

2026-2030 жылдары Орал қаласында коммуналдық қалдықтарды басқару жөніндегі бағдарламаны бекіту туралы

Батыс Қазақстан облысы Орал қалалық мәслихатының 2026 жылғы 16 маусымдағы № 28-12 шешімі

Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексінің 365-бабының 3-тармағының 1) тармақшасына, Қазақстан Республикасының "Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы" Заңының 6-бабы 1–тармағы 15) тармақшасына сәйкес және Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің міндетін атқарушының 2021 жылғы 9 тамыздағы "Қалдықтарды басқару бағдарламасын әзірлеу қағидаларын бекіту туралы" № 318 бұйрығы (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 23917 болып тіркелген) негізінде, Орал қалалық мәслихаты ШЕШТІ:

1. 2026-2030 жылдары Орал қаласында коммуналдық қалдықтарды басқару жөніндегі бағдарлама осы шешімнің қосымшасына сәйкес бекітілсін.

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

Орал қалалық мәслихатының төрағасы

Е. Калиев

Орал қалалық мәслихатының
2026 жылғы 16 маусымдағы
№ 28-12 шешіміне қосымша

2026-2030 жылдары Орал қаласы коммуналдық қалдықтарды басқару БАҒДАРЛАМАСЫ

Орал қаласы
2026

МАЗМҰНЫ

1. Бағдарлама паспорты
2. Кіріспе
3. Ағымдағы жағдайды талдау
 - 3.1. Қатты тұрмыстық қалдықтарды басқару бойынша ағымдағы жағдайды талдау
 - 3.1.1. Қатты тұрмыстық қалдықтарды шығару бойынша ағымдағы жағдайды талдау
 - 3.1.2. Тұрмыстық қатты қалдықтарды сұрыптау және қайта өңдеу бойынша ағымдағы жағдайды талдау
 - 3.1.3. Тұрмыстық қатты қалдықтарды көму бойынша ағымдағы жағдайды талдау
 - 3.1.4. Қатты тұрмыстық қалдықтардың морфологиялық құрамын талдау

3.1.5. Қатты тұрмыстық қалдықтарды басқару бойынша ағымдағы жағдайды талдау бойынша қорытындылар

3.2. Қалдықтардың жекелеген түрлерін басқару бойынша ағымдағы жағдайды талдау

3.2.1. Медициналық қалдықтарды басқару бойынша ағымдағы жағдайды талдау

3.2.2. Электр және электрондық жабдықтардың, құрамында сынабы бар шамдар мен коректендіру көздерінің қалдықтарын басқару жөніндегі ағымдағы жағдайды талдау

3.2.3. Автокөлік дөңелектері мен пайдаланылған майлардың қалдықтарын басқару бойынша ағымдағы жағдайды талдау

3.2.4. Құрылыс қалдықтарын басқару бойынша ағымдағы жағдайды талдау

3.2.5. Ірі қалдықтарды басқару бойынша ағымдағы жағдайды талдау

3.2.6. Иесіз көлік құралдарын басқару бойынша ағымдағы жағдайды талдау

3.2.7. Күл-қож қалдықтарын басқару бойынша ағымдағы жағдайды талдау

3.10. Қалдықтардың жекелеген түрлерін басқару бойынша ағымдағы жағдайды талдау бойынша қорытындылар

3.3. Қалдықтарды басқару саласындағы қолданыстағы нормативтік құқықтық базаны талдау

3.4. Шетелдік тәжірибеге шолу

3.4.1. Шетелдік тәжірибеге шолу: қалдықтарды жинау

3.4.2. Шетелдік тәжірибеге шолу: қалдықтарды тасымалдау

3.4.3. Шетелдік тәжірибеге шолу: қайта өңдеу

3.4.4. Шетелдік тәжірибеге шолу: қалдықтарды көму

3.4.5. Шетелдік тәжірибеге шолу бойынша қорытындылар

4. Бағдарламаны іске асыру нәтижелерінің мақсаттары, нысаналы индикаторлары, міндеттері мен көрсеткіштері

4.1. Бағдарламаның мақсаттары

4.2. Бағдарламаның міндеттері

4.3. Бағдарламаны іске асыру нәтижелерінің нысаналы индикаторлары мен көрсеткіштері

5. Бағдарламаның негізгі бағыттары, мақсаттары мен міндеттеріне қол жеткізу жолдары, тиісті шаралар

6. Халықпен өзара іс-қимыл және коммуникация шаралары

7. Қажетті ресурстар мен қаржыландыру көздері

8. Қосымшалар

1. Бағдарлама паспорты

Бағдарламаның атауы	2026-2030 жылдары Орал қаласында коммуналдық қалдықтарды басқару бағдарламасы

Бағдарламаны әзірлеудің негіздері	1. Қазақстан Республикасының 2021 жылғы 2 қаңтардағы N 400-VI Экологиялық кодексі; 2. Қалдықтарды жинақтау лимиттерін және қалдықтарды көму лимитін есептеу әдістемесін бекіту туралы Қазақстан Республикасы Экология, Геология және табиғи ресурстар министрінің 2021 жылғы 22 маусымдағы № 206 бұйрығы; 3. Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің м.а. 2021 жылғы 19 шілдедегі № 261 "Қалдықтарды жинақтау лимитін әзірлеу және қалдықтарды көму лимиттерін бекіту, қалдықтарды басқару туралы есептілікті ұсыну және бақылау қағидаларын бекіту туралы" бұйрығы; 4. "Қазақстан Республикасының "жасыл экономикаға" көшуі жөніндегі 2021-2030 жылдарға арналған Тұжырымдаманы іске асыру жөніндегі іс-шаралар жоспарын бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2020 жылғы 29 шілдедегі № 479 қаулысы; 5. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2018 жылғы 23 сәуірдегі № 187 бұйрығымен бекітілген "Өндіріс және тұтыну қалдықтарын жинауға, пайдалануға, қолдануға, залалсыздандыруға, тасымалдауға, сақтауға және көмуге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидалары. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2018 жылғы 27 шілдеде № 17242 болып тіркелді 6. Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы, коммуналдық шаруашылық және тұрғын үй қатынастары салаларындағы мемлекеттік нормативтік құжаттар, СНРК 1. 04-15-2013 Қатты тұрмыстық қалдықтар полигондары үшін (21.12.2019ж. өзгерістерімен)
Бағдарламаны іске асыру мерзімі	2026 – 2030 жылдар
Бағдарламаны жүзеге асырушы мемлекеттік орган	Орал қаласы әкімдігі, "Орал қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" ММ
	• өндіріс және тұтыну қалдықтарынан, оның ішінде қатты тұрмыстық қалдықтардан қоршаған ортаның ластануын азайтуды қамтамасыз ететін қалдықтарды басқарудың тиімді өңірлік жүйесін құру; • қалдықтардың түзілуінің алдын алу және оларды азайту, сондай-ақ оларды қайталама шаруашылық айналымға тарту; • қатты тұрмыстық қалдықтарды қоса алғанда, қалдықтарды басқару саласында тиімді басқару тетіктерін құру; • қалдықтарды экологиялық қауіпсіз қайта өңдеу, кәдеге жарату және залалсыздандыру инфрақұрылымын құру және дамыту;

Бағдарлама мақсаттары	• қалдықтарды қайта өңдеу және кәдеге жарату көлемін ұлғайту; • қалдықтарды сақтау мен орналастыру кезінде экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету, сондай-ақ қалдықтарды орналастыру объектілері орналасқан аумақтарды пайдалану аяқталғаннан кейін оларды жабу және экологиялық қалпына келтіру жұмыстарын жүргізу не экологиялық және санитариялық-эпидемиологиялық заңнама талаптарына сәйкес келмейтін аумақтарды экологиялық тұрғыдан қалпына келтіру; • қалдықтарды қайта өңдеу, кәдеге жарату және залалсыздандыру саласына инвесторларды тарту үшін жағдай жасау; • қалдықтарды басқару саласында халықтың экологиялық мәдениетін қалыптастыру.
Бағдарламаның міндеттері	• Орал қаласының қалдықтарын кешенді басқару үшін ұйымдық-құқықтық және экономикалық негіздерді қалыптастыру; • қауіпті қалдықтарды қоса алғанда, қалдықтардың әртүрлі түрлерін жинау және тасымалдау жүйесін жаңғырту және жетілдіру; • инфрақұрылым объектілерін ұйымдастыра отырып, қалдықтарды бөлек жинау жүйесін енгізу; • 2030 жылы қатты тұрмыстық қалдықтарды қайта өңдеу деңгейін 30%-ға дейін жеткізуді қамтамасыз ету; • қатты тұрмыстық қалдықтарды бөлек жинау саласында халықты экологиялық ағарту.
Бағдарламаның нысаналы индикаторлары	• халықты қалдықтарды жинау және тасымалдау қызметтерімен 100% қамту; • халықтан қайталама шикізатты қабылдау пункттерінің санын ұлғайту: 2026 жыл – 30 бірлік, 2030 жыл – 60 бірлік; • қатты тұрмыстық қалдықтардың түзілу көлеміне шаққандағы оларды кәдеге жарату үлесі – 2030 жылы 30%; • қалдықтарды жинау, тасымалдау және өңдеу қызметтері үшін төлемақы жинауды қамтамасыз ету.
Бағдарламаны қаржыландыру көздері көлемі	• Республикалық бюджет • Жергілікті бюджет • Жеке инвестициялар

2. Кіріспе

Орал қаласы бойынша 2024–2028 жылдарға арналған коммуналдық қалдықтарды басқару бағдарламасы Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрінің 2023 жылғы 18 мамырдағы № 154 "Коммуналдық қалдықтарды басқару жөніндегі бағдарламаны әзірлеу бойынша жергілікті атқарушы органдарға әдістемелік ұсынымдарды бекіту туралы" бұйрығы негізінде әзірленеді.

Бағдарлама Экологиялық кодекске, атап айтқанда Кодекстің 329-бабында белгіленген иерархия қағидатына сәйкес әзірленеді.

Бағдарламада Орал қаласында түзілетін коммуналдық қалдықтардың сипаттамасы, оның ішінде олардың көлемі мен құрамы, түзілу қарқыны, жіктелуі, жинақталуы, жиналуы, тасымалдануы, сұрыпталуы, залалсыздандырылуы, қалпына келтірілуі және жойылуы туралы мәліметтер, сондай-ақ коммуналдық қалдықтармен жұмыс істеудің қолданыстағы инфрақұрылымы ұсынылады.

Аймақтың негізгі сипаттамалары.

Орал қаласы - Батыс Қазақстан облысының әкімшілік, өнеркәсіптік және мәдени орталығы. Ол Қазақстан Республикасының солтүстік-батыс бөлігінде орналасқан және Азия мен Еуропа арасындағы өзіндік сауда қақпасы болып табылады.

Қазіргі уақытта қала аумағы 720 шаршы км құрайды. Қала құрамына Зачаганск кенті, Круглоозерный кенті, Деркөл кенті, сондай-ақ Желаев ауылдық округі кіреді.

2026 жылғы 1 наурыздағы жағдай бойынша қала халқының саны 372 732 адамды құрайды немесе бұл Батыс Қазақстан облысы халқының 53,65%-ы. Өткен кезеңмен салыстырғанда өсім 1,7%-ды құрады. Соңғы жылдары халық санының тұрақты өсу үрдісі байқалады. Бұл жағдай халықтың табиғи өсімі мен ішкі көші-қон есебінен қалыптасып отыр.

Өнеркәсіптің негізгі салаларына машина жасау, металл өңдеу, металлургия, тамақ өнеркәсібі және құрылыс материалдарын өндіру жатады.

Бағдарламаны іске асыру қалдықтарды кешенді басқару жүйесіне көшуге мүмкіндік береді. Бұл қалдықтарды жинауды, әкетуді (тасымалдауды), сұрыптауды, қайта өңдеуді және көмуді ұйымдастыруды, сондай-ақ қайта өңдеуге және көмуге жіберілетін қалдықтар көлемін азайту жөніндегі іс-шараларды іске асыруды қамтиды.

Сондай-ақ халықты қалдықтарды бөлек жинауға тартуға, қала аумағынан жиналған қалдықтар жеткізілетін көму полигондары орналасқан Орал қаласына іргелес аудандардағы әлеуметтік шиеленісті төмендетуге, сондай-ақ қайталама шикізатты жинау және өңдеу саласында жұмыс істейтін шағын және орта бизнес кәсіпорындарын дамытуға мүмкіндік береді.

3. Ағымдағы жағдайды талдау

3.1. Қатты тұрмыстық қалдықтарды басқару бойынша ағымдағы жағдайды талдау

Орал қаласында халық санының қарқынды өсуі, тұтыну деңгейінің артуы, заңды тұлғалар санының көбеюі коммуналдық қалдықтар көлемінің тұрақты өсу үрдісіне алып келуде. Соңғы бірнеше жыл ішінде көлемі айтарлықтай артқан қатты тұрмыстық қалдықтарды кәдеге жарату ерекше проблема болып отыр.

Орал қаласында қатты тұрмыстық қалдықтарды (ҚТҚ) басқару жүйесі мыналарды қамтиды:

- Орал қаласы әкімдігінің уәкілетті құрылымдық бөлімшесі тарапынан ҚТҚ тасымалдау қызметтерін көрсету бойынша қоқыс шығаратын ұйымдар арасында тендер өткізу;

- коммуналдық қалдықтардың түзілуі мен жинақталу нормаларын және ҚТҚ саласындағы қызметтерге тариф белгілеу;

- қоқыс сұрыптау кешенінің (ҚСК) үздіксіз жұмыс істеуін қамтамасыз ету;

- ҚТҚ жинауға арналған контейнерлік алаңдарды салу және жөндеу;

- қалдықтарды бөлек жинауға арналған контейнерлер сатып алу;

- қайталама шикізатты (макулатура, шыны, пластик қалдықтары) қабылдау пункттерін ұйымдастыруда шағын және орта бизнеске жәрдемдесу;

- қала мектептері мен жоғары оқу орындарында қалдықтарды бөлек жинауды насихаттау және т.б.

2026 жылдың басындағы жағдай бойынша Орал қаласының халқы 372 732 адамды құрайды.

Қазақстан Республикасы Экологиялық кодексінің 365-бабы 3-тармағының 2) тармақшасына, сондай-ақ "Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы" Қазақстан Республикасы Заңының 6-бабы 1-тармағының 15) тармақшасына сәйкес, Орал қалалық мәслихаты 2022 жылғы 20 қыркүйектегі № 19-3 шешімімен Орал қаласы бойынша коммуналдық қалдықтардың түзілуі мен жинақталу нормаларын бекітті. Бір тұрғынға шаққандағы жылдық норма абаттандырылмаған үй иелігі үшін – 2,59, абаттандырылған үй иелігі үшін – 2,54 болып бекітілді.

Сараптамалық есептеу арқылы Орал қаласында халықтан жиналатын ҚТҚ жинақталу көлемі шамамен 920 мың текше метр екені анықталды. Бұл есеп жыл басындағы халық саны 361 940 адам болғанын, сондай-ақ бекітілген 2,59 және 2,54 нормаларын ескере отырып жасалған.

"Батыс Су Арнасы" ЖШС мен "Жайық Таза қала" ЖШС коммуналдық кәсіпорындары жасыл деңгейдегі қалдықтар көлемін толықтырады.

Қаладағы негізгі қызмет көрсетуші ұйым – "Орал Таза Сервис" ЖШС. Күн сайын "ОралАгромаш" өндірген 18 қоқыс таситын автокөлік жұмысқа шығады.

2026 жылға қарай қалада жалпы құны 650 млн теңге болатын 10 КамАЗ қоқыс таситын автокөлігіне қажеттілік бар. Бұдан кейін жыл сайын 130 млн теңгеге 2 қоқыс таситын автокөлік сатып алу қажет.

Кәсіпорын паркінде 45 автокөлік бар, оның ішінде 23 автокөліктің пайдалану мерзімі 10 жылдан асқан, ал 22 автокөліктің шығарылғанына 3–4 жыл болған. Ауданы 1200 шаршы метр жылы бокстар салуға 300 млн теңге көлемінде инвестиция тарту жоспарлануда. Сондай-ақ базаның 1,2 гектар аумағын асфальттау көзделген. Инвестициялық жоспар шеңберінде жұмыс процесін автоматтандыру шаралары да қарастырылған: отын деңгейін бақылайтын датчиктер орнату, zig-zag бағдарламасын

жетілдіру, контейнерлік алаңдардың жай-күйі мен маршруттарды бақылау жүйесін енгізу, сондай-ақ бұл мәліметтерге халықтың Telegram мессенджері арқылы қол жеткізуін қамтамасыз ету.

Қалада 1800 қоқыс контейнері және 560 қоқыс алаңы бар. Орал қаласы бойынша контейнерлерге қосымша қажеттілік 1,5 мың дананы құрайды.

Қалада жыл сайын жарамсыз күйге түсуіне байланысты 100-ден астам контейнерді ауыстыру қажет.

Нарықтағы 1 пластикалық контейнердің құны 80 мың теңге. Олар пайдалану кезінде жеңіл әрі сапалы, ал мырышталған металл контейнерлермен салыстырғанда анағұрлым тиімді.

Қалада жаңа тұрғын үйлер салу кезінде қоқыс таситын көліктердің кедергісіз келу мүмкіндігін ескере отырып, қоқыс алаңдарын орнату алдын ала қарастырылуы қажет. Сонымен қатар тұрғындар саны мен ҚТҚ жинақталу нормаларына сәйкес контейнерлер саны, яғни ҚТҚ жүктемесі мен оны шығару жиілігі ескерілуі тиіс. Осы мақсатта құрылыс жобаларын қызмет көрсетуші ұйымдармен келісу қажет.

Жеке шоттар бойынша тұрақты төлем жасамау проблемасы бар. Барлығы 35 мың дербес шоттың 30%-ы төленбейді.

"Орал Таза Сервис" ЖШС қызмет көрсетуші ұйымының штатында 170 адам бар, оның ішінде 41 жүргізуші, 50 жүк тиеуші, шеберлер мен механиктер жұмыс істейді, қала бойынша 6 касса қарастырылған. Қоқыс таситын көліктердің жүргізушілері еңбек өтіліне қарай қолына 250 мыңнан 550 мың теңгеге дейінгі, нарықтағы бәсекеге қабілетті жалақы алады.

Орал қаласы бойынша қатты тұрмыстық қалдықтарды жинау, әкету, кәдеге жарату, қайта өңдеу және көму тарифтері: Абаттандырылған сектордағы жеке тұлғалар үшін (айына 1 тұрғынға) – 442,92 теңге. Абаттандырылмаған сектордағы жеке тұлғалар үшін (айына 1 тұрғынға) – 451,64 теңге.

Аталған тариф Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің 2021 жылғы 14 қыркүйектегі № 377 "Халық үшін қатты тұрмыстық қалдықтарды жинауға, тасымалдауға, сұрыптауға және көмуге арналған тарифті есептеу әдістемесін бекіту туралы" бұйрығы негізінде әзірленген. Тариф құнына ҚТҚ басқару жөніндегі барлық операцияларға жұмсалатын шығындар енгізілген.

Қаланың коммерциялық секторына тапсырыс беруші мен қоқыс шығарушы ұйым арасында жасалатын жеке шарттар негізінде қызмет көрсетіледі. Мемлекеттік сектор ұйымдарына мемлекеттік сатып алу туралы заңнамаға сәйкес қызмет көрсетіледі.

Қоқыс сұрыптау кешені ҚТҚ сұрыптау бойынша қаладағы жалғыз кәсіпорын болып табылады және тиісінше барлық қоқыс шығарушы ұйымдардан қалдықтарды қабылдайды. Алайда барлық ұйымдар қалдықтарды тікелей осы кешенге жеткізеді деп

толық сеніммен айтуға болмайды. Бұл күмәнді жанама түрде қаланың шет аймақтарында стихиялық қоқыс үйінділерінің болуы және ҚТҚ шығару қызметтеріне төмен тарифтердің қолданылуы растайды.

Мониторинг шеңберінде Орал қаласының аумағындағы стихиялық қоқыс үйінділері анықталып, жойылып отырады.

Қалдықтарды басқару схемасының өзгеруіне байланысты бұрын полигонға көмуге жіберілетін ҚТҚ көлемі азаяды.

Орал қаласы аумағында қоқыс сұрыптау кешенінің іске қосылуы нәтижесінде қатты тұрмыстық қалдықтарды сұрыптаудан бастап қайта өңдеуге дейінгі толық цикл қамтамасыз етілді. Сонымен бірге жеке тұрғын үй секторында қалдықтарды ыдыссыз әдіспен жинауды енгізу, қалдықтарды бөлек жинау жүйесін дамыту, қайталама шикізатты қабылдау пункттерін көбейту, иловый шөгінділерді кәдеге жарату, құрылыс және ірі көлемді қалдықтарды жинауға арналған алаңдар салу сияқты проблемалық мәселелер өзекті күйінде қалып отыр.

3.1.1. Қатты тұрмыстық қалдықтарды шығару бойынша ағымдағы жағдайды талдау

ҚР Экологиялық кодексінің 368-бабына сәйкес коммуналдық қалдықтарды тасымалдау жөніндегі қызметті жүзеге асыратын кәсіпкерлік субъектілері тиісті қызметтер көрсету кезінде мынадай талаптарды сақтауға міндетті:

1. коммуналдық қалдықтарды тасымалдауға арналған арнайы жабдықталған көлік құралдарын пайдалану;

2. осы тармақтың 1) тармақшасында көрсетілген көлік құралдарын "Қазақстан Республикасы қоршаған ортасының және табиғи ресурстарының жай-күйі туралы ұлттық деректер банкі" ақпараттық жүйесіне қосылған спутниктік навигация жүйелерімен жабдықтау және бұл жүйелердің тұрақты жұмыс істеуін қамтамасыз ету;

3. коммуналдық қалдықтардың меншік иелерімен коммуналдық қалдықтарды басқару қағидаларында белгіленген үлгілік нысан бойынша шарттар жасасу;

4. Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасының талаптарын сақтау.

Жеке серіктес тарапынан өтінімдерді қабылдауға арналған call-орталығы бар жеке диспетчерлік орталық ұйымдастырылған. Арнайы техникаға GPS бақылау жүйесі орнатылған, бұл ҚТҚ шығару кестесінің орындалуын бақылауға, арнайы техниканың жүрісін қысқартуға және жанар-жағармай материалдарына жұмсалатын шығындарды азайтуға мүмкіндік береді. Енгізілген автоматтандырылған жүйе маршруттарды оңтайландыруға және тапсырмаларды автоматты түрде жоспарлауға жағдай жасайды.

Қазіргі уақытта ҚТҚ шығаруды диспетчерлеу "Орал Таза Сервис" ЖШС қызмет көрсететін шағын учаскелер орналасқан қаланың барлық аудандарында енгізілген. GPS бақылау жүйесіне 45 бірлік қоқыс таситын автокөлік қосылған.

Диспетчерлеу аясында онлайн режимде қалдықтардың шығарылуын бақылау мүмкіндігі қамтамасыз етіледі, бұл өз кезегінде қоқыс шығару қызметтерінің сапасын арттырып, қаланың санитариялық жағдайын жақсартуға ықпал етеді.

Сонымен қатар, қолданыстағы табиғат қорғау заңнамасының жетілмегендігі коммуналдық қалдықтарды өз бетінше не мамандандырылмаған қоқыс шығаратын ұйымдардың техникасын тарта отырып әкетуге тыйым салуды белгілеуге мүмкіндік бермейді.

3.1.2. Қатты тұрмыстық қалдықтарды сұрыптау және қайта өңдеу бойынша ағымдағы жағдайды талдау

Орал қаласы бойынша контейнерлік алаңдарда пластик қалдықтарды бөлек жинауға арналған 450 бірлік торлы контейнер орнатылған.

Қуаттылығы жылына 100 мың тонна болатын қоқыс сұрыптау кешенінде қалдықтарды сұрыптау процесі мынадай технологиялық операцияларды қамтиды:

- қалдықтарды қабылдау;
- ҚТҚ түсіру алаңында қалдықтарды түсіру;
- кәдеге жаратуға болатын фракцияларды іріктей отырып, сұрыптау конвейерінде ҚТҚ-ны қолмен іріктеу;
- електен өткізу (70 мм-ден кіші фракцияларды бөлу);
- магниттік сепарациялау (қара металдарды бөліп алу);
- сұрыпталған кәдеге жарамды фракцияларды автоматтандырылған престеу жабдықтарында брикеттеу (түсті металдар, қағаз және картон, пластик, тоқыма);
- брикеттелген қайталама шикізатты одан әрі өңдеуге жөнелту;
- ҚТҚ-ның кәдеге жаратылмайтын бөлігін ("қалдық қалдықтарды") автоматтандырылған пресс-пакеттегіштерде брикеттеу;
- "қалдық қалдықтарды" (брикеттелген және бос күйінде) көму үшін полигонға шығару.

3.1.3. Қатты тұрмыстық қалдықтарды көму бойынша ағымдағы жағдайды талдау

Облыс аумағындағы ең ірі қатты тұрмыстық қалдықтар полигоны – Орал қаласының ҚТҚ полигоны. Оның ауданы 35 гектарды құрайды, 1975 жылы пайдалануға берілген және қалдықтарды жинақтаудың есептік мерзімі 25 жыл болып белгіленген. 2000 жылы бұл мерзім тағы 25 жылға, яғни 2025 жылға дейін ұзартылды. Алайда қаланың қарқынды дамуы, халық санының өсуі және шығарылатын қатты тұрмыстық қалдықтар көлемінің артуы салдарынан полигонның қуаты қазіргі заманғы стандарттар талаптарына сәйкес қалдықтарды қабылдау мен көмуге толық мүмкіндік бермейді.

Полигон қаланың солтүстік-батыс бөлігінде, Зачаганск кентінен 3,5 км, Деркөл кентінен 4,5 км және Орал–Саратов автожолынан 2 км жерде орналасқан.

Полигонның жалпы ауданы 35,9284 гектарды құрайды.

08-130-046-824 кадастрлық нөмірі бар, ауданы 28,2253 гектар жер учаскесі елді мекендер жерлері санатына жатады және қатты тұрмыстық қалдықтар полигонына қызмет көрсету мен арнайы автомашиналарды жууға арналған.

08-130-154-878 кадастрлық нөмірі бар, ауданы 7,7031 гектар жер учаскесі де елді мекендер жерлері санатына жатады және қатты тұрмыстық қалдықтар полигонына қызмет көрсету мен арнайы автомашиналарды жууға арналған.

"Орал қаласы жер қатынастары бөлімі" ММ деректеріне сәйкес полигонмен шектесетін және оған іргелес жатқан жер учаскелерінің меншік иелері – "Галиева", "Юсупова" фермерлік қожалықтары және "КТА" ЖШС.

Полигон 2017 жылы 10 жыл мерзімге "ICM Recycling" ЖШС-не сенімгерлік басқаруға берілді. 2019 жылғы ақпанда компания жылына 100 мың тонна өнімділігі бар қоқыс сұрыптау желісін іске қосты, нәтижесінде 50 жұмыс орны ашылды. 2020 жылы пластик қалдықтарынан брусчатка шығаратын цех пайдалануға берілді.

Полигондар – одан әрі өңдеуге жатпайтын коммуналдық қалдықтарды орналастыруға және оқшаулауға арналған табиғат қорғау құрылыстары. Олар атмосфераның, топырақтың, жер үсті және жер асты суларының ластануынан қорғауды қамтамасыз етеді, сондай-ақ кеміргіштердің, жәндіктердің және ауру тудыратын микроорганизмдердің таралуына жол бермейді.

Әкімшілік-шаруашылық аймағында әкімшілік-тұрмыстық корпус, бақылау-өткізу пункті, таразы алаңы, электрмен жабдықтау желілерінің объектілері, өзге де құрылыстар және өртке қарсы резервуар орналасқан. Шаруашылық аймағының аумағы қатты жабынмен қамтамасыз етілген, жарықтандырылған және полигон жағынан кіреберісі бар.

Орал қаласының ҚТҚ полигонында қалдықтардың жинақталу деректері туралы сұрауға жауап ретінде БҚО бойынша Экология департаментінің 2021 жылғы 28 сәуірдегі № 01-05/385 хатына сәйкес, 2012 жылдан 2021 жылғы 1 қаңтарға дейінгі кезеңде полигонда 502 004 тонна қатты тұрмыстық қалдық орналастырылған.

"Орал қаласының ҚТҚ полигонын рекультивациялау" жобалық-сметалық құжаттамасы әзірленіп, жоба мемлекеттік сараптаманың оң қорытындысын алды. Жобаның құны 12,0 млрд теңгені құрайды. Жобалық құжаттамада жұмыстарды екі кезеңде жүргізу көзделген: дайындық кезеңі және негізгі кезең.

Негізгі кезең екі бөліктен тұрады: техникалық рекультивация және биологиялық рекультивация.

ҚТҚ көмуге арналған полигонның негізгі денесін рекультивациялау жөніндегі жұмыстардың құрамы ҚР нормативтік құжаттарының талаптары, кешенді инженерлік-геологиялық ізденістер нәтижелері, сондай-ақ объектінің

әкімшілік-шаруашылық аймағындағы қолданыстағы ғимараттар мен құрылыстарға жүргізілген зерттеулер негізінде айқындалған.

Орал қаласының ҚТҚ полигонын рекультивациялау кезінде жұмыстардың уақтылы дайындалуын және технологиялық реттілігін сақтау мақсатында жобалық құжаттамада мыналар көзделген:

- дайындық кезеңі;
 - ауданы 28,02253 га полигонның негізгі денесін газсыздандыру жүйесі мен жоғарғы қорғаныс экранын орната отырып техникалық рекультивациялау;
- ҚТҚ жинақтау карталарын (рекультивация кезеңіне) және әкімшілік-шаруашылық аймағын орналастыру үшін қолданыстағы полигонды 11,2031 га алаңға кеңейту;
- полигонның негізгі денесін биологиялық рекультивациялау;
- сыртқы электрмен жабдықтау.

Техникалық кезеңге топырақты (қалдықтарды) игеру, беткейлерді кесіп негізгі денеге жылжыту, оның ішінде 7,7031 га аумақтан қалдықтарды көшіру, рекультивацияланатын полигон денесін қалыптастыру, жоспарлау жұмыстарын жүргізу, жоғарғы қорғаныс экранын орнату және газсыздандыру жүйесін жасау кіреді.

Биологиялық рекультивация техникалық кезеңнен кейін жүргізіледі және бұзылған жерлерді қалпына келтіруді аяқтауға бағытталған агротехникалық және фитомелиорациялық іс-шараларды қамтиды. Олар құнарлы қабатты дайындау, көпжылдық шөптерді егу, екпелерге күтім жасау, бір жыл ішінде үш рет суару және шөп шабу, сондай-ақ тыңайтқыш енгізу жұмыстарын қамтиды.

Рекультивация кезеңіне арналған ҚТҚ жинақтау карталарын орналастыру жұмыстары полигонның негізгі денесін техникалық рекультивациялау жұмыстарымен бір мезгілде жүргізіледі. Бұл жұмыстарға 3,5 га аумақтағы өсімдік қабатын алу, уақытша технологиялық жолдарды салу және қалдықтарды жинақтау карталары үшін траншеялар қазу кіреді.

Әкімшілік-шаруашылық аймағын жайластыру аясында ғимараттар мен құрылыстарды монтаждау, алаңшілік желілерді жүргізу, аумақты абаттандыру және қоршау, сондай-ақ рекультивациядан кейінгі кезеңге мониторинг жүргізу үшін бақылау ұңғымасын орнату көзделген.

ҚТҚ полигонының негізгі денесін техникалық рекультивациялау 28,2253 га аумақта жүргізіледі. Бұл кезең келесі жұмыстарды қамтиды:

- жобалық контурдан шығып кеткен қалдықтарды көшіру;
- деградацияланған топырақты қазып алу және оны аралық қабаттар жасай отырып полигон денесіне орналастыру;
- қалдықтар пирамидасын жоспарлау, тығыздау және беткейлерді қалыптастыру;
 - деградацияланған топырақ алынған орындарды сырттан әкелінген жергілікті топырақпен қайта толтыру;
- биогаз жинау жүйесін орнату;

- қалдық денесінің қорғаныс экранын орнату.

Техникалық рекультивация кезеңінде жер үсті суларының әкетілуін қамтамасыз ету мақсатында жобада қалдықтар пирамидасын жоспарлау және көпфункционалды қорғаныс экранын орнату көзделген.

Жаңадан қалыптастырылатын полигон денесінің ауданы 26,3 га болады.

Жобада рекультивация кезеңіне арналған ҚТҚ жинақтау карталары мен әкімшілік-шаруашылық аймағын орналастыру үшін қолданыстағы полигонды 11,2031 га алаңға кеңейту қарастырылған.

Рекультивация кезеңінде Орал қаласының ҚТҚ сақтау алаңының ауданын есептеу үшін 2026 жылдың соңына дейін пайдаланылатын жинақтау карталарына 81 159,4 тонна көлем қабылданған.

Болашақта, 2026-2030 жылдар кезеңінде, Орал қаласының ҚТҚ полигонына Батыс Қазақстан облысының жақын маңдағы елді мекендерінен коммуналдық қалдықтарды қабылдау жоспарланған.

ҚТҚ жинақтау карталарын (рекультивация кезеңіне) және әкімшілік-шаруашылық аймақты орналастыру үшін жобада бұрын бөлінген 7,7031 га аумақ пайдаланылған және оған қоса іргелес жатқан 3,5 га қосымша жер қажет болған. ҚТҚ полигонына қызмет көрсету үшін жер учаскесін 7 жылға дейін уақытша пайдалануға беру туралы 2022 жылғы 6 сәуірдегі 13 комиссия қорытындысынан үзінді қоса беріледі.

ҚР Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 28 ақпандағы 165 бұйрығымен бекітілген "Ғимараттар мен құрылыстарды техникалық және (немесе) технологиялық жағынан күрделі объектілерге жатқызудың жалпы тәртібін айқындау қағидаларына" сәйкес, жылына 100 мың тоннаға дейінгі көлемдегі Орал қаласының ҚТҚ полигоны жауапкершіліктің II (қалыпты) деңгейіндегі технологиялық жағынан күрделі объектілерге жатады.

Объектінің техникалық-экономикалық көрсеткіштері

№ р/с	Атауы	Өлшем бірлігі	Көрсеткіштер
1	2021 жылғы жағдай бойынша бағадағы құрылыстың сметалық құны оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары жабдықтар өзге де шығын	мың теңге мың теңге мың теңге мың теңге	15 136 571,845 11 607 160,277 1 471 296,096 2 112 115,472
2	Құрылыстың ұзақтығы	ай	39
	Жұмыс істейтіндердің жалпы саны, оның ішінде:		

3	Құрылыс-монтаж жұмыстары кезінде ең көп ауысымдағы жұмысшылар саны ИТЖ, қызметшілер, БПҰ және күзет	адам.	39
		адам.	32
		адам	7
4	Құрылысқа жұмсалған жалпы еңбек шығындары	адам-күн.	30976

Экологиялық заңнама нормаларына сәйкес қатты тұрмыстық қалдықтарды кәдеге жаратуды қамтамасыз ету мақсатында Бәйтерек ауданы аумағында, қолданыстағы полигоннан 7 км қашықтықта, Орал қаласының жаңа полигонын салу үшін ауданы 70,0 га жер учаскесі бөлінді. Орал қаласының әкімдігі жаңа полигон құрылысына техникалық-экономикалық негіздеме әзірледі. 2023 жылы 101,8 млн теңге сомасына жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеуге шарт жасалды.

2020 жылғы 25 желтоқсандағы № 04-0332/20 мемлекеттік сараптаманың оң қорытындысын алған "Батыс Қазақстан облысы, Орал қаласының қатты тұрмыстық қалдықтар полигонын салу" техникалық-экономикалық негіздемесіне сәйкес мыналар көзделген:

Орал қаласының перспективалық дамуын және ҚТҚ полигонының есептік пайдалану мерзімін ескере отырып, полигонда жылына 126,3 мың тоннаға дейін аралас қатты тұрмыстық қалдықтарды қабылдау көзделеді. Полигонның ауданы 39,0832 га.

Жобаланатын ҚТҚ полигоны Орал – РФ шекарасы автожолының 14,260 км жерінде, жолдың солтүстік жағында, автожолдан 230 м қашықтықта орналасқан.

Облыс орталығымен байланыс қатты жабынды автомобиль жолы арқылы жүзеге асырылады. Ең жақын теміржол станциясы – Орал станциясы.

ҚТҚ полигонында тұрғын үйлерден, азық-түлік және өнеркәсіп тауарларының көтерме-бөлшек сауда дүкендерінен, қоғамдық мақсаттағы мекемелер мен кәсіпорындардан, көше, аула және бақ-саябақ аумақтарынан жиналған қалдықтарды, сондай-ақ емдеу мекемелерінің қауіпті емес қалдықтарын қабылдау жоспарлануда. ҚТҚ полигоны I санаттағы объект болып табылады, оған денсаулыққа және қоршаған ортаға әсер ету дәрежесі бойынша қауіпті емес 5-сыныптағы қалдықтар қабылданады.

Полигонның пайдалану мерзімі 20 жылға есептелген.

Жобаның техникалық-экономикалық негіздемесінде екі нұсқа қарастырылған:

1. Хорватияның "Tehnix" компаниясының қоқыс сұрыптау кешенімен бірге ҚТҚ көму полигонын салу;

2. Ресей Федерациясы, Тверь қаласындағы "ЭКОМАШГРУПП" ЖШҚ қоқыс сұрыптау кешенімен бірге ҚТҚ көму полигонын салу.

Хорватияның "Tehnix" компаниясы сұрыптау желісінің технологиялық процесі қалдықтарды қабылдауды, қаптар мен қораптарды ашуды, қайталама шикізатты іріктеп

алу үшін автоматты және қолмен сұрыптауды, сұрыпталған қайталама шикізатты престоу мен буып-түюді, сондай-ақ қайталама шикізат бөлініп алынғаннан кейін қалған қалдық массасын престоуді қамтиды.

"Tehnix" компаниясының сұрыптау желісінде ҚТҚ құрамынан жалпы көлемнің 40%-ы мөлшерінде қайталама шикізатты бөліп алу, 25% мөлшеріндегі ұсақ фракциялы қалдықтарды (биологиялық ыдырайтын қалдықтар) бөлу және қалдықтардың қалған 35%-ын престоу (RDF-отын) көзделеді.

Престелген қайталама шикізат кейіннен өткізу үшін жиналады.

Сұрыптау кезінде бөлінген ұсақ фракциялы қалдықтарды (25%) көму ҚТҚ полигонында көзделеді. Бірнеше жыл бойы шірігеннен кейін бұл қалдықтар тыңайтқыш ретінде пайдаланылуы мүмкін.

RDF-отын түріндегі престелген қалдық массасының брикеттері (35%) сұраныс пайда болғанға дейін ҚТҚ полигонының басқа учаскесінде уақытша орналастырылады.

Ресей Федерациясы, Тверь қаласындағы "ЭКОМАШГРУПП" ЖШҚ сұрыптау желісінің технологиялық процесі қалдықтарды қабылдауды, қаптар мен қораптарды қолмен ашуды, қайталама шикізатты бөліп алу үшін автоматты және қолмен сұрыптауды, сұрыпталған қайталама шикізатты престоу мен буып-түюді, сондай-ақ қайталама шикізат алынғаннан кейін қалған қалдық массасын престоуді қамтиды.

"ЭКОМАШГРУПП" ЖШҚ сұрыптау желісінде ҚТҚ құрамынан жалпы көлемнің 25%-ы мөлшерінде қайталама шикізатты бөліп алу, 10% мөлшеріндегі ұсақ фракциялы қалдықтарды (биологиялық ыдырайтын қалдықтар) бөлу және қалдықтардың қалған 65%-ын престоу ("қалдықтарды нығыздау ") көзделеді.

Сұрыптау кезінде бөлінген ұсақ фракциялы қалдықтарды (10%) көму де ҚТҚ полигонында көзделеді.

Престелген қалдық қалдықтарының брикеттері коммерциялық құндылыққа ие емес, сондықтан олар да ҚТҚ полигонының басқа учаскелерінде көміледі.

Қаржылық-экономикалық есептің негізінде жобаның бірінші нұсқасы, яғни Хорватияның "Tehnix" компаниясының қоқыс сұрыптау кешенімен бірге ҚТҚ көму полигонын салу нұсқасы қабылданды.

Бұл жобаны іске асыру қоршаған ортаның ластануын болдырмауға және халықтың санитариялық-эпидемиологиялық салауаттылығын қамтамасыз етуге бағытталған.

Қайталама шикізатты қайта пайдалану арқылы кәдеге жарату көмілетін қалдықтар көлемінің азаюына байланысты оң экологиялық әсер береді. Технологиялық процеске сәйкес қалдықтардың қалған массасын алдын ала брикеттеу полигондар көлемін едәуір қысқартады және болашақта цемент зауыттарында отын ретінде пайдаланылуы мүмкін (RDF-отын).

Қайталама шикізатты өткізу, атап айтқанда қағаз, шыны, металдар, шүберек, ПЭТ ыдыстар, пластик және болашақта RDF-отынды өткізу жақсы экономикалық нәтиже беруі мүмкін.

Бұдан басқа, жаңадан салынатын қоқыс сұрыптау кешенінде жаңа жұмыс орындары ашылады. Жобаны іске асыру нәтижесінде 192 қосымша тұрақты жұмыс орны құрылады.

Осы жобаны іске асыру нәтижесінде Орал қаласы мен оған іргелес елді мекендердің тұрғындары ұтады.

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 28 ақпандағы № 165 "Ғимараттар мен құрылыстарды техникалық және технологиялық жағынан күрделі объектілерге жатқызудың жалпы тәртібін айқындау қағидаларын бекіту туралы" бұйрығына сәйкес қатты тұрмыстық қалдықтар полигоны жауапкершіліктің I (жоғары) деңгейіндегі техникалық жағынан күрделі объектілерге жатады.

Қолданыстағы қатты тұрмыстық қалдықтар полигоны Орал–Саратов тас жолы бойында қаладан 8 км қашықтықта орналасқан, 1975 жылдан бері жұмыс істейді, жалпы ауданы 35,9 мың шаршы метрді құрайды. Полигон аумағы функционалдық мақсатына қарай екі учаскеге бөлінген: шаруашылық аймағы және қалдықтарды жинақтау аймағы. Кіреберісте шаруашылық аймағы орналасқан.

Полигон бүкіл периметрі бойынша 30,5 м белгісіндегі қорғаныш дамбамен үйілген.

Қалыпты кірме жолдардың, қатты жабындысы бар ішкі жолдардың болмауы, келіп түсетін қатты тұрмыстық қалдықтарды дәл есепке алуға арналған автомобиль таразыларының жоқтығы, қоқыс таситын көліктер мен контейнерлерді жууға арналған сумен жабдықтаудың болмауы, қалалық қоқыс үйіндісінің бүкіл периметрі бойынша жасыл желектердің жоқтығы, сондай-ақ полигонның экологиялық нормаларға сәйкес келмеуі қоршаған ортаға және полигон жұмысына тұтастай теріс әсерін тигізеді.

Халық санының өсуі, әл-ауқат деңгейінің жақсаруы және қалада шоғырланған өндірістер көлемінің артуы нәтижесінде қатты тұрмыстық қалдықтар көлемі жыл сайын ұлғайып келеді.

Қолданыстағы қатты тұрмыстық қалдықтар полигоны қаланың қажеттіліктерін толық қамтамасыз ете алмайды.

Сонымен қатар қала шекарасы қолданыстағы полигон бағытында кеңеюде, осыған байланысты халықтың санитариялық-эпидемиологиялық салауаттылығын қамтамасыз ету үшін жаңа полигон салу қажет.

Жобалауға берілген тапсырмаға сәйкес жаңа ҚТҚ полигонын салу Орал қаласынан 14 км қашықтықта жоспарланған.

Қатты тұрмыстық қалдықтардың жаңа полигонын салудың экономикалық бағасы.

Қазіргі заманның маңызды проблемаларының бірі – өндіріс және тұтыну қалдықтарын кәдеге жаратудың оңтайлы әдістерін іздеу.

Қалдықтарды кәдеге жаратудың ең қарапайым және кең таралған тәсілі – оларды тиісті полигондарда көму немесе жинақтау. Бұл тәсіл ең арзан тәсілдердің бірі болып

табылады, алайда мұндай жағдайда қалдық құрамындағы ресурстар (органикалық тыңайтқыштар, металдар, қағаз, картон, шыны, қайталама тоқыма материалдары, баламалы отын және басқа да ресурстар) қайтарымсыз жоғалады.

Қалдықтарды кәдеге жаратудың басым бағыты – ресурстарды қалпына келтіру әдісі, яғни әртүрлі қалдық түрлерін жинау, сұрыптау және кейіннен қайта пайдалану үшін дайындау. Әлемде қағаз, шыны, металдар, шүберек, ПЭТ ыдыстар, пластик, компост және баламалы отын сияқты ресурстарды қайта пайдалану деңгейі жоғары.

Осы жобаның техникалық-экономикалық негіздемесінде аралас тұрмыстық қалдықтардан қайталама ресурстарды алдын ала іріктеп алуға арналған сұрыптау желісі бар Орал қаласының жаңа қатты тұрмыстық қалдықтар полигонын салу көзделген. Орал қаласының перспективалық дамуын ескере отырып, полигон жылына 126,5 мың тоннаға дейін аралас қатты тұрмыстық қалдықтарды қабылдауға есептелген.

Полигонда тұрғын үйлерден, азық-түлік және өнеркәсіп тауарларының көтерме-бөлшек сауда орындарынан, қоғамдық мақсаттағы мекемелер мен кәсіпорындардан, көше, аула және бақ-саябақ аумақтарынан шығатын сұрыпталмаған тұрмыстық қалдықтарды өңдеу жоспарлануда.

ҚТҚ морфологиялық құрамының пайыздық арақатынасы шартты болып табылады, өйткені оның құрамына тұрғын үй қорының абаттандырылу деңгейі, жыл мезгілдері, климаттық және өзге де жағдайлар әсер етеді. ҚТҚ құрамында қағаз, пластмасса, фольга, түрлі банкілер, полиэтилен үлдірлері және өзге де қаптама материалдары, яғни қаптама қалдықтары үлесінің артуы байқалады.

Жобаланатын ҚТҚ полигонының құрамына өнімділігі сағатына 20 тонна, екі ауысымда жұмыс істейтін ҚТҚ сұрыптау желісі кіреді.

Сұрыптау желісінің технологиялық процесі қалдықтарды қабылдауды, қаптар мен қораптарды ашуды, қайталама шикізатты іріктеу үшін автоматты және қолмен сұрыптауды, сұрыпталған қайталама шикізатты буып-түюді және қайталама шикізат бөлініп алынғаннан кейін қалған қалдық массасын престеуді қамтиды.

Престелген қайталама шикізат кейіннен өткізу үшін жиналады.

Ұсақ фракциялы қалдықтарды (биоқалдықтар) кәдеге жарату ҚТҚ полигонында көзделеді.

"Technix" компаниясының сұрыптау желісінен кейін қалған престелген қалдық массасы ("қалдық қалдықтар") кептірілген қалдықтардан тұрады, олар Еуропа нарығында коммерциялық құндылыққа ие және жылу энергиясын өндіру үшін, мысалы цемент зауыттарында RDF-отын ретінде пайдаланылуы мүмкін.

Қазіргі уақытта Қазақстан аумағында RDF-отын кеңінен қолданылмайды.

Алайда Қазақстан Республикасының Үкіметі ҚТҚ-ны қайта пайдалану мен кәдеге жаратуға басымдық беріп отырғанын ескере отырып, болашақта RDF-отынның

жануынан алынатын жылу энергиясын пайдаланатын кәсіпорындардың құрылуы мүмкін. RDF-отынды электр және жылу энергиясын өндіру үшін, сондай-ақ цемент өндірісінде көмір мен газдың баламасы ретінде пайдалануға болады.

Осыған байланысты Қазақстан аумағында сұраныстың болмауына байланысты қалдықтардың қалған престелген массасы уақытша ҚТҚ полигонында орналастырылады.

Өндіріс және тұтыну қалдықтарының түзілуі қала тіршілігінің ажырамас бөлігі болып табылады және олардың көлемі жылдан жылға өсіп келеді.

Қазіргі уақытта Орал қаласының тұрмыстық қалдықтарының негізгі бөлігі қайта өңдеуге және қайта пайдалануға жіберілмей, сақтау полигондарына орналастырылады, бұл экологиялық жағдайды күрделендіреді.

Қала шекараларының кеңеюін және қолданыстағы полигонның экологиялық нормаларға сәйкес келмейтінін ескерсек, қоршаған ортаға және халық денсаулығына зиян келтіру қаупі жоғары.

Сұрыптау желісінің болмауы әлеуетті қайталама ресурстардың қайтарымсыз жоғалуы салдарынан экономикалық шығынға әкеледі.

Қайталама шикізатты, оның ішінде қағазды, шыныны, металдарды, шүберекті, ПЭТ ыдыстарды және пластикті өткізу елеулі экономикалық нәтиже беруі мүмкін.

Экономикалық нәтижемен қатар, қайталама шикізатты қайта пайдалану арқылы кәдеге жарату оң экологиялық әсер береді, өйткені көмуге жіберілетін қалдықтар көлемі азаяды. Қалдықтардың қалған массасын алдын ала брикеттеу технологиялық процеске сәйкес полигон көлемін қысқартады және болашақта цемент зауыттарында отын ретінде пайдаланылуы мүмкін.

Қолданыстағы полигонның 40 жылдан астам уақыт бойы пайдаланылып келе жатқанын және қаланың қажеттіліктерін енді қанағаттандыра алмайтынын ескере отырып, қайталама шикізатты іріктеп алатын және оны бас жоспарға сәйкес қалалық құрылыстан тыс орналастыратын жаңа полигон салу қажет.

Бұл жобаны іске асыру қоршаған ортаның ластануын болдырмауға және Орал қаласы халқының санитариялық-эпидемиологиялық салауаттылығын қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

Сонымен қатар жаңадан салынатын қоқыс сұрыптау кешенінде полигонды пайдалану үшін жаңа жұмыс орындары құрылады. Жобаны іске асыру нәтижесінде полигонды пайдалану бойынша 110 қосымша тұрақты жұмыс орны ашылады.

Осы жобаны іске асыру нәтижесінде Орал қаласы мен оған іргелес елді мекендердің халқы ұтады.

Жаңа ҚТҚ полигонында аралас қатты тұрмыстық қалдықтарды қабылдау көзделеді.

ҚТҚ полигонының сыйымдылығы мен ауданын есептеу Орал қаласының перспективалық дамуын ескере отырып, "Орал қаласының тұрғын үй-коммуналдық

шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" ММ ұсынған 2019 жылғы 23 қазандағы № 5-3/7000 хаттағы бастапқы деректер негізінде орындалды:

●2019 жылы бір адамға шаққандағы ҚТҚ жинақталуының жалпыланған үлестік нормасы – 283,37 кг;

●ҚТҚ жинақталу нормасының көлем бойынша жыл сайынғы өсу көрсеткіші – 0,6%;

●2019 жылғы 1 қыркүйектегі Орал қаласының халқы – 307 324 адам;

●халықтың жыл сайынғы өсімі – 0,9%.

Полигонның пайдалану мерзімі 20 жыл болып қабылданған. Полигонды пайдалану басталатын жыл – 2025 жыл.

ҚТҚ жинақталуының жылдық үлестік нормасы:

●пайдаланудың бірінші жылында (2025 жыл – 1,469 м³/жыл;

●пайдаланудың соңғы жылында (2044 жыл) – 1,645 м³/жыл.

Қызмет көрсетілетін халық саны:

●полигонды пайдаланудың бірінші жылында (2025 жыл) – 324 297 адам;

●полигонды пайдаланудың соңғы жылында (2044 жыл) – 384 481 адам.

ҚТҚ жинақтау биіктігі – 10 м.

ҚТҚ полигонының жобалық сыйымдылығы есептеледі.

20 жыл ішінде қоқыс сұрыптау кешеніне түсетін қалдықтар көлемі айқындалады.

$$E_T = \frac{Y_1 + Y_2}{2} \times \frac{N_1 + N_2}{2} = \frac{1,469 + 1,645}{2} \times \frac{324297 + 384481}{2} \times 20 = 1,557 \times 354389 = 11035673 \text{ м}^3$$

ҚТҚ құрамынан қайталама шикізат алынғаннан кейін қалдықтардың қалған бөлігі жалпы көлемнің 60%-ы мөлшерінде полигонда кәдеге жаратылады.

Сұрыптаудан кейін полигонға 60% немесе 6 621 404 м³ қалдық түседі, оның ішінде:

●25% биоқалдықтар – 2 758 918 м³;

●35% RDF-отын – 3 862 486 м³.

а) биоқалдықтар үшін жобалық сыйымдылық

$$2758918 \times K_1 / K_2 = 2758918 \times 1 / 3,7 = 2758918 \times 0,27 = 745654 \text{ м}^3$$

K₁ – полигонды бүкіл пайдалану мерзімі ішінде (T = 20 жыл) ҚТҚ тығыздалуын ескеретін коэффициент, Ж.1-кесте (ҚР ҚН 1.04-15-2013).

Салмағы 14 т бульдозермен тығыздау қолданылған жағдайда K₁ = 3,7.

K₁ мәндері ҚТҚ-ны қабаттап тығыздау, 3 жыл бойы шөгуі және жинау орындарындағы ҚТҚ тығыздығы 200 кг/м³ болған жағдайда келтірілген.

K₂ – полигонның жалпы биіктігіне байланысты оқшаулағыш топырақ қабаттарының көлемін ескеретін коэффициент, Ж.2-кесте (ҚР ҚН 1.04-15-2013). Полигон негізінде әзірленетін топырақ есебінен аралық және түпкілікті оқшаулау жұмыстары толық қамтамасыз етілген жағдайда K₂ = 1.

Жүйе аралас тұрмыстық қалдықтардан қайталама шикізатты бөліп алуды және қалдықтардың қалған бөлігін көмуді көздейді. Яғни жобаның шикізат базасы – халықтан түзілетін қатты тұрмыстық қалдықтар.

2019–2044 жылдар кезеңінде Орал қаласының қамту аймағындағы қызмет көрсетілетін халық бөлігі өндіретін қалдықтардың жалпы көлемі төмендегі кестеде келтірілген. Есептеу үшін бастапқы деректер 4-тарауда берілген.

Жылдар бойынша ҚТҚ қалыптасу көлемі

Жыл	Адам саны	Жылына 1 адамға шаққандағы ҚТҚ қалыптастырудың меншікті жалпыланған нормасы, кг	Қалдықтардың жылдық жинақталуы, тонна
2019	307324	283,37	87086,40
2020	310090	285,07	88397,36
2021	312880	286,78	89727,73
2022	315697	288,50	91078,58
2023	318538	290,23	92450,04
2024	321405	291,97	93841,78
2025	324297	293,73	95254,48
2026	327216	295,49	96668,44
2027	330161	297,26	98143,99
2028	333133	299,04	99621,45
2029	336131	300,84	101121,15
2030	339156	302,64	102643,43
2031	342208	304,46	104188,62

Қатты тұрмыстық қалдықтардың морфологиялық құрамын талдау

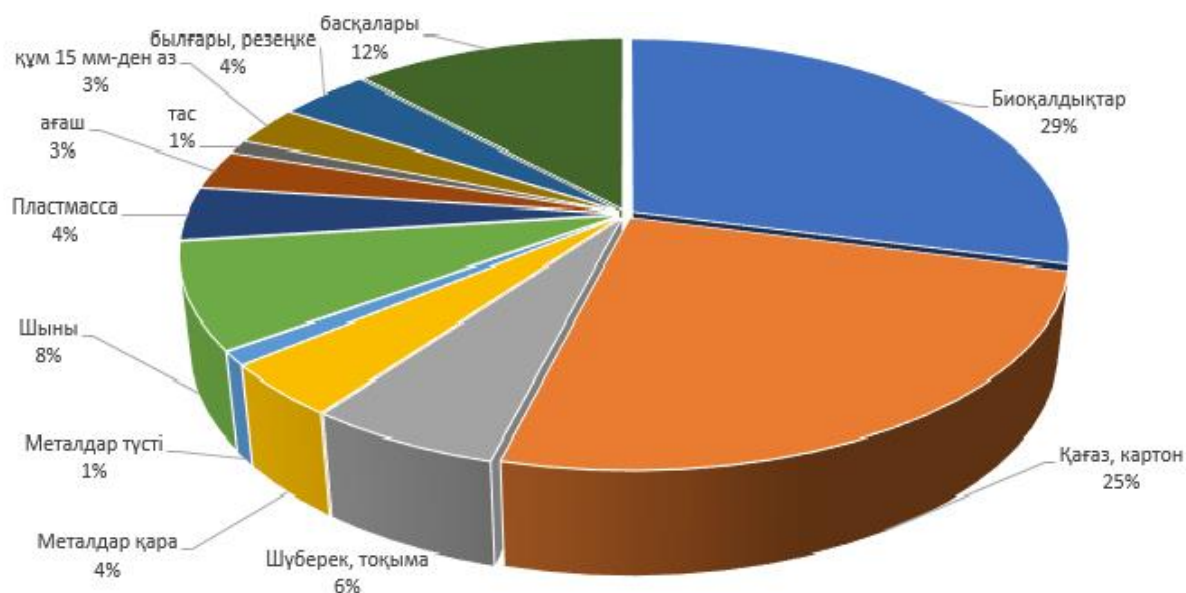
Бұл ретте ҚТҚ-ның морфологиялық құрамы жыл мезгілдеріне қарай өзгеріп отырады. Жазда және күзде тағам қалдықтарының үлесі артады, ал қыста мұздың үлесі 30%-ға дейін жетеді. Бұл Орал қаласы тұрғындарының тамақтану рационасында маусым ерекшеліктеріне байланысты жемістер мен көкөністерді тұтыну көлемінің артуымен түсіндіріледі. Сонымен қатар пластик үлесінің азаюы байқалады, мұны көбіне пластик ыдыста сатылатын сергітетін сусындарды тұтынудың қысқаруымен түсіндіруге болады. Сондай-ақ қағаз өнімдерінің, шынының және металдың үлесі азаятынын атап өтуге болады.

Зерттеулер көрсеткендей, ескі және жаңа абаттандырылған тұрғын үй қорының қалдықтары бір-бірінен айтарлықтай ерекшеленбейді.

Қалдықтардың құрамында қауіпті компоненттер де кездеседі, атап айтқанда қауіптіліктің 1-сыныбына жататын батареялар. Олардың үлесі ҚТҚ құрамының

шамамен 1%-ын құрайды. Бұдан басқа, қатты тұрмыстық қалдықтар құрамында А сыныбындағы медициналық қалдықтар мен тұрмыстық техника қалдықтары да кездеседі.

2024 жылғы Орал қаласындағы ҚТҚ-ның морфологиялық құрамы:



Қатты тұрмыстық қалдықтарды басқару бойынша ағымдағы жағдайды талдау қорытындылары

Қазіргі уақытта Орал қаласында қатты тұрмыстық қалдықтарды басқару саласында, әсіресе жинау кезеңінде, мынадай негізгі проблемалар бар:

- заңды тұлғалардың қатты тұрмыстық қалдықтарды жеке тұлғаларға арналған контейнерлерге бақылаусыз орналастыруы;
- ПИК жалдаған аула сыпырушылардың үй маңындағы көше сыпырындыларын жеке тұлғаларға арналған контейнерлерге бақылаусыз тастауы;
- заңды тұлғалар үшін қағаз, пластик және тағам қалдықтары сияқты қалдық түрлерін бөлек жинау жүйесінің болмауы;
- ҚТҚ-ның морфологиялық құрамында шамамен 1% қауіпті қалдықтардың болуы, олардың кейіннен ҚТҚ полигонына түсуі;
- контейнерлік алаңдарға қолжетімділіктің қиындығы, құқық бұзушыларға қатысты ықпал ету шараларының болмауы, ірі қоқыс таситын көліктермен қалдықтарды тасымалдауға мүмкіндік беретін контейнер алаңдарының өлшемдеріне қойылатын стандарттардың жоқтығы сияқты сыртқы факторлар қалдықтарды жинау тиімділігін айтарлықтай төмендетеді.

Тасымалдау кезеңінде мынадай проблемалар анықталады:

- жеке тасымалдаушылар заңды тұлғалармен шарт жасасу кезінде ҚТҚ әкету бағасын демпингтеуі;

- жеке тасымалдаушылардың қалдықтарды облыс аумағындағы рұқсат етілмеген қоқыс орындарына шығаруы;

- қала аумағында жыл сайын рұқсат етілмеген қоқыс үйінділері анықталып, оларды жоюға жұмсалатын шығындар бюджет қаражаты есебінен өтеледі.

Өңдеу кезеңінде мынадай жағдайлар байқалады:

- ҚТҚ-ны қайта өңдеу қазіргі уақытта тиімсіз жүзеге асырылуда, қалдықтарды қайта өңдеу деңгейі небәрі 4–6%-ды құрайды, ал қалдықтардың 94–96%-ы ҚТҚ полигонына көмуге жіберіледі;

- ҚТҚ-ны терең өңдеуге арналған қуаттардың болмауы салдарынан полигонға жіберілетін қалдықтар көлемін қысқарту мүмкін болмай отыр;

- полигонда парниктік газдар шығарындыларының көлеміне кері әсер ететін полигон газын жинау және кәдеге жарату технологиялары жоқ.

Сонымен қатар жеке тұлғаларға ҚТҚ шығару қызметтері үшін ақы есептеу және өзара есеп айырысу кезінде де проблемалар бар. Тұрғындар саны бойынша нормамен есептеу барысында нақты тұратын адамдар саны тіркелген адамдар санына сәйкес келмейді. Бұдан бөлек, жеке тұлғалардан төлемақы жинау деңгейінің төмендігі байқалады, соның салдарынан қоқыс шығаратын ұйымдарда дебиторлық берешек қалыптасып, ол жыл сайын шамамен 6–9%-ға өсуде.

Ағымдағы жағдайды талдау нәтижесінде жүйенің интеграцияланбағаны да анықталды. Жүйе қатысушылары арасындағы өзара қатынастарды реттейтін бірыңғай экономикалық, әкімшілік және ұйымдастырушылық модель жоқ. Соның салдарынан жүйе рентабельділіктің шекті деңгейінде жұмыс істейді, ал әрбір кәсіпорын жеке тұлғалар үшін ҚТҚ шығару тарифін көтеру мәселесін үнемі көтеріп келеді.

Сонымен бірге қалдықтарды басқару жүйесінде табыс әкелуі мүмкін кейбір элементтер жеткіліксіз дамыған. Қалдықтарды басқару жүйесіндегі әлеуетті табыс көздеріне кәдеге жарамды фракцияларды қайта өңдеу және сату, қайталама шикізатты өткізу, биоыдырайтын қалдықтарды өңдеу мен полигон газын кәдеге жарату нәтижесінде алынатын электр және жылу энергиясын сату жатады.

3.2. Қалдықтардың жекелеген түрлерін басқару бойынша ағымдағы жағдайды талдау

Қалдықтардың жекелеген түрлеріне мыналар жатады:

- медициналық қалдықтар;
- электрлік және электрондық жабдықтардың қалдықтары, құрамында сынабы бар шамдар және қоректендіру көздері;
- автомобиль шиналарының қалдықтары және пайдаланылған майлар;
- құрылыс қалдықтары;
- ірі габаритті қалдықтар;
- иесіз көлік құралдары;
- күл-қож қалдықтары.

Қалдықтардың жекелеген түрлерін ҚТҚ полигонына шығаруға тыйым салынады. Оларды жинау мен кәдеге жаратуды мамандандырылған компаниялар жүзеге асыруы тиіс. Сонымен қатар Қазақстан Республикасының заңнамасында қалдықтардың түрі мен сипаттамасына қарай оларды жинау, тасымалдау және кәдеге жарату бойынша әртүрлі талаптар белгіленген.

3.2.1. Медициналық қалдықтарды басқару бойынша ағымдағы жағдайды талдау

Медициналық қалдықтар – бұл медициналық қызмет көрсету және медициналық манипуляциялар жүргізу процесінде пайда болатын қалдықтар.

Қазіргі уақытта медициналық қалдықтарды басқару мынадай нормативтік құжаттармен реттеледі: "Өндіріс және тұтыну қалдықтарын жинауға, пайдалануға, қолдануға, залалсыздандыруға, тасымалдауға, сақтауға және көмуге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидалары (Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2018 жылғы 23 сәуірдегі № 187 бұйрығымен бекітілген) және "Денсаулық сақтау объектілеріне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" (Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің міндетін атқарушының 2015 жылғы 24 ақпандағы № 127 бұйрығымен бекітілген). Жауапты мемлекеттік орган – Батыс Қазақстан облысының денсаулық сақтау басқармасы.

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің міндетін атқарушының 2015 жылғы 28 ақпандағы № 176 бұйрығымен бекітілген санитариялық қағидаларға сәйкес медициналық қалдықтар қауіптілік дәрежесіне қарай мынадай сыныптарға бөлінеді:

- **А сыныбы** – ҚТҚ-ға ұқсас, қауіпті емес медициналық қалдықтар;
- **Б сыныбы** – эпидемиологиялық тұрғыдан қауіпті медициналық қалдықтар;
 - **В сыныбы** – эпидемиологиялық тұрғыдан төтенше қауіпті медициналық қалдықтар;
- **Г сыныбы** – токсикологиялық қауіпті медициналық қалдықтар;
- **Д сыныбы** – радиоактивті медициналық қалдықтар.

Қолданыстағы заңнама талаптарына сәйкес денсаулық сақтау саласында қызмет көрсететін барлық ұйымдар медициналық қалдықтар бойынша есептілік тапсыруға міндетті. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі медициналық қалдықтарды есепке алу жұмысын жүргізуде. 2019 жылы ведомствоның медициналық қалдықтар бойынша ақпарат ұсыну тәртібін бекіту жөніндегі құзыреті заңнамалық түрде нақтыланды және медициналық қалдықтардың меншік иелерін қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті органды жыл сайын хабардар етуге міндеттейтін қағидалар қабылданды.

"Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы" жаңа кодексте медициналық қалдықтарды жинау, тасымалдау, сақтау, залалсыздандыру, көму және

пайдалану жөніндегі қызметті жүзеге асыратын жеке және заңды тұлғаларға қойылатын талаптар әзірленді. Сонымен қатар санитариялық қағидалар қайта қаралып, қалдықтарды залалсыздандыру сапасын бақылауға бағытталған қосымша талаптар енгізілді.

Медициналық қалдықтарды жинау, тасымалдау және кәдеге жарату қызметтерін көрсету қазіргі уақытта бәсекелестік ортада жүзеге асырылады. Коммуналдық кәсіпорын мәртебесіне ие медициналық мекемелер мемлекеттік сатып алу саласындағы қолданыстағы нормаларға сәйкес медициналық қалдықтарды жинау, тасымалдау және кәдеге жарату қызметтерін сатып алады. Қызмет көлемі медициналық мекеменің нақты жұмысына және халыққа көрсетілетін қызмет көлеміне байланысты анықталады. Қызмет құны медициналық қалдықтарды кәдеге жаратуға маманданған ұйымдардың коммерциялық ұсыныстары негізінде айқындалады.

Медициналық қалдықтар жобасы шеңберінде БҰҰДБ жылдық жалпы қуаты 1 250 тонна болатын жеті медициналық қалдықтарды кәдеге жарату орталығын құрды.

2020 жылғы 1 қаңтардан бастап Қазақстан Республикасында СТ РК 3498-2019 "Қауіпті медициналық қалдықтар. Бөлек жинауға, сақтауға, қабылдауға, тасымалдауға және кәдеге жаратуға (залалсыздандыруға) қойылатын талаптар" ұлттық стандарты қолданысқа енгізілді. Бұл стандарт Қазақстан Республикасы Сауда және интеграция министрлігі Техникалық реттеу және метрология комитеті төрағасының 2019 жылғы 3 желтоқсандағы № 451-НҚ бұйрығымен бекітілген.

Орал қаласында медициналық қалдықтарды кәдеге жаратумен "Талап" АҚ айналысады. Кәсіпорын қалалық және облыстық медициналық ұйымдардан А, Б, В, Г сыныптарындағы қалдықтарды қабылдайды, оларды әкетудің тиісті логистикасын ұйымдастырады және белгіленген талаптарға сәйкес кәдеге жаратады.

Қазіргі заманғы медицинада бір реттік шығыс материалдары кеңінен қолданылады. Оларға төсек-орын жабдықтары, халаттар, бас киімдер, қолғаптар және медицина қызметкерлері күнделікті пайдаланатын өзге де заттар жатады. Соңғы жылдары медициналық маскаларды пайдалану да айтарлықтай артты, сондықтан оларды қоршаған ортаға зиян келтірмейтіндей етіп дұрыс кәдеге жарату қажет. Мұндай қалдықтар, сондай-ақ қызмет ету мерзімі аяқталған медициналық құралдар мен мерзімі өткен дәрілік заттар қауіпсіз қалдықтарға жатқызылады. Эпидемиологиялық тұрғыдан қауіпті және төтенше қауіпті қалдықтармен жұмыс арнайы алгоритм бойынша жүргізілуі тиіс. Сонымен қатар құрамында сынабы бар люминесцентті шамдар сияқты Г сыныбына жататын қалдықтарды кәдеге жарату ерекше технологиялар мен жоғары жауапкершілікті талап етеді.

Батыс Қазақстан облысын дамытудың 2021–2025 жылдарға арналған жоспарында "Қауіпті медициналық қалдықтарды қайта өңдеу және кәдеге жарату үлесі" көрсеткіші бойынша жыл сайын 100% жоспарланған. 2023 жылдың қорытындысы бойынша облыс бойынша 42,6 мың тонна, 13,6 мың дана және 14,0 мың м³ медициналық қалдықтар

түзілген және олардың барлығы толық кәдеге жаратылған. Орал қаласы бойынша жеке есеп жүргізілмейді.

3.2.2. Электр және электрондық жабдықтардың, құрамында сынабы бар шамдар мен қоректендіру көздерінің қалдықтарын басқару бойынша ағымдағы жағдайды талдау

Орал қаласында электр және электрондық жабдықтардың қалдықтарын жеке кәсіпкерлер қабылдап, оларды кәдеге жарату үшін басқа облыстарға немесе Ресей Федерациясының шекаралас қалаларына жөнелтеді.

Электр және электрондық жабдықтардың қалдықтары полигон жағдайында коррозияға және тотығуға ұшырайды, сондай-ақ құрамында әртүрлі ауыр металдар болады. Осыған байланысты оларды ҚТҚ полигонында көмуге тыйым салынады.

Жеке тұлғаларда пайда болатын электр және электрондық жабдықтардың қалдықтары көбіне ҚТҚ-ға арналған контейнерлерге тасталады, ал ірі габаритті жабдықтардың қалдықтары ҚТҚ көму тұрғысынан инертті қалдықтармен (жиһаз, құрылыс қалдықтары) бірге контейнерлік алаңдарда жиналады. Кейіннен бұл қалдықтарды қоқыс шығаратын ұйымдар қоқыс сұрыптау кешеніне жеткізеді, онда олар жалпы қалдық көлемінен сұрыптау барысында бөлініп алынады.

Үлгілік талдау нәтижесіне сәйкес, ірі көлемді қалдықтар құрамындағы электр жабдықтарының массалық үлесі 10%-ды құрайды.

Заңды тұлғаларда түзілетін электр және электрондық жабдықтардың қалдықтары шарттық негізде мамандандырылған компаниялар арқылы кәдеге жаратылады.

Электрондық қалдықтар қайта өңдеуге арналған қоймалар мен өндірістік алаңдарға жеткізілуі тиіс. Қайта өңдеудің негізгі әдісі – оларды құнды компоненттер мен фракцияларға бөлшектеу.

Мынандай қызмет түрлері көрсетіледі:

- өнеркәсіптік жабдықтарды есептен шығару және кәдеге жарату;
- компьютерлік техника мен кеңсе техникасын есептен шығару және кәдеге жарату (компьютерлер, мониторлар, принтерлер, факстар, телефондар және т.б.);
- тұрмыстық техниканы есептен шығару және кәдеге жарату (тоңазытқыштар, кір жуғыш машиналар, плиталар және т.б.);
- өнеркәсіптік қалдықтарды есептен шығару және кәдеге жарату;
- автомобиль шиналары мен аккумуляторларды есептен шығару және кәдеге жарату ;
- энергия үнемдеуші, люминесцентті және құрамында сынабы бар шамдарды кәдеге жарату;
- пайдаланылған майларды әкету және кәдеге жарату.

Электр және электрондық жабдықтардың қалдықтарын тегін қабылдап, кәдеге жаратуға жөнелтетін жылжымалы қабылдау пунктін ұйымдастыру қажет.

3.2.3. Автомобиль шиналары мен пайдаланылған майлардың қалдықтарын басқару бойынша ағымдағы жағдайды талдау

Соңғы жылдары автомобильдер санының өсуімен қатар тозған шиналар қалдықтарын кәдеге жарату мәселесі де өзекті бола түсті. Орал қаласында 103 000-нан астам автомобиль тіркелген, оның ішінде 500-ден астамы Ресей Федерациясының нөмірімен жүреді. Осыған байланысты пайдаланудан шыққан шиналарды кәдеге жарату мәселесі маңызды болып отыр.

Автомобиль шиналары резеңкеден және басқа да материалдардан дайындалады, олардың құрамына каучук, техникалық көміртек немесе күйе, кремний диоксиді, күкірт, табиғи майлар мен шайырлар және басқа компоненттер кіреді. Әр өндірушінің өнімнің қасиеттерін айқындайтын өзіндік оңтайлы химиялық құрамы болады.

Пайдаланудан шыққан автомобиль шиналары ең көлемді полимерлі қалдықтардың бірі болып табылады. Олар автошаруашылықтарда, әуесайлақтарда, өнеркәсіптік және ауыл шаруашылығы кәсіпорындарында, шиномонтаж шеберханаларында, тау-кен байыту комбинаттарында және басқа да нысандарда жиналады.

Тозған шиналарды қайта өңдеу экологиялық тұрғыдан өте маңызды, өйткені топыраққа көмілген шина 150 жылдан астам уақыт бойы ыдырайды. Ал рұқсатсыз тасталған немесе шашылып жатқан шиналар сыртқы факторларға төзімділігіне байланысты қоршаған ортаны ұзақ уақыт бойы ластайды. Осы уақыт ішінде улы органикалық қосылыстар шайылып, топыраққа түседі. Әсіресе ыстық климат жағдайында мұндай орындар кеміргіштер, жыландар мен жәндіктердің көбеюіне қолайлы ортаға айналады.

Сонымен қатар шиналар жоғары өрт қауіптілігімен сипатталады және қауіптіліктің 4-сыныбына жатады. Олардың бақылаусыз жану өнімдері топыраққа, суға және атмосфералық ауаға өте зиянды әсер етеді. Шинаның жану температурасы тас көмірдің жану температурасына жуық болғандықтан, мұндай өртті сөндіру өте қиын.

Тозған шиналарды пайдалану және қайта өңдеу мәселесінің экономикалық маңызы да зор, өйткені табиғи ресурстарға деген сұраныс тұрақты түрде өсіп келеді. Шиналарды қайта өңдеу арқылы табиғи ресурстарды үнемдеуге болады, себебі олардың құрамында бастапқы қасиеттеріне жақын резеңке, сондай-ақ арматуралық тоқыма және металл материалдар бар.

Қазақстан Республикасы Экологиялық кодексінің 351-бабының 6-тармағына сәйкес шиналарды полигондарда көмуге тыйым салынады. Шиналарды көму немесе жағу емес, кәдеге жарату табиғи ресурстарды сақтауға, ресурс үнемдеуші технологияларды дамытуға және қоршаған ортаны сауықтыруға мүмкіндік береді.

Қазіргі уақытта "Қалдықтар. Автокөлік шиналары. Қолдану кезіндегі қауіпсіздік талаптары" атты мемлекеттік стандарт қолданылады. Бұл стандарт Қазақстан Республикасы Индустрия және жаңа технологиялар министрлігі Техникалық реттеу

және метрология комитеті төрағасының 2012 жылғы 26 маусымдағы № 321-од бұйрығымен бекітіліп, 2013 жылғы 1 шілдеден бастап қолданысқа енгізілген. Стандарт шиналар қалдықтарының өмірлік циклінің барлық кезеңдеріне: жинау, сақтау, тасымалдау, кәдеге жарату және қайта өңдеуге қойылатын талаптарды белгілейді.

Орал қаласында шиналарды жинау және кәдеге жарату қызметтерін көрсететін автосервистер мен шиномонтаж желісі дамыған, сондай-ақ қайта өңдеу кәсіпорындары бар. Қызмет құны 1 теңгеден 400 теңгеге дейін ауытқиды.

Пайдаланылған автомобиль шиналарын Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес арнайы жабдықтары бар мамандандырылған компаниялар кәдеге жаратуы тиіс. Көптеген шағын шиномонтаж және автосервис нысандары шиналарды кейіннен қайта өңдеушілерге тапсыру үшін уақытша жинақтайды.

Шиналарды қайта өңдеу барысында пиролиз отыны, пиролиздік техникалық көміртек және резеңке үгіндісі алынады. Резеңке үгіндісін жол құрылысында, спорт және балалар алаңдарына арналған резеңке жабындар өндірісінде пайдалануға болады.

Бұл бағытта "Оператор РОП" ЖШС, "GUBER SERVICE" және "Кама-Центр" компанияларымен бірге шиналарды тиімді қайта өңдеу тетігін пысықтау ұсынылады. "Оператор РОП" ЖШС тозған автомобиль шиналарын қайта өңдеумен айналысатын қазақстандық кәсіпорындарға өтемақы тетіктерін енгізді. "Кама-Центр" компаниясы, "Кама" сауда үйі" ЖШҚ еншілес кәсіпорны ретінде, Орал қаласында пайдаланылған автомобиль шиналарын толық қайта өңдеу цехын ашқан. Бұл цехта ескі шиналар ұсақталып, резеңке металл және тоқыма кордан ажыратылады. "GUBER SERVICE" – Орал қаласындағы ірі автосервистердің бірі.

3.2.4. Құрылыс қалдықтарын басқару бойынша ағымдағы жағдайды талдау

Қазіргі уақытта Орал қаласы аумағында құрылыс қалдықтарын жинауға арналған арнайы алаңдар жоқ. Орал қаласын абаттандыру қағидаларына сәйкес құрылыс қалдықтарын әкету жеке шарт негізінде жүзеге асырылады. "Орал Таза Сервис" АҚ құрылыс қалдықтарын полигонға дейін жеткізу бойынша шарттық негізде қызмет көрсетеді.

Орал қаласынан 35 км қашықтықта орналасқан "GreenEcoTechnology" ЖШС кәсіпорындардан құрылыс қалдықтарын ақылы негізде қабылдап, кәдеге жаратады.

Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексіне сәйкес құрылыс қалдықтарын полигондарда көмуге тыйым салынады. Құрылыс қалдықтарын кәдеге жарату кезінде бетон, қиыршық тас, кірпіш сынығы, құм және топырақты қиыршық тас қоспаларын өндіруде, ҚТҚ полигондарында оқшаулағыш материал ретінде, сондай-ақ жобалау-сметалық құжаттамада рұқсат етілген жағдайда аумақтарды толтыруда немесе рекультивациялауда пайдалануға болады.

Сонымен бірге Қазақстан Республикасы Президенті жанындағы "жасыл экономикаға" көшу жөніндегі кеңес отырысының хаттамалық тапсырмасына сәйкес

облыс әкімдеріне құрылыс қалдықтарын қатты тұрмыстық қалдықтар полигондарын тығыздау мен рекультивациялауда, сондай-ақ кең таралған пайдалы қазбаларды өндірудің тарихи орындарын қалпына келтіруде пайдалану тапсырылған.

Осы негізде Орал қаласы әкімдігі "Халиловское" сазды жыныстар кен орнының пайдаланылған бөлігінде қауіпті емес қалдықтарды, оның ішінде құрылыс қалдықтарын кәдеге жарату алаңын құру жөніндегі жұмысты бастаған. Карьердің тереңдігі 8–11 метрді құрайды.

3.2.5. Ірі габаритті қалдықтарды басқару бойынша ағымдағы жағдайды талдау

Орал қаласын абаттандыру қағидаларына сәйкес ірі габаритті қалдықтарды әкету мамандандырылған қоқыс шығаратын ұйымдармен жасалған жеке шарт негізінде жүргізілуі тиіс. Алайда бұл талапты жеке және заңды тұлғалар сирек орындайды. Соның салдарынан ірі габаритті қалдықтарды ортақ пайдаланылатын контейнерлік алаңдарда жинақтау проблемасы туындайды, сондай-ақ оларды қоқыс сұрыптау кешеніне немесе полигондарға жеткізу бойынша қоқыс шығаратын ұйымдардың шығындары артады.

Ірі габаритті қалдықтарды әкету және кәдеге жарату қызметтерін жергілікті бюджет қаражаты есебінен қаржыландыру жүргізілмейді. Бұл мәселені шешу үшін ПИК/ОСИ, қоқыс шығаратын ұйымдар және Орал қаласы полиция басқармасының учаскелік инспекторлары арасында абаттандыру қағидаларын бұзушыларды анықтау және оларды әкімшілік жауапкершілікке тарту бойынша өзара іс-қимыл қажет. Сонымен қатар мұндай құқық бұзушылықтардың алдын алуда қоғамның қатысуы да маңызды рөл атқарады.

Орал қаласында ескі тұрмыстық техниканы, жиһазды әкетумен және оларды қайта өңдеумен айналысатын кәсіпорындар бар.

3.2.6. Иесіз көлік құралдарын басқару бойынша ағымдағы жағдайды талдау

Орал қаласын абаттандыру қағидаларына сәйкес тұрғын үй орамдары, шағын аудандар және үй маңындағы аумақтарда көлік құралдарын арнайы бөлінген және жол белгілерімен және (немесе) таңбалармен белгіленген орындардан тыс жерде қоюға жол берілмейді.

Жаңа автомобиль сатып алу кезінде жеңілдік сертификаттарын беру тетігінің енгізілуіне байланысты пайдаланудан шыққан көлік құралдарын жалпы қалалық аумақтарда тастап кету фактілері іс жүзінде сирек кездеседі.

"Оператор РОП" ЖШС сайтында автокөлік қалдықтарын кәдеге жаратуға тапсыру тәртібі туралы ақпарат орналастырылған.

Аудан әкімдіктері Орал қаласының полиция басқармасымен бірлесіп иесіз қалған және пайдаланудан шыққан автокөліктерді анықтау, олардың иелерін табу және

осындай көлік құралдарын кәдеге жарату қажеттілігі туралы хабардар ету жұмыстарын мерзімді түрде жүргізеді.

3.2.7. Күл-қож қалдықтарын басқару бойынша ағымдағы жағдайды талдау

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 20 наурыздағы № 235 бұйрығымен бекітілген үлгілік қағидаларға сәйкес қатты тұрмыстық қалдықтарға арналған контейнерлерге және контейнерлік алаңдарға күл төгуге және жинақтауға жол берілмейді.

Орал қаласы тұрғындарының 99%-ы газбен қамтамасыз етілген.

Қалдықтардың жекелеген түрлерін басқару бойынша ағымдағы жағдайды талдау қорытындылары.

2019 жылғы өндіріс және тұтыну қалдықтарының мемлекеттік кадастрын жүргізу нәтижелері бойынша ақпараттық шолу деректері Орал қаласы аумағында өндірушілердің кеңейтілген міндеттемелеріне жататын қалдықтарды жинау және қайта өңдеу жүргізілетінін көрсетеді.

Сонымен бірге бүгінгі күні өндіріс және тұтыну қалдықтарымен жұмыс істеудің үлгілік қағидаларының, сондай-ақ өндірушілердің кеңейтілген міндеттемелері қолданылатын қалдықтар санатына жататын қайталама шикізатты қабылдау пункттерінің желісін ұйымдастыру мәселесі бойынша жергілікті атқарушы органдардың "ӨКМ Операторы" ЖШС-мен өзара іс-қимыл жасау қағидаларының болмауы қабылдау пункттері желісін дамыту жөніндегі жұмысты жандандыруға мүмкіндік бермей отыр.

3.3. Шетелдік тәжірибеге шолу

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

Бүгінгі таңда қалдықтарды басқарудың қолданыстағы жүйелері қалдықтардың түзілуі мен көмілу көлемін азайтуға, шикізатты қайталама пайдалануды ұлғайтуға және қолда бар озық технологияларды пайдалана отырып қайта өңдеуді дамытуға бағытталған.

Еуропалық одақ елдерінде ХХ ғасырдың 70-жылдарынан бастап қалдықтарды басқарудың бірыңғай жүйесін қалыптастыру және реттеу құралдарын енгізу басталды. Қалдықтар жөніндегі алғашқы № 75/442/ЕЭК негіздемелік директива 1975 жылғы 15 шілдеде қабылданды, кейін 1991 жылы оған өзгерістер енгізілді. 2008 жылы бұл құжат қайта қаралып, ЕО елдеріндегі қалдықтармен жұмыс істеуді айқындайтын негіздемелік құжат – "Қалдықтар және кейбір директивалардың күшін жою туралы" № 2008/98/ЕС директивасы қабылданды. Бұл директиваның негізгі мақсаты – қалдықтардың түзілуі

мен көмілуін азайту, қайталама шикізатты пайдалануды кеңейту және озық технологиялар негізінде қайта өңдеуді дамыту.

Жапонияда қалдықтарды басқару жүйесі 1970-жылдары экономикалық өсу мен индустрияландырудың жеделдеуі кезеңінде дами бастады. Ел аумағының шектеулілігіне байланысты қалдықтарды көмуге арналған полигондар саны да, сыйымдылығы да шектеулі. Сондықтан Жапониядағы қалдықтарды басқару жүйесі, ең алдымен, қалдықтардың түзілуі мен көмілуін барынша азайтуға бағытталған.

Орал қаласында қалдықтарды басқару саласында шетелдік тәжірибеден қалдықтарды жинау мен тасымалдауды жетілдіру, биоыдырайтын қалдықтарды, оның ішінде тағам қалдықтарын бөлек жинау және кәдеге жарату, сондай-ақ иловый шөгінділерді қайта өңдеу мәселелері өзекті болып табылады.

3.4.1. Шетелдік тәжірибеге шолу: қалдықтарды жинау

Қалдықтарды жинау – қалдықтарды басқарудың бастапқы кезеңі. Жинаудың тиімділігі түзілген қалдықтардың жалпы көлеміне шаққандағы жиналған қалдықтардың үлесімен сипатталады.

Өртүрлі елдерде қалдықтарды жинаудың әрқилы схемалары қолданылады:

- "Есіктен есікке" – тасымалдаушы компания әрбір үй шаруашылығынан қалдықтарды жеке жинайды. Бұл тәсіл әдетте қызмет құнының жоғары болуымен ерекшеленеді;

- "Ортақ контейнерлік алаңдар" – контейнерлік алаңдар әр аулада немесе тұрғын үй кешендерінде орналастырылады, тұрғындар қалдықтарды сол жерге жинайды, ал жергілікті атқарушы органдар оларды белгіленген кесте бойынша әкетуді ұйымдастырады;

- "Жол жиегіндегі жинау" – тұрғындар қалдықтарды белгіленген кестеге сәйкес өз үйлерінің алдындағы тротуар жиегіне шығарады;

- "Өзіндік жеткізу" – тұрғындар қалдықтарды арнайы қабылдау пункттеріне немесе қайта тиеу станцияларына өздері апарады. Бұл тәсіл ірі габаритті және жекелеген қалдық түрлеріне қолайлы;

- "Шарт бойынша әкету" – жеке тұлғалар ҚТҚ әкету бойынша шарттарды тікелей тасымалдаушы компаниялармен жасайды.

Қалдықтарды жинау әдісін таңдау жергілікті атқарушы органдармен, жергілікті заңнама талаптарын ескере отырып, айқындалады. Әлемдік тәжірибеде аралас және бөлек жинау тәсілдері қолданылады.

Көбіне мынадай қалдық түрлері бөлек жиналады:

- макулатура;
- пластик қалдықтары, оның ішінде PET;
- шыны;
- металл сынықтары;

- тағамдық (органикалық) қалдықтар, оның ішінде бақша қалдықтары;
- қаптама қалдықтары.

Мысалы, бөлек жинау Германия, Ұлыбритания, Австрия, Жапония және АҚШ-тың кейбір штаттарында кең тараған. Германияда қаптама қалдықтары, макулатура және тағам қалдықтары бөлек жиналады. Ол үшін әртүрлі түсті 4 контейнер пайдаланылады: жасыл – тағам қалдықтарына, көк – қағазға, сары – қаптама қалдықтарына, қара – өзге қалдықтарға арналған.

Жапонияда тағам қалдықтары мен қаптама қалдықтары, ал Австрияның Вена қаласында қағаз, шыны, металл, пластик, тағам және жасыл қалдықтар бөлек жиналады.

Бөлек жинаудың артықшылықтары:

- материалдарды қайта пайдалану немесе оларды жаңа өнім өндіруге арналған қайталама шикізат ретінде қолдану;
- алынған кәдеге жарамды фракциялардың сапасының жоғары болуы, соған сәйкес олардың нарықтық құнының артуы;
- қайталама материалдар мен бұйымдар өндіру нұсқаларының әртүрлілігі.

Бөлек жинаудың кемшіліктері:

- әртүрлі қалдық түрлеріне арналған контейнерлер мен арнайы көлік сатып алуға қосымша шығындар;
- қосымша инфрақұрылым салу қажеттілігі;
- көлік саны мен маршруттардың артуына байланысты тасымалдау шығындарының өсуі;
- бастапқы көзде сұрыптаудың сапасын қамтамасыз етудегі қиындықтар;
- тұрақты бақылау мен мониторинг жүргізу қажеттілігі;
- пәтерлерде бөлек жинауды ұйымдастыру үшін орын тапшылығы.

ЕО-ның қалдықтарды басқару жөніндегі директивасына сәйкес бөлек жинау тек техникалық, экологиялық және экономикалық тұрғыдан негізделген жағдайда ғана енгізіледі.

ҚТҚ әкету жиілігін жергілікті атқарушы органдар қолданыстағы санитариялық-эпидемиологиялық талаптарға сәйкес белгілейді. Қалдықтарды әкету жиілігі жергілікті климат жағдайларына, халықтың тұрмыстық ерекшеліктеріне және қалдықтардың жинақталу қарқынына байланысты анықталады. Мысалы, Шанхайда халық тығыздығы мен қалдықтардың жиналу қарқыны жоғары болғандықтан ҚТҚ күніне үш рет әкетіледі.

ҚТҚ жинау ірі габаритті қалдықтарды жинаудан бөлек жүргізіледі. Сонымен бірге құрылыс қалдықтарын, медициналық қалдықтарды, электр және электрондық жабдықтардың қалдықтарын, автомобиль шиналарын, құрамында сынабы бар

қалдықтарды, люминесцентті шамдарды, пайдаланылған батареялар мен аккумуляторларды, пайдаланылған майларды қабылдау мен жинауға қойылатын арнайы талаптар бар.

3.4.2. Шетелдік тәжірибеге шолу: қалдықтарды тасымалдау

Әлем елдерінде қалдықтарды тасымалдау процесі қоқыс таситын көліктердің маршруттарын ұйымдастыру, пайдаланылатын көлік түрлері, осы процеске қатысушылар және тасымалдау процесін реттеу тетіктері бойынша ерекшеленеді.

Кейбір факторлар отынды үнемдеу арқылы қалдықтарды тасымалдау жүйесінің экологиялық және экономикалық тиімділігіне тікелей әсер етеді, тиісінше атмосфераға шығарылатын пайдаланылған газдар көлемін азайтады. Осындай маңызды факторлардың бірі – тасымалдау маршруттарын оңтайландыру. Қалдықтардың соңғы жеткізу пункті олардың түзілу немесе жиналу орнынан неғұрлым алыс орналасса, көлік шығындары да соғұрлым жоғары болады.

Тасымалдаудың тиімділігін қамтамасыз ету үшін қоқыс таситын көліктердің өлшемдері мен түрлерін дұрыс таңдау аса маңызды. Қазіргі заманғы қалалардың көпшілігінде қалдықтарды кейінгі қайта өңдеу немесе көму орындарына тасымалдау ұсақтау және престеу құрылғыларымен жабдықталған жүк көліктері арқылы жүзеге асырылады. Қолданылатын қоқыс таситын машиналар мен контейнерлердің түрі ауысымдағы жұмысшылардың оңтайлы санын және тәуліктегі ауысым ұзақтығын айқындайды. Қаланың әртүрлі жағдайларында әртүрлі көлік құралдарын пайдалану көбіне тиімді болып табылады. Мысалы, Еуропа мен Қытай елдерінде қалдықтарды шағын жүк көліктерімен, тіпті қоларбалармен жинау жанармай шығындарын оңтайландыруға мүмкіндік береді және кей жағдайларда қаланың тар көшелері мен тұйықтарына кірудің жалғыз мүмкіндігі болып саналады.

Сонымен қатар қоқыс таситын көліктер қалдықтарды тиеу және сығымдау тәсілдерімен, сондай-ақ көтергіштер мен престердің массасымен ерекшеленуі мүмкін. Соңғы екі көрсеткіш тұтынылатын отын көлеміне тікелей әсер етеді.

Сұрыпталған қалдықтарды жинау үшін мамандандырылған көлік құралдарының екі түрі пайдаланылуы мүмкін:

- қалдықтарға толы контейнерді бос контейнерге ауыстыратын қоқыс таситын көлік ;
- әртүрлі қалдық түрлеріне арналған жеке секциялары бар және оларды тиісті бөліктерге түсіретін қоқыс таситын көлік.

Осындай жүйе Германияның Мангейм қаласында қолданылады: қалдық қалдықтарды жинауға арналған ауыстырмалы контейнерлер жүйесінде қалдықтар сол контейнерлерде арнайы полигонға инсинерацияға жеткізіледі. Карлсруэ қаласындағы контейнер терминалында контейнерлер Мангеймге жөнелту үшін түсіріледі. Кранның көмегімен контейнерлер жүк көліктеріне тиеліп, қоқыс бункеріне түсіру орнына

жеткізіледі. Босатылғаннан кейін контейнерлер теміржол арқылы қайтадан Карлсруэге қайтарылады, содан кейін процесс қайталанады.

Қалдықтарды әкетуді реттеу процесіндегі маңызды аспектілердің бірі – қоқыс шығаратын көлік құралдарын бақылау және қадағалау. Қазіргі уақытта әлемде радиожиліктік сәйкестендіру жүйелері (RFID) мен жаһандық позициялау жүйелері (GPS) кеңінен қолданылады. Енгізілген GPS жүйесі жүргізушілердің әрекеттері мен маршруттан ауытқуларын бақылап қана қоймай, қалдықтарды рұқсатсыз көму немесе орналастыру фактілерінің алдын алуға да мүмкіндік береді, соның нәтижесінде шығындар азаяды. Мысалы, Батыс Австралияда GPS жүйесі көлік құралдарының орналасқан жерін де, тасымалданатын сұйық қалдықтардың көлемін де бақылау үшін пайдаланылады.

Aberdeen Group (АҚШ) консалтингтік фирмасының мәліметінше, GPS жүйесін енгізу жанармай шығындарын орта есеппен 13,2%-ға, ал үстеме жұмыс шығындарын 13,4%-ға қысқартуға мүмкіндік береді.

Қалдықтардың кез келген түрін тасымалдау қауіпсіздіктің тиісті талаптарына сай болуы тиіс. Қалдықтарды тасымалдайтын көлік құралдары адамдар мен қоршаған ортаға ықтимал зиян келтірмеу үшін арнайы жабдықталуы қажет. Олар ағып кетуден, иістің таралуынан және жәндіктердің енуінен сенімді қорғалуы тиіс.

Дамыған елдердің көпшілігінде қалдықтарды әкетуді жеке компаниялар жүзеге асырады, бұл тарифтерді төмендетуге және қызмет көрсету сапасын арттыруға мүмкіндік береді.

Биологиялық қалдықтарды қайта өңдеу.

Қалдықтарды термиялық қайта өңдеу технологияларымен қатар, биологиялық әдістер де кең таралған. Олар биологиялық ыдырайтын қалдықтарды, атап айтқанда тағамдық және жасыл қалдықтарды, сондай-ақ ағынды сулардың тұнба қалдықтарын өңдеуде тиімді қолданылады. Бағдарлама шеңберінде тағам қалдықтарын өңдеудің екі орныққан биологиялық әдісі – компосттау және анаэробты ашыту зерттеліп, талданды. Биологиялық қайта өңдеу технологиялары көбіне тағамдық және жасыл бақша қалдықтарын бөлек жинау практикасын енгізумен қатар қолданылады.

Компосттау

Компосттау – микроорганизмдердің оттегінің қатысуымен қалдықтарды ішінара биологиялық ыдырату процесі, яғни аэробты өңдеу әдісі. Компосттау процесі ұзақ уақытты, шамамен 4–6 аптаны алады. Осы процесс нәтижесінде алынған компост ауыр металдар мен басқа қосылыстар бойынша сапа талаптарына сәйкес келген жағдайда тыңайтқыш ретінде пайдаланылуы мүмкін. Компосттың сапасы мен бағасы тікелей шикізаттың сапасына байланысты. ҚТҚ да компосттауға жататын болғанымен, ең сапалы компост бөлек жиналған органикалық қалдықтарды компосттау нәтижесінде алынады.

Көптеген елдерде, әсіресе Еуропалық одақ мемлекеттерінде, органикалық қалдықтарды бөлек жинау және оларды мамандандырылған зауыттарда өңдеу тәжірибесі кең дамыған. Еуропалық одақ елдерінде түзілетін органикалық қалдықтардың шамамен 15%-ы бөлек жиналып, биологиялық әдістермен өңделеді. Органикалық қалдықтарды бөлек жинау және өңдеу Германия, Нидерланд және Австрия сияқты елдерде неғұрлым дамыған; олардың үлесіне барлық бөлек жиналған органикалық қалдықтардың 77%-ы тиесілі.

Қалдықтарды компосттаудың тұрақты процесін қамтамасыз ету үшін жылы температураны сақтау және қосымша аэрация қажет, бұл электр энергиясына шығынды талап етеді. Бұл технология қарапайым әрі салыстырмалы түрде күрделі және операциялық шығындары төмен әдіс болып табылады. Компосттау үшін пленкамен немесе брезентпен жабылған ашық үйінділер де, ауа берілетін реакторлар да пайдаланылады.

Төмен температура жағдайында, мысалы қыс мезгілінде, органикалық заттардың биологиялық ыдырауы баяулайды немесе мүлдем тоқтайды. Сондықтан Астана қаласының климаттық жағдайында ҚТҚ өңдеу үшін компосттау технологиясын қолдану тиімсіз болып саналады.

Анаэробты ашыту

Анаэробты ашыту – оттегінің қатысуынсыз жүретін биологиялық ашыту процесі. Бұл процесс жабық биореакторларда өтеді және компосттаумен салыстырғанда күрделірек. Аталған технологияның күрделі және операциялық шығындары жоғары болғанымен, анаэробты ашыту аэрация үшін қосымша электр энергиясын қажет етпейді.

Анаэробты ашыту процесінде биогаз түзіледі, оны кәдеге жарату арқылы орта есеппен 3–5,5 МВт электр энергиясын өндіруге болады. Сонымен қатар биогаз табиғи газдың орнына немесе көлік биоотыны ретінде пайдаланылуы мүмкін. Бұл технологияның қуаты жылына 20 мыңнан 240 мың тоннаға дейін қалдық өңдеуге жетеді, ал процестің ұзақтығы орта есеппен 20–30 күнді құрайды.

Алайда бұл процесті тұрақты режимде жүргізу қиын, әрі ол анаэробты ашыту реакторларына едәуір күрделі қаржы жұмсауды талап етеді.

3.4.3. Шетелдік тәжірибеге шолу бойынша қорытындылар

Қалдықтарды жинау:

Шетелдік тәжірибені шолу нәтижесінде қалдықтарды басқарудың дамыған жүйесі бар елдерде қалдықтарды жинауды ұйымдастырудың көптеген нұсқалары мен әдістері қолданылатыны расталды. Қалдықтарды жинау үшін олардың түріне және жинау әдісіне қарай әртүрлі материалдардан жасалған (металл, пластик) және әртүрлі көлемдегі контейнерлер пайдаланылады.

- Пластикалық контейнерлер жеңіл болады және оларды бір адам қызмет көрсете алады, бірақ олардың тозуға және отқа төзімділігі төменірек.

- Металл контейнерлер ауырлау, тиеу және түсіру үшін екі адамның қатысуын қажет етеді, коррозияға бейім келеді, алайда тозуға төзімділігі жоғары.

Еуропалық одақтың көптеген елдерінде қалдықтарды бөлек жинау кең таралғанына карамастан, соңғы жылдары жеке тұлғалар үшін бөлек жинаудан біртіндеп бас тарту үрдісі байқалады. Бұл көбіне аралас қалдықтарды тиімді қайта өңдеуге мүмкіндік беретін заманауи техникалық шешімдердің қолжетімді болуымен байланысты. Қауіпті қалдықтар, әдетте, арнайы контейнерлерде немесе қабылдау пункттерінде бөлек жиналады.

Қалдықтарды тасымалдау:

Әлемдік тәжірибеде қалдықтарды тасымалдау үшін жинау контейнерлерінің көлемі мен түріне, сондай-ақ жинау тәсіліне (аралас немесе бөлек) қарай әртүрлі қоқыс таситын көліктер пайдаланылады. Көптеген елдерде GPS бақылау жүйесімен жабдықталған қоқыс таситын машиналар қолданылады, ал маршруттарды жоспарлау және қоқыс таситын көліктер паркін оңтайландыру үшін компьютерлік модельдеу кеңінен пайдаланылады.

Қалдықтарды сұрыптау:

Қазіргі уақытта қолмен сұрыптаудың орнына автоматтандырылған механикаландырылған сұрыптау технологиялары кеңінен дамып келеді. Мұндай тәсіл кәдеге жарамды фракциялардың неғұрлым көп көлемін бөліп алуға мүмкіндік береді. Бұл фракциялар әдетте қосылған құны жоғары өнімдер өндіруге және жақын нарықтарда өткізуге бағытталады. Сонымен қатар сұрыптау нәтижесінде RDF отынын өндіру, оны сату және сабақтас салаларда, мысалы цемент өнеркәсібінде, отын ретінде пайдалану тәжірибесі кең таралған.

Қалдықтарды қайта өңдеу:

Әлемдік тәжірибеде қалдықтарды термиялық өңдеу технологиялары да, биологиялық қайта өңдеу әдістері де кең таралған. Әдісті таңдау негізінен қалдықтардың түріне, құрамына және көлеміне байланысты болады. ҚТҚ-ны термиялық өңдеу технологияларының дамуы және инсинерациядан (жағудан) газдандыру мен пиролиз технологияларына көшу үрдісі байқалады. Сонымен бірге термиялық өңдеу технологиялары қымбат болып саналады, ал оларды қолданатын жобалардың өзін-өзі ақтау мерзімі ұзақ болады.

4. Бағдарламаның негізгі бағыттары, мақсаттары мен міндеттеріне қол жеткізу жолдары, тиісті шаралар

4.1. Бағдарламаның мақсаты

Бағдарламаның мақсаты – коммуналдық қалдықтардың қауіпті компоненттерін бөлек жинауды, сақтауды, тұрақты әкетуді, қайта өңдеуді, кәдеге жаратуды және залалсыздандыруды, сондай-ақ Орал қаласының аумағын тазартуды көздейтін коммуналдық қалдықтарды жинаудың ұтымды және экологиялық қауіпсіз жүйесін ұйымдастыру.

4.2. Бағдарламаның міндеттері

Бағдарламаның міндеттері:

1. Орал қаласының қалдықтарын кешенді басқару үшін ұйымдық-құқықтық және экономикалық негіздерді қалыптастыру;
2. қауіпті қалдықтарды қоса алғанда, қалдықтардың әртүрлі түрлерін жинау және тасымалдау жүйесін жаңғырту және жетілдіру;
3. инфрақұрылым объектілерін ұйымдастыра отырып, қалдықтарды бөлек жинауды енгізу;
4. 2030 жылы ҚТҚ өңдеу тереңдігін 30%-ға дейін қамтамасыз ету;
5. ҚТҚ-ны бөлек жинау саласында халықты экологиялық ағарту.

4.3. Бағдарламаны іске асыру нәтижелерінің нысаналы индикаторлары мен көрсеткіштері

№	Нысаналы индикатор атауы, %	Нысаналы индикатор мәні		
		2026	2028	2030
1.	Қоқыс тасу қызметімен қамту	100%	100%	100%
2.	Қайталама шикізат қабылдау пунктін құру	30	40	60
3.	Қатты тұрмыстық қалдықтардың кәдеге жарату үлесі	22,1%	25,8%	30%
4.	Қалдықтарды жинау, тасымалдау және өңдеу қызметіне тарифті жинау	80 %	100%	100%

Халықтың қалдықтарды сұрыптау жүйесін оңтайлы ұйымдастыру үшін қаланың аудандарын қабылдау пункттерімен біркелкі қамту қажет. Осы міндетті шешу үшін әрбір 10 000 адамға бір қабылдау пунктін орналастыру қажет, бұл қабылдау пункттері арасындағы қашықтықты қысқартуға және халық үшін оларды табуды жеңілдетуге мүмкіндік береді.

№ р/с	Көрсеткіштің атауы	Өлшем бірлігі	Жоспарлық кезең					
			Бастапқы мәні	2026	2027	2028	2029	2030
	Қалада қайталама							

1	шикізатты қабылдайтын мобильді пункттер ұйымдастыру	бірлік	0	1	2	3	4	5
2	Қалдықтардың түзілуін азайту мақсатында жергілікті және өңірлік БАҚ-та ұтымды тұтынудың маңыздылығы туралы ақпараттық хабарлама л а р орналастыру	аптасына эфир уақытының минуты	0	15	15	15	15	15
3	Балалар мен жасөспірімдерге тұрмыстық деңгейде ресурстардың үнемдеудің маңыздылығы туралы іс-шараларды әзірлеу және өткізу	облыстағы 1 оқу орнына шаққанда тоқманына іс-шара	0	2	2	2	2	2
4	Қаладағы контейнерлік алаңдар орналасқан жер учаскелері	дана	0	2	3	5		9

	не құқық белгілейтін құжаттарды ресімдеу					8		
6	Қалдықтардың түзілуін азайту мақсатында жергілікті және өңірлік БАҚ-та ұтымды тұтынудың маңыздылығы туралы ақпараттық баннерлер орналастыру	баннер	0	15	20	25	30	30
7	Қалада СТ РК 3780-2022 талаптарына сәйкес контейнерлік алаңдарды жайластыру	дана	0	50	100	150	200	250
9	Қалалық ҚТҚ полигонында органикалық және тағам қалдықтарының биокомпосттау, биогаз өндіру немесе энергетикалық кәдеге жарату	органикалық және тағам қалдықтарының жалпы көлемінен %	0	10	15	20		30

	арқылы өңдеу						25	
10	Әкімдік сайтында қала аумағында ғы стихиялық қоқыс үйінділері туралы хабарлауға арналған " жедел желі" ұйымдаст ыру	дана	0	1	-	-	-	-
11	Коммунал дық қалдықтар дың және олардың құрамдас бөліктерін ің стихиялық үйінділері н анықтау және жою	%	99	100	100	100	100	100
12	Қалдықтар ды пайдалану және қайта өңдеуге жіберу есебінен көму көлемін азайту	%	32,8	32	30	27	25	22
13	Құрылыс қалдықтар ын қайта өңдеу және пайдалану	%	-	30	40	50	60	70
14	Қаланың контейнер лік алаңдарын ірі габаритті қалдықтар ды	дана	0	10	50	100		300

	жинауға арналған контейнерлермен жабдықтау						200	
15	Халықты коммуналдық қалдықтардың тұрақты және ұйымдасқан түрде әкету қызметтерімен қамту	%	60	65	70	75	80	85
16	Қауіпті қалдықтардың (құрамында сынабы бар шамдар мен аспаптар, батареялар) жинауға арналған контейнерлер орнату	бірлік	-	40	65	100	110	120
17	Қала шегіндегі тұрғындардың ұйымдастырылмаған демалыс орындарында контейнерлік алаңдар ұйымдастыру және коммуналдық қалдықтарды әкету	%	0	20	40	60	80	100

5. Бағдарламаның негізгі бағыттары, мақсаттары мен міндеттеріне қол жеткізу жолдары, тиісті шаралар

Қабылданған мақсаттар мен қойылған міндеттерге сәйкес Орал қаласында қалдықтарды басқару жүйесін одан әрі жетілдіру қажет. Қалдықтарды басқарудың кешенді жүйесін енгізу бойынша жеке әріптестің және өзге де қоқыс шығаратын ұйымдардың қабылдаған міндеттемелерінің орындалуына мониторингті күшейту қажет.

Орал қаласы әкімдігі үшін мемлекеттік әріптес ретінде мынадай міндеттер өзекті болып табылады: контейнерлік алаңдарды салу және жаңғырту, контейнерлер паркін жаңарту, заманауи үлгідегі тереңдетілген контейнерлік алаңдар желісін ұйымдастыру, құрылыс және ірі габаритті қалдықтарды жинауға арналған алаңдарды ұйымдастыру, қайталама шикізат қабылдау пункттері желісін дамытуда шағын және орта бизнеске жәрдемдесу, ҚТҚ-ны "құрғақ" және "ылғалды" фракциялар бойынша жинауды енгізу, сондай-ақ экологиялық ағартуды дамыту.

Халықтың, кәдеге жарамды фракцияларды жинау саласында жұмыс істейтін шағын және орта бизнес субъектілерінің және жеке әріптестің мүдделері теңгерімін сақтау үшін құқықтық мәселелерді реттеу қажет.

Қазақстан Республикасы Экологиялық кодексінің нормалары шеңберінде экология департаментімен бірлесіп ҚТҚ тасымалдауын басқару жөніндегі Бірыңғай диспетчерлік орталықты ұйымдастыру қажет.

Қалдықтарды әкету бойынша қоқыс шығаратын ұйымдардың қызметтері үшін ақы төлеуді қамтамасыз ету мақсатында қызмет алушылар жөніндегі қолда бар дерекқорларды интеграциялау қажет.

Орал қаласын абаттандыру қағидаларындағы қалдықтарды басқару бөлігін, атап айтқанда жалға алушылардың қалдықтарды әкету қызметтері үшін ақы төлеуі, контейнерлерге көше және аулаішілік сыпырындыны орналастыру, сондай-ақ тұрғын емес үй-жайлар иелерінің жауапкершілігі бөлігінде жетілдіру қажет.

Сондай-ақ қалдықтарды әкетуді жүзеге асыратын арнайы автокөліктің кедергісіз келуін қамтамасыз ету бөлігінде тұрғын үй қорын техникалық пайдалану қағидалары мен абаттандыру қағидаларының қолданыстағы нормаларын тиімді іске асыру қажет.

Қойылған міндеттерді табысты іске асыруда Орал қаласы халқының барлық топтарын қалдықтарды бөлек жинауға, түрлі экологиялық акцияларға қатысуға және экологиялық мәдениетті арттыруға кеңінен тарту маңызды рөл атқарады.

Бағдарламалық іс-шаралар Бағдарламаның міндеттері бойынша топтастырылған, орындалу мерзімдері мен жауапты орындаушылары бойынша үйлестірілген шаралар жүйесін білдіреді. Бағдарламада қойылған міндеттерді шешу үшін басым іс-шаралар айқындалды.

Қойылған міндеттерді орындау үшін Орал қаласының аумағында өндіріс және тұтыну қалдықтарымен жұмыс істеуге байланысты проблемаларды шешуге қажетті нормативтік-құқықтық және ақпараттық-техникалық негіздерді қалыптастыруға бағытталған шаралар кешенін іске асыру көзделеді.

Оларға мыналар жатады:

Орал қаласының аумағында қалдықтармен жұмыс істеу жүйесін реттеуге бағытталған нормативтік құқықтық актілерді әзірлеу және қабылдау.

Коммуналдық қалдықтармен жұмыс істеу жөніндегі өңірлік операторларды конкурстық негізде іріктеуді жүргізу. Мұндай іріктеу Қазақстан Республикасының мемлекеттік сатып алу туралы заңнамасына сәйкес жүзеге асырылады.

Коммуналдық қалдықтармен жұмыс істеу саласындағы шекті тарифтерді бекіту. Шекті тарифтерді Орал қаласының мәслихаты Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің 2021 жылғы 14 қыркүйектегі № 377 бұйрығымен бекітілген халық үшін қатты тұрмыстық қалдықтарды жинауға, тасымалдауға, сұрыптауға және көмуге арналған тарифті есептеу әдістемесіне сәйкес бекітеді.

Коммуналдық қалдықтармен жұмыс істеу саласында реттелетін қызмет түрлерін жүзеге асыратын операторлардың инвестициялық бағдарламаларын бекіту.

Коммуналдық қалдықтармен жұмыс істеу саласында реттелетін қызмет түрлерін жүзеге асыратын операторлардың өндірістік бағдарламаларын бекіту.

Қалдықтармен жұмыс істеу саласында, оның ішінде пайдаланудан шыққан тауарлар қалдықтары бойынша өндірістік қуаттарды құру:

- қалдықтарды өңдеу саласында;
- қалдықтарды кәдеге жарату саласында;
- қалдықтарды орналастыру саласында.

Коммуналдық қалдықтармен жұмыс істеу объектілерін салу және (немесе) реконструкциялау. Бұл іс-шараларды коммуналдық қалдықтармен жұмыс істеу жөніндегі операторлар жүзеге асырады. Мұндай объектілерді салу немесе реконструкциялау қала дамуы жоспарында көзделген тиісті өндірістік қуаттар жетіспеген жағдайда жүзеге асырылады.

Құрылысқа жоспарланған қалдықтармен жұмыс істеу объектілерінің негізгі сипаттамалары туралы мәліметтер Бағдарламаға 1-қосымшада келтіріледі.

Реконструкциялауға жоспарланған қалдықтармен жұмыс істеу объектілерінің негізгі сипаттамалары туралы мәліметтер Бағдарламаға 2-қосымшада келтіріледі.

Қойылған міндеттерді шешу үшін қалдықтарды кәдеге жаратуды ынталандыруға және қалдықтарды көму көлемін қысқартуға бағытталған шаралар кешенін іске асыру көзделеді.

Қала аумағында коммуналдық қалдықтарды бөлек жинақтау жүйесін құру. Коммуналдық қалдықтарды бөлек жинақтауды ұйымдастыру көмілетін қалдықтар көлемін қысқартуға және пайдалы фракцияларды өндіріске қайтару көлемін ұлғайтуға мүмкіндік береді.

Қала аумағында тұрғындардан қайталама шикізат қабылдау пункттерін құру.

Құрамында сынабы бар қалдықтарды, электрлік және электрондық жабдықтардың қалдықтарын жинақтау жүйесін әзірлеу және енгізу.

Төртінші міндетті шешу үшін қалдықтарды рұқсатсыз орналастыру орындарын анықтауға, иесіз қалдықтарды, оның ішінде коммуналдық қалдықтарды орналастыру кезінде қоршаған ортаға келтірілетін зиянның алдын алуға, осындай зиян келтіру фактілерін анықтауға және оның салдарын жоюға, сондай-ақ өткен экологиялық залалды жоюға бағытталған шаралар кешенін іске асыру жоспарланған.

Бұл бағыттағы іс-шараларға мыналар жатады:

қалдықтарды рұқсатсыз орналастырудың жаңадан пайда болған орындарын анықтау және жою.

қалдықтарды орналастыру объектілерінің жай-күйіне мониторинг жүргізу.

Мұндай мониторинг қалдықтарды орналастыру объектілерінің ағымдағы жай-күйі туралы жедел әрі шынайы ақпарат алуға мүмкіндік береді, оның ішінде:

- қалдықтарды орналастыру объектілерінің геометриялық параметрлері;
- жинақталған қалдықтар көлемі және қалдықтарды көму алаңы;
- қалдықтарды орналастыру объектілерінің ішкі құрылымы және полигондардың жекелеген учаскелерінің жай-күйі;
- орналастыру, жобалау, пайдалану және рекультивациялау қағидаларына сәйкестігі ;
- объектілер бетінің компоненттік құрамы, яғни қалдықтардың морфологиясы;
- рекультивациялау тиімділігі;
- шеткі аймақтағы шөп жамылғысының зақымдануы, аумақтан ағын сулардың болуы, өздігінен тұтану, жану және бықсу сияқты жағымсыз құбылыстар мен процестердің дамуын болжау.

Коммуналдық қалдықтарды орналастыру объектілерін пайдалану аяқталғаннан кейін немесе олардың табиғат қорғау және санитариялық-эпидемиологиялық заңнама талаптарына сәйкес келмеген жағдайында оларды пайдаланудан шығару және рекультивациялау көзделеді. Бұл ретте:

- қатты коммуналдық қалдықтарды орналастыру объектілерін рекультивациялау бойынша жобалау-сметалық құжаттама әзірлеу;
- пайдалану мерзімі аяқталғаннан кейін мұндай объектілерді пайдаланудан шығару және рекультивациялау жүзеге асырылады.

Қазақстан Республикасы Экологиялық кодексінің 356-бабына сәйкес полигон жабылғаннан кейін немесе оның бір бөлігі жабылғаннан кейін полигон операторы аумақты рекультивациялауды жүзеге асырады және полигон сыныбына қарай белгілі бір мерзім ішінде қоқыс газы мен фильтрат шығарындыларына мониторинг жүргізеді: 1-сыныпты полигондар үшін – отыз жыл, 2-сыныпты полигондар үшін – жиырма жыл, 3-сыныпты полигондар үшін – бес жыл. Бұзылған жерлерді рекультивациялау және кейінгі мониторинг жүргізуге арналған қаражат полигонның тарату қорынан түседі.

Табиғат қорғау және санитариялық-эпидемиологиялық заңнама талаптарына сәйкес келмейтін коммуналдық қалдықтарды орналастыру орындарын рекультивациялау да көзделеді.

Қазақстан Республикасы Жер кодексінің 140-бабына сәйкес жер учаскелерінің меншік иелері мен жер пайдаланушылар бұзылған жерлерді қалпына келтіруге, олардың құнарлылығын және жердің өзге де пайдалы қасиеттерін қалпына келтіруге, сондай-ақ оларды шаруашылық айналымға уақтылы тартуға бағытталған іс-шараларды жүргізуге міндетті.

Қойылған міндеттерді шешу үшін қалдықтармен жұмыс істеу саласындағы инвестициялық жобаларға мемлекеттік қолдау көрсету шаралары да көзделеді. Мұндай қолдау мыналарды қамтиды:

- Қазақстан Республикасының қолданыстағы Салық кодексіне сәйкес инвесторларға салықтық жеңілдіктер беру;
- Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес қалдықтармен жұмыс істеу объектілерін салу үшін инвесторларға жер учаскелерін жалға беруді жеңілдетілген тәртіппен қамтамасыз ету;
- Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасы шеңберінде қаржылық ынталандыру шараларын ұсыну.

Сондай-ақ осы бағыт шеңберінде қалдықтармен жұмыс істеу объектілерін салу және (немесе) реконструкциялау мақсатында мемлекеттік-жекешелік әріптестік туралы келісімдер жасасу, сондай-ақ инвестициялық міндеттемелері бар жалдау шарттарын жасасу көзделеді.

Алтыншы міндетті шешу үшін қалдықтармен жұмыс істеу саласындағы ақпаратқа қол жеткізуді қамтамасыз етуге бағытталған шаралар кешенін іске асыру жоспарланған.

Оған мыналар кіреді:

- Орал қаласының тұрғындары арасында экологиялық акциялар мен іс-шараларды ұйымдастыру және өткізу;
- қалдықтарды басқару жүйесін реформалау мәселелері бойынша азаматтарды тұрақты түрде хабардар етуді ұйымдастыру;
- республикалық және өңірлік бұқаралық ақпарат құралдарындағы материалдарға мониторинг пен талдау жүргізу.

Бұл іс-шара қоғамдық пікірді зерделеу және қалдықтармен жұмыс істеу саласындағы мемлекеттік саясатты іске асыру барысында туындауы мүмкін тәуекелдерді азайту мақсатында жүргізіледі.

Бағдарлама іс-шараларының орындалу мерзімдері, жауапты орындаушылары және қаржыландыру көздері көрсетілген жоспар жеке кесте түрінде ұсынылады.

Бағдарлама іс-шараларының жоспары

№ р/с	Бағдарлама іс-шараларының атауы	Іске асыру мерзімі	Қаржыландыру көзі	Жауапты орындаушы
1-тапсырма. Қалдықтарды, оның ішінде коммуналдық қалдықтарды басқару саласында тиімді басқару тетіктерін құру				
1.1	Қалдықтарды, оның ішінде коммуналдық қалдықтарды басқарудың қолданыстағы тетігін қайта қарау	2026–2030 жж.	Ағымдағы қызметті қамтамасыз етуге арналған қаражат шегінде	"Орал қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" ММ
1.2	Қалдықтарды басқару саласын реттеуге бағытталған нормативтік құқықтық актілерді әзірлеу және қабылдау	2026–2030 жж.	Ағымдағы қызметті қамтамасыз етуге арналған қаражат шегінде	Орал қаласының әкімдігі, "Орал қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" ММ
1.3	Коммуналдық қалдықтарды басқару жөніндегі өңірлік операторды айқындау үшін конкурстық іріктеу өткізу	2026–2030 жж.	Ағымдағы қызметті қамтамасыз етуге арналған қаражат шегінде	"Орал қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" ММ
1.4	Коммуналдық қалдықтармен жұмыс істеу саласындағы шекті тарифтерді бекіту (қайта қарау)	2026–2030 жж.	Ағымдағы қызметті қамтамасыз етуге арналған қаражат шегінде	Орал қаласының әкімдігі, "Орал қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" ММ
1.5	Коммуналдық қалдықтармен жұмыс істеу саласында реттелетін қызметті жүзеге асыратын операторлардың инвестициялық бағдарламаларын бекіту	2026–2030 жж.	Ағымдағы қызметті қамтамасыз етуге арналған қаражат шегінде	Орал қаласының әкімдігі, "Орал қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" ММ
	Қатты тұрмыстық қалдықтарды басқару саласында			Орал қаласының әкімдігі, "Орал

1.6	реттелетін қызмет түрлерін жүзеге асыратын операторлардың өндірістік бағдарламаларын бекіту	2026–2030 жж.	Ағымдағы қызметті қамтамасыз етуге арналған қаражат шегінде	қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" ММ
1.7	Жергілікті кәсіпкерлер мен қоғамдық белсенділердің қатысуымен қаладағы қалдықтарды басқару мәселелері бойынша кеңестер өткізу	2026–2030 жж.	Қаржыландыру талап етілмейді	Орал қаласының әкімдігі, "Орал қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" ММ
1.8	Қоқыс таситын автокөліктерді GPS-трекерлермен жабдықтау	2026–2030 жж.	Ж е к е инвестициялар	Қоқыс шығаратын ұйымдар

2-тапсырма. Қалдықтарды экологиялық қауіпсіз өңдеу, қайта өңдеу және кәдеге жарату инфрақұрылымын құру және дамыту

2.1	Орал қаласында ҚТҚ полигонын салу	2025–2026 жж.	Республикалық бюджет	Орал қаласының әкімдігі, "Орал қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" ММ
2.2	Халилов кен орны аумағында қауіпті емес қалдықтарды, оның ішінде құрылыс қалдықтарын кәдеге жарату алаңын құру	2026ж.	Қалалық бюджет	"Орал қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" ММ, қалдықтармен жұмыс істеу операторлары
2.3	Қалдықтарды қайта өңдейтін кәсіпорындарды дамыту үшін "Өнеркәсіпті дамыту қоры" АҚ арқылы қаржылық қолдау көрсету	2026–2030 жж.	Ж е к е инвестициялар	Орал қаласының әкімдігі, кәсіпкерлер

3-тапсырма. Қалдықтарды өңдеу және кәдеге жарату көлемін ұлғайту

--	--	--	--	--

3.1	"Құрғақ" және "ылғалды" қалдықтарды бөлек жинау жүйесін құру	2026–2030 жж.	Ағымдағы қызметті қамтамасыз етуге арналған қаражат шегінде	"Орал қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" ММ, қалдықтармен жұмыс істеу операторлары
3.2	Қала аумағында халықтан қайталама шикізатты қабылдау пункттерін құру	2026–2030 жж.	Ағымдағы қызметті қамтамасыз етуге арналған қаражат шегінде	"Орал қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" ММ, қалдықтармен жұмыс істеу операторлары
3.3	Құрамында сынабы бар қалдықтарды, электрлік және электрондық жабдықтар қалдықтарын жинау және жинақтау жүйесін әзірлеу және енгізу	2026–2030 жж.	Ағымдағы қызметті қамтамасыз етуге арналған қаражат шегінде	"Орал қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" ММ, қалдықтармен жұмыс істеу операторлары
3.4	Тұрғындардан дәрілік қалдықтарды қабылдау және оларды кәдеге жарату үшін жергілікті фармацевтикалық компаниялармен меморандумдар жасасу	2026–2030 жж.	Қаржыландыру талап етілмейді	Орал қаласының әкімдігі
4-тапсырма. Қалдықтарды сақтау және көму кезінде экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету және қалдықтарды орналастыру объектілері орналасқан аумақтарды пайдалану аяқталғаннан кейін немесе экологиялық және санитариялық-эпидемиологиялық заңнама талаптарына сәйкес келмейтін аумақтарды экологиялық қалпына келтіру жұмыстарын жүргізу				
4.1	Қолданыстағы Орал қаласының ҚТҚ полигонын рекультивациялау	2026–2027 жж.	Республикалық бюджет	"Орал қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль

				жолдары бөлімі" ММ
4.2	Рұқсат етілмеген қалдықтарды орналастыру орындарын анықтау және жою	2026–2030 жж.	Ағымдағы қызметті қамтамасыз етуге арналған қаражат шегінде	"Орал қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" ММ, қалдықтармен жұмыс істеу операторлары, жергілікті атқарушы органдар
4.3	Қалдықтарды орналастыру объектілерінің жай-күйіне мониторинг жүргізу	2026–2030 жж.	Ағымдағы қызметті қамтамасыз етуге арналған қаражат шегінде	"Орал қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" ММ, қалдықтармен жұмыс істеу операторлары, жергілікті атқарушы органдар
4.4	Зачаған кенті аумағындағы мазутпен ластанған учаскені рекультивациялау	2026ж	Ағымдағы қызметті қамтамасыз етуге арналған қаражат шегінде	Орал қаласының әкімдігі, "Орал қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" ММ
5-тапсырма. Қалдықтарды өңдеу, қайта өңдеу және кәдеге жарату саласына инвесторларды тарту үшін жағдай жасау				
5.1	Жеңілдетілген тәртіппен жалға жер учаскесін беру құқығын ұсыну мақсатында қалдықтарды басқару саласындағы инвестициялық жобаларды қарау	2026–2030 жж.	Ағымдағы қызметті қамтамасыз етуге арналған қаражат шегінде	Орал қаласының әкімдігі
	Қалдықтарды басқару жүйесі объектілерін салу және (немесе) реконструкциялау			

5.2	мақсатында инвестициялық міндеттемелер мен мемлекеттік-жекешелік әріптестік шарттарын жасасу мүмкіндігін қарау	2026–2030 жж.	Ағымдағы қызметті қамтамасыз етуге арналған қаражат шегінде	Орал қаласының әкімдігі
6-тапсырма. Қалдықтарды басқару саласында халықтың экологиялық мәдениетін қалыптастыру				
6.1	Халық арасында экологиялық акциялар мен іс-шараларды ұйымдастыру және өткізу	2026–2030 жж.	Ағымдағы қызметті қамтамасыз етуге арналған қаражат шегінде	Орал қаласының әкімдігі, "Орал қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" ММ, "Орал қалалық ішкі саясат бөлімі" ММ
6.2	Қалдықтарды басқару жүйесін реформалау туралы азаматтарды тұрақты хабардар етуді ұйымдастыру	2026–2030 жж.	Ағымдағы қызметті қамтамасыз етуге арналған қаражат шегінде	Орал қаласының әкімдігі, "Орал қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" ММ, "Орал қалалық ішкі саясат бөлімі" ММ
6.3	Республикалық және өңірлік БАҚ-тағы материалдарға (қалдықтарды басқару мәселелері жөніндегі мақалалар, жазбалар, жарияланымдар, бейнематериалдар) мониторинг және талдау жүргізу	2026–2030 жж.	Ағымдағы қызметті қамтамасыз етуге арналған қаражат шегінде	Орал қаласының әкімдігі, "Орал қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" ММ, "Орал қалалық ішкі саясат бөлімі" ММ

6. Халықпен өзара іс-қимыл және коммуникация шаралары

ҚТҚ-мен жұмыс істеу жүйесінің тұрақты жұмыс істеуін қамтамасыз ету үшін халықтың төлем қабілеттілігіне сәйкес келетін әрі осы сектордың жеке инвесторлар үшін тартымдылығын қамтамасыз ететін тариф қалыптастыру саясатын құру қажет.

ҚТҚ басқару саласында тұрақты қаржылық жүйені қалыптастыру жөніндегі жұмыс ҚТҚ-ны жинау, әкету, сұрыптау, кәдеге жарату, қайта өңдеу және көму бойынша

көрсетілетін қызметтердің шығындарын толық өтеуді қамтамасыз етуге бағытталуы тиіс. Жүйенің жұмыс істеуі мынадай көздер есебінен жүзеге асырылатын болады:

1. қалдықтарды жинау, қайта өңдеу және көму тарифтері есебінен. Тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық бөлімі мен қалалық мәслихат қалдықтарды жинау, қайта өңдеу және көму шығындарын негізге ала отырып, бірақ халық үшін қалдықтармен жұмыс істеу қызметтерінің қолжетімділік шегінен аспайтын тарифтерді белгілейтін болады. Қабылданған халықаралық тәжірибеге сәйкес, халық үшін қалдықтармен жұмыс істеу қызметінің қолжетімділік шегі орташа табыстың 1%-ына тең. Тарифтер халық табысының өсуіне пропорционалды түрде жыл сайын ұлғайтылатын болады. Заңды тұлғалар үшін тарифтер шығындарды толық өтеу және қосымша пайда алу қағидаты негізінде айқындалады;

2. өндірілетін өнімді, яғни қайталама шикізатты, электр энергиясын, биогазды және компостты сатудан түсетін кірістер есебінен;

3. тұтыну қасиеттері жойылғаннан кейін қоршаған ортаға теріс әсер ететін ыдыстар мен тауарларды өндірушілер мен импорттаушылардың қаражаты есебінен.

Халықтан тарифтерді жинау үшін бірыңғай есеп айырысу орталығын енгізу қажет.

ҚТҚ секторын экономикалық ынталандыру тетіктерін енгізу полигондардан қалдықтарды әкету, қалдықтарды бөлек жинау, сұрыптау, қайта өңдеу және кәдеге жарату буындарын дамыту сияқты мәселелерді шешумен тікелей байланысты.

Жұртшылықты бөлек жинау жүйесін дамытуға тарту үшін халықты қалдықтарды бөлек жинағаны үшін көтермелеу тетіктерін енгізу, сондай-ақ сараланған тарифтер қолдану қажет. Қалың жұртшылықты ақпараттандыру ҚТҚ басқару жүйесінде маңызды рөл атқарады. Ақпараттық-түсіндіру жұмысы ҚТҚ басқару жүйесін жоспарлаудың ең бастапқы кезеңінен бастап ескерілуі тиіс.

Қысқа мерзімді перспективада негізгі назар ҚТҚ басқарудың тиімді жүйесінің маңызын түсіндіруге бағытталған міндеттерге аударылатын болады:

- қалдықтармен дұрыс жұмыс істемеудің теріс салдарын түсіндіру;
- қалдықтармен жұмыс істеу саласындағы табысты практикалық тәжірибені насихаттау;
- қаладағы қалдықтармен жұмыс істеу жүйесінің танымалдығын арттыру (қоқыс контейнерлеріне, урналарға және қалдықтарды жинау машиналарына логотип орналастыру);
- Бағдарлама міндеттеріне қол жеткізу үшін жұртшылықтың және жүйенің басқа қатысушыларының міндеттерін айқындау;
- бөлек жинаудың және қайталама материалдық ресурстарды пайдаланудың артықшылықтарын көрсету;
- қалдықтармен жұмыс істеу жүйесіндегі өзгерістер және олардың мақсаттары туралы халықты уақтылы хабардар ету;

●қалдықтармен жұмыс істеудің тиімді жүйесін құруға қажетті инвестициялар туралы хабардарлықты арттыру.

Бірінші кезекте мынадай мүдделі топтарға назар аударылады:

●халық (жұмыс істейтін және жұмыс істемейтін азаматтар, оның ішінде үй шаруасындағы адамдар, зейнеткерлер, балалар, жұмыссыздар);

- мұғалімдер;
- еріктілер;
- белсенді топтар;
- үкіметтік емес ұйымдар.

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

- жергілікті газеттердегі жарияланымдар;
- мектептерде және кең жұртшылық арасында таратуға арналған қайталама материалдық ресурстарды пайдалану туралы ақпараттық материалдар;
- жасыл қалдықтарды үй жағдайында компосттау туралы брошюралар;
- оқушылар мен студенттер үшін полигондарға таныстыру сапарларын ұйымдастыру;
- оқушылар арасында қалдықтар тақырыбына сурет және фотосурет байқауларын өткізу;
- оқушыларға, студенттерге және үкіметтік емес ұйымдарға арналған "Мен тұратын жердегі қалдықтар" тақырыбында интерактивті семинарлар өткізу.

ҚТҚ-ны бөлек жинаудың ауқымды схемаларын табысты іске асырудың маңызды элементтерінің бірі халықты тарту және оның қатысуын қамтамасыз ету болып табылады.

Бөлек жинау жүйесінің өміршендігінің басты мәселесі – оны халықтың бастапқы кезеңде қолдауы. Эксперимент нәтижелері көрсеткендей, азаматтардың 25%-ына дейін арнайы контейнерлер орнатылған бойда ҚТҚ сұрыптауға қатысуға дайын. Әрине, контейнерлерді орнатумен қатар, кемінде ең төменгі деңгейде ақпараттық сүйемелдеу жүргізу қажет, мысалы, плакаттар мен баннерлер ілу немесе парақшалар тарату.

Осыған байланысты ақпараттық-түсіндіру жұмысы ең алдымен аула сыпырушылар мен қоқыс таситын көліктердің жүргізушілері арасында жүргізіліп, экономикалық ынталандыру тетіктерімен нығайтылуы тиіс. Бөлек жинау жүйесіне көшу туралы ақпарат барлық кезеңдерде азаматтар үшін қолжетімді болуы қажет.

Бөлек жинау жүйесі бүкіл қала аумағына таралған сайын, бұқаралық ақпарат құралдары мен сыртқы жарнама арқылы кең ауқымды ақпараттық науқандар өткізуге көшу қажет. Жыл сайын жарнамалық және ақпараттық іс-шараларға қаражат бөлінуі тиіс. Сондай-ақ әкімдіктің әлеуметтік жарнама квоталарын да пайдалануға болады.

7. Қажетті ресурстар мен қаржыландыру көздері

Бағдарлама республикалық, облыстық және қалалық бюджеттердің, сондай-ақ бюджеттен тыс көздердің қаражаты есебінен қаржыландырылады.

Бағдарлама республикалық және облыстық бюджеттерде не республикалық және (немесе) облыстық бюджетте бекітілген, оны іске асыруға арналған нысаналы даму трансферттері сомалары шегінде қаржыландырылады.

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

Бағдарламаны іске асыру барысында қаржыландыру көлемі облыстық және қалалық бюджеттердің нақты мүмкіндіктерін ескере отырып, жыл сайын нақтыланатын болады.

2024–2030 жылдарға арналған Бағдарлама іс-шараларын іске асыру бойынша қаржыландырудың нақты көлемдері тиісті жылдың жергілікті бюджетін қалыптастыру кезінде нақты есептер негізінде айқындалатын болады. Бұл ретте Қазақстан Республикасы Экология министрлігінің 040 бюджеттік бағдарламасы шеңберінде әзірленген "Қатты тұрмыстық қалдықтарды басқару жүйесін жаңғырту жобаларына инвестицияларды негіздеу" жобалары да ескерілетін болады.

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

ҚТҚ қабылдау полигоны сатып алу құқығынсыз сенімгерлік басқаруға берілген жағдайда Бағдарламаның бір бөлігі сенімгерлік басқарушының қаражаты есебінен қаржыландырылатын болады.

Қосымшалар

Қосымша 1.

Қалдықтарды басқару саласындағы жаңа стандарттар

Қалдықтарды басқару саласындағы жаңа стандарттар. Жаңа стандарттар соңғы экологиялық талаптарды ескере отырып әзірленген.

1. ҚР СТ 3823-2022 "Қалдықтар. Сусындар қаптамасы қалдықтарын басқару. Қайта өңдеуге қойылатын талаптар";

2. ҚР СТ 3784-2022 "Қалдықтар. Қағаз және картон қалдықтары. Басқару кезіндегі қауіпсіздік талаптары";

3. ҚР СТ 3782-2022 "Қатты тұрмыстық қалдықтарға арналған 3-сыныпты жоғары жүктемелі полигондарда фильтрат пен полигон газын жинау және бұру жүйелерін жобалау, салу және пайдалану".

Кестеде стандарттардың атауы, белгіленуі, қолданылу саласы көрсетілген, сондай-ақ стандарт мәтінімен танысуға болатын сілтеме берілген.

--	--	--

№	Белгісі/нөмірі/атауы және ұлттық стандарт мәтініне сілтеме	Қолданылу саласы
1	ҚР СТ 3823-2022 "Қалдықтар. Сусындар қаптамасы қалдықтарын басқару. Қайта өңдеуге қойылатын талаптар" https://new-shop.ksm.kz/catalog/STRK_3823-2022/?sphrase_id=15909	Стандарт сусындар қаптамасы қалдықтарын басқару операцияларына қойылатын талаптарды белгілейді. Қаптаманың мынадай түрлеріне қолданылады: қағаз және картон қаптама, полимерлі қаптама, металл қаптама, шыны қаптама, аралас қаптама.
2	ҚР СТ 3784-2022 "Қалдықтар. Қағаз және картон қалдықтары. Басқару кезіндегі қауіпсіздік талаптары" http://shop.ksm.kz/index.php?dispatch=products.view&product_id=373379	Стандарт қағаз және картон қалдықтарына қолданылады және оларды жинау, жинақтау, тасымалдау, қалпына келтіру және жою кезеңдерінде басқаруға қойылатын қауіпсіздік талаптарын белгілейді.
3	ҚР СТ 3782-2022 "Қатты тұрмыстық қалдықтарға арналған 3-сыныпты жоғары жүктемелі полигондарда филтрат пен полигон газын жинау және бұру жүйелерін жобалау, салу және пайдалану" https://new-shop.ksm.kz/catalog/STRK_3782-2022/	Стандарт филтрат пен полигон газын жинау және бұру жүйелерін жобалау, салу және пайдалану тәртібін белгілейді.
4	ҚР СТ 3783-2022 "Қалдықтар. Қалдықтарды басқару кезінде экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз етудің базалық көрсеткіштері" https://new-shop.ksm.kz/catalog/STRK_3783-2022/	Стандарт қалдықтарды кәдеге жарату және қайта өңдеу кәсіпорындарында экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін базалық көрсеткіштерді енгізуге қойылатын талаптарды белгілейді.
5	ҚР СТ 3826-2022 "Қалдықтар. Қалдықтарды басқару. Қауіпті қалдықтарды трансшекаралық тасымалдау" https://new-shop.ksm.kz/catalog/STRK_3826-2022/?sphrase_id=15888	Стандарт Базель конвенциясына сәйкес қауіпті қалдықтарды трансшекаралық тасымалдаудың талаптары мен қағидаттарын белгілейді. Қауіпті қалдықтарға қолданылады.
6	ҚР СТ 3822-2022 "Қалдықтар. Қауіпті медициналық қалдықтарды жоюға және залалсыздандыруға арналған жабдық. Жалпы техникалық талаптар" https://new-shop.ksm.kz/catalog/STRK_3822-2022/?sphrase_id=15919	Стандарт қауіпті медициналық қалдықтарды жоюға және залалсыздандыруға арналған жабдыққа қойылатын жалпы техникалық талаптарды белгілейді. Инсинераторларға, крематорларға, стерилизаторларға қолданылады.
		Стандарт ресурстарды үнемдеу, адамдардың, жануарлардың,

7	ҚР СТ 3787-2022 "Қалдықтар. Пайдаланылған мұнай өнімдері. Басқару кезіндегі қауіпсіздік талаптары" https://new-shop.ksm.kz/catalog/STRK_3787-2022/?sphrase_id=15926	өсімдіктердің өмірі мен денсаулығын қорғау және қоршаған ортаны қорғау мақсатында пайдаланылған мұнай өнімдері қалдықтарын қауіпсіз басқаруға қойылатын талаптарды белгілейді.
8	ҚР СТ 3792-2022 "Қалдықтар. Құрылыс қалдықтарын басқаруға қойылатын талаптар. Негізгі ережелер" https://new-shop.ksm.kz/catalog/STRK_3792-2022/?sphrase_id=15927	Стандарт құрылыс қалдықтарын жинау және есепке алу тәртібін, оларды басқару және операцияларды жүзеге асыру қағидаларын, сондай-ақ қайталама өнім өндіру үшін пайдалану ережелерін белгілейді. Радиоактивті құрылыс қалдықтарына қолданылмайды.
9	ҚР СТ 3780-2022 "Қалдықтар. Коммуналдық қалдықтарды бөлек жинауды ұйымдастыру үшін контейнерлерді орналастыру алаңдарына қойылатын жалпы талаптар" https://new-shop.ksm.kz/catalog/STRK_3780-2022/?sphrase_id=15932	Стандарт қалдықтарды жинауға арналған контейнерлерді орналастыру алаңдарын жайластыру және күтіп-ұстау тәртібін белгілейді. Контейнерлік алаңдарды басқаратын барлық жеке және заңды тұлғалар үшін міндетті.
10	ҚР СТ 3781-2022 "Қалдықтарды энергетикалық кәдеге жарату объектісі. Жалпы талаптар" https://new-shop.ksm.kz/catalog/STRK_3781-2022/?sphrase_id=15934	Стандарт торлы пештерде жағу әдісімен қалдықтарды энергетикалық кәдеге жарату объектілеріне қойылатын жалпы талаптарды белгілейді, оның ішінде орналастыру орнына, материалдарға және технологиялық шешімдерге қатысты талаптарды қамтиды.
11	ҚР СТ EN 16190:2022 "Топырақ, биоқалдықтар және шлам. Диоксиндер, фурандар және диоксин тәрізді полихлорланған бифенилдер құрамын жоғары ажыратымдылықтағы масс-селективті анықтаумен газ хроматографиясы арқылы анықтау" https://new-shop.ksm.kz/catalog/STRK_EN_16190-2022/?sphrase_id=15942#	Стандарт тұнбада, өңделген биологиялық қалдықтарда және топырақта диоксиндер, дибензофурандар және диоксин тәрізді полихлорланған бифенилдер құрамын сандық анықтау әдісін белгілейді.
	ҚР СТ EN 17503:2022 "Топырақ, өңделген биоқалдықтар және шлам. Полициклді ароматты көмірсутектер құрамын газ	Стандарт 16 көпядролы ароматты көмірсутекті сандық анықтауды белгілейді. Ластанған топырақ,

12	хроматографиясы және жоғары ажыратымдылықтағы сұйық хроматография арқылы анықтау" https://ksm.kz/public-discussion/standards/discussion-of-draft-of-st-rk/102775/	қиыршық тас, битум және құрамында битум бар қалдықтарға қолданылады.
----	--	--

Қосымша 2.

Қалдықтарды басқару саласындағы қолданыстағы нормативтік-құқықтық база

Бүгінгі таңда қалдықтарды басқару саласы келесі кодекстермен, заңдармен және заңға тәуелді нормативтік құқықтық актілермен реттеледі.

№	Құжат атауы	Реттелетін мәселелер
1	Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексі (өзгерістер мен толықтыруларымен)	- Жалпы ережелер; - Қалдықтармен жұмыс істеуге қойылатын экологиялық талаптар
2	Қазақстан Республикасының Әкімшілік құқық бұзушылық туралы кодексі	Қоршаған ортаны қорғау саласындағы құқық бұзушылықтар үшін әкімшілік жауапкершілік, оның ішінде қалдықтармен жұмыс істеу кезінде (505-бап)
3	"Салық және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер туралы" Қазақстан Республикасының Кодексі	Салықтар және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер
4	Қазақстан Республикасының Кәсіпкерлік кодексі	- Кәсіпкерлік қызметті жүзеге асыру; - Мемлекеттік бақылау және қадағалау
5	Қазақстан Республикасының Жер кодексі	Жер қатынастары
6	Қазақстан Республикасының Азаматтық кодексі (Жалпы бөлім)	- Жалпы ережелер; - Азаматтың тұрғылықты жері және заңды мекенжайы
7	"Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы" Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 23 қаңтардағы № 148-ІІ Заңы	Жергілікті атқарушы органдардың құзыреті мен функциялары, оның ішінде қалдықтарды басқару саласында
8	"Рұқсаттар және хабарламалар туралы" Қазақстан Республикасының 2014 жылғы 16 мамырдағы № 202-V Заңы	- Рұқсаттар мен хабарламалар; - Рұқсат беру немесе хабарлама жасау тәртібімен жүзеге асырылатын қызмет түрлері
9	"Тұрғын үй қатынастары туралы" Қазақстан Республикасының 1997 жылғы 16 сәуірдегі № 94-І Заңы	Тұрғын үй қорын басқару саласындағы мемлекеттік бақылау
	Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015	

10	жылғы 20 наурыздағы № 235 бұйрығымен бекітілген жасыл желектерді күтіп-ұстау мен қорғаудың үлгілік қағидалары, қалалар мен елді мекендердің аумақтарын абаттандыру қағидалары және "Ағаштарды кесуге рұқсат беру" мемлекеттік қызметін көрсету қағидалары	• Қала аумағын тазалауды ұйымдастыру; • Қала аумағынан ҚТҚ жинау және әкету
11	"Өндіріс және тұтыну қалдықтарын жинауға, пайдалануға, қолдануға, залалсыздандыруға, тасымалдауға, сақтауға және көмуге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар" санитариялық қағидаларын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің м.а . 2020 жылғы 25 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-331/2020 бұйрығы	• Әртүрлі сыныптағы қалдықтармен жұмыс істеуге қ о й ы л а т ы н санитариялық-эпидемиологиялық талаптар (ҚТҚ, медициналық қалдықтар, өндірістік объектілердегі қалдықтар); • Полигондарды жобалауға, күтіп-ұстауға және пайдалануға қ о й ы л а т ы н санитариялық-эпидемиологиялық талаптар; • ҚТҚ полигонында қабылданатын өндірістік қалдықтардың тізбесі
12	Қазақстан Республикасының мемлекеттік стандарты ҚР СТ 1231-2004 "Жылжымалы қоқыс контейнерлері. Жалпы техникалық шарттар"	• Жалпы техникалық талаптар; • Контейнерлерді пайдалануға қойылатын қауіпсіздік талаптары
13	ҚР СТ 2187-2012 "Қалдықтар. Автокөлік шиналары. Басқару кезіндегі қауіпсіздік талаптары"	• Автокөлік шиналары қалдықтарын жинауға және сақтауға қойылатын талаптар; • Автокөлік шиналары қалдықтарын беру, тасымалдау және қабылдау тәртібі; • Пайдаланылған автокөлік шиналары, камералар және өзге де резеңке бұйымдар қалдықтарын қайта өңдеу
14	"Халық үшін қатты тұрмыстық қалдықтарды жинауға, тасымалдауға, сұрыптауға және көмуге арналған тарифті есептеу әдістемесін бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Экология , геология және табиғи ресурстар министрінің 2021 жылғы 14 қыркүйектегі № 377 бұйрығы	• Тарифті есептеу тәртібі

Қосымша 3.

Жоспар көрсеткіштері

[illegible]

№ р/с	Көрсеткіш тің атауы	Өлшем бірлігі	Бастапқы мәні	2026	2027	2028	2029	2030
1	Жергілікті және өңірлік бұқаралық ақпарат құралдарында қалдықтардың түзілуін азайту үшін ұтымды тұтынудың маңыздылығы туралы хабарламалар	аптасына эфир уақытының минуты	0	15	15	15	15	15
2	Үй шаруашылығы деңгейінде ресурстардың үнемдеудің маңыздылығы туралы балалар мен жасөспірімдерге арналған іс-шараларды әзірлеу және өткізу	бір білім беру ұйымына шаққанда семестріне іс-шара	0	2	2	2	2	2
3	Қала бойынша контейнерлік аландар орналасқан жер учаскелеріне құқық белгілейтін	дана	25	30	30	30		30

	құжаттарды ресімдеу						30	
4	Жергілікті және өңірлік бұқаралық ақпарат құралдарында қалдықтардың түзілуін азайту үшін ұтымды тұтынудың маңыздылығы туралы ақпараттық баннерлер орналастыру	баннер	0	2	2	2	2	2
5	Қала бойынша ҚР СТ 3780-2022 талаптарына сәйкес контейнерлік алаңдарды орналастыру	дана	0	10	15	20	25	30
6	Өңір полигонында органикалық және тағам қалдықтарының компосттау, биогазға қайта өңдеу немесе энергияны қалпына келтіру арқылы	органикалық және тағам қалдықтарының жалпы көлемінен %	2	10	10	10		10

	кәдеге жарату						10	
7	Аудан аумағында ғы стихиялық полигондар туралы хабарлау үшін әкімдік сайтында " сенім телефонын " ұйымдастыру	бірлік	0	1	-	-	-	-
8	Коммуналдық қалдықтар мен олардың құрамдас бөліктерін ің өздігінен пайда болатын үйінділері н анықтау және жою	%	99	100	100	100	100	100
9	Қаланың контейнерлік алаңдарын ір і габаритті қалдықтарды жинауға арналған контейнерлермен жабдықтау	дана	0	10	15	20	20	25
10	Қала халқын коммуналдық қалдықтарды ұйымдасқан және тұрақты	%	60	65	70	75		85

	әкету қызметтері мен қамтамасыз ету						80	
11	Қаланың барлық ауылдық округтерінде қауіпті қалдықтарға арналған контейнерлерді (құрамында сынабы бар шамдар, құрылғылар және аккумуляторлар) орнату	дана	-	2	3	4	5	6
12	Қала аумағындағы халықтың ұйымдастырылмаған демалыс орындарында контейнерлік алаңдарды ұйымдастыру және коммуналдық қалдықтарды әкету	%	0	20	40	60	80	100

Қалдықтарды басқару бағдарламасын іске асыру үшін қажетті қосымша міндеттер

[illegible]

1	Қайтала м а шикізат т ы қабылда у пунктте рімен қамтыл маған шағын ауданда р үшін қайтала м а шикізат т ы қабылда йтын мобильд і пунктте р ұйымдас тыру	Пайдала нуға беру актісі	Халықта н қайтала м а шикізат қабылда йтын кәсіпор ындар	2026- 2030 жж	Сметаға сәйкес					Коммун алдық қалдықта ардың түзілу көзінде азаюы
2	Қалдықта арды бөлек жинау туралы ақпаратт ы қ материа лдар пакетін әзірлеу және оларды БАҚ пен әлеумет тік желілер де орналас тыру	Ақпарат	Орал қаласын ың әкімдігі	2026	Сметаға сәйкес					Қалдықта арды түзілу көзінде бөлек жинауды ұйымдас тыруға дайынды қ жұмысы
	Балалар мен жасөспі рімдер үшін қалдықта арды бөлек жинау									Балалар ға арналға

[illegible]

6	Қала әкімдігінің сайтында рұқсат етілмеген коммуналды қалдықта р үйінділерінің анықталғаны туралы хабарлау үшін "жедел желі" ұйымдастыру	Веб-парақша	Орал қаласының әкімдігі	2026–2030 жж	Қаржыландыру талап етілмейді	Рұқсат етілмеген қоныс үйінділерін анықтау
7	Жеке тұрғын үй иеліктерімен қалдыктарды әкету туралы шарттар жасасу	Шарттар	Орал қаласының әкімдігі	2026–2030 жж	Қаржыландыру талап етілмейді	Қалдыктарды орталық тандырылған жинау және әкету қызметтерімен қамтамасыз ету
8	Жеке секторда коммуналды қалдыктарды тұрақты әкетумен және бөлек жинаумен контейнерлік алаңдардың ұйымдастыру	Пайдалануға қабылдау актісі	Орал қаласының әкімдігі	2026–2030 жж	Сметаға сәйкес	Жеке сектордың ұйымдасқан және тұрақты қалдық әкетумен қамту

9	Қауіпті қалдыт арға арналған контейнерлер орнату	Орнату актісі	Орал қаласын ың әкімдігі	2026–2030 жж .	Сметаға сәйкес	Қауіпті қалдыт ардың басқа фракциялармен араласу ың болдырмау
10	Қауіпті қалдыт арға арналған контейнерлерді пайдалану бойынша ақпараттық науқан ұйымдастыру	Ақпараттық материалдар пакеті	Орал қаласын ың әкімдігі	2026–2030 жж .	Сметаға сәйкес	Бұл контейнерлерге қандай қалдыт ар жиналатыны туралы халықты ақпараттандыру вандализм жағдайларын азайтуға көмектеседі
11	Қауіпті қалдыт арға арналған контейнерлерге қызмет көрсету үшін лицензияланған кәсіпорындармен шарттар жасасу	Шарттар	Орал қаласын ың әкімдігі	2026–2030 жж .	Қаржыландыру талап етілмейді	
	Халықтың демалыс орындарында контейнерлік					

12	аландар д ы жайласт ы р у және контейн ерлер орнату	Пайдала нуға қабылда у актісі	Жеке кәсіпкер лер	2026– 2030 жж .	Сметаға сәйкес	Халықт ы ң ұйымдас тырылм аған демалыс орындар ынан
13	О с ы аландар д а н қалдықта рды әкету үшін қоқыс шығарат ы н ұйымда рмен шарттар жасасу	Шарттар	Жеке кәсіпкер лер	2026– 2030 жж .	Қаржыландыру талап етілмейді	қалдықта рды әкетуді ұйымдас тыру рұқсат етілмеге н қоқыс үйінділе рінің санын азайтып, демалыс орындар ының
14	Контейн ерлік аландар ға ірі габаритті і қалдықта рға арналған н контейн ерлер орнату	Орнату актісі	Орал қаласын ы ң әкімдігі	2026– 2030 жж .	Көзделген қаражат шегінде	санитар иялық жағдайы н жақсарт ады.