес қабылдануы тиіс. Кеген өңірі үшін қуаттылығы жылына 10 мың тонна болатын механикаландырылған сұрыптау стансасын салу жоспарлануда.

      Қорытындылар мен ұсыныстар

      "Сұрыптау-қайта өңдеу" схемасы бойынша ауданда қалдықтарды басқару жүйесін құру кезінде ол:

      1. полигонға жіберілетін қалдықтардың көлемін барынша азайту;

      2. қалдықтардың 10%-ға дейін ресурстық айналымға қайтарылуы (қайталама шикізат түрінде);

      3. қоршаған ортаға ең аз шығарындыларды қамтамасыз ету;

      4. барынша әлеуметтік қолдауға қол жеткізу;

      5. қайта өңдеу объектілерін шоғырландыру үшін жағдай жасау;

      6. қалдықтарды өңдеу/көшіру қондырғылары орналасқан жерлерде әлеуметтік және экологиялық шиеленістерді жеңілдету.

      7. Ұсынылып отырған нұсқа коммуналдық қалдықтарды басқару жүйесін нормативтік талаптар деңгейіне дейін жетілдіру бойынша іс-шараларды іске асырудың бірінші кезеңін қарастырады (тұрғындық қалдықтарды жоспарлы және жүйелі түрде жинаумен және шығарумен халықты 100% қамту, қазіргі заманғы қатты тұрмыстық қалдықтар полигонын салу, рекультивациялау полигондар, заманауи арнайы техникалар алу және т.б.).

      8. аудан аумағында Қазақстан Республикасы заңнамасының талаптарына сәйкес келетін ТҚҚ қалдықтарын жинау, тасымалдау (алып тастау), сұрыптау, өңдеу және кәдеге жарату объектілерінің кешенін құру.

      Ауданның елді мекендерінде келесі іс-шаралар жоспарланған:

      1. контейнерлердің қажетті санын алу және орналастыру;

      2. мамандандырылған кәсіпорындарды қалдықтарды шығаруға арналған заманауи жабдықтармен жабдықтау;

      3. облыста түзілетін ТҚҚ-ның барлық көлемін сұрыптауға арналған қалдықтарды сұрыптау кешенін құру;

      4. қайталама шикізатты қабылдау үшін жылжымалы және стационарлық пункттер желісін құру;

      5. қайта өңдеуге жатпайтын қалдықтарды орналастыру үшін заманауи жоғары технологиялық полигон құру.

      4.1.6 Облыстық ТҚҚ басқару жүйесінің құрамында Кеген ауданы

      Объектілерді орналастыруды оңтайландырудың негізгі көрсеткіштері жүйелік объектілерді орналастырудың қабылданған тұжырымдамасын және елді мекендерді қалдықтарды орталықтандырылған жинаумен барынша қамтуды ескере отырып таңдалады. Осы мақсатта Алматы облысында мынадай негізгі оңтайландыру шарттары белгіленген:

      1. түзілетін қалдықтарды барынша орталықтандырылған жинау;

      2. қалдықтарды жаңа немесе реконструкцияланған заманауи полигондарға орналастыру;

      3. қалдықтарды жинау, шығару, кәдеге жарату және кәдеге жарату бойынша шығындарды оңтайландыру.

      4. Қалдықтарды басқару жүйесінің объектілерін орналастыру кезінде келесі сандық және сапалық көрсеткіштер ескеріледі:

      5. барлық елді мекендердің халқы;

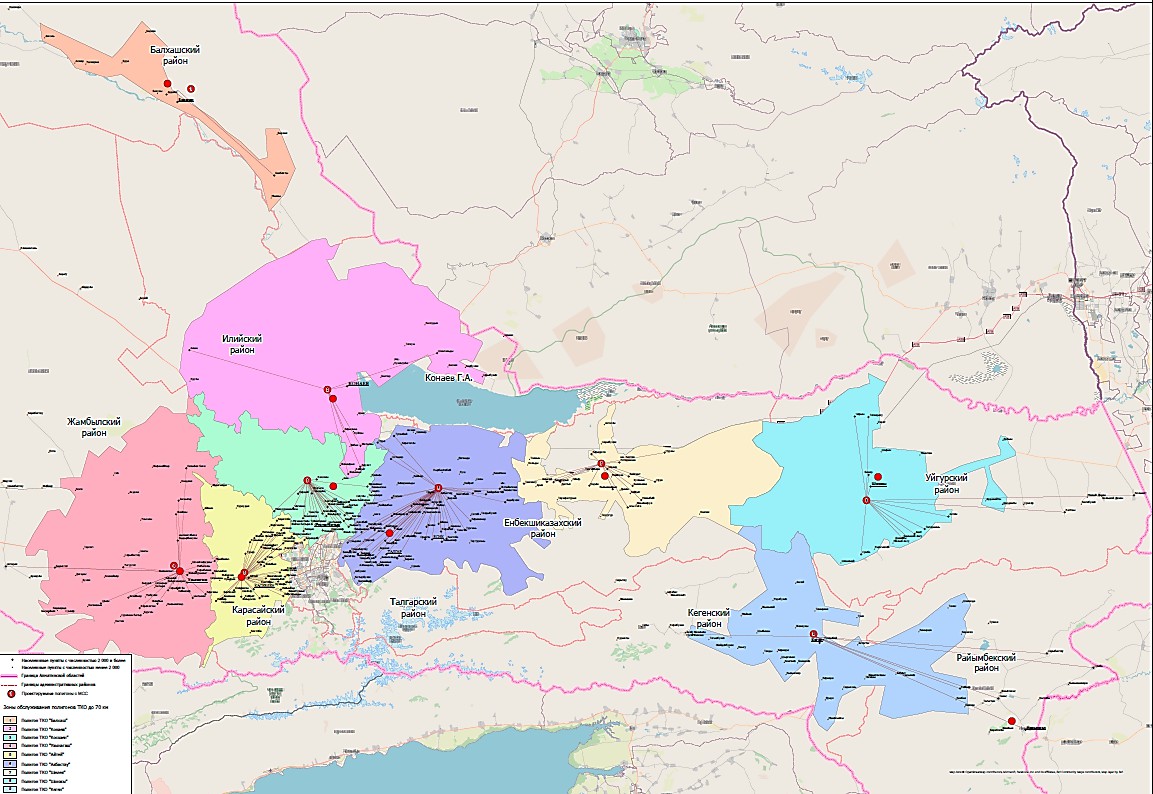
      6. қалдықтардың түзілу көлемдерін есептеу;

      7. жинау және жинақтау орындарынан қалдықтарды көму (көшіру) орындарына дейінгі қашықтық;

      8. жүйелік объектілерді орналастыру аймақтарын анықтаудың оңтайлы критерийлері.

      Алматы облысының географиялық жағдайының ерекшелігі (еуропалық стандарттар бойынша облыстың үлкен аумағы, дала және шөлейт жерлермен қиылысатын таулы рельеф және сәйкесінше елді мекендердің айтарлықтай шашыраңқы орналасуы) макетті салу үшін аудандастыру принципін таңдауды алдын ала анықтады. қалдықтарды басқару объектілерінің (7-сурет). Бұл принцип қалдықтардың көздері мен ағындарын анықтау ыңғайлылығы үшін облыс аумағын аумақтық аймақтарға бөлуді болжайды, оның шекарасын анықтаудың негізгі критерийі ТҚҚ жинау және тасымалдау тарифі болып табылады.

      Бағдарламаны әзірлеу барысында жоғарыда аталған критерийлерді ескере отырып, Кеген ауданының елді мекендері және ТҚҚ басқарудың қажетті инфрақұрылым объектілерінің орналасуы қарастырылды. Кеген ауданы Алматы облысының қалдықтарды басқару жүйесіне оның дербес бөлімшесі ретінде енгізілген, бұл Алматы облысының қалдықтарды басқару жүйесін құру және дамыту бойынша ұсынылған шараларда (7-бөлім) көрсетілген.



      7. Сурет– Алматы облысының аумағында кешенді алаңдарды және оларға қызмет көрсететін аумақтарды орналастыру

      ҚТҚ полигонының оңтайлы схемасын анықтау

      Қатты тұрмыстық қалдықтар полигонының орналасуы келесі критерийлерді ескере отырып жүзеге асырылды:

      1. Елді мекендерден сынақ алаңына дейінгі қашықтық 70 км-ден аспайды;

      2. Елді мекендер мен кешен (полигон) арасындағы тұрақты байланысты қамтамасыз ететін көлік инфрақұрылымының болуы;

      3. Полигонды орналастыру үшін бос жер телімдерінің болуы;

      4. Шығарылатын қалдықтардың көлемі;

      5. Басқа факторлар.

      Осы өлшемдерді талдау нәтижесінде аудан аумағында полигонның орналасуы және қалдықтарды орналастыру орындарының оңтайлы саны белгіленді.

      Кеген ауданындағы қалдықтарды өңдеу объектілерінің аумақтық схемасы

      Алматы облысы үшін әзірленген аймақтарға бөлу схемасы негізінде Кеген аумақтық кешені анықталды. Техникалық-экономикалық көрсеткіштер қатты тұрмыстық қалдықтар полигонының 15 жыл талап етілетін қалыпты пайдалану мерзіміне есептелген параметрлерге пропорционалды түрде қабылданады.

      Кеген аумақтық кешеніне елді мекендер кіреді Әкімшілік аудан орталығы Кеген ауылында орналасқан.

      орналасқан Кеген ауданы. Кеген.

      Кеген аумақтық кешені

      Кеген аумақтық кешенінде келесі қалдықтарды өңдеу объектілері орналасқан және құрылысы жоспарланған (16-кесте).

      16. Кесте- Кеген ауылындағы кешен учаскесінің нысандарының тізімі

|  |  |
| --- | --- |
| Елді мекеннің атауы | ҚҚҚ басқару құралдары |
| Қолданыстағы нысандар: | Ауданда қалдықтарды өңдейтін нысандар жоқ. |
| Қажетті әрекеттер: | 1.Жаңа ТҚҚ полигоны салынғаннан кейін қолданыстағы қоқыс тастайтын орынды (полигонды) жабу және рекультивациялау.  2.Жаңа ауданаралық қатты тұрмыстық қалдықтар полигонының құрылысы (Кеген-Райымбек) "Кеген"  Жобалық сыйымдылығы сұрыптауды есепке алғанда (10%) – 193 751 м³ – 174 376 м³.  Полигонның стандартты пайдалану мерзімі - 15 жыл. Қажетті полигон аумағы 2,33 гектарды құрайды.  3.Полигон мыналарды қамтамасыз етеді:  -қалдықтарды сұрыптау станциясы (жылына 10 мың тонна);  -азаматтық және көлік қалдықтарын бөлшектеу және өңдеу алаңы;  -құрылыс қалдықтарын жинақтау және қайта өңдеу учаскесі Кеген ауылында:  -қайта өңделетін материалдар мен қауіпті тұрмыстық қалдықтарды жинаудың жылжымалы пункті – 1. |



      8. Сурет– Кеген ауданындағы біріктірілген платформаның қызмет көрсету аймағы

      4.1.7Материалдық-техникалық база және қаржылық шығындар көрсеткіштерінің есебі

      4.1.7.1Тұрмыстық қатты қалдықтар полигондары

      Полигон құрылыстарының құны оны салу мен пайдаланудың нақты шарттарына, технологиялық қажеттіліктеріне және орналасуына (қолданыстағы электр және сумен жабдықтау желілеріне қатысты) және т.б. байланысты, сондықтан осы кезеңде шығындар шамамен анықталады және әзірлеу кезінде нақтылануы керек. жобалық-сметалық құжаттар.

      ҚТҚ полигондарын салуға арналған сметалық күрделі шығындар ұқсас объектілерді салуға кеткен шығындарға сәйкес айқындалады (Жамбыл облысы Жуалы ауданы Б.Момышұлы ауылында қатты тұрмыстық қалдықтар полигонын салудың егжей-тегжейлі жобасы және А. Алматы облысы Ұйғыр ауданы Шонжы ауылында қатты тұрмыстық қалдықтарды сақтауға арналған полигон құрылысының техникалық-экономикалық негіздемесі).

      Кеген ауданында қатты тұрмыстық қалдықтар полигонын салуға қажетті сметалық шығындар төмендегі кестеде келтірілген (17-кесте).

      17. Кесте- 2028 жылға дейін қатты тұрмыстық қалдықтар полигонының құрылысын қаржыландырудың жалпы қажеттілігі (қоса алғанда)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Қалдықтарды орналастыру орнының атауы | Қажетті қуат мың м³ (т) | Қажетті сақтау алаңы, га | Құны, миллион теңге |
| Қатты тұрмыстық қалдықтар полигоны | 22699,6 (4539,9) | 1.0 | 62.9 |

      4.1.7.2Қалдықтарды сұрыптау станциялары

      Күрделі полигондар (кешенді учаскелер) құрамындағы қалдықтарды сұрыптау станциялары сұрыптау көрсеткіштеріне байланысты әртүрлі конфигурациядағы қалдықтарды сұрыптау желілерімен жабдықталған. Қалдықтарды сұрыптау станцияларын салуға арналған сметалық күрделі шығындар экономикалық аймақтардағы ұқсас объектілердің шығындары туралы деректер негізінде айқындалады (Жамбыл облысы Жуалы ауданы Б.Момышұлы ауылында қатты тұрмыстық қалдықтарды көму полигонының құрылысының егжей-тегжейлі жобасы. облыс және Алматы облысы Ұйғыр ауданы Чунджа ауылында қатты тұрмыстық қалдықтарды сақтайтын полигон құрылысының техникалық- экономикалық негіздемесі) және құрал-жабдықтардың прейскуранттары. Біріктірілген учаскенің бөлігі ретінде қалдықтарды сұрыптау станциясының ғимараттары мен құрылыстарын салуға арналған жалпы сметалық шығындар төмендегі кестеде көрсетілген (18-кесте).

      18. Кесте- ТҚҚ полигонының бөлігі ретінде ҒСҚ құрылысын қаржыландырудың жалпы қажеттілігі

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Нысан атауы/орны | Қалдықтарды сұрыптау желісінің өнімділігі, т/жыл | Құны, миллион теңге |
| Қалдықтарды сұрыптау станциясы | 10000 | 52 |

      Қайта өңдеу және қауіпті тұрмыстық қалдықтарды жинау пункттері

      Қайталама шикізат пен қауіпті қалдықтарды қабылдаудың бір стационарлық пунктін құруға арналған сметалық шығындар шамамен 4 200 мың теңгені құрайды және модульдік ғимараттың, оны жайластырудың және қайталама шикізат пен қауіпті қалдықтардың әртүрлі түрлеріне арналған мамандандырылған контейнерлердің шығындарын қамтиды.

      Қайталама шикізат пен қауіпті қалдықтарды жинаудың бір жылжымалы пунктін құруға арналған сметалық шығындар шамамен 12 450 мың теңгені құрайды және оған көлік пен оның жабдықтарының құны кіреді. Бұл жылжымалы пункттер шағын қалалардағы қайта өңделетін материалдар мен қауіпті тұрмыстық қалдықтарды жинауға арналған. Кеген ауданында бір жылжымалы пункт ұсынылады.

      Құрылыс және сусымалы қалдықтарды және көлік қалдықтарын өңдеуге арналған қондырғылар

      Құрылыс қалдықтарының негізгі көлемі, әсіресе ірі құрылыс қалдықтары, әдетте, ірі елді мекендерде түзіледі. Сонымен қатар, әрбір ірі елді мекенде стационарлық кешендерді орналастыру құрылыс қалдықтарының ретсіз түзілуіне және жабдықтың бос тұрып қалу ықтималдығына байланысты тиімсіз. Сонымен бірге жылжымалы ұсақтау және сүзгілеу

      кешендерін қолдану көптеген мәселелерді шешеді. Біріншіден, олар стационарлықтарға қарағанда бірнеше есе арзан, екіншіден, олар бірнеше елді мекенге қызмет көрсете алады.

      Облыстың елді мекендері үшін зауыт сатып алу туралы шешім құрылыс қалдықтарының бар және болжамды көлемін анықтағаннан кейін қабылдануы тиіс. Құрылыс қалдықтарының көлемі аз болған жағдайда, оларды өңдеу орны мен әдістері туралы шешімді Алматы облысының ТҚҚ басқару жүйесінің мүмкіндіктері шегінде

      "Алатау" коммуналдық шаруашылығы" ЖШС қабылдауы керек.

      4.1.7.3Қалдықтарды жинау

      ТҚҚ-ның қалыптасу көздерінде жиналуын қамтамасыз ету Бағдарламасын әзірлеу кезінде ТҚҚ жинау жүйесін контейнерлермен жабдықтау нұсқалары қарастырылды, қазақстандық өндірушілердің кез келген сыйымдылығы бар машиналарға жарамды әр түрлі көлемдегі типтік жобалары ұсынылды.

      Алдыңғы және артқы жағындағы қоқыс таситын көліктердің тиеу құрылғылары арқылы босатылатын сыйымдылығы 1,1 м3 заманауи контейнерлерді сатып алу жоспарлануда. Контейнерлер жоғары сапалы болаттан жасалған және орташа қалыңдығы 80 мкм болатын коррозияға қарсы қорғаныс жабынымен жабылған, ыстық мырышпен қапталған. Контейнердің төрт тұтқасы, төрт өздігінен жүретін дөңгелектері бар, олардың біреуінде тежегіш бар. Сондай-ақ ылғалды кетіруге арналған дренаждық құрылғы бар. Тапсырыс берушінің өтініші бойынша контейнер қабырғаларын қосымша нығайту немесе тігістерді тығыздау мүмкін. Контейнердің корпусын RAL түс кестесінде кез келген түске бояуға болады, сонымен қатар қоқыс жинайтын компанияның логотипін және сериялық нөмірін қолдануға болады;

      Мырышпен қапталған болат нұсқасы ауданның табиғи-климаттық жағдайлары - жауын-шашынның айтарлықтай мөлшері бар күрт континенттік климат, тәуліктік температураның кенеттен өзгеруі және жел жағдайлары негізінде қабылданды. Сонымен қатар, контейнерлер жақсы эстетикалық көрініс пен ұтқырлыққа ие.

      Барлық контейнерлер басқару сенсорларымен (ONLINE) жабдықталған, олар орналасу деректерін, сәйкестендіру деректерін, контейнердің толтырылуын жібереді және контейнерді босату туралы ақпаратты көрсетеді. Сонымен қатар, әрбір контейнерге көлік келген кезде ғана ақпаратты жіберетін сенсорларды (OFFLINE) орнатуға болады. Танкті басқару деректеріне мыналар кіреді: танк координаттары, мекен-жайы, шағын аудан, қала, географиялық қоршау атауы, танк нөмірі, танктің меншік құқығы туралы ақпарат.

      Аумақтарға қызмет көрсететін аумақтардың айтарлықтай бөлшектенуін, аулалардағы кірме жолдардың тар және апатты беттерін, техникалық қызмет көрсетудің қарапайымдылығын және қызмет ету мерзімін ұзарту мүмкіндігін ескере отырып, көлемі 1,1 м3 контейнерлерді пайдалану нұсқасы ұсынылады. Бөлек жинауды енгізудің кезең- кезеңімен жүргізілетін үдерісін, сондай-ақ ТҚҚ өңдеудің халықаралық тәжірибесін ескере отырып, контейнерлер санын 10-15%-ға арттыру қажет. Кеген ауданының елді мекендері үшін көлемі 1,1 м3 58 контейнер сатып алу қажет.

      Сонымен қатар, уақытша қалдықтарды жинақтау орындарында болашақта көлемі 8 м3, бункерлік типті контейнерлерді пайдалануды болжауға болады.

      ТҚҚ жалпы көлеміне тұрғындар мен заңды тұлғалардан жиналған қалдықтардың көлемі кіреді.

      19. Кесте– ТҚҚ жинау жүйесін контейнерлермен жабдықтаудың техникалық- экономикалық көрсеткіштері

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Аты | Е.И | Бірліктің құны, теңге | Саны | Жалпы құны, мың теңге |
| Контейнер 1,1 м3 қалыңдығы 2 мм мырышталған ST3 парақтан жасалған | ДК. | 113 000 | 58 | 6554 |
| Контейнерлерді бақылау сенсоры (ОНЛАЙН) | ДК. | 35 000 | 58 | 2030 |
| Барлығы | | | | 8 584 |

      Ескерту: \* - Қазақстандық өндірушінің жабдықтары қабылданды.

      Жоғарыдағы кестеде (19-кесте) облыста және Бағдарламаға енгізілген халқы 2000-нан астам тұрғыны бар елді мекендер жағдайында ТҚҚ жинақтау мен жинауға арналған контейнерлерді жабдықтаудың техникалық-экономикалық көрсеткіштері келтірілген -20- кесте.

      20. Кесте– Контейнерлердің қажетті саны

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Жоқ. | Елді мекен | Контейнерлердің саны | Жалпы құны, мың теңге |
| 1 | Кеген ауылы | 46 | 6 808 000 |
| 2 | Жалағаш ауылы | 12 | 1 776 000 |
|  | БАРЛЫҒЫ: | 58 | 8 584 000 |

      Елді мекендердегі жергілікті атқарушы органдар (шаруашылықтардың, ұйымдардың, мәдениет мекемелерінің, демалыс орындарының және т.б. аумақтарында) тұрғын үйлер мен қоғамдық орындардан санитарлық алшақтықты қамтамасыз ете отырып, ғимараттардың, көппәтерлі үйлердің және жеке тұрғын үйлердің маңында учаскелер салуды (қайта жаңартуды) ұйымдастырады. ғимараттар, балалар мекемелері, спорт алаңдары мен тұрғындар үшін демалыс аймақтары және мамандандырылған көлікке ыңғайлы асфальт қолжетімділігі. Учаскенің негізі қатты, асфальтталған немесе бетонды, температураның өзгеруіне төзімді болуы керек, жабынның қалыңдығы кемінде 100 мм алаңға еркін қол жеткізуге қарай еңіспен.

      Пайдаланылатын қалдықтардың құрамдас бөліктерін бөлу тиімділігін арттыру ұсынылады, бастапқы кезеңде ТҚҚ бөлек жинауды қамтамасыз ету.

      -ҚҚҚ жалпы көлемінің 30%-ын құрайтын "дымқыл" қалдықтарды (негізінен тамақ қалдықтары) жинауға арналған контейнерлер.

      -ТҚҚ жалпы көлемінің 70%-ын құрайтын "құрғақ қалдықтарды" жинауға арналған контейнерлер.

      Халықтың қауіпті тұрмыстық қалдықтары қауіпті тұрмыстық қалдықтарды стационарлық немесе жылжымалы жинау пункттерімен (облыстың шалғай елді мекендерінде) қабылданады.

      Контейнерлерді орналастыру алаңдарының орны мен саны, олардың дизайны мен жабдықталуы бағдарламаның келесі кезеңдерінде анықталады. Облыстағы елді мекендер аумағындағы контейнерлік алаңшалардың схемасы санитарлық нормалар мен қала құрылысы нормаларына сәйкес әзірленуі тиіс. Сондай-ақ контейнерлік алаңдардың электрондық төлқұжатын әзірлеу және автоматтандырылған тізілімді жүргізу жүйесін енгізу қажет.

      Облыстағы елді мекендер үшін сыйымдылығы 4 контейнер болатын контейнерлік алаңдардың түрі қабылданды (контейнер алаңдарының схемасын әзірлеу кезінде әрбір контейнер алаңының өлшемдері мен сыйымдылығы анықталып, негізделуі керек) (21- кесте). Контейнер алаңдарының макетін әзірлеу кезінде қолданыстағылардың алдын ала түгендеуімен құрылымдардың қажетті саны есептелуі керек.

      Жобалаудың кейінгі кезеңдерінде қалдықтардың желмен таралуын және аумақтың ретсіз көрінісін болдырмайтын, жақсырақ жабық типтегі контейнер алаңдарының типтік жобаларын жасауды қамтамасыз ету қажет.

      21. Кесте– Контейнер алаңдарын салудың техникалық-экономикалық көрсеткіштері

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Аты | Өлшенген бірлік. | Бірліктің құны, теңге | Саны | Жалпы құны, мың теңге |
| 4 контейнерді орналастыруға арналған контейнерлік платформалар | дана | 287 000 | 15 | 4 305 |
| Барлығы |  |  |  | 4 305 |

      Ескерту: \* - Қазақстандық өндірушінің жабдықтары қабылданды (Қосымшадағы коммерциялық ұсынысты қараңыз).

      4.1.7.4Қалдықтарды тасымалдау

      Артқы тиейтін қоқыс таситын көліктер жинау көлігі ретінде ұсынылады, өйткені олар қоқыс жинайтын контейнерлерге қызмет көрсетуге мүмкіндік береді және бүйірден тиейтін қоқыс таситын көліктерге қарағанда айқын артықшылықтарға ие.

      Қатты тұрмыстық қалдықтарды жинауға және шығаруға арналған машиналарға арналған арнайы жабдық әдетте әртүрлі жүк көтергіштігі бар көлік шассиіне орнатылады, сондықтан қоқыс машиналарын олардың жүк көтергіштігіне, тасымалдау жүйесіне және тиеу принципіне негіздеген жөн. дене. Қоқыс таситын көліктерге кейбір озық техникалық шешімдер енгізілді: қоректендіру тақтасын жылжыту үшін роликтердің орнына фторопластикалық сырғытпалар қолданылады; эжектор тақтасы тек бір орталық бағыттаушы арқалық бойымен қозғалады, бұл пластинаның кептелу мүмкіндігін болдырмайды және оған техникалық қызмет көрсетуді жеңілдетеді; престеу гидравликалық цилиндрлердің поршеньдік қуысымен қамтамасыз етіледі, бұл престеу күшін 27 тоннадан 35 тоннаға дейін арттырады; гидравликалық цилиндр штангалары қатты қалдықтармен жанасу аймағынан шығарылады. Көліктің гидравликалық жүйесі де жетілдірілді.

      Қоқыс таситын көліктерді: сапарларды, тұрақтарды, тоқтауларды, тоқтап тұруды, жүгірістерді, қозғалтқыш сағаттарын, сапарлар санын, рұқсат етілген және тыйым салынған полигондарға баруды, көлік салмағын онлайн бақылауға мүмкіндік беретін заманауи көлік құралдарын бақылау жүйесін енгізу ұсынылады. Сонымен қатар, жүйе жанармай құюды, отын шығынын, отынның төгілуін және техникалық қызмет көрсетуді бақылауға мүмкіндік береді.

      Аудан бойынша деректердің толық болмауы ҚҚҚ жою жүйесін бағалауды қиындатады. ТҚҚ морфологиялық құрамы туралы ақпарат алу үшін орташа алынған статистикалық мәліметтер пайдаланылды. Ауданда түзілетін қалдықтардың құрамын дәлірек сипаттайтын көрсеткіштерді алу үшін қатты тұрмыстық қалдықтардың морфологиялық құрамын анықтау әдістемесі бойынша ТҚҚ қалдықтарының құрамын талдау қажет.

      Жоғарыда айтылғандардың негізінде есептеулер үшін "КОММАШ" зауытында (Ресей) шығарылған, техникалық сипаттамалары қалдықтарды 6 есе нығыздауға мүмкіндік беретін шанақ көлемі 18,5 м3 болатын КО 427 сериялы қоқыс таситын машиналар қолданылды. Бағдарламаны әзірлеу кезінде қалдықтарды басқарудың қолданыстағы өңірлік бағдарламалары аясында шығаруды жүзеге асыратын ресейлік және беларусь компанияларының тәжірибесі зерттелді. Сондай-ақ Алматы облысында жұмыс істейтін қалдықтарды жинайтын компаниялардың тәжірибесі де назарға алынды. Негізінен ауылдық жерлерде пайда болатын қоқыс шығаратын көліктің бұл түрімен қалдықтарды нығыздау іс жүзінде 2-3 есеге жетеді.

      Кеген ауданында ТҚҚ шығаруды ұйымдастыру үшін ТҚҚ шығару көлемдерін және олардың қозғалысын тіркейтін және бақылайтын жабдықтармен жабдықталған 3 қоқыс тасушы машина қажет. Техникалық-экономикалық көрсеткіштер төмендегі кестеде берілген (22-кесте).

      22. Кесте– Тасымалдау жүйесін қоқыс таситын машиналармен және бақылау құралдарымен жабдықтаудың техникалық-экономикалық көрсеткіштері

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Аты | Өлшенге н бірлік. | Бірліктің құны, теңге | Саны | Жалпы құны, мың теңге |
| Қоқыс тасушы КО 427-73 МАЗ автокөлігінің негізінде, артқы тиеумен, шанақ көлемі 18,5 м3 | дана | 45 900 000,00 | 3 | 137 700 |
| Көлікті басқару сенсоры | дана | 60 000,00 | 3 | 180 |
| Жанармай деңгейінің сенсоры | дана | 70 000,00 | 3 | 210 |
| Көлік сенсорын басқару блогы | дана | 35 000,00 | 1 | 35 |
| Барлығы | | | | 138 125 |

      ЕСКЕРТУ: \* - Қазақстандық өндірушінің болмауына байланысты жабдықтың құны коммерциялық ұсыныстарға сәйкес ресейлік өндірушіден қабылданды.

      4.1.7.5Қалдықтарды сұрыптау және кәдеге жарату кешені

      Қазіргі уақытта облыстардың көпшілігінде сұрыптау кешендерінің болмауы, облыста бар сұрыптау желілерінің қуаттылығы мен технологиялық жарақтану дәрежесі осы Бағдарламада (4-бөлім) белгіленген нысаналы индикаторларға қол жеткізуге мүмкіндік бермейді.

      Техникалық-экономикалық көрсеткіштерді талдау негізінде қазіргі заманғы қалдықтарды сұрыптау орнында орналасқан қалдықтарды сұрыптау объектілерінде түзілетін қалдықтарды сұрыптауға бағытталған даму сызбасы (Алматы облысындағы қалдықтарды басқару секторының дамуының осы кезеңінде ең қолайлысы) таңдалды. кешенді және заманауи полигонда "құйрықтарды" жою.

      Әзірлеуші технологиялық жабдықтардың әртүрлі комбинацияларын, салынып жатқан құрылымдардың техникалық көрсеткіштерін және қалдықтардың қозғалысының ұйымдық моделін қамтитын кешен құрылысының нұсқаларын ұсынады.

      Қоқыс сұрыптау механикаландырылған станса кешенін, қоқыс таситын көліктерге арналған гараждарды (пайдалану қажет болған жағдайда), қайталама материалдық ресурстар қоймасын салу нұсқасы қарастырылды. Кешен өндіріс технологиясының талаптарына, өнеркәсіптік қауіпсіздікке, персонал үшін жағдайларды қамтамасыз етуге,

      өндірістік қызмет көрсету қажеттілігіне және т.б. талаптарға жауап беретін барлық негізгі құрылымдармен және қондырғылармен жабдықталған.

      Қалдықтарды сұрыптау станциясының қуаттылығы мен жабдықталуы минималды және қатты тұрмыстық қалдықтардың жалпы көлемінен қайталама шикізатты таңдаудың 10% - нан аспауға мүмкіндік береді. Сондай-ақ Қазақстан Республикасы заңнамасының барлық стандарттары мен талаптарына сәйкес келетін сұрыпталмаған қалдықтарды орналастыруға арналған кешенді полигон салу жоспарлануда. Полигонды есептеуде қайталама шикізатты жинаудың болжамды көлемі ескерілді.

      23. Кесте– Кешенді учаске құрылысына қажетті жер учаскелері (Кеген ауылы)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Аты | Бірлік өлшемдер | Индекс |
| Полигон аймағы | га | 1.0 |
| Қуаттылығы жылына 10 мың тонна қоқыс сұрыптау кешенінің учаскесі | га | 1.0 |

      Сұрыптау процесінің технология нұсқасын таңдау 5.1.4 бөлімінде анықталған. Бағдарламаны іске асырудың бірінші кезеңінде Кеген өңірі үшін қалдықтарды сұрыптау кешеніне механикаландырылған жабдық, кейіннен жартылай автоматты сұрыптау желісі үшін қосымша жабдықты тарту мүмкіндігі қарастырылған. Полигонды және қалдықтарды сұрыптау стансасының сыйымдылығын есептеу үшін осы бағдарламаның жұмыс істеу кезеңіне (2028 жылды қоса алғанда) бастапқы деректер алынды.

      Төмендегі кестеде (24-кесте) қалдықтарды сұрыптау және қайта өңдеу кешендерін салудың техникалық-экономикалық көрсеткіштерін береді.

      24. Кесте– Кешенді учаске объектілерін салудың техникалық-экономикалық көрсеткіштері

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Аты | Индекс | Бағасы,  мың теңге |
| Полигон құрылысы | 1,0 га | 62 900 |
| АЖ учаскелерінің құрылымдарын  салу | 10 мың  тонна/жыл | 122 000 |
| Механикалық АЖ жабдықтары | 10 мың  тонна/жыл | 163 714 |
| Барлығы |  | 348 614 |

      ЕСКЕРТПЕ: \* - Құрылыс құны мемлекеттік сараптаманың оң қорытындысын алған ұқсас жобалар бойынша қабылданды, жабдық құны коммерциялық ұсыныстарға сәйкес қабылданды.

      Алматы облысында қалдықтарды басқару жүйесін дамытудың перспективалық жоспарында ұсынылған үлгіні жергілікті схемалармен (тиісті негіздемемен) толықтыруға болатыны атап өтілген:

      -қайталама шикізатты өңдеу үшін;

      -отын (сұйық/қатты) және жылу және электр энергиясын өндіруге бағытталған энергияны пайдалану жолындағы даму (энергетикалық әлеуеті бар, бірақ қайталама шикізат болып табылмайтын кейбір фракциялар үшін);

      -тыңайтқыштарды, биогазды және (немесе) энергияны өндіруді қоса алғанда, биологиялық ыдырайтын қалдықтарды кәдеге жаратуды қысқартуды, оның ішінде оларды қайта өңдеу жөніндегі шараларды, атап айтқанда, компосттау және қайта өңдеу жолымен ынталандыру.

      Қайта өңдеуге болатын материалдар мен қауіпті тұрмыстық қалдықтарды стационарлық және жылжымалы жинау пункттерін құруға кеткен шығындар

      Төмендегі кестеде (25-кесте) Кеген өңірінде қалдықтарды басқару жүйесін қайталама шикізат пен қауіпті тұрмыстық қалдықтарды жинаудың жылжымалы пункттерімен қамтамасыз етудің техникалық-экономикалық көрсеткіштері берілген. Аталған бағдарламаны жүзеге асыру аясында ауданда стационарлық пункттер салу қарастырылмаған.

      25. Кесте– Қайталама шикізат пен қауіпті тұрмыстық қалдықтарды жинаудың жылжымалы пункттерінің техникалық-экономикалық көрсеткіштері

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Аты | Е.И | Бірліктің құны, мың теңге | Саны | Жалпы құны,  мың теңге |
| Қайта өңдеуге болатын материалдар мен қауіпті қалдықтарды жинайтын жылжымалы пункттер | бірлік | 12 450 | 1 | 12 450 |

      4.1.8Материалдық-техникалық базаны қалыптастыру бойынша негізгі іс-шаралар

      Алматы облысы Кеген ауданының Қалдықтарды басқару бағдарламасының материалдық-техникалық базасын және қаржылық көрсеткіштерін қалыптастыру бойынша негізгі іс-шаралар төмендегі кестеде көрсетілген (26-кесте).

      26. Кесте- Алматы облысы Кеген ауданы бойынша Қалдықтарды басқару бағдарламасының материалдық-техникалық базасын және қаржылық көрсеткіштерін қалыптастыру жөніндегі негізгі іс-шаралар

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Оқиға атауы | | | | | Қаржыландыру көзі | Қаржылық қамтамасыз ету парметрлері, мың. теңге | | | | | | | | | | | | |
| Барлығы | | | 2025 | | | 2026 | | | 2027 | | 2028 | |
| Контейнер алаңдарын, ірі көлемдегі қалдықтарды жинау алаңдарын және қайталама шикізатты жинау пункттерін орналастыру схемаларын  әзірлеу | | | | | Республикалық  бюджет | 1 000 | | | - | | | - | | | - | | - | |
| Жергілікті бюджет | 1 000,0 | | | - | | | - | | - | |
| Басқа көздер | - | | | - | | | - | | - | |
| ҚТҚ полигонының құрылысына жобалық құжаттаманы әзірлеу | | | | | Республикалық  бюджет | 25 725 | | | - | | | - | | | - | | - | |
| Жергілікті бюджет | 25 725,0 | | | - | | | - | | - | |
| Басқа көздер | - | | | - | | | - | | - | |
| Күрделі қалдықтарды сұрыптау учаскелерінің құрылымдарын салудың жобалық құжаттамасын әзірлеу | | | | | Республикалық  бюджет | 28 570 | | | - | | | - | | | - | | - | |
| Жергілікті бюджет | 28 570,0 | | | - | | | - | | - | |
| Басқа көздер | - | | | - | | | - | | - | |
| Коммуналдық қалдықтардың түзілуі мен жинақталуының нормативтерін есептеу/түзету | | | | | Республикалық  бюджет | 2000 | | | - | | | - | | | - | | - | |
| Жергілікті бюджет | - | | | - | | | - | | 1000,0 | |
| Басқа көздер | - | | | - | | | - | | - | |
|  | | | | |  |  | | | - | | | - | | | - | | - | |
| Оқиға атауы | | | Қаржыландыру көзі | Қаржылық қамтамасыз ету парметрлері, мың. теңге | | | | | | | | | | | | | | |
| Барлығы | | | | 2025 | | | 2026 | | | 2027 | | 2028 | | |
| Тұрмыстық қатты қалдықтарды жинау, тасымалдау, сұрыптау және орналастыру бойынша халыққа тарифтерді  есептеу/түзету | | | Республикалық бюджет | 2000 | | | |  | | |  | | |  | |  | | |
| Жергілікті бюджет | 1 000,0 | | | - | | | - | | 1000,0 | | |
| Басқа көздер | - | | | - | | | - | | - | | |
| Бөлім бойынша жалпы | | | | 59 295,0 | | | | 28 570,0 | | | 28 570,0 | | | - | | 2 000,0 | | |
| Контейнер паркін ауыстыру. Қалдықтарды бөлек жинауды ұйымдастыру | | | Республикалық  бюджет | 8 584 | | | | - | | | - | | | - | | - | | |
| Жергілікті бюджет | 2575,2 | | | 2575,2 | | | 2575,2 | | 858.4 | | |
| Басқа көздер | - | | | - | | | - | | - | | |
| Контейнер алаңдарын салу | | | Республикалық  бюджет | 4 305 | | | | - | | | - | | | - | | - | | |
| Жергілікті бюджет | 1291,5 | | | 1291,5 | | | 1291,5 | | 430.5 | | |
| Басқа көздер | - | | | - | | | - | | - | | |
| Қайталама шикізат пен қауіпті қалдықтарды қабылдаудың стационарлық пункттерін  орнату | | | Республикалық бюджет | 0 | | | | - | | | - | | | - | | - | | |
| Жергілікті бюджет | - | | | - | | | - | | - | | |
| Басқа көздер | - | | | - | | | - | | - | | |
| Қайта өңделетін материалдар мен қауіпті қалдықтарды жинаудың жылжымалы  пункттерін ұйымдастыру | | | Республикалық  бюджет | 12 450 | | | | - | | | - | | | - | | - | | |
| Жергілікті бюджет | - | | | - | | | - | | - | | |
| Басқа көздер | - | | | - | | | - | | 12 450,0 | | |
| Қалдықтарды жинау машиналарын ауыстыру | | | Республикалық  бюджет | 138 125 | | | | - | | | - | | | - | | - | | |
| Жергілікті бюджет | 92 095,0 | | | 46 065,0 | | | - | | - | | |
| Басқа көздер | - | | | - | | | - | | - | | |
| Оқиға атауы | Қаржыландыру көзі | Қаржылық қамтамасыз ету парметрлері, мың. теңге | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Барлығы | | | | | 2025 | | | 2026 | | | 2027 | | | | | 2028 |
| ТҚҚ көмуге арналған полигон құрылысы | Республикалық  бюджет | 62 900 | | | | | - | | | - | | | - | | | | | - |
| Жергілікті бюджет | 18 870,0 | | | 18 870,0 | | | 18 870,0 | | | | | 6 290,0 |
| Басқа көздер | - | | | - | | | - | | | | | - |
| Қалдықтарды сұрыптау кешенінің жабдықтарын (механикалық) қоса алғанда,  кешенді сұрыптау алаңы объектілерін салу | Республикалық  бюджет | 257 144 | | | | | - | | | - | | | - | | | | | - |
| Жергілікті бюджет | - | | | - | | | - | | | | | - |
| Басқа көздер | 128 572,0 | | | 77 143,2 | | | 51 428,8 | | | | | - |
| Бөлім бойынша жалпы | | 483 508 | | | | | 247 270 | | | 145 910 | | | 71 588 | | | | | 18 740 |
| Оқиғалар бойынша жалпы | | 542 803 | | | | | 304 565 | | | 145 910 | | | 71 588 | | | | | 20 740 |

      Ескерту: объектілерді салу құны мемлекеттік сараптаманың оң қорытындысын алған ұқсас жобаларға негізделген.

      4.2 ИНСТИТУЦИОНАЛДЫҚ БӨЛІМ

      4.2.1 Қалдықтарды басқарудың аймақтық жүйесінің ұйымдық моделі

      Бұл бөлімде Кеген ауданы бойынша тұтыну қалдықтарын басқарудың өңірлік жүйесін (бұдан әрі – Өңірлік жүйе) әзірлеу ведомстволық бағыныстағы аумақта қалдықтарды экологиялық қауіпсіз басқаруды қамтамасыз етудің стратегиялық мақсатын және оған қол жеткізу құралдарын анықтайды. . Кеген ауданының облыстық жүйесі Алматы облысының коммуналдық қалдықтарды басқарудың өңірлік жүйесінің дербес бірлігі және құрамдас бөлігі болып табылады.

      Өңірлік жүйені енгізудің негізгі бағыттары:

      1 елді мекендердің аумақтық орналасуын және көліктік байланыстардың, оның ішінде шағын елді мекендер үшін қалдықтарды өңдеу объектілерін орналастырудың өңірлік қағидатын ескере отырып, қолжетімді үздік технологияларды пайдалана отырып, қалдықтарды басқару технологияларын әзірлеу;

      2. қалдықтарды экологиялық қауіпсіз басқаруды қамтамасыз етудің экономикалық және қаржылық тетіктерін;

      3. қалдықтарды экологиялық таза басқаруды ақпараттық-талдамалық қамтамасыз ету;

      4. экологиялық білім беру және қалдықтарды басқару саласында білім беру.

      4.2.1.1 Аудандық қалдықтарды басқару жүйесіне қатысты мәселелер

      Қалдықтарды басқарудың өңірлік жүйесін құруға қойылатын талаптар келесі міндеттерді анықтайды:

      1)ауданда коммуналдық қалдықтарды басқару саласында тиімді басқару жүйесін құру;

      2)коммуналдық қалдықтарды басқару саласында инфрақұрылым құру;

      3)рұқсат етілмеген қалдықтарды орналастыру орындарын жою Неліктен бұл аймақта ұсынылған:

      1)полигон салу және барын рекультивациялау;

      2)заманауи қалдықтарды сұрыптау кешенін салу;

      3)Алматы облысының Өңірлік қалдықтарды басқару жүйесінің бірлігі ретінде қалдықтарды басқарудың ең прогрессивті моделін құру;

      Бұл ретте, Кеген өңірі үшін облыстың елді мекендері ТҚҚ басқарудың Өңірлік жүйесін құруға қажеттінің бөлігі болған жағдайда қалдықтарды басқарудың және оны бағалаудың түпкілікті нәтижесі тиімдірек болатынын атап өткен жөн. Алматы облысының. Алматы облысында КҚҚ басқарудың өңірлік жүйесін құру өкілеттігі мемлекеттік кәсіпорын – "Алатау" коммуналдық шаруашылығы ЖШС (5.2.1.2). Ауданда жиналған қалдықтардың көлемі қатты тұрмыстық қалдықтарды басқарудың толық циклін құруға мүмкіндік бермейді: жинау – шығару – сұрыптау – қалдық материалдардың барлық түрлерін өңдеу – елеусіз санына байланысты өнімді өндіру және өткізу (болжалды саны 2025 ж. - 6,9 мың тонна, 2028 жылы - 8,5 мың тонна/жыл). Сонымен бірге, жоспарланған мерзімде (2029 жылға дейін) экономиканың

      "Қалдықтарды басқару" толыққанды секторын құрудың одан әрі процесіне ауыртпалықсыз кірісу үшін осы Бағдарламада ұсынылған шараларды Кеген ауданында жүзеге асыруды ұсынамыз.

      4.2.1.2Уәкілетті ұйым – "Алатау" коммуналдық шаруашылық ЖШС

      Алматы облысы әкімдігінің 2023 жылғы 7 желтоқсандағы № 431 қаулысымен

      "Алатау" коммуналдық шаруашылық" ЖШС құрылды, оның міндеттерінің бірі Алматы облысында қалдықтарды басқарудың өңірлік жүйесін құру болып табылады. Компания 2023 жылдың 11 желтоқсанында тіркелген.

      Қалдықтарды басқару саласындағы кәсіпорынның субъектілері мен қызметі:

      1)Қалдықтарды жинау, шығару, жою, көму, өңдеу, шығару, залалсыздандыру, орналастыру және сақтау жүйесін ұйымдастыру.

      2)Кәсіпкерлік субъектілерін қалдықтарды жинауға, шығаруға және өңдеуге тарту.

      3)Қалдықтарды шығару схемаларын әзірлеу және бекіту.

      4)Қалдықтарды жинау, шығару, кәдеге жарату, көму, қайта өңдеу, шығару, залалсыздандыру, орналастыру және сақтау жүйесін жаңғырту және жетілдіру.

      5)Қалдықтарды жинау, шығару, көму, көму, өңдеу, кәдеге жарату, залалсыздандыру, орналастыру және сақтау бойынша орталықтандырылған мониторингті ұйымдастыру.

      6)Қалдықтардың пайда болуы мен пайдаланылуын есепке алу жүйесін ұйымдастыру.

      7)Қалдықтарды басқару саласындағы шаруашылық қызметтің табыстылығы үшін жағдай жасау.

      8)Рұқсат етілмеген полигондарды қалпына келтіру бойынша іс-шараларды жоспарлауды және жүзеге асыруды ұйымдастыру.

      9)Қалдықтарды басқару және өңдеу бойынша кеңес беру орталығын құру және пайдалану.

      10)Алматы облысында қалдықтарды басқарудың автоматтандырылған ақпараттық жүйесін құру және жүргізу.

      11)Алматы облысында қалдықтарды басқаруды жақсарту бойынша зерттеулер мен әзірлемелерді қолдау.

      12)Қалдықтарды өңдеумен айналысатын барлық ұйымдар мен жеке тұлғалар үшін міндетті нұсқаулықтар мен әдістемелік құжаттарды белгіленген тәртіппен әзірлеуге және бекітуге бастамашылық ету.

      13)Қалдықтарды басқаруға байланысты объектілерді салуды, реконструкциялауды және жөндеуді қамтамасыз ету үшін инвестицияларды тарту.

      14)Қалдықтарды басқарумен байланысты салаларда МЖӘ тетіктерін пайдалану үшін жағдай жасау.

      15)PR науқандарын ұйымдастыру, соның ішінде қалдықтарды іріктеп жинау бойынша халықпен жұмыс.

      16)Автоматтандыру және цифрландыру, қалдықтарды басқару жүйесін жетілдіру.

      17)Бұқаралық ақпарат құралдарында ақпараттық науқан.

      18)Қалдықтар туралы ақпараттық ресурсты құру және қолдау.

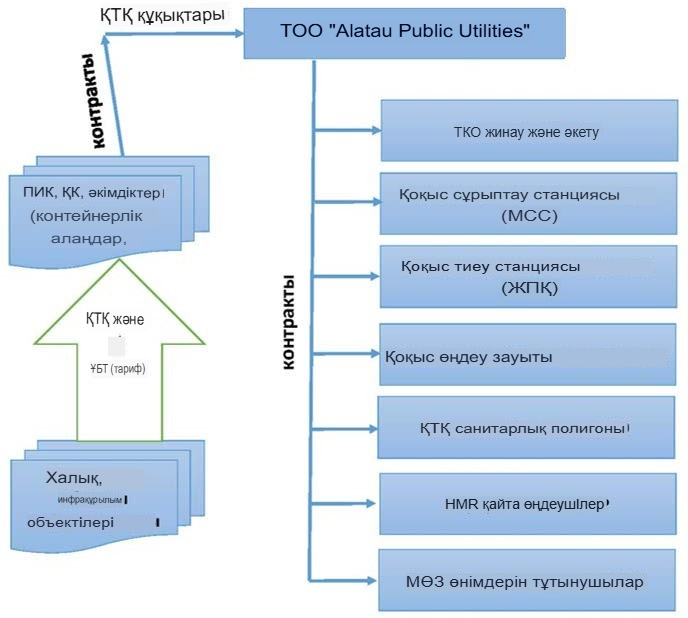
      19)Қалдықтарды басқару және өңдеу бойынша көрмелер ұйымдастыру, көрмелер мен конференцияларға қатысу, соның ішінде. Халықаралық деңгейде.

      20)Қалдықтарды басқару жүйесін дамытуды ынталандыру бойынша өңірлік конкурстар өткізу.

      Берілген өкілеттіктерге сәйкес "Алатау" коммуналдық шаруашылығы" ЖШС аумақтық оператор/үйлестіру агенті функцияларын ала отырып, Алматы облысында Өңірлік ТҚҚ басқару жүйесін құру және қолдау бойынша жұмыстарды жүргізетін болады.

      Кеген ауданының елді мекендері Алматы облысы бойынша Өңірлік ТҚҚ басқару жүйесінің құрылымына кіреді.

      Коммерциялық құрылымдар мен "Алатау" коммуналдық шаруашылық" ЖШС арасындағы өзара іс-қимылдың ұсынылатын схемасы (9-сурет):



      9. Сурет– Коммерциялық құрылымдар мен "Алатау Public Utilities" ЖШС-нің өзара әрекеттесуінің ұсынылған схемасы

      Коммерциялық құрылымдардың "Алатау Public Utilities" ЖШС-мен өзара әрекеттесуінің ұсынылатын нұсқасы (ұсынылады):

      Опция (10-сурет) аймақтағы қатты тұрмыстық қалдықтарды басқарудың бүкіл процесін толық есепке алуды және бақылауды көздейді. "Алатау Public Utilities" ЖШС (бұдан әрі – ЖШС) бастапқы шикізаттың да (жинақталатын қатты қалдықтардың), өңделген өнімдердің де, оның ішінде аралық шикізаттың иесі болып табылады.

      ЖШС қатты тұрмыстық қалдықтарды жинау және шығару, сұрыптау, қайта өңдеу және кәдеге жарату бойынша қызметтерді көрсетуге келісім-шарттар жасайды, бұл ретте аралық және түпкілікті өңдеу өнімдерінің, сондай-ақ олардың қалдықтарының меншік иесі болып қалады. ЖШС халықтан және заңды тұлғалардан тарифтердің алынуын қамтамасыз етеді және Жүйе бюджетіне жауапты. Сонымен қатар, Жүйені дамыту үшін өндірушілердің (импорттаушылардың) кеңейтілген жауапкершілігі қағидаты ретінде қолданылуы мүмкін/қажет.

      Өз кезегінде ЖШС шарт жасалған Жүйе объектілерінің иелеріне шикізатпен қамтамасыз ету және көрсетілген қызметтерге ақы төлеуге кепілдік береді.

      Бұл опцияның тиімділігі полигондарды дұрыс игеру және ТҚҚ өңдеуді ұйымдастыру мақсатында тарифтік қорларды, бюджеттік және басқа да инвестицияларды шоғырландыруға және оңтайлы маневр жасауға мүмкіндік беретін ЖШС-нің айрықша ұстанымы болып табылады. ТО-ның айрықша позициясы оған шағын ЖШҚ немесе жеке меншік иелерінің қазіргі кезде қолданылып жүрген тек жартылай, шағын көлемді және ең тиімді қалдықтарды іріктеп өңдеуді жоюға мүмкіндік береді, үздіксіз жаппай өңдеуді жолға қояды, бұл үшін қосымша қаржылық ресурс жасайды. жүйенің жалпы дамуы. Кәдеге жаратуға жатпайтын қалдықтардың ең аз мөлшері. Полигондардың ауданын қысқарту. Сонымен қатар, Жүйені құрудың бастапқы кезеңінде қалдықтарды басқарудың барлық кезеңдерінде есепке алу және бақылау функцияларын бір қолға шоғырландыру барлық технологиялық кезеңдердегі шығындарды, шикізат пен өнімдердің саны мен сапасын анықтауға мүмкіндік береді. барлық кезеңдерді қамтиды және өндірушілердің (импорттаушылардың) кеңейтілген жауапкершілігі қағидатын қолдануды және тиісінше РОП Операторымен қарым-қатынасты жеңілдетеді.

      Тиімсіздігі -ойластырылған құқықтық механизмді қажет етеді.

      4.2.1.3ҚҚҚ-ны қайта өңдеу мәселені шешу жолы ретінде

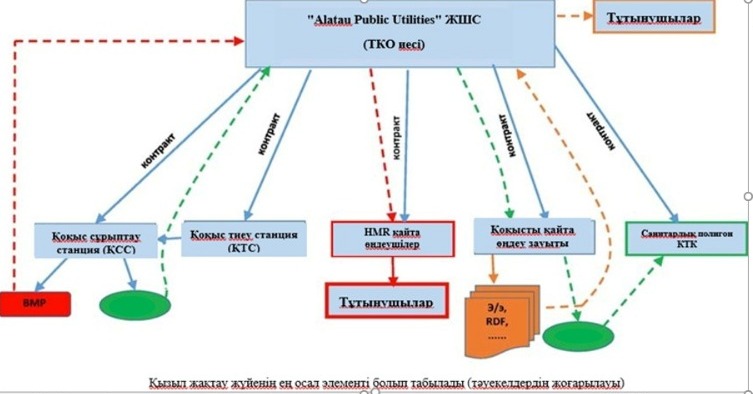
      Тапсырыс беруші мен "Алатау" коммуналдық шаруашылық ЖШС алдында күрделі міндет тұр – бизнеске қосымша қаржыландыру көздерін табу, егер оны дереу және толық шешпесе (бұл шындыққа жанаспайды), ең болмағанда бастауға мүмкіндік беретіндей жағдай жасау. жетістіктерге жету перспективасымен оларға қатысты айтарлықтай прогресс. Мұндай қосымша көздерді іздеу ҚҚҚ шығару және кәдеге жарату жүйесінің өзінде ғана мүмкін, өйткені тарифтік алымдарды немесе бюджеттік инвестицияларды түбегейлі арттыруға деген үміт мәселені белгісіз болашаққа итермелейді.

      Несиелер немесе бюджеттік емес инвестициялар арқылы қаржыландыру сияқты, біз онсыз мәселені шеше алмайтынымыз анық, қатты тұрмыстық қалдықтармен жұмыс істеу жүйесінде несие берушілермен және инвесторлармен ымырасыз есеп айырысу үшін алынуы мүмкін қосымша пайда болған жағдайда ғана мүмкін болады. одан әрі тұрақты жұмыс және даму.

      Сонымен, негізгі технологиялық – бұл экономикалық және сонымен бірге стратегиялық – міндет: қалдықтарды пайдалы қайта өңдеу.

      Бұл ретте қатты тұрмыстық қалдықтарды қайта өңдеу және кәдеге жарату бойынша алдын ала белгіленген белгілі бір технологияларды енгізу аса сенімді емес екені ескеріледі.

      Кеген өңірінде қатты тұрмыстық қалдықтарды басқару және өңдеу жүйесін дамыту бойынша ұсыныстар алға қойылған мақсаттарға қол жеткізуге – қалдықтарды қайта өңдеуге барынша мүмкін беруді қамтамасыз етуге бағытталған. Ауданда түзілетін ТҚҚ көлемі аз болғандықтан және тиісінше алынған ТҚҚ, СМР өңдеудің инвестициялық тартымдылығы жоғары емес. Кеген ауданының кешенді полигонында сұрыпталған ТҚҚ алынған СМР Алматы облысының РСДУ-ға кіретін басқа кәсіпорындарға өңдеуге берілуі мүмкін.



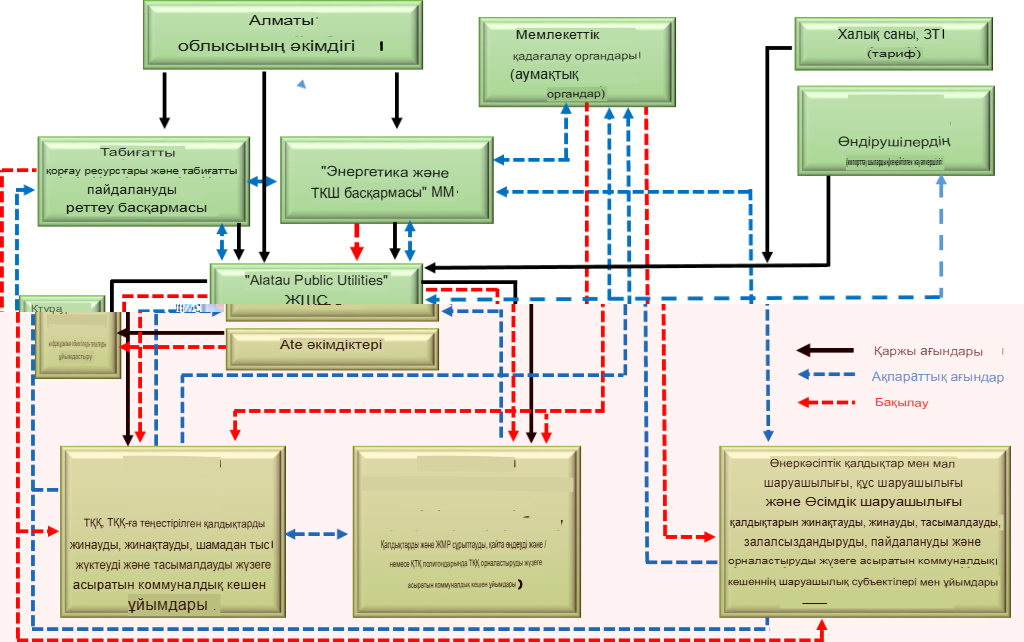
      10. Сурет - Опция (ұсынылады). Барлық процестерді "Алатау Public Utilities" ЖШС басқарады

      4.2.1.4Институционалдық схема

      Алматы облысының өңірлік қалдықтарды басқару жүйесінің институционалдық схемасы төмендегі диаграммаларда көрсетілген.



      11. Сурет - Алматы облысының өңірлік қалдықтарды басқару жүйесінің институционалдық моделі



      12. Сурет - Жүйенің ұсынылатын негізгі моделі

      27. Кесте- Алматы облысындағы қалдықтарды басқарудың аймақтық жүйесі институционалдық схемасы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Жоқ. | | | | Жобаға қатысушының  аты | | | | | | | Жобаға қатысушы  туралы ақпарат | Жобаға қатысушының  функциялары | | | | | Жобаға қатысушының  жауапкершілігі | | |
| 1. | | | | Бағдарлама әкімшісі | | | | | | | "Энергетика және тұрғын үй- коммуналдық  шаруашылық бөлімі" мемлекеттік мекемесі | Тұрмыстық қатты қалдықтарды басқару және өңдеу саласындағы мемлекеттік саясатты іске асыру | | | | | "Алатау" коммуналдық шаруашылық" ЖШС құру, қолдау және қызметін бақылау | | |
| 2. | | | | Бағдарламаның тең әкімшісі | | | | | | | "Табиғи ресурстар және табиғатты пайдалануды реттеу басқармасы" мемлекеттік мекемесі | 1.Облыста қалдықтарды басқару саласында мемлекеттік экологиялық саясатты жүзеге асыру.  2.Қоршаған ортаны қорғау шараларын әзірлеу | | | | | "Алатау" коммуналдық шаруашылық" ЖШС ағымдағы қызметіне экологиялық мониторинг | | |
| 3 | | | | Жобаға қатысушы 1 (инвестициядан кейінгі кезеңдегі теңгерім ұстаушы) | | | | | | | "Алатау коммуналдық шаруашылығы" ЖШС | 1.Қалдықтарды және қалдықтарды басқарудың тиімді жүйесін ұйымдастыру, басқа қатысушылардың қызметін бақылау, үйлестіру.  2.Автоматтандырылған ақпараттық жүйені құру (Қалдықтарды басқарудың аймақтық жүйесі).  3.Облыстық қалдықтарды басқару және қалдықтарды басқару жүйесі объектілерін инвестициялау, жобалау және салу.  4.Облыстағы филиалдардың/өкілдіктердің жұмысын ұйымдастыру.  5.Тиісті ғылыми-зерттеу және  тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарды жүргізу | | | | | 1.Жүйелік инфрақұрылым объектілерін басқару үшін операторларды конкурстық іріктеу үшін құжаттар пакетін әзірлеу (біліктілік талаптары, конкурстық құжаттама, аумақтық лоттарды бөлу және негіздеумен аумақтық қалдықтарды басқару схемасы).  2.Тендер өткізу және операторларды таңдау  3.Өз құзыреті шегінде Жүйені нормативтік-құқықтық және қаржылық қамтамасыз ету  4.Жүйелік қондырғы операторларының ағымдағы қызметін бақылау  5.МЖӘ қағидаттарын енгізу.  6.Қалдықтарды басқарудың аймақтық жүйесін (ҚҚБЖ) құру. | | |
| Жоқ. | Жобаға қатысушының аты | | | | Жобаға қатысушы туралы ақпарат | | Жобаға қатысушының функциялары | | | | | | | | Жобаға қатысушының жауапкершілігі | | | | |
|  |  | | | |  | | 6.Қалдық ағындарын басқару, қызмет көрсетудің барлық түрін жеткізушілерді таңдау, халық үшін тарифтік саясатты қалыптастыру.  7.Аймақты тазалау, тазалау.  8.Коммуналдық қалдықтарды қалыптастыру және жинақтау нормативтерін, халыққа арналған тарифтерді әзірлеу және Мәслихатқа бекітуге ұсыну.  9.Контейнер алаңдарын орналастыру схемасын әзірлеу және бекіту, оның ішінде ірі көлемдегі қалдықтарды жинау және СМР жинау алаңдары.  10.Контейнер алаңдарын күтіп ұстауды бақылау.  11.ROP-пен әрекеттесу. | | | | | | | | 7.Қалдықтарды басқарудың өңірлік бағдарламасын іске асыру.  8.Қалдықтарды, соның ішінде ҚҚҚ басқаруды бақылау.  9.Аумақты санитарлық тазалауды дамыту бағдарламалары мен жоспарларын қалыптастыру және іске асыру, қалдықтармен жұмыс істеу саласындағы нормативтік құқықтық базаны жетілдіру, оның ішінде Алматы облысында қалдықтарды басқару саласында бірыңғай техникалық және тарифтік саясатты қалыптастыру.  10.Қалдықтардың пайда болу көлемдері мен көздері, оларды қайта өңдеу және орналастыру объектілері, сондай-ақ қалдықтарды орналастыру үшін төлемдерді жинау туралы бірыңғай дерекқорды қамтитын "Қалдықтарды басқару" ААЖ құру және жүргізу.  11.Қалдықтарды рұқсатсыз тастау мүмкіндігін жою.  12.Облыста қалдықтарды, қайталама шикізатты және қайталама өнімдерді басқару объектілерінің кешенін құру, олардың экологиялық және экономикалық тиімді жұмыс істеуін кейіннен қамтамасыз ету, тиісті есепке алу мен мониторингті  ұйымдастыру бойынша | | | | |
| Жоқ. | | | | | Жобаға қатысушының аты | | | | | Жобаға қатысушы туралы ақпарат | | | | Жобаға қатысушының функциялары | | | | Жобаға қатысушының жауапкершілігі | |
|  | | | | |  | | | | |  | | | |  | | | | инвестициялық және құрылыс процесі.  13.РОП-пен келісімдер жасау.  14.PR компаниясы | |
| 4. | | | | | Жобаға қатысушы 2 (Операциялық ұйым) | | | | | "Алатау коммуналдық шаруашылығы" ЖШС / тендер негізінде  келісім-шарт бойынша тартылған мамандандырылған  компаниялар. | | | | 1.Өңірлік қалдықтарды басқару жүйесі мен СМР АЭҚ объектілерінің аумақтарында тиімді жүйенің жұмыс істеуін техникалық қамтамасыз ету. | | | | 1. Облыстағы қалдықтарды және қайталама ресурстарды басқару жүйесінің объектілерін басқару. | |
| 5. | | | | | Жобаға қатысушы 3 | | | | | Алматы облысы бойынша экология департаменті | | | | 1.Өз құзыреті шегінде қалдықтарды басқаруға бақылауды жүзеге асыру.  2.Қалдықтарды басқару және қалдықтарды басқару жүйесін консультативтік және әдістемелік қамтамасыз ету | | | | 1."Алатау" коммуналдық шаруашылық" ЖШС ағымдағы қызметіне экологиялық мониторинг.  2.Тұтыну қалдықтарын есепке алу, қайта өңдеу және кәдеге жарату бойынша белгіленген  нормалар мен ережелерді сақтау. | |
| 6. | | | | | 4 жобаның қатысушысы | | | | | Кеген ауданының жергілікті атқарушы органдары | | | | 1.АТЭ аумағында қалдықтар мен қалдықтарды басқарудың тиімді жүйесін ұйымдастыру.  2.АТЭ аумағында қалдықтарды басқарудың аумақтық схемасын әзірлеу және бекіту.  3.Қызметтердің тұтынушысы (қоғамдық орындардан қоқыс шығару, аумақты тазалау, мемлекеттік сектор қызметтері) | | | | 1.АТЭ аумағында Аймақтық бағдарламаны және қалдықтарды басқару схемасын іске асыру.  2.РМУО объектілерін орналастыру үшін жер телімдерін бөлу, учаскені таңдау актілерін дайындау, қоғамдық тыңдаулар мен талқылаулар өткізу.  3.АТЭ аумағында облыстық Схемаға сәйкес қатты тұрмыстық қалдықтарды және қайталама шикізатты есепке алуды, бақылауды, экологиялық қауіпсіз  және экономикалық тұрғыдан тиімді жинауды, жинақтауды, | |
| Жоқ. | | Жобаға қатысушының аты | | | | Жобаға қатысушы туралы ақпарат | | | Жобаға қатысушының функциялары | | | | Жобаға қатысушының жауапкершілігі | | | | | | |
|  | |  | | | |  | | |  | | | | әкетуді (тасымалдауды), залалсыздандыруды және пайдалануды ұйымдастыру.  4.АТЭ инфрақұрылым объектілерін санитарлық тазалауды қамтамасыз ету бойынша жұмыстарды ұйымдастыру.  5.Әрбір АТҚ-да қалдықтарды басқарудың аумақтық схемаларын әзірлеу және бекіту.  6.Қалдықтарды басқарудың облыстық жүйесі объектілерінің (контейнер алаңдарының, қатты тұрмыстық қатты қалдықтарға арналған контейнерлердің, бункерлердің, уақытша сақтау орындарының, лагуналардың, полигондардың, ақпараттың) орналасу схемасын көрсете отырып, облыста және ауданда қалдықтармен жұмыс істеу тәртібін жергілікті атқарушы органдармен әзірлеу және бекіту. стендтер және т.б.).  7.Тәрбие және үгіт-насихат жұмыстары. | | | | | | |
| 7 | | 5 жобаның қатысушысы | | | | Алматы облысының қадағалау органдарының аумақтық бөлімшелері | | | 1. Қалдықтарды басқару және SMR бойынша нормативтік талаптардың сақталуын бақылау | | | | 1. Қазақстан Республикасының қалдықтармен жұмыс істеу саласындағы заңнамасының қолданыстағы талаптарын сақтау, олардың өкілеттіктері мен құзыреттеріне сәйкес қалдықтарды өңдеу объектілерін орнату және  оларға техникалық қызмет көрсету. | | | | | | |
| Жоқ. | | | Жобаға қатысушының аты | | | | | Жобаға қатысушы туралы ақпарат | | | | | | | | Жобаға қатысушының функциялары | | | Жобаға қатысушының жауапкершілігі |
| 8 | | | 6 жобаның қатысушысы | | | | | ROP операторы ("Жасыл Даму" АҚ) | | | | | | | | 1. Қалдықтарды басқаруды жетілдіру, сондай-ақ EPR принципін енгізу. | | | 1.Қайта өңдеуді қамтамасыз ету ең үнемді және экологиялық тиімді жолмен жүзеге асырылады.  2.Кәдеге жарату ақысы төленген қаптаманы таңбалау.  3.Бекітілген таңбамен белгіленген қаптама қалдықтарын жинау, жою және кейіннен қайта өңдеу.  4.Қалдықтарды дұрыс жинаудың маңыздылығы туралы халықты хабардар ету мақсатында  ақпараттық науқандарды өткізу. |
| 9 | | | 7 жобаның қатысушысы | | | | | Алматы облысындағы кәсіпкерлік субъектілері, соның ішінде. Кеген ауданы | | | | | | | | 1. ТҚҚ экологиялық қауіпсіз басқаруды қамтамасыз ету. | | | 1.ТҚҚ есепке алуды, өндірістік бақылауды және экологиялық қауіпсіз басқаруды ұйымдастыру.  2.ТҚҚ жинау және шығару бойынша келісім-шарттар жасау  3.Инфрақұрылым қалдықтарын бөлек жинау  4.Өндірістік қалдықтарды басқару бағдарламаларын әзірлеу |

      Кеген ауданы бойынша Алматы облысының қалдықтарды басқарудың өңірлік жүйесін құрудың нәтижелері:

      1. Тұрмыстық қатты қалдықтардың түзілуі мен қозғалысының коммерциялық есебі.

      2. Қалдықтардың ағынын, оларды өңдеу және кәдеге жарату әдістерін бақылауды қамтамасыз ету.

      3. Табиғи ортаға теріс әсерді азайту.

      4. Барлық деңгейдегі бюджеттерге қалдықтарды орналастыру үшін төлемдерді жинауды ұлғайту.

      5. Қалдықтардың пайда болу көлемдері мен көздері, оларды қайта өңдеу және орналастыру объектілері, сондай-ақ қалдықтарды орналастыру үшін төлемдерді жинау туралы бірыңғай деректер базасын құру.

      6. Спонтанды полигондарды жоюға арналған бюджеттік шығындарды жою.

      4.2.2 Өндірушінің кеңейтілген жауапкершілігі қағидатын іске асыру(импорттаушылар) Өндірушінің (импорттаушының) кеңейтілген жауапкершілігі қағидатын (бұдан әрі –

      ЭПР) тиімді іске асыру мыналардысыз мүмкін емес:

      1. Аумақтық оператор институтын құру – оның қызмет ету аймағында қатты тұрмыстық қалдықтарды басқаруға жауапты ұйым ("Алатау" коммуналдық шаруашылық" ЖШС).

      2. Қалдықтарды басқарудың аймақтық схемасы стратегиялық жоспарлау мен бақылау құралы болып табылады.

      3. Өңірлік қалдықтарды басқару бағдарламасы аймақтық схеманы қаржыландыру құралы болып табылады.

      4. Өндірушінің кеңейтілген жауапкершілігі тұтыну қалдықтарын қайта өңдеуге арналған қаражат көзі болып табылады.

      5. Қалдықтарды басқару мемлекеттік қызмет ретінде – қалдықтармен жұмыс істеуге арналған бірыңғай тарифтер.

      Аумақтық оператор – инвестициялауды, Жүйе объектілерін жобалауды және салуды, қалдықтарды басқарудың басқа қатысушыларының қызметін бақылауды және үйлестіруді қоса алғанда, "Алатау Public Utilities" ЖШС базасында Алматы облысының әкімдігі құратын құрылым. Әкімдікпен әзірленген және келісілген аймақтарға бөлу схемасына сәйкес облыстағы "Алатау Public Utilities " ЖШС-нің қалдықтармен жұмыс істеу қызметін МЖӘ форматында ұйымдастыру ұсынылады.

      4.2.3 Қалдықтарды басқару моделін енгізу құралдары

      Аймақтық схеманы жасау кезіндегі негізгі міндеттердің бірі ақпаратты жинау және өңдеу болып табылады. Қалдықтарды басқару нарығының барлық қатысушылары туралы сенімді деректерді мүмкіндігінше тезірек алу қажет. Бұл жүздеген және мыңдаған заңды тұлғалар (қалдық шығаратын компаниялар), ондаған қалдықтарды тасымалдайтын компаниялар (ондаған және жүздеген көліктер), мыңдаған контейнер алаңдары. Мәліметтерді жинаудың осы кезеңіндегі қателіктер қалдықтарды басқарудың дұрыс емес аумақтық схемасын құруға әкелуі мүмкін.

      Қалдықтарды басқару саласында басқару, мониторинг және шешімдер қабылдау жүйесін құру мақсатында "Алатау Public Utilities" ЖШС базасында Алматы облысының өңірлік қалдықтарды басқару жүйесіне арналған ААЖ (автоматтандырылған ақпаратты жүйе) құру қажет, оның бөлімшесі Кеген ауданында болуы тиіс.

      ААЖ құрудың мақсаты – Алматы облысының аумағында, оның ішінде Кеген ауданының аумағында ұйымдастыру және енгізу жүйесі туралы деректерді жинау, сақтау, жаңарту, өңдеу, талдау, жоспарлау, визуализациялау процестерін автоматтандыру. .

      5 ҚАЖЕТТІ РЕСУРСТАР

      Жүргізілген зерттеу нәтижелері бойынша Кеген ауданына 2024 – 2028 жылдарға арналған осы Коммуналдық қалдықтарды басқару бағдарламасында көзделген іс- шараларды іске асыру үшін қаржылай қаражат бөлінді.572 803,0 мың теңгені құрады, соның ішінде 303 209,0 мың теңге жергілікті бюджеттен және 269 594,0 мың теңге – басқа да бюджеттен тыс көздер.

      Ұсынылған іс-шаралар мен қажетті қаржы ресурстары туралы мәліметтер 7-бөлімде берілген.

      28. Кесте – Кеген ауданы бойынша 2025 – 2028 жылдарға арналған коммуналдық қалдықтарды басқару бағдарламасының іс-шараларын іске асыру үшін қажетті қаржы ресурстары

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Жылдар бойынша | Барлығы, мың теңге | Республикалық бюджет,  мың теңге | Жергілікті  бюджет мың теңге | Басқа  қаржыландыру көздері, мың теңге |
| 2025 | 334 565 | - | 205 993 | 128 572 |
| 2026 | 145 910 | - | 68 767 | 77 143 |
| 2027 | 71 588 | - | 20 159 | 51 429 |
| 2028 | 20 740 | - | 8 290 | 12 450 |
| Барлығы: | 572 803 | - | 303 209 | 269 594 |

      6 БАҒДАРЛАМАНЫ ІСКЕ АСЫРУ ЖОСПАРЫ ЖӘНЕ БАСЫМДЫҚ ӘРЕКЕТТЕР

      Бұл бөлімде Бағдарламаның нысаналы индикаторларына қол жеткізу мақсатындағы басым іс-шаралар және оларды іске асыру жоспары берілген (4-бөлім).

      ҚТҚ басқару бағдарламасының басымды іс-шаралары мен іске асыру жоспары екі бөлікке бөлінген (29-кесте және 30-кесте):

      1. Келесі іс-шараларды қамтитын Алматы облысы деңгейінде:

      2. Ақпараттық оқиғалар

      3. Тәрбиелік іс-шаралар

      4. Ғылыми-зерттеу, тәжірибелік-конструкторлық жұмыстар

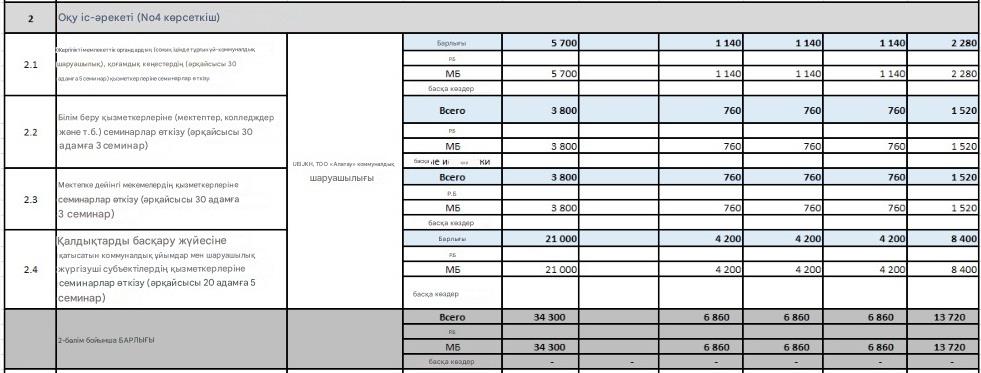
      5. Ұйымдастырушылық іс-шаралар

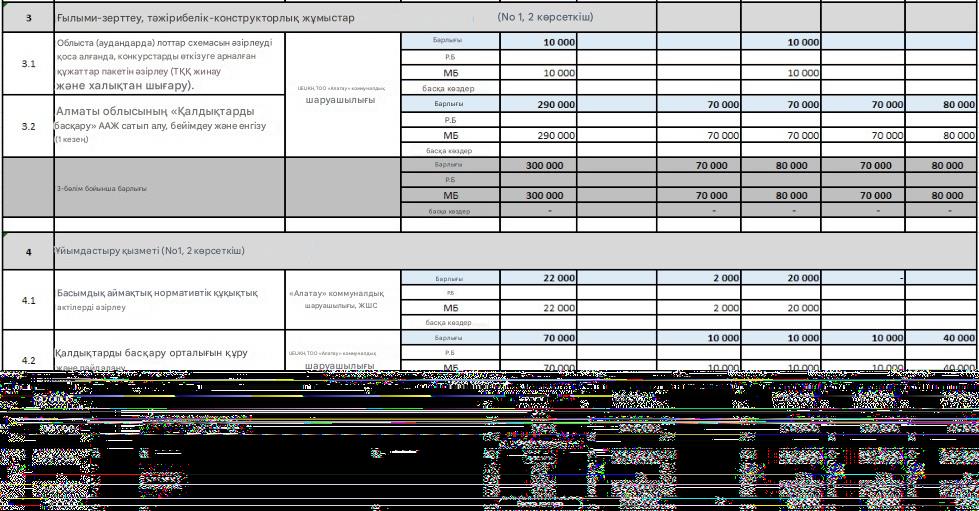
      6. Жүйелік шаралар (Нормативтік құқықтық базаны жетілдіру бойынша шаралар)

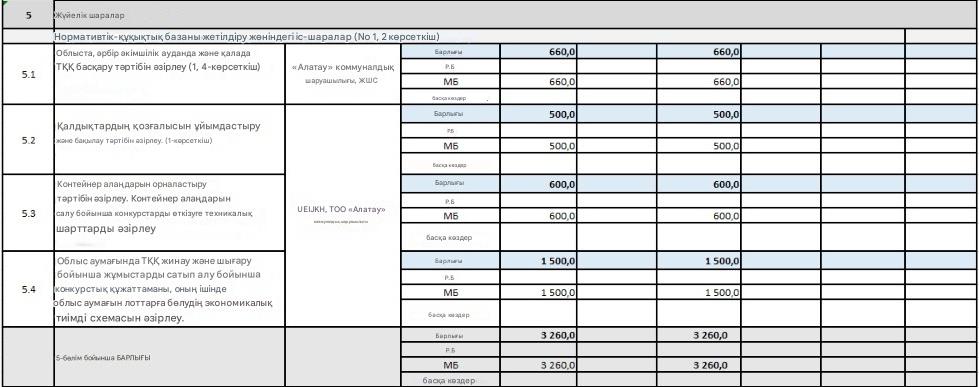
      7. Кеген ауданы әкімдігі деңгейінде:

      8. Ғылыми-зерттеу, тәжірибелік-конструкторлық жұмыстар. 9. Қалдықтарды басқарудың өндірістік-технологиялық базасын қалыптастыру.

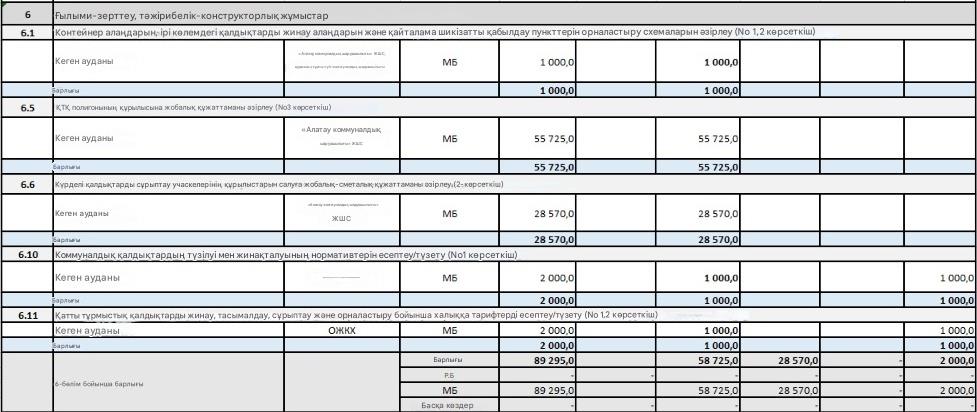
      29. Кесте - Алматы облысы бойынша КҚҚ басқару бағдарламасының басым бағыттары мен іске асыру жоспары

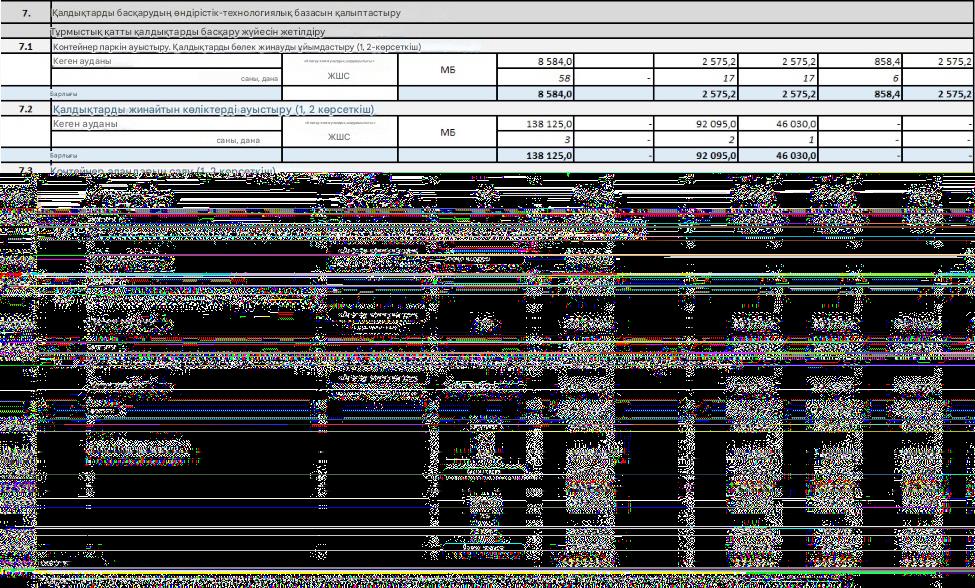






      30. Кесте - Кеген ауданының КҚҚ басқару бағдарламасының басым бағыттары мен жүзеге асыру жоспары





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