

Қостанай облысының Федоров ауданында коммуналдық қалдықтарды басқару жөніндегі 2024-2028 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы

Қостанай облысы Федоров ауданы мәслихатының 2024 жылғы 6 наурыздағы № 106 шешімі

Қазақстан Республикасы Экологиялық кодексінің 365-бабы 3-тармағының 1) тармақшасына сәйкес Федоров аудандық мәслихаты ШЕШІМ ҚАБЫЛДАДЫ:

1. Қостанай облысының Федоров ауданында коммуналдық қалдықтарды басқару жөніндегі 2024-2028 жылдарға арналған бағдарламасы осы шешімнің қосымшасына сәйкес бекітілсін.

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

Федоров аудандық мәслихаты төрағасының өкілеттіктерін
уақытша жүзеге асырушы

А. Резник

Мәслихаттың
2024 жылғы 6 наурыздағы
№ 106 шешіміне
қосымша

Қостанай облысының Федоров ауданында коммуналдық қалдықтарды басқару жөніндегі 2024-2028 жылдарға арналған бағдарламасы

Федоров ауданы 2024

Мазмұны

1	Кіріспе
2	Коммуналдық қалдықтарды басқарудың ағымдағы жағдайын талдау
3	Мақсаттар, міндеттер және нысаналы көрсеткіштер
4	Қойылған мақсаттар мен міндеттерге қол жеткізудің негізгі бағыттары, жолдары
5	Қажетті ресурстар
6	Бағдарламаны іске асыру жөніндегі іс-шаралар жоспары

1. Кіріспе

Қалдықтарды басқару бағдарламасы – кәсіпорындағы қалдықтарды жинау, сақтау, тасымалдау, кәдеге жарату және қайта өңдеу жүйесінің ағымдағы жағдайы туралы ақпаратты ұсынатын, сондай-ақ осы жүйені жетілдіру бойынша мақсаттарды, міндеттер мен көрсеткіштерді және оларға қол жеткізу жөніндегі іс-шараларды белгілейтін маңызды бағдарламалық құжат.

Федоров ауданының қалдықтарды басқару жөніндегі бағдарламасы (бұдан әрі – Бағдарлама) ҚР Экологиялық кодексіне (бұдан әрі – ҚР ЭК) және қалдықтарды басқару жөніндегі нормаларға, Қазақстан Республикасы Президентінің 2013 жылғы 30 мамырдағы № 577 Жарлығымен бекітілген Қазақстан Республикасының "жасыл экономикаға" көшуі жөніндегі тұжырымдамасына сәйкес әзірленді.

Қалдықтармен жұмыс істеу саласындағы мемлекеттік саясатты:

- Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексі;
- "Әкімшілік құқық бұзушылық туралы" Қазақстан Республикасының кодексі;
- "Салықтар және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер туралы"

Қазақстан Республикасының кодексі;

- Қазақстан Республикасының Кәсіпкерлік кодексі;
- Қазақстан Республикасының Жер кодексі;

- Заңдар, Үкімет қаулылары, министрліктер мен ведомстволардың бұйрықтары, мемлекеттік стандарттар, жергілікті атқарушы органдардың нормативтік актілері айқындайды.

Қазақстанның қалдықтармен жұмыс істеу саласындағы мемлекеттік саясаты Қазақстан Республикасының "жасыл экономикаға" көшуі жөніндегі тұжырымдамада айқындалған және қалдықтарды бөлек жинауды енгізуге, инвестицияларды тарта отырып, қайталама шикізаттан өнім ала отырып, оның ішінде мемлекеттік-жекеше әріптестік арқылы қалдықтарды қайта өңдеу секторын дамытуға бағытталған. Тұжырымдамаға сәйкес, 2030 жылға қарай қалдықтарды қайта өңдеу үлесі 40%-ға, 2050 жылға қарай 50%-ға дейін жеткізілуі тиіс. Тұрмыстық қатты қалдықтарды (бұдан әрі –ТҚҚ) қайта өңдеу саласын дамыту мақсатында нормативтік құқықтық база жетілдірілді. Атап айтқанда, Экологиялық кодекске түзетулер енгізілді:

- 2016 жылдан бастап полигондарда құрамында сынап бар шамдар мен аспаптарды; металл сынықтарын; пайдаланылған майлар мен сұйықтықтарды; батареяларды; электрондық қалдықтарды;

- 2019 жылғы 1 қаңтардан бастап – пластмасса; макулатура, картон және қағаз, шыны қалдықтарын;

- 2021 жылдан бастап құрылыс және тамақ қалдықтарын көмуге тыйым салынады.

Осы нормаларды енгізу қалдықтарды қайта өңдеу саласында шағын және орта бизнесті ынталандыруға және дамытуға мүмкіндік берді.

Қолданыстағы заңнамаға және әлемдік практиканың даму тенденцияларына сәйкес Федоров ауданының қалдықтарды басқару жөніндегі бағдарламасы мынадай негізгі міндеттерді шешуге негізделген:

- ауданның санитарлық тазалау шығындарын азайту;

- қалдықтарды шаруашылық айналымға барынша тарту үшін қалдықтарды бөлек жинауды енгізу;

- шығарылатын қалдықтардың мөлшерін азайту;

- ең аз экономикалық шығындармен қалдықтарды қайта өңдеудің экологиялық қауіпсіз әдістерін іздестіру және енгізу;
- ТҚҚ полигонды көмуден оларды өнеркәсіптік өңдеуге біртіндеп көшу;
- халықтың экологиялық хабардарлығын арттыру және оларды ҚТҚ бөлек жинау процесіне тарту үшін халықпен кең ақпараттық-түсіндіру жұмыстарын жүргізу;
- ынтымақтастықты жолға қою және инвестициялар тарту.

Бағдарламаны іске асыру қалдықтарды кешенді басқаруға көшуге мүмкіндік береді, оған: қалдықтарды жинау, жою (тасымалдау), сұрыптау, қайта өңдеу және көмуді ұйымдастыру, сондай-ақ қайта өңдеуге және көмуге жіберілетін қалдықтар санын азайту жөніндегі іс-шараларды іске асыру; халықты қалдықтарды бөлек жинауға тарту, қалдықтарды көмуге арналған полигондар орналасқан аймақтардағы әлеуметтік шиеленісті жою; қайталама шикізатты жинау және өңдеу саласында жұмыс істейтін шағын және орта бизнес кәсіпорындарын дамыту жатады.

Бұл Бағдарлама мынадай міндеттерді орындауға арналған:

- қалдықтарды басқару жүйесін жетілдіру;
- белгіленген мерзімге Қалдықтарды басқару бағдарламасының нысаналы көрсеткіштеріне қол жеткізу мақсатында компанияның экологиялық саясатын іске асырудың ұйымдастырушылық схемалары мен рәсімдерін әзірлеу;
- Бағдарламаның компанияның экологиялық саясатының талаптарына, онда белгіленген міндеттер мен мақсаттарға сәйкестігін қамтамасыз ету үшін бақылау, мониторинг, талдау және түзету әрекеттерін жүргізу;
- қалдықтармен жұмыс істеу саласында персоналды оқыту жүйесін ұйымдастыру.

Осы Бағдарлама сатылық қағидатына (Экологиялық кодекстің 335-бабы 3-тармағы) сәйкес әзірленді, оған сәйкес қалдықтардың түзілуін болдырмау және пайда болған қалдықтарды басқару бойынша қалдықтарды шығарушылар мен иелері мынадай шараларды қолданады:

- қалдықтардың пайда болуына жол бермеу;
- қалдықтарды қайта пайдалануға дайындау;
- қалдықтарды қайта өңдеу;
- қалдықтарды кәдеге жарату;
- қалдықтарды жою.

2. Коммуналдық қалдықтарды басқарудың ағымдағы жағдайын талдау

Бағдарлама паспорты

Атауы	Қостанай облысы Федоров ауданында коммуналдық қалдықтарды басқару жөніндегі 2024-2028 жылдарға арналған бағдарламасы
	1. Қазақстан Республикасының 2021 жылғы 2 қаңтардағы № 400-VI Экологиялық кодексі;

Өзірлеу негіздері	2. "Қалдықтардың жинақталу лимиттері мен қалдықтарды көму лимиттерін есептеу әдістемесін бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің 2021 жылғы 22 маусымдағы № 206 бұйрығы; 3. "Қалдықтарды жинақтау лимиттері мен қалдықтарды көму лимиттерін әзірлеу және бекіту, қалдықтарды басқару туралы есептілікті ұсыну және бақылау қағидаларын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің м.а. 2021 жылғы 19 шілдедегі № 261 бұйрығы; 4. "Қазақстан Республикасының "жасыл экономикаға" көшуі жөніндегі тұжырымдаманы іске асыру жөніндегі 2021-2030 жылдарға арналған іс-шаралар жоспарын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2020 жылғы 29 шілдедегі № 479 қаулысы; 5. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің м.а. 2020 жылғы 25 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-331/2020 бұйрығымен бекітілген "Өндіріс және тұтыну қалдықтарын жинауға, пайдалануға, қолдануға, залалсыздандыруға, тасымалдауға, сақтауға және көмуге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидалары; 6. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 20 наурыздағы № 235 бұйрығымен бекітілген Қалалар мен елді мекендердің аумақтарын абаттандырудың үлгілік қағидалары және "Ағаштарды кесуге рұқсат беру" мемлекеттік қызмет көрсету қағидалары; 7. Сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі, тұрғын үй қатынастары және коммуналдық шаруашылық саласындағы мемлекеттік нормативтік құжаттар ҚР ҚН 1.04-15-2013 қатты тұрмыстық қалдықтарға арналған полигондар (2019 жылғы 20.12. өзгерістермен).
Бағдарламаны іске асыруға жауапты мемлекеттік орган	"Федоров ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" ММ
Мақсаттары	Коммуналдық қалдықтардың қауіпті компоненттерін бөлек жинауды, сақтауды, тұрақты әкетуді, қайта өңдеуді, кәдеге жаратуды және залалсыздандыруды, сондай-ақ Федоров ауданының аумағын тазалауды көздейтін коммуналдық қалдықтарды жинаудың ұтымды және экологиялық қауіпсіз жүйесін ұйымдастыру
	1) Федоров ауданының қалдықтарын кешенді басқару үшін ұйымдастыру-құқықтық және экономикалық негіздерді қалыптастыру;

Міндеттері	2) Қауіпті қалдықтарды қоса алғанда, қалдықтардың әр түрін жинау және тасымалдау жүйесін жаңғырту және жетілдіру; 3) Инфрақұрылым объектілерін ұйымдастырумен қалдықтарды бөлек жинауды енгізу; 4) 2028 жылы ҚТҚ өңдеу тереңдігін 10%-ға дейін қамтамасыз ету; 5) ТҚҚ бөлек жинау саласындағы халықты экологиялық ағарту; 6) өңірлік операторларға конкурстық іріктеу жүргізу ; 7) қатты коммуналдық қалдықтармен жұмыс істеу объектілерін салу және реконструкциялау; 8) қалдықтарды көму көлемін азайту; 9) табиғат қорғау және санитариялық-эпидемиологиялық заңнаманың талаптарына сәйкес келмейтін қатты коммуналдық қалдықтарды орналастыру объектілерін пайдаланудан шығару және рекультивациялау; 10) қалдықтармен жұмыс істеу саласындағы инвестициялық жобаларға мемлекеттік қолдау көрсету, қалдықтармен жұмыс істеу жүйесінің объектілерін салу және (немесе) реконструкциялау мақсатында шарттар (келісімдер) жасасу; 11) аудан тұрғындары арасында экологиялық акциялар мен іс-шараларды ұйымдастыру және өткізу.
Бағдарламаны іске асыру мерзімдері мен кезеңдері	2024-2028 жылдары
Нысаналы индикаторлар	1. Халықты қалдықтарды жинау және тасымалдау жөніндегі қызметтермен қамту – 100%; 2. Қатты тұрмыстық қалдықтардың пайда болуына оларды кәдеге жарату үлесі – 2025 жыл – 6%; 2028 жыл – 10 %; 3. Халықтан қайталама ресурстарды қабылдау пункттерінің санын ұлғайту: 2025 жыл – 15 бірлік; 2030 жыл - 50 бірлік; 4. Қатты коммуналдық қалдықтардың жалпы көлеміндегі өңделген қатты коммуналдық қалдықтардың үлесі – 50% 2024 жылдан бастап; 5. Қатты коммуналдық қалдықтардың жалпы көлеміндегі кәдеге жаратылған қатты коммуналдық қалдықтардың үлесі – 12% 2024 жылдан бастап; 6. Қатты коммуналдық қалдықтарды орналастыруға (көмуге) жіберілетін қатты коммуналдық қалдықтардың үлесі – 88% 2024 жылдан бастап; 7. Халықты жоспарлы-тұрақты тазарту жүйесімен қамту пайызы – 70% 2025 жылдан бастап; 8. Қалдықтарды рұқсатсыз орналастырудың анықталған орындарының жалпы санындағы қалдықтарды рұқсатсыз орналастырудың жойылған орындарының үлесі – 100% 2024 жылдан бастап;

	9. Қалдықтармен жұмыс істеу саласындағы ақпаратқа қолжетімділігі бар азаматтардың үлесі – 100 %.
Бағдарламаны қаржыландыру көзі мен көлемі	Жергілікті бюджет Жеке инвестициялар

2023 жылғы 1 қаңтардағы статистика деректеріне сәйкес Федоров ауданының аумағында 24009 адам тұрады, халқы негізінен ауылдарда тұрады.

Федоровка – Қазақстанның Қостанай облысындағы ауылы, Федоров ауданының әкімшілік орталығы. Федоровка ауылы облыс орталығы Қостанай қаласынан солтүстік-батысқа қарай 85 км жерде орналасқан.

2023 жылдың басында Федоровка ауылының халық саны 8900 адамды құрады, ауылдық округ аумағында 43 көше бар, аудан алаңы 721028 мың га құрайды, оның ішінде ауылдың алаңы 3524 га.

Федоров ауданы Меңдіқара, Қостанай, Бейімбет Майлин, Қарабалық аудандарымен, облыстық маңызы бар Рудный қаласы аумағымен, сондай-ақ Ресейдің Қорған және Челябинск облыстарымен шектеседі.

Жыл сайын Федоров ауданында тұтыну және өндіріс қалдықтары халықтан 30 515 м3 және заңды тұлғалардан 61 016 м3 астам түзіледі.

Қазіргі уақытта Федоров ауданында қалдықтардың пайда болу "көзінен" ТҚҚ бөлек жинау жүйелі деңгейде жолға қойылмаған, сондықтан бүкіл ел бойынша қалдықтарды көзден бөлу, қалдықтарды бөлек шығару, қайта өңделген материалдарды өңдеу және сату жүйелеріне кешенді экономикалық бағалау жүргізу қиын.

Федоров ауданының аумағында барлық қалдықтар көму үшін қоқыс полигондарына шығарылады, ал бүгінгі күні Федоровка ауылындағы қолданыстағы полигоннан басқа бірде-бір ТҚҚ полигоны санитарлық ережелер мен көмудің экологиялық стандарттарына сәйкес келмейді.

Полигон ТҚҚ сақтауға және оқшаулауға арналған және қоршаған ортаны қорғауды және халықтың эпидемиологиялық қауіпсіздігін қамтамасыз етеді. ТҚҚ полигонында тұрғын және қоғамдық ғимараттардан, сауда және қоғамдық тамақтандыру кәсіпорындарынан, көше және бақша-саябақ сыпырындыларынан, құрылыс қалдықтарынан және улы және радиоактивті қасиеттері жоқ қатты инертті өнеркәсіптік қалдықтардың кейбір түрлерінен қалдықтарды қабылдау көзделген.

ТҚҚ сақтау кезіндегі негізгі технологиялық процестер жергілікті жағдайларды ескере отырып қабылданды. ҚТҚ төсеу технологиясы екі жолмен қабылданды: жер бетінен "картаны" толтыру кезінде соқтығысу әдісі (траншея) және карьерге итеру әдісі. Федоров аудандық мәслихатының 2022 жылғы 11 тамыздағы № 145 шешімімен Федоров ауданы бойынша халық үшін тұрмыстық қатты қалдықтарды жинауға, тасымалдауға, сұрыптауға және көмуге арналған тарифтер мынадай:

Атауы	Есептік бірлік	Теңге (қосылған құн салығынсыз)
Жайлы үйлер		161

Жайлы емес үйлер	1 тұрғын айына	177
Жылдық тариф бірлігіне (көлем)	1 м³	2039,14

ТҚҚ жинаудың және әкетудің толық өзіндік құны

№	Көрсеткіштер	Есептік кезең	Шығындар мен өзіндік құны теңге/жыл	Ескертпе
1	2	3	4	5
1	ТҚҚ жинауға және әкетуге жұмсалатын шығындар, оның ішінде:	2019 жыл	2 451 364	
	Еңбекақыны төлеуге жұмсалатын шығындар		510 000	
	Еңбекақы төлеу қорынан аударымдар		64 036	
	Әлеуметтік төлемдер		29 107	
	Әлеуметтік салық		34 929	
	Міндетті медициналық әлеуметтік сақтандыру		9 702	
	Автокөлік жалдау		1 352 000	
	Жеке тұлғалардың ақылы қызмет көрсету шартысыз бір реттік қызметтері		442 000	
	Арнайы киім және басқа да жеке қорғану құралдарын сатып алу шығындары		54 425	
	Құрал-жабдықтарды сатып алу шығындары		19 200	
	Цехтық шығыстар		175 200	
	ТҚҚ жинаудың және әкетудің толық өзіндік құны		2 626 564	
	1 рейске		5 612	
	Әкетілетін коммуналдық қалдықтардың көлемі	м3	1 404,00	

Әкетілетін коммуналдық қалдықтардың тоннажы	тонна	280,80	
Тұрмыстық қатты қалдықтарды жинау	теңге/1 м3	1 870,77	
және әкету тарифі	теңге/1 тн	9 353,86	

Ауылдардағы барлық дерлік полигондар жарамдылық мерзімін аяқтады, оларды қалпына келтіру, экономикалық тұрғыдан тиімді болған жағдайда қоқыс газын жинау, сондай-ақ жаңа аймақтық инженерлік полигондар салу қажет. Ауданда қайталама материалдық ресурстарды, сондай-ақ "жасыл" энергия мен компост өндірумен соңғысын кәдеге жарату үшін биологиялық ыдырайтын фракцияны алу мақсатында қалдықтарды терең сұрыптауды жүргізуге болатын қоқысты қайта тиеу (сұрыптау) станциялары жұмыс істемейді. Ақырында, қалдықтарды бөлек жинау және (немесе) ТҚҚ түзілу көздерінен сұрыптау жүйесі іс жүзінде дамымаған күйінде қалып отыр.

Қазақстандағы ТҚҚ түзілуінің жалпы көлемінен ауылдық жерлерде ТҚҚ түзілу үлесі шамамен 30%-ды құрайды.

Ауылдық жерлерде қалдықтардың жинақталу нормалары туралы деректер жоқ. Халықаралық тәжірибеге сәйкес жылына бір адамға 150-ден 300 кг-ға дейінгі мөндер нақты болып табылады.

Полигон маңында қорықтар, сәулет ескерткіштері, санитарлық-профилактикалық мекемелер, демалыс аймақтары, жер үсті және жер асты суларының су жинағыштары, ауыл шаруашылығы алқаптары және басқа да табиғат қорғау объектілері жоқ. ТҚҚ полигоны тұрмыстық қатты қалдықтар мен күл-қожын қабылдауға және көмуге арналған.

Ауылдық жерлердегі қалдықтардың морфологиялық құрамы қаладағыдан ерекшеленеді. Онда органикалық қалдықтар басым және пластмассаның, орауыш материалдардың, қағаздың және картонның үлесі аз.

Ауылдық жерлерде қалдықтардың органикалық бөлігі әдетте полигонға немесе қоқыс жинау жерлерінде орналастырылмайтынын айта кету керек. Органикалық қалдықтардың едәуір бөлігі жануарларға беріледі немесе үйде компост жасалады. Сонымен қатар, ағашты және басқа материалдарды жылыту мақсатында жағуға болады. Бұл екі қызмет те пайда болған қалдықтардың құрамы мен көлеміне әсер етеді.

Ауданда қалдықтарды кәдеге жаратуды басқаруға қойылатын талаптар және ТҚҚ морфологиялық құрамы

2023 жылғы қазандағы жағдай бойынша Федоров ауданында коммуналдық қалдықтарды орналастырудың 1 объектісі жұмыс істейді. Объектінің ауданы 6 га. Бүкіл елді мекенді қалдықтарды жинау және шығару қызметімен қамту үшін жобалық маршруттар жасалды. ТҚҚ жинау 5 бағыт бойынша 8 м3 шамақ көлеміндегі

машинамен, күніне 1 рейс бойынша аптасына 5 күн жүзеге асырылады. Күніне орташа километраж – 24,72 км.

ТҚҚ полигоны ауылдан 1,86 км қашықтықта орналасқан.

Маршрутты жасау кезінде қоқыс жинау маршрутының ықшамдылығы ескеріледі, онда қоқысты жинау үшін ең қысқа жол және бос рейстердің мүмкіндігінше аз болуы көрсетілген. Сондай-ақ, машинаның үздіксіз жүруі және жүрістің қайталануын азайту ескерілген. Маршруттың бастапқы пункті кәсіпорын базасында орналасқан.

ТҚҚ жинау бағыты елді мекеннің шеткі нүктесінен полигонға қарай басталады. Жинайтын автокөліктің қозғалысын маршруттау тұрақты қызмет көрсетуге жататын барлық объектілер үшін жүзеге асырылады. Қалдықтарды жинау бағыты ретінде қызмет көрсетілетін аудан бойынша машинаның басынан бастап толық жүктелуіне және кейіннен түсірілуіне дейін жинайтын көлік қозғалысының учаскесі қабылданады.

Санитарлық тазалаудың басты шарты тұрмыстық қатты қалдықтарды үй иелігінің аумағынан уақтылы шығару және оларды мынадай талаптар сақталған кезде залалсыздандыру болып табылады:

- ТҚҚ үй иелігінен шығару маршруттық кестелер бойынша белгіленген кезеңділікпен жүйелі түрде жүзеге асырылуы тиіс;

- барлық үй иеліктері ведомстволық бағыныстылығына қарамастан бірыңғай санитарлық тазарту жүйесімен қамтылады;

- ТҚҚ әкету осы мақсаттарға арналған көлікпен жүзеге асырылады.

Ауылда мектептер, балабақшалар, аурухана, мемлекеттік мекемелер, қосымша білім беру мекемелері және коммерциялық кәсіпорындар жанында орнатылған контейнерлерге қызмет көрсетіледі. Негізгі екі қабатты құрылыс Красноармейская, Юнацкий, К. Либкнехт және Фрунзе көшелерінде шоғырланған, ауылда бір қабатты үй құрылысы басым. Қоқыстарды жинау және әкету 5 бағытқа бөлінген.

№ 1 маршрут – елді мекеннің солтүстік-батыс жағы, осы аумақта тұрғын үйлері бар 15 көше және 3 мекеме бар. Дүйсенбіде 1 рейс, жалпы саны 16 контейнер, жалпы километражы – 20,73 км. Мынадай оқу және емдеу мекемелеріне "Абай атындағы жалпы білім беретін мектебі" КММ, "Мектеп жанындағы интернат", "Федоров аудандық ауруханасы" КМК, "Ы. Алтынсарин атындағы жалпы білім беретін мектебі" КММ, сондай-ақ Береке, Пушкин, Желтоқсан, Кравцов, Мелехов, Фрунзе, Легкодухов, Гагарин, К. Либкнехт, Шевченко, Көпбаев, Достық, Горький, Еңбек және К. Жиентаев көшелеріндегі үйлерге қызмет көрсетіледі.

№ 2 маршрут – елді мекеннің батыс жағы, осы аумақта тұрғын үйлері бар 21 көше және 5 мекеме бар. Сейсенбіде 1 рейс, жалпы саны 16 контейнер, жалпы километражы – 28,61 км. Мынадай мектепке дейінгі, оқу, әлеуметтік, демалыс және спорт мекемелеріне "Қарлығаш" бөбекжай-бақшасы" МКҚК, "Абай атындағы жалпы білім беретін мектебі" КММ, "Федоров арнаулы әлеуметтік қызметтер көрсету орталығы" КММ, "Балбөбек" бөбекжай-бақшасы" МКҚК, "Атлет" стадионы, "Федоров аудандық

балалар-жасөспірімдер спорт мектебі" КММ, сондай-ақ Береке, Северная, Пушкин, Желтоқсан, Кравцов, Абай, Мелехов, Юнацкий, Фрунзе, Гагарин, К. Либкнехт, Первомайская, Набережная, Ш. Уәлиханов, Чапаев, Пионерская, Лермонтов, Жауынгер Жетпіспаевтар, Островский, Достық және Шевченко көшелеріндегі үйлерге қызмет көрсетіледі.

№ 3 маршрут – ауылдың орталық бөлігі, осы маршрутта тұрғын үйлері бар 20 көше және 5 мекеме бар. Сәрсенбіде 1 рейс, жалпы саны 30 контейнер, жалпы километражы – 34,9 км. Осы аумақта мынадай мәдени-демалыс, мемлекеттік және коммерциялық мекемелер: "Марат" орталық базары, "Қазпошта" АҚ, "ЗАИТ" ЖШС, "Мемлекеттік кірістер басқармасы" ММ, "Федоров аудандық мәслихатының аппараты" ММ, "Жастар" аудандық мәдениет үйі" МКК, сондай-ақ Северная, Кравцов, Мелехов, Фрунзе, Легкодухов, Гагарин, К. Либкнехт, Первомайская, Набережная, Абай, Юнацкий, Гоголь, Красноармейская, Жастар, Б. Климов, Павлов және Ломоносов көшелеріндегі үйлер орналасқан.

№ 4 маршрут – ауылдың оңтүстік-шығыс жағы, осы маршрутта тұрғын үйлері бар 20 көше және 2 мекеме бар. Бейсенбіде 1 рейс, жалпы саны 5 контейнер, жалпы километражы – 27,03 км. Мынадай оқу орны мен ТЖ станциясына: "М. Мәметова атындағы жалпы білім беретін мектебі" КММ, "Жаркөл" станциясы, сондай-ақ Пушкин, Желтоқсан, Кравцов, Мелехов, Фрунзе, Легкодухов, Гагарин, К. Либкнехт, Первомайская, Набережная, Восточная, Бірлік, М. Әуезов, К. Ордабаев, Чернышевский, Водопроводная, Вокзальная көшелеріндегі үйлерге және Приозерное ауылының Темиразев көшесіне қызмет көрсетіледі.

№ 5 маршрут – Жаркөл ауылы, осы маршрутта тұрғын үйлері бар 14 көше және 2 мекеме бар. Жұмада 1 рейс, жалпы саны 3 контейнер, жалпы километражы – 20,38 км, "Федоров ауыл шаруашылығы колледжі" КМҚК оқу мекемесі және "Алматы-Екатеринбург М-36" автомобиль жолындағы мынадай коммерциялық кәсіпорындарға: "Қостанай автовокзалы" ЖШС автостанциясы, ЖҚС, кафелер мен дүкендер, сондай-ақ Толстой, Победа, Есенин, Школьная, Мир, Шорс, Новая, Луговая, А. Тулба, Маяковский, Космонавтов, Соснин және Военный городок көшелеріндегі үйлерге қызмет көрсетіледі.

ТҚК полигондарында тұрмыстық қатты қалдықтарды орналастыруды Федоров ауданы әкімдігінің "Жаркөл" ЖШС жүзеге асырады. Занды мекенжайы: 111900, Қазақстан Республикасы, Қостанай облысы, Федоров ауданы, Федоровка ауылы, Набережная көшесі, 9-үй. Негізгі қызмет түрі: тұрмыстық қатты және қауіпті емес өнеркәсіптік қалдықтарды орналастыру. Меншік нысаны: жеке.

Алаңдар саны және олардың мекенжайлары: Бұрын берілген МЭС қорытындысына сәйкес кәсіпорын құрамына 13 өнеркәсіп алаңы (Федоровка ауылы, Придорожное ауылы, Костряковка ауылы, Кеңарал ауылы, Новошумное ауылы, Мирное ауылы, Лесное ауылы, Первомайское ауылы, Банновка ауылы, Вишневое ауылы, Чистый

Чандак ауылы, Ленино ауылы, Пешковка ауылы) кірді. Федоров ауданы әкімдігінің "Жаркөл" ЖШС-нің қазіргі жағдайына зиянды заттар шығарындыларының ұйымдастырылмаған (ТҚҚ полигоны) көзі орналасқан Федоровка ауылының 1 өндірістік алаңы – ТҚҚ полигоны кіреді. Полигон пайдалануға берілген жылы – 2009 жыл. Есептік пайдалану мерзімі – 2035. Федоров ауылдық округі әкімінің шешіміне сәйкес, Федоров ауданы әкімдігінің "Жаркөл" ЖШС-не полигонға қызмет көрсету және пайдалану үшін 48 жыл мерзімге уақытша өтеулі ұзақ мерзімді жер пайдалануға жер учаскесі берілді. 2023 жылғы жағдай бойынша жинақталған қалдықтардың саны – 46000 тонна.

Кәсіпорынның құрылымдық бөлімшелерінің, негізгі және қосалқы өндірістердің, цехтардың, учаскелердің тізбесі: Федоровка ауылының ТҚҚ полигонында ластаушы заттардың 11 атауын шығаратын зиянды заттар шығарындыларының 1 ұйымдастырылмаған (ТҚҚ полигоны) көзі орналасқан. Кәсіпорынның уақытша жұмыс тәртібі: күнделікті.

ТҚҚ полигоны үшін кәсіпорын жұмысының негізгі өндірістік көрсеткіштері: 2020 жылғы 25 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-331/2020 Санитариялық қағидалардың № 4 қосымшасы ережелеріне сәйкес, қайтарылмайтын ағаш қағаз ыдыстар ТҚҚ полигонына шектеулі мөлшерде қабылданады және ерекше шарттарды сақтай отырып жиналады (1000 м3 ТҚҚ үшін 10 тонна). Полигонда қағазды сұрыптау және оны өңдеуге мамандандырылған кәсіпорындарға беру көзделеді. ҚР ЭК 351-бабының талаптарына сәйкес, полигондар үшін қолайсыз қалдықтар: сұйық нысандағы кез келген қалдықтар (сұйық қалдықтар); полигон жағдайында жарылғыш, коррозиялық, тотығатын, өрт қауіптілігі жоғары немесе өрт қауіпті болып табылатын қауіпті қалдықтар; сумен реакцияға түсетін қалдықтар; медициналық қалдықтар; Қазақстан Республикасының ветеринария саласындағы заңнамасына сәйкес айқындалған биологиялық қалдықтар; рекультивациялау кезінде тұрақтандырушы материал ретінде қолданылуын қоспағанда, пайдаланылған тұтастай шиналар және олардың фрагменттері; құрамында жойылуы қиын органикалық ластағыштар бар қалдықтар; пестицидтер; қабылдау өлшемшарттарын қанағаттандырмайтын қалдықтар; пластмасса, пластик және полиэтилен қалдықтары, полиэтилентерефталат қаптама; макулатура, картон мен қағаз қалдықтары; құрамында сынап бар шамдар мен аспаптар; шыны ыдыс; шыны сынықтары; түсті және қара металдар сынықтары; литий, қорғасын-қышқылды батареялар; электрондық және электр жабдықтары; пайдаланудан шыққан көлік құралдары; құрылыс қалдықтары; тамақ қалдықтары.

Тұрмыстық қатты қалдықтар полигондарынан атмосфераға шығарылатын ластағыш заттарды есептеу әдістемесіне сәйкес (ҚР ҚОжәнеСР министрінің 2014 жылғы 12 маусымдағы № 221-ө бұйрығына 11-қосымша) ТҚҚ морфологиялық құрамы: тамақ қалдықтары (40%); қағаз, картон (32%); ағаш (2%); металл сынықтары (5%); тоқыма (3%); сүйектер (2%); шыны (2%); былғары, резеңке (0,5%); тастар, сылақ (0,5%);

пластмасса (4%); басқалар (2%); сүзгілеу (7%). Морфологиялық құрамы: 2020 жыл: көму үшін ТҚҚ – 57% (тамақ қалдықтары (40%); ағаш (2%); тоқыма (3%); сүйектер (2%); былғары, резеңке (0,5%); тастар, сылақ (0,5%); басқалар (2%); сүзгілеу (7%)); сұрыптау үшін ТҚҚ - 43% (қағаз, картон (32%); металл сынықтары (5%); шыны (2%); пластмасса (4%)). 2021-2029 жылдар: көму үшін ТҚҚ – 16,5% (ағаш (2%); тоқыма (3%); сүйектер (2%); былғары, резеңке (0,5%); басқалар (2%); сүзгілеу (7%)); сұрыптау үшін ТҚҚ – 83,5% (тамақ қалдықтары (40%); қағаз, картон (32%); металл сынықтары (5%); шыны (2%); пластмасса (4%); тастар, сылақ (0,5%)).

Тыйым салынған қалдықтарды полигонда көмуге жол бермеу үшін оларды кейіннен кәдеге жарату, қалпына келтіру немесе қайта өңдеу мақсатында қалдықтарды сұрыптау жүргізілетін болады. Қатты тұрмыстық қалдықтарды сұрыптау полигонның өзінде ішінара механикаландырылған және ішінара қолмен сұрыптауды қолдана отырып жүргізілетін болады және мынадай кезеңдерден тұрады: қоқыс тасығыштар ашық қоршалған алаңда түсіріледі; қалдықтар шағын және ірі фракцияларға бөлінетін виброелеуішке түседі; пайдалы фракциялар қолмен іріктеліп алынады және кейіннен арнайы ұйымдарға беру үшін уақытша алаңдарда жиналады; қалдықтардың қалған массасы полигонда көміледі. Полигонда сұрыпталған қалдықтарды жинауға арналған алаңдарды (сақтау орны) ұйымдастыру көзделеді. Алаңдарда басқа қалдықтармен араласпау үшін қоймалау көзделеді: 2020 жыл: ТҚҚ (43% - қағаз, картон; металл сынықтары; шыны; пластмасса). 2021-2029 жылдар: құрылыс қалдықтары (толық көлемде); ТҚҚ (83,5% - тамақ қалдықтары; қағаз, картон; металл сынықтары; шыны; пластмасса; тастар, сылақ).

Полигонда метанның түзілуін азайту үшін биологиялық ыдырайтын қалдықтарды сұрыптау және көмуге жол бермеу көзделеді. Полигонда қалдықтарды бұрғылау әдісімен компосттау көзделеді. Негіз ретінде ағаштардың немесе бұталардың бұтақтары төселеді. Бірінші қабат – құрғақ өсімдік материалы 10-15 см, қалдық қабаты 10-15 см, топырақ қабаты 5 см және барлық қабаттар гурттың биіктігі 1,5 м жеткенше ауысады. Гурттың ені үш метрге дейін, ұзындығы шектелмейді. Компосттауға арналған қалдықтар – тамақ қалдықтары, жарамдылық мерзімі өткен тамақ өнімдері, ағаш-бұта өсімдіктері, сыпырындылар.

Сұрыпталған қалдықтарды сақтау алаңдары

Полигонда сұрыпталған қалдықтарды сақтау үшін алаңдарды жабдықтау көзделген. Жалпы ауданы 10 м² алаңдар (тамақ қалдықтары; қағаз, картон; металл сынықтары; шыны; құрылыс қалдықтары; пластмасса) полигонның шаруашылық-тұрмыстық аймағында орналасқан. Алаңдар қатты және су өткізбейтін материалмен жабылған және бөгеттелген. Қалдықтарды уақытша сақтау орындары қалдықтарды кәдеге жарату, қайта өңдеу, сондай-ақ қайта өңдеуге немесе кәдеге жаратуға жатпайтын қалдықтарды жою жөніндегі операцияларды жүзеге асыратын үшінші тұлғаларға берілгенге дейін

алты айдан аспайтын мерзімде қауіпсіз жинауға арналған. Сұрыпталған қалдықтардың түзілетін көлемі сақтау мерзімі өткеннен кейін арнайы ұйымдарға берілетін болады.

Меншікті полигондар мен қоймалардың болуы туралы мәліметтер

Тұрмыстық қатты және өнеркәсіптік қалдықтарды сақтау үшін кәсіпорын балансында Федоров ауданында орналасқан полигон бар.

Полигонның ауданы – 6,0572 га. Полигонның қуаты – 1649487,1 м³ немесе 329897,4 тонна. Полигонға халық пен кәсіпорындардан ТҚҚ, күлшлак қалдықтарын, пайдаланылмайтын астық қалдықтары, құрылыс қоқыстарын қабылдау жоспарлануда. Қабылданатын қалдықтардың бір бөлігі көмуге, бір бөлігі кейіннен арнайы ұйымдарға беру үшін уақытша сақтау алаңдарына жіберілетін болады.

Топырақ-құнарлы қабатты қазу жоспарланбаған, өйткені барлық жұмыстар полигон салу кезінде жүргізілген, полигон 5 метрге тереңдетілген. ТҚҚ тек жұмыс орнында жиналады және қабаттармен (бульдозермен) тығыздалады. ТҚҚ тығыздалған қабатының аралық окшаулауы окшаулағыш материалмен жүзеге асырылады. Топырақтан басқа, компания шлакты пайдаланады. ТҚҚ полигонын пайдалану барысында атмосфераға келесі ластағыш заттар шығарылады: метан, толуол, аммиак, ксилол, көміртегі оксиді, азот диоксиді, формальдегид, күкірт диоксиді, этилбензол, күкіртсутек. Атмосфералық ауаға газ тәрізді заттардың шығарындыларын есептеу ТҚҚ полигонының қалыпты жұмыс тәртібі үшін келтірілген.

Автокөліктің жұмысы

Арнайы автокөліктің жұмысы ТҚҚ полигонында технологиялық жұмыстарды орындау үшін қажет (қалдықтарды төсеу, тығыздау, түсіру). Көлік жұмысы кезінде атмосфераға келесі ластағыш заттар (күйе), бензапирен, азот диоксиді, күкірт диоксиді шығарылады.

Полигоннан шыққан кезде қоқыс таситын көліктердің дөңгелектерін зарарсыздандыру үшін дезинфекциялық ванна (дезбарьер) бар. Жұмыс уақыты - жылына 8760 сағат. Ванна айнасының ауданы – 24,0 м² (ұзындығы 8 м, ені – 3 м). Дөңгелектерді дезинфекциялау үшін кальциленген сода қолданылады. Атмосфераға ластағыш зат – динатрий карбонаты шығарылады.

Қалдықтардың осы түрлерін сақтау кезінде үлестік бөліністердің болмауына байланысты осы көз бойынша есептеу жүргізілмейді.

Атмосфералық ауаға шығарындыларды ластағыш заттардан тазарту үшін кәсіпорында шаң-газ тазарту құрылыстары орнатылмаған. Алдағы он жылға өндіріс технологиясы мен реконструкциясына өзгерістер енгізу жоспарланбайды.

Есептеулер жүргізу және шектеулі рұқсат етілген шығарындылар нормативтерінің ұсыныстарын айқындау

"Жаркөл" ЖШС көздері үшін атмосфераның беткі қабатындағы ластағыш заттардың шашырауын есептеу "Эколог" мөртабанының 2.5 нұсқасы бойынша жүргізілді.

Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексіне, Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің м.а. 2022 жылғы 11 қаңтардағы № ҚР ДСМ-2 бұйрығымен бекітілген "Адамның өмір сүру ортасы мен денсаулығына әсер ету объектілері болып табылатын объектілердің санитариялық-қорғаныш аймақтарына қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидаларына, Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің м.а. 2020 жылғы 25 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-331/2020 бұйрығымен бекітілген "Өндіріс және тұтыну қалдықтарын жинауға, пайдалануға, қолдануға, залалсыздандыруға, тасымалдауға, сақтауға және көмуге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидаларына сәйкес Федоров ауданы әкімдігінің "Жаркөл" ЖШС ТҚҚ полигоны көлемі 1000 м санитариялық-қорғау аймағы бар I-санатқа, қауіптіліктің 1-сыныбына жатады.

Кәсіпорын шектеулі рұқсат етілген шығарындылар нормативтеріне қол жеткізу мақсатында ластағыш заттар шығарындыларын азайту жөніндегі техникалық іс-шаралар жоспарын әзірледі.

Қолайсыз метеорологиялық жағдайларда шығарындыларды реттеу жөніндегі іс-шаралар:

1. Төмен шығарындыларды азайту, суық шығарындыларды азайту;
2. Бірыңғай үздіксіз технологиялық процеске қатыспайтын технологиялық агрегаттардың жұмыс уақытында таралуы, олардың жұмысы кезінде атмосфераға зиянды заттардың шығарындылары ең жоғары мәндерге жетеді;
3. Атмосфераға зиянды заттардың көп бөлінуіне байланысты жабдықтарды, газ жолдарын, сыйымдылықтарды үрлеуге және тазалауға, жөндеу жұмыстарына тыйым салу;
4. Полигон мен қара жолдарды барынша тиімді суаруды қамтамасыз ету;
5. Жаңбыр мен еріген сулардың максималды ағуын қамтамасыз ету;
6. Түсіру жұмыстарын шектеу, полигонды оқшаулағыш қабатпен қосымша толтыру.

ТҚҚ полигоны ластағыш заттар шығарудың ұйымдастырылмаған көзі болып табылады, сондықтан бақылау өндірістік экологиялық бақылау бағдарламасына және Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің м.а. 2020 жылғы 25 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-331/2020 бұйрығымен бекітілген "Өндіріс және тұтыну қалдықтарын жинауға, пайдалануға, қолдануға, залалсыздандыруға, тасымалдауға, сақтауға және көмуге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидаларына сәйкес санитариялық-қорғау аймағының шекарасында жүзеге асырылатын болады.

Кәсіпорын аумағындағы қалдықтардың түзілу көлемін есептеу

Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің м.а . 2021 жылғы 6 тамыздағы № 314 бұйрығымен бекітілген Қалдықтар сыныптауышына сәйкес Федоров ауданы әкімдігінің "Жаркөл" ЖШС ТҚҚ полигондарына қабылданатын қалдықтар (халық пен кәсіпорындардан ТҚҚ, күлшлак қалдықтары, құрылыс қалдықтары, пайдаланылмайтын астық қалдықтары) улы қалдықтарға жатпайды. Федоров ауданы әкімдігінің "Жаркөл" ЖШС ТҚҚ полигондары полигонға ауыл тұрғындары мен кәсіпорындардан тұрмыстық қатты және өнеркәсіптік улы емес қалдықтарды қабылдайды. Полигонға қабылданатын қалдықтардың көлемі мен тізбесі шарттарда айқындалады.

Сондай-ақ кәсіпорында автокөліктен өз қалдықтары пайда болады. Кәсіпорындағы қалдықтарды басқару жүйесі қалдықтардың технологиялық циклінің он кезеңін қамтиды:

- 1) түзілу;
- 2) жинау және/немесе жинақтау;
- 3) сәйкестендіру;
- 4) сұрыптау (залалсыздандырумен);
- 5) паспорттау;
- 6) орау (және таңбалау);
- 7) тасымалдау;
- 8) қоймалау (реттелген орналастыру);
- 9) сақтау;
- 10) жою.

Қалдықтардың сипаттамасына қарай оларды: өндірістік немесе қосалқы үй-жайларда; стационарлық емес үй-жайларда; жинақтағыштарда, резервуарларда, өзге де арнайы жабдықталған сыйымдылықтарда; қалдықтарды сақтауға бейімделген ашық алаңдарда уақытша сақтауға жол беріледі.

Полигон тұрмыстық қатты қалдықтарды оқшаулауға және залалсыздандыруға арналған арнайы құрылым болып табылады. Қалдықтарды жинауды ұйымдастыру және жұмыстарды жүргізу қоршаған ортаны қорғаудағы санитарлық сенімділікке және халық үшін эпидемиологиялық қауіпсіздікке кепілдік береді. Полигонда тығыздау, минералдану, газ шығару динамикасын ескере отырып, ТҚҚ статистикалық тұрақтылығы қамтамасыз етіледі.

Тығыздалған түрдегі қойманың биіктігі – 10 м (жерден 2 м және жер астынан 8 м). Полигон орналасқан учаскеде жер асты сулары ашылмаған.

Полигондағы жұмыстарды ұйымдастыру полигонды пайдаланудың технологиялық кестесімен айқындалады. Технологиялық кесте полигонның бас жоспары болып табылады, ол жыл мезгілдерін ескере отырып, жұмыстардың реттілігін, тұрмыстық

қатты қалдықтарды сақтауға арналған алаңдарды орналастыруды және оқшаулағыш топырақты әзірлеуді анықтайды.

Полигондағы жұмыстарды жоспарлаудың негізгі құжаты пайдалану кестесі болып табылады, онда ай сайын: қалдықтар жиналатын карталардың нөмірі көрсетіле отырып, қабылданатын қалдықтардың саны, қалдықтарды оқшаулау үшін топырақ әзірлеу жоспарланады.

Полигонның негізгі құрылысы – тереңдігі 8 м болатын және полигон алаңының 95%-на дейін алып жатқан шұңқыр болып табылатын ТҚҚ сақтау учаскесі. Полигонның негізінде ластағыш заттарды полигоннан жер асты суларына сүзуге кедергі келтіретін тығыз сазды жастық бар.

Тығыздалған жұқа қабатқа келесі қабат салынып, жұмыс қабатының қалыңдығы 2 м-ге дейін артады.

Тығыздалған қалдықтардың жұмыс қабаты биіктігі кемінде 0,25 м аралық оқшаулағыш қабатпен жабылады, аралық оқшаулағыш қабат қоршаған табиғи ортаны қалдықтардың, газдардың, иістердің жеңіл фракцияларының желмен таралуынан қорғауы тиіс. Аралық оқшаулау үшін күлшлак қолданылады.

Санитарлық талаптарды сақтау үшін ТҚҚ полигонға жеткізілгеннен кейін бір тәуліктен кешіктірмей (жылы мезгілде) оларды белгіленген алаңға қойып, топырақ қабатымен тығыздап, оқшаулау қажет. Қысқы уақытта оқшаулауды үш тәуліктен аспайтын аралықпен жүргізуге жол беріледі. Аралық оқшаулау үшін күлшлак қолданылады. Соңғы оқшаулау су бұру жыраларын салу кезінде алынған топырақпен жүзеге асырылады.

Төгілетін ТҚҚ-тың 2 метрлік қабатының биіктігін бақылау үшін әр картада өлшеуіш баған – репер орнатылған. Толтыру қабатының берілген биіктігін сақтау полигон қалыңдығының отыру біркелкілігін қамтамасыз етеді. Репер көмегімен тұрмыстық қатты қалдықтардың тығыздалу дәрежесі бақыланады.

Полигондағы ТҚҚ-ты жинау, тығыздау, оқшаулау бойынша барлық жұмыстар механикаландырылған түрде орындалады. Полигонға қалдықтар қоқыс таситын көліктерден түседі, оқшаулағыш материалды (күлшлак пен топырақ) жинау және қалыптастыру бульдозермен жүзеге асырылады. Шыққан газ түтінінен ТҚҚ тұтануын болдырмау үшін бульдозердің газ шығатын құбырына ұшқын сөндіргіш қойылады.

Бульдозер өрт сөндіргішпен жабдықталған. Полигонда қоқыс таситын көлікті үздіксіз түсіру ұйымдастырылады.

Полигонға келген қоқыс тасушы жұмыс картасына түсіріледі. Полигонның барлық алаңында ТҚҚ-ты ретсіз жинауға жол берілмейді.

Полигоннан шығуда қоқыс таситын көліктердің дөңгелектерін өңдеуге арналған дезинфекциялық ерітіндісі (лизол) бар дезинфекциялық ванна орналастырылады.

Жаңбыр мен тасқын суларды ұстап қалу үшін учаскенің шекарасында су бұру жырасы бар. Су бұру жырасынан 2 метр қашықтықта учаскенің периметрі бойынша полигонның айналасында қоршау бар.

Құрғақ, ыстық кезеңдерде ТҚҚ жақсы тығыздау және өрт қаупін азайту үшін арнайы ылғалдандыруды қажет етеді. Өрт қауіпті кезеңдерде тұрмыстық қатты қалдықтарды ылғалдандыру қарастырылған. Суаруға арналған су шығыны 1 м^3 ТҚҚ үшін 10 литр қабылданады.

Осы мақсатта әкелінетін су пайдаланылады. Көлемі 2000 литр цистернада сақталады.

ҚР ҚН 1.04-15-2013 құрылыс нормаларына сәйкес (тұрмыстық қатты қалдықтарға арналған полигондар) ТҚҚ қабылдау және полигонда рекультивациялау жоспары әзірленген.

ТҚҚ қабылдау

1. Төселген қалдықтарды 0,5 метр қабатпен тығыздау салмағы кемінде 14 тонна бульдозерлермен орындалады. Тығыздау бір жерде бульдозердің екі-төрт рет өтуімен жүзеге асырылады. Екі рет өту кезінде бульдозер қалдықтарды $570\text{--}670 \text{ кг/м}^3$, коэффициент 0,67 мәніне дейін тығыздайды (экология сайтынан алынған мәліметтер). ТҚҚ қабылдаудың орташа айлық көлемі 67 тоннаны құрайды. Биіктігі 3 м аралық қабатты сақтау кезінде формула $V \cdot 0,67 \text{ (коэф)} = m$, толтыру мерзімі 2,8 ай. Қабаттың биіктігі 6 м болған кезде картадағы қалдықтарды жинаудың жалпы көлемі есептеу формуласы $S \cdot h = V$) немесе $(V \cdot 0,67 \text{ (коэф)} = m)$.

2. Рекультивациялау: өрттің алдын алу және ҚР Экологиялық кодексінің 356-бабы (4-тармақ) нормаларын сақтау үшін топырақпен қабат-қабат оқшаулау технологиясы қолданылады. Биіктігі 2 метр болатын қалдықтардың тығыздалған қабаты төселген ТҚҚ-ның бүкіл алаңы бойынша қалыңдығы 0,3 метр топырақ қабатымен оқшауланады. Қабаттың биіктігі 0,3 м болған кезде $54\,416 \text{ м}^2$ қалпына келтіру үшін 16324 м^3 топырақ қажет (есептеу $S \cdot h = V$) немесе массасы $16324 \text{ м}^3 \cdot 1,5 \text{ (коэф)} = 24487$ тонна топырақ. Жалпы биіктігі 6 м болатын рекультивациялау қабаттары 3 қабатты құрайды.

Тұрмыстық қатты қалдықтарды қабылдау тығыздалмаған күйде (яғни, қалдықтар халық пен ұйымдардан түсетін физикалық жағдайда) жүргізіледі.

ТҚҚ полигонында қалдықтары бар машиналарды өлшеуге арналған таразы бар. ТҚҚ-дың қабылданған мөлшері туралы белгі "Тұрмыстық қатты қалдықтарды қабылдау журналында" қойылады.

Полигонға түсетін қалдықтарды дозиметриялық бақылау жүргізіледі.

Тұрмыстық қатты қалдықтарды жинауды кейіннен ТҚҚ полигонына автокөлікпен әкете отырып, металл контейнерлерге жүзеге асыру көзделген.

ТҚҚ әкету жөніндегі қызметтерді орындайтын ұйым жинақталуына қарай жүзеге асырылатын болады.

Аудан аумағында қалдықтарды орналастыру объектілерінен басқа, әр ауылдық округте қалдықтарды орналастыруға арналған орындар – полигондар бар.

Бүгінгі күні аудан аумағында коммуналдық қалдықтарды өңдеу бойынша объектілер жоқ, бұл пайда болған коммуналдық қалдықтарды өңдеуге мүмкіндік бермейді.

Осылайша, қалдықтармен жұмыс істеу саласындағы мемлекеттік саясаттың мақсаттарына қол жеткізу үшін бастапқы шикізат пен материалдарды барынша пайдалануды қамтамасыз ету, қалдықтардың пайда болуын болдырмау, қалдықтардың түзілу, өңдеу, кәдеге жарату және залалсыздандыру көздеріндегі қауіптілік класын азайту, сондай-ақ қалдықтарды қауіпсіз көму мақсатында қалдықтармен жұмыс істеудің қолданыстағы жүйесін қайта ұйымдастыру талап етіледі.

Сараптамалық мәліметтерге сәйкес ТҚҚ морфологиялық құрамы орта есеппен мынадай:

- тамақ қалдықтары – 24%;
- қағаз және картон – 16%;
- полимерлер (пластик, пластмасса) – 17%;
- шыны – 11%;
- қара металдар – 10%;
- түсті металдар – 1%;
- тоқыма – 3%;
- ағаш – 4%;
- қауіпті қалдықтар – 1%;
- сүйек, былғары, резеңке – 2%;
- қалдықтардың басқа қалдықтары – 10%;
- басқалар – 9 %.

Жазда және күзде халықтың рационында жыл мезгілінің ерекшеліктеріне байланысты тұтынылатын жемістер мен көкөністердің саны артады. Сондай-ақ суық мезгілде пластиктің азаюы байқалады, бұл көбінесе пластик ыдыста сатылатын белгілі сергітетін сусындарды тұтынудың азаюымен түсіндірілуі мүмкін. Сондай-ақ қағаз өнімдерінің, шыны және металдың азаюын атап өтуге болады.

ТҚҚ морфологиялық құрамына жүргізілген зерттеу нәтижелеріне сүйене отырып, қалдықтардың негізгі үлесі тамақ қалдықтарына (34%) тиесілі екені анық. Сондай-ақ қалдықтардың көп бөлігі қағаз өнімдері (23%) және пластик қалдықтары (23%) болып табылады. Қайта өңделетін қалдықтардың үлесі (пластик, шыны, металл, қағаз) жалпы көлемнің 57%-н құрайды.

Қалдықтарда қауіпті компоненттері бар – қауіптіліктің 1 сыныбындағы қалдықтар – батареялар кездеседі. Олар ТҚҚ-дың шамамен 1%-н құрайды. Сонымен қатар тұрмыстық қатты қалдықтарда А сыныбындағы медициналық қалдықтар мен тұрмыстық техниканың қалдықтары кездеседі.

3. Мақсаттар, міндеттер және нысаналы көрсеткіштер

Жоспарлы көрсеткіштер

№ р/н	Көрсеткіш тің атауы	Өлшем бірлігі	Жоспарлы кезең					
			Шығыс мағынасы	2024	2025	2026	2027	2028
1	Ауданда қайталама шикізатты қабылдаудың мобильді пункттерін ұйымдастыру	дана	0	1	2	3	4	5
2	Жергілікті және өңірлік БАҚ-та қалдықтардың түзілуін азайту мақсатында ақылға қонымды тұтынудың маңыздылығы туралы ақпараттық хабарламалар	Газеттегі мақала	0	1	1	1	1	1
3	Балалар мен жасөспірімдерге тұрмыстық деңгейде ресурстардың үнемдеудің маңыздылығы туралы іс-шаралар әзірлеу және өткізу	1 оқу орнына арналған іс-шара	0	2	2	2	2	2

4	Аудандағы контейнерлік алаңдар астында жерге құқық белгілейтін құжаттарды ресімдеу	дана	0	2	3	5	8	9
5	Ауданда ҚР СТ 3780-2022 талаптарына сәйкес, контейнерлік алаңдарды орналастыру	дана	0	2	3	4	5	6
6	ТҚҚ полигондарында органикалық және тамақ қалдықтарының компосттау немесе биогазға қайта өңдеу немесе энергетикалық кәдеге жарату арқылы кәдеге жарату	органикалық және тамақ қалдықтарының барлық көлемінен %	0	0	0	10	15	20
7	Әкімдіктің сайтында аудандағы стихиялық қоқыс үйінділері туралы ақпаратта ндыру бойынша жариялан	дана	0	1	-	-		-

	ымдар ұйымдаст ыру						-	
8	Коммунал д ы қ қалдықтар дың және олардың құрамдас бөліктерін і ң стихиялық үйінділері н табу және жою	табылғанд ардың %	99	100	100	100	100	100
9	Пайдалану және қайта өңдеуге беру арқылы қалдықтар д ы сақтауды азайту	% қалдықтар д ы ң барлық түскен көлемінен сақтауға салудан	32,8	32	30	27	25	22
10	Құрылыс қалдықтар ын қайта өңдеу және пайдалану	%	-	30	40	50	60	70
11	Ауданның контейнер л і к алаңдарын і р і габаритті қалдықтар д ы жинауға арналған контейнер лермен жабдықтау	дана	0	10	10	10	10	10
12	Аудан тұрғындар ы н коммунал д ы қ қалдықтар д ы ұйымдаст ырылған, тұрақты	%	60	65	70	75		85

[illegible]

5	Заңнама ға және контейн ерлік аандар д а әкетуге қойылат ы н техника л ы қ талаптар ғ а сәйкес * құрғақ*/ * дымқыл * фракция ларында бөлек жинауға арналға н контейн ерлерді сатып алу, таңбала у және орнату	орнату актісі	аудан әкімдігі	2024- 2028	сметаға сәйкес	заңнама талаптар ы н орындау , қоқысты бөлек жинауд ы қамтама сыз ету
6	Ауданн ы ң контейн ерлік аандар ында әкетуге қойылат ы н заңнама ға және техника л ы қ талаптар ғ а сәйкес * құрғақ*/ * дымқыл * фракция ларында бөлек	орнату актісі	аудан әкімдігі	2024- 2028	сметаға сәйкес	заңнама талаптар ы н орындау , қоқысты бөлек жинауд ы

	жинауға арналған контейнерлерді сатып алу, таңбалау және орнату									қамтама сыз ету
7	Аудан әкімдігінің сайтында коммунальдық қалдықтардың санкцияланбаған үйінділерін тапқаны туралы хабарлама бойынша жариялымдарды ұйымдастыру	веб-пара кша	аудан әкімдігі	2024	-	-	-	-	-	рұқсат етілмеген полигон дарды анықтау
8	Жеке үй иелерімен қалдықтарды әкетуге шарттар жасасу	шарттар	аудан әкімдігі	2024- 2028	сметаға сәйкес					
9	Коммуналдық қалдықтарды тұрақты әкетумен және бөлек жинаумен жеке секторда	пайдалануға қабылдау актісі	аудан әкімдігі	2024- 2028	сметаға сәйкес					қалдықтарды ұйымдасқан және тұрақты әкетумен

	контейн ерлік алаңдар д ы ұйымдас тыру					н жеке секторд ы қамту
10	Қауіпті қалдыкт арға арналға н контейн ерлерді орнату	орнату актісі	аудан әкімдігі	2024- 2028	сметаға сәйкес	қауіпті қалдыкт арды басқа фракция лармен араласт ыруды болдыр мау
11	Қауіпті қалдыкт арға арналға н контейн ерлерді пайдала н у жөнінде г і ақпаратт ы қ компани яларды ұйымдас тыру	ақпаратт ы қ материа лдар пакеті	аудан әкімдігі	2024- 2028	сметаға сәйкес	о с ы контейн ерлерге қандай қалдыкт а р жиналат ы ны туралы халықты хабарда р ету вандали з м жағдайл арын азайтуға көмекте седі
12	Қауіпті қалдыкт арға арналға н контейн ерлерге қызмет көрсетуг е лицензи ясы бар кәсіпор ындарме н шарт жасасу	шарттар	аудан әкімдігі	2024- 2028	сметаға сәйкес	
						халықты ң

13	Халықтың демалатын орындарында контейнерлік алаңдардың жайластыру және контейнерлер орнату	пайдалануға қабылдау актісі	аудан әкімдігі	2024-2028	сметаға сәйкес	ұйымдас- тырылмаған демалыс орындарынан қалдықтарды шығаруды ұйымдас- тыру рұқсат етілмеген қоқыс үйінділерінің санын азайтады және демалыс орындарының санитарлық жағдайын жақсарт- ады
14	Осы алаңдардың қалдықтарын әкетуге қоқыс шығаратын ұйымдармен шарт жасасу	шарттар	аудан әкімдігі	2024-2028	сметаға сәйкес	
15	Контейнерлік алаңдарда ірі габаритті қалдықтарға арналған	орнату актісі	аудан әкімдігі	2024-2028	сметаға сәйкес	ірі габаритті қалдықтарды ұйымдас- тырылмаған

	контейн ерлерді орнату									сақтау мөлшері н азайту
16	Контейн ерлік алаңдар дан ірі габаритт і қалдықта арды әкетуге шарт жасасу	шарттар	аудан әкімдігі	2024- 2028	сметаға сәйкес					
17	Стихиял ы қ полигон дарды жою	акт	аудан әкімдігі	2024- 2028	сметаға сәйкес					стихиял ы қ полигон дарды жою
18	ҒЗЖ жүргізу және сұрыпта лмаған органик алық қалдықта арын кәдеге жарату әдісін таңдау	есеп	аудан әкімдігі	2024	сметаға сәйкес					сұрыпта лмаған органик алық қалдықта арды жою әдісін таңдау
19	Коммун алдық қалдықта арды есепке алу бойынша экологи ялық және салық заңнама сына түзетуле рге бастама шылық жасау		аудан әкімдігі	2024- 2025	-	-	-	-	-	қалдықта ардың пайда болу көлемін есепке алуды неғұрлы м сенімді және ашықта етуге көмекте седі
	Полигон дарда									

20	тамақ қалдықтар арына арналған компост қондырғыларын салу	пайдалануға қабылдау актісі	полигон дағы басқарушы компания	2024-2026	сметаға сәйкес					тамақ қалдықтарын компосттау
21	Коммуналдық қалдықтардың бөлек жиналған фракцияларын әкету үшін қоқыс шығаратын компаниялардың қолда бар техникасын сатып алу немесе қайта жарактандыру	пайдалануға қабылдау актісі	полигон дағы басқарушы компания	2024-2028	сметаға сәйкес					қайта өңдеуге жарамды қалдықтардың бөлек жиналған фракцияларын араластырмау
22	Шыны тұғырды қайта өңдеуді ұйымдастыру үшін кәсіпкерлерді тарту, әйнекті қайта өңдеу желісін ұйымдастыру	пайдалануға қабылдау актісі	аудан әкімдігі	2024-2026	-	-	-	-	-	қайта өңделетін заттарды пайдалану
	ҚТҚ полигон									

23	дарына құрылыс қалдыкт ары үшін ұсактау қондырғ ыларын сатып алу	пайдала нуға қабылда у актісі	полигон дағы басқару шы компани я	2024- 2026	сметаға сәйкес	құрылыс қалдыкт арын қайта өндеу
----	---	--	--	---------------	----------------	--

4. Қойылған мақсаттар мен міндеттерге қол жеткізудің негізгі бағыттары, жолдары

Бағдарламаның мақсаты өндіріс және тұтыну қалдықтарымен қоршаған ортаның ластануын азайтуды қамтамасыз ететін қалдықтармен, оның ішінде коммуналдық қалдықтармен жұмыс істеудің тиімді өңірлік жүйесін құру; қалдықтардың пайда болуының алдын алу және қысқарту, оларды қайта шаруашылық айналымға тарту болып табылады.

Аталған мақсаттарға қол жеткізу осы Бағдарламамен көзделген іс-шараларды іске асыру жолымен қамтамасыз етіледі.

Қойылған мақсатқа қол жеткізу мынадай міндеттерді шешу есебінен жоспарланады:

1-міндет. Қалдықтармен, оның ішінде коммуналдық қалдықтармен жұмыс істеу саласында тиімді басқару тетіктерін құру.

1-міндеттің шешімі Федоров ауданының аумағында өндіріс және тұтыну қалдықтарының айналымына байланысты проблемаларды шешу үшін қажетті нормативтік-құқықтық және ақпараттық-техникалық базаны қалыптастыруға бағытталған.

2-міндет. Қалдықтарды экологиялық қауіпсіз өндеу, кәдеге жарату және орналастыру инфрақұрылымын құру және дамыту.

2-міндеттің шешімі Бағдарламаның "Халықты тұрақты тазарту жүйесімен қамту пайызы" нысаналы көрсеткішіне қол жеткізуге ықпал етеді.

3-міндет. Қалдықтарды өндеу және кәдеге жарату көлемін ұлғайту.

3-міндеттің шешімі Бағдарламаның мынадай нысаналы көрсеткіштеріне қол жеткізуге ықпал етеді:

"коммуналдық қалдықтардың жалпы көлеміндегі өңделген коммуналдық қалдықтардың үлесі";

"коммуналдық қалдықтардың жалпы көлеміндегі кәдеге жаратылған коммуналдық қалдықтардың үлесі";

"коммуналдық қалдықтардың жалпы көлемінде орналастыруға (көмуге) жіберілетін коммуналдық қалдықтардың үлесі".

4-міндет. Қалдықтарды сақтау және көму кезінде экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету және оларды пайдалану аяқталғаннан кейін немесе табиғат қорғау және

санитариялық-эпидемиологиялық заңнаманың талаптарына сәйкес келмейтін қалдықтарды орналастыру объектілері орналасқан аумақтарды экологиялық қалпына келтіру жөніндегі жұмыстарды жүргізу.

4-міндеттің шешімі Бағдарламаның "Қалдықтарды рұқсатсыз орналастырудың анықталған орындарының жалпы санындағы қалдықтарды рұқсатсыз орналастырудың жойылған орындарының үлесі" нысаналы көрсеткішіне қол жеткізуге ықпал етеді.

5-міндет. Қалдықтарды өңдеу, кәдеге жарату, залалсыздандыру бойынша өнеркәсіп саласына инвесторларды тарту үшін жағдайлар жасау.

5-міндеттің шешімі қалдықтармен жұмыс істеудің жаңа объектілерін салуға және пайдалануға беруге ықпал етеді, оның есебінен Бағдарламаның мынадай нысаналы көрсеткіштеріне қол жеткізіледі:

"коммуналдық қалдықтардың жалпы көлеміндегі өңделген коммуналдық қалдықтардың үлесі";

"коммуналдық қалдықтардың жалпы көлеміндегі кәдеге жаратылған коммуналдық қалдықтардың үлесі";

"коммуналдық қалдықтардың жалпы көлемінде орналастыруға (көмуге) жіберілетін коммуналдық қалдықтардың үлесі".

6-міндет. Қалдықтармен жұмыс істеу саласында халықтың экологиялық мәдениетін қалыптастыру.

6-міндеттің шешімі Бағдарламаның "Қалдықтармен жұмыс істеу саласындағы ақпаратқа қол жеткізе алатын азаматтардың үлесін ұлғайту" нысаналы көрсеткішіне қол жеткізуге ықпал етеді.

Қалдықтармен жұмыс істеу саласындағы мемлекеттік саясаттың негізгі қағидаттары :

- адам денсаулығын сақтау, қоршаған ортаның қолайлы жағдайын сақтау немесе қалпына келтіру және биологиялық әртүрлілікті сақтау;

- қоғамның тұрақты дамуын қамтамасыз ету мақсатында қоғамның экологиялық және экономикалық мүдделерінің ғылыми негізделген үйлесімі;

- қалдықтармен жұмыс істеу кезінде қол жетімді ең жақсы технологияларды пайдалану;

- қалдықтар санын азайту мақсатында материалдық-шикізат ресурстарын кешенді қайта өңдеу;

- қалдықтар санын азайту және оларды шаруашылық айналымға тарту мақсатында қалдықтармен жұмыс істеу саласындағы қызметті экономикалық реттеу әдістерін пайдалану;

- заңнамаға сәйкес қалдықтармен жұмыс істеу саласындағы ақпаратқа қол жеткізу;

- қалдықтармен жұмыс істеу саласындағы халықаралық ынтымақтастыққа қатысу.

Қалдықтарды түзушілер мен иеленушілер қалдықтардың түзілуін болдырмау және пайда болған қалдықтарды басқару жөніндегі шаралардың мынадай иерархиясын

қоршаған ортаны қорғау және Қазақстан Республикасының орнықты дамуын қамтамасыз ету мүддесінде олардың артықшылығының кему тәртібімен қолдануға тиіс:

- қалдықтардың түзілуін болдырмау;
- қалдықтарды қайта пайдалануға дайындау;
- қалдықтарды қайта өңдеу;
- қалдықтарды кәдеге жарату;
- қалдықтарды жою.

Қалдықтарды қайта пайдалану, қайта өңдеу, кәдеге жарату және жою жөніндегі операцияларды жүзеге асыру кезінде қалдықтардың иелері қажет болған жағдайда сұрыптау, өңдеу және жинақтау жөніндегі қосалқы операцияларды орындауға құқылы.

Қалдықтардың түзілуін болдырмау деп зат, материал немесе өнім қалдыққа айналғанға дейін қабылданған және мыналарға бағытталған шаралар түсініледі:

- түзілетін қалдықтардың санын азайту (оның ішінде өнімді қайта пайдалану немесе оның қызмет ету мерзімін ұзарту арқылы);
- түзілген қалдықтардың қоршаған ортаға және адамдардың денсаулығына теріс әсер ету деңгейін төмендету;
- материалдардағы немесе өнімдердегі зиянды заттардың мөлшерін азайту.

Қайта пайдалану деп қалдыққа айналмаған өнім немесе оның компоненттері осындай өнім немесе оның компоненттері жасалған мақсатқа сәйкес қайта пайдаланылатын кез келген операция түсініледі. Теріс әсерді азайтуға мүмкін болмаған жағдайда қалдықтар қалпына келтірілуі тиіс. Қалпына келтіруге болмайтын қалдықтар ҚР ЭК 327-бабының талаптарына сәйкес келетін қауіпсіз әдістермен жойылуға жатады.

Иерархия қағидатын қолдану кезінде сақтық қағидаты мен орнықты даму қағидаты, техникалық мүмкіндіктер мен экономикалық орындылық, сондай-ақ қоршаған ортаға, адамдардың денсаулығына және елдің әлеуметтік-экономикалық дамуына әсер етудің жалпы деңгейі назарға алынуы тиіс. ҚР ЭК 330-бабына сәйкес түзілген қалдықтар, егер бұл техникалық, экономикалық және экологиялық тұрғыдан негізделген болса, өздерінің түзілу көзіне мүмкіндігінше жақын қалпына келтірілуге немесе жойылуға тиіс.

ҚР ЭК 331-бабының негізінде қалдықтарды түзушілер болып табылатын кәсіпкерлік субъектілері қалдықтар түзілген кезден бастап ҚР ЭК 339-бабының 3-тармағына сәйкес лицензия негізінде қалдықтарды қалпына келтіру немесе жою жөніндегі операцияларды жүзеге асыратын тұлғаның иелігіне берілген кезге дейін осындай қалдықтарды тиісінше басқаруды қамтамасыз етуге жауапты болады. Қалдықтардың жинақталу лимиттері және оларды көму лимиттері қоршаған ортаның қорғалуын және адамның өмірі және (немесе) денсаулығына қолайлы жағдайларды қамтамасыз ету, көмілетін қалдықтардың санын азайту және оларды қайта пайдалануға, қайта өңдеуге және кәдеге жаратуға дайындауға ынталандыру мақсатында белгіленеді.

Қалдықтарды жинақтау және орналастыру лимиттерінің негіздемесі

Экологиялық кодекстің 41-бабына сәйкес қалдықтарды жинақтау және көму лимиттерін қалдықтарды басқару бағдарламасында I және II санаттағы объектілердің операторлары экологиялық рұқсат алған кезде негіздейді. Қалдықтарды жинақтау және көму лимиттері I және II санаттағы объектілердің құрамына кіретін қалдықтардың әрбір нақты жинақтау орны үшін қалдықтардың ҚР Экологиялық кодексіне сәйкес белгіленген мерзім шегінде тиісті жинақтау орнында қоймаға орналастыруға рұқсат етілген түрлері бойынша олардың шекті мөлшері (массасы) түрінде белгіленеді.

Қалдықтарды жинақтау деп Экологиялық кодекспен және санитарлық талаптармен бекітілген мерзімдер ішінде арнайы белгіленген орындарда қалдықтарды уақытша жинау түсініледі.

Қалдықтарды жинақтау орындары қалдықтарды жинау (мамандандырылған ұйымдарға беру) күніне дейін алты айдан аспайтын мерзімге түзілу орнында уақытша жинауға немесе осы қалдықтарды қалпына келтіру немесе жою жөніндегі операцияларға ұшырайтын объектіге дербес әкетуге арналған.

Қалдықтарды полигондарда орналастыру жоспарлануда. ҚР ЭК сәйкес барлық қалдықтар мүмкіндігінше қалдықтарды азайту, қауіпті қасиеттерін төмендету үшін сұрыптаудан, өңдеуден өтуі тиіс.

Полигонға қабылданатын барлық қалдықтар қажеттілігіне және мүмкіндігіне қарай өңделеді.

Бағдарламаның негізгі бағыттары және тиісті шаралар:

Сапалық көрсеткіштер (экологиялық қауіпсіздік):

- өндірістік процестерді, оның ішінде аз қалдықты технологияларды енгізу есебінен жетілдіру;

- қалдықтармен жұмыс істеудің технологиялық циклінің барлық кезеңдерінде есепке алу және бақылау жүйесін оңтайландыру;

- қолда бар қалдықтарды тиісті жағдайда ұстап тұру және өндіріс қалдықтарын қайта өңдеу мен кәдеге жаратудың жаңа қуаттарын қажетті техникалық және экономикалық мүмкіндіктермен жасай отырып қалдықтардың түзілуін барынша азайту (түзілудің алдын алу, мөлшердің азаюы, уыттылықтың төмендеуі, қайталама қайта өңдеу);

- қалдықтармен қоршаған ортаның ластануын және оның салдарын жоюға арналған материалдық шығындарды азайту;

- өндіріс және тұтыну қалдықтарын қайталама шикізат ретінде пайдалану және ең үздік технологияларды қолдана отырып, қалдықтарды кәдеге жарату саласындағы қызметті жүзеге асыратын мердігер ұйымдарды іздеу және олармен шарттар жасасу;

- қалдықтарды экологиялық қауіпсіз жою;

- қалдықтармен жұмыс істеу саласында персоналды даярлаудың, қайта даярлаудың, біліктілігін арттырудың тиімді жүйесін ұйымдастыру;

- персоналдың кәсіпорын орналасқан ауданның экологиялық қауіпсіздігін қамтамасыз ететін қалдықтармен жұмыс істеу тәртібін реттейтін нормативтік актілер мен ережелерді қатаң сақтауы.

Сандық көрсеткіштер (ресурс үнемдеу):

- залалсыздандырылған қалдықтарды екінші материалдық ресурстар ретінде мүмкіндігінше барынша пайдалану;

- бөгде ұйымдардың полигондарында өндіріс және тұтыну қалдықтарын орналастыру көлемін азайту.

Толық есеп пен бақылауды жүргізу үшін қажет:

- Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасында, қалдықтармен жұмыс істеу саласындағы ішкі құжаттарда белгіленген талаптарды сақтау, түзілген қалдықтарды қауіпсіз жинау, уақытша сақтау, қайта пайдалану және қайта өңдеуге, кәдеге жаратуға немесе көмуге беру бойынша қажетті ұйымдастыру-техникалық және технологиялық шараларды қабылдау;

- белгіленген мерзімде қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат алу;

- қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті орган белгіленген мерзімде тіркеген қауіпті қалдықтар паспорттарының болуы;

- қалдықтардың түгендеуін жүргізу (түзілу, қайта пайдалану және бөгде ұйымдарға беру көлемі, сапалық құрамы, сақтау, орналастыру орындары);

- қалдықтардың барлық түрлерін жоспарлауды, түзілетін және тасымалданатын қалдықтарды тұрақты есепке алуды жүргізу;

- өндірістік объектілер аумағында және кәсіпорынның санитарлық-қорғау аймағында қалдықтармен жұмыс істеу тиімділігін бағалау үшін экологиялық мониторинг жоспарларын жасау және оны белгіленген тәртіппен жүргізу;

- Қазақстан Республикасының заңнамасында белгіленген тәртіппен қоршаған ортаны қорғау саласындағы, халықтың санитариялық-эпидемиологиялық саламаттылығы саласындағы уәкілетті органға қалдықтардың айналымына байланысты ақпаратты беру;

- кәсіпорын қалдықтарымен қоршаған ортаны ластауға әкеп соғуы мүмкін авариялардың алдын алу жөніндегі талаптарды сақтау және оларды жою жөнінде шұғыл шаралар қабылдау;

- қалдықтармен жұмыс істеуге байланысты авария туындаған жағдайда бұл туралы қоршаған ортаны қорғау, санитариялық-эпидемиологиялық қадағалау саласындағы уәкілетті органдарға дереу хабарлау;

- қалдықтарды уақытша орналастыру орындарында оларды көзбен шолып тексеруді жүргізу;

- қайта пайдалануға, кәдеге жаратуға жататын қалдықтардың есебін жүргізу;

- қалдықтарды уақытша сақтау орындары мен оларды сақтауға арналған ыдыстардың герметикалығына және экологиялық талаптарға сәйкестігіне тұрақты тексеру жүргізу;

- Қазақстан Республикасы нормативтік-құқықтық актілерінің және кәсіпорынның ішкі құжаттары мен технологиялық нұсқаулықтарының талаптарына сәйкес қалдықтар бойынша жазбаша құжаттаманы жасау және сақтау.

Қалдықтар түзілу жерлерінде олардың санын барынша қысқартуға, сондай-ақ әлеуетті ресурстық құндылығы бар қалдықтарды бөлуге бағытталған шаралар қоршаған ортаға әсерді барынша азайтуды қамтамасыз етеді, өйткені оларда "болғызбау және қысқарту" қағидаты бар.

Қалдықтардың түзілуін болдырмаудың бастапқы шараларына өндіріс пен тұтыну процесінде қалғанның бәрі қалдық болып табылмайтын тәсілді жатқызуға болады.

Бағдарламаны орындаудың осы кезеңінде қалдықтардың түзілуін азайту жөніндегі іс-шаралар қалдықтармен жұмыс істеудің қолданыстағы тәжірибесіне сүйене отырып белгіленеді.

5. Қажетті ресурстар

Бағдарлама республикалық, облыстық бюджет, аудандық бюджет және бюджеттен тыс көздер есебінен қаржыландырылады.

Бағдарлама республикалық және (немесе) облыстық бюджетте бекітілген оның іс-шараларын іске асыруға көзделген нысаналы даму трансферттерінің сомалары шегінде республикалық және облыстық бюджет қаражатынан қаржыландырылады.

Бағдарламаның іс-шараларын қоса қаржыландыруға бағытталатын жергілікті бюджет қаражаты ауданның жергілікті өзін-өзі басқару органдарының нормативтік құқықтық актілерімен айқындалады.

Бағдарламаны іске асыру барысында қаржыландыру көлемі облыстық және аудандық бюджеттердің нақты мүмкіндіктерін ескере отырып, жыл сайын нақтылануға жатады.

Бағдарлама іс-шараларын іске асыруға бағытталатын жоғары тұрған бюджет қаражатының бас басқарушысы "Федоров ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" ММ болып табылады.

Бағдарламаның 2024-2028 жылдарға арналған іс-шараларын іске асыру бойынша қаржыландырудың нақты көлемдері тиісті жылдың жергілікті бюджетін құру кезінде, оның ішінде Қазақстан Республикасы Экология министрлігінің "Тұрмыстық қатты қалдықтарды басқару жүйесін жаңғырту жобаларына инвестициялардың негіздемесі" 040 бюджеттік бағдарламасы шеңберінде әзірленген ТҚҚ секторын жаңғырту инвестицияларын негіздеу жөніндегі жобаларды іске асыру аясында нақты есептер негізге алына отырып айқындалатын болады.

Сондай-ақ мемлекеттік-жекешелік әріптестік шарттарында, сондай-ақ халықаралық қаржы институттарының қаражаты есебінен жобаларды іске асыру кезінде инвесторлардың ақшалай қаражаты тартылатын болады.

ТҚҚ қабылдау полигонын сатып алу құқығынсыз сенімгерлік басқаруға беру кезінде Бағдарлама ішінара сенімгерлік басқарушының есебінен қаржыландырылатын болады.

6. Бағдарламаны іске асыру жөніндегі іс-шаралар жоспары

Бағдарламаның орындалу мерзімдері, жауапты орындаушылар және қаржыландыру көздері бар іс-шаралар жоспары:

№ р/н	Бағдарлама іс-шараларының атауы	Іске асыру мерзімі	Қаржыландыру көзі	Жауапты орындаушы
1	2	3	4	5
1-міндет. Қалдықтармен, оның ішінде коммуналдық қалдықтармен жұмыс істеу саласында тиімді басқару тетіктерін құру				
1.1	Қалдықтармен, оның ішінде коммуналдық қалдықтармен жұмыс істеудің ағымдағы тетіктерін қайта қарау	2024-2028 жылдары	ағымдағы қызметті қамтамасыз етуге арналған қаражат шегінде	"Федоров ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" ММ
1.2	Қалдықтармен жұмыс істеу саласын реттеуге бағытталған нормативтік құқықтық актілерді әзірлеу және қабылдау	2024-2028 жылдары	ағымдағы қызметті қамтамасыз етуге арналған қаражат шегінде	"Федоров ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" ММ
1.3	Коммуналдық қалдықтармен жұмыс істейтін өңірлік операторды таңдау үшін конкурстық іріктеу жүргізу	2024-2028 жылдары	ағымдағы қызметті қамтамасыз етуге арналған қаражат шегінде	"Федоров ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" ММ
1.4	Коммуналдық қалдықтармен жұмыс істеу саласындағы шекті тарифтерді бекіту	2024-2028 жылдары	ағымдағы қызметті қамтамасыз етуге арналған қаражат шегінде	"Федоров ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" ММ

1.5	Коммуналдық қалдықтармен жұмыс істеу саласындағы реттелетін қызмет түрлерін жүзеге асыратын коммуналдық қалдықтармен жұмыс істетін операторлардың инвестициялық бағдарламаларын бекіту	2024-2028 жылдары	ағымдағы қызметті қамтамасыз етуге арналған қаражат шегінде	"Федоров ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" ММ
1.6	Коммуналдық қатты қалдықтармен жұмыс істеу саласындағы реттелетін қызмет түрлерін жүзеге асыратын коммуналдық қатты қалдықтармен жұмыс істейтін операторлардың өндірістік бағдарламаларын бекіту	2024-2028 жылдары	ағымдағы қызметті қамтамасыз етуге арналған қаражат шегінде	"Федоров ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" ММ
2-міндет. Қалдықтарды экологиялық қауіпсіз өңдеу, кәдеге жарату және орналастыру инфрақұрылымын құру және дамыту				
2.1	Өнеркәсіп саласында қалдықтарды, оның ішінде тауарларды пайдаланудан қалған қалдықтарды өңдеу, кәдеге жарату, залалсыздандыру жөніндегі өндірістік қуаттарды құру	2024-2028 жылдары	бюджеттен тыс көздер	қалдықтармен жұмыс істейтін операторлар
2.1.1	Федоровка ауылындағы тұрмыстық қатты қалдықтар полигонының құрылысы	2027 жыл	областық бюджет және аудандық бюджет	"Федоров ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" ММ
				"Федоров ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы,

2.1.2	Қоқыс сұрыптау станциясының құрылысы	2028 жыл	бюджеттен тыс көздер	жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" ММ
3-міндет. Қалдықтарды өңдеу және кәдеге жарату көлемін ұлғайту				
3.1	Аудан аумағында қалдықтардың бөлек жинақталу жүйесін құру	2024-2028 жылдары	ағымдағы қызметті қамтамасыз етуге арналған қаражат шегінде	"Федоров ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" ММ
3.2	Аудан аумағында тұрғындардан қайталама шикізат қабылдау пункттерін құру	2024-2028 жылдары	ағымдағы қызметті қамтамасыз етуге арналған қаражат шегінде	"Федоров ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" ММ, қалдықтармен жұмыс істейтін операторлар
3.3	Құрамында сынап бар қалдықтарды, электрондық және электр жабдығының қалдықтарын жинау және жинақтау жүйесін әзірлеу және енгізу	2024-2028 жылдары	бюджеттен тыс көздер	"Федоров ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" ММ, қалдықтармен жұмыс істетін операторлар
4-міндет. Қалдықтарды сақтау және көму кезінде экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету және оларды пайдалану аяқталғаннан кейін немесе табиғат қорғау және санитариялық-эпидемиологиялық заңнаманың талаптарына сәйкес келмейтін қалдықтарды орналастыру объектілері орналасқан аумақтарды экологиялық қалпына келтіру жөніндегі жұмыстарды жүргізу				
4.1	Қалдықтарды рұқсатсыз орналастырудың жаңадан құрылған орындарын анықтау және жою	2024-2028 жылдары	ағымдағы қызметті қамтамасыз етуге арналған қаражат шегінде	"Федоров ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" ММ, қалдықтармен жұмыс істейтін операторлар, ЖАО
	Қалдықтарды орналастыру объектілерінің жай-күйіне мониторинг жүргізу			"Федоров ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы,

4.2	. Қалдықтарды орналастыру объектілерінің ағымдағы жай-күйі туралы дәйекті ақпаратты жедел алу	2024-2028 жылдары	ағымдағы қызметті қамтамасыз етуге арналған қаражат шегінде	жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" ММ, қалдықтармен жұмыс істейтін операторлар, ЖАО
4.3	Табиғат қорғау және санитариялық-эпидемиологиялық заңнаманың талаптарына сәйкес келмейтін коммуналдық қатты қалдықтарды орналастыру объектілерін пайдаланудан шығару және рекультивациялау	2024-2028 жылдары	бюджеттен тыс көздер	Осы объектілер анықталған жер учаскелерінің меншік иелері
4.4	Коммуналдық қатты қалдықтарды пайдалану аяқталғаннан кейін оларды орналастыру объектілерін рекультивациялау	2024-2028 жылдары	бюджеттен тыс көздер	Қалдықтарды орналастыру объектілерінің меншік иелері, сондай-ақ иелігінде немесе пайдалануында қалдықтарды орналастырудың осы объектілері бар адамдар
5-міндет. Қалдықтарды өңдеу, кәдеге жарату, залалсыздандыру бойынша өнеркәсіп саласына инвесторларды тарту үшін жағдайлар жасау				
5.1	Жер учаскесін оңайлатылған тәртіппен жалға алу құқығын беру мақсатында қалдықтармен жұмыс істеу саласындағы инвестициялық жобаларды қарау	2024-2028 жылдары	ағымдағы қызметті қамтамасыз етуге арналған қаражат шегінде	"Федоров ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" ММ
5.2	Басым инвестициялық жобаларды іске асыратын инвесторларға салықтық жеңілдіктер беру мақсатында қалдықтармен	2024-2028 жылдары	ағымдағы қызметті қамтамасыз етуге арналған қаражат шегінде	"Федоров ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль

	жұмыс істеу саласындағы инвестициялық жобаларды қарау			жолдары бөлімі" ММ
5.3	Қалдықтармен жұмыс істеу жүйесінің объектілерін салу және (немесе) реконструкциялау мақсатында инвестициялық міндеттемелермен мемлекеттік-жекеш елік әріптестік туралы келісімдер жасасу мүмкіндігін қарау	2024-2028 жылдары	ағымдағы қызметті қамтамасыз етуге арналған қаражат шегінде	Федоров ауданының әкімдігі
6-міндет. Қалдықтармен жұмыс істеу саласында халықтың экологиялық мәдениетін қалыптастыру				
6.1	Халық арасында экологиялық акциялар мен іс-шараларды ұйымдастыру және өткізу	2024-2028 жылдары	ағымдағы қызметті қамтамасыз етуге арналған қаражат шегінде	Федоров ауданының әкімдігі, "Федоров ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" ММ, қалдықтармен жұмыс істейтін операторлар
6.2	Қалдықтарды басқару жүйесін реформалау туралы азаматтарды үнемі хабардар етуді ұйымдастыру (ТҚҚ-ды бөлек жинауды енгізу және т.б.)	2024-2028 жылдары	ағымдағы қызметті қамтамасыз етуге арналған қаражат шегінде	Федоров ауданының әкімдігі, "Федоров ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" ММ, қалдықтармен жұмыс істетін операторлар
6.3	Республикалық және өңірлік БАҚ-тағы материалдарды (қалдықтармен жұмыс істеу мәселелері бойынша мақалалар, жазбалар, жарияланымдар,	2024-2028 жылдары	ағымдағы қызметті қамтамасыз етуге арналған қаражат шегінде	Федоров ауданының әкімдігі, "Федоров ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі"

бейнематериалдар) мониторингілеу және талдау		ММ, қалдықтармен жұмыс істейтін операторлар
--	--	---

Қабылданған мақсаттар мен қойылған міндеттерге сәйкес қалдықтарды басқару жүйесін одан әрі жетілдіру қажет. Мемлекеттік орган ретінде әкімдік алдында мынадай міндеттер өзекті: контейнерлік алаңдарды салу және жаңғырту, контейнерлер паркін жаңарту, заманауи үлгідегі алаңдар желісін ұйымдастыру, құрылыс және ірі габаритті қалдықтарды жинау үшін алаңдарды ұйымдастыру, қайта шикізат қабылдау пункттері желісін дамыту үшін шағын және орта бизнеске жәрдемдесу, "құрғақ" және "дымқыл" ТҚҚ жинауды енгізу, халыққа экологиялық білім беру. Халықтың, кәдеге жарату фракцияларын жинау саласында жұмыс істейтін шағын және орта бизнес ұйымдарының және жеке әріптес мүдделерінің теңгерімін сақтау үшін құқықтық мәселелерді реттеу қажет.

Қалдықтарды шығару бойынша ұйымдар қызметтерінің ақысын төлеуді қамтамасыз ету үшін көрсетілетін қызметті алушылар бойынша қолда бар дерекқорларды біріктіру қажет. Қалдықтарды шығаруды жүзеге асыратын арнайы автокөлік үшін кіреберісті қамтамасыз ету бөлігінде Тұрғын үй қорын техникалық пайдалану қағидаларының, Абаттандыру қағидаларының қолда бар нормаларын енгізу қажет. Қойылған міндеттерді табысты іске асыруда халықтың барлық топтарын қалдықтарды бөлек жинауға, түрлі экологиялық акциялар өткізуге, экологиялық мәдениетті арттыруға кеңінен тарту маңызды рөл атқаратын болады.

Бағдарламалық іс-шаралар Бағдарламаның міндеттері бойынша топтастырылған, мерзімдері мен жауапты орындаушылары бойынша үйлестірілген шаралар жүйесі ретінде берілген.

Бағдарламада қойылған міндеттерді шешу үшін бірінші кезектегі іс-шаралар айқындалды.

Міндеттерді шешу үшін Федоров ауданы аумағында өндіріс және тұтыну қалдықтарымен жұмыс істеуге байланысты проблемаларды шешу үшін қажетті нормативтік-құқықтық және ақпараттық-техникалық базаларды қалыптастыруға бағытталған шаралар кешенін іске асыру жоспарланған:

1) Федоров ауданы аумағында қалдықтармен жұмыс істеу жүйесін реттеуге бағытталған нормативтік құқықтық актілерді әзірлеу және қабылдау;

2) коммуналдық қалдықтармен жұмыс істейтін өңірлік операторға конкурстық іріктеу жүргізу;

3) коммуналдық қалдықтар айналымы саласындағы шекті тарифтерді бекіту;

4) коммуналдық қалдықтармен жұмыс істеу саласындағы реттелетін қызмет түрлерін жүзеге асыратын коммуналдық қалдықтармен жұмыс істейтін операторлардың инвестициялық бағдарламаларын бекіту;

5) коммуналдық қалдықтармен жұмыс істеу саласындағы реттелетін қызмет түрлерін жүзеге асыратын коммуналдық қалдықтармен жұмыс істейтін операторлардың өндірістік бағдарламаларын бекіту.

6) қалдықтармен жұмыс істеу саласында (оның ішінде тауарларды пайдаланудан қалған қалдықтармен) өндірістік қуаттарды құру:

қалдықтарды өңдеу саласында;

қалдықтарды кәдеге жарату саласында;

қалдықтарды орналастыру саласында;

7) коммуналдық қалдықтармен жұмыс істеу объектілерін салу және (немесе) реконструкциялау.

Міндеттерді шешу үшін қалдықтарды кәдеге жаратуды ынталандыруға және қалдықтарды көму көлемін қысқартуға бағытталған шаралар кешенін іске асыру жоспарланған:

1) аудан аумағында коммуналдық қалдықтарды бөлек жинақтау жүйесін құру, коммуналдық қалдықтардың бөлек жинақталуын ұйымдастыру көмілетін коммуналдық қалдықтардың санын қысқартуға және пайдалы фракциялар өндірісіне қайтару көлемін арттыруға мүмкіндік береді;

2) аудан аумағында халықтан қайталама шикізат қабылдау пункттерін құру;

3) құрамында сынап бар қалдықтарды, электрондық және электр жабдығының қалдықтарын жинақтау жүйесін әзірлеу және енгізу.

4-міндетті шешу үшін қалдықтарды рұқсатсыз орналастыру орындарын анықтауға және иесіз қалдықтарды, оның ішінде коммуналдық қалдықтарды орналастыру кезінде қоршаған ортаға зиян келтірудің алдын алуға, осындай зиян келтіру жағдайларын анықтауға және оның салдарын жоюға, өткен экологиялық залалды жоюға, қалдықтарды рұқсатсыз орналастырудың жаңадан құрылған орындарын анықтау және жоюға бағытталған шаралар кешенін іске асыру жоспарланған.

Қалдықтарды орналастыру объектілерінің жай-күйі мониторингі қалдықтарды орналастыру объектілерінің ағымдағы жай-күйі туралы, оның ішінде:

қалдықтарды орналастыру объектілерінің геометриялық параметрлері;

жинақталған қалдықтардың көлемі, қалдықтарды көму алаңы;

қалдықтарды орналастыру объектілерінің ішкі құрылымы және полигондардың жекелеген учаскелерінің жай-күйі;

қалдықтарды орналастыру объектілерін орналастыру, жобалау, пайдалану және рекультивациялау қағидаларына сәйкестігі;

қалдықтарды орналастыру объектілері бетінің компоненттік құрамы (қалдықтардың морфологиясы);

аумақты рекультивациялау тиімділігі;

қалдықтарды орналастыру объектілеріндегі жағымсыз құбылыстар мен процестердің дамуын болжау (шеткі аумақтағы шөп жамылғысының зақымдануы,

аумақтан ағындардың болуы, өздігінен жану, өртену, жалындау) туралы дәйекті ақпаратты жедел түрде алуға мүмкіндік береді.

Коммуналдық қалдықтарды пайдалану аяқталғаннан кейін немесе табиғат қорғау және санитариялық-эпидемиологиялық заңнаманың талаптарына сәйкес келмейтін объектілерді пайдаланудан шығару және рекультивациялау, оның ішінде:

коммуналдық қатты қалдықтарды орналастыру объектілерін рекультивациялау бойынша жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеу.

қатты коммуналдық қалдықтарды пайдалану аяқталғаннан кейін оларды орналастыру объектілерін пайдаланудан шығару және рекультивациялау.

ҚР ЭК 356-бабына сәйкес, полигон (полигонның бір бөлігі) жабылғаннан кейін полигон операторы аумақты рекультивациялауды жүзеге асырады және 1-сыныпты полигондар үшін отыз жыл, 2-сыныпты полигондар үшін жиырма жыл, 3-сыныпты полигондар үшін бес жыл бойы қоқыс газы мен сұзінділердің шығарындыларына мониторинг жүргізеді. Бүлінген жерді рекультивациялау мен кейіннен мониторинг жүргізуге арналған қаражат полигонның тарату қорынан түседі.

ҚР Жер кодексінің 140-бабына сәйкес жер учаскелерінің меншік иелері мен жер пайдаланушылар бүлінген жерді жаңғыртуға, оның құнарлылығын және жердің басқа да пайдалы қасиеттерін қалпына келтіру мен оны шаруашылық айналымына уақтылы тартуға бағытталған іс-шаралар жүргізуге міндетті.

Міндеттерді шешу үшін қалдықтармен жұмыс істеу саласындағы инвестициялық жобаларға мемлекеттік қолдау көрсету көзделген:

қолданыстағы ҚР Салық кодексіне сәйкес инвесторларға салықтық жеңілдіктер беру;

инвесторларға Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес қалдықтармен жұмыс істеу объектілерін салу үшін жеңілдетілген негізде жер учаскелерін жалға беру;

Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасы шеңберінде ынталандырудың қаржылық шараларын ұсыну.

Сондай-ақ қалдықтармен жұмыс істеу объектілерін салу және (немесе) реконструкциялау мақсатында мемлекеттік-жекешелік әріптестік туралы келісімдер, инвестициялық міндеттемелермен жалдау шартын жасасу көзделеді.

6-мәселені шешу үшін қалдықтармен жұмыс істеу саласындағы ақпаратқа қол жеткізуді қамтамасыз етуге бағытталған шаралар кешенін іске асыру жоспарланған:

1) Федоров ауданының халқы арасында экологиялық акциялар мен іс-шараларды ұйымдастыру және өткізу;

2) қалдықтарды басқару жүйесін реформалау туралы азаматтарды үнемі хабардар етуді ұйымдастыру;

3) республикалық және өңірлік бұқаралық ақпарат құралдарындағы материалдардың мониторингі мен талдауы. Іс-шараны қоғамдық пікірді зерделеу және

қалдықтармен жұмыс істеу саласындағы мемлекеттік саясатты іске асыру кезінде туындайтын тәуекелдерді нивелирлеу мақсатында өткізу жоспарлануда.

Халықпен өзара іс-қимыл және коммуникация шаралары

ТҚҚ-мен жұмыс істеу жүйесінің тұрақты жұмысы үшін халықтың төлем қабілеттілігіне және осы сектордың жеке инвесторлар үшін тартымдылығын қамтамасыз етуге бір мезгілде сәйкес келетін тариф белгілеу саясатын құру қажет.

ТҚҚ басқару саласында тұрақты қаржы жүйесін қалыптастыру жөніндегі жұмыс ТҚҚ жинау, әкету, сұрыптау, кәдеге жарату, қайта өңдеу және көму бойынша көрсетілетін қызметтерге арналған шығындардың толық өтелуін қамтамасыз етуге бағытталуы тиіс.

Жүйенің жұмыс істеуі:

1) қалдықтарды жинау, қайта өңдеу және көму тарифтері. ТКШ бөлімі мен аудан мәслихаты қалдықтарды жинауға, қайта өңдеуге және көмуге жұмсалған шығындарды негізге ала отырып, бірақ халық үшін қалдықтармен жұмыс істеу жөніндегі қызметтердің қолжетімділік шегінен аспайтын тарифтерді белгілейтін болады. Қабылданған халықаралық практикаға сәйкес халық үшін қалдықтармен жұмыс істеу жөніндегі қызметтің қолжетімділік шегі орташа табыстың 1%-на тең. Тарифтер жыл сайын халық табысының өсуіне пропорционалды түрде көтерілетін болады. Заңды тұлғалар үшін тарифтер шығындарды толық өтеу және қосымша пайда алу ескеріле отырып айқындалатын болады;

2) өндірілетін өнімді (қайталама шикізат, электр энергиясы, биогаз, компост) сатудан түсетін кірістер;

3) тұтыну қасиеттері жоғалғаннан кейін қоршаған ортаға теріс әсер ететін ыдыстар мен тауарларды өндірушілер мен импорттаушылардың қаражаты есебінен жүзеге асырылады.

Халықтан тарифтерді жинау үшін біріктірілген есеп айырысу орталығын енгізу қажет.

ТҚҚ секторын экономикалық ынталандыру тетіктерін енгізу полигондардан қалдықтарды шығару, қалдықтарды бөлек жинау, сұрыптау/қайта өңдеу және кәдеге жарату буынын дамыту сияқты мәселелерді шешумен тікелей байланысты.

Жұртшылықты бөлек алым жүйесін дамытуға тарту үшін халықты бөлек алым үшін көтермелеу құралдарын енгізу, сараланған тарифтерді енгізу қажет. Қалың жұртшылықты ақпараттандыру ТҚҚ басқаруда маңызды рөл атқарады. Ақпараттандыру ТҚҚ басқару жүйесін жоспарлауға бастапқы кезеңде енгізілетін болады.

Қысқа мерзімді перспективада ТҚҚ басқарудың тиімді жүйесінің болу маңыздылығы жөніндегі міндеттерге басты назар аударылатын болады:

қалдықтарды дұрыс пайдаланбаудың теріс әсерін талқылау;

қалдықтармен жұмыс істеу саласында табысты практикалық тәжірибені дәріптеу;
аудандағы қалдықтармен жұмыс істеу жүйесінің танылуы (қоқыс контейнерлеріндегі/урналардағы және қалдықтарды жинау машиналарындағы логотиптің суреті);

Бағдарламаның міндеттеріне қол жеткізу үшін жұртшылықтың және жүйенің басқа қатысушыларының міндеттерін анықтау;

қайталама материалдық ресурстарды бөлек жинау мен пайдаланудың артықшылықтарын көрсету;

қалдықтармен жұмыс істеу жүйесіндегі өзгерістер туралы және осындай өзгерістердің мақсаттары туралы халықты уақтылы хабардар ету;

қалдықтармен жұмыс істеудің тиімді жұмыс істейтін жүйесіне қажетті инвестициялар туралы хабардарлықты арттыру.

Мүдделі жұртшылықтың негізгі топтарына басымдық беріледі:

халық (жұмыс істейтін және жұмыс істемейтін (үй шаруасындағы әйелдер, зейнеткерлер, балалар, жұмыссыздар));

мұғалімдер, еріктілер, белсенді топтар және мемлекеттік емес ұйымдар.

Жұртшылықты ақпараттандыру жөніндегі іс-шаралар қалдықтармен жұмыс істеу бойынша халықпен ақпараттық жұмыс жоспарында көзделетін болады және мыналарды қамтитын болады:

жергілікті газеттердегі басылымдар;

мектептерде, қалың жұртшылық арасында тарату үшін материалдық ресурстарды қайталама пайдалану туралы ақпараттық материалдар;

жасыл қалдықтарды үйде компосттау туралы брошюралар;

оқушылар мен студенттер үшін полигондарға таныстыру сапарларын ұйымдастыру;

оқушылар арасында қалдықтар тақырыбына суреттер, фотосуреттер конкурстары;

оқушыларға, студенттерге және мемлекеттік емес ұйымдарға арналған "Мен тұратын жердегі қалдықтар" тақырыбында интерактивті семинарлар өткізу.

ТҚҚ-ны бөлек жинаудың ауқымды схемаларын табысты іске асырудың маңызды элементі халықты тарту және оларға қатысу болып табылады.

Бөлек жинаудың өміршеңдігінің негізгі мәселесі – оның тұрғындармен бастапқы кезеңде қолдауы. Эксперимент нәтижелері көрсеткендей, азаматтардың 25%-ы арнайы контейнерлер орнатылғаннан кейін ТҚҚ сұрыптауға қатысуға дайын. Әрине, оларды орнатумен қатар, плакаттарды, баннерлерді ілу немесе паракшаларды тарату сияқты ақпаратпен қамтамасыз ету қажет. Ережеге сүйене отырып, ақпараттық-түсіндіру жұмыстары, ең алдымен, тазалаушылар мен қоқыс таситын көліктердің жүргізушілері арасында жүргізіліп, экономикалық қызығушылықпен қамтамасыз етілуі керек. Бөлек жинауға көшу туралы ақпарат барлық кезеңдерде азаматтар үшін қолжетімді болуы тиіс. Бөлек жинау бүкіл ауданға тараған сайын, бұқаралық ақпарат құралдары мен сыртқы жарнама арқылы кең ауқымды жарнамалық акцияларға көшу қажет. Жыл

сайын жарнамалық шараларға қаражат бөлінуі керек. Сондай-ақ әлеуметтік жарнаманың тиісті квоталарын пайдалануға болады.

Шетелдік тәжірибеге шолу

Қазіргі уақытта қалдықтарды басқару әлемдік қоғамдастық үшін ең өзекті тақырыптардың бірі болып табылады, өйткені халық санының тұрақты өсуі нәтижесінде пайда болатын қалдықтардың көлемі жыл сайын артып келеді.

Бүгінгі таңда қалдықтарды басқарудың қолданыстағы жүйелері қалдықтардың пайда болуы мен көмілу көлемін азайтуға, шикізатты қайталама пайдалануды ұлғайтуға және қолда бар ең жақсы технологияларды пайдалана отырып қайта өңдеуге бағытталған.

ЕО елдерінде 20 ғасырдың 70-ші жылдарында олар бірыңғай жүйені құра бастады және реттеу құралдарын, соның ішінде қалдықтарды басқару директивасын енгізе бастады. Қалдықтар туралы № 75/442/ЕЭК бірінші директивасы (негіздемелік директива) 1975 жылы 15 шілдеде қабылданды, одан әрі 1991 жылы оған түзетулер енгізілді (1991 жылғы 18 наурыздағы 91/156/ЕЕС директивасы). 2008 жылы ол ЕО елдеріндегі қалдықтарды басқаруды анықтайтын негіздемелік құжат болып табылатын "қалдықтар және кейбір директиваларды ауыстыру туралы" қолданыстағы ЕО Директивасына (2008 жылғы 19 қарашадағы № 2008/98/ЕО) қайта қаралды.

Жапония 1970 жылдары Экономикалық даму мен индустрияландырудың қарқынды өсуінен кейін қалдықтарды басқару жүйесін енгізе бастады. Шағын ауданның арқасында елде жерлеу полигондарының саны шектеулі және сыйымдылығы аз. Жапониядағы қалдықтарды басқару жүйесі, ең алдымен, қалдықтардың пайда болуы мен көмілуін азайтуға бағытталған.

Федоров ауданында қалдықтарды басқару саласында қолда бар шетелдік тәжірибесін қолдану үшін қалдықтарды жинау мен тасымалдауды жетілдіру, биологиялық ыдырайтын қалдықтарды, оның ішінде тамақ қалдықтарын жинау мен кәдеге жаратуды енгізу, балшық тұнбаларын қайта өңдеу өзекті болып табылады.

Қалдықтарды жинау-қалдықтарды басқарудың бастапқы кезеңі. Жинаудың тиімділігі түзілген қалдықтардың жалпы көлемінен жиналған қалдықтардың көлемімен сипатталады.

Әр түрлі елдерде қалдықтарды жинаудың әртүрлі схемалары бар және қолданылады :

- "Есіктен есікке". Тасымалдаушы-компания әр үйден қалдықтарды жеке жинайды. Бұл нұсқа шығару қызметі үшін жоғары тарифтермен сипатталады.

- "Ортақ контейнер алаңдары". Контейнерлік алаңдар айналадан байланысты ауданның белгілі бір жерлерде орналасқан (әр аулада немесе әр тұрғын үй кешенінде).

Тұрғындар ТҚҚ-ны контейнерлік алаңдарда орналасқан контейнерлерге әкеледі және сақтайды. Жергілікті атқарушы органдар белгіленген кестеге сәйкес ТҚҚ жинау мен әкетуді ұйымдастырады.

- "Жол жиегіндегі жинау". Тұрғындар ТҚҚ-ны жергілікті атқарушы органдар белгілеген кестеге сәйкес үйлерінің алдындағы тротуарда қалдырады.

- "Алып кету". Тұрғындар қалдықтарды арнайы жинау пункттеріне немесе қайта тиеу станцияларына әкеледі. Бұл нұсқа қалдықтардың үлкен және жекелеген түрлеріне жарамды.

- "Шарт бойынша әкету". Жеке тұлғалар ТҚҚ-ды тасымалдаушы компаниялармен тікелей әкетуге шарт жасасады.

Қалдықтарды жинау әдісін таңдауды жергілікті атқарушы органдар заңнаманың жергілікті талаптары негізінде айқындайды. Әлемдік тәжірибеде аралас және бөлек жинау әдістері жұмыс істейді.

Қалдықтардың келесі түрлерін бөлек жинау кең таралған:

- Макулатура;
- Пластмасса қалдықтары (соның ішінде PET);
- Шыны;
- Металл сынықтары;
- Азық-түлік (органикалық) қалдықтары, соның ішінде бақша қалдықтары;
- Қаптама қалдықтары.

Мысалы, қалдықтарды бөлек жинау ЕО-ның кейбір елдерінде (соның ішінде Германия, Ұлыбритания, Австрия), Жапонияда, АҚШ-тың кейбір штаттарында жүргізіледі. Германияда қаптаманың, макулатураның, тамақ қалдықтарының қалдықтарын бөлек жинау жүргізілуде. Ол үшін әртүрлі түсті контейнерлердің 4 түрі қолданылады. Тамақ қалдықтарын жинауға арналған Жасыл контейнерлер, қағаз қалдықтары үшін көк, қаптама қалдықтары үшін сары және басқа қалдықтар үшін қара контейнерлер.

Жапонияда тамақ қалдықтары мен қаптама қалдықтары (шыны, пластик, қағаз, картон, алюминий және болаттан жасалған ыдыстар мен контейнерлер, сондай-ақ ПЭТ бөтелкелері) бөлек жиналады. Австрияда (Венада) қағаз, шыны, металл, пластмасса, тамақ және жасыл (бақша) қалдықтары бөлек жиналады.

Бөлек жинаудың артықшылықтары:

- материалдарды қайта пайдалану немесе жаңа материалдарды өндіру үшін қайталама шикізат ретінде қалдықтарды пайдалану;

- бөлек жинау таңдалған кәдеге жарату фракцияларының жоғары сапасын және сәйкесінше ең жоғары бағаны және қайталама материалдар мен өнімдерді өндірудің әртүрлі нұсқаларын қамтиды.

Бөлек жинаудың кемшіліктері:

- сұрыпталатын қалдықтардың әр түріне арналған контейнерлерді және экспорттауға арналған арнайы көлікті сатып алуға қосымша шығындар;
- қосымша инфрақұрылым салу қажеттілігі;
- көлік пен маршруттар санын көбейту арқылы тасымалдау шығындары мен қосымша шығындары;
- көзден сұрыптаудың жоғары сапасын қамтамасыз етуде қиындықтар бар-халықтың жосықсыздығы немесе білімсіздігі нәтижесінде қалдықтардың белгілі бір түріне арналған контейнерлерге басқа түрлері орналастырылуы мүмкін, бұл бөлек жинаудың тиімділігіне айтарлықтай әсер етеді, сондай-ақ кейінгі сұрыптауға қосымша шығындарға әкеп соғады;
- бөлек жинау сапасын үнемі бақылау және мониторингілеу қажеттілігі сондай-ақ айтарлықтай қосымша шығындарға әкеледі;
- пәтерлерде қалдықтарды жинаудың қиындығы, өйткені құрылыс нормаларына сәйкес, ас үй-жайлардың ауданы көбінесе жеке контейнерлерде бөлек жинауға жеткілікті орын бермейді.

Қалдықтарды басқару туралы (975/442 /ЕЕС) ЕО директивасына сәйкес, бөлек жинау егер ол техникалық, экологиялық және экономикалық тұрғыдан негізделген болса ғана жүзеге асырылады. "Техникалық негізделген" дегеніміз, бөлек жинау қазірдің өзінде әзірленген және сәтті жұмыс істейтін жүйені қолдана отырып жүзеге асырылады. "Экологиялық тұрғыдан негізделген" дегеніміз, қоршаған ортаға қосымша пайда бөлек жинау жүйесінің қоршаған ортаға ықтимал теріс әсерін негіздейді (мысалы, қосымша тасымалдаудан шығарындылар). "Экономикалық тұрғыдан негізделген" дегеніміз, бөлек жинауды енгізу шығындары (қайталама шикізаттың қосылған құнын ескере отырып) аралас қалдықтарды қайта өңдеумен салыстырылатын болады.

ТҚҚ әкету жиілігін жергілікті атқарушы органдар қолданыстағы санитариялық-эпидемиологиялық талаптарға сәйкес белгілейді. Қалдықтарды шығару жердің климаттық жағдайына, халықтың мәдени ерекшеліктеріне және қалдықтардың жинақталу қарқынына байланысты қажетті жиілікте жүзеге асырылады. Мысалы, Шанхайда халықтың тығыздығы мен қалдықтардың жиналуының жоғары қарқынына байланысты ТҚҚ-ны күніне үш рет шығару ұсынылады.

ТҚҚ жинау ірі габаритті қалдықтарды жинаудан бөлек жүргізіледі, сондай-ақ құрылыс және қалдықтардың жекелеген түрлерін (медициналық қалдықтар, электрондық және электрлік жабдықтардың қалдықтары, автомобиль шиналарының қалдықтары, құрамында сынап бар қалдықтар, люминесцентті лампалардың қалдықтары, пайдаланылған батареялар мен аккумуляторлар, пайдаланылған майлар) қабылдау және жинау үшін жеке талаптар бар.

Әлем елдерінде қалдықтарды тасымалдау процесі қоқыс таситын көліктердің маршруттарын ұйымдастыруда, пайдаланылатын көлік түрлерінде, осы процеске қатысушыларда және тасымалдау процесін реттеуде ерекшеленеді.

Кейбір факторлар отынды үнемдеу арқылы қалдықтарды тасымалдау жүйесінің экологиялық және экономикалық құрамдас бөліктеріне тікелей әсер етеді және сәйкесінше атмосфераға шығарылатын газдар шығарындыларын азайтады. Мұндай фактор тасымалдау маршруттарын оңтайландыру болып табылады. Қалдықтардың соңғы бағыты түзілу немесе жинау нүктесінен неғұрлым алыс болса, көлік шығындары соғұрлым жоғары болады.

Тасымалдау тиімділігін қамтамасыз ету үшін қоқыс таситын көліктердің өлшемдері мен түрлерін дұрыс таңдау маңызды. Қазіргі заманғы аудандардың көпшілігінде қалдықтарды кейіннен қайта өңдеу немесе көму орындарына тасымалдау ұсақтау және престоу құрылғыларымен жабдықталған жүк көліктерімен жүзеге асырылады. Пайдаланылатын қоқыс таситын машиналар мен контейнерлердің түрі ауысымдағы жұмысшылардың оңтайлы санын және тәулігіне ауысым ұзақтығын анықтайды. Ауданның әртүрлі жағдайларында көлік құралдарының әртүрлі түрлерін пайдалану жиі тиімді болып табылады. Мысалы, Еуропа мен Қытай елдерінде шағын жүк көліктеріне, тіпті қол арбаларына қалдықтарды жинау жанармай шығындарын оңтайландыруға мүмкіндік береді және кейде ауданның тар көшелері мен аллеяларына кірудің жалғыз жолы болып табылады.

Сонымен қатар, қоқыс таситын көліктерде қалдықтарды тиеу мен қысудың әртүрлі тәсілдері болуы мүмкін және көтергіштер мен престоудің массасы (соңғы екі көрсеткіш тұтынылатын отын мөлшеріне әсер етеді).

Сұрыпталған қалдықтарды жинау үшін мамандандырылған көлік құралдарының екі түрін пайдалануға болады:

- қоқыс тастайтын контейнерді босқа ауыстыратын қоқыс таситын көлік;

- қалдықтардың әртүрлі түрлерін тиісті бөлімдерге түсіретін қалдықтардың әртүрлі түрлеріне арналған жеке бөлімдері бар қоқыс тасушы.

Шамамен мұндай жүйе Мангеймде (Германия) жұмыс істейді: қалдық қалдықтарды жинауға арналған бір-бірін алмастыратын контейнерлер жүйесінде соңғысы сол контейнердегі инсинерация үшін арнайы полигонға жеткізіледі. Карлсруэдегі контейнер терминалында контейнерлер Мангеймге жеткізу үшін түсіріледі. Кранның көмегімен контейнерлер қоқыс жәшігіне түсіру үшін контейнерлерді тасымалдайтын жүк көліктеріне тиеледі. Босатылғаннан кейін контейнерлер теміржол арқылы Карлсруэге оралады, онда процесс қайталанады.

Қалдықтарды шығаруды реттеу процесінің маңызды аспектісі қоқыс шығаратын көліктерді бақылау және қадағалау болып табылады. Қазіргі уақытта әлемде (бірлесіп немесе жеке) радиожиілікті сәйкестендіру жүйелері, RFID және жаһандық позициялау жүйелері, GPS кеңінен қолданыла бастады. Енгізілген GPS жүйесі жүргізушілердің әрекеттері мен маршруттардан ауытқуларын бақылауға ғана емес, сонымен қатар қалдықтарды рұқсатсыз көму/орналастыру жағдайларын болдырмауға, демек, шығындарды азайтуға көмектеседі. Сонымен, Батыс Австралиядағы GPS жүйесі

көліктің орналасқан жерін де, тасымалданатын сұйық қалдықтардың көлемін де бақылау үшін қолданылады. Бұл жүйе рұқсат етілмеген жерлеуден қоршаған ортаға зиян келтірмеу арқылы жыл сайын 800 000 доллар шығыннан аулақ болуға мүмкіндік береді.

Сонымен қатар, AberdeenGroup (АҚШ) консалтингтік фирмасының мәліметі бойынша, GPS енгізу жанармай шығындарын орта есеппен 13,2% - ға және қосымша жұмыс уақытын 13,4% - ға қысқартуға мүмкіндік береді.

Қалдықтардың кез-келген түрін тасымалдау қауіпсіздіктің тиісті талаптарына сай болуы керек. Қалдықтарды тасымалдайтын көлік құралдары адамдарға және қоршаған ортаға зиян келтірмеу үшін жабдықталуы тиіс. Олар ағып кетуден, иістердің таралуынан және жәндіктердің енуінен сенімді қорғанысқа ие болуы керек.

Дамыған елдердің көпшілігінде қалдықтарды шығаруды жеке компаниялар жүзеге асырады, бұл тарифті төмендетуге және қызмет көрсету сапасын жақсартуға мүмкіндік береді.

Қалдықтарды термиялық қайта өңдеу технологияларынан басқа, биологиялық ыдырайтын қалдықтарды – тамақ және жасыл қалдықтарды, ағынды сулардың тұнба қалдықтарын қайта өңдеу үшін тиімді қолданылатын биологиялық қайта өңдеу әдістері кең таралған.

Компосттау

Компосттау - оттегінің қатысуымен микроорганизмдердің қалдықтарды ішінара биологиялық ыдырату процесі (аэробты өңдеу әдісі). Компосттау процесі ұзақ уақытты алады-4-6 апта. Процесс нәтижесінде пайда болатын Компост ауыр металдар мен басқа қосылыстардың сапа талаптарына сәйкес тыңайтқыш ретінде пайдаланылуы мүмкін. Компосттың сапасы мен бағасы шикізаттың сапасына тікелей байланысты. ТҚҚ компостталатын болса да, ең сапалы компост сұрыпталған органикалық қалдықтарды компосттау нәтижесінде жасалады.

Көптеген елдерде, әсіресе Еуропалық Одақ елдерінде органикалық қалдықтарды бөлек жинау және оларды мамандандырылған зауыттарда өңдеу үшін осы технологияларды қолдану тәжірибесі мол. Еуропалық Одақ елдерінде түзілетін органикалық қалдықтардың шамамен 15% - ы бөлек жиналады және биологиялық әдістермен өңделеді. Органикалық қалдықтарды бөлек жинау және өңдеу Германия, Нидерланды және Австрия сияқты елдерде ең дамыған, олар барлық бөлек жиналған органикалық қалдықтардың 77% құрайды.

Қалдықтарды компосттаудың тұрақты процесі жылы температураны ұстап тұруды және электр энергиясын қажет ететін қосымша аэрацияны қажет етеді. Технология өте қарапайым және күрделі және операциялық шығындардың төмендігімен ерекшеленеді. Компосттау үшін пленкамен немесе брезентпен жабылған ашық (жел) үйінділер немесе ауа ағыны бар реакторлар қолданылады.

Анаэробты ашыту

Анаэробты ашыту-оттегі болмаған кезде биологиялық ашыту процесі. Процесс жабық биореакторларда өтеді және компосттаумен салыстырғанда күрделірек. Бұл технологияның күрделі және операциялық шығындары жоғары, дегенмен анаэробты ашыту аэрация үшін қосымша электр энергиясын қажет етпейді.

Анаэробты ашыту процесінде биогаз пайда болады, оның көмегімен орта есеппен 3-5,5 МВт электр энергиясын өндіруге болады. Биогазды табиғи газ немесе көлік биоотыны ретінде де пайдалануға болады. Технологияның қуаты жылына 20-240 000 тонна қалдық, процестің ұзақтығы орта есеппен 20-30 күн.

Процесті тұрақты түрде жүргізу өте қиын, сонымен қатар бұл нұсқа анаэробты ашыту реакторларына жоғары күрделі шығындарды қажет етеді.

Қалдықтарды жинау

Шетелдік тәжірибені шолу нәтижелері бойынша қалдықтарды басқарудың дамыған жүйесі бар елдерде қолданылатын қалдықтарды жинауды ұйымдастырудың көптеген нұсқалары мен жинау әдістерінің бар екендігі расталды. Қалдықтарды жинау үшін қалдықтардың түріне және оларды жинау әдісіне байланысты әртүрлі материалдардан (металл, пластик) және әртүрлі көлемдегі контейнерлер қолданылады.

Пластикалық контейнерлер жеңілдірек және бір адамға қызмет көрсете алады, бірақ тозуға және отқа төзімді емес.

Металл контейнерлер ауыр, тиеу/түсіру үшін екі адам қажет, коррозияға бейім, бірақ тозуға төзімді.

ЕО-ның көптеген елдерінде қалдықтарды бөлек жинау (қағаз, пластмасса, шыны, тамақ қалдықтары) жиі кездесетініне қарамастан, соңғы жылдары жеке тұлғалар үшін бөлек жинаудан бас тарту үрдісі байқалды, бұл аралас қалдықтарды тиімді қайта өңдеуді қамтамасыз ететін заманауи техникалық шешімдердің қол жетімділігіне байланысты. Қауіпті қалдықтар арнайы контейнерлерде немесе жинау пункттерінде бөлек жиналады.

Тасымалдау

Әлемдік тәжірибеде қалдықтарды тасымалдау үшін қоқыс жинайтын контейнерлердің көлемі мен түріне, сондай-ақ жинау түріне (бөлек немесе аралас жинау) байланысты әртүрлі қоқыс таситын машиналар қолданылады. Көптеген елдер GPS трекинг жүйесімен жабдықталған қоқыс таситын көліктерді пайдаланады, ал маршруттар мен оңтайлы қоқыс таситын паркті ұйымдастыру үшін компьютерлік модельдеу жиі кездеседі.

Сұрыптау

Қазіргі уақытта қолмен сұрыптаудың орнына автоматтандырылған механикаландырылған сұрыптауды қолдану дамыды, нәтижесінде кәдеге жарату фракцияларының ең үлкен көлемі бөлінеді. Кәдеге жарату фракциялары көбінесе қосылған құны жоғары өнімдерді өндіруге және жақын маңдағы нарықтарда сатуға жіберіледі. Сондай-ақ, сұрыптау нәтижесінде RDF өндірісі және оны сату және RDF-ті байланысты салаларда (мысалы, цемент өнеркәсібінде) отын ретінде пайдалану кең таралған.

Қайта өңдеу

Әлемдік тәжірибеде термиялық өңдеу технологиялары да, қалдықтарды өңдеудің биологиялық әдістері де кең таралған. Әдісті таңдау негізінен қалдықтардың түріне, құрамына және көлеміне байланысты. ТҚҚ термиялық өңдеу технологияларының даму үрдісі және инсинерация (жағу) технологиясынан газдандыру және пиролиз технологияларына көшу үрдісі анықталды. Термиялық өңдеу технологиялары қымбат және оларды қолданатын жобалар ұзақ уақыт өтелуімен сипатталады.