«І. Жансүгіров атындағы Жетісу университеті» КЕ АҚ

ӘОЖ 349.6 (574) (043)

Қолжазба құқығында

СЕИЛКАСЫМОВА РОЗА АСКАРОВНА

«Қазақстан Республикасында медициналық қалдықтарды қайта өңдеу процесін құқықтық реттеу»

8D04201 - Құқықтану

Философия докторы (PhD)
дәрежесін алу үшін дайындалған диссертация

Отандық ғылыми кеңесші: Философия докторы (PhD),
қауымдастырылған профессор (доцент)
Нұрмуханқызы Дания

Шетелдік ғылыми кеңесші:
Заң ғылымдарының докторы профессор,
Войтчак Даниель

Қазақстан Республикасы
Талдықорған, 2026

МАЗМҰНЫ

	НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР	3
	АНЫҚТАМАЛАР	4
	БЕЛГІЛЕУЛЕР МЕН ҚЫСҚАРТУЛАР	5
	КІРІСПЕ	6
1	**МЕДИЦИНАЛЫҚ ҚАЛДЫҚТАРДЫ ҚАЙТА ӨҢДЕУ ПРОЦЕСІНІҢ ТЕОРИЯЛЫҚ-ҚҰҚЫҚТЫҚ НЕГІЗДЕРІ**	19
1.1	Медициналық қалдықтар ұғымы мен мазмұнының құқықтық сипаттамасы	19
1.2	Медициналық қалдықтарды қайта өңдеу процесін құқықтық реттеудің қалыптасуы мен дамуы	29
1.3	Қазақстан Республикасында медициналық қалдықтарды қайта өңдеу процесін құқықтық реттеу қағидаттары	38
2	**МЕДИЦИНАЛЫҚ ҚАЛДЫҚТАРДЫ ҚАЙТА ӨҢДЕУДІ ҚҰҚЫҚТЫҚ РЕТТЕУДІҢ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ТӘЖІРИБЕСІ ЖӘНЕ ОНЫ ҚАЗАҚСТАНДА ҚОЛДАНУ МҮМКІНДІКТЕРІ**	53
2.1	Медициналық қалдықтарды қайта өңдеудің халықаралық-құқықтық реттелуі	53
2.2	Қазақстан Республикасында медициналық қалдықтарды қайта өңдеу процесінің құқықтық негіздері	63
2.3	Қазақстан Республикасында медициналық қалдықтарды қайта өңдеуді ұйымдастыру практикасы: қазіргі жағдайы мен құқық қолдану мәселелері	73
2.4	Медициналық қалдықтарды қауіпсіз қайта өңдеу және олардың қозғалысын құқықтық қадағалау	88
2.5	Қазақстан Республикасының заңдарына сәйкес медициналық қалдықтармен қоршаған ортаға келтірілген зиян үшін құқықтық жауапкершілік	105
3	**МЕДИЦИНАЛЫҚ ҚАЛДЫҚТАРДЫ ҚАЙТА ӨҢДЕУПРОЦЕСІН ҚҰҚЫҚТЫҚ РЕТТЕУДІ ЖЕТІЛДІРУДІҢ НЕГІЗГІ БАҒЫТТАРЫ**	117
3.1	Қазақстан Республикасындағы медициналық қалдықтарды қайта өңдеу процесін реттейтін заңнаманы жетілдіру мәселелері	117
3.2	Қазақстан Республикасындағы медициналық қалдықтарды қайта өңдеу процесінің ұйымдастырушылық тетіктерін жетілдіру	131
	ҚОРЫТЫНДЫ	144
	ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ	150
	ҚОСЫМШАЛАР	168

НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР

Қауіпті қалдықтарды трансшекаралық тасымалдауды және оларды аулаққа шығаруды бақылау туралы Базель конвенциясы, 1989 жылғы 22 наурыз;

Орнықты органикалық ластағыштар туралы Стокгольм конвенциясы, 2001 жылғы 22 мамыр;

Сынап жөніндегі Минамата конвенциясы, 2013 жылғы 10 қазан;

Биомедициналық және денсаулық сақтау қалдықтарын экологиялық қауіпсіз басқару жөніндегі техникалық нұсқаулық, Базель конвенциясының хатшылығы, 2003 жыл, Basel Convention Series/SBC No. 2003/3;

Қазақстан Республикасының Конституциясы, 2026 жылғы 15 наурызда республикалық референдумда қабылданған;

«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасының 2020 жылғы 7 шілдедегі № 360-VI ҚРЗ Кодексі;

Қазақстан Республикасының 2021 жылғы 2 қаңтардағы № 400-VI ҚРЗ Экология кодексі;

«Қазақстан Республикасында қалдықтардың барлық түрлерін басқарудың 2026-2030 жылдарға арналған тұжырымдамасын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2025 жылғы 31 желтоқсандағы № 1201 қаулысы;

«Денсаулық сақтау объектілеріне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 11 тамыздағы № ҚР ДСМ-96/2020 бұйрығы;

«Медициналық қалдықтар жөніндегі ақпаратты беру қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 30 қарашадағы № ҚР ДСМ-219/2020 бұйрығы;

«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 міндетін атқарушының 2020 жылғы 25 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-331/2020 бұйрығы;

«Қалдықтар сыныптауышын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің міндетін атқарушының 2021 жылғы 6 тамыздағы № 314 бұйрығы.

АНЫҚТАМАЛАР

Қалдықтарды залалсыздандыру – қалдықтардың қауіпті қасиеттерін азайту немесе жою үшін оларды механикалық, физикалық-химиялық немесе биологиялық өңдеу.

Қалдықтарды кәдеге жарату – қалдықтарды қайта өңдеуден басқа өзге де мақсатта, оның ішінде жылу немесе электр энергиясын алу, әртүрлі отын түрлерін өндіру үшін қайталама энергетикалық ресурс ретінде пайдалану, сондай-ақ құрылыс салу, жердегі немесе жер қойнауындағы қазылған кеңістіктерді толтыру мақсатында немесе ландшафтарды жасау немесе өзгерту кезінде инженерлік мақсатта қайталама материалдық ресурс ретінде пайдалану процесі.

Қалдықтарды көму – қалдықтарды алу ниетінсіз, шектелмеген мерзім ішінде қауіпсіз сақтау үшін қалдықтарды арнайы белгіленген орындарда жинап қою.

Қалдықтарды қайта өңдеу – кәдеге жаратуға жататын жағдайларды қоспағанда, мақсатына қарамастан өнімді, материалдарды немесе заттарды одан әрі өндіруде, дайындауда немесе өсіруде пайдалану үшін қайталама ресурстарды қалдықтардан алуға бағытталған механикалық, физикалық, химиялық және биологиялық процестер.

Қалдықтар мәртебесінің тоқтатылуы – қалдықтардың жекелеген түрлерімен қосалқы операциялар және (немесе) қалпына келтіру операциялары жүргізілгеннен кейін осы операциялардан алынған зат немесе материал белгіленген өлшемшарттар мен тәртіпке сай келген жағдайда оның қалдық мәртебесінен шығып, қайталама ресурс санатына өтуі.

Қалдықтарды басқару – қалдық түзілген сәттен бастап түпкілікті жойылғанға дейін онымен жүргізілетін операциялардың жиынтығы**.**

Қалдықтарды қалпына келтіру – негізгі мақсаты қалдықты пайдалы функция атқаратын өзге материалдың орнына қолдану болып келетін және қалдық көлемін азайтуға арналған операциялар. Қалдықтарды қалпына келтіру операцияларына оларды қайтадан пайдалануға дайындау, қайта өңдеу және кәдеге жарату жатады.

Медициналық қалдықтар – медициналық қызметтер көрсету және медициналық манипуляциялар жүргізу процесінде түзілетін қалдықтар.

Қалдықтарды жою – қалдықтарды көмуге немесе құртуға дайындау жөніндегі қосалқы операцияларды қоса алғанда, қалпына келтіру болып табылмайтын, қалдықтарды көму немесе құрту жөніндегі кез келген операция, сондай-ақ кездейсоқ қоқыстарды жою.

БЕЛГІЛЕУЛЕР МЕН ҚЫСҚАРТУЛАР

АЭХА – Атом энергиясы жөніндегі халықаралық агенттік (International Atomic Energy Agency, IAEA)

БҰҰ – Біріккен Ұлттар Ұйымы (United Nations, UN)

ДДСҰ – Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы (World Health Organization, WHO)

ЕО –Еуропалық одақ

ҚР – Қазақстан Республикасы

ҚР ДСМ – Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі

ЭЫДҰ – Экономикалық ынтымақтастық және даму ұйымы (Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD)

e-Manifest – АҚШ-тың қауіпті қалдықтарға арналған электрондық манифест жүйесі (Hazardous Waste Electronic Manifest System)

GPS – жаһандық позициялау жүйесі (Global Positioning System)

IoT – заттар интернеті (Internet of Things)

JWNET – Жапонияның өндірістік қалдықтарға арналған электрондық манифест жүйесі (Electronic Manifest System for Industrial Waste in Japan)

QR – жедел жауап коды (Quick Response code)

RFID – радиожиіліктік сәйкестендіру (Radio Frequency Identification)

UNEP – Біріккен Ұлттар Ұйымының Қоршаған орта жөніндегі бағдарламасы (United Nations Environment Programme)

UNICEF – Біріккен Ұлттар Ұйымының Балалар қоры (United Nations Children’s Fund, UNICEF)

UNECE – Біріккен Ұлттар Ұйымының Еуропалық экономикалық комиссиясы (United Nations Economic Commission for Europe)

КІРІСПЕ

Жұмыстың жалпы сипаттамасы. Диссертация Қазақстан Республикасында медициналық қалдықтарды қайта өңдеуді құқықтық реттеудің мазмұны мен қолданыстағы реттеу ерекшеліктерін зерттеуге арналған. Жұмыста Қазақстан Республикасында медициналық қалдықтарды қайта өңдеу процесін құқықтық реттеудің теориялық-құқықтық негіздері анықталып, халықаралық және ұлттық реттеу тетіктері салыстырылды. Сонымен бірге қолданыстағы нормалардың тәжірибеде қаншалықты орындалып отырғанына баға беріліп, осы ретте байқалған кемшіліктер заңнаманы және ұйымдастыру тәртібін жетілдіру жөнінде ұсыныс жасауға негіз болды.

Медициналық қалдықтар жұмыста құқықтық реттеудің өзіндік объектісі ретінде қарастырылды. Олармен жүргізілетін жұмыс жинау, сұрыптау кезеңінен басталып, сақтау, тасымалдау, залалсыздандыру, қалпына келтіру, қайта өңдеу, кәдеге жарату және жоюмен аяқталатын бір тізбекті құрайтынын ескерсек, әр буынның құқықтық мазмұнын жеке ашып алу қажет болды. Сол себепті зерттеуде ең алдымен аталған операцияларды бір-бірінен ажыратуға, қалдықтың жекелеген санаттарын қайта өңдеуге қандай жағдайда жіберуге болатынын анықтауға көңіл бөлінді. Қалдықтың санитариялық сыныбы, қалдықтар сыныптауышындағы коды, материалдық құрамы мен қауіпті қасиеттері оның кейінгі құқықтық мәртебесін қалай айқындайтыны да назардан тыс қалған жоқ.

Бірінші тарау медициналық қалдықтар ұғымына, олардың құқықтық табиғаты мен белгілеріне арналған. Мұнда реттеудің қалай қалыптасып, дамығаны және қайта өңдеу процесінде басшылыққа алынатын қағидаттар да қарастырылды. Отандық заңнама мен шетелдік тәсілдерді салыстыра отырып, автор медициналық қалдықтарға өз анықтамасын ұсынды. Тарауда «залалсыздандыру», «қалпына келтіру», «қайта өңдеу», «кәдеге жарату», «қайтадан пайдалануға дайындау» және «жою» ұғымдарының құқықтық мазмұны мен олардың өзара арақатынасы да ашылды. Тарауда медициналық қалдықтарды реттеудің санитариялық талаптарға басымдық беретін тәсілден экологиялық қауіпсіздікті, ресурстарды тиімді пайдалануды және қауіпсіз материалдарды қайталама айналымға қайтаруды көздейтін құқықтық үлгіге біртіндеп ауысу үрдісі негізделді.

Екінші тарауда медициналық қалдықтарды қайта өңдеудің халықаралық-құқықтық әрі ұлттық негіздері мен Қазақстан Республикасындағы қолданылу практикасы талданды. Зерттеу барысында медициналық қалдықтарды қайта өңдеудің халықаралық және ұлттық құқықтық негіздері кешенді түрде қарастырылды. Осы мақсатта халықаралық конвенциялар мен Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының құжаттары, шетелдік тәжірибе, Қазақстанның экологиялық және денсаулық сақтау заңнамасы, санитариялық талаптар, қалдықтарды сыныптау және тиісті қызметке рұқсат беру тәртібі талданды. Сонымен қатар, зерттеуде

залалсыздандырылған медициналық қалдықты қандай жағдайда қайта өңдеуге жіберуге болатыны қарастырылды. Осыған байланысты оның қауіпсіздігін растау тәртібі мен қалдық мәртебесін тоқтатуға негіз болатын өлшемдер талданды. Бастапқы сұрыптау, қалдықтарды мамандандырылған операторға беру, оның кейінгі қозғалысы мен түпкілікті нәтижесін бақылау мәселелерін талдауда дереккөздердің төрт тобы пайдаланылды: ресми деректер, құқық қолдану практикасының материалдары, он медициналық ұйымның өкілдерімен өткізілген жартылай құрылымданған сұхбаттар және 1167 респонденттен алынған сауалнама жауаптары.

Ал үшінші тарау медициналық қалдықтарды қайта өңдеуді құқықтық реттеуді жетілдіру мәселесіне арналған. Зерттеу барысында қалдықпен жүргізілетін операциялардың мазмұнын нақты ажырату және қауіпсіз әрі залалсыздандырылған материалды өңдеуге жіберудің құқықтық шарттарын бекіту жолдары ұсынылды. Қалдық мәртебесін тоқтату өлшемдері, рұқсат беру режимі, медициналық ұйым, тасымалдаушы мен оператор арасындағы міндеттердің бөлінісі де жеке қаралды. Сонымен қатар, тарауда медициналық қалдықтардың қозғалысын цифрлық жүйеде бақылау және әр қалдыққа қандай технология қолданылып, оның соңында қандай операция жүргізілгенін құжатпен растау жолдары талданды. Үй жағдайында жиналатын медициналық және фармацевтикалық қалдықтарды бөлек қабылдауды ұйымдастыру жолдары да талданды. Осылайша, диссертацияда медициналық қалдықтарды қайта өңдеу процесі үш мәселе аясында қарастырылды. Бұл – санитариялық және экологиялық қауіпсіздікті сақтау, жарамды материалды қайталама айналымға қайтару және қалдықты түпкілікті операцияға дейін бақылап отыру. Зерттеудің негізгі бағыты да осы үш мәселенің негізінен туындады.

Зерттеу тақырыбының өзектілігі. Адам өмірі мен денсаулығын қорғаудың, қолайлы қоршаған ортаны қамтамасыз етудің конституциялық-құқықтық негізі 2026 жылғы 15 наурызда республикалық референдумда қабылданған жаңа Конституцияда бекітілді. Конституцияда азаматтардың денсаулығын сақтауға құқығы, сондай-ақ мемлекеттің адам өмірі мен денсаулығына қолайлы қоршаған ортаны қорғауды мақсат ететіні белгіленген [1]. Аталған ережелер медициналық қалдықтармен қауіпсіз жұмыс істеуді халық денсаулығын қорғау мен экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету міндеттері тікелей тоғысатын сала қатарына қосады.

Медициналық, диагностикалық, зертханалық және фармацевтикалық қызмет нәтижесінде түзілетін қалдықтардың құрамы мен қауіптілік сипаты елеулі түрде ерекшеленеді. Олардың бір бөлігі құрамындағы инфекциялық агенттерге, химиялық қосылыстарға, уытты немесе радиоактивті компоненттерге байланысты адам денсаулығы мен қоршаған ортаға қауіп төндіреді. Ал құрамы тұрмыстық қалдықтарға жақын жекелеген түрлері қауіпті заттармен жанаспаған және бөлек жиналған жағдайда қайта өңдеуге жіберілуі мүмкін. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының мәліметі бойынша, денсаулық сақтау ұйымдарында түзілетін қалдықтардың шамамен 85 пайызы қауіпті қасиеттері жоқ жалпы қалдықтарға жатады. Ал қалған 15

пайызға жуығы инфекциялық, химиялық немесе радиоактивті сипатына қарай қауіпті қалдық ретінде қаралады [2].

Инфекциялық не басқа да қауіпті қасиеті бар қалдықтарды тиісті өңдеуден өткені және қауіпсіз екені расталғаннан кейін ғана қайта өңдеуге жіберуге рұқсат етіледі. Қай жағдайда да шешім қалдықтың нақты күйіне қарап қабылданатыны маңызды. Олай болса, медициналық қалдықтарды қайта өңдеуді жоюдың технологиялық баламасы ғана деп түсіну жеткіліксіз. Ол қалдықтың қауіпті қасиеттерін, материалдық құрамын, алдын ала өңдеу нәтижелерін және кейінгі құқықтық мәртебесін ескеруді талап ететін дербес құқықтық процесс болып табылады.

Қазақстан Республикасында медициналық қалдықтармен жұмыс істеуге қойылатын талаптар Экология кодексінде, «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасының кодексінде, санитариялық қағидаларда, Қалдықтар сыныптауышында және өзге де нормативтік құқықтық актілерде көзделген [3-7]. Алайда қолданыстағы реттеуде медициналық қалдықтың санитариялық сыныбы, Қалдықтар сыныптауышындағы коды, қауіпті қасиеттері, қолданылатын технология және өңдеуден кейінгі құқықтық мәртебесі өзара қалай байланысатыны толық айқындалмаған.

Медициналық қалдықтармен жүргізілетін жекелеген операциялардың құқықтық мазмұны мен нәтижесін ажырату да өзекті мәселе болып табылады. Залалсыздандыру, қайтадан пайдалануға дайындау, қалпына келтіру, қайта өңдеу, кәдеге жарату және жою процестері әртүрлі мақсат көздейді әрі әртүрлі құқықтық салдарға әкеледі. Залалсыздандыру қалдықтың қауіпті қасиеттерін азайтуға немесе жоюға бағытталса, қайта өңдеу оның құрамындағы жарамды материалдарды өндірістік айналымға қайтаруды көздейді. Сондықтан залалсыздандырылған қалдықты бірден қайта өңдеуге жіберуге болмайды. Алдымен оның санитариялық және экологиялық қауіпсіздігі расталып, құрамы мен қолданылған технологиясы бағалануға тиіс.

Осыған орай медициналық қалдықтарды қайта өңдеуді құқықтық реттеу өзара байланысты үш бағытты қамтиды. Біріншісі – қайта өңдеуге жіберуге болатын медициналық қалдық ағындарын анықтау. Екіншісі – залалсыздандырылған қалдықты қайта өңдеуге жіберудің құқықтық, санитариялық-эпидемиологиялық және экологиялық шарттарын белгілеу. Үшіншісі – қалпына келтіру немесе қайта өңдеу нәтижесінде алынған материалдың қалдық мәртебесі тоқтатылатын сәтті айқындау. Қолданыстағы заңнамада осы кезеңдердің өзара байланысы мен сабақтастығын қамтамасыз ететін тұтас құқықтық тәртіп қалыптаспаған. Соның салдарынан қауіпсіз материалдардың кейінгі қозғалысын, оларды қайталама айналымға тарту мүмкіндігін және өңдеудің түпкілікті нәтижесін құжатпен растау тәртібін айқындауда құқықтық белгісіздік туындайды.

Медициналық қалдықтарды қайта өңдеуді реттеу олардың қозғалысын қадағалау мәселесімен де тікелей байланысты. Қалдық мамандандырылған операторға берілгеннен кейін оның нақты тасымалдау бағыты, қолданылған

технология, залалсыздандыру немесе қайта өңдеу нәтижесі және соңғы құқықтық мәртебесі туралы ақпарат біртұтас жүйеде толық әрі жүйелі түрде тіркелмейді. Соның салдарынан қалдықтың кейін қайда жіберілгенін және оған қандай операция жүргізілгенін анықтау қиындайды. Жүргізілген операциялардың заңға сәйкестігін және жауапты субъектілердің өз міндеттерін орындауын тексеру де күрделене түседі. Сондықтан қалдықтың түзілген жерінен соңғы операцияға дейінгі қозғалысын цифрлық қадағалау, әр кезеңнің нәтижесін құжаттау және қатысушылар арасындағы жауапкершілікті нақты бөлу дербес құқықтық маңызға ие болады.

Зерттеудің өзектілігін құқық қолдану практикасының материалдары да растайды. Медициналық ұйым өкілдерімен жүргізілген сұхбаттар бастапқы сұрыптау сапасы, персонал даярлығы, ішкі есепті ұйымдастыру және мамандандырылған операторды таңдау тәртібі қалдықты кейіннен қауіпсіз қайта өңдеу мүмкіндігіне тікелей ықпал ететінін көрсетті. Ресми статистикадағы өлшем бірліктерінің біркелкі практикасы қалыптаспаған, залалсыздандырылған, қайта өңделген және жойылған медициналық қалдықтардың көлемдерін салыстыруды қиындатады әрі қайта өңдеудің нақты ауқымын бағалауға кедергі келтіреді. Көрсеткіштерді бір-бірімен салыстыру мүмкін болмағандықтан, қалдықтың қанша бөлігі қайта өңделгенін нақты есептеуге қиындық туғызады. Сонымен қатар, 1167 респондент қатысқан авторлық сауалнама тағы бір қажеттілікті көрсетті: үйде пайдаланылмай қалған, мерзімі өткен дәрілер мен жекелеген медициналық бұйымдарды бөлек қабылдайтын, халыққа қолжетімді жүйе қажет.

Қазақстан Республикасында қалдықтардың барлық түрлерін басқарудың 2026-2030 жылдарға арналған тұжырымдамасы қалдықтарды есепке алу мен мониторингті жетілдіруді, қайта өңдеу үлесін көбейтуді және соған лайық инфрақұрылым құруды көздейді [8]. Алайда медициналық қалдықтар саласында осы міндеттерді орындау үшін инфрақұрылымды дамыту жеткіліксіз. Ол өңдеуге жарамды ағындарды айқындаудың нақты құқықтық өлшемдерін, залалсыздандырудан қайта өңдеуге өту шарттарын, өңдеу нәтижесінде алынған материалдардың құқықтық мәртебесін белгілеуді және бүкіл процестің қадағалануын қамтамасыз етуді талап етеді.

Зерттеу тақырыбының өзектілігі Қазақстан Республикасының жаңа Конституциясында бекітілген азаматтардың денсаулығын сақтау құқығын және адамның өмір сүруі мен денсаулығына қолайлы қоршаған ортаны қорғау мақсатын медициналық қалдықтар саласында нақты жүзеге асыру қажеттілігімен байланысты. Сол себепті қайта өңдеуге жарамды қалдықтарды ажырату, залалсыздандырылған қалдықты қайта өңдеуге жіберу шарттарын белгілеу, қалдық мәртебесі тоқтайтын сәтті анықтау және қалдықтардың пайда болған кезінен түпкілікті операцияға дейінгі қозғалысын қадағалау қажет. Зерттеудің ғылыми әрі практикалық маңызы да осы мәселелерге құқықтық шешім ұсынудан туындайды.

Тақырыптың зерттеу деңгейі. Шетелдік әдебиеттерде медициналық қалдықтар бірнеше қырынан зерттелген: санитариялық қауіпсіздік, қоршаған

ортаға әсер, өңдеу технологиялары және қоғамдық денсаулыққа төнетін қауіп. Басқару әдістері мен олардың жаһандық денсаулыққа ықпалын К. Кенни мен А. Приядаршини талдаған [9]. Е. Яник-Карпинска, Р. Бранкалеони, М. Немцевич және басқа авторлар медициналық қалдықтардың инфекциялық, химиялық және экологиялық қауіптеріне тоқталған [10]. Өңдеудің қазіргі технологиялары, олардың экологиялық салдары мен орнықты басқару тәсілдері Х. Нематоллахи, М. Туйссеркани және А. Нематоллахидің еңбектерінде жүйеленген [11].

Н.С.С.Л. Кано, М. Марино, А.Л. Брукс, М.Дж. Экельман және М.М. Билек мәселеге айналым экономикасы тұрғысынан қарап, медициналық пластикті ресурстық айналымға қайтарудың негізгі бағыттарын атаған [12]. Ауруханаларда қалдықты қайта өңдеуге немесе кедергі келтіретінін, яғни ұйымдастырушылық және практикалық факторларды Л. Юнгблут, Д. Гудвин, Ф. Талл және П. Брагге анықтаған [13]. Ю. Чо, П.А. Витхана, Дж.Х. Ри және басқа да зерттеушілер ластанбаған медициналық пластик қаптаманы бөлек жинау мен қайта өңдеудің экологиялық тиімділігін өмірлік циклді бағалау арқылы көрсеткен [14]. Ал М.А. Куттайна мен П. Сингх медициналық қалдықтарды орнықты басқаруға кедергі келтіретін төрт негізгі факторды бөліп көрсетті. Олар: сұрыптау сапасының төмендігі, стандартталған талаптардың жеткіліксіздігі, кадр даярлығы мен қаржыландырудағы қиындықтар [15].

Құқықтық қырына келетін болсақ, медициналық қызмет қалдықтарының құқықтық режимі М.В. Пономарев пен Ф.В. Цомартованың еңбегінде қарастырылған [16]. Е.В. Степанов медициналық қалдықтарды кәдеге жарату саласындағы әкімшілік-құқықтық реттеуді зерттеді [17]. Ал Л.А. Сопрун залалсыздандыру әдістерін таңдаудың гигиеналық негіздерін талдаса, Е.А. Федорова геоақпараттық технологияларға негізделген өңірлік басқару жүйесін қарастырған [18; 19]. Аталған еңбектер сыныптау, залалсыздандыру, тасымалдау және жою мәселелерін ашқанымен, қайта өңдеудің барлық кезеңін қамтитын құқықтық тетікке арнайы назар шектеулі көлемде бөлінген.

Қазақстандық ғылыми әдебиеттерде аталған мәселелер бірнеше бағытта қарастырылған. Медициналық қалдықтардың қоршаған ортаға әсері мен оларды құқықтық реттеу мәселелерін Д.Н. Бекежанов, К.А. Балабиев және Г.Б. Телеуев зерттеген [20]. Кәдеге жарату мәселелеріне Ж.К. Тынысбекова тоқталса [21], оның практикалық жағын А.А. Мусина, К.М. Белгібекова, К.М. Мұқашева және басқа да авторлар зерттеген [22]. Саладағы мемлекеттік саясатқа К.Т. Искаков арнайы тоқталды [23]. А.А. Нукушева мен С.Е. Ассанова Қазақстанда қалдықтарды қайта өңдеу мен жоюдың құқықтық мәселелерін халықаралық стандарттармен және айналым экономикасы идеясымен салыстыра отырып талдаған [24].

Үй жағдайында түзілетін медициналық және фармацевтикалық қалдықтардың құқықтық мәселелерін Ф.Г. Ибрагимова, Д.Ә. Жампеисов және Е.М. Айтказин арнайы зерттеп, оларды жинау мен кәдеге жаратудың жеке жүйесін құру қажет екенін дәлелдеген [25]. Осындай жүйені Қазақстанда

енгізудің құқықтық және ұйымдастырушылық жолдары Е.М. Айтказин, Ф.Г. Ибрагимова және Д.Б. Разиеваның жұмысында қаралған [26]. Медициналық қалдықтарды басқарудың құқықтық және экономикалық мәселелері, оларды өңдеу мен жоюды жетілдіру бағыттары автордың Д. Нұрмуханқызы және Д. Войтчакпен бірге жазған еңбектерінде талданды [27; 28]. Қайта өңдеуге қатысты жекелеген мәселелер автордың халықаралық ғылыми-практикалық конференция материалдарында жарияланған мақаласында да көтерілген [29].

Отандық және шетелдік әдебиетте медициналық қалдықтарды басқарудың санитариялық, экологиялық, технологиялық және ұйымдастырушылық қырлары зерттелген. Алайда Қазақстан Республикасында қайта өңдеуді дербес құқықтық процесс ретінде қарастыратын кешенді жұмыстар әлі де сирек кездеседі. Зерттеу барысында ғылыми айналымда толық шешімін таппаған алты мәселе қарастырылды. Олардың қатарында санитариялық сынып пен қалдықтар сыныптауышындағы кодтың арақатынасы, залалсыздандырудан қайта өңдеуге өту шарттары және қалдық мәртебесінің тоқтатылуы бар. Сондай-ақ қалдық операторға берілгеннен кейінгі қозғалысты цифрлық қадағалау, медициналық ұйым мен оператор арасындағы міндеттердің бөлінуі, үйде түзілетін медициналық қалдықтарды қабылдау мәселелері де ашық күйінде қалып отыр. Тақырыпты арнайы зерттеу қажеттігі, ең алдымен, осы олқылықтармен түсіндіріледі.

Диссертациялық зерттеудің объектісі. Объект ретінде Қазақстан Республикасында медициналық қалдықтарды қайта өңдеуге байланысты туындайтын қоғамдық қатынастар алынды. Оларға қалдықтарды бөлек жинау мен сұрыптау, сақтау, тасымалдау, залалсыздандыру және өңдеуге жіберу, сондай-ақ қалдықтарды кейіннен қайталама ресурстық айналымға тарту мүмкіндігін қамтамасыз етумен тікелей байланысты қатынастар кіреді. Объектінің аясына өңдеу операцияларын жүргізуге, олардың нәтижелерін растауға, алынған материалдардың кейінгі құқықтық мәртебесін айқындауға және медициналық қалдықтардың қозғалысын құқықтық қадағалауға қатысты қатынастар да енеді. Аталған қатынастар медициналық ұйымдар, тасымалдаушылар, мамандандырылған операторлар, қайта өңдеуші кәсіпорындар, уәкілетті мемлекеттік органдар және медициналық қалдықтарды қауіпсіз өңдеуге қатысатын өзге де субъектілер арасында қалыптасады.

Зерттеу пәні. Қазақстан Республикасында медициналық қалдықтарды қайта өңдеу процесін реттейтін құқықтық нормалар, халықаралық-құқықтық талаптар, шетелдік құқықтық практика және осы саладағы ғылыми тұжырымдар мен құқық қолдану практикалары зерттеу пәнін құрайды. Медициналық қалдықтардың қауіпсіз қайта өңделуін, олардың қозғалысын қадағалауды және процеске қатысатын субъектілердің жауапкершілігін қамтамасыз етуге арналған құқықтық және ұйымдастырушылық тетіктер де зерттеу пәніне енеді.

Зерттеудің базасы. Жұмыс нормативтік құқықтық актілерге, ғылыми әдебиетке және эмпирикалық материалдарға сүйеніп жазылды. Нормативтік

база Қазақстан Республикасының Конституциясынан, Экология кодексінен, «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Кодекстен, санитариялық қағидалардан, Қалдықтар сыныптауышынан, сондай-ақ медициналық қалдықтарды есепке алуды, лицензиялауды, экологиялық бақылауды және олармен жұмыс істеу тәртібін реттейтін басқа да актілерден құралды. Халықаралық деңгейдегі дереккөздер қатарында Базель, Стокгольм және Минамата конвенциялары, Атом энергиясы жөніндегі халықаралық агенттіктің стандарттары, Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының құжаттары, Еуропалық Одақ пен Экономикалық ынтымақтастық және даму ұйымы шеңберінде қалыптасқан құқықтық тәсілдер, сондай-ақ медициналық қалдықтарды басқару мен қайта өңдеуді реттейтін шет мемлекеттердің заңнамасы талданды.

Теориялық негіз ретінде экологиялық және медициналық құқық, қалдықтарды басқару, оларды залалсыздандыру мен қайта өңдеу, айналмалы экономика, қоршаған ортаны қорғау т.б. мәселелерге арналған отандық және шетелдік ғалымдардың еңбектері пайдаланылды.

Эмпирикалық материалды бірнеше топқа бөлуге болады. Біріншісі – Ұлттық статистика бюросының 2020–2024 жылдардағы медициналық қалдықтардың түзілуі, залалсыздандырылуы және жойылуы жөніндегі ресми деректері. Екіншісі – уәкілетті органдардың мәліметтері мен прокуратураның, полицияның, санитариялық-эпидемиологиялық және экологиялық бақылау органдарының құқық қолдану материалдары. Үшіншісі – медициналық ұйымдарда өзіміз жүргізген бақылау нәтижелері мен фотосуреттер. Ресми статистиканы қарап шыққанда екі кемшілікке назар аударылды: біріншіден, қайта өңдеуге қатысты көрсеткіш жеке берілмейді (сондықтан қайта өңделген қалдықтың нақты көлемі мен үлесін есептеу мүмкін емес); екіншіден, қалдық сыныптары бойынша деректер әртүрлі өлшем бірлігімен көрсетілген, мұның өзі өңірлерді өзара салыстыруға кедергі келтіреді.

Сонымен қатар әртүрлі бейіндегі он медициналық ұйымның өкілдерімен анонимді жартылай құрылымдалған сұхбат өткізілді. Сұхбат барысында медициналық қалдықтарды жіктеу, бөлек жинау, таңбалау, уақытша сақтау, есепке алу, залалсыздандыру, мамандандырылған операторға беру және одан кейін қайта өңдеу немесе жою практикасы қарастырылды.

Салыстырмалы-құқықтық талдауды эмпирикалық деректермен толықтыру мақсатымен POLCA жобасы аясында Швеция мемлекетіндегі дәріхана қызметкерлерімен жеке сұхбат жүргізілді. Сұхбат барысында дәріханаларда халықтан пайдаланылмаған және жарамдылық мерзімі өткен дәрілерді, соның ішінде инсулин препараттарын қабылдауды ұйымдастыру мүмкіндігі талқыланды. Үйде қолданылған шприцтер мен инелерді осындай қабылдау жүйесіне қосу мәселесі де қарастырылды. Жиналған материал Швециядағы тұрмыстық медициналық және фармацевтикалық қалдықтарды бөлек жинау әрі қауіпсіз тапсыру тәртібін Қазақстан Республикасындағы қолданыстағы практикамен салыстыруға негіз болды.

Тұрмыстық медициналық және фармацевтикалық қалдықтармен халық іс жүзінде қалай жұмыс істейтінін, ережелерден қаншалықты хабардар екенін және арнайы қабылдау жүйесіне сұранысты білу үшін 1167 адам қатысқан авторлық сауалнама өткізілді.

Зерттеудің мақсаты мен міндеттері. Зерттеудің мақсаты – Қазақстан Республикасында медициналық қалдықтарды қайта өңдеу процесін құқықтық реттеудің теориялық және қолданбалы негіздерін жан-жақты талдап, осы процестің құқықтық табиғатын анықтау және ұлттық заңнама мен құқық қолдану практикасын жетілдіру жөнінде тұжырымдамалық ұсыныстар дайындау. Зерттеу мақсатына қол жеткізу үшін мынадай міндеттерді шешу көзделді:

- медициналық қалдықтар ұғымының мазмұнын ашу және оған құқықтық сипаттама беру;
- медициналық қалдықтарды қайта өңдеуді құқықтық реттеудің қалыптасу және даму кезеңдерін анықтау;
- Қазақстан Республикасының заңнамасындағы медициналық қалдықтарды қайта өңдеуді реттеу қағидаттарын зерттеу;
- медициналық қалдықтарды қайта өңдеу жөніндегі халықаралық құқықтық тәжірибені талдау;
- Қазақстан Республикасында медициналық қалдықтарды қайта өңдеуге қатысты қолданыстағы заңнаманы құқықтық тұрғыдан бағалау;
- медициналық қалдықтарды қайта өңдеудің қазіргі практикасын зерделеп, негізгі мәселелерді анықтау;
- медициналық қалдықтарды қауіпсіз қайта өңдеу мен олардың қозғалысын құқықтық қадағалау мәселелерін зерттеу;
- медициналық қалдықтарды қайта өңдеу кезінде қоршаған ортаға келтірілген зиян үшін жауапкершілікке тартудың құқықтық негіздерін талдау;
- медициналық қалдықтарды қайта өңдеуді реттейтін ұлттық заңнаманы жетілдіру бағыттарын айқындау;
- медициналық қалдықтарды қайта өңдеуді ұйымдастыруды жетілдіру жолдарын айқындау.

Диссертациялық зерттеудің әдіснамалық негізі. Зерттеудің пәнаралық сипаты экологиялық және денсаулық сақтау саласындағы заңнаманы, санитариялық-эпидемиологиялық реттеуді және қалдықтармен жұмыс істеуге қатысты құқықтық нормаларды бірге қарастырудан көрінеді. Осы нормаларды талдау және өзара салыстыру мақсатында нормативтік-доктриналық, салыстырмалы-құқықтық және жүйелік әдістер қолданылды. Ал құқық қолдану практикасын зерделеу барысында жартылай құрылымданған сұхбаттар мен социологиялық сауалнама жүргізілді.

Қазақстан заңнамасының нормалары мен ғылыми әдебиеттердегі көзқарастар нормативтік-доктриналық әдіс арқылы талданды. Талдау кезінде «залалсыздандыру», «қалпына келтіру», «қайта өңдеу», «кәдеге жарату», «қайта пайдалану» және «жою» ұғымдарының арақатынасы қарастырылды. Сонымен бірге медициналық қалдықтардың санитариялық жіктелуі,

материалдық құрамы, өңдеу тәсілдері және өңдеуден кейінгі құқықтық мәртебесі арасындағы байланыс зерделенді.

Нормативтік-доктриналық талдау жалпы мәселелермен ғана шектелмеді. Осы әдіс арқылы қандай қалдықтарды қайта өңдеуге жіберуге болатыны, залалсыздандырылған қалдықтарға қойылатын талаптар және қалдықтан алынған материалдың қалдық мәртебесі қай кезден бастап тоқтатылатыны сияқты практикалық сұрақтарға да жауап қарастырылды.

Халықаралық стандарттар мен шетелдік тәжірибе салыстырмалы-құқықтық әдіс арқылы зерделенді. Қазақстан Республикасындағы реттеу халықаралық ұйымдардың құжаттарымен, Еуропалық Одақ актілерімен және жекелеген шет мемлекеттердің заңнамасымен салыстырылды; салыстыру өлшемі ретінде бөлек жинау, алдын ала өңдеу, қайта өңдеу және қалдық қозғалысын қадағалау тәртібі алынды. Шетелдік шешімдердің қайсысын қабылдауға болатыны олардың Қазақстанның құқықтық жүйесі мен мемлекеттік басқару құрылымына үйлесімділігі тұрғысынан бағаланды.

Эмпирикалық бөлімде ресми статистика, мемлекеттік органдардың материалдары және құқық қолдану практикасы талданды. Статистикалық деректермен жұмыс барысында қайта өңдеу бойынша мәліметтердің толық еместігі және өлшем бірліктерінің біркелкі болмауы ескерілді, себебі бұл жағдай көрсеткіштерді өңірлер мен жылдар бойынша салыстыруға кедергі келтіреді.

Медициналық қалдықтармен жұмыс істеудің іс жүзіндегі тәртібін анықтау үшін әртүрлі бейіндегі 10 медициналық ұйымның өкілдерімен анонимді жартылай құрылымдалған сұхбат өткізілді. Сұрақтар қалдықтарды жіктеу мен бөлек жинауға, оларды сақтауға, залалсыздандыруға, мамандандырылған операторға беруге, құжаттық ресімдеуге және кейінгі қайта өңдеу мен жоюға қатысты болды.

Швеция мемлекетінің дәріхана қызметкерлерімен сұхбат POLCA жобасы аясында жүргізілді. Сұхбатта пайдаланылмаған және мерзімі өтіп кеткен дәрілерді, оның ішінде инсулин препараттарын, қолданылған шприцтер мен инелерді дәріханалардың қалай қабылдайтыны жеке сұралды. Сұхбатта алынған мәліметтерді Швеция мен Қазақстанның тұрмыстық медициналық және фармацевтикалық қалдықтарды жинау жүйелерін салыстыруға негіз болды.

Екінші эмпирикалық дереккөз – 1167 респондент жауап берген авторлық сауалнама. Сауалнама арқылы халықтың пайдаланылмаған немесе мерзімі өткен дәрілермен, сондай-ақ басқа да тұрмыстық медициналық және фармацевтикалық қалдықтармен іс жүзінде не істейтінін анықтау көзделді. Сұхбатта респонденттердің медициналық қалдықтармен жұмыс ережелерін қаншалықты білетінін, бұл қалдықтарды іс жүзінде қалай жоятынын және арнайы қабылдау жүйесін құру туралы қандай пікірде екенін анықталды.

Қорытынды тұжырымдар мен заңнаманы жетілдіру жөніндегі ұсыныстарды жасағанда, құқықтық реттеу элементтерінің бір-бірімен қалай

байланысатынын анықтау үшін жүйелік және логикалық-заңдық тәсілдері қолданылды.

Диссертациялық жұмыстың ғылыми жаңалығы. Жұмыстың ғылыми жаңалығы медициналық қалдықтарды қайта өңдеуді құқықтық реттеуге қатысты ұсынылған теориялық тұжырымдар мен қолданбалы құқықтық тетіктерден көрінеді.

Ең алдымен медициналық қалдықтардың құқықтық белгілері нақтыланып, олармен жүргізілетін негізгі операциялардың арақатынасы айқындалды. Залалсыздандыру, қалпына келтіру, қайта өңдеу, қайта пайдалану, кәдеге жарату және жою ұғымдарының әрқайсысына дербес мазмұн беріліп, олардың шекарасы ажыратылды. Залалсыздандырудың өзі қалдықты қайта өңдеуге жіберуге жеткілікті негіз бола алмайтыны дәлелденді.

Екіншіден, медициналық қалдықтарды қайта өңдеуге жіберудің құқықтық өлшемдері ұсынылды. Санитариялық сыныптың өзі шешім қабылдауға жетпейді. Қалдықтың материалдық құрамын, ластану сипатын, эпидемиологиялық және химиялық қауіптілігін, залалсыздандыру тәсілін, қауіпсіздікті растау нәтижесін де қоса бағалау қажет. Біздің ұстанымымыз мынадай: қалдық ағыны бөлек жиналмаса, қауіпті қасиеттері жойылмаса не төмендемесе, құрамы құжатпен расталмаса және оны өңдейтін технология болмаса, ол қайта өңдеуге жіберілмеуі тиіс.

Үшіншіден, залалсыздандырудан қайта өңдеуге көшу мен қалдық мәртебесінің тоқтатылуы бір-біріне тәуелді болғанымен, оларды екі бөлек құқықтық кезең ретінде қарастырылды. Залалсыздандырылған медициналық қалдықты қайта өңдеуге жіберу үшін қауіпсіздік талаптарының орындалуы жеткілікті болса, одан алынған материалдың қалдық мәртебесін тоқтату төрт шарттың жиынтығын талап етеді: қайта өңдеу немесе қалпына келтіру операциясының аяқталуы, материалдың белгіленген талаптарға сәйкестігі, оны кейін қауіпсіз пайдалану мүмкіндігі және шаруашылық айналымға енгізудің нақты мақсаты.

Төртіншіден, денсаулық сақтау және экология заңнамасын салыстыра талдау бірнеше олқылықты көрсетті. Мәселен, санитариялық сынып пен Қалдықтар сыныптауышындағы кодтың өңдеу технологиясымен және өңдеуден кейінгі мәртебемен байланысы нормативтік деңгейде көрсетілмеген. Осыған байланысты залалсыздандыру нәтижесін құжатпен растау, қалдықты қайта өңдеуге жіберу шарттары және алынған материалдың мәртебесі жөнінде заңнамаға өзгерістер ұсынылды.

Бесіншіден, қалдық түзілген сәттен оның қайта өңделуіне не жойылуына дейінгі қозғалысты бақылайтын құқықтық тетік әзірленді. Оның негізі – әр партияға (контейнерге) берілетін бірегей код пен электрондық қабылдау-тапсыру құжаты; құжатқа тасымалдау мәліметтері, қолданылған технология және түпкілікті операция нәтижесі жазылады. Осы жазбалар арқылы медициналық ұйымның, тасымалдаушының және оператордың қай кезеңге жауапты екенін анықтау қиындық туғызбайды.

Алтыншыдан, тұрмыстық медициналық және фармацевтикалық қалдықтарды бөлек жинау мен арнайы қабылдау пункттерін ұйымдастыру туралы ұсыныс дайындалды. Ұсыныста пайдаланылмаған не мерзімі өткен дәрілерді, үйде қолданылған кейбір медициналық бұйымдарды халықтан қалай қабылдау және оларды әрі қарай өңдеуге не жоюға қалай жіберу керектігі көрсетілген.

Бұдан бөлек рұқсат беру талаптарын саралау, бастапқы сұрыптау сапасын бақылау, қайта өңдеуге қатысатын субъектілердің міндеттері мен жауапкершілігін нақтылау жөнінде де ұсыныстар бар. Барлық ұсыныстың өзегібір жүйеге негізделген: медициналық қалдықтарды қайта өңдеу өз шарттары мен құқықтық салдары бар дербес процесс. Мұндай процестің негізгі элементтері ретінде қайта өңдеуге жарамдылық өлшемдерін, залалсыздандырылған қалдықты өңдеуге жіберу тәртібін, қалдық мәртебесінің тоқтатылуын және материалдық ағындардың қадағалануын атауға болады.

Қорғауға шығарылатын негізгі ережелер.

Қорғауға мына ережелер ұсынылады:

1) Медициналық қалдықтарды қайта өңдеуді құқықтық реттеудің салааралық сипаты бар. Қалдық пайда болған сәттен оның түпкілікті мәртебесі анықталғанға дейін оған санитариялық-эпидемиологиялық, экологиялық және технологиялық талаптар бір мезгілде қолданылады; бұл талаптардың мазмұны қалдықтың қауіптілігіне, тәуекел деңгейіне және таңдалған өңдеу тәсіліне қарай өзгереді.

2) Медициналық қалдықтарды қайта өңдеуде заң талаптарының бірізді қолданылмауының себебі санитариялық сынып пен Қалдықтар сыныптауышындағы кодтың арақатынасы, операторға беру кезінде міндеттердің бөлінуі, өңдеуден кейінгі материалдың мәртебесі және түпкілікті операцияны растау тәртібі жөніндегі нормалардың анық еместігінде жатыр.

3) Залалсыздандырылған медициналық қалдықтарды қайта өңдеу мүмкіндігі олардың санитариялық-эпидемиологиялық қауіпсіздігінің, қолданылған технологияның және зертханалық бақылаудың оң нәтижесінің құжатпен расталуына байланысты, ал осы үш шарттың біреуі расталмаса, қалдық қайта өңдеуге жарамды деп танылмайды.

4) Қалдық мәртебесі төрт шарттың барлығы орындалғанда, яғни қалпына келтіру немесе қайта өңдеу операциясы аяқталып, алынған материалдың қауіпсіздігі, белгіленген талаптарға сәйкестігі және одан әрі пайдалануға жарамдылығы расталған кезде тоқтатылады, ал аталған шарттардың біреуі орындалмаса, мәртебе сақталады.

5) Қалдық қозғалысын контейнер не біртекті партия бойынша электрондық тіркеу, есептілікте өлшем бірлігін біріздендіру және жүйеде қолданылған технология мен түпкілікті операцияны көрсету қайта өңдеу маршрутының әр кезеңін құжатпен растауға мүмкіндік береді. Маршрут бұзылған жағдайда жауапты субъектіні де осы деректер бойынша анықтауға болады.

6) Халықтан медициналық және фармацевтикалық қалдықтарды бөлек қабылдайтын бірыңғай, қолжетімді жүйе жоқ, сондықтан бұл қалдықтар көбіне үйде бақылаусыз сақталады немесе коммуналдық қалдықпен бірге тасталады. Мамандандырылған қабылдау пункттері оларды қадағаланатын тәртіппен қауіпсіз өңдеуге беруге жол ашады.

Зерттеудің теориялық маңызы.

Жұмыстың теориялық маңызы медициналық қалдықтарды қайта өңдеудің салааралық құқықтық режимін негіздеуде және оның элементтері арасындағы байланысты көрсетуімен айқындалады. Қайта өңдеу процесін экологиялық және медициналық құқық нормалары түйіскен жерде туындайтын кешенді құқықтық қатынастар ретінде қарастырылды. Медициналық қалдықтарға авторлық анықтама беріліп, залалсыздандыру, қайта өңдеу, кәдеге жарату және жою ұғымдарының айырмашылығы ашылды. Жұмыстың нәтижелерін медициналық қалдықтарды құқықтық реттеу теориясын дамытуда және осы бағыттағы кейінгі зерттеулерде пайдалануға болады.

Зерттеу нәтижелерінің апробациясынан өтуі. Зерттеудің негізгі нәтижелері ғылыми ортада талқыланып, апробациядан өтті. Диссертациялық жұмыстың негізгі идеялары мен қорытындылары төрт ғылыми мақалада жарық көрді.

Диссертациялық зерттеу аясында жарияланған ғылыми мақалалар:

1. Seilkassymova R., Nurmukhankyzy D., Rzabay A., Baktykhozhayev Z., Nessipbayeva I. Environmental Safety and Legal Regulation of Medical Waste Management: International Experience // Journal of Environmental Management and Tourism. – 2022. – Vol. 13, No. 7(63). – P. 1817–1824. – DOI: 10.14505/jemt.v13.7(63).01.

2. Seilkassymova R. A., Nurmukhankyzy D. Legal and economic issues of improving the medical waste management system // Bulletin of the Karaganda University “Law Series”. – 2025. – Vol. 30, No. 2(118). – P. 25–34. – DOI: 10.31489/2025L2/25-34.

3. Wojtczak D., Nurmukhankyzy D., Seilkassymova R.A. Legal Aspects of Regulation of Medical Waste Treatment and Disposal in the Republic of Kazakhstan: Problems and Directions of Improvement // Bulletin of the Institute of Legislation and Legal Information of the Republic of Kazakhstan. – 2026. – Vol. 81. – No. 1. – P. 87–99. – DOI: https://doi.org/10.52026/2788-5291_2026_81_1_87

4. Seilkassymova R. A. Towards the issue of recycling medical waste in Kazakhstan: problems and solutions // Правовое регулирование обращения с твёрдыми бытовыми отходами в контексте реализации целей устойчивого развития: вызовы и перспективы: материалы международной научно-практической конференции (г. Караганда, 25 сентября 2025 г.) / отв. ред. А. А. Нукушева, А. Ж. Әбдіжәми. – Караганда : ТОО «Arko Printing House», 2025. – С. 181–184.

Диссертациялық жұмыстың құрылымы мен көлемі. Жұмыс кіріспеден, үш бөлімнен, он бөлімшеден, қорытындыдан, пайдаланылған әдебиеттер тізімі мен қосымшалардан тұрады.

1 МЕДИЦИНАЛЫҚ ҚАЛДЫҚТАРДЫ ҚАЙТА ӨҢДЕУ ПРОЦЕСІНІҢ ТЕОРИЯЛЫҚ-ҚҰҚЫҚТЫҚ НЕГІЗДЕРІ

1.1 Медициналық қалдықтар ұғымы мен мазмұнының құқықтық сипаттамасы

Қазақстан Республикасы Конституциясының 37-бабы адамның өмірі мен денсаулығына қолайлы қоршаған ортаны қорғауды мемлекеттің мақсаты деп бекітеді [1]. Медициналық қалдықтарды құқықтық тұрғыдан зерттеу осы конституциялық ережеге сүйенеді. Мұндай қалдықтарды денсаулық сақтау ұйымының ішкі шаруашылық қызметінен түзілетін қалдықтармен теңестіруге болмайды. Олар адамның өмірі мен денсаулығына, халықтың санитариялық-эпидемиологиялық саламаттылығына және қоршаған ортаның қауіпсіздігіне тікелей әсер етуі мүмкін. Осыған байланысты олар құқықтық реттеудің ерекше объектісі ретінде танылады.

Медициналық қалдықтар емдеу, диагностика, профилактика, зертханалық зерттеу және күнделікті медициналық манипуляциялар кезінде түзіледі. Олардың құрамында инфекциялық агенттер, өткір заттар, қанмен және өзге де биологиялық сұйықтықтармен ластанған материалдар, химиялық реагенттер, радиоактивті компоненттер кездеседі. Олардың қауіптілік дәрежесі әртүрлі. Бір бөлігі тұрмыстық қалдықтарға жақын, ал екінші бөлігі инфекциялық, химиялық немесе радиациялық қауіп төндіреді. Дәл осы айырмашылық медициналық қалдықтарды өндірістік және тұрмыстық қалдықтардан бөлек реттеуге және оларға дербес құқықтық режим белгілеуге негіз береді.

Медициналық қалдықтың қауіптілігі оның өз қасиеттерімен қатар онымен жұмыс істеу тәртібінің бұзылуынан да туындайды. Жинау, сұрыптау, залалсыздандыру, тасымалдау немесе жою кезінде талаптар сақталмаса, адам денсаулығы мен қоршаған ортаға зиян келу ықтималдығы едәуір өседі. Өткір заттардан жарақат алу қаупі бар екені белгілі, ал қанмен не басқа да биологиялық сұйықтықтармен ластанған материалдар В және С гепатиттерін, АИТВ жұқтыру қаупін арттырады. Химиялық, уытты немесе радиоактивті компоненттер топыраққа, суға не ауаға тараған жағдайда олардың зардабы ұзақ уақытқа созылуы мүмкін. Сондықтан қалдықты бастапқы кезеңде дұрыс жинаудың өзі жеткіліксіз, себебі тасымалдау, залалсыздандыру немесе жою сатысында жіберілген бір бұзушылық алдыңғы сақтық шараларының бәрін зая кетіруі ықтимал.

Медициналық ұйымда кездесетін осындай кемшіліктердің халық денсаулығына және қоршаған ортаға кері әсері бар [2].

Нормативтік актілер медициналық қалдықтардың жалпы белгілерін ғана бекітеді, ал бұл ұғымның шегі туралы ғалымдардың пікірі бір жерден шықпайды. М.В. Пономарев пен Ф.В. Цомартова бұл көзқарастарды үш топқа бөліп қарастырады.

Бірінші топ өкілдері медициналық қалдықтар ұғымын кең түсіндіреді. Олар бұл санатқа медициналық және фармацевтикалық қызметтен, дәрілік

заттар мен медициналық бұйымдар өндірісінен, инфекциялық ауру қоздырғыштары мен генетикалық түрлендірілген организмдерді медициналық мақсатта пайдаланудан, сондай-ақ биомедициналық жасушалық өнімдерді өндіру мен сақтаудан түзілетін барлық қалдықты жатқызады.

Екінші топтағы авторлар қалдықтың медициналық ұйымда түзілуін шешуші белгі деп санайды. Бұл көзқарас бойынша медициналық ұйымның негізгі, шаруашылық және өзге де қызметінен шығатын қалдықтардың бәрі медициналық қалдыққа жатады.

Үшінші топ өкілдері ұғымды тар мағынада қолданады, олардың пікірінше медициналық ұйымда түзілген қалдықтардың тек қауіпті немесе арнайы құқықтық режимге жатқызылған түрлері ғана медициналық қалдық болып саналады [16, б. 149].

Неліктен ғылымда үш түрлі тәсіл қалыптасты? Мұның басты себебі медициналық ұйымда түзілетін қалдықтардың құрамы біркелкі еместігінде. Ол жерде коммуналдық-тұрмыстық қалдықпен бірге биологиялық материал, химиялық реагент, фармацевтикалық және радиоактивті қалдық та кездеседі. Мұның бәрін «медициналық қалдық» деген бір атаумен біріктіру ұғымның құқықтық мазмұнын бұлдыратады. Ұғымды тек қауіпті қалдықтармен шектеу кезінде құқықтық бақылауды қажет ететін кейбір ағындар анықтамадан тыс қалуы мүмкін. Сондықтан анықтамада медициналық қалдықтардың негізгі түрлері қамтылып, оларды өзге қалдықтардан ажырататын белгілер нақты көрсетілуге тиіс. Ұғымды айқындағанда қалдықтың қай жерде пайда болғаны ғана емес, сонымен қатар шығу себебі, құрамы, қауіптілік деңгейі және оған қолданылатын режим бірге ескерілуге тиіс.

Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы медициналық қалдық деп денсаулық сақтау қызметінен түзілетін, құрамында биологиялық, химиялық немесе радиоактивті қауіпті компонент болуы ықтимал қалдықты таниды. Тізімге қолданылған шприцтер, ластанған таңу материалдары, адам денесінің бөліктері, қан, дәрілік заттар, химиялық реагенттер, медициналық құрал-жабдықтар және радиоактивті заттар кіреді. ДДСҰ бағалауынша, ондай қалдықтың шамамен 15 пайызы қауіпті санатқа жатады. Қалған үлес қауіпті қалдықтар дұрыс бөлінген жағдайда ғана қауіпсіз күйінде сақталады. 2010 жылғы деректер қауіпсіздік талаптары сақталмаған инъекциялардың салдарын көрсетеді: мұндай инъекциялар әлемде АИТВ инфекциясын жұқтырудың 33 800 жаңа жағдайына, В гепатитін жұқтырудың 1,7 миллион жағдайына және С гепатитін жұқтырудың 315 000 жағдайына себеп болған [2]. Қауіпті қалдықтардың үлесі шағын болғанымен, оның құқықтық салмағы басым. Аталған қауіптер медициналық қалдықпен жұмысты қатаң бақылауды және жүйелі құқықтық реттеуді талап етеді.

Медициналық қалдықты басқару денсаулық сақтау жүйесінің қосалқы буыны емес, ішкі құрамдас бөлігі болып табылады. Талап бұзылған жағдайда инфекциялық қауіп, жарақат, химиялық улану, радиациялық әсер және қоршаған ортаның ластануы әртүрлі кезеңдерде туындауы мүмкін. Тізбектің кез келген буынындағы бұзушылықтың салдары түпкілікті өңдеу сатысында

байқалады, салдары кейінгі сатыларда да байқалуы мүмкін. Реттеу тізбектің бір ғана буынын қамтыса, қалғандары бақылаудан тыс қалады. Сондықтан құқықтық реттеу жинау мен жоюмен шектеле алмайды: ол қалдық түзілген сәттен бастап бөлек жиналуын, таңбалануын, уақытша сақталуын, тасымалдануын, залалсыздандырылуын, қайта өңделуін, кәдеге жаратылуын немесе түпкілікті жойылуын түгел қамтуға тиіс.

Шетелдік ғылыми еңбектер мен заңнамаларда денсаулық сақтау саласында түзілетін қалдықтарға «medical waste», «health-care waste», «biomedical waste» және «clinical waste» деген атаулар қолданылады. Олардың сөздік мағынасы жақын, бірақ құқықтық мазмұны бірдей емес. Кейбір мемлекеттерде медициналық ұйымнан шығатын барлық қалдықтарды осы санатқа жатқызады. Басқалары бұл санатты инфекциялық, биологиялық қауіпті немесе арнайы залалсыздандыруды қажет ететін түрлерімен шектейді. Терминнің дәл аудармасы оның құқықтық мазмұнын анықтауға жеткіліксіз. Әр елде медициналық қалдықтарды жіктеу, жинау, өңдеу және жою талаптары өзгеше болып келеді. Бұл талаптарды анықтамай тұрып шетелдік норманы ұлттық заңнамаға көшіру қалдықтың құқықтық мәртебесін қате белгілеуге себеп болуы мүмкін. Сондықтан медициналық қалдықтарды басқарудың барлық елге бірдей үлгісі бар деп айту қиын.

Италия мен Испанияда медициналық қалдықтар олардың пайда болу көзі мен қауіпті қасиеттеріне қарай айқындалады. Италия заңнамасында «rifiuti sanitari» термині қолданылады. Оның мазмұны 2003 жылғы 15 шілдедегі №254 Президент жарлығында белгіленген. Құжат медициналық және ветеринариялық ұйымдарда алдын алу, диагностика, емдеу, оңалту және ғылыми зерттеу барысында түзілетін қалдықтарды қамтиды [30].

Испанияда медициналық қалдықтарды айқындаудың өзге тәртібі қалыптасқан. Оларға код беру Еуропалық қалдықтар тізіміне негізделеді. Тізімнің 18-тарауында адамдар мен жануарларға медициналық көмек көрсету және осы салаларда зерттеу жүргізу барысында түзілетін қалдықтар берілген [31]. Оларды басқаруға жалпы қалдықтар туралы заң мен автономиялық қауымдастықтардың актілері қолданылады.

Екі мемлекетте медициналық, ветеринариялық және зерттеу қызметінен түзілетін қалдықтарды қамтиды. Негізгі айырмашылығы құқықтық реттеудің құрылымынан көрінеді. Италияда осы салаға арналған арнайы ұлттық акт қабылданған. Ал Испанияда жалпы ұлттық заң, Еуропалық қалдықтар тізімі және аймақтық нормалар қатар қолданылады.

Ал Скандинавия елдерінде медициналық қалдықтарды айқындау өзге өлшемдерге негізделеді. Швеция мен Данияда «медициналық қалдық» дербес құқықтық термин ретінде сирек қолданылады. Назар инфекциялық немесе биологиялық қауіпті қалдықты арнайы белгілеуге аударылған, ал ондай қалдық көбіне қауіпті қалдық құрамында, тиісті кодтар арқылы сипатталады [32; 33]. Норвегияда да ұғым негізінен инфекциялық қалдықпен байланыстырылып, олар арнайы реттеу нысанына айналады [34]. Бұл тәжірибеден бір қорытынды шығаруға болады: құқықтық режимді таңдауда

шешуші өлшем қалдықтың атауы емес, оның нақты қауіптілік белгісі болып табылады. Скандинавиялық үлгі ұғымның мәні оның атқаратын қызметі арқылы ашылады. Арнайы атау заңнамада бекітілмеген жағдайда да құқықтық реттеу толық болуы мүмкін. Атаудың бекітілуі реттеудің жеткілікті екенін өздігінен білдірмейді.

Францияда Қоғамдық денсаулық сақтау кодексінің R1335-1 бабы емдеу қызметінің қалдығын адам медицинасы мен ветеринария саласындағы диагностика, профилактика және емдеу шаралары кезінде түзілетін қалдық деп таниды. Норманың ерекшелігі – арнайы режимнің медициналық ұйымнан тыс жүзеге асырылатын қызмет түрлеріне де қолданылуында. Қалдықта осы бапта аталған белгілер болса, оқыту, ғылыми зерттеу, танатопраксия, эстетикалық хирургия қызметінен қалған қалдық та осы шеңберге кіреді [35]. Ұлыбританияда «clinical waste» деп медициналық көмек көрсету нәтижесінде түзілетін, құрамында ауру тудыратын микроорганизм немесе биологиялық белсенді фармацевтикалық агент болуы ықтимал қалдық аталады [36]. Германияда бұл мәселені құқықтық реттеудің өзгеше тәсілі қалыптасқан. Ондағы ажырату тетігі анықтамаға емес, қалдықтар классификаторындағы кодтар жүйесіне сүйенеді. AVV жүйесінде инфекциялық қауіпке байланысты арнайы талап қойылатын және қойылмайтын ағындар бөлек кодтармен ажыратылады [37]. Францияда шекара қызмет түрі арқылы, Ұлыбританияда қалдықтың құрамы арқылы жүргізіледі. Демек, бір мақсатқа заң техникасының әртүрлі құралдары арқылы жетуге болады.

АҚШ-та, атап айтқанда Калифорния штатының заңнамасында, биологиялық қауіптілік медициналық қалдықтарды айқындаудың негізгі өлшемдерінің бірі болып табылады. Қалдықтың медициналық қызмет барысында түзілуі және биологиялық қауіпті қалдық санатына жатқызылуы құқықтық маңызы бар белгі ретінде саналады [38]. Канададағы «биомедициналық қалдық» ұғымы денсаулық сақтау және оған сабақтас қызметпен байланысты қалдықты білдіреді. Оның аясына адам мен жануар медицинасы ұйымдарында, зертханаларда, зерттеу және оқыту орындарында, вакцина өндірісінде түзілетін қалдықтар, соның ішінде анатомиялық қалдықтар да кіреді [39]. Калифорния үлгісінде қалдықтың арнайы құқықтық режимге жатқызылуы оның заңда белгіленген қауіпті санаттардың біріне сәйкестігіне байланысты болса, канадалық тәсілде қалдықтың түзілу саласы да негізгі өлшем ретінде ескеріледі. Екі жүйенің айырмашылығы ұғым шекарасын айқындау өлшемінен көрінеді: бірінде қалдықтың қауіптілік сипаты, екіншісінде оның түзілу саласы алдыңғы орынға қойылады.

Азия мемлекеттерінің тәжірибесі де біркелкі емес. Жапонияның нормативтік актілерінде «медициналық қалдық» термині дербес қолданылмайды. Басымдық «инфекциялық қалдық» ұғымына берілген: адамға жұғу қаупі бар қалдық ерекше құқықтық мәртебеге ие болса, инфекциялық қасиеті жоқ қалдық жалпы заңнама шеңберінде реттеледі [40]. Қытай мен Оңтүстік Кореяда медициналық қалдықтар ұғымы, керісінше, кең мағынада бекітілген. Қытайдың ұлттық ережелері медициналық қалдықты

инфекциялық, патологиялық, өткір заттар, дәрі-дәрмектік және химиялық қалдық деп бес санатқа жіктейді. Оңтүстік Корея заңнамасы қауіпті медициналық қалдықты тіндік, өткір, патологиялық сынама, биологиялық-химиялық және қанмен ластанған қалдық түрінде қосалқы топтарға бөледі [41; 42]. Жапония үлгісінде реттеудің өзегі – жұқтыру қаупі, ал Қытай мен Кореяда – қалдықтың құрамы. Бірінші жағдайда санаттар саны аз, ал екіншісінде жіктеу егжей-тегжейлі жүргізіледі. Бір өңірде реттеудің екі түрлі үлгісі қатар қолданылады.

Австралия мен Сингапурда медициналық қалдықтар ұғымы қоршаған ортаны қорғау талаптарымен өзара ұштасады. Сингапур заңнамасы медициналық-биологиялық қалдықты экологиялық тұрғыдан уытты өнеркәсіптік қалдықтар қатарына жатқызады және оның құрамына инфекциялық, патологиялық, өткір, цитоуытты және фармацевтикалық қалдықтарды енгізеді [43; 44]. Австралияда мұндай қалдықтардың режимін әр штаттың қоршаған ортаны қорғау туралы заңы белгілейді. Бір штатта «clinical waste», екіншісінде «controlled waste» терминдері қолданылғанымен, мазмұны ортақ: аталған қалдықтар арнайы талаптар бойынша басқарылуға және бақылануға жататын санатқа жатқызылады [45]. Осындай шешімнің нәтижесінде бақылау жүктемесі денсаулық сақтау органдарынан экологиялық қадағалау органдарына ауысады. Медициналық қалдық бұл жағдайда экологиялық заңнаманың реттеу аясында қалады.

Қарастырылған елдердің заңнамасын салыстыру медициналық қалдық ұғымының бір ғана белгімен айқындалмайтынын аңғартты. Ең әуелі қалдықтың қандай қызметтің нәтижесінде түзілгені ескеріледі. Ол медициналық, ветеринариялық, зертханалық немесе фармацевтикалық қызмет болуы ықтимал. Қалдықтың инфекциялық, биологиялық, химиялық, уытты және радиоактивті қасиеттері, сондай-ақ құрамындағы дәрілік заттар оның қауіптілік деңгейін бағалауға негіз болады. Ұғымның шегін айқындауға қалдықпен жұмыс істеу тәртібі де ықпал етеді. Арнайы құқықтық режимді бөлек жинау, таңбалау, сақтау, тасымалдау, залалсыздандыру, қайта өңдеу және жою талаптары құрайды. Елдердің бір-бірінен айырмашылығы осы белгілердің қайсысын алдыңғы орынға қоятынынан байқалады. Біреулер қалдықтың қайдан пайда болғанына мән берсе, енді біреулер оның қауіптілігін немесе қолданылатын режимді басты өлшем етіп алады. Үш белгіні бірдей қамтитын заңнамалық үлгілер, біздің байқауымызша, сирек.

Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасы медициналық қалдық ұғымын бекіткен, бірақ оның мазмұны бірнеше нормативтік актіде ашылады. «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» кодекстің 100-бабы медициналық қалдықтарды медициналық қызмет көрсету және медициналық манипуляциялар жүргізу кезінде пайда болатын өндіріс және тұтыну қалдықтарының бір түрі деп анықтайды [5]. Экология кодексінің 377-бабындағы анықтама да осы тәсілге сүйенеді [4]. Ұғым заң деңгейінде танылған, алайда екі анықтама да қалдықтың қандай қызмет барысында пайда болатынын негізгі белгі ретінде көрсетеді. Қалдықтың құқықтық табиғаты,

түрлері, қауіптілік деңгейі және басқару тізбегі заңның өзінде емес, басқа актілерде ашылған. Норма қалдықтың қайдан шыққанын көрсетеді, бірақ онымен не істеу керектігін сипаттамайды. Реттеудің негізгі мазмұны кодекстен тыс қалыптасқан. Сондықтан анықтаманың болуы құқықтық реттеудің толықтығын өздігінен білдірмейді. Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 30 қарашадағы № ҚР ДСМ-219/2020 бұйрығымен бекітілген «Медициналық қалдықтар жөніндегі ақпаратты беру қағидалары» медициналық қалдықтар ұғымын бір саты нақтылай түседі. Мұнда медициналық қалдық медициналық қызмет көрсету және манипуляция жүргізу процесінде пайда болатын, қауіптілік сыныптары бойынша жіктелетін қалдық ретінде сипатталады [6]. Құжат медициналық ұйымға қалдықтың көлемі, түрлері, жиналуы, сақталуы, тасымалдануы, залалсыздандырылуы мен жойылуы туралы ақпаратты уәкілетті органға жүйелі беру міндетін жүктейді. Қағидалар ұғымды есеп нысаны арқылы да бекітеді: заңдағы анықтама нақты көрсеткішке айналады. Осының арқасында ұғым теориялық анықтама шегінен шығады: есепке алу, есептілік және бақылау міндеттері оған нақты құқықтық мазмұн береді.

Ұғымның мазмұны мен ішкі санаттары санитариялық қағидалардағы жіктеме арқылы ашыла түседі. «Денсаулық сақтау объектілеріне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық қағидалары медициналық қалдықты медициналық қызмет көрсету және манипуляция жүргізу кезінде түзілетін қалдық деп анықтайды, сонымен қатар, оны қауіптілік деңгейіне қарай бес сыныпқа бөледі [3]. Қағидалар ұғымды сипаттаумен шектелмей, оны қолдану тәртібін де алдын ала белгілейді. Сыныптардың әрқайсысына өз режимі сәйкес келеді.

Ең төмен қауіп деңгейі «А» сыныбына тиесілі. Оның құрамы коммуналдық-тұрмыстық қалдықтан ерекшеленбейді, жұқпалы агент те, өзге қауіпті қасиет те байқалмайды. Осы себепті ол кейінгі сатыда қайта өңдеуге жіберілуі ықтимал санаттардың бірі болып қала береді.

Эпидемиологиялық қауіп «Б» сыныбынан басталады: қан немесе өзге биологиялық сұйықтық жұққан материал, операциялық ағзалық және патологиялық қалдық осы топқа енеді. Бұл сыныптан бастап қалдық арнайы қаптама мен таңбалауды қажет етеді.

Ал «В» сыныбы төтенше эпидемиологиялық қауіпті қалдықтарды қамтиды. Бұл сыныпқа «Б» сыныбымен салыстырғанда жоғары талаптар қойылады. Бұған аса қауіпті және карантиндік инфекциялық аурумен ауыратын науқаспен жанасқан, халықтың санитариялық-эпидемиологиялық саламаттылығы саласында төтенше жағдай туғызуы ықтимал материал жатады.

«Г» сыныбы токсикологиялық қауіпті қалдықтарды қамтиды. Осы санатқа дәрілік заттардың, диагностикалық препараттардың, дезинфекциялық құралдардың, химиялық реагенттердің және өзге де уытты компоненттердің қалдықтары жатқызылуы мүмкін. Оларға санитариялық талаптармен қатар химиялық қауіпсіздік ережелері қолданылады.

Жіктеменің соңғы буыны – радиоактивті медициналық қалдықтар, яғни «Д» сыныбы. Олардың құрамындағы радиоактивті заттардың мөлшері мен шоғырлануы Қазақстан Республикасының атом энергиясын пайдалану саласындағы заңнамасы белгілеген шектен жоғары болады [3], сол себепті бұл қалдықтардың құқықтық режимін атом заңнамасы айқындайды.

Жоғарыда келтірілген жіктемеге қарап, медициналық қалдықтардың бәрін аса қауіпті деп тануға болмайтынын байқаймыз. «А» сыныбындағы қалдықтардың қауіпті қасиеттері жоқ, ал «Б», «В», «Г» және «Д» сыныптарына олардың қауіп деңгейіне қарай түрлі санитариялық, экологиялық және ұйымдастырушылық талаптар қолданылады. Сынып әртүрлі болса, құқықтық салдар да әртүрлі. Демек «Қазақстан заңнамасы медициналық қалдықты түгелдей ерекше қауіпті деп таниды» деген пікір нақтылауды қажет етеді.

Экология кодексінің 377-бабы медициналық қалдықтарды басқарудың жалпы экологиялық талаптарын ғана бекітеді; олармен жұмыс істеудің нақты тәртібін денсаулық сақтау саласындағы уәкілетті орган белгілейді. Басқаша айтқанда, бұл норма бланкеттік сипатта құрылған. Жинау, сақтау, тасымалдау, залалсыздандыру, жою және ақпарат беру мәселелері санитариялық қағидаларда, Қалдықтар сыныптауышында және ведомстволық актілерде егжей-тегжейлі реттеледі [4]. Соның салдарынан нормалардың өзара сәйкестігі заң деңгейінде тексерілмейді. Реттеудің негізгі бөлігі заңға тәуелді актілер деңгейіне ауысқан.

Түйінді мәселе медициналық қалдықтар ұғымының құқықтық мазмұнын, қолданылу шегін және оларға қолданылатын құқықтық режимді жүйелі түрде айқындауда. Бір акт қалдықтың пайда болу көзін көрсетеді, екіншісі қауіптілік сыныбын белгілейді, үшіншісі ақпарат беру тәртібін реттейді, төртіншісі кодтау мен есепке алу жүйесін айқындайды. Әр акт белгілі бір мәселені реттегенімен, олардың нормалары біртұтас жүйе ретінде үйлестірілмеген. Олқылық осы актілердің арасындағы байланыстың жеткіліксіздігінен байқалады. Мұндай көпдеңгейлі реттеу медициналық қалдықты дербес құқықтық реттеу объектісі ретінде қарау қажеттігін күшейте түседі.

«Өндіріс және тұтыну қалдықтарын жинауға, пайдалануға, қолдануға, залалсыздандыруға, тасымалдауға, сақтауға және көмуге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық қағидалары аталған құқықтық реттеуді толықтыра түседі. Құжат адам денсаулығы мен қоршаған ортаға қауіп төндіруі мүмкін қалдықпен жұмыс істеудің санитариялық шарттарын белгілейді. Медициналық қалдық дербес атаумен емес, қауіптілік сипаты, санитариялық бақылау қажеттілігі және жұмыс істеудің арнайы тәртібі арқылы көрініс табады [60]. Медициналық қалдықтар тікелей аталмаған нормалар да олармен жұмыс істеу кезінде қолданылады. Сол себепті ұғымның мазмұны заңнамалық анықтама мен нақты санитариялық талаптарды қатар талдау арқылы айқындалады.

Экологиялық-құқықтық жіктеуде Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің міндетін атқарушының 2021 жылғы 6 тамыздағы №314

бұйрығымен бекітілген Қалдықтар сыныптауышының маңызы зор. Сыныптауыштың 18-тобы медициналық көмек көрсету және соған байланысты ғылыми зерттеулер барысында түзілетін қалдықтарды қамтиды: 18 01 коды адамға көрсетілетін медициналық көмекпен, 18 02 коды ветеринариялық көмекпен байланысты қалдықтарға беріледі [7]. Сыныптауыш медициналық қалдықтарды есепке алу, кодтау және басқару жүйесіне енгізудің құқықтық құралы қызметін атқарады. Санитариялық сынып медициналық ұйымның ішкі жұмыс тәртібін реттесе, сыныптауыш коды ұйымнан тыс қатынастарда қолданылады: қалдық ұйымнан шыққан сәттен бастап оның қозғалысы осы кодпен сәйкестендіріледі.

Бұрын бұл салада «Қауіпті қалдықтарды тасымалдау, соның ішінде тиеу-түсіру жұмыстарын орындау ережесін бекіту туралы» акт маңызды рөл атқарған. Онда медициналық қалдықтар дербес санат ретінде көрсетілмегенімен, инфекциялық, биологиялық және химиялық қауіпті қасиеттеріне қарай олар қауіпті қалдықтар қатарына жатқызылуы мүмкін еді. Ереже қаптау, таңбалау, тасымалдау құралына қойылатын талаптармен бірге тиеу-түсіру кезіндегі санитариялық және экологиялық қауіпсіздік шараларын да қамтыған. Құжаттың күші жойылғаннан кейін тасымалдау мәселелері жаңа Экологиялық кодекс және оның негізінде қабылданған актілер арқылы қайта реттелді [46]. Өтпелі кезеңде медициналық қалдықтарды тасымалдаудың арнайы тәртібі жеке бекітілмей қалды. Соның салдарынан тасымалдау талаптарын жалпы нормаларға сүйеніп түсіндіруге тура келді.

«Радиациялық қауіпсіздік туралы» Қазақстан Республикасының Заңы медициналық қалдықтардың жалпы ұғымын айқындамайды. Соған қарамастан ол медициналық қызмет барысында түзілетін радиоактивті қалдықтарға арнайы құқықтық режим белгілейді. Иондаушы сәулелену көздерімен байланысты қызметке, радиоактивті материалдарды сақтауға, пайдалануға және қауіпсіз жоюға қойылатын талаптарды бекіту арқылы заң медициналық қалдықтардың жекелеген түрлерінің қауіптілік сипатын жанама түрде ашады [47]. Осының өзі медициналық қалдықтардың құқықтық табиғатының кешенді екенін көрсетеді. Оларға санитариялық, экологиялық, радиациялық, фармацевтикалық және әкімшілік-құқықтық талаптар қолданылады.

Қазақстандық ғылыми әдебиет медициналық қалдықтар ұғымының мазмұны оның заңнамалық анықтамасынан кеңірек қарастырылады. Ол қауіптілік сыныптары, міндетті санитариялық рәсімдер, жинау, сақтау, тасымалдау, залалсыздандыру тәртібі, лицензиялық талаптар, есепке алу және бақылау тетіктері арқылы ашылады. К.Т. Искаков атап өткендей, Қазақстан заңнамасында медициналық қалдық ұғымы абстрактілі анықтама күйінде емес, нақты құқықтық режим арқылы іске асады; бұл режимнің өзегін қауіптілік сыныптары мен әр сыныпқа бекітілген міндетті рәсімдер құрайды [23].

Жүргізілген талдау медициналық қалдықты медициналық және фармацевтикалық қызмет барысында түзілетін, арнайы құқықтық реттеуді

қажет ететін қалдықтың ерекше түрі ретінде сипаттауға негіз береді. Оның мазмұны пайда болу көзімен қатар адам денсаулығы мен қоршаған ортаға ықтимал әсерінің деңгейімен айқындалады.

Медициналық қалдықтарды қауіптілік сыныптарына бөлу Қазақстан заңнамасына оларды жинау, сақтау, тасымалдау, залалсыздандыру және жою тәртібін саралап белгілеуге мүмкіндік береді. Егер барлық қалдыққа бірыңғай режим қолданылса, қауіпсіз қалдыққа шамадан тыс талап қойылып, қауіпті қалдыққа қатысты талаптар жеткіліксіз болып шығар еді; екі жағдайда да реттеудің мақсаты орындалмайды. Шетелдік практикада да қалдықтың әр санатына жеке құқықтық режим белгілеу басым тәсілге айналған [29].

Қазақстан Республикасының заңнамасындағы «медициналық қалдықтар» ұғымы медициналық қызмет барысында түзілетін қалдықтарды сипаттаумен шектелмейді. Ұғымның нақты мазмұны қалдықтарды жіктеу, бөлек жинау, таңбалау, уақытша сақтау, залалсыздандыру, паспорттау, есепке алу, тасымалдау, қайта өңдеу, кәдеге жарату немесе жою тәртібі арқылы ашылады, сондықтан оның практикада қолданылуы құқықтық және ұйымдастырушылық тетіктердің қалай жұмыс істейтініне тәуелді. Д.Н. Бекежанов, К. Балабиев және Г.Б. Телеуев реттеудегі кемшіліктерге байланысты бұл тетіктердің тиімділігі төмен екенін және арнайы реттеудің жеткіліксіздігін көрсетеді [20]. Норма бар болғанымен, оны қолдану тәртібі толық айқындалмаған; анықтама мен оның іске асуы арасындағы алшақтық осыдан туындайды. Сондықтан заңнамалық анықтаманы рәсімдік және ұйымдастырушылық элементтермен толықтыру қажет деп санаймыз.

Соңғы жылдардағы зерттеулерден қолданыстағы құқықтық реттеудің негізінен медициналық ұйымдарда түзілетін қалдықтарға бағдарланғаны байқалады. Тұрмыста пайда болатын медициналық және фармацевтикалық қалдықтар – мерзімі өткен дәрілік заттар, үйде қолданылған шприцтер мен инелер, өзге де медициналық бұйымдар – реттеу аясынан тыс қалып, тұрмыстық қалдықтармен араласып кетеді. Ф.Г. Ибрагимова, Д.Ә. Жампеисов және Е.М. Айтказин тұрмыстық қалдықтарға ұқсас санаттағы, оның ішінде «А» сыныбындағы қалдықтарды жинау мен кәдеге жаратуға жауапты тұлғалардың өкілеттігін және жинау тәртібін нақтылау қажеттігін негіздейді [25].

Е.М. Айтказин, Ф.Г. Ибрагимова және Д.Б. Разиева бұл пікірді шетелдік тәжірибені талдау арқылы дамыта түседі. Екі ұсыныс та реттеу пәнін кеңейтуге, яғни халықтың қолындағы қалдықты құқық өрісіне енгізуге бағытталған. Олар тұрмыстық медициналық қалдықты реттеуде арнайы нормаларды күшейтуді ұсынады. Бұл арнайы заң қабылдау немесе экология және денсаулық сақтау заңнамасына толықтыру енгізу жолымен нормативтік олқылықты азайтуды көздейді [26].

Осы мәселені қарастыру үшін медициналық ұйымдарда және үй жағдайында түзілетін қалдықтарды екі топқа бөліп қараған жөн:

1. Денсаулық сақтау ұйымының қызметінде түзілетін медициналық қалдық. Бұл топ бойынша бөлек жинау, таңбалау, сақтау, тасымалдау,

залалсыздандыру және жою тәртібі қолданыстағы заңнамада жеткілікті реттелген.

2. Үй шаруашылығында түзілетін медициналық және фармацевтикалық қалдық. Мұндағы жинау, қабылдау, сақтау, тасымалдау және кейінгі өңдеу тәртібін айқындайтын құқықтық әрі ұйымдастырушылық тетіктер қосымша нақтылауды талап етеді.

Салыстырмалы-құқықтық талдау медициналық қалдық ұғымын айқындаудың бірыңғай әмбебап моделі қарастырылмағынын көрсетті. Шетелдік жүйелерде ол қалдықтың пайда болу көзі, қауіптілік дәрежесі, құқықтық режимі немесе осы белгілердің үйлесімі арқылы анықталады. Қазақстан заңнамасында ресми анықтама берілген, алайда ол қалдықтың толық құқықтық мазмұнын, түрлік құрамын, басқару кезеңдерін, санитариялық және экологиялық талаптармен байланысын түгел ашпайды. Модельдердің әркелкілігі ұғымның өзі әмбебап тетік ретінде емес, әр жүйенің мақсатына бейімделген құрал ретінде көрсетеді. Медициналық қалдықтарды экологиялық қауіпсіздік, қоғамдық денсаулық және арнайы құқықтық бақылау талаптары түйісетін дербес реттеу объектісі ретінде қарауға осы себепті негіз бар.

Зерттеу шеңберінде ұсынылатын авторлық анықтама заңнамалық ұғымды жоққа шығармайды, оны ғылыми тұрғыдан толықтырады. Заңдағы анықтама қалдықтың пайда болу көзін көрсетумен шектелсе, авторлық тұжырым оның құқықтық белгілерін, қауіптілік деңгейін және басқару кезеңдерін кеңірек қамтиды. Анықтаманы толықтыру арқылы ұғымның реттеу әлеуеті кеңейеді. Осы арқылы медициналық қалдықты денсаулық сақтау саласында түзілетін қалдық ретінде сипаттаумен қатар, оны арнайы құқықтық режимге бағынатын дербес реттеу объектісі ретінде тануға жол ашылады.

Осыған орай медициналық қалдықтарға мынадай авторлық анықтама ұсынылады.

Медициналық қалдықтар – денсаулық сақтау, диагностикалық, зертханалық және фармацевтикалық қызмет барысында түзілетін, құрамы мен қауіптілік деңгейіне қарай сараланатын, бөлек жинау, залалсыздандыру, қайта өңдеу, кәдеге жарату немесе жою тәртібі арнайы санитариялық, экологиялық және құқықтық талаптармен реттелетін қалдықтар.

Ұсынылған тұжырым қалдықтың медициналық қызмет барысында түзілуін, адам денсаулығы мен қоршаған ортаға ықтимал әсерін, қауіптілік деңгейін және бөлек жинау қажеттігін бір анықтама аясында түйістіреді. Анықтама осылайша сипаттау құралы болумен қатар, режимді таңдаудың өлшемі қызметін де атқарады. Сонымен бірге ол басқарудың кейінгі кезеңдері мен оларға қолданылатын арнайы режимді өзара сабақтастықта қарауға мүмкіндік береді.

1.2 Медициналық қалдықтарды қайта өңдеу процесін құқықтық реттеудің қалыптасуы мен дамуы

Медициналық қалдықты қайта өңдеуді реттеу санитариялық қауіпсіздікті қамтамасыз ету қажеттігінен туындады. Алғашқы нормалар үш міндетті көздеді: инфекцияның таралуын тоқтату, медицина қызметкерлері мен халықты инелер мен өзге де өткір заттардан, патогендік материалдардан қорғау, сондай-ақ қауіпті қалдықты қоршаған ортадан оқшаулау. Мәтіндерде «жинау», «бөлек сақтау», «залалсыздандыру», «тасымалдау», «көму», «өртеу» сөздері жиі кездеседі. Қалдықтарды ресурс ретінде пайдалану мүмкіндігі жеткілікті деңгейде қарастырылмаған. Ол кезеңде қалдық айналымға қайтарылатын материал ретінде танылмай, бақылауды қажет ететін қауіп көзі ретінде бағаланды. «Қайта өңдеу» ұғымы құқықтық реттеудің дербес бағыты ретінде әлдеқайда кейін қалыптасты. Осы себепті бүгінгі айналым экономикасындағы «қайта өңдеудің» мазмұнын бұрынғы санитариялық нормалардағы қалдықпен жұмыс тәсілдерімен теңестіру дұрыс болмайды. Екеуі бір сөзбен аталғанымен, мақсаты да, құқықтық салдары да әртүрлі. Терминнің сабақтастығы мазмұнның сабақтастығын білдірмейді. Ж.К. Тынысбекова бұл кезеңді медициналық қалдықты ерекше санитариялық режимге көшіру кезеңі деп сипаттайды [21, б. 223; 48, б. 23-27; 49; 31].

А.А. Мусина, К.М. Белгибекова, К.М. Мукашева, З.С. Рымбаева және Р.К. Сулейменова ДДСҰ материалдары мен халықаралық шолуларға сүйене отырып, денсаулық сақтау секторында түзілетін қалдықтардың құрамы мен қауіптілік деңгейі әркелкі екенін көрсетеді. Олардың басым бөлігі сипаты жағынан тұрмыстық қалдықтарға жақын. Ал белгілі бір бөлігі инфекциялық, химиялық, уытты немесе радиациялық қауіп төндіреді. Осы айырмашылықтан сараланған режим қағидаты қалыптасты: талаптар қалдықтың пайда болу көзімен қатар оның қауіптілік сипатына да негізделе бастады. Қалдықтың нақты қасиеттері реттеудің негізгі өлшеміне айналды. Практикада бұл қалдықты пайда болған жерде бөлек жинауды, әртүрлі ағындарды араластырмауды және қауіптілігі жоғары санаттарға арнайы өңдеу қолдануды білдіреді. Бұл талаптар сақталмаған жағдайда қауіп деңгейі төмен қалдық та құқықтық тұрғыдан қауіпті ағынға айналады [22].

Д.Н. Бекежановтың ойынша, қалдықпен жұмыс тек жалпы экологиялық талаптармен реттелсе жеткіліксіз, өйткені қалдықтың кейбір түрлері арнайы тәсілді керек етеді [50]. Е.В. Степанов та медициналық қалдықты кәдеге жаратудың әкімшілік-құқықтық тетіктерін зерттей отырып, мемлекеттік бақылауға, уәкілетті субъектілердің құзыретіне және ұйымдастырушылық-құқықтық рәсімдерге ерекше мән береді [17]. Екі автор әр қырынан келсе де, ойлары бір жерге тоғысады. Медициналық қалдықты қайта өңдеу қалдықтың жалпы айналымының бір бөлігі екені даусыз; дегенмен оның санитариялық, экологиялық және әкімшілік-құқықтық ерекшеліктерін бөлек ескеру қажет.

Л. Юнгблут, Б. Ганеш және Х. Нематоллахи сынды шетелдік зерттеушілердің еңбектерінен медициналық қалдықты қайта өңдеу идеясының бастапқыда қосымша мүмкіндік ретінде пайда болғанын, оны тек қауіпсіздік

талаптары орындалғанда ғана жүзеге асыруға болатынын көреміз. Бүгінгі халықаралық зерттеулер де осы ұстанымды қолдайды. Ауруханада түзілетін пластик, қағаз, шыны және металл қалдықтары қайта өңдеуге жіберілуі үшін олар инфекциялық қалдықтан басында-ақ бөлек жиналып, ластанбаған болуы немесе тиісті түрде залалсыздандырылуы керек. Ресурстық көзқарас, сөйтіп, қауіпсіздік талаптарының негізінде дамыды. Құқықтың даму барысында басты мәселе қай санатты, қандай шарттармен және қай кезеңнен кейін қайта өңдеуге жіберуге болады деген сұрақ төңірегінде шешілді. Кейінірек бұл мәселе экологиялық құқық нормалары мен техникалық регламенттерде көрініс таба бастады [13; 51; 11].

Халықаралық деңгейде шешуші кезең Базель конвенциясының қабылдануымен басталды. 1989 жылғы Конвенция және соның негізінде әзірленген техникалық нұсқаулықтар медициналық және денсаулық сақтау қалдықтарын экологиялық қауіпсіз басқаруды талап ететін қауіпті қалдықтардың қатарына енгізді. Ең маңызды өзгеріс реттеудің қалдықты көмумен шектелмей, оның бүкіл өмірлік циклін қамтуында болды. Енді қалдықтың түзілуін азайту, оны пайда болған жерде жіктеу, бөлек жинау, таңбалау, сақтау, тасымалдау, өңдеу және жою бір тізбектің буындары ретінде қаралды. Бұл көзқарас көптеген елдің ұлттық жүйесіне әсер етті: қайта өңдеуге тиімді көшу үшін алдымен қауіпті қалдықтың көлемін азайту керек деген қағида қалыптасты. Конвенцияның басқару тұрғысынан да маңызы зор. Тізбектің бір буынындағы кемшілік соңғы сатыда міндетті түрде көрінеді, сондықтан реттеудің біртұтас болғаны жөн. Техникалық нұсқаулықта қауіпті және проблемалық қалдықтардың көлемін дәл сыныптау мен бастапқы сұрыптау арқылы азайту қажеттігіне жеке тоқталған. Нәтижесінде арнайы залалсыздандыруды не қымбат технологиялық өңдеуді қажет ететін қалдықтардың көлемін қысқартуға жол ашылды, ал қауіптілігі төмендетілген қалдықтарға өзге құқықтық режим қолдану мүмкіндігі пайда болды. Кейін Конвенцияға енгізіліп, 2019 жылғы 5 желтоқсанда күшіне енген Тыйым салу жөніндегі түзету VII қосымшаға енгізілген мемлекеттерден оған кірмейтін мемлекеттерге қауіпті қалдықтарды түпкілікті жоюға, қайта пайдалануға, қайта өңдеуге немесе қалпына келтіруге әкетуге тыйым салды. Осы арқылы қалдықты ішкі деңгейде экологиялық қауіпсіз басқару инфрақұрылымын дамытудың маңызы арта түсті. Қалдықты басқа мемлекетке шығару мүмкіндігі шектелген сайын, оны ел ішінде басқару инфрақұрылымына түсетін жүктеме артты. Халықаралық құқық медициналық қалдықты мемлекет ішінде жауапкершілікпен басқарылатын ағын ретінде бекітті [52; 53].

Кейін бұл модель Стокгольм және Минамата конвенциялары арқылы толықтырыла түсті. Стокгольм конвенциясы медициналық қалдықтарды өртеу кезінде диоксиндер мен фурандардың түзілу қаупін халықаралық деңгейде күн тәртібіне шығарды. Осы арқылы құқықтық реттеу инфекциялық қауіптен қорғаумен қатар, атмосфералық эмиссиялар мен технологиялық таңдаудың экологиялық салдарын да есепке ала бастады. Ал Минамата конвенциясы құрамында сынап бар медициналық бұйымдар мен қалдықтарды бөлек

қарастырудың халықаралық негізін қалады. Нәтижесінде медициналық қалдықтарды құқықтық реттеуде көпфакторлы қауіп моделі орнықты. Мұндай модель инфекциялық қауіппен бірге химиялық, уытты, радиациялық және эмиссиялық қауіптерді де ескереді. Бұл үрдісті А. Сойлер, С. Бурмаоглу және Л.Б. Кидактың еңбектері де растайды, онда сынап пен диоксин мәселелері осы саладағы құқықтық және ғылыми дамудың маңызды бағыттарының бірі ретінде қаралған [54-56].

Қазақстанда медициналық қалдықтарды арнайы реттеудің институционалдық негізі Экологиялық кодекс қабылданғанға дейін-ақ санитариялық-эпидемиологиялық нормалар арқылы қалана бастады. Бұл бағыттағы алғашқы құжаттардың қатарында Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің міндетін атқарушының 2004 жылғы 13 қаңтардағы № 19 бұйрығын атауға болады. Оның атауының өзінде медициналық ұйым қалдықтарын жинау, пайдалану, зарарсыздандыру, тасымалдау, сақтау және көму мәселелері бірге қамтылған. Құжаттың мәні медициналық қалдықты жалпы тұрмыстық қалдықтан ажыратып, оған бөлек ұйымдастырушылық және санитариялық режим белгілеуінде болды. Дегенмен бұл кезеңдегі реттеу негізінен қауіпті қалдықтарды бақылауға, оқшаулауға және қауіпсіз жоюға бағытталды. Ресурстық мақсат бұл кезеңде әлі күн тәртібінде болмады. Қазақстанда қалыптасқан бастапқы модельді санитариялық қауіпсіздікке негізделген әкімшілік-қадағалау үлгісі деп атауға болады [57].

Күші жойылған Денсаулық сақтау министрінің міндетін атқарушының 2008 жылғы 23 маусымдағы № 362 бұйрығы саланың қалыптасу тарихында бөлек орын алады. Актіде медициналық қалдықтарға анықтама берілді, олардың денсаулық сақтау ұйымдарының қызметі барысында түзілетіні бекітілді. Қалдықтар қауіптілік дәрежесіне қарай А, Б, В, Г және Д сыныптарына бөлінді. Олармен жұмыс істеудің кезеңдері де жүйеленді: түзілген жерінде жинау мен залалсыздандыру, уақытша сақтау, өңдеу немесе көму орнына тасымалдау, кейіннен термиялық әдіспен залалсыздандыру не көму. Бұған медициналық ұйымда жауапты маман тағайындау, күнделікті есепке алу журналын жүргізу, қалдықты түспен таңбалау, арнайы қаптама мен контейнер пайдалану міндеттері қосылды. Бұйрықта белгіленген сынып жүйесі мен кезеңдік тәртіп кейінгі актілерге негіз болды. Бұйрықтағы «қондырғы» ұғымы медициналық қалдықты ұсақтауға, залалсыздандыруға, кәдеге жаратуға және өртеуге арналған арнайы технологиялық жабдықты білдірді. Жауапкершілік нақты маманға жүктелді, ал қалдық қозғалысы құжатпен расталатын болды. Сынып жүйесінің өзі кейінгі санитариялық қағидаларға өзгеріссіз көшті. Ал сол актідегі «кәдеге жарату» бүгінгі айналым экономикасындағы қайта өңдеудің мазмұнымен толық үйлеспейді: ол көбіне қалдықтың қауіпті қасиеттерін төмендетуге бағытталған техникалық әрекетпен байланыстырылды [58].

Келесі сапалық кезең 2020 жылғы «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» кодекстің қабылдануымен болды. Бұрынғы актілер

санитариялық талапты ведомстволық деңгейде бекітсе, кодексте «Медициналық қалдықтардың айналысы» деп аталатын арнайы 100-бап көзделіп, бұл қатынастар кодификацияланған құқықтық реттеу аясына енгізілді. Кодекстің 101-бабы медициналық қалдықты жинау, тасымалдау, сақтау, залалсыздандыру, көму және пайдалану жөніндегі қызметті жүзеге асыратын тұлғаларға қойылатын талаптарды бекітеді [5]. Қалдықпен жұмыс енді ішкі санитариялық тәртіп шегінен шығып, заң деңгейіндегі қатынасқа айналды. Мұндай құрылым медициналық қалдықпен жұмысты заңмен реттелетін және бір-бірімен жалғасатын операциялардың тізбегі ретінде таниды. Кодекс бұған қоса қалдық иелеріне медициналық қалдықтар туралы ақпаратты экологиялық заңнамада белгіленген тәртіппен қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті органға ұсыну міндетін жүктейді. Нәтижесінде денсаулық сақтау саласындағы ішкі санитариялық режим экологиялық есептілік және мемлекеттік бақылау тетіктерімен ұштастырылды.

Кодификация жүргізілгеннен кейін де операциялардың құқықтық мазмұнындағы айырмашылық жойылған жоқ. Мысалға 2020 жылғы медициналық қалдықтар жөніндегі ақпаратты беру қағидаларын алуға болады: онда «залалсыздандыру» қалдықтың қауіпті қасиеттерін механикалық, физикалық-химиялық не биологиялық өңдеу арқылы азайту немесе жою деп, «кәдеге жарату» қалдықты қайталама материалдық не энергетикалық ресурс ретінде пайдалану деп түсіндірілген. Бірі қауіпті азайтуды көздесе, екіншісі қалдықтың ресурстық әлеуетін пайдалануға бағытталған. Бұл ажырату кейінгі құқықтық реттеу үшін маңызды болды. Айта кету керек, қағидалардағы кәдеге жарату анықтамасы сол кезде күшінде болған 2007 жылғы Экология кодексінің терминологиясынан алынған [6].

2021 жылғы Экология кодексінің 323-бабы бұл операциялардың мазмұнын жаңаша саралады: қалдықтарды қалпына келтіру ұғымына қайтадан пайдалануға дайындау, қайта өңдеу және кәдеге жарату біріктірілді. Қайта өңдеу қалдықтан кейінгі өндірісте қолдануға жарамды шикізат пен материалдар алуды білдірсе, кәдеге жарату оларды энергетикалық, құрылыс және өзге де мақсаттарда пайдалануды қамтиды. Алайда Денсаулық кодексінің 100 және 101-баптарында мағынасы кеңірек «пайдалану» термині өзгеріссіз қалды. Соның салдарынан бір операцияны әртүрлі актілер әртүрлі ұғыммен атайды: Денсаулық кодексінде «пайдалану», ақпарат беру қағидаларында «кәдеге жарату», Экология кодексінде «қайта өңдеу» және «кәдеге жарату» қолданылады, ал олардың өзара арақатынасы нормативтік деңгейде ашылмаған. 2025 жылғы 21 сәуірдегі №39 бұйрықпен қағидалардағы заңнамалық сілтемелер жаңартылғанымен, аталған анықтамалар бұрынғы күйінде сақталды. Терминдердің мұндай алшақтығы медициналық қалдықтарға қатысты жүргізілген операцияны есептілікте көрсету, лицензияның қажетті түрін анықтау және оператордың жауапкершілігін белгілеу кезінде құқықтық белгісіздікке әкелуі ықтимал [4-6; 59].

Реттеудің екінші деңгейі санитариялық сыныптауға негізделген. Денсаулық сақтау объектілеріне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық

талаптарға сәйкес медициналық қалдықтар қауіптілік дәрежесіне қарай бес сыныпқа бөлінеді.

А сыныбына құрамы жағынан коммуналдық-тұрмыстық қалдықтардан айырмашылығы жоқ, қауіпті қасиеттері анықталмаған қалдықтар жатады. Б сыныбына эпидемиологиялық қауіпті, яғни инфекцияланған немесе инфекциялануы ықтимал қалдықтар кіреді; ал төтенше эпидемиологиялық қауіп төндіретін қалдықтар В сыныбына жатқызылған. Токсикологиялық қауіпті қалдықтар, соның ішінде пайдалануға жарамсыз дәрілік заттар мен цитостатиктер Г сыныбында, радиоактивті медициналық қалдықтар Д сыныбында қарастырылған [3]. Әр сыныпқа өз талаптары қойылатындықтан, медициналық қалдықтың құқықтық режимі оның қауіптілік деңгейіне байланысты.

Өндіріс және тұтыну қалдықтарымен жұмыс істеуге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптардың кейбір ережелері 2024 жылғы 17 сәуірдегі №13 бұйрықпен жаңартылды. Өзгерістерден кейін де медициналық қалдықтар жалпы санитариялық-эпидемиологиялық талаптар жүйесі аясында реттеледі [60]. А, Б, В, Г және Д сыныптарына бөлу реттеудің негізі болып қалды: қалдықтың бастапқы мәртебесі де, онымен қандай операция жүргізуге болатыны да оның сыныбына қарай айқындалады. Сондықтан қайта өңдеу мүмкіндігі қаралғанда алдымен қалдықтың қай сыныпқа жататыны, қаншалықты ластанғаны, алдын ала залалсыздандырудан өткен-өтпегені және қайта айналымға жіберуге жарамдылығы белгіленуге тиіс.

Сыныптау жүйесі қалдықты сипаттаумен шектелмей, нақты құқықтық салдарға әкеледі. Заңнама қалдықтардың барлығына бірдей режим қолданбайды: қалдықтың қайта өңдеуге жарамдылығы оның қауіптілігіне, ластану деңгейіне және алдын ала залалсыздандыру мүмкіндігіне қарай анықталады. Нормаларды жүйелі талдау қайталама айналымға жіберу мүмкіндігі негізінен А сыныбындағы немесе қауіпті қасиеттері жойылған, бөлек оқшауланған қалдықтарға қатысты екенін көрсетті. Б, В, Г және Д сыныптарына жататын қалдықтардың едәуір бөлігін жалпы қайта өңдеу тізбегіне тікелей енгізуге шектеу қойылған [6]. Н.С.С.Л. Кано мен Х. Нематоллахидің зерттеулері де осы тұжырымды қуаттайды, олардың пайымдауынша денсаулық сақтау секторында түзілетін пластикті немесе басқа материалдарды қайта өңдеуде қалдықтарды пайда болған жерінде дұрыс сұрыптау, ағындарды араластырмау және ластанған бөліктерді арнайы өңдеуден өткізу шешуші рөл атқарады [11; 12]. Осылайша құқықтық реттеу барлық қалдықты жоюға бағытталған әмбебап үлгіден біртіндеп алшақтап, қайта өңдеуге жіберуге болатын қауіпсіз санаттарды жеке қарастыруға көшті. Мұндай тәсілде медициналық қалдықтар құқықтық мәртебесі бірдей емес бірнеше ағынның жиынтығы ретінде көрінеді.

Экологиялық кодексте қалдықтарды басқару деп қалдық пайда болған сәттен түпкілікті жойылғанға дейін жүргізілетін операциялардың жиынтығы танылады. Кодекстің қалдықтарға арналған тарауы жинақтауды, жинауды,

тасуды, қалпына келтіруді, энергетикалық кәдеге жаратуды және жоюды реттейді. Қалдықтың түрін сыныптауыш айқындайды. Қалдықтарды басқару бағдарламасына қалдықтың түзілуін азайту, қайта пайдалану мен қайта өңдеу үлесін арттыру жөніндегі шаралар қосылуға тиіс [4]. Демек бағдарлама есеп жүргізудің де, қалдық көлемін қысқартуды жоспарлаудың да құралы саналады. Нәтижесінде медициналық қалдықтар экологиялық жоспарлаудың, есепке алудың, кодтаудың және басқару бағдарламаларының объектісіне айналады. Алайда Кодексте медициналық қалдықтарға арналған дербес тарау көзделмеген. Медициналық қалдықтардың режимі Экологиялық кодекстің жалпы нормалары, денсаулық сақтау заңнамасы, санитариялық қағидалар және Қалдықтар сыныптауышы арқылы қалыптасады. Нормалардың бірнеше құжатқа таралуы олардың арасындағы байланыстың толық орнықпауына себеп болған. Д.Н. Бекежанов, К. Балабиев және Г.Б. Телеуев аталған нормалардың өзара байланысы реттеуге кешенді сипат бергенін атап өтеді. Сонымен бірге авторлар ұғымдардың мазмұнын нақтылау мен түрлі актілердегі талаптарды үйлестіру мәселесінің шешілмегенін ескертеді [20, б. 19-23].

Аталған актілерді іс жүзінде байланыстыратын құрал ретінде 2021 жылғы Қалдықтар сыныптауышын атауға болады. Медициналық қалдықтар оның 18-бөліміне орналастырылған. 18 01 тобы адамға медициналық көмек көрсету және осыған байланысты зерттеулер кезінде түзілетін қалдықтарды, 18 02 тобы жануарлар ауруларын зерттеу, диагностикалау, емдеу не алдын алу кезінде пайда болатын қалдықтарды қамтиды. Әр топтың ішінде өткір заттарға, анатомиялық қалдықтарға, инфекцияның алдын алу мақсатында арнайы талаппен жиналатын қалдықтарға, медициналық препараттарға және өзге санаттарға жеке код берілген. Мысалы, жиналуы мен орналастырылуына инфекцияның алдын алу мақсатында ерекше талап қойылатын қалдық 18 01 03* кодымен, ветеринариядағы осындай қалдық 18 02 02* кодымен белгіленеді [7]. Кодтың санитариялық сыныптаудан өзгешелігі оның қолданылу аясында: ол экологиялық есепке алуда, қалдықтың ұйымнан тыс айналымында, шарттар мен есептілікте, статистикада, рұқсат беру рәсімдерінде және операторлық инфрақұрылымды ұйымдастыруда пайдаланылады.

Сонымен, қазіргі реттеуде өзара байланысты екі жіктеу жүйесі қатар жұмыс істейді. Олар бір-бірін алмастырмайды, әрқайсысы өз міндетін атқарады. Санитариялық жіктеу медициналық қалдықтың эпидемиологиялық немесе токсикологиялық қауіптілік дәрежесін айқындаса, Қалдықтар сыныптауышы оның экологиялық-құқықтық мәртебесі мен тиісті кодын белгілейді.

Қазақстанда қалыптасқан бұл аралас модель халықаралық практиканың негізгі бағыттарымен үйлеседі. ДДСҰ-ның 2024 жылғы дерегіне сәйкес, денсаулық сақтау қызметі барысында түзілетін қалдықтардың шамамен 85 пайызы тұрмыстық қалдықтарға жақын сипатта, ал 15 пайызы инфекциялық, химиялық немесе радиоактивті қауіп төндіретін қалдықтар қатарына жатады.

Сол себепті ДДСҰ-ның жаңа материалдары құқықтық база, жоспарлау, қалдықтардың түзілуін азайту, қайта өңдеу, тасымалдау, өңдеу және оқытуды бір жүйеде қарастырады [2]. Еуропалық Одақ құқығында да осыған ұқсас тәсіл қалыптасқан. Қалдықтардың негіздемелік директивасы адам денсаулығы мен қоршаған ортаны қорғауға бағытталған негізгі экологиялық шеңберді бекітеді. Ал қалдықтар иерархиясы қағидаты қалдықтардың алдын алу мен қалпына келтіруді жоюдан жоғары қояды [61; 62]. Э. Яник-Карпиньска мен Л. Юнгблут зерттеулерінде бұл қағиданы медициналық сектор жағдайында қолданудың шектеулі сипаты көрсетіледі. Себебі жұқпалы қалдықтар басқа қалдықтармен араласқанда қайта өңдеу мүмкіндігі күрт шектеледі. Сонымен қатар бір рет қолданылатын медициналық бұйымдарға қатысты дизайн, стерилизация, материалдарды ажырату және жауапкершілік мәселелері құқықтық кедергілер туғызады [10; 13].

Осы тұрғыдан қарағанда, Қазақстандағы 2020-2025 жылдардағы құқықтық даму медициналық қалдықтарды санитариялық қауіпсіздік талаптарын ескере отырып, экологиялық басқару жүйесіне енгізуге бағытталған. Осы кезеңде мына сұрақ өзекті бола бастады: медициналық қалдықтың қай санаты, қандай шартпен және қай құқықтық операциядан кейін қайта айналымға жіберіледі. Сұрақ қойылды, ал жауабы нормативтік деңгейде әзірге толық айқындалмаған. Осы бағыттың толық іске асуы санитариялық сыныптау, экологиялық кодтау, есепке алу, операторлық қызмет және соңғы өңдеу нәтижесі арасындағы байланысты нақтылауға тәуелді.

Кодификация 2020 жылы салалық, 2021 жылы экологиялық заңнама деңгейінде жүзеге асырылды. Соған қарамастан медициналық қалдықты қайта өңдеудің құқықтық режимі бірнеше акті арасында бөлінген күйінде қалды. Оны «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» кодекс, Экологиялық кодекс, санитариялық қағидалар, медициналық қалдықтар жөніндегі ақпарат беру тәртібі және қалдықтар сыныптауышы бірге құрайды. Актілердің реттеу пәні ортақ болғанымен, мақсаттары әртүрлі. Денсаулық сақтау заңнамасы мен санитариялық қағидалар инфекциялық және эпидемиологиялық қауіпсіздікті көздейді. Экологиялық заңнама сатылық қағидатқа, кодтауға, есепке алуға және қалпына келтіру логикасына сүйенеді. Екі мақсаттың өзара байланысы нормативтік деңгейде әлі айқын белгіленбеген. Қазақстан Республикасында қалдықтардың барлық түрлерін басқарудың 2026–2030 жылдарға арналған тұжырымдамасы бұл саланы жалпы мемлекеттік қалдық саясатының аясында қарастырады, алайда медициналық қалдықты қайта өңдеудің дербес салалық моделін бөліп көрсетпейді [4-8].

Қазақстанда медициналық қалдықты қайта өңдеу әзірге дербес материалдық-құқықтық институт ретінде толық қалыптаспаған. Ол көбіне бірнеше аралық операция орындалғаннан кейін барып туындайтын құқықтық нәтиже ретінде көрінеді. Жалпы негізді Экологиялық кодекс береді: онда сатылық қағидат және қалдық мәртебесін тоқтату институты бекітілген. Еуропалық Одақ құқығында қалдықтар иерархиясы мен қалдық мәртебесін

тоқтату шарттары қайта өңдеуді құқықтық танудың негізгі тетігі саналады [4; 62]. Қазақстанның салалық медициналық актілерінде негізгі назар жинауға, сыныптауға, залалсыздандыруға, тасымалдауға және есептілікке аударылған. Қай санаттың қай кезеңнен кейін қайта өңдеуге жіберілетіні нормаларда тек жанама түрде көрінеді. Құқық қолдануда бұл ерекше сақтықты талап етеді. Медициналық қалдықты қайта өңдеу жалпы қалдықтарға қолданылатын ресурстық тәсілден бөлек, қауіпсіздік талаптары орындалғаннан кейін ғана қолданылатын арнайы құқықтық режим ретінде қаралуға тиіс.

Халықаралық құқықтағы қазіргі даму қайта өңдеу мен санитариялық қауіпсіздікті бір-біріне қарсы қоятын модельден алыстап барады. ДДСҰ бірінші кезекте қалдық көлемін азайтуды ұсынады. Шаралар қатарында қоршаған ортаға әсері төмен өнімдерді сатып алу, қауіпсіздік сақталған жағдайда қайта пайдаланылатын бұйымдарға көшу, жеткізу мен қаптаманы оңтайландыру, сондай-ақ пластик, қағаз, картон секілді жалпы қалдықтарды қайта өңдеуге жіберу көрсетілген. Ресурстары жеткілікті ұйымдарға өртеудің орнына автоклавтау мен микротолқынды өңдеуді қолдану ұсынылады, яғни технологияны таңдаудың өзі экологиялық бағалауды талап етеді. 2024 жылғы өңірлік шолуда құқықтық базада экологиялық тұрғыдан қолайлы технологияларды көздеу, өкілеттіктерді нақтылау және саясаттың тұрақтылығын арттыру қажеттігі айтылған [2; 63]. ДДСҰ-ның фармацевтикалық қалдықтарға арналған 2025 жылғы жаһандық құжатында дәрілік қалдықтарды бөлек реттеудің маңызы күшейгені байқалады: пайдаланылмаған препараттар, ашылған өнімдер, бүлінген дәрілер және төтенше жағдайларда түзілетін фармацевтикалық қалдықтар арнайы тәртіппен басқарылуға тиіс [64]. Осының негізінде медициналық қалдықтардың ішінен жеке реттеуді қажет ететін дербес топ бөлініп шықты.

Х.А. Әлрабия ауруханалардағы кемшіліктерді талдап, қайта өңдеу құқықтық рұқсатпен қатар ұйымдастырушылық және инфрақұрылымдық жағдайларға тәуелді екенін анықтаған. Автор негізгі факторлар ретінде қайта өңдеу контейнерлерінің қолжетімділігін, ішкі инфрақұрылымды, қызметкерлерді оқытуды, ақпараттың жеткіліктілігін және инфекциялық бақылау талаптарының сақталуын атайды. Медициналық пластикке арналған зерттеулердің қорытындысы да осыған жақын: қайта өңдеу шаралары өнім дизайнымен, қалдықты түзілген жерде бөлумен, денсаулық пен қоршаған ортаға әсерді бағалаумен, экономикалық ынталандырумен және мүдделі тараптардың бірлескен әрекетімен ұштасқан жағдайда ғана нәтижелі болады [65]. Ал М.А. Куттайна мен П. Сингх медициналық қалдықтарды орнықты басқаруға қатысты 17 кедергіні экономикалық, әлеуметтік, техникалық және нормативтік өлшемдер бойынша жүйелеп, қалдықтарды бөлу, білім мен даярлық, стандартталған талаптар және ресурстық қамтамасыз ету мәселелерінің басымдығын көрсетеді [15]. Норма мен практиканың арасы осы негізде ашылады.

Й. Чо, П.А. Витхана, Ж.Х. Ри, С.Т. Лим, Ж.Й. Лим, С.В. Пак және Й.С. Ок жүргізген зерттеу ерекше назар аудартады. Онда Корея ауруханасындағы

пластик қаптамаға өмірлік циклді бағалау әдісі қолданылған. Зерттеу нәтижелері бойынша ластанбаған медициналық қаптаманы автоматты түрде қауіпті қалдыққа теңестіріп өртеу экологиялық тұрғыдан тиімсіз болуы мүмкін. Қаптаманың құқықтық мәртебесін дәл айқындау оны қайта өңдеуге жіберудің негізгі шарты болып табылады [14]. Ластанбаған қаптаманы қауіпті ағынға қосу қауіпті қалдықтардың көлемін де, өңдеу құнын да негізсіз арттырады. Бұл тұжырым Қазақстан үшін де өзекті. Қайта өңдеу технологиялық жабдықтың болуымен шектелмейді: ол бастапқы сұрыптау сапасына, қалдық мәртебесінің дұрыс белгіленуіне және соңғы операцияның құжатпен расталуына байланысты.

Келтірілген деректерден Қазақстандағы реттеудің келесі сатысы санаттар бойынша сараланған тәсілге сүйенуі керек деген қорытынды шығады. Бірыңғай режимнен бас тартылып, қалдықтың нақты күйін ескеретін тәртіп біртіндеп орнығып келеді. Енді медициналық қалдықтарды олардың қауіпті қасиеттеріне, ластану деңгейіне, сұрыпталу сапасына және өңдеуден кейінгі мәртебесіне қарай бағалау құқықтық реттеудің негізіне айналуда. Халықаралық практикада медициналық қалдықтарды басқаруды дамытудың бірнеше негізгі бағыты айқындалған:

1. Қауіпсіздігі расталған қалдықтарды қайта пайдалануға және ресурстық айналымға қайтаруға құқықтық жағдай жасау.

2. Фармацевтикалық қалдықтар, ластанбаған қаптамалар және қайта өңдеуге жарамды пластиктер сияқты жекелеген ағындарға дербес құқықтық режим белгілеу.

3. Қолданылатын технологияны, есептілікті және қалдықпен жүргізілген соңғы операцияны өзара байланыстыру.

Қазақстанда аталған бағыттарды іске асырудың бастапқы құқықтық алғышарттары қалыптасқан. Медициналық қалдықтар жөніндегі ақпаратты беру қағидалары есептілік тәртібін белгілейді, ал 2025 жылғы өзгерістер бұл тетіктің қолданысын жалғастырды. Қазіргі есептілік жүйесі қалдықтың санаты, қолданылған технология және соңғы операция арасындағы байланысты толық бақылауға мүмкіндік беретін деңгейге жетуді қажет етеді.

Қорытындылай келе, талдау барсыныда медициналық қалдықтарды қайта өңдеуді құқықтық реттеу кезең-кезеңімен дамып, көпдеңгейлі жүйеге айналғанын көрсетеді. Оның бастапқы кезеңінде құқықтық реттеу санитариялық оқшаулау мен қауіпсіз жоюға сүйенді. Кейін халықаралық құқық бұл саланы экологиялық қауіпсіз басқару, эмиссияларды шектеу және ерекше қауіпті санаттарды бөлек қарастыру қағидаттарымен толықтырды. Қазіргі ұлттық кезеңде медициналық қалдықтар денсаулық сақтау, санитариялық және экологиялық құқықтың түйіскен нүктесіне айналып отыр. Осы модельдің нақты мазмұны қайта өңдеуге жіберілуі мүмкін қауіпсіз санаттарды құқықтық тұрғыдан дәл ажырату қажеттігімен байланысты. Осылайша, медициналық қалдықтарды қайта өңдеуді құқықтық реттеу бастапқы кезеңде санитариялық бақылау шеңберінде қалыптасып, кейін халықаралық экологиялық талаптардың ықпалымен мазмұны кеңейді.

Қазақстанда ол кодификацияланған, есепке алу мен есептілікке сүйенетін аралас модель түрінде орнықты. Келесі кезеңде бұл реттеу медициналық қалдықтарды бөлек жинау мен сұрыптауды күшейту, қауіпсіз технологияларды негізді түрде таңдау және әртүрлі санаттағы қалдықтарға арналған құқықтық режимдерді нақтылау бағытында дамуы тиіс.

1.3 Қазақстан Республикасында медициналық қалдықтарды қайта өңдеу процесін құқықтық реттеу қағидаттары

Қазақстан заңнамасында медициналық қалдықтарды қайта өңдеуді реттеу қағидаттары бір бапта жинақталмаған. Оларды бірнеше құқықтық қайнаркөзден айқындауға болады: Конституциядағы адамның өмірі мен денсаулығын және қолайлы қоршаған ортаны қорғау туралы ережелерден, Экологиялық кодекстегі қалдықтарды басқарудың жалпы қағидаттарынан, «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодексінің медициналық қалдықтармен жұмыс істеуді реттейтін нормаларынан және санитариялық қағидалардан. Халықаралық құқықтық актілер, техникалық нұсқаулықтар мен ұсынымдар оларды түсіндіруге қосымша бағдар береді [66; 53]. Қағидат деңгейіндегі олқылық кейін нақты нормаларда қайталанады, сондықтан оларды жүйелеудің практикалық мәні бар. Қағидаттарды жекелеген нормаларды жай ғана біріктіру арқылы түсіндіру жеткіліксіз. Олар құқық қолдану қызметінің бағытын айқындайтын, санитариялық қауіпсіздік пен экологиялық талаптардың байланысын қамтамасыз ететін және қайта өңдеуге жіберудің құқықтық шектерін белгілейтін тұтас жүйе құрайды. Бір қайнардан шыққан талап екіншісінде жалғасын таппаса, реттеу тізбегі үзіледі. Реттеудің сапасы жеке нормалардың дәлдігі мен олардың өзара үйлесіміне байланысты. Мұндай тәсіл медициналық қалдықтармен жұмыс істеудің құқықтық табиғатына сай келеді: қауіпсіз фракцияларды материалдық айналымға қайтару адамның өмірі мен денсаулығын қорғау, халықтың санитариялық-эпидемиологиялық саламаттылығын қамтамасыз ету және қоршаған ортаға теріс әсердің алдын алу талаптарымен ұштасуға тиіс [1; 4; 5; 67].

Конституцияның 1-бабы адамды, оның өмірін, құқықтары мен бостандықтарын мемлекеттің ең жоғары құндылықтары деп белгілейді. 37-баптың 2-тармағына сәйкес мемлекет адамның өмір сүруіне және денсаулығына қолайлы болатын қоршаған ортаны қорғауды мақсат етеді [1]. Осы екі ереже медициналық қалдықты қайта өңдеуге қатысты шешімдердің конституциялық өлшемін береді. Конституциялық норма мен кодекстердің нормалары өзара байланысты: бірі мақсат қояды, екіншісі оны іске асыру тәртібін белгілейді. Экологиялық кодекстің 319-бабы бойынша қалдықтарды басқару қалдықтар түзілген кезден бастап түпкілікті жойылғанға дейін оларға қатысты жүзеге асырылатын операцияларды қамтиды: қалдықтарды түзілген жерінде сұрыптау, жинау, тасу, қалпына келтіру, жою, Кодексте көзделген қосалқы операциялар, тиісті операцияларға байқауды жүргізу, сондай-ақ жойылған, яғни жабық немесе пайдаланудан шығарылған қалдықтарды жою

объектілеріне қызмет көрсету. Қалпына келтіру операцияларының қатарына Кодекстің 323-бабы қайтадан пайдалануға дайындауды, қайта өңдеуді және кәдеге жаратуды жатқызған. Кодекстің келесі баптары жекелеген қағидаттарға арналған (329-бап – сатылық, 330-бап – шығу көзіне жақындық, 331-бап – қалдық түзушінің жауапкершілігі). Ал 333-бап қалдық мәртебесінің тоқтатылуын, 377-бап медициналық қалдықтарды басқарудағы экологиялық талаптарды реттейді [4]. Әр бап басқару тізбегінің бір бөлігін ғана қамтиды, сондықтан оларды жеке-жеке емес, бірге қолдану керек. Медициналық қалдықтарды қайта өңдеудің экологиялық-құқықтық негізі осы нормалардың жиынтығынан тұрады.

Медициналық қалдықтардың құқықтық белгілері «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Кодекстің 100-бабында көрсетілген. Бапта медициналық қалдықтар медициналық қызметтер көрсету мен медициналық манипуляциялар кезінде пайда болатын өндіріс және тұтыну қалдықтарының бір түрі ретінде танылып, қауіптілік дәрежесі бойынша бес сыныпқа бөлінеді. А сыныбына қауіпті қасиеттері жоқ қалдықтар кіреді. Эпидемиологиялық қауіпті қалдықтар Б сыныбына, төтенше эпидемиологиялық қауіпті қалдықтар В сыныбына жатқызылған. Г сыныбы – құрамы өнеркәсіптік қалдыққа жақын токсикологиялық қауіпті қалдықтар, Д сыныбы – радиоактивті медициналық қалдықтар. Б, В, Г және Д сыныптары қауіпті қалдықтар санатына енеді. Кодекстің 101-бабы бойынша медициналық қалдықтарды жинау, тасымалдау, сақтау, залалсыздандыру, көму және (немесе) пайдалану қызметімен айналысатын жеке және заңды тұлғалар бұл қызметті бастамас бұрын рұқсат беру құжаттарын алуға тиіс, оларға біліктілік талаптары да қойылады [5]. Сыныптарға бөлудің практикалық маңызы айрықша, өйткені медициналық қалдықтарға қойылатын кейінгі талаптар осы жіктеуден туындайды: ол қалдықтың қауіптілік сипатын айқындап, онымен жұмыс істеудің санитариялық шегін белгілейді.

Кодекстегі жалпы талаптар санитариялық қағидалар арқылы нақтыланады. Аталған міндеттер үш нормативтік құқықтық актінің арасында бөлінген. Алғашқысы – Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 11 тамыздағы № ҚР ДСМ-96/2020 бұйрығымен бекітілген «Денсаулық сақтау объектілеріне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық қағидалары. Құжат медициналық ұйым ішінде қалдықтарды бөлек жинау, қаптау, таңбалау, уақытша сақтау, залалсыздандыру, тасымалдауға дайындау және жауапты тұлғалар арқылы есепке алу тәртібін белгілейді [3]. Екінші актіге Денсаулық сақтау министрінің міндетін атқарушының 2020 жылғы 25 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-331/2020 бұйрығымен бекітілген «Өндіріс және тұтыну қалдықтарын жинауға, пайдалануға, қолдануға, залалсыздандыруға, тасымалдауға, сақтауға және көмуге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық қағидалары жатады. Бұл қағидаларда үш ұғымның анықтамасы берілген. Залалсыздандыру деп қалдықтың қауіпті қасиетін механикалық, физикалық-химиялық немесе биологиялық өңдеу арқылы азайту не жою түсініледі. Кәдеге

жарату дегеніміз – қалдықты қайталама материалдық не энергетикалық ресурс ретінде қолдану. Қайта өңдеу – қалдықтан шикізат және өзге материалдар алу, сондай-ақ онымен жұмысты жеңілдету не көлемі мен қауіпті қасиетін азайту мақсатында оның қасиетін физикалық, химиялық не биологиялық процестер арқылы өзгерту; сұрыптау да осы ұғымға енеді [67]. Үшіншісі – «Медициналық қалдықтар жөніндегі ақпаратты беру қағидалары», ол Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 30 қарашадағы № ҚР ДСМ-219/2020 бұйрығымен бекітілген. Қағидаларда ақпарат берудің тәртібі мен мерзімділігі, қалдық қозғалысын есепке алу, есептік деректердің толықтығы және оларды уәкілетті органға ұсыну талаптары көзделген [6]. Үш актінің мазмұны бір-бірін қайталамайды: әрқайсысы реттеудің жеке қырын қамтиды. Үш акт бірлесіп медициналық қалдықты қауіпсіз басқаруға, есепке алуға және операцияларды терминологиялық тұрғыдан ажыратуға нормативтік негіз жасайды.

Базель конвенциясының техникалық нұсқаулығына сәйкес қалдықтарды басқару стратегиясында қалдықты тудырған процесс және оның құрамындағы қауіпті компоненттер ескерілуге тиіс [53]. Бұл құқықтық реттеудің бір-бірімен сабақтас екі міндетін көрсетеді: қауіпті алдын ала шектеу және қауіпсіздігі расталған, дұрыс бөлінген қалдық ағындарын ресурстық айналымға қайтару. А.А. Нукушева мен С.Е. Ассанова қалдықтарды құқықтық реттеудің жаңа кезеңін қалдықтар иерархиясы мен айналым экономикасы тәсілдерінің ұлттық заңнамаға енгізілуімен байланыстырады [24]. Осы нормативтік және доктриналық негіздер медициналық қалдықтарды қайта өңдеуге қатысты қағидаттарды мақсаты, қызметі және қолданылу ерекшелігі бойынша жүйелеуге мүмкіндік береді. Қағидаттар өзара байланыста әрекет етеді және медициналық қалдық түзілген сәттен оның түпкілікті құқықтық мәртебесі айқындалғанға дейінгі басқарудың бүкіл тізбегін қамтиды.

Қағидаттар жүйесінің негізінде адам өмірі мен денсаулығының басымдығы, халықтың санитариялық-эпидемиологиялық саламаттылығы және қолайлы қоршаған ортаны қорғау жатыр. Медициналық қалдықты қайта өңдеуге жіберу мәселесі де осы талаптар тұрғысынан шешіледі: қайта өңдеу инфекцияның таралу, уытты немесе радиациялық әсер ету не жарақаттану қаупін арттыратын болса, оған жол берілмейді. Демек медициналық қалдықтарды қайта өңдеудегі ресурстық тиімділік санитариялық қауіпсіздік талаптары сақталған кезде қамтамасыз етілуге тиіс. Санитариялық қауіпсіздігі тиісті тәртіппен расталған қалдық ағындарын қайта өңдеуге құқықтық негіз пайда болады [1; 4; 5; 53].

Медициналық қалдықтармен жұмыс істеу практикасы қауіпсіздіктің басымдығы қағидатының мазмұнын нақтылайды. Қайта пайдалану мен қайта өңдеу мүмкіндігі қалдықтардың қауіпті қасиеттеріне қарай белгіленген талаптарға байланысты. Қалдықтарды қайта өңдеуге жіберер алдында олардың медицина қызметкерлеріне, пациенттерге, тасымалдаушыларға, өзге тұлғаларға және қоршаған ортаға тікелей немесе жанама зиян келтіру ықтималдығы бағалануға тиіс. Ластанған өткір заттар, патологиялық

материалдар, инфекциялық сұйықтықтар, цитоуытты препараттардың қалдықтары, құрамында сынап бар аспаптар және радиоактивті материалдар қауіптілік сипаты жағынан бір-бірінен ерекшеленеді. Сол себепті олардың барлығына ортақ технологиялық шешім қолдануға болмайды. Қалдықтың түріне қарай бөлек жинау, оқшаулау, залалсыздандыру, қалпына келтіру немесе жоюдың заңнамада көзделген арнайы режимі таңдалады. Медициналық қалдықтарды қайта өңдеуге қауіпсіздігі расталған және дұрыс сұрыпталған фракциялар жіберілуге тиіс [3-5; 67].

Қауіпсіздік басымдығы адам денсаулығын қорғаумен қатар қоршаған ортаны қорғауды да қамтиды. Медициналық қалдықтарды өңдеу технологиясы қоршаған ортаға жол берілетін шектен асатын жүктеме түсірмеуге тиіс. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы қалдықтарды ашық жағу мен төмен температурада өртеу белгілі бір жағдайларда диоксиндер мен фурандардың, сондай-ақ қатты бөлшектердің ауаға шығарылуына алып келуіне мүмкін екенін атап көрсетеді [2]. Медициналық қалдықтарды басқару мен өңдеу кезіндегі қауіпсіздікті бағалау технологияның экологиялық талаптарға сәйкестігін, эмиссияларды бақылауды, өңдеуден кейін қалған қалдықтарды одан әрі басқаруды және өндірістік бақылауды қамтиды [63; 64]. Белгілі бір әдіс инфекциялық тәуекелді азайтып, атмосфераға, топыраққа немесе суға қосымша зиянды әсер туғызса, оны құқықтық тұрғыдан негізді шешім деп тануға жеткілікті негіз қалыптаспаған. Мұндай жағдайда қолайлы қоршаған ортаны сақтау талабы адам денсаулығын қорғау талабымен өзара байланыста қолданылады.

Жүргізілген талдауға сәйкес санитариялық және экологиялық мүдделер бірыңғай құқықтық талаптың өзара сабақтас құрамдас бөліктерін құрайды. Медициналық қалдықтарды қайта өңдеудің құқыққа сәйкестігі адам денсаулығы үшін қауіпсіздікке, санитариялық талаптардың сақталуына және қоршаған ортаға әсердің белгіленген экологиялық шектерден аспауына тәуелді. Сондықтан медициналық қалдықтармен жұмыс істеу қауіпсіздігі кешенді құқықтық ұғым ретінде қарастырылады. Арнайы талаптар ең алдымен қауіпті медициналық қалдықтарға және қауіпті ағындармен араласқан қалдықтарға қолданылады. Қауіпті қасиеттері жоқ әрі басқа ағындармен араласпаған медициналық қалдықтарды басқару олардың нақты құрамы мен заңнамада белгіленген режимі ескеріле отырып жүзеге асырылады.

Медициналық қалдықтарды басқаруда болғызбау, сақтық және «ластаушы төлейді» қағидаттары да қолданылады. Қазақстан Республикасы Экология кодексінің 5-бабында қоршаған ортаның ластануын, табиғи ортаның тозуын, экологиялық залал мен адам өміріне және денсаулығына зиян келтірілуін болғызбау қағидаты, ықтимал елеулі салдар кезінде сақтық шараларын қолдану талабы және «ластаушы төлейді» қағидаты бекітілген [4]. Болғызбау қағидаты қалдықтың мүлде түзілмеуіне бағытталса, сақтық қағидаты әлі толық анықталмаған қауіпке қарсы шара қолдануды талап етеді. Медициналық қалдықтар саласында екі қағидат та қалдық түзілген сәттен басталатын нақты міндеттер арқылы іске асады: қауіпті қасиеті бар қалдық

пайда болғанда оны есепке алу, бөлек жинау, таңбалау, қауіпсіз жағдайда уақытша сақтау және кейінгі қозғалыс бағытын айқындау қажет болады. Ықтимал инфекциялық немесе химиялық қауіп байқалса, уәкілетті мемлекеттік органдар мен қалдықты түзушілер өз құзыреті шегінде алдын ала қорғаныш шараларын қолданады. «Ластаушы төлейді» қағидатының қаржылық жағы түзушінің жауапкершілігі мен қалдықтарды басқару шығындарын бөлу арқылы ашылады.

Медициналық қалдықты қайта өңдеуге жіберу мәселесін шешуде сақтық қағидатының маңызы ерекше. Бұл қағидат бойынша бірінші кезекте қалдықтың қауіпсіздігі қамтамасыз етілуі керек, ал оның ресурстық құндылығы туралы мәселе қауіпсіздігі расталғаннан кейін ғана көтеріледі. Қайта өңдеуге жарамдылығы тиісті тәртіппен дәлелденгенге дейін қалдық өз қауіптілік сыныбына сай бөлек жиналып, таңбаланып, уақытша сақталып, тасымалданып, тиісті өңдеуге жіберіледі. Осы тәртіп бұзылған жағдайда қалдықты ресурс ретінде пайдалану мүмкіндігі тарылуы ықтимал. Аталған талаптың негізінде медициналық қалдықтардың кейбір санаттарына тән инфекциялық, уытты және радиоактивті қауіптерді ескеру қажеттігі жатыр. Елеулі немесе орны толмайтын салдар туындауы мүмкін екеніне негізді күмән болған кезде сақтық шараларын қолдану қажеттігі күшейе түседі. Ғылыми деректердің жеткіліксіздігі тиімді әрі мөлшерлес қорғаныш шараларын қолданбауға себеп бола алмайды.

Сақтық қағидаты қалдықтарды қауіптілік дәрежесіне қарай саралау арқылы нақты мазмұнға ие болады. «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодексінің 100-бабы медициналық қалдықтарды А, Б, В, Г және Д сыныптарына бөледі [5], ал санитариялық қағидаларда әр сынып бойынша жинау, қаптау, таңбалау, сақтау және залалсыздандыру талаптары белгіленген [3; 67]. Осы сыныптау әр санатқа оның қауіптілік сипатына сай талаптар қолданылатынын білдіреді. А сыныбына құрамы жағынан тұрмыстық қатты қалдықтарға ұқсас, қауіпті қасиеттері жоқ медициналық қалдықтар жатады. Б сыныбына эпидемиологиялық тұрғыдан қауіпті, В сыныбына төтенше эпидемиологиялық қауіпті медициналық қалдықтар енгізілген. Г сыныбы құрамы бойынша өнеркәсіптік қалдықтарға жақын токсикологиялық қауіпті қалдықтарды біріктірсе, Д сыныбы радиоактивті медициналық қалдықтарды қамтиды. Қалдықтың медициналық ұйымда түзілуі оның құқықтық режимін анықтаудағы бастапқы белгі ғана. Қайта өңдеуге жіберу мүмкіндігі бірнеше мән-жайды бірге ескеру арқылы анықталады: қауіптілік сыныбы, нақты құрамы, ластану дәрежесі, қолданылған залалсыздандыру әдісі мен оның нәтижесі, санитариялық тәуекел деңгейі. Сол себепті медициналық қалдықтарды қайта өңдеудің құқықтық режимі де олардың қауіптілік сипатына қарай сараланады.

Қауіптілік дәрежесіне қарай саралаудың келесі қадамы – қалдықты түзілген жерінде бөлу. Базель конвенциясының техникалық нұсқаулығына

сәйкес денсаулық сақтау объектілерінде түзілетін қалдықтардың жалпы көлемінде ықтимал инфекциялық қалдықтардың үлесі онша үлкен емес.

Тиісті түрде бөлген жағдайда инфекциялық ағынның көлемін едәуір азайтуға болады. Ал қауіпті қалдық басқа қалдықпен араласса, аралас ағынның бәріне қауіпті қалдыққа арналған режим қолданылады [53]. Бір қап дұрыс салынбаса, бүкіл партияның режимі өзгереді. Осы себепті түзілген жерде бөлу техникалық рәсім шегінен шығып, құқықтық талап ретінде жұмыс істейді және қайта өңдеуге жіберудің бастапқы шарттарының бірін құрайды. Медициналық қалдықты қайта өңдеудің құқықтық алғышарттары қалдық түзілген сәтте оны дұрыс тану, тиісті қауіптілік сыныбына жатқызу және бөлек ағынға бағыттау кезеңінде қалыптасады.

Түзілген жерде бөлудің практикалық маңызын қазіргі зерттеулер растайды. М.А. Куттайна мен П. Сингх медициналық қалдықтарды тұрақты басқаруға кедергі келтіретін негізгі факторлар қатарына стандартталған нұсқаулықтың жеткіліксіздігін, қалдықты бөлу сапасының төмендігін, персонал біліміндегі олқылықты және оқыту деңгейінің әлсіздігін жатқызады [15]. Б.Н. Эвлия Фелек, С. Карадаг Эркоч, М. Өзчелик және басқа авторлардың зерттеуінде операциялық блок персоналын мақсатты оқыту қайта өңдеуге жіберілетін қалдықтың көлемін ұлғайтып, қауіпті медициналық қалдық көлемін азайтуға ықпал еткені анықталған [68]. Нәтижелер бөлек жинаудың қап пен контейнерді түспен таңбалаудан әлдеқайда кең ұйымдастырушылық мазмұны бар екенін көрсетеді. Сұрыптау сапасы қалдықтың кейінгі құқықтық мәртебесін алдын ала айқындайды. Талап персоналды жүйелі оқыту, ішкі нұсқаулық әзірлеу, тұрақты бақылау жүргізу, қалдықты дұрыс таңбалау, жауапты тұлғаларды айқындау және олардың міндеттерін бекіту арқылы іске асады. Демек, медициналық қалдықтарды түзілген жерінде бөлек жинау оларды қайта өңдеудің құқықтық әрі ұйымдастырушылық алғышарты болып табылады.

Реттеудің келесі негізі – қалдықтарды басқарудың сатылық қағидаты. Салыстырмалы-құқықтық әдебиетте ол қалдықтар иерархиясы деп аталады және басқару тәсілдерінің қолданылу кезектілігін белгілейді. Еуропалық Одақтың 2008/98/ЕС Директивасы бұл кезектілікті былай айқындайды: қалдықтардың түзілуін болғызбау, қайта пайдалануға дайындау, қайта өңдеу, энергия өндіруді қамтитын өзге қалпына келтіру операциялары, ең соңында жою. Қалдықтарды басқару иерархиясы ЕО-ның осы саладағы саясаты мен заңнамасының негізін құрайды [61; 62]. Қазақстанда осы тәсілге сәйкес Экологиялық кодекстің 329-бабында «сатылық қағидаты» деген атаумен қалдықтарды басқарудың мынадай кезектілігі бекітілген: қалдықтардың түзілуін болғызбау, қайтадан пайдалануға дайындау, қайта өңдеу, кәдеге жарату және жою. Бұл кезектілік жоспарлау деңгейінде қалдықтарды басқару бағдарламасын әзірлеу қағидалары арқылы нақтыланады. Бағдарламаны әзірлеуге міндетті субъект онда қалдықтардың көлемі мен құрамын, оларды жинақтау, жинау, тасу, залалсыздандыру, қалпына келтіру және жою тәсілдерін көрсетуі, сонымен бірге қалдықтың түзілуін қысқарту және қайта

пайдалану, қайта өңдеу мен кәдеге жарату үлесін арттыру үшін қандай шаралар қолданылатынын сипаттауы керек [4; 69]. Шаралардың бағдарламада нақты көрсетілуі олардың орындалуын жоспарлауды жеңілдетеді. Сатылық қағидаттың іске асуы да сол бағдарламадағы шаралардың нақтылығына тәуелді.

Медицина саласында сатылық қағидатты қолдану санитариялық-эпидемиологиялық талаптармен шектеледі: әр саты қалдықтың қауіптілігіне және қауіпсіздік талаптарына сәйкестігі тұрғысынан тексеруден өтуге тиіс. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы 2024 жылғы ақпараттық бюллетенінде қалдық көлемін азайтуды басым міндеттердің қатарына жатқызады. Ұйым экологиялық талаптарды ескеріп сатып алуды, тасымалдау көлемі аз әрі қаптамасы ықшам өнімдерді таңдауды, қауіпсіздікке нұқсан келмесе қайта пайдаланылатын бұйымдарға көшуді, фармацевтикалық өнімді құжатпен расталған қажеттілікке қарай ғана сатып алуды және қауіпті қалдықпен араласпаған пластикті, қағаз бен картонды қайта өңдеуге жіберуді ұсынады [2]. Мұндай шаралар қалдықтың аз түзілуіне ықпал етіп қана қоймай, оны қайта пайдалану мен қайта өңдеуге де мүмкіндік ашады. Н.С.С.Л. Кано, М. Марино, А.Л. Брукс, М.Дж. Эккельман және М.М. Байлек пластикті қайта өңдеуді басқа шаралардан бөлек қолданғанда оның тиімділігі төмен болатынын анықтаған. Олардың ойынша, өнім дизайнын жетілдіру, қалдықты түзілген жерде бөлу, адам денсаулығы мен қоршаған ортаға әсерді бағалау, құқықтық реттеу және экономикалық ынталандыру бірін-бірі толықтыра жұмыс істегенде ғана нәтиже береді [12]. Екі құжатты салыстырсақ, екеуінде де бірінші кезекте медициналық қалдықтың түзілуін болғызбауға және оның көлемін азайтуға басымдық берілетінін көреміз.

Жоғарыда қарастырылған ережелер медициналық қалдықтарға сатылық қағидатты қолданудың ерекшеліктерін айқындайды. Қалдықтарды басқару сатылығында қайтадан пайдалануға дайындау қайта өңдеуге қарағанда жоғары басымдыққа ие. Медициналық секторда бұл сатыларға өту бір шартқа байланысты: қалдықтар ағынының санитариялық қауіпсіздігі расталуға тиіс. Сатылықтың бастапқы деңгейінде қалдықтардың түзілуін болғызбау және олардың көлемін барынша азайту көзделеді. Одан кейін қалдық түзілген жерде қауіптілік сипатына қарай сыныпталып, бөлек жиналады. Қауіпті қасиеті жоқ, өзге ағындармен араласпаған қалдық қайтадан пайдалануға дайындауға немесе қайта өңдеуге жіберіледі. Қауіпті қалдықтың түріне және заңнамада рұқсат етілген операцияға қарай залалсыздандыру, қалпына келтіру немесе жою режимі қолданылады. Залалсыздандырудан кейін қалдықтарды қалпына келтіруге жіберу автоматты түрде жүзеге асырылмайды: бұл мәселе нақты ағынның қауіпсіздігі, өңдеу нәтижесі және көзделген операцияның заңдылығы расталғанда ғана қаралады. Қалпына келтіруге жарамсыз бөлік қауіпсіз әдіспен жойылады. Әр кезеңде шешім қабылдаудың өз өлшемдері бар, сондықтан сол кезеңге қойылатын талаптар жеке нақтылануға тиіс. Д сыныбындағы медициналық қалдық радиациялық қауіпсіздік саласындағы арнайы заңнамаға сәйкес басқарылады. С. Мошавих, С.Ф. Вонг, Ч.О. Вун,

М.К. Лим, Х.Ч. Онг, К.В. Гох, Л.Т. Гев және Л.Ч. Минг айналым экономикасы тетіктерін денсаулық сақтау жүйесіне енгізудің нәтижелілігі қалдықты дұрыс бөлуге, құқықтық реттеуге, инфрақұрылымға, мүдделі тараптардың өзара іс-қимылына және цифрлық технологияларға байланысты екенін көрсетеді [70]. Осы талаптар ескерілгенде, қайта өңдеу қауіпсіздігі расталған және заңнамада белгіленген шарттар орындалған қалдықтарға қатысты құқықтық мүмкіндік ретінде қаралады.

Экология кодексінің 329-бабында бекітілген сатылық қағидаты қалдықтарды түзушінің жауапкершілігі қағидатымен тығыз байланысты. Кодекстің 331-бабына сәйкес қалдықтарды түзушілер болып табылатын кәсіпкерлік субъектілері қалдықтар түзілген кезден бастап оларды лицензия негізінде қалпына келтіру немесе жою жөніндегі операцияларды жүзеге асыратын тұлғаның иелігіне берген кезге дейін тиісінше басқаруды қамтамасыз етуге жауапты болады [4]. Кодекстің 5-бабындағы «ластаушы төлейді» қағидаты осы жауапкершіліктің қаржылық мазмұнын толықтырады. Еуропалық Одақтың қалдықтар жөніндегі негіздемелік директивасының 14-бабында қалдықтарды басқару шығындары бастапқы қалдық түзушіге немесе қалдықтардың қазіргі не бұрынғы ұстаушыларына жүктелетіні белгіленген. Мүше мемлекеттер қалдықтарды басқару шығындарын қалдыққа айналған өнімнің өндірушісіне толық немесе ішінара жүктеуге құқылы. Директиваның 15-бабына сәйкес қалдықтарды алдын ала өңдеу үшін басқа тұлғаға беру толық қалпына келтіру немесе жою операциясын орындауға қатысты жауапкершілікті жалпы тәртіп бойынша автоматты түрде тоқтатпайды [61]. Қазақстан заңнамасындағы жауапкершіліктің ауысу кезеңін Еуропалық Одақтағы шығындарды бөлу және жауапкершіліктің жалғасуы туралы ережелерден ажырата бағалау қажет.

Медициналық қалдықтар саласында қалдықтарды түзушінің жауапкершілігі қалдық түзілген сәттен бастап орындалатын міндеттер арқылы жүзеге асырылады. Денсаулық сақтау ұйымы санитариялық және денсаулық сақтау заңнамасында белгіленген көлемде қалдықтарды дұрыс сыныптауға, түзілген жерде бөлек жинауға, қаптауға, таңбалауға, есепке алуға, қауіпсіз жағдайда уақытша сақтауға және қауіптілік сыныбына қарай қажетті залалсыздандыруды ұйымдастыруға міндетті. Қалдықты берудің заңдылығы операторда тиісті операцияны жүзеге асыруға арналған рұқсат құжаттарының болуымен, шарттың жасалуымен, қабылдау-беру құжаттарының ресімделуімен және қалдықтың сыныбы мен көлемі туралы мәліметтердің дұрыстығымен расталады.

Қауіпті қалдықтар заңда белгіленген тәртіппен лицензиясы бар операторға тапсырылғаннан кейін олармен жүргізілетін операциялардың заңдылығына сол оператор жауапты болады. Дегенмен беруге дейінгі кезеңде жіберілген бұзушылықтар үшін қалдық түзуші жауаптылықтан босатылмайды. Басқару тізбегін соңына дейін қадағалау мақсатында қалдықтың кейінгі қозғалысы мен түпкілікті операциясы құжатта тіркелуге тиіс [3-6; 67].

Ал, түзушінің жауапкершілігінің ұйымдастырушылық және қаржылық қыры да бар. 2021 жылғы Қалдықтарды басқару бағдарламасын әзірлеу қағидалары бағдарлама әзірлеу міндетін I және (немесе) II санаттағы объект операторларына, сондай-ақ қалдықты сұрыптау, өңдеу жөніндегі, оның ішінде залалсыздандыру, қалпына келтіру және (немесе) жою операцияларын жүзеге асыратын тұлғаларға жүктейді [69]. Бағдарламаның бірнеше бағытты қамтиды: түзілетін және үшінші тұлғалардан алынатын қалдықтардың көлемі мен құрамы, оларды жинақтау, жинау, тасу, залалсыздандыру, қалпына келтіру және жою тәсілдері, саладағы мәселелер, үрдістер мен алғышарттар, мақсаттар, міндеттер мен нысаналы көрсеткіштер, оны іске асыруға қажетті қаржылық-экономикалық, материалдық-техникалық әрі еңбек ресурстары. Сонымен, бағдарлама есеп жүргізумен қатар, ресурстарды алдын ала жоспарлауға да қызмет етеді. Мұндай жоспарлау жүргізілмесе, талаптардың іс жүзінде орындалуын қамтамасыз ету қиындайды. Сондықтан алдын ала жоспарлау мен ресурс бөлу жауапкершіліктің бір бөлігіне айналады. Аталған бағдарламаны әзірлеу міндеті денсаулық сақтау ұйымдарының барлығына бірдей жүктелмейді. Ол тек қағидалардың қолданылу аясына кіретін субъектілерге қатысты. Қайта өңдеу немесе кәдеге жарату инфрақұрылымы жетіспеген күннің өзінде медициналық қалдықты заңға сай басқару міндеті жойылмайды. Мұндай жағдайда денсаулық сақтау ұйымы қауіпті қалдықтарды Экологиялық кодекстің 336-бабында көзделген лицензиясы бар операторға, ал қауіпті қасиеті жоқ қалдықтарды қызметінің басталғаны туралы хабарлама берген субъектіге құжатпен ресімдеп тапсырады [4].

Денсаулық сақтау және санитариялық заңнама тұрғысынан жауапкершілік медициналық қалдықтың барлық санатын қамтиды, бірақ тиісті міндеттерді орындау тәсілі қалдықтың түрі мен қауіпті қасиетіне байланысты [3; 5; 6; 67]. Х. Альрабия, В. Ахмед және З. Бахрун сектордағы қалдықтарды басқару үшін тиімді құқықтық реттеу мен айқын саясат қажет екенін көрсетіп, фармацевтикалық қалдықтар мен үйде түзілетін медициналық қалдықтарға қатысты шараларды күшейтуді ұсынады [65]. Ал қайта өңдеу саласында жауапкершілік қалдықтың санатын дұрыс анықтаудан, оны тиісті ағынға жатқызудан және оған қолданылатын құқықтық режим мен операцияны таңдаудан тұрады. Қалдықты бақылаумен қатар, оның қауіпті қасиеттерін дұрыс бағалау және қауіпсіз өңдеу тәсілін таңдау да түзушінің міндетіне кіреді.

Осы жауапкершілікпен қадағаланушылық және есепке алу қағидаты тығыз байланысты. Медициналық қалдықта ол санитариялық және экологиялық қауіптілікке байланысты өзгеше мазмұн алады. Құқықтық маңызы бар дерек қатарына қалдықтың сыныбы мен қауіпті қасиеттері, қолданылған залалсыздандыру әдісі, тасу бағыты, қабылдаушы ұйым, одан әрі жүргізілген операция және түпкілікті мәртебесі кіреді. Аталған деректердің біреуі болмаған жағдайда, қалдықтың қозғалыс бағытын құжаттар негізінде толық қадағалау мүмкін болмайды. Ақпарат жыл сайын есепті жылдан кейінгі жылдың 01 қаңтарындағы жағдай бойынша 01 наурыздан кешіктірілмей

ұсынылады. «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» кодексі ақпараттың толықтығын, үздіксіздігін және анықтығын талап етеді; ал № ҚР ДСМ-219/2020 бұйрығымен бекітілген қағидалар есеп деректерінің толықтығын, үздіксіздігін және дұрыстығын қамтамасыз етуді міндеттейді [5; 6]. Нормалар қалдықтардың түрлері мен көлемін есепке алуды және уәкілетті органға жыл сайын ақпарат беруді көздейді. Қадағаланушылық толық қамтамасыз етілуі үшін есепке алу жүйесінде қалдықтың түрі мен көлемі, берілген күні, қабылдаушы тұлға, құқықтық негіз және жоспарланған операция көрсетілуге тиіс.

Ақпараттық қадағаланушылық есеп нысанының құрылымынан көрінеді. Жылдық есепте есеп беруші денсаулық сақтау ұйымының БСН немесе ЖСН-і, қалдықтың сыныбы мен пайда болған мөлшері, ұйымның өзі залалсыздандырған және басқа ұйымға берген қалдығы туралы мәлімет болады. Басқа ұйымға берілген қалдықтар бойынша оның сыныбы, мамандандырылған ұйымның атауы, шарттың күні мен нөмірі көрсетіледі [6]. Осы деректер арқылы қалдықтардың ұйымнан операторға өту кезеңін құжат бойынша қалпына келтіруге, дау туындағанда оның қай сатыда әрі қай оператордың бақылауында болғанын анықтауға, белгілі бір операцияға жіберудің шарттық негізін тексеруге болады. Жылдық есеп жиынтық көрініс береді, ал нақты партияның қозғалысын көрсетпейді. Дегенмен қадағаланушылық жылдық есеппен аяқталмайды. Қалдықтардың түзілген сәттен түпкілікті операция аяқталғанға дейінгі қозғалысын үзбей бақылау үшін денсаулық сақтау ұйымы мен оператордың есеп деректерін жалғастыратын құқықтық тетік көрсетілуі тиіс.

Қадағаланушылықты күшейтудің келесі бағыты – цифрлық бақылау құралдарын қолдану. В. Шарма, А. Джамвал, Р. Агравал және С. Пратап денсаулық сақтау қалдығын басқарудағы цифрлық трансформацияның қолданылу бағыттары мен зерттеу үрдістерін жүйелеп, цифрлық технологияға негізделген басқару моделін ұсынады [71]. Қазақстан бойынша жүргізілген зерттеу ақпараттық ашықтықтың жеткіліксіздігін және мүдделі тараптар арасындағы коммуникацияның тиімсіздігін анықтады. С. Ахметжанова, М. Акишев, З. Оралбекова және басқа авторлар ұсынған заттар интернеті (IoT) технологиясына негізделген жүйе нақты уақыттағы мониторингті, деректер алмасуды, қалдықтың қозғалысы мен тасу маршрутын бақылауды және нормативтік талаптарға сәйкестікті бағалауды қамтамасыз етеді [72]. Цифрлық құралдар ішкі тәртіп жолға қойылған кезде ғана нәтиже береді. Операциялық блок персоналын оқыту нәтижелері қалдықты дұрыс бөлу мен контейнерді талапқа сай қолданудың ішкі есеп сапасына әсер ететінін растайды [68]. Яғни қадағаланушылық сыртқы есептілікті ғана емес, ішкі ұйымдастыруды, таңбалауды, персоналды оқытуды, маршрутты бақылауды және цифрлық тіркеуді де керек етеді.

Қадағаланушылық құқықтық айқындық болғанда және арнайы режим тұрақты қолданылғанда ғана тиімді. Айқындық қағидаты медициналық қалдықпен жүргізілетін әр операцияның (жинақтау, бөлек жинау, тасу,

залалсыздандыру, қалпына келтіру, соның ішінде қайта өңдеу мен кәдеге жарату, жою) мақсатын, шарттарын және құқықтық салдарын нақты белгілеуді, олардың бір-бірінен айырмашылығын көрсетуді талап етеді. Саладағы негізгі қағидаттар мен талаптарды (сатылық, шығу көзіне жақындық, қалдық түзушінің жауапкершілігі, қалдық мәртебесін тоқтату) Қазақстан Республикасының Экологиялық кодексі бекітеді [4]. Операциялардың мазмұнын № ҚР ДСМ-331/2020 бұйрығымен бекітілген санитариялық қағидалар нақтылайды. Ол қағидаларда залалсыздандыру, қайта өңдеу және кәдеге жарату – әрқайсысы өз мазмұны бар бөлек операциялар [67]. Ал есептілікке қатысты мәселе № ҚР ДСМ-219/2020 бұйрығымен бекітілген қағидаларда реттелген: олар қалдықтың түзілуі, залалсыздандырылуы және басқа ұйымдарға берілуі туралы мәліметтердің құрамын белгілейді [6]. Бір операцияны екіншісі ретінде көрсету қалдықтың мәртебесін негізсіз өзгертеді. Актілерді бір-бірімен байланыстыра қолдану терминнің тұрақты түсіндірілуін және әр операцияға өз режимінің қолданылуын талап етеді.

Залалсыздандырудан кейінгі мәртебе де айқындықты қажет етеді. Залалсыздандыру қалдықтың қауіпті қасиетін азайтуға немесе жоюға бағытталады. Алайда бұл операцияның жүргізілуі қалдықты дайын өнім немесе қайталама ресурс санатына өздігінен ауыстырмайды. Қазақстан Республикасы Экология кодексінің 333-бабы бойынша қалдықтардың жекелеген түрлері қалпына келтіру операцияларынан өтіп, нәтижесінде түзілген зат немесе материал Кодексте белгіленген өлшемшарттарға сай келгенде ғана қалдық мәртебесін жоғалтады және дайын өнім не қайталама ресурс санатына ауысады [4]. Ереженің медициналық қалдыққа қолданылуы нақты ағынның 333-баптың 2-тармағында көзделген түрлердің біріне жатуына және белгіленген өлшемшарттарға сай келуіне байланысты.

Өңдеудің жүргізілуі мен оның нәтижесінің расталуы – мазмұны бөлек екі мәселе. Қайта өңдеуге жарамдылықты және қалдық мәртебесінің тоқтатылуын анықтау үшін залалсыздандыру фактісінің өзі жеткіліксіз. Қалдықтың құрамы мен қауіптілік сыныбы, қалпына келтіру операциясының нәтижесі, санитариялық және экологиялық талаптарға сәйкестігі, одан әрі пайдалану мақсаты және осы мәліметтерді растайтын құжаттар бірге бағаланады.

Талдау барысында алты ұғымның –«залалсыздандыру», «қайта өңдеу», «кәдеге жарату», «қалпына келтіру», «жою» және «көму» құқықтық –мазмұнын ажырату қажеттігін негіздейді. Залалсыздандыру қалдықтың қауіпті қасиетін азайтуға немесе жоюға бағытталған механикалық, физикалық-химиялық немесе биологиялық өңдеуді қамтиды. Экология кодексінің 323-бабы бойынша қайта өңдеу қалдықтан өнім, материал немесе зат өндіруде пайдаланылатын пайдалы құрамдастарды, шикізатты және өзге материалдарды алуға бағытталады. Ал № ҚР ДСМ-331/2020 бұйрығымен бекітілген санитариялық қағидалардағы қайта өңдеу ұғымы бұдан кең: ол қалдықпен жұмысты жеңілдету немесе көлемі мен қауіпті қасиетін азайту

үшін қасиетін өзгертуді де қамтиды. Екі анықтаманың қолданылу аясы мен құқықтық салдары нормативтік деңгейде ажыратылуға тиіс. Кәдеге жарату қайта өңдеуден өзге мақсатты көздейді: жылу немесе электр энергиясын алу, отын өндіру, құрылыс пен инженерлік мақсатта қайталама материалдық ресурс ретінде пайдалану. Қалпына келтіру –қайтадан пайдалануға дайындауды, қайта өңдеуді және кәдеге жаратуды біріктіретін кең құқықтық санат. Жою қалпына келтіруге жатпайтын операцияларды қамтыса, көму қалдықты кейіннен қайта алу мақсатынсыз арнайы белгіленген орында шектелмеген мерзімге қауіпсіз сақтауды білдіреді [4; 67]. Ұғымның нақты ажыратылмаған жағдайда екі тәуекел қатар туындайды. Бірі – залалсыздандырылған қалдықтарды белгіленген өлшемшарттарға сәйкестігі расталмастан дайын өнім немесе қайталама ресурс санатына ауыстыру. Екіншісі – қайта өңдеуге жарамды қауіпсіз ағынды құқықтық әрі технологиялық негізсіз толық жоюға жіберу. Терминологиялық және құқықтық айқындық, демек, операцияны дұрыс таңдаудың, мәртебені негізді айқындаудың және қауіпсіз қайта өңдеуді қамтамасыз етудің қажетті шарты болып табылады. Терминді дұрыс қолдану тек мәтін сапасының мәселесі емес. Ұғымдар анық ажыратылмаса, құқық қолданушы ұқсас жағдайларда әртүрлі шешім шығаруы ықтимал, ал бұл енді құқықтық салдарға әкеледі.

Медициналық қалдықтарды қайта өңдеуде технологиялық негізділік пен тәуекелге мөлшерлестіктің не білдіретінін де анықтап алу керек болды. Бұл жерде біз Экологиялық кодекстегі пропорционалдық қағидатына сүйендік және оның осы салада қалай қолданылатынын түсіндіруге тырыстық [4]. Аталған қағидатқа сәйкес кез келген технология қалдықтың қауіпті қасиеттері, ықтимал экологиялық салдары, техникалық мүмкіндіктер, оператордың кәсіби әрі технологиялық даярлығы және өңдеу инфрақұрылымының нақты жағдайы тұрғысынан бағаланады. ДДСҰ-ның 2024 жылғы ақпараттық парақшасында медициналық қалдықтарды ашық жағу немесе төмен температурада өртеу кейбір жағдайларда диоксиндер, фурандар және қатты бөлшектердің бөлінуіне алып келетіні айтылған. Диоксин мен фуран шығарындылары жөніндегі халықаралық стандарттарды сақтау үшін 850–1100 °C аралығында жұмыс істейтін, арнайы газ тазарту жабдығы бар заманауи инсинераторлар қажет [2]. Сол құжатта жүйелерді пайдалануға, оларға техникалық қызмет көрсетуге және өңделген қалдықты кейін жоюға ресурс жеткілікті болса, өртеудің орнына автоклавтауды, микротолқынды өңдеуді және ішкі араластырумен бумен өңдеуді қолдану ұсынылады. Технология таңдағанда санитариялық қауіпсіздіктен бөлек оның экологиялық жарамдылығын, орнықтылығын, техникалық тұрғыдан іске асырылу мүмкіндігін және жергілікті жағдайға сай келуін ескеру керектігі Базель конвенциясының техникалық нұсқаулығында және ДДСҰ-ның базалық нұсқаулығында да айтылған [66; 53].

Технологиялық негізділіктің кейбір элементтері Қазақстан заңнамасында да көрініс тапқан. Экология кодексінің 377-бабы медициналық қалдықтарды термиялық және (немесе) химиялық процестер арқылы өңдеу мен жоюды Кодекс талаптарын сақтай отырып жүргізуді талап етеді [4].

Қауіпті қалдықтарды қайта өңдеу, залалсыздандыру, кәдеге жарату және (немесе) жою жұмыстары мен қызметтері Кодексте аталған жағдайлардан басқа кезде лицензиялауға жатады. Лицензияда қалдықтың түрі мен көлемі, қандай операция жүргізілетіні, алаңға қойылатын техникалық және басқа талаптар, әр операцияда қолданылатын әдістер жазылады. Қалдықтарды басқару бағдарламасын әзірлеуге міндетті субъектілер бағдарламада қалдықтардың көлемі мен құрамын, оларды басқару тәсілдерін, мақсаттарды, міндеттер мен нысаналы көрсеткіштерді және бағдарламаны іске асыруға қажетті қаржылық-экономикалық, материалдық-техникалық әрі еңбек ресурстарын көрсетуге тиіс [69]. Осы нормалар технологиялық негізділікті дербес қағидат ретінде ұсынуға нормативтік негіз қалайды. Медициналық қалдықтарға қатысты технологиялық шешім қалдықтың қасиеттеріне, қолданылатын әдістің техникалық жарамдылығына, оператордың мүмкіндіктеріне және заңнама талаптарына сәйкестігін растайтын нақты деректерге негізделуге тиіс.

Технологиялық негізділік пен тәуекелге сәйкес пропорционалдық қарама-қарсы екі тәсілді шектеуге бағытталады. Олар қауіпті қалдықтардың барлық санатына өртеуді әмбебап әдіс ретінде қолдануды және айналым экономикасының тәсілдерін қауіпсіздік талаптарынан ажыратып, медициналық бұйымдарды қайта пайдалану мен қалдықтарды қайта өңдеу аясын негізсіз кеңейтуді шектейді. Қазіргі ғылыми зерттеулер тиімді нәтиже технологиялық шешімдерді ұйымдастырушылық шаралармен, инфрақұрылыммен, персоналдың даярлығымен және қалдықтарды басқарудың барлық кезеңдеріндегі тәуекелдерді бақылаумен ұштастыруға байланысты екенін көрсетеді. Ж.Ф. Дэвис және басқа авторлар бір рет қолданылатын медициналық бұйымдарды көп рет пайдаланылатын баламалармен алмастыруды қоршаған ортаға түсетін жүктемені азайту мүмкіндігімен байланыстырады. Зерттеушілер мұндай өзгерісті жеке адамның мінез-құлқынан бастап ұйымдық практика мен мемлекеттік саясатқа дейінгі бірнеше деңгейде іске асыру стратегияларын ұсынады [73]. Ж.Ж. Сзето, Х. Ким, С.З. Шен және басқа зерттеушілер операциялық бөлмеде жүргізілген модельдік эксперимент нәтижесінде түсіндірме белгілер мен бейімделген контейнерлер жүйесі қалдықтарды қате жіктеу жағдайларын азайтып, сұрыптау дәлдігін арттырғанын анықтаған [74]. Т. Янг, Ү. Ду, М. Сун, Ж. Менг және Ү. Ли медициналық қалдықтарды сыныптау, жинау, сақтау, тасу және өңдеу кезеңдеріндегі тәуекелдерді біртұтас процесс ретінде басқаруды ұсынады [75]. Келтірілген деректерді ескере отырып, тәуекелге пропорционалдықты технологиялық және ұйымдастырушылық шешімдер қалдықтың нақты қасиеттері мен тәуекел деңгейіне сай таңдалуы тиіс деген қағида ретінде түсіндіруге болады.

Технологиялық негізділік қағидатымен шығу көзіне жақындық қағидаты тығыз байланысты. Қазақстан Республикасы Экология кодексінің 330-бабы түзілген қалдықты, егер бұл техникалық, экономикалық және экологиялық тұрғыдан негізді болса, пайда болған жеріне барынша жақын жерде қалпына

келтіруді немесе жоюды талап етеді [4]. Медициналық қалдықтар үшін бұл талаптың мәні ерекше, себебі қауіпті қалдықты тасымалдау қашықтығы артқан сайын санитариялық, экологиялық және логистикалық тәуекелдер де өсуі ықтимал. Еуропалық Одақтың 2008/98/ЕС Директивасында өзін-өзі қамтамасыз ету мен жақындық қағидаттары қалдықты жою қондырғылары мен аралас коммуналдық қалдықты қалпына келтіру объектілерінің желісін құруға қатысты қолданылады. Директиваның талабы бойынша бұл желі қалдықты жақын орналасқан қондырғылардың бірінде, қоршаған орта мен адам денсаулығын жоғары деңгейде қорғайтын әдістер мен технологиялар арқылы басқаруға мүмкіндік беруі керек [61]. Еуропалық Одақ құқығындағы осы ережені медициналық қалдықтарға тарату авторлық түсіндіру ретінде ұсынылады. Медициналық қалдықтар саласында аумақтық жақындық оператордың рұқсат құжаттарымен, технологиялық мүмкіндіктерімен және санитариялық-экологиялық талаптарға сәйкестігімен бірге бағалануы қажет. Сондықтан шығу көзіне жақындық медициналық қалдықтарды жақын орналасқан әрі оларды қауіпсіз басқаруға қабілетті инфрақұрылымға жіберуді көздейді.

Салааралық сипат ведомствоаралық үйлестіруді талап етеді. Медициналық қалдықты қайта өңдеу денсаулық сақтау ұйымының ішкі басқару шегінен шығып, кешенді құқықтық қатынасқа ұштасады. Оны қамтамасыз ету үшін санитариялық-эпидемиологиялық бақылау, экологиялық реттеу, қауіпті қалдық саласындағы лицензиялау мен есепке алу, дәрілік заттар айналысын мемлекеттік бақылау және радиациялық қауіпсіздік органдары келісіп жұмыс істеуге тиіс. Құзырет шекарасы айқын белгіленбесе, қалдықтың бір буындағы қозғалысы бақылаудан тыс қалады. ДДСҰ-ның 2025 жылғы фармацевтикалық қалдықты қауіпсіз басқару жөніндегі құжаты денсаулық сақтау министрлігінің, дәрілік заттар айналысын реттейтін ұлттық органның, аумақтық денсаулық сақтау органдарының және қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті органның өкілеттігі мен жауапкершілік аясын ұлттық заңнамада нақты белгілеуді ұсынады [64]. ДДСҰ-ның Батыс Тынық мұхиты өңіріне арналған 2024 жылғы шолуы негізгі ұсыныстар қатарында қалдықты түзушінің заңдық міндетін айқындауды, лицензиялау мен инспекциялық бақылау жүйесін қалыптастыруды, жауапты органды белгілеп, оған қажетті өкілеттік беруді атайды [63]. Ведомствоаралық үйлестіру құзыреттерді ажыратуды, мемлекеттік органдар арасында ақпарат алмасуды және бақылау рәсімдерін өзара сәйкестендіруді қамтиды.

Үкіметтің 2025 жылғы 31 желтоқсандағы № 1201 қаулысымен бекітілген Қазақстан Республикасында қалдықтардың барлық түрлерін басқарудың 2026–2030 жылдарға арналған тұжырымдамасы үш міндетті алға қояды. Олар – радиоактивті қалдықтардан басқа қалдықтарды есепке алу мен мониторингілеуді Қалдықтарды басқару жөніндегі ұлттық орталықта шоғырландыру, қайта өңдеу мен кәдеге жарату үлесін арттыру, сондай-ақ халық пен бизнестің жауапты мінез-құлқын қалыптастыру [8]. Осы бағыттарға сүйене отырып, диссертацияда медициналық қалдықтарды қайта өңдеуді

құқықтық реттеуді үздіксіз жетілдіру қағидатының салалық мазмұны айқындалды. Аталған қағидатқа құқықтық реттеудің нәтижесін мерзімді бағалау, байқалған кемшіліктерді түзету, стандарттар мен лицензиялық талаптарды нақтылау, есеп пен цифрлық бақылауды дамыту, персоналды оқыту және уәкілетті органдардың өзара іс-қимылын жетілдіру жатады. Аталған элементтер Тұжырымдама ережелерін медициналық қалдықтар саласына бейімдеуге арналған авторлық ұсыныс болып табылады. Мақсат – құқықтық реттеудің технологиялық және институционалдық өзгерістерден қалып қоймауы; сондықтан оны жетілдіру бір реттік шара емес, үздіксіз процесс.

Қазақстан заңнамасында медициналық қалдықтарды қайта өңдеуге қатысты қағидаттар әртүрлі құқықтық актілерде бекітілген, бірақ олардың өзара байланысы нормативтік деңгейде ашылмаған. Осыны ескеріп, қолданыстағы қағидаттар мен талаптарды қайта өңдеу процесінде атқаратын қызметіне қарай бес топқа жүйеледік, олар адамның өмірі мен денсаулығын және қоршаған ортаны қорғаудың басымдығы, зиянды салдарды болғызбау және сақтық, тәуекел деңгейіне қарай саралау мен қалдықты түзілген жерінде бөлек жинау, қадағаланушылық пен жауапкершілік, құқықтық айқындық пен ведомствоаралық үйлестіру.

Бұл қағидаттардың ішінде бірінші орында қауіпсіздік тұр. Медициналық қалдықты ресурстық айналымға қайтару туралы мәселе оның адам денсаулығы мен қоршаған ортаға қауіпсіз екені расталғаннан кейін ғана қабылданады, әрі бұл кезде қалдықтың қауіптілік сыныбы, нақты құрамы, ластану деңгейі мен өңдеу тәсілі ескеріледі. Ал қадағаланушылық қалдықтың қайда түзілгені, кімге берілгені, қандай операциядан өткені және кейін қандай құқықтық мәртебе алғаны құжатпен расталуын талап етеді. Құқықтық айқындық пен ведомствоаралық үйлестіру қатысушылардың міндеттерін, мемлекеттік органдардың өкілеттіктерін, санитариялық және экологиялық талаптардың арақатынасын нақтылайды. Медициналық қалдықтарды қауіпсіз қайта өңдеу үшін аталған қағидаттар мен талаптар өзара байланыста қолданылуға тиіс.

2 МЕДИЦИНАЛЫҚ ҚАЛДЫҚТАРДЫ ҚАЙТА ӨҢДЕУДІ ҚҰҚЫҚТЫҚ РЕТТЕУДІҢ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ТӘЖІРИБЕСІ ЖӘНЕ ОНЫ ҚАЗАҚСТАНДА ҚОЛДАНУ МҮМКІНДІКТЕРІ

2.1 Медициналық қалдықтарды қайта өңдеудің халықаралық-құқықтық реттелуі

Медициналық қалдықтарды қайта өңдеуді халықаралық-құқықтық реттеу бір-бірімен байланысты бірнеше деңгейден тұрады. Бірінші деңгейді қатысушы мемлекеттер үшін міндетті халықаралық шарттар құрайды. Екінші деңгейге халықаралық ұйымдар әзірлеген техникалық нұсқаулықтар мен қауіпсіздік стандарттары, үшінші деңгейге Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының ұсынымдық құжаттары жатады. Соңғыларының міндетті күші болмаса да, олар ұлттық заңнаманың мазмұнын қалыптастыруда және құқық қолдану практикасын жетілдіруде халықаралық бағдар ретінде кеңінен пайдаланылады.

Шетелдік тәжірибеден медициналық қалдықтың қауіптілігін бағалағанда эпидемиологиялық, токсикологиялық, радиациялық қасиеттерімен қатар қоршаған ортаға әсерін де ескеру керектігін көреміз. Қалдықтарды қауіптілік дәрежесіне қарай бөлу оларды жинау, залалсыздандыру, тасымалдау, қайта өңдеу және жою тәсілдерін анықтауға, әр кезеңдегі талаптарды нақтылауға көмектеседі. Ендеше медициналық қалдықтарды қауіпсіз басқару халық денсаулығын қорғау мен қоршаған ортаға зиян келтірмеуді бір-бірінен бөлмей, қатар шешуі тиіс [76].

Библиометриялық зерттеулер медициналық қалдықтарды басқару тақырыбындағы ғылыми бағыттардың уақыт өте ауысып отырғанын көрсетеді. Алғашқы еңбектерде Базель конвенциясының әсері басым болған, кейін зерттеушілер тұрақтылыққа, айналым экономикасына және қауіпсіз технологияларға көбірек көңіл бөле бастаған [56]. Бұл өзгеріс халықаралық-құқықтық реттеудің аясы кеңейген кезеңге сәйкес келеді.

Бүгінде медициналық қалдықтарды қайта өңдеу бірнеше мүдде тоғысқан кешенді реттеу нысаны болып отыр: бұл – қалдық айналымы, химиялық қауіпсіздік, тұрақты өндіріс және қоғамдық денсаулық. Сондықтан қалдықтың құрамы мен қауіптілігін ескермей болмайды. Медициналық қалдықтың ішінде инфекциялық агент, химиялық не фармацевтикалық зат, сынап немесе радиоактивті компонент кездесуі мүмкін. Бұл мәселелер бірлескен авторлық зерттеуде де қаралды; онда медициналық қалдықтарды эпидемиологиялық, токсикологиялық және радиациялық қауіптілігі бойынша жіктеу, оларды залалсыздандыру мен қайта өңдеуге қойылатын санитариялық және құқықтық талаптар талданған [76, б. 1817]. Аталған ерекшеліктер халықаралық реттеуде бір-бірімен сабақтас екі тәсілдің қалыптасуына негіз болды. Бірінші тәсіл медициналық қалдықтың әр санатына оның қауіптілік деңгейіне сай сараланған құқықтық режим қолдануды көздейді. Екінші тәсіл бойынша қайта өңдеуге жіберу шарттары қалдықтың нақты қауіпті қасиеттеріне қарай белгіленеді. Қалдықтың бір бөлігі қауіпсіз, енді бір бөлігі

ерекше бақылауды керек ететіндіктен, барлығына бірдей режим олардың табиғатына сай келмейді. Халықаралық құжаттардағы «медициналық қалдықтарды қайта өңдеу» ұғымының қауіпсіз санаттарды анықтаудан, оларды түзілген жерде бөлек жинаудан, қажет болса залалсыздандырудан және қауіпсіздігі расталған материалды ресурстық айналымға жіберуден тұратын кезеңдерді қамтуы да осымен түсіндіріледі [64].

Құжаттардың өзара байланысына қарап, құқықтық реттеудің көпдеңгейлі екенін аңғаруға болады. Міндетті халықаралық шарттар мен ұсынымдық құжаттардың заңдық күші әртүрлі болғанымен, олар бірін-бірі толықтыра отырып, ортақ реттеу жүйесін түзеді. ДДСҰ-ның Батыс Тынық мұхиты өңіріне арналған 2024 жылғы шолуында саясаттың тиімділігі құқықтық және ұйымдастырушылық тетіктердің үйлесіміне байланысты екені айтылады. Шолуда ұсынылған модель экологиялық тұрғыдан қолайлы технологияларды енгізуді, бақылау тетіктерін белгілеуді, жауапты органдардың өкілеттіктерін нақты бөлуді және тұрақты мониторинг жүргізуді қамтиды [63]. Құжаттардың осы екі тобының өзара байланысы реттеудің икемділігін арттырады: халықаралық шарттар міндет жүктесе, ұсынымдар оны орындау тәсілін көрсетеді. ДДСҰ мен UNICEF-тің 2025 жылғы жаһандық баяндамасы 2023 жылғы БҰҰ Бас Ассамблеясының денсаулық сақтау мекемелеріндегі су, санитария, гигиена, қалдықтарды басқару және электрмен жабдықтау қызметтері туралы қарарында айқындалған бағыттарды жалғастырады: ұлттық стандарттарды жетілдіру, жүйелі мониторинг жүргізу, құны есептелген әрі қаржыландыру көзі айқындалған жол карталарын әзірлеу [77]. Ұсынымдық құжаттың міндетті күші болмағанымен, ол ұлттық заңнаманы жетілдіруге нақты бағдар береді.

Халықаралық реттеудің өзегі – Базель конвенциясы. Ол 1989 жылы қабылданып, 1992 жылы күшіне енді. Негізгі мақсаты қауіпті қалдықтың трансшекаралық қозғалысын бақылау болғанымен, оның құқықтық маңызы әлдеқайда кең. Конвенция трансшекаралық тасымалды барынша азайтуды, кез келген қозғалысты адам денсаулығы мен қоршаған ортаны қорғау талабын сақтай отырып жүзеге асыруды және тасымалдың өзін алдын ала хабарланған келісім рәсімі арқылы бақылауды талап етеді. Бақылау рәсімі қалдықтың қозғалысы басталғанға дейін жүргізіледі. Реттеу аясы тасымалдаумен шектелмейді: буып-түю, таңбалау, тасымалдау, мамандандырылған ұйымға беру, қалпына келтіру немесе жою операцияларын жүргізу кезеңдері ортақ құқықтық талаппен байланыстырылған. Конвенцияның мәтіні қалдықтың түрі мен қауіпті қасиетін негізгі өлшемге айналдырды. 1995 жылы қабылданып, 2019 жылы күшіне енген қауіпті қалдықтарды экспорттауға тыйым салу жөніндегі түзету оны қабылдаған VII қосымшадағы мемлекеттерден осы қосымшадан тыс мемлекеттерге қауіпті қалдықты Конвенцияда белгіленген шектерде түпкілікті жою, қайта пайдалану, қайта өңдеу және қалпына келтіру мақсатында экспорттауға тыйым салды. Өзгеріс қалдықты басқа мемлекет аумағына шығару практикасын шектеп, түзуші мемлекеттің экологиялық жауапкершілігін күшейтті [52, 4-бап, 4А-бап, 6-бап].

Медициналық қалдыққа тікелей қолданылатын нақты қағидалар Базель конвенциясының биомедициналық және денсаулық сақтау қалдықтарын экологиялық қауіпсіз басқару жөніндегі техникалық нұсқаулықтарында ашылады. Құжаттың құқықтық мәні қайта өңдеудің қалдықтарды қауіпсіз басқару талаптары орындалған жағдайда ғана жол берілетін операция ретінде қарастырылуынан көрінеді. Нұсқаулықта қалдық түзілуін азайту, орнында сұрыптау, сәйкестендіру және сыныптау, қаптау, таңбалау, ішкі және сыртқы тасымалдау, өңдеу және жою өзара байланысқан саты түрінде берілген. Кезеңдердің бірінде жіберілген қате кейінгі операциялардың қауіпсіздігі мен құқықтық жарамдылығына кері әсер етеді. Шарма В., Джамвал А., Агравал Р., Пратап С. пікірінше, ең маңызды бөлігі – сұрыптаудың тиімді басқарудың негізгі шарты деп танылуы. Сұрыптау дұрыс ұйымдастырылса, қызметкердің қауіпсіздігі қамтамасыз етіледі, экологиялық зиян азаяды, ал қайта өңдеу ең аз ресурс шығынымен жүреді [71]. Демек, халықаралық құқықтағы қайта өңдеу идеясы, сұрыптау арқылы ғана жүзеге аса алады.

Нақты талаптардың бірі – қалдықты мүмкіндігінше оның түзілген жерінде бөлу. Техникалық нұсқаулықтарда сұрыптау процесі емдеу бөлімінде, операциялық бөлмеде, зертханада, босану залында, яғни қалдық пайда болған сәтте жүргізілуге тиіс екені көрсетілген. Сонымен қатар нұсқаулықта денсаулық сақтау мекемелеріндегі қалдық ағынының орта есеппен 10 пайыздан азы ғана ықтимал инфекциялық сипатқа ие болатыны айтылған. Дұрыс бөлінген жағдайда инфекциялық санатты 1–5 пайызға дейін қысқартуға мүмкіндік бар. Бұл талаптың практикалық мәні өте жоғары. Халықаралық құқық медициналық қалдықтарды қайта өңдеуге жалпы сипатта рұқсат беруден бұрын, қауіпсіз санатты қауіпті санаттан ажырата алатын ұйымдық және құқықтық режим қалыптастыруды талап етеді. Сондықтан Базель жүйесі медициналық қалдықтарды қайта өңдеу құқығының негізгі алғышартын бекітеді. Қайта өңделетін материал алдын ала дәл сұрыпталуға, қадағалануға және қауіпсіз маршрутпен қозғалуға тиіс [53].

Базель конвенциясы жалпы экологиялық қауіпсіз басқару режимін белгілесе, Стокгольм және Минамата конвенциялары медициналық қалдықтың жекелеген ағындарына арнайы шектеу енгізеді. Стокгольм конвенциясының С қосымшасында қалдық өртеу қондырғылары, оның ішінде медициналық қалдықты өртейтіндері, диоксин мен фуранның жоғары түзілуі және шығарылуы ықтимал көздер қатарына енгізілген. Осы арада халықаралық құқықтың маңызды бетбұрысы байқалады: медициналық қалдықты өртеу санитариялық тұрғыдан ыңғайлы шешім болғанымен, экологиялық тұрғыдан бейтарап технология деп бағаланбайды. Санитариялық және экологиялық талаптар арасында қайшылық туындауы мүмкін. Конвенцияда ашық жағуды тоқтату, қалдық түзілуін азайту, ресурсты қайтару, қайта пайдалану, қайта өңдеу және бөлек жинау сияқты баламаларды қарастыру қажеттігі, сондай-ақ қоғамдық денсаулық мүддесін міндетті түрде ескеру қажеттігі де көрсетілген [54]. Халықаралық құқық осылайша өртеуді эмиссиялық салдары бар тәуекелді технология деп таниды.

Минамата конвенциясы медициналық қалдықтар құрамындағы сынап ағынына арнайы құқықтық режим белгіледі. Конвенцияның А қосымшасында 2020 жылдан бастап кейбір сынап қосылған өнімнің, оның ішінде сынап бағаналы термометр мен сынап қолданылатын сфигмоманометрдің өндірісіне, импортына және экспортына шектеу қойылған [55]. Шектеу қалдықтың өзіне емес, оның түзілуіне әкелетін өнімге қатысты белгіленеді. Норманың әсері кейінгі қалдық ағынына да таралады: денсаулық сақтау жүйесі біртіндеп сынапсыз құрылғыға көшуге міндеттеледі. ДДСҰ да осы бағытты қолдайды және сынапты өлшеу құрылғысын кезең-кезеңімен алып тастау пациент, персонал әрі қоршаған орта үшін сынап әсерін азайтатынын, сонымен қатар медициналық қалдықты басқаруды жақсартатынын атап көрсетеді [78]. Минамата режимі қайта өңдеу мәселесінің шеңберін кеңейтеді: мұнда пайда болған қалдықты өңдеумен қатар, оның қауіпті құрамын бастапқы кезеңде азайту да қарастырылып отыр.

Радиоактивті медициналық қалдықтар бойынша халықаралық стандарттар жүйесін АЭХА қалыптастырады. АЭХА-ның 2019 жылғы SSG-45 қауіпсіздік нұсқаулығында медицинада, өнеркәсіпте, ауыл шаруашылығында, зерттеу мен білім беруде қолданылатын радиоактивті материалдардан туындайтын қалдықтарды көмуге дейін қауіпсіз басқарудың ұйымдастырушылық, әкімшілік және техникалық мәселелері қамтылған. Құжат ауруханалар мен зерттеу орталықтарында түзілетін шағын және орта көлемді радиоактивті қалдықтарға да қолданылады [79, б. 4-5]. Нұсқаулықта радиологиялық қатерлермен қатар патогендер, ауыр металдар және өзге де қауіпті факторлар басқару тәсілін айқындауда ескерілуге тиіс екені көрсетіледі. Кейбір жағдайларда осындай қосымша қауіптер қалдықты жинау, сақтау, тасымалдау немесе өңдеу тәртібін таңдауда басым рөл атқаруы мүмкін. Ал ДДСҰ-ның 2025 жылғы фармацевтикалық қалдықтар жөніндегі жаһандық құжаты қолданылмай қалған дәрілер, ашылған қаптамалар, бүлінген препараттар мен суық тізбек бұзылған өнімдер жеке құқықтық және технологиялық тәсілді қажет ететінін көрсетеді [64]. Мұның бәрі халықаралық реттеудің қазіргі сатысында медициналық қалдықтардың инфекциялық, фармацевтикалық, сынапты және радиоактивті ағындарға бөлінген көпдеңгейлі құқықтық объектіге айналғанын көрсетеді. Соңғы шолу еңбектер де денсаулық сақтау секторындағы айналым шешімдері қауіпсіздік пен күрделі реттеу талаптарына тәуелді екенін растайды.

Еуропалық Одақ құқығында медициналық қалдықты қайта өңдеу, радиоактивті қалдықты қоспағанда, қалдықтарды басқарудың жалпы құқықтық режимі шеңберінде реттеледі, ал қауіпті қасиеті бар қалдыққа арнайы талап қолданылады. 2008/98/ЕС Директивасы адам денсаулығы мен қоршаған ортаны қорғауды қалдықтарды басқарудың негізгі мақсаты деп айқындайды. 4-бапта бекітілген қалдықтар иерархиясы алдын алу, қайта пайдалануға дайындау, қайта өңдеу, өзге де қалпына келтіру және жою операцияларының басымдық ретін белгілейді. Иерархия жалпы қалдықтарға да, медициналық қалдықтарға да бірдей қолданылады, ал іске асыру шарттары

әртүрлі болып келеді. Медициналық қалдықтарға бұл тәртіп қауіптілік қасиеті мен қауіпсіз басқару талабы ескеріле отырып қолданылады. Директиваның 13-бабы қалдықтарды адам денсаулығы мен қоршаған ортаның қауіпсіздігін қамтамасыз ететін тәсілмен басқаруды талап етеді. 17–19-баптар қауіпті қалдықтардың түзілуінен түпкілікті операция жүргізілетін жерге дейінгі қозғалысының қадағаланушылығын, араластыруға тыйым салуды, буып-түюді, таңбалауды және тасымалдау кезінде сәйкестендіру құжатымен қоса берілуін көздейді [61]. Талаптардың жиынтығы мынадай қорытынды жасауға мүмкіндік береді: ЕО құқығында қайта өңдеуге қауіпсіздік талаптары сақталған жағдайда ғана жол беріледі.

Талаптардың қолданылу тәртібі ЕО-ның қалдықтар тізімінде нақтыланған. 2000/532/ЕС Комиссия шешімінің 18-тарауы адам мен жануарға медициналық көмек көрсету және осы саладағы зерттеу нәтижесінде түзілетін қалдықтарды қамтиды. Адамға медициналық қызмет көрсету кезінде түзілетін қалдық 18 01 тобына енген. Оның ішінде 18 01 03* коды инфекцияның алдын алуға арналған арнайы талап бойынша жиналатын және жойылатын қалдыққа беріледі. Ал 18 01 04 коды жалпы тәртіппен жиналатын және жойылатын қалдықты қамтиды. Сондай-ақ 18 01 08* коды цитоуытты және цитостатикалық дәрілік затқа, ал 18 01 09 коды өзге дәрілік затқа қолданылады. Кодтар тізімі жалпы анықтаманы нақтылайды: қалдықтың құқықтық мәртебесі оның тиісті кодқа жатқызылуы арқылы айқындалады. Жұлдызшамен белгіленген код қалдықтың қауіпті санатқа жататынын білдіреді. Қалдықтың медициналық ұйымда түзілуі бастапқы өлшем саналады, алайда оны әрі қарай басқару тәсілін қауіпті қасиеті мен жіктеу коды айқындайды [31]. Басқаша айтқанда, ЕО құқығында қалдықты қайта өңдеуге жіберу оның қауіпті қасиеттерінің дұрыс анықталуына және тиісті код бойынша сынып талуына тікелей байланысты.

ЕО құқығында қалдық мәртебесін тоқтату тетігі де көзделген. Директиваның 6-бабына сәйкес қайта өңдеу немесе өзге қалпына келтіру операциясынан өткен материал белгіленген өлшемшарттарға сай келсе, қалдық қатарынан шығарылады. Ол үшін бірнеше шарт қатар орындалады: материал нақты мақсатта пайдалануға арналуға, оған сұраныс немесе өткізу нарығы болуға, техникалық талаптарға, қолданыстағы заңнамаға және өнім стандарттарына сәйкес келуге тиіс, сондай-ақ оны пайдалану адам денсаулығы мен қоршаған ортаға жалпы теріс әсер келтірмеуі қажет.

Қалдық мәртебесі өлшемшарттардың бәрі орындалған жағдайда ғана тоқтатылады. Олардың біреуі орындалмаса, материал қалдық болып қала береді. Медициналық қалдықтар үшін бұл талаптың мәні ерекше. Залалсыздандыру материалдың қауіпті қасиетін төмендеткенмен, оны қайталама шикізат деп тану үшін 6-баптағы өлшемшарттар орындалуы шарт. Өңделген материалдың құқықтық мәртебесі оның нақты мақсатқа техникалық жарамдылығы, нормативтік талаптарға сәйкестігі және қауіпсіздігі бойынша белгіленеді. Бұл айырмашылықтың Қазақстан заңнамасы үшін де маңызы бар:

ұлттық құқықта «залалсыздандыру», «кәдеге жарату» және «қайта өңдеу» ұғымдарын теңестіру құқық қолдануда қате шешімдерге алып келеді [8].

Өңірлік деңгейде жетілген реттеудің үлгісі ретінде ЕО-ның қалдық тасымалдау режимін атауға болады. Регламент 2024 жылғы 20 мамырда күшіне енгенімен, оның негізгі ережелері 2026 жылғы 21 мамырдан, ал экспортқа қатысты жаңалықтардың басым бөлігі 2027 жылғы 21 мамырдан бастап қолданыла бастайды. Еурокомиссияның түсіндіруі бойынша жаңа режим тасымал рәсімдерін цифрлық форматқа көшіруге, алдын ала келісілген объектілер үшін рәсімді жеделдетуге, ЕО ішіндегі тасымалдың ашықтығын арттыруға және заңсыз қалдық айналымына қарсы бақылауды күшейтуге бағытталған [80]. Бұл ретте цифрландыру бақылауды жеңілдетуге емес, оның аясын кеңейтуге қызмет етеді. Медициналық қалдыққа қатысты қорытынды мынадай: қайта өңдеуге жарамды санатқа жатса да, шекарадан өтетін қалдық толық қадағаланатын объект күйінде қалады. ЕО деңгейінде құжаттық бақылаудың аясы кеңейіп, қалдық қозғалысының әр кезеңін нақты деректермен растау міндетке айналды.

Еурокомиссияның түсіндірмесіне сәйкес 2024/1157 Регламенті пластик қалдықты үшінші елдерге шығару тәртібін қатаңдатты. Алдын ала хабарлау мен келісім алу талабы 2026 жылғы 21 мамырдан енгізіледі, ал 2026 жылғы 21 қарашадан бастап ЕО-дан ЭЫДҰ-ға мүше емес елдерге пластик қалдықты шығаруға уақытша толық тыйым салынады. Тыйымның мерзімі шектеулі болғанымен, оның практикалық салдары ұзаққа созылады. Норма жалпы пластик қалдықтың трансшекаралық тасымалын реттейді, сонымен бірге медициналық пластиктің режиміне жанама ықпал етеді. Айталық, денсаулық сақтау ұйымындағы пластик залалсыздандырылып, оның қауіпті қалдық санатынан шығару талаптарына сай екені расталса, шекарадан өткізу пластик қалдыққа арналған жалпы тәртіппен жүргізіледі. Қауіпті қасиеті – инфекциялық немесе өзгесі – сақталған пластикке қатаң талаптар қолданылады. Медициналық пластикті қайта өңдеуге жіберу мәселесі оның қауіпсіздігі дәлелденіп, құқықтық әрі техникалық талаптарға сәйкестігі расталғаннан кейін ғана шешіледі. Мұндай тәсіл қауіптілік деңгейіне қарай құқықтық режим белгілеу қағидатын тағы бір нақтылайды [80].

Экономикалық ынтымақтастық және даму ұйымының тәсілі де осымен үйлеседі. ЭЫДҰ Кеңесінің C(2001)107/FINAL шешімі қалпына келтіру операцияларына жіберілетін қалдықтардың ЭЫДҰ аумағындағы трансшекаралық қозғалысын бақылау тәртібін белгілейді және оларды экологиялық қауіпсіз әрі экономикалық тиімді қалпына келтіруді көздейді. Бақылау жүйесінде қалдықтың адам денсаулығы мен қоршаған ортаға төндіретін тәуекел деңгейіне қарай жасыл және сары рәсімдер көзделген. Екі рәсімнің қайсысы қолданылатыны қалдықтың атауына емес, оның тәуекел деңгейіне қарай айқындалады. Жасыл рәсім тәуекелі төмен қалдықты қамтыса, сары рәсім арнайы бақылауды қажет ететін қалдықтың қозғалысын реттейді. ЭЫДҰ аумағынан тыс экспорт кезінде қалдықтың қозғалысы тиісті халықаралық және ұлттық талаптарға сәйкес реттеледі [81].

Медицина саласында «қайта өңдеу» ұғымы екі мағынада қолданылады: ол қалдықты қайта өңдеуді де, пайдаланылған медициналық бұйымды қайта пайдалануға дайындауды да білдіреді. ЕО-ның 2017/745 Регламенті бір рет қолданылатын медициналық бұйымды қайта өңдеу мен одан әрі пайдаланудың арнайы құқықтық тәртібін белгілейді. Регламенттің 17-бабына сәйкес мұндай қайта өңдеу ұлттық заңнамада рұқсат берілген жағдайда жүргізіледі. Қайта өңдеуші тұлға қайта өңделген бұйымның өндірушісі деп танылады. Сондықтан ол өндірушіге қойылатын талаптарды, соның ішінде бұйымның қадағаланушылығын қамтамасыз ету талабын орындайды. Алайда денсаулық сақтау ұйымында қайта өңделіп, сол ұйымда пайдаланылатын бұйымға қатысты мүше мемлекеттер өндірушінің кейбір міндеттерін қолданбауға құқылы. Бір ұғым аясында екі түрлі құқықтық қатынас қамтылған, сондықтан оларды жеке-жеке талдау қажет. Регламент ұлттық заңнамада рұқсат етілген және белгіленген қауіпсіздік талаптарына сай келетін қайта өңдеуге ғана жол береді. Мүше мемлекеттер қайта өңдеуге және қайта өңделген бұйымды пайдалануға қатаң талаптар мен шектеулер енгізе алады [82].

2017/745 Регламентінде бекітілген режим Комиссияның (ЕО) 2020/1207 іске асыру регламенті арқылы нақтыланды. Құжат қайта өңдеуді ұйымдастыруға қойылатын техникалық және құқықтық талаптарды белгілейді: сапа менеджменті жүйесі, тәуекелдерді басқару, процестің қауіпсіздігін тексеріп растау, бұйымды сынау және пайдалануға жіберу, күрделі инциденттер туралы хабарлау, қадағаланушылық, жыл сайынғы тәуелсіз сыртқы аудит және кемінде 10 жыл бойы жазбаларды сақтау [83]. Құқықтық нәтиженің туындауы белгіленген талаптардың барлығының міндетті түрде орындалуына байланысты. Преамбулада маңызды жайт атап көрсетілген: бір рет қолданылатын кейбір медициналық бұйымдар қайта өңдеуге жарамсыз болуы мүмкін. Бұл тізім ашық сипатта берілген, ал оның негізіндегі қағида айқын: қауіпсіздігі дәлелденбеген бұйым айналымға қайтарылмайды. Радиациямен байланысты бұйым, цитостатик немесе радиофармацевтикалық препарат енгізуге арналған құрылғы, имплант, сондай-ақ қайта өңдеуден кейін қауіпсіздігі күмән тудыратын өзге де бұйым осы санатқа жатады [83]. Халықаралық құқық қайта пайдалану идеясын қолдағанымен, оны қатаң дәлелдеу міндетімен шектейді: қайта өңдеуге бұйымның құқықтық талаптарға сәйкестігі мен клиникалық қауіпсіздігі дәлелденгенде ғана рұқсат етіледі. Осы ұстанымның негізділігін кейінгі зерттеулер де растап отыр. Да Силва Т.Т.С., де Араужо Агиар Г.Ж. және Машаду Сантос С. медициналық бұйымдарды айналым экономикасына енгізудегі кедергілер қатарына қауіпсіздік пен инфекциялық тәуекел мәселелерін, құқықтық реттеудегі қиындықтарды, қаржылық шектеулерді, сондай-ақ жинау мен сұрыптаудың күрделілігін жатқызады. Авторлардың пайымдауынша, айналым тәсілін енгізу тиімді реттеуді және салааралық үйлестіруді қажет етеді, ал бір рет қолданылатын бұйымға тәуелділік пен қауіпті қалдықты басқару талабы процесті қиындатады [84]. Аталған кедергілер техникалық сипатпен шектелмейді, олардың барлығы құқықтық

реттеу мен ұйымдастыруға қатысты. Ганеш Б. қайта өңдеуді өнім дизайнымен, қалдықты түзілген жерінде сұрыптаумен, адам денсаулығы мен қоршаған ортаға әсерді бағалаумен және экономикалық ынталандырумен бірге жүргізу керектігін негіздейді [51]. Қазіргі халықаралық-құқықтық реттеудің логикасы айқын: медицинадағы айналым шешімдері қауіпсіздігі дәлелденген, қадағалауға келетін және салалық стандарттарға сай болған жағдайда ғана заңды саналады.

Өмірлік цикл тәсілі бір рет қолданылатын медициналық бұйымды қайта пайдалануға дайындау талаптарынан анық байқалады. Бұл жағдайда қайта өңдеуді жоспарлау қалдық пайда болғаннан кейін басталмайды, ол өнімді жобалау кезеңінен бастау алып, сатып алу, пайдалану, бөлек жинау, қауіпсіз өңдеу және ресурстық айналымға қайтару сатыларын қамтиды. ДДСҰ-ның 2020 жылғы нұсқаулығында денсаулық сақтау мекемелерінің экологиялық орнықтылығы төрт бағыт бойынша қарастырылады. Олар: кадрлар; сумен жабдықтау, санитария, гигиена және медициналық қалдықтарды басқару; орнықты энергия; инфрақұрылым, технологиялар мен өнімдер [66]. Ұйымның 2024 жылғы дерекнамасы қалдық көлемін азайтуды басым бағыт ретінде атап, оның жолдарын да көрсетеді: жасыл сатып алу, қаптамасы аз өнімге басымдық беру, қауіпсіздікке нұқсан келмейтін жағдайда көп рет қолданылатын бұйымдарға көшу, фармацевтикалық өнімді нақты қажеттілік көлемінде сатып алу, пластикті, қағаз бен картонды қайта өңдеу [2]. Бұл тәсіл 2024 жылғы WHA77.14 «Климаттың өзгеруі және денсаулық» қарарында одан әрі дамытылды. Қарарда денсаулық сақтау жүйелерінің үлесіне жаһандық көміртек шығарындыларының шамамен 5 пайызы тиетіні және бұл әсер өндірістен бастап қалдықтың түзілуі мен жойылуына дейінгі бүкіл жеткізу тізбегін қамтитыны көрсетілген. Мемлекеттерге экологиялық орнықты денсаулық сақтау жүйелері мен жеткізу тізбектерін қалыптастыруға арналған ұлттық іс-қимыл жоспарын әзірлеу ұсынылды [85, б. 1-5]. Осыдан мынадай қорытынды жасауға болады: медициналық қалдықты қайта өңдеуді реттеу санитариялық қауіпсіздікпен қатар денсаулық сақтау саласындағы сатып алу және жабдықтау саясатын да қамтиды. Реттеудің нысанасы қалдықтың өзінен оның түзілуіне әкелетін шешімдерге ауысып келеді.

Пластикпен ластануға қарсы жаһандық күн тәртібі де сол тәсілге негізделеді. Біріккен Ұлттар Ұйымының Қоршаған орта жөніндегі ассамблеясының 5/14 қарары пластиктің толық өмірлік циклін – өндірісін, дизайнын және жойылуын – қамтитын кешенді тәсілге негізделген халықаралық міндетті құқықтық құралды әзірлеуді көздеді [86; 87]. Бұл талаптың медициналық ұйымдарда түзілетін пластик қалдықтар үшін маңызы үлкен. Оларды басқару өртеу немесе көму технологияларын таңдаумен шектелмейді: нәтиже қаптамаға қатысты, бір рет қолданылатын бұйымның үлесіне, сұрыптау сапасына және кері логистикаға тәуелді болып табылады. К. Саха, З. Фарханж және В. Кумар саладағы зерттеулерді төрт тақырыпқа топтастырады: медициналық қалдықтарды басқару, орнықты өнім дизайны, экономикалық және саяси негіздер, білім беру мен мүдделі тараптарды тарту.

Авторлардың байқауынша, медициналық бұйымды қайта пайдалану мен қайта өңдеуге құқықтық шектеу және пациент қауіпсіздігіне қатысты алаңдаушылық кедергі келтіреді [88]. Тізімдегі төрт тақырып бір-бірінен бөлек қарастырылмайды, әрбір элементтің нәтижелілігі қалғандарының тиімділігіне байланысты. 2026 жылғы 7 ақпанда өткен Үкіметаралық келіссөздер комитетінің бесінші сессиясының үшінші бөлігінде (INC-5.3) тек ұйымдастырушылық және әкімшілік мәселелер талқыланды [89]. Сондықтан пластик қалдыққа, оның ішінде медициналық пластикке қатысты өмірлік цикл тәсілі халықаралық-құқықтық бағыт ретінде қалыптасқанымен, оны міндетті халықаралық шартта бекіту процесі әзірге аяқталған жоқ.

Халықаралық реттеуде институционалдық шаралар да дамып келеді. WHA72.7 қарары мемлекеттерді денсаулық сақтау ұйымдарындағы жағдайды кешенді бағалауға және ұлттық ерекшелікке бейімделген жол картасын әзірлеуге шақырды. Әр мекемеде қауіпсіз сумен жабдықтау, санитария, инфекцияның алдын алу және бақылау тетіктері, жүйелі тазалау, сондай-ақ медициналық және нәжіс қалдықтарын қауіпсіз басқару жүйелері болуға тиіс екені көрсетілген. Қарар бұған қоса ең төменгі стандарттарды белгілеуді, оларды аккредиттеу мен реттеу жүйесіне енгізуді, индикаторларды ұлттық мониторингке қосуды, тұрақты қаржыландыруды қамтамасыз етуді, ведомствоаралық үйлестіруді күшейтуді және қызметкерлерді оқытуды көздейді [90, б. 2-4]. Ұсынымдардың ортақ арқауы – талапты жария етумен шектелмей, оны орындау тетігін де бекіту. Бұл бағыт БҰҰ Бас Ассамблеясының 2023 жылғы A/RES/78/130 қарарында жалғасты: мемлекеттерге су, санитария, гигиена, қалдықтарды басқару және электрмен жабдықтау қызметтерін денсаулық сақтау саласын жоспарлау, бағдарламалау, қаржыландыру және мониторинг жүргізу үдерісіне енгізу ұсынылды [91]. Екі құжат та медициналық қалдықты қауіпсіз басқаруды сапалы медициналық көмектің инфрақұрылымдық шарты деп таниды.

Нормалардың практикалық әсерін ДДСҰ мен UNICEF-тің 2025 жылғы жаһандық баяндамасының деректері негізінде бағалауға болады. Онда сумен жабдықтау, санитария және гигиена, қалдықтарды басқару және электрмен жабдықтау салалары бойынша сегіз практикалық қадам ұлттық деңгейдегі іс-қимылдың дәлелді моделі ретінде ұсынылған. Баяндамада мемлекеттердің 71 пайызы су, санитария және гигиена мәселелерін денсаулық сақтау жүйесін жоспарлау, бағдарламалау, қаржыландыру және мониторинг үдерістеріне енгізгені, 69 пайызы бұл мәселелерді қалдықтармен бірге инфекцияның алдын алу және бақылау нұсқаулықтарына қосқаны айтылады.

Ал бұл бағыттарды пандемияға дайындық құжаттарына енгізген елдер небәрі 17 пайыз ғана. 2023 жылғы деректерге сәйкес, осал және дағдарысты аумақтардағы денсаулық сақтау мекемелерінің тек 25 пайызында қалдықтарды басқарудың негізгі қызметтері болған, ал бұл аумақтарда 1,5 млрд адам осындай қызметтер жоқ ұйымдарда медициналық көмек алған. Келтірілген көрсеткіштер құжаттарда бекітілген талаптар мен олардың іс жүзінде орындалуы арасындағы алшақтықты айқын көрсетеді. Нормативтік

талапты бекітудің өзі жеткіліксіз: оны орындау үшін инфрақұрылым, мониторинг, жүйенің тұрақтылығы, қаржыландыру және кадр даярлығы құқықтық тетіктер арқылы қамтамасыз етілуі қажет [77].

Жоғарыдағы деректерге сүйеніп, Қазақстан үшін бірнеше салыстырмалы-құқықтық өлшем ұсынуға болады. Біріншіден, медициналық қалдықтарды қайта өңдеуге рұқсат нақты сынипталып, қауіпсіз деп танылған қалдықтарға ғана сараланған тәртіппен берілуі керек. Ю. Чо, П.А. Витхана, Дж.Х. Ри, С.Т. Лим, Дж.Ю. Лим, С.У. Пак және Ю.С. Ок медициналық бұйымдардың ластанбаған қаптамасын бөлек жинап, белгіленген бағытпен тасымалдаған жағдайда оны қайта өңдеуге болатынын дәлелдеген. Авторлардың есебі бойынша мұндай қалдықтарды қайта өңдеу оларды қауіпті қалдықтармен бірге өртеуге қарағанда қоршаған ортаға түсетін жүктемені едәуір азайтады [14]. Бұдан медициналық пластиктің әр түрін қайта өңдеуге жарамдылығы тұрғысынан жеке бағалау қажеттігі туындайды. Пластик қалдықты қайта өңдеуге оның қауіпсіздігі, басқа қалдықтармен араласпағаны және қозғалысын қадағалауға болатыны расталғанда ғана жіберуге болады. Екінші өлшем ұйымдастырушылық дайындыққа қатысты және М.А. Куттайна мен П. Сингхтің зерттеуінде аталған факторларға сүйенеді: стандартталған нұсқаулықтардың жетіспеуі, сұрыптаудың төмен деңгейі және қызметкерлерді даярлаудағы кемшіліктер. Үшінші өлшем К. Саха, З. Фарханж және В.А. Кумардың тұжырымдарына негізделеді. Олардың пікірінше, қайта пайдалану мен қайта өңдеудің тиімділігі экономикалық және құқықтық тетіктерге, орнықты сатып алуға, кері логистикаға және қауіпсіздік талаптарының сақталуына тәуелді [15; 88]. Осы үш өлшем құқықтық рұқсатты, ұйымдастырушылық дайындықты және экономикалық ынталандыруды қамтып, бір-бірін толықтырады. Сол себепті Қазақстанда қайта өңдеу институтын көпдеңгейлі құқықтық режим ретінде қалыптастыру қажет деп санаймыз. Мұндай режимнің негізін нақты хаттамалар, операторларға қойылатын талаптар, қалдық қозғалысын қадағалау, қызметкерлерді оқыту және қауіпсіз сатып алу саясаты құрауы керек.

Халықаралық-құқықтық реттеуді талдай келе, бұл саланың бірнеше халықаралық құжатпен реттелетініне, әрі әр құжаттың өз аясы бар екеніне көз жеткіздік. Базель конвенциясы қауіпті қалдықтарды тасымалдау мен қауіпсіз басқарудың жалпы тәртібін белгілесе, Стокгольм конвенциясы өртеу кезінде бөлінетін зиянды заттарды азайтуды көздейді; Минамата конвенциясы құрамында сынап бар қалдықтарды бөлек жинау мен өңдеуге талап қояды. Радиоактивті медициналық қалдықтармен жұмыс АЭХА стандарттарымен реттеледі.

ДДСҰ құжаттарында медициналық қалдықтарды бөлек жинау, сақтау, тасымалдау, залалсыздандыру және өңдеу бойынша ұсынымдар бар. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ассамблеясы мен БҰҰ Бас Ассамблеясы бұл жұмысты жоспарлау, қаржыландыру және бақылау мәселелерімен ұштастырады. ЕО мен ЭЫДҰ тәжірибесінде басты назар қалдықтың түзілуін

азайтуға, қайта өңдеуге басымдық беруге және қалдық қозғалысын қадағалауға аударылған.

Осы құжаттардың барлығында бір ортақ талап бар: қайта өңдеуге тек қауіпсіздігі расталған медициналық қалдық жіберіледі. Ол үшін қалдық дұрыс сұрыпталып, қажет болса залалсыздандырылады, қозғалысы құжатпен расталады. Қазақстан үшін бұл тәжірибенің мәні – бөлек жинау, тасымалдау, есепке алу және бақылау талаптарын бір-бірімен үйлестіру қажеттігінде. Ұлттық заңнамада да осы шарттарды, операторлардың міндеттерін және қауіпсіздікті растау тәртібін нақтылап жазған дұрыс.

2.2 Қазақстан Республикасында медициналық қалдықтарды қайта өңдеу процесінің құқықтық негіздері

Медициналық қалдықтарды қайта өңдеудің құқықтық негізі Қазақстанда конституциялық деңгейде қаланған. Конституцияның 37-бабы мемлекеттің алдына адамның өмірі мен денсаулығына қолайлы қоршаған ортаны қорғау мақсатын қояды. Осы тұрғыдан алғанда, медициналық қалдықтарды реттеу денсаулық сақтау ұйымының ішкі санитариялық тәртібімен шектелмей, қоршаған ортаны қорғаудың жалпы құқықтық жүйесі аясында да қарастырылуға тиіс. Мұндай қалдық атмосфералық ауаға, жерүсті және жерасты суларына, топыраққа, биологиялық ортаға, ақыр соңында адам денсаулығына ықпал ететін экологиялық фактор қатарына кіреді. Қалдықтың ықпал ету аясы кең болғандықтан, оны бір ғана саланың талабымен реттеу жеткіліксіз. Сол себепті оны қайта өңдеу жария-құқықтық сипаттағы экологиялық міндеттермен, санитариялық қауіпсіздік талаптарымен және денсаулық сақтау саласындағы ұйымдастырушылық тәртіппен тығыз байланысты [1].

Осы конституциялық ереже Экология кодексінің нормаларында нақтыланады. Кодекстің 377-бабы медициналық қалдықтарды басқару саласындағы экологиялық талаптарды арнайы норма деңгейінде бекітеді және оларды жалпы қалдықтар режимінен бөлек қарауға мүмкіндік береді [4]. Ал «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» кодексі медициналық қалдықтармен жұмыс істеудің санитариялық қауіпсіздікке негізделген тәртібін айқындап, оларды жинау, тасымалдау, сақтау, залалсыздандыру, пайдалану және есепке алу мәселелерін денсаулық сақтау саласындағы құқықтық реттеу шеңберінде белгілейді [5]. Екі кодекстің өзара байланысы медициналық қалдықтармен жұмыс істеу туралы жыл сайынғы ақпаратты қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті органға беру міндетінен көрінеді. Осы арқылы медициналық қалдықтар жөніндегі есептілік экологиялық бақылау жүйесінің құрамдас бөлігіне айналады [6].

Экология кодексінде бекітілген қалдықтарды басқару тәсілдері отандық құқықтық зерттеулерде де қарастырылған. Д.Н. Бекежанов пен Л.К. Еркінбаева бұл мәселені қоршаған ортаны қорғау және мемлекеттік басқару міндеттерімен байланыстыра зерттейді. Авторлардың 2017 жылғы еңбегінде қалдықтарды басқаруды құқықтық реттеу тетіктерін күшейту және

экологиялық тұрғыдан негізделген өңдеу әдістерін дамыту қажеттігі дәлелденген [92, б. 754-755]. Авторлардың 2018 жылғы зерттеуі қоршаған ортаның қалдықтармен ластануы мен оны қорғаудың экологиялық-құқықтық аспектілеріне арналған [93], ал 2019 жылғы жұмысында қалдықтар айналымын реттеу мемлекеттік басқарумен және сабақтас құқықтық тетіктермен байланыста зерделенген [50, б. 186-188]. Үш еңбекте де құқықтық реттеу жекелеген нормалардың қосындысы ретінде емес, біртұтас басқару жүйесі ретінде түсіндіріледі. Бұл тұжырымдарға сүйеніп, медициналық қалдықтарды қайта өңдеуді экологиялық қауіпсіздікке қызмет ететін құқықтық реттеудің бір бөлігі деп қарастыруға болады.

Сонымен, Қазақстанда медициналық қалдықтарды қайта өңдеу санитариялық қауіпсіздік пен экологиялық жауапкершілік түйіскен жерде дербес құқықтық бағытқа айналып келеді. Оның аясы денсаулық сақтау ұйымындағы жинаумен бітпейді: қалдықтың әрі қарайғы жолы, залалсыздандырылуы, қайта өңдеуге жіберілуі не жойылуы да осыған кіреді. Ендеше мұны денсаулық сақтау, экология және қоғамдық қауіпсіздік мүдделерін біріктіретін кешенді құқықтық процесс деп атауға толық негіз бар.

Медициналық қалдықтарды есепке алу мен қадағалау екі деңгейлі сыныптауға құрылған. Бірінші деңгейі санитариялық сипатта: қағидалар қалдықтарды А, Б, В, Г және Д сыныптарына бөліп, олардың эпидемиологиялық, токсикологиялық және радиациялық қауіптілігін айқындайды [3]. Екінші деңгейі экологиялық, мұнда кодтау мен есепке алу Қалдықтар сыныптауышы бойынша жүргізіледі. Сыныптауышта медициналық қалдықтар 18-топқа жатқызылған; 18 01 коды адамдарға медициналық көмек көрсету және осы саладағы зерттеу қызметінен түзілетін қалдықты, 18 02 коды ветеринариялық қызмет барысында түзілетін қалдықтарды қамтиды. [7]. Екі жүйе бір-бірін алмастырмай, қатар қолданылады. Санитариялық сыныптау қалдықтың қауіптілік сипатын танытса, экологиялық кодтау оны есепке алу, тасу, қалпына келтіру немесе жою операцияларын белгілеуге негіз болады.

Қалдықтарды екі жүйе бойынша сыныптау олардың қайта өңдеуге жарамдылығын айқындауда ерекше мәнге ие. Қалдықтардың кейінгі құқықтық режимі олардың медициналық ұйымда пайда болу фактісімен ғана анықталмайды: нақты қауіпті қасиеттері, ластану деңгейі, бөлек жиналуы және алдын ала залалсыздандыру нәтижесі де ескеріледі. Осы өлшемдер қайта өңдеуге жарамды санаттарды бөліп алуға мүмкіндік береді. Демек, қайта өңдеу – қауіпсіз деп танылған немесе залалсыздандыру арқылы қауіпсіз күйге келтірілген қалдыққа қатысты туындайтын құқықтық мүмкіндік болып табылады. Қалған бөлігі қауіптілік сыныбына сәйкес режимде қала береді. Еуропалық Комиссияның түсіндірме құжаты да осыны айғақтайды: өңдеуден өткен қалдық өнім мәртебесіне белгіленген құқықтық талаптар орындалғаннан кейін ауысады, ал оның мәртебесі қалпына келтіру операциясының сипатына, материалды кейін пайдалану мақсатына және қауіпсіздік талаптарына қарай анықталады [94]. Қазақстан үшін бұл қағиданың мәні мынада:

залалсыздандыру, кәдеге жарату және қайта өңдеу ұғымдарының құқықтық мазмұны мен арақатынасы экологиялық-құқықтық реттеу шеңберінде нақты айқындалуға тиіс.

Қазақстан заңнамасында бұл мәселе Экология кодексіндегі қалдықтар мәртебесінің тоқтатылуын реттейтін нормалармен өзара байланыста қаралуға тиіс. Кодекстің 333-бабына сәйкес қалдықтардың жекелеген түрлері қалпына келтіру операцияларынан өтіп, белгіленген өлшемшарттарға сай келген жағдайда қайталама ресурс санатына ауысады [4]. Медициналық қалдыққа – әсіресе залалсыздандырылған пластик, шыны, металл және аралас қаптама ағындарына – қатысты мұндай ауысудың арнайы өлшемдері нормативтік деңгейде айқындалуы қажет. Залалсыздандырылған материалды қайта өңдеуге жіберілетін қауіпсіз ағын деп тану үшін қауіпті қасиеттердің жойылу деңгейін, технологиялық растау талаптарын, құжаттық сүйемелдеу мен кейінгі қозғалысты бақылау тәртібін бекіту қажет.

Экология кодексінің 329-бабында сатылық қағидаты бекітілген: қалдықтардың түзілуін болғызбау, оларды қайтадан пайдалануға дайындау, қайта өңдеу, кәдеге жарату және жою шаралары басымдығының кемуі тәртібімен қолданылады [4]. Медициналық салада қайта өңдеу экологиялық мақсаттардың бірі болғанымен, санитариялық қауіпсіздік талабынан жоғары қойылмайды. Сондықтан әуелі қалдықтың түзілуін азайту, содан соң оны дұрыс бөлу, тек содан кейін ғана қауіпсіз санаттар бойынша қалпына келтіру немесе қайта өңдеу мүмкіндігі бағаланады. Яғни сатылық қағидат экологиялық мақсат пен санитариялық шектеуді қатар ескеретін тәртіп орнатады.

Ал өңдеу немесе жою орнын таңдауда шығу көзіне жақындық қағидаты медициналық қалдықты мүмкіндігінше түзілген аумағына жақын жерде қауіпсіз өңдеуді немесе жоюды талап етеді. Осы талаптарды іске асыру үшін өңдеу тәсілдері мен қажетті ресурстар алдын ала жоспарлануы керек. Аталған міндет қалдықтарды басқару бағдарламалары арқылы іске асырылады. 2021 жылғы қағидаларға сәйкес бағдарламада қалдықтың көлемі, құрамы, өңдеу тәсілдері, нысаналы көрсеткіштері және ресурстық қамтамасыз етілуі көрсетіледі [69]. Өңірлік жоспарлаудың маңыздылығын БҰҰ Еуропалық экономикалық комиссиясының Қазақстан бойынша үшінші экологиялық шолуы да атап көрсетеді. Шолуда өңірлік жоспарларды әзірлеу және мамандандырылған ұйымдармен шарттық қамтуды кеңейту жөнінде ұсыныс берілген [95].

Қайта өңдеудің экологиялық-құқықтық негіздері тек материалдық нормалардан тұрмайды, оған процедуралық кепілдіктер де жатады. Бұл тұрғыда Орхус конвенциясын атамай кетуге болмайды. Қазақстан конвенцияны 2000 жылы бекітіп, экологиялық ақпаратқа қол жеткізу, шешім қабылдауға жұртшылықтың қатысуы және экологиялық мәселелер бойынша сот әділдігіне қол жеткізу қағидаларын ұлттық құқыққа енгізді [96]. Ал 2019 жылы Ластауыштардың шығарындылары мен тасымалдарының тіркелімдері туралы хаттаманың ратификациялануы жариялылықты одан әрі күшейтті [97].

Хаттамада медициналық қалдық тікелей аталмайды, бірақ ол экологиялық маңызы бар қалдық ағындары мен ластаушы заттар туралы ақпаратты ашық етеді. Ақпараттың қолжетімділігі мұнда бақылаудың алғышарты ретінде көрінеді. Осыдан келіп медициналық қалдықты өңдейтін объектілердің экологиялық деректерін қоғамдық маңызы бар экологиялық ақпарат қатарына жатқызуға негіз туады.

Процедуралық кепілдіктер ұлттық экологиялық заңнамада нақты институттар арқылы жүзеге асады. Экология кодексі қоршаған ортаға әсерді бағалау мен мемлекеттік экологиялық сараптама материалдарын, соның ішінде қоғамдық тыңдаулар хаттамаларын, экологиялық ақпарат құрамына енгізген [4]. Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің міндетін атқарушының 2021 жылғы 3 тамыздағы № 286 бұйрығымен бекітілген Қоғамдық тыңдауларды өткізу қағидаларында айқындалған [98]. Нормаларды жүйелі талдаудан мынадай қорытынды туындайды: экологиялық рұқсат алу үшін әзірленетін, қоршаған ортаға жағымсыз әсер ететін I санаттағы объектілерді салу және (немесе) пайдалану жөніндегі жобалау құжаттамасы қоғамдық тыңдауға шығарылады. Медициналық қалдықтарды өңдеу, өртеу, залалсыздандыру немесе сақтау объектісі I санатқа жатқызылып, көзделіп отырған қызметке экологиялық бағалау жүргізу және экологиялық рұқсат алу талап етілсе, оның жобалау құжаттамасы да қоғамдық тыңдауға шығарылады. Нәтижесінде медициналық қалдықтарды қайта өңдеу экологиялық құқықта жария талқылау мен қоғамдық бақылау арқылы негізделетін қызмет түрінде көрінеді [99].

Экологиялық жариялылықтың тағы бір тетігі – есепке алу және мониторинг. Медициналық қалдықтар жөніндегі ақпаратты беру қағидаларына сәйкес денсаулық сақтау ұйымдары мен қалдық иелері белгіленген нысанды толтырып, қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті органға тапсырады [6]. Бұл деректерден қалдық ағынын, оның сыныбы мен көлемін, залалсыздандыруға не кәдеге жаратуға жіберілгенін, мамандандырылған ұйымға берілгенін бақылауға болады. Мұндай мәліметтерді экологиялық ақпарат жүйесіне енгізу Мемлекеттік экологиялық ақпарат қоры туралы ережеге негізделеді [99]. Яғни бұл салада есептілік экологиялық бақылау мен құқық қолданудың іс жүзіндегі алғышарты болып табылады. Есеп пен есептілік жоқ жерде қалдық ағынының қозғалысын қадағалау да мүмкін емес. Л.А. Сопрун залалсыздандыру әдісін таңдағанда санитариялық-гигиеналық және технологиялық өлшемдерді бірге ескеру керектігін дәлелдейді [18]. Е.А. Федорова болса өңірлік басқаруда цифрлық бақылау мен мониторингтің рөліне тоқталады [19]. Аталған зерттеулер қазақстандық заңнамадағы есептілік пен қадағаланушылықты нақты технологиялық және ұйымдастырушылық құралдармен толықтыру керектігін айғақтайды.

Жоғарыда медициналық қалдықтарды басқарудың конституциялық, кодекстік және рәсімдік алғышарттары қаралды. Ал олардың қайта өңдеу процесінде қалай іске асатынын лицензиялау мен хабардар ету режимдері

айқындайды. Қазақстан заңнамасы бұл жерде қалдықтың қауіптілік сипатына қарай сараланған режим қолданады. Экология кодексінің 336-бабы бойынша қауіпті қалдықтарды қайта өңдеу, залалсыздандыру, кәдеге жарату және жою жұмыстары лицензия негізінде жүргізіледі. Кодекстің 337-бабы қалдықтарды жинау, сұрыптау, тасу, қауіпті емес қалдықтарды қалпына келтіру және жою жөніндегі кәсіпкерлік қызметке хабардар ету тәртібін белгілейді [4; 100; 101]. Демек, рұқсат беру тәртібінің өзі қалдықтың қауіптілік санатына тікелей тәуелді. Шетелдік зерттеушілер М. Атрах, А. Эльманадели, Д. Актер және Э. Р. Рене медициналық қалдықты ықтимал экологиялық және санитариялық тәуекел көзі деп бағалайды; олардың пайымдауынша, қалдықтың қауіпті қасиеттерін ажырату немесе төмендету нәтижелері расталған сәтте ғана оны қайта өңдеуге жіберудің құқықтық алғышарты пайда болады [102, б. 3].

Лицензиялық режимнің мазмұнынан экологиялық қауіпсіздік логикасы айқын аңғарылады. Қауіпті қалдықтарды қайта өңдеу немесе залалсыздандыру қызметіне лицензия алу үшін оператордың штатында қоршаған ортаны қорғау саласында практикасы бар эколог, арнайы өндірістік объект, операцияларды орындауға жарамды жабдық пен көлік, экологиялық рұқсат немесе мемлекеттік экологиялық сараптама қорытындысына не кешенді экологиялық рұқсатқа сәйкес келетін өндірістік кешен, сондай-ақ міндетті экологиялық сақтандыру полисі болуы шарт [100]. Осындай талаптар медициналық қалдықты өңдеуді жай мердігерлік қызмет қатарынан шығарып, мамандандырылған экологиялық инфрақұрылым аясына ауысады. Нақтылай айтқанда, қайта өңдеу құқығы кадрлық, техникалық және экологиялық дайындықпен шартталған арнаулы құқықтық мәртебе түрінде қалыптасады [4].

Лицензиялау мен хабардар ету тәртібіне қоса, медициналық қалдықты орталықтандырып залалсыздандыратын немесе термиялық өңдейтін объектілерге экологиялық бағалау тетіктері қолданылады. Қоршаған ортаға елеулі әсер етуі мүмкін жоспарланған қызмет Экология кодексіне сәйкес міндетті түрде бағаланады, ал тиісті санаттағы объектілерден ең үздік қолжетімді техникаларды қолдану және кешенді экологиялық рұқсат алу талап етіледі [4]. Медициналық қалдықтарды залалсыздандыратын және өңдейтін қондырғылар да осындай санатқа жатқызылса, бұл талаптар оларға да қолданылады. Мұндай қондырғылар жұмыс істегенде атмосфералық ауаға эмиссиялар шығады, күл мен шлам, шайынды сулар және иіс пайда болады, сондықтан санитариялық-қорғаныш аймағын сақтау қажет. Осы факторлар бірге алғанда объектіні экологиялық бақылаудың жеке нысаны ретінде қарауға негіз береді. Сол себепті жоспарланған қызметтің сипаты мен объектінің санатына қарай қоршаған ортаға әсерді бағалау жүргізілуге, ал экологиялық рұқсат беру және өндірістік экологиялық бақылау талаптары қолданылуға тиіс [4].

Экологиялық-құқықтық тұрғыдан технологияны таңдау мәселесінің маңызы зор, себебі оны құқықтық бағалау кезінде технологияның қоршаған ортаға тигізетін жалпы жүктемесі есепке алынады. Х. Нематоллахидің

деректеріне қарағанда, әлемде медициналық қалдықтарды өңдеудің ең кең тараған тәсілі өртеу болып қала береді: оның үлесі шамамен 60-75 пайыз, алайда бұл тәсіл едәуір экологиялық тәуекелмен байланысты [11]. С.В. Аджай мен К.П. Пратиш биомедициналық қалдықтарды өртейтін қондырғыларды көптеген елдерде диоксиндер шығарындысының ірі көздері қатарына жатқызады [103]. Демек технологияның кеңінен қолданылуы оның құқықтық тұрғыдан басымдыққа ие екенін білдірмейді. Келтірілген деректер экологиялық құқықта өртеуді эмиссиясын тұрақты бақылауды талап ететін жоғары тәуекелді технологиялар қатарына жатқызуға мүмкіндік береді [104].

Мұндай ұстаным халықаралық экологиялық құқыққа да сәйкес келеді. Стокгольм конвенциясына сәйкес қалдықтарды, оның ішінде медициналық қалдықтарды өртейтін қондырғылар С қосымшасында көрсетілген ластағыштар түзілуі және шығарылуы мүмкін көздерге жатады [105, б. 10-11]. Жаңа инсинератор салу туралы шешім қабылданар алдында құжат қалдықтардың түзілуін азайтуды, ресурстарды қайтаруды, қайта пайдалануды, қайта өңдеуді, бөлек жинауды және қалдығы аз өнімдерді таңдауды бірінші кезекте қарастыруды талап етеді. Ал термиялық өңдеу қолданылатын болса, ол ең үздік қолжетімді техникалар мен ең үздік экологиялық тәжірибеге сай жүзеге асырылуы керек.

Басқаша айтқанда, конвенция өртеуді жоққа шығармайды, оны соңғы амал қатарына басымдық береді. Қазақстан үшін бұдан айқын қорытынды туындайды: медициналық қалдықты өртеу санитариялық тұрғыдан рұқсат етілген тәсіл болғанымен, экологиялық құқықта бастапқы таңдаулы технология ретінде қабылданбауы қажет. Оны өзге әдістермен салыстырып, эмиссиялық бақылау және қалдық қалдықтарын қауіпсіз орналастыру шарттарымен негізделініп бағалану тиіс [105].

Айтылғаннан медициналық қалдықтарды қайта өңдеудің экологиялық-құқықтық режимі тәуекел деңгейіне қарай сараланатыны анықталады. Базель конвенциясының техникалық нұсқаулығы қауіпті қалдық көлемін азайту үшін оларды нақты анықтауды, сыныптауды және пайда болған жерде бөлуді талап етеді, ал арнайы залалсыздандыру технологиялары алдын ала бөлінген ағындарға олардың қасиеттеріне сәйкес қолданылады. М. Атрах, А. Эльманадели, Д. Актер және Э. Р. Рене автоклавтық өңдеуді көп жағдайда өртеумен салыстырғанда шығыны аз, энергияны үнемдейтін және қоршаған ортаға түсетін жүктемені төмендететін тәсіл деп сипаттайды. Оның қолданылу аясын қалдықтың құрамы мен қауіптілік санаты айқындайды. Төмен температура кезінде қалдықтың бастапқы физикалық пішіні сақталуы ықтимал, сол себепті кейбір санаттарға қосымша өңдеу немесе өзге жою тәсілі керек болады. Микротолқынды залалсыздандыру энергияны үнемдеуге және эмиссияны азайтуға мүмкіндік бергенімен, оны енгізу елеулі қаржылық шығынды талап етеді [53; 102]. Санатқа сәйкес келмейтін әдісті қолдану залалсыздандыру нәтижесінің құқықтық мәнін жояды. Осыған орай құқықтық режимнің үш негізгі элементін бөліп көрсетуге болады: қалдықтың нақты

анықталған санаты, қауіпсіздігі дәлелденген технология және құжатпен расталған қадағаланушылық.

Қайта өңдеудің құқықтық шекарасы да осы қағидат арқылы белгіленеді. Залалсыздандыру қалдықтың қауіпті қасиеттерін төмендетуге бағытталса, қайталама ресурс мәртебесіне өту үшін қосымша құқықтық және технологиялық талаптардың сақталуы қажет [4; 70]. Қалдықты қайта өңдеуге жіберу үшін төрт шарттың орындалуы қажет деп есептейміз. Бастапқыда қалдық бөлек жиналуға тиіс. Екінші шарт бойынша қалдықтың инфекциялық не химиялық қауіпті қасиеттері қауіпсіздігі расталған тәсілмен төмендетіледі. Үшінші шарт – кейінгі материалдық ағынның құрамы мен тазалығын құжатпен растау. Төртінші шарт бойынша сол ағынға қолдануға рұқсат етілген қалпына келтіру операциялары заңнамада не техникалық регламенттерде көрсетілуге тиіс. Қазақстан Республикасының қолданыстағы актілерінде қалдықты жинау, тасу, есепке алу, лицензиялау және рұқсат беру тәртібінің негізгі элементтері бекітілген. Залалсыздандырылған медициналық пластик, қауіпсіз медициналық шыны және аралас қаптама үшін қалдық мәртебесін тоқтатудың салалық өлшемдері нормативтік деңгейде бекітілмеген. Бұл тұжырым қолданыстағы нормаларды жүйелі талдау нәтижесінде жасалды. Қалдықты қайта өңдеуге жіберуде екі түрлі тәуекел байқалады: шектен тыс сақтық қайта өңдеуге жарамды қауіпсіз қалдықтардың негізсіз жойылуына әкелсе, қауіпсіздігі толық расталмаған ағындардың мерзімінен бұрын жіберілуі де ықтимал [21; 70].

Медициналық қалдықтардың әр ағынына өз режимі қолданылуы және әр санаттың өзіне тән қауіпті қасиеттері мен құрамы бойынша бағалануы керектігі осыдан туындайды. Базель конвенциясының техникалық нұсқаулығында радиоактивті медициналық қалдықтар ұлттық және халықаралық радиациялық қауіпсіздік талаптарына бағынатыны айтылған; олардың бір бөлігі радиациялық белсенділігі белгіленген шекке дейін төмендегеннен кейін қалдықтар туралы жалпы заңнама талаптарына сәйкес басқарылуы мүмкін [53]. Құрамында сынап бар қалдықтарға Минамата конвенциясының, ал тұрақты органикалық ластағыштары бар қалдықтарға Стокгольм конвенциясының талаптары қолданылады. Химиялық, цитоуытты және фармацевтикалық қалдықтарды бағалау тәртібі олардың құрамындағы қауіпті заттарға байланысты [54; 55; 64]. Барлық ағынға бір режим қолданылса, қауіпсіз қалдық та қатаң талаптың астында қалып, оның ресурстық әлеуеті жоғалар еді. Демек алдымен қандай санаттар қайта өңдеуге жіберілетінін, алдын ала өңдеу тәсілін, бақылау нысанын және құжатпен растау тәртібін анықтап алу керек. Бұл талаптар нормативтік актіде бекітілгенде ғана қайта өңдеудің экологиялық-құқықтық мазмұны толыққанды қалыптасады деп айтуға болады.

Бұл талаптарды дамыту бағыттарын 2025 жылы қабылданған Қазақстан Республикасында қалдықтардың барлық түрлерін басқарудың 2026–2030 жылдарға арналған тұжырымдамасынан табамыз. Тұжырымдамада қауіпті медициналық қалдықтар жеке аталған; ең үздік қолжетімді техникаларды

енгізу, нормативтік базаны жетілдіру және «жасыл» технологияларды кеңінен қолдану міндеттері қойылған [8]. Бұдан медициналық қалдықтарды басқару экологиялық жаңғыртумен, технологиялық стандарттаумен және айналым экономикасының қауіпсіз тетіктерімен тығыз байланыса бастағанын байқауға болады. Санитариялық қауіпсіздікке қатысты талаптар қазіргі реттеуде жеткілікті қамтылған; ал қайта өңдеудің құқықтық шегін белгілейтін экологиялық өлшемдер әлі де нақтылауды керек етеді.

Экологиялық-құқықтық реттеу рұқсат беру тәртібінен бөлек қалдық қозғалысын бақылау тетіктерін де қамтиды, ал оның тиімділігі қалдық ағынын бүкіл өмірлік циклі бойы қадағалай алуға байланысты. Экология кодексінде осы тетіктердің бірі ретінде өндірістік экологиялық бақылау өндірістік процестің экологиялық тиімділігін, эмиссияларды және зиянды өндірістік факторларды бағалайтын міндетті тетік ретінде бекітілген [4].

Оны іске асыру қағидалары бойынша I және II санаттағы объектілердің операторлары өндірістік экологиялық бақылау бағдарламасын әзірлеп, ішкі есеп жүргізуге және мерзімдік есеп тапсыруға міндетті [106]. 2025 жылғы өзгерістер электрондық есептілік тәртібін нақтылады: енді есепте қалдықтың түрі мен коды, жинақтау лимиті және оған қолданылатын операция көрсетіледі [104]. Есеп деректері бақылаудың негізгі дәлелдемелік базасына айналады. Медициналық қалдықты залалсыздандыратын, термиялық өңдейтін не қалпына келтіруге дайындайтын объектілер үшін бұл талаптардың маңызы ерекше, себебі қалдықтың қай кезде қауіпсіз санатқа өткенін, оның қанша көлемі қайта өңдеуге, қанша бөлігі жоюға жіберілгенін құжатпен дәлелдеу дәл осы деректерге сүйенеді.

Экологиялық бақылау денсаулық сақтау саласындағы ішкі есептілікпен ажырамас байланыста жүргізіледі. Денсаулық сақтау субъектілерінің тиісті мәліметтерді уәкілетті органға ұсыну міндеті «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» кодексте және медициналық қалдықтар жөніндегі ақпаратты беру қағидаларында бекітілген [5; 6]. Экологиялық маңызы бар деректерді ақпараттық жүйеде жинақтап, сақтау Мемлекеттік экологиялық ақпарат қоры арқылы жүзеге асырылады [99]. Бұл есептіліктің мәні статистикалық деректер жинаумен шектелмейді, өйткені қалдықтың сыныбы, көлемі, өңдеу тәсілі, кейінгі қозғалысы мен түпкілікті операциясы тіркелмейінше, қайта өңдеудің қауіпсіздігі мен заңдылығын тексеру мүмкін емес. Есептілікте олқылық болса, кейінгі операцияның заңдылығын тексеру де қиындайды. Қадағаланушылықтың құқықтық маңызын жауаптылық нормалары да арттырады. Атап айтқанда, Әкімшілік құқық бұзушылық туралы кодекстің 344-бабы қалдықтарды басқару жөніндегі экологиялық талаптарды бұзғаны үшін әкімшілік жауаптылықты көздейді [107]. Осы тұрғыдан қадағаланушылық пен есептілікті экологиялық-құқықтық режимдегі құқық бұзушылықтың алдын алу құралы деп бағалауға болады.

Екі деңгейлі сыныптау «қайта өңдеу» ұғымына медициналық қалдықтар саласында ерекше мазмұн береді. Мұндағы басты шарт – қалдықтың қауіпсіздігін қайта өңдеуге жібергенге дейін растау. Н.С.С.Л. Кано және өзге

зерттеушілер айналым экономикасы туралы әдебиетте денсаулық сақтау секторының пластик қалдықтары ұзақ уақыт бойы назардан тыс қалғанын айтады. Олар мұны қауіпсіздікке қатысты күдікпен және реттеуші талаптардың күрделілігімен түсіндіреді [12]. Сондықтан қайта өңдеуді кеңейту үшін бірнеше шараны қатар жүргізу керек. Қалдықты пайда болған жерінде бөлек жинау, оның қоршаған орта мен денсаулыққа әсерін бағалау, экономикалық ынталандыру және мүдделі тараптардың іс-әрекетін келістіру осындай шаралардың қатарына жатады. К. Кенни және басқа да авторлар қайта өңдеудегі құқықтық және логистикалық кедергілерді атап өтеді. Олар залалсыздандырудың тиімді болғанын құқықтық әрі технологиялық тұрғыдан дәлелдеудің қиындығын пластик қалдықты қайта өңдеуге кедергі болатын басты факторлардың бірі деп санайды, ал залалсыздандыру мен ұсақтауды қалдықты қауіпсіз тасымалдауға және кейін химиялық жолмен қайта өңдеуге дайындайтын аралық кезең ретінде сипаттайды [9]. Растау рәсімі жоқ жерде өңделген материалдың құқықтық мәртебесі белгісіз күйде қалады. Экологиялық құқық тұрғысынан залалсыздандыру нәтижесінің құжатпен расталуы материалдың кейінгі мәртебесін анықтаудың басты алғышарттарының бірі болып табылады. Мәселені К. Саха, З. Фарханж және В.А. Кумар денсаулық сақтау саласындағы айналым экономикасына арналған зерттеулерінде тереңірек қарастырады. Онда денсаулық сақтау саласындағы айналым экономикасының төрт негізгі тірегі – медициналық қалдықтарды басқару, орнықты өнім дизайны, саяси-құқықтық тетіктер және мүдделі тараптардың қатысуы – бөліп көрсетілген. Қайта пайдалану мен қайта өңдеуге кедергі келтіретін факторлар қатарында реттеуші шектеулер, өзгеріске қарсылық және пациент қауіпсіздігіне қатысты қауіпсіздік мәселелері көрінеді [88]. Мошавих С. мен бірлескен авторлар денсаулық сақтау жүйелерінде айналым экономикасын енгізуге кедергі болып отырған үш түйінді көрсетеді: қалдықты дұрыс бөлудің әлсіздігі, реттеудің біркелкі қалыптаспауы және инфрақұрылымның жеткіліксіздігі [70]. Осы салыстырмалы материалдар Қазақстан үшін маңызды қорытынды жасауға негіз береді. Қолданыстағы құқық жинау, сыныптау, есептілік, лицензиялау және экологиялық рұқсат беру тәртібін реттегенімен [94; 95], дезинфекцияланған материалдың қашан қауіпті медициналық қалдық режимінен шығып, қайта өңдеуге жіберілетін қауіпсіз ағын деп танылатынын дәл көрсететін салалық өлшемдер әлі толық қалыптаспаған. Тұжырым қолданыстағы актілерді жүйелі салыстырудан туындайды. Дәлелдеу стандарты айқын белгіленбеген жерде екі жақты қатер туындайды: бір жағынан қайта өңдеуге жарамды санаттар толықтай жойылады, екінші жағынан жеткілікті технологиялық растаудан өтпеген материал екінші айналымға ерте шығып кетуі мүмкін.

Қазіргі қазақстандық модельдің жетілдіруді қажет ететін тұсы санитариялық және экологиялық реттеудің тоғысында байқалады. Санитариялық қағидалар медициналық қалдықтарды сыныптау, жинау, уақытша сақтау, залалсыздандыру және денсаулық сақтау объектісі аумағында қауіпсіз басқару тәртібін нақты реттейді [3]. Экологиялық заңнама

қалдықтарды басқарудың сатылық қағидатын, операторлардың қызметін, лицензиялау мен рұқсат беру тәртібін, өндірістік экологиялық бақылауды, есепке алу мен ақпарат ұсынуды қамтиды [106; 104]. Осы екі бағыттың түйісетін негізгі мәселесі залалсыздандырылған материалды қайта өңдеу ағынына жіберудің шарттары мен оларды растайтын дәлелдемелерді нормативтік тұрғыдан нақтылауға байланысты. Қазіргі жағдай құқық қолдануда қарама-қарсы екі тәуекел қалыптастырады. Қауіпсіз санаттар артық сақтық салдарынан толықтай өртелуі немесе көмілуі мүмкін. Сонымен қатар қауіпсіздігі күмәнді материалдардың қайталама ресурс айналымына мерзімінен бұрын түсу қаупі де бар. Сол себепті медициналық қалдықтарды қайта өңдеудің экологиялық-құқықтық негізін толық ашу үшін санитариялық режимнен қалпына келтіру және қайта өңдеу режиміне өту тәртібін арнайы талдау қажет.

Бұл мәселелерді шешудің саяси бағыты 2026–2030 жылдарға арналған қалдықтардың барлық түрлерін басқару тұжырымдамасында көрсетілген [8]. Оны жүзеге асыру бірнеше құқықтық тетіктің үйлесімді әрекетін талап етеді: бастапқы қауіптілікті дұрыс сыныптау, залалсыздандыру нәтижесін технологиялық тұрғыдан растау, қалдық қозғалысын цифрлық қадағалау және материалды қайта өңдеуге жіберу өлшемдері. Олардың біреуі ғана болмаса да, қалғандары толық нәтиже бермейді. С. Мошавих, К. Саха және басқа авторлар да денсаулық сақтау саласында тұрақты нәтижеге кешенді тәсіл арқылы ғана қол жеткізуге болатынын айтады. Олардың пікірінше, денсаулық сақтау жүйесінің айналым экономикасына көшуі кері логистикаға, саяси-құқықтық реформаларға, деректерге негізделген бағалауға және тұрақты ынталандыру тетіктеріне тәуелді [70; 88].

Осының бәрін ескеріп, медициналық қалдықтар туралы заңнамада залалсыздандырылған қалдықтарды қайта өңдеуге жіберудің нақты құқықтық өлшемдерін бекіту қажет деп санаймыз. Біздің ұсынысымыз бойынша, бұл өлшемдерге қалдықтың қауіпті қасиеттері қаншалықты төмендегенін (жойылғанын) бағалау, залалсыздандыру нәтижесін құжатпен растау, кейінгі қозғалысын бақылау және қайта өңдеуге қабылдау шарттары кіреді.

Өлшемдер бекітілгенде олардың қолданылу шегі де айқын болады. Нәтижесінде құқық қолдану практикасында белгісіздік азаяды, қауіпсіз материал негізсіз жойылмайды, ал қауіпсіздігі күмәнді қалдықтың қайталама шикізатқа айналу қаупі төмендейді.

Жүргізілген талдаудан Қазақстанда медициналық қалдықтарды қайта өңдеудің құқықтық негізі бір актіден емес, конституциялық, экологиялық, санитариялық нормалар мен денсаулық сақтау заңнамасының өзара әрекетінен құралатынын көреміз. Конституция адамның өмірі мен денсаулығына қолайлы ортаны қорғаудың жалпы негізін қалайды. Ал медициналық қалдықты басқарудың арнайы тәртібі Экология кодексі мен «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» кодексте берілген. Бұл тәртіп қалдықты сыныптауды, бөлек жинауды, тасуды, уақытша сақтауды, залалсыздандыруды, лицензиялауды, экологиялық рұқсат беруді, есепке

алуды және өндірістік экологиялық бақылауды қамтиды. Жалпы алғанда, медициналық қалдықты қайта өңдеу қауіпсіздікке, қадағаланушылыққа және экологиялық жауапкершілікке негізделген кешенді құқықтық процесс болып шығады.

Дегенмен құқықтық реттеудің жетілдіруді қажет ететін тұсы санитариялық және экологиялық талаптар түйіскен жерде айқын байқалады. Санитариялық қағидалар медициналық қалдықтарды түзілу орнында сыныптау, жинау, сақтау және залалсыздандыру тәртібін нақтылайды. Залалсыздандырылған материалды қауіпсіз қалдық ағыны ретінде тану және оны қайта өңдеуге жіберу шарттары әлі де нормативтік тұрғыдан нақтылауды қажет етеді. Іс жүзінде бұл екі түрлі тәуекелге әкеледі. Бірі – артық сақтықтың салдарынан қайта өңдеуге жарамды қауіпсіз бөліктің түгелдей жойылуы. Сонымен қатар қауіпсіздігі күмәнді материалдардың қайталама ресурстар айналымына мерзімінен бұрын шығарылу ықтималдығы бар.

Қорыта айтқанда, Қазақстанда медициналық қалдықтарды қайта өңдеуге қажетті құқықтық негіз негізінен қалыптасқан. Конституция адам денсаулығы мен қоршаған ортаны қорғаудың жалпы бағытын белгілейді, Экология кодексі қайта өңдеу, лицензиялау, экологиялық рұқсат және есепке алу мәселелерін реттейді, ал сыныптау, бөлек жинау, сақтау, тасымалдау және залалсыздандыру тәртібі денсаулық сақтау заңнамасы мен санитариялық қағидаларда берілген.

Біздің пікірімізше, реттеудің ең әлсіз буыны – залалсыздандырудан кейінгі кезең. Қолданыстағы нормалардан өңделген материал қай кезден бастап қауіпсіз саналатынын, қандай талап орындалса қайта өңдеуге жіберілетінін анық түсіну қиын. Бұл белгісіздік екі жаққа да қате шешім шығаруы мүмкін: бір жағдайда қайта өңдеуге жарайтын материал жойылып кетсе, екінші жағдайда қауіпсіздігі дәлелденбеген қалдық шикізат ретінде айналымға түседі.

Осы себепті медициналық қалдықтарды қайта өңдеуге қатысты нормаларды қолданыстағы кодекстер шеңберінде жетілдіруді жөн көреміз. Залалсыздандырылған медициналық қалдықты қайта өңдеуге жіберудің негізгі шарттары кодекстерде бекітілсе, оларды қолданудың нақты тәртібін уәкілетті органдардың бірлескен нормативтік құқықтық актісі айқындай алады. Актіде залалсыздандыру нәтижесін зертханалық және технологиялық тұрғыдан растаудың, қалдық қозғалысын құжаттаудың, операторларға қойылатын талаптардың және өңделген материалдың кейінгі құқықтық мәртебесін анықтаудың тәртібі көзделеді.

2.3 Қазақстан Республикасында медициналық қалдықтарды қайта өңдеуді ұйымдастыру практикасы: қазіргі жағдайы мен құқық қолдану мәселелері

Қазақстан Республикасындағы медициналық қалдықтармен жұмыс істеу практикасын зерттеу санитариялық-эпидемиологиялық және экологиялық заңнамада көзделген операциялардың іс жүзінде әртүрлі деңгейде жүзеге

асырылатынын көрсетті [3-6; 67]. Ресми материалдар мен медициналық ұйым өкілдерінің жауаптары қалдықты түзілген жерде қауіптілік сыныбына қарай бөлудің, арнайы қаптамаға салудың, уақытша сақтаудың, кейбір санаттарды бастапқы залалсыздандырудан өткізудің және мамандандырылған операторға тапсырудың кең қолданылатынын көрсетеді. Бұл медициналық ұйымдарда қалдықтармен жұмыстың бастапқы кезеңдері әлдеқайда жақсы жолға қойылғанын көрсетеді. Қазір қалыптасқан ұйымдастыру үлгісінде медициналық ұйым қалдықты жинап, сұрыптайды, қаптайды, таңбалайды және уақытша сақтайды; ал тасымалдау, залалсыздандыру, өңдеу, кәдеге жарату немесе жою сияқты кейінгі операцияларды шарт бойынша мамандандырылған оператор атқарады.

Қалдық мамандандырылған операторға берілгеннен кейін онымен жүргізілетін залалсыздандыру, қайта өңдеу, кәдеге жарату және жою операцияларының құқықтық мазмұны Қазақстан Республикасының экологиялық және санитариялық-эпидемиологиялық заңнамасымен анықталады [4]. Медициналық қалдықтар жөніндегі ақпаратты беру қағидаларының 2-тармағында екі ұғымның айырмашылығы көрсетілген: залалсыздандыру – қалдықтардың қауіпті қасиеттерін механикалық, физикалық-химиялық немесе биологиялық өңдеу арқылы азайту немесе жою, ал кәдеге жарату – қалдықтарды қайталама материалдық немесе энергетикалық ресурс ретінде пайдалану [6]. Қағидалармен бекітілген есепке алу нысандарында залалсыздандырылған қалдықтың бір бөлігін кейін кәдеге жаратуға немесе қайта өңдеуге жіберу бөлек операция болып көрсетіледі. Сондықтан оның құқықтық салдары қолданылған технологияға және расталған нәтижеге қарай бағаланады. Нормативтік құрылымның мәні осы жерден көрінеді: қалдықтың қозғалысы залалсыздандырудан кейін де жалғасады, ал залалсыздандыру қауіпсіздігі қамтамасыз етілген қалдықты одан әрі қайта өңдеуге немесе кәдеге жаратуға дайындайтын аралық операция қызметін де атқарады.

Операциялардың мұндай сабақтастығы Қазақстанда қалыптасқан басқару жүйесінің аралас сипатын танытады. Жүйенің бастапқы бөлігі медициналық ұйым деңгейінде жүреді: қалдықты дұрыс сыныптау, бөлек жинау, қаптау, таңбалау, уақытша сақтау, есепке алу және мамандандырылған операторға қауіпсіз беру. Ал технологиялық өңдеу, кәдеге жарату немесе жою медициналық ұйымнан тыс жерде де жалғасады. Тізбектің екі бөлігі бір-бірінен ажыратылмайды, олар бірыңғай құқықтық қатынас шеңберінде жалғасады. Осы себепті құқықтық бақылау ішкі рәсімдермен шектеле алмайды: ол қалдық операторға берілгеннен кейінгі қозғалысты, қолданылған технологияны, өңдеу нәтижесін және құқықтық мәртебенің кейінгі өзгерісін де қамтуға тиіс.

Медициналық ұйым мен оператор арасында міндеттерді бөлуге негізделген ұйымдастырушылық үлгінің өңірлік деңгейде жұмыс істейтінін ресми деректер де айғақтайды.

Ақмола облысындағы санитариялық-эпидемиологиялық бақылау органдарының деректері бойынша облыстағы 761 медициналық ұйымның тек төртеуінде «Б» және «В» сыныптарындағы қалдықтарды өртеу арқылы залалсыздандыратын қондырғы бар. Қалған ұйымдар бұл қызметті сегіз мамандандырылған ұйыммен жасалған шарттар негізінде алады [108]. Қызылорда облысында бірқатар ірі медициналық ұйымдар мен арнаулы қызмет бөлімшелері инсинератор мен муфельді пешті пайдаланады. Мұндай техникалық мүмкіндігі жоқ ұйымдардың қалдықтары он бір жекеменшік ұйыммен жасалған шарттар бойынша тасымалданып, түпкілікті өңдеуге жіберіледі [109]. Мәліметтер бір өңірге ғана қатысты, дегенмен олардан екі қорытынды жасауға болады: өңірлерде залалсыздандыру инфрақұрылымы біркелкі дамымаған, ал медициналық ұйымдардың көпшілігі қалдықпен жұмыстың кейінгі кезеңдерінде толығымен мамандандырылған операторларға негізделеді. Мұндай тәуелділік кезінде бүкіл жүйенің сенімділігі шарттың сапасына және операторға қойылатын талаптардың қаншалықты нақты екеніне байланысты болады.

Ақмола және Қызылорда облыстарындағы медициналық ұйымдардың, залалсыздандыру қондырғылары мен операторлардың санына қатысты деректер өңірлік инфрақұрылым туралы жалпы түсінік қана береді. Жүйенің шын мүмкіндігін бұл сандар бойынша бағалау қиын.

Өңірлік жүйенің қаншалықты тиімді жұмыс істейтінін бағалау үшін техникалық және ұйымдастырушылық көрсеткіштердің өзі жеткіліксіз, қалдықтың түзілу көлемі мен онымен жүргізілген операциялар туралы салыстыруға келетін статистика да қажет. Қазақстанда медициналық қалдықтар жөнінде мемлекеттік статистика жүргізілетіні оларды дербес есепке алу объектісі ретінде танудың белгісі. Ұлттық статистика бюросының «Қазақстан Республикасындағы қоршаған ортаны қорғау. 2020–2024» жинағында медициналық қалдықтардың түзілуі, залалсыздандырылуы және көмілуі туралы деректер жеке көрсетілген [110, б. 129-130]. Алайда бұл деректер тек көлемді көрсетеді, өңдеу объектілеріне түсетін нақты жүктеме мен өңдеу сапасы туралы ақпарат онда кездеспейді. Осы мәліметтер негізінде 2020–2024 жылдардағы түзілу, залалсыздандыру және көму көрсеткіштерін 1-кестеге топтастырдық. Есепке алудағы басты қиындық әр сыныптағы қалдық көлемінің түрлі өлшем бірлігімен берілуінен туындайды, мысалы «А» сыныбы текше метрмен, «Б», «В» және «Д» сыныптары салмақпен өлшенсе, «Г» сыныбы қалдықтың түріне қарай данамен, килограммен немесе литрмен есептеледі. Мұндай жағдайда жинақталған деректерді тікелей салыстыру да, өңірлер арасындағы айырмашылықты дәл бағалау да оңай емес. Өлшем бірліктерінің әркелкілігі жалпы көлемді анықтауға да, жекелеген сыныптың жалпы құрылымдағы үлесін есептеуге де бөгет болады.

Деректер бір өлшем жүйесіне келтірілмегендіктен медициналық қалдықтардың нақты көлемін, оның жылдан-жылға өзгерісін, сондай-ақ қайта өңделген, кәдеге жаратылған және жойылған бөлігін анықтау мүмкіндігі шектеулі. Сондықтан статистикалық есептілікте санитариялық сыныппен

қатар қалдықтың Қалдықтар сыныптауышындағы коды мен жүргізілген операцияның түрін де көрсету керек деп есептейміз [7]. Залалсыздандыру, қайта өңдеуге жіберу, кәдеге жарату және жою нәтижелері жеке көрсеткіштер бойынша есепке алынса, қалдықтың кейінгі қозғалысы мен түпкілікті мәртебесін анықтау мүмкін болады. Бұл үшін бар мәліметтерді топтастыру ғана жеткіліксіз, есепке алу нысандарына қалдықтың коды мен түпкілікті операциясы туралы деректерді қосу қажет. Мұндай тәсіл өңірлік көрсеткіштерді салыстыруды жеңілдетіп, қажетті өңдеу қуатын негіздеуге және қайта өңдеудің нақты көлемін есептеуге құқықтық әрі ақпараттық негіз қалайды.

1-кесте – Қазақстан Республикасында медициналық қалдықтардың түзілуі, залалсыздандырылуы және көмілуі туралы мәліметтер, 2020–2024 жылдар

Көрсеткіш	2020	2021	2022	2023	2024
Қалыптасқан қалдықтардың жалпы көлемі (соның ішінде)					
«А» сыныбының қалдықтары, м³	21 827 557,0	344 957 067,0	159 290 910,8	19 397 051,21	15 006 783,36
«Б» сыныбының қалдықтары	39 820 555,0	15 995 684,7	58 991 247,06	88 323 825,6	95 932 402,84
«В» сыныбының қалдықтары	13 363 611,2	1 575 257 521,4	4 988 414,71	2 440 724,68	963 442,36
«Г» сыныбының қалдықтары, дана	70 933	101 789	39 267,8	31 117,19	113 654,63
«Г» сыныбының қалдықтары, килограмм	349 834,6	11 685,5	715 178,97	750 173,8	887 458,23
«Г» сыныбының қалдықтары, литр	2 899,5	296,5	1 583,61	6 532,75	3 365,93
«Д» сыныбының қалдықтары	3 229,6	1 628,4	223,04	416,96	6 414,83
Залалсыздандырылды (өз бетінше залалсыздандырылғандарды ескере отырып)					
«А» сыныбының қалдықтары	–	–	–	–	–
«Б» сыныбының қалдықтары	23 573 287,98	312 631,3	569 132,85	2 135 752,2	7 562 399,5
«В» сыныбының қалдықтары	6 524 847,3	83 970,6	22 710,3	11 445,3	156 908,3
«Г» сыныбының қалдықтары, литр	206,16	1 989,6	4 039,85	133,12	26,36
«Д» сыныбының қалдықтары	–	–	–	–	–
Жерленген					
«А» сыныбының қалдықтары	–	–	–	–	–
«Б» сыныбының қалдықтары	389,05	88,7	803,5	487,0	2 874,5
«В» сыныбының қалдықтары	42,52	4,0	251,5	0,000	4,8
«Г» сыныбының қалдықтары	–	–	–	–	–
«Д» сыныбының қалдықтары	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Дереккөз: Қазақстан Республикасындағы қоршаған ортаны қорғау. 2020-2024: статистикалық жинақ. - Астана, 2025. - 129-130-бб. [110].

Ресми статистиканың мазмұндық және әдістемелік шектеулері қалыптасқан практиканы қосымша эмпирикалық дерек арқылы зерделеу қажеттігін туғызды. Осы мақсатпен зерттеудің эмпирикалық бөлімі шеңберінде әртүрлі бейіндегі он медициналық ұйымның өкілімен анонимдік қағидат сақтала отырып жартылай құрылымдалған сұхбат жүргізілді. Респонденттерді іріктеу кезінде түзілу ерекшелігі ескерілді. Сұрақтар қалдықты сыныптау, бөлек жинау, қаптау, таңбалау, уақытша сақтау, есепке алу, залалсыздандыру, тасымалдау және мамандандырылған операторға беру тәртібіне арналды. Сонымен қатар, қалдықтардың операторға берілгеннен кейінгі қозғалысы мен құқықтық реттеуді жетілдіру мәселелері зерделенді. Сұхбат әдісі ресми есептілікте көрінбейтін, ұйым ішінде ғана байқалатын нақты тәжірибені тіркеуге мүмкіндік берді. Алынған материал тақырыптық бағыттар бойынша жүйеленіп, ұйымдардың бейініне қарай қайталанатын және ерекшеленетін мәселелер негізінде салыстырылды.

Сұхбаттарды жинақтап талдау зерттелген ұйымдарда қалдықтарды түзілген жерде бөлу, арнайы қапқа немесе контейнерге орналастыру, таңбалау, уақытша сақтау орнына жеткізу, ішкі есепке алу журналын жүргізу және мамандандырылған операторға беру тәртібінің қалыптасқанын көрсетті. Ал бұл рәсімдердің орындалу деңгейі ұйымның қызмет бағытына, қалдықтардың көлемі мен құрамына, ішкі инфрақұрылымның жай-күйіне және жауапты қызметкерлердің даярлығына тәуелді. Яғни, жалпы тәртіп белгіленгенімен, оның орындалу деңгейі ұйымдар арасында әркелкі. Респонденттер қалдықты түзілген жерінде дұрыс сұрыптауды кейінгі залалсыздандыру, қайта өңдеу, кәдеге жарату немесе жою нәтижесінің сапасын алдын ала шешетін негізгі шарт деп санайды.

Талдау кезінде қалдықтың дұрыс таңбаланбауы, қаптың белгіленген шектен асыра толтырылуы, өткір заттың тесілмейтін қатты контейнерге салынбауы және қауіпсіз қалдықтың инфекциялық қалдықпен араластырылуы анықталды. Мұндай бұзушылықтар қауіпті қалдықтың есептегі көлемін негізсіз көбейтіп, залалсыздандыру шығынын арттырады. Ағындар араласқанда қайта өңдеуге жарамды материалдың сапасы төмендеп, оны қайталама айналымға жіберу мүмкіндігі тарылады. Анықталған кемшіліктердің басым бөлігі техникалық себептерден гөрі жұмысты ұйымдастырудағы олқылықтардан туындайды. Сондықтан медициналық ұйымның ішкі аудиті барысында қалдықтардың дұрыс сұрыпталуын, контейнерлердің толу шегін, таңбалардың анық оқылуын және жауапты қызметкерлердің күнделікті бақылауды қаншалықты жүргізетінін тексеру қажет.

Медициналық қызмет барысында биологиялық, химиялық, фармацевтикалық және токсикологиялық қасиеттері қатар кездесетін күрделі қалдық ағындары да түзіледі. Олардың құрамында биологиялық материалдар, формалинмен өңделген үлгілер, зертханалық реагенттер, пайдаланылған ерітінділер, цитостатикалық препараттармен жанасқан материалдар, дәрілік қалдықтар және биологиялық сұйықтықтармен ластанған бір реттік медициналық бұйымдар болады. Мұндай қалдық жөніндегі құжатта

санитариялық сыныппен қатар оның құрамы, қауіптілік қасиеттері және кейінгі өңдеу тәсілі көрсетілуге тиіс. Биологиялық және химиялық қасиеттерді қаптау, уақытша сақтау, тасымалдау және түпкілікті өңдеу тәсілін негізді таңдауға мүмкіндік береді.

Биологиялық қаупі жоғары қалдықтарды басқару кезінде оларды бөлек жинау, қаптаманың бүтіндігін сақтау және әрбір партияның қозғалысын есепке алу ерекше маңызға ие. Мұндай қалдықпен жұмыс істейтін ұйымдарда ішкі бақылау күшейтілген тәртіппен ұйымдастырылғанымен, операторға берілгеннен кейінгі қозғалыс туралы ақпарат шектеулі көлемде беріледі. Ақпарат сабақтастығының бұзылуы бақылау тізбегінде олқылық туғызады. Осыған орай жоғары биологиялық тәуекелдегі қалдықтың түзілген сәтінен бастап залалсыздандырылуына немесе түпкілікті өңделуіне дейінгі қозғалысын үздіксіз қадағалау тәртібін қалыптастыру қажет.

Жекеменшік шағын медициналық ұйымдарда қалдық көп түзілмейді, бірақ бұл оларды санитариялық-эпидемиологиялық талаптардың бірде-бірінен босатпайды. Зерттелген шағын ұйымдардың көпшілігінде шприц, ине, ампула және биологиялық материалмен ластанған бір реттік бұйымдар коммуналдық қалдық контейнеріне тасталады – мұны сұхбат деректері көрсетті. Мұндай жағдай медицина қызметкерлерінің, қалдық жинаушылардың және тұрғындардың жарақаттануына, сондай-ақ инфекцияның таралуына жағдай туғызады. Қалдықтың қауіптілігін оның мөлшері емес, қасиеттері айқындайды. Сондықтан жекеменшік медициналық ұйымдарға қатысты тәуекел деңгейіне негізделген мемлекеттік бақылауды күшейту қажет. Уәкілетті органдар тексеру кезінде арнайы контейнерлерді, ішкі есепке алу журналдарын, мамандандырылған операторомен жасалған шартты, оның рұқсат құжаттарын, қабылдау-тапсыру актілерін және қалдықтың нақты берілгенін растайтын мәліметтерді қарайды. Аталған шаралар медициналық қалдықтың коммуналдық қалдыққа араласуын азайтып, талаптардың нақты орындалуына жағдай жасайды.

Сұхбатта көтерілген тағы бір мәселе – қалдық операторға берілгеннен кейінгі кезеңді бақылау тәртібі. Медициналық ұйымдар мұндай бақылауды негізінен шарт, қабылдау-тапсыру актісі және есепке алу журналы сияқты қағаз құжаттар арқылы жүргізеді. Құжаттар қалдықтың операторға тапсырылғанын растайды, алайда оның қай бағытпен тасылғаны, қай жерде, қандай технологиямен өңделгені және түпкілікті мәртебесі туралы мәлімет бермейді. Қағаз құжат беру фактісін ғана тіркейді, ал кейінгі кезеңдер құжаттамада көрінбей қалады. Осыған байланысты әр партияға бірегей сәйкестендіру коды беріліп, оның қозғалысы электрондық жүйеде тіркелуін ұсынамыз. Жүйеде қалдықтың түзілген орны, санитариялық сыныбы, Қалдықтар сыныптауышындағы коды, салмағы, қаптама түрі, операторға берілген уақыты, тасымалдау бағыты, қолданылған технология және түпкілікті құқықтық мәртебесі тіркеледі.

Он сұхбаттан алынған материал зерттелген ұйымдардың практикасын сипаттайтын сапалық дерек ретінде пайдаланылды. Зерттелген ұйымдардың бейіні мен қалдық құрамы бірдей болмаса да, бастапқы сұрыптау сапасы,

қызметкерлердің даярлығы, ішкі есептің толықтығы, операторды таңдау тәртібі және қалдықтың кейінгі қозғалысы туралы ақпараттың қолжетімділігі бір-бірімен тығыз байланысты болып шықты. Осы элементтердің біреуі әлсіресе, жүйенің тұтас жұмысы нашарлайды. Элементтер бір бақылау жүйесіне біріктірілген жағдайда санитариялық талаптардың орындалуы жақсарып, медициналық ұйым мен оператордың жауапкершілігі айқындалады, қайта өңдеуге жарамды қалдық ағындары қалыптасады. Тақырыптық талдау кезінде анықталған мәселелер мен олардың құқықтық маңызы 2-кестеден көрінеді.

Бастапқы сұрыптаудың нәтижесі оның қалай ұйымдастырылғанына тікелей тәуелді. Л. Юнгблут пен әріптестері ауруханаларда қайта өңдеуге кедергі келтіретін себептер қатарына контейнерлердің жетіспеуін, қызметкерлерге ақпараттың аз берілуін және оқытудың әлсіздігін жатқызады [13]. Б.Н. Эвлия Фелек, С. Карадаг Эркоч және М. Озчелик мақсатты оқытудан кейін бір операцияға шаққанда қайта өңдеуге жіберілген қалдықтың 1,30 килограмнан 1,80 килограмға дейін өскенін тіркеген. Медициналық қалдық көлемі 4,92 килограмнан 4,14 килограмға төмендеген, бірақ бұл айырмашылық статистикалық тұрғыдан маңызды болмаған [68]. Екі айдан кейін медициналық қалдық көлемі қайта өскен. Демек оқытуды бір рет өткізу жеткіліксіз, оны тұрақты жүргізіп, әр бөлімшенің ерекшелігіне бейімдеп, нәтижесін ішкі аудит арқылы тексеріп отыру керек.

2-кесте – Анонимді сұхбат нәтижелерін салыстыру

Негізгі мәселе	Сұхбаттарда анықталған жағдай	Құқықтық маңызы
Бастапқы сұрыптау	Таңбалау, контейнерлерді толтыру, өткір заттарды бөлек жинау және әртүрлі қалдық ағындарын ажырату кезінде қиындықтар кездеседі.	Бастапқы сұрыптаудың сапасы кейінгі залалсыздандыру мен қайта өңдеу мүмкіндігіне тікелей әсер етеді.
Арнайы қалдық ағындары	Патологоанатомиялық бөлімшеде, онкологиялық ауруханада және қан қызметі ұйымында биологиялық, химиялық және дәрілік қасиеттері қатар кездесетін қалдықтар түзіледі.	Мұндай қалдықтар үшін олардың ерекшеліктерін ескеретін нақты әрі сараланған талаптар қажет.
Операторға тапсырғаннан кейінгі бақылау	Қалдықты беру шарттармен және актілермен рәсімделеді, алайда кейінгі өңдеу орны, қолданылған технология және соңғы нәтиже медициналық ұйымға толық көріне бермейді.	Соңғы операцияның орындалуын растайтын құжаттық және электрондық қадағалау тетігін жетілдіру қажет.
Шағын жекеменшік сектор	Стоматологиялық және косметологиялық ұйымдарда қалдық көлемінің аздығы, жалға алынған кабинеттер және операторға беру тәртібі практикалық қиындықтар туғызады.	Медициналық қызмет көрсетушінің қалдықтармен жұмыс істеу жөніндегі міндеттері ұйым көлеміне және үй-жайды пайдалану нысанына қарамастан орындалуға тиіс.

(Ескерту – Кесте зерттеу аясында жүргізілген анонимді жартылай құрылымданған сұхбаттың тақырыптық талдауы негізінде автор құрастырған)

Қызметкерлерді жүйелі оқыту қажеттігі Қазақстандағы медициналық ұйымдарды қамтыған зерттеу нәтижелерімен де негізделеді. А. Дерябина, А. Айыпханова, А. Жувашев және бірлескен авторлар 78 ауруханадағы инфекциялық бақылау бағдарламаларының негізгі құрамдастарын бағалап, 59 ауруханада ғана осы сала бойынша ресми даярлықтан өткен қызметкер болғанын анықтаған. Сонымен қатар 46 ауруханаңың өкілдері клиникалық персонал мен инфекциялық бақылау мамандарына арналған тұрақты оқытудың жеткіліксіздігін негізгі мәселелердің бірі ретінде көрсеткен [111]. Зерттеу инфекциялық бақылау жүйесіне арналғанымен, оның нәтижелері медициналық қалдықтарды бастапқы сұрыптау, таңбалау, уақытша сақтау және ішкі бақылау сапасының қызметкерлер даярлығына тәуелді екенін жанама түрде көрсетеді. Демек, аталған деректер медициналық қалдықтарды басқарудағы ұйымдастырушылық тәуекелдерді бағалауға эмпирикалық негіз береді.

Сұхбаттан алынған мәліметтерді нақтылау мақсатында медициналық ұйымдардағы материалдық инфрақұрылым суретке түсірілді. Фотоматериалда қалдықтарды жинау және уақытша сақтау орындары, төмен температурада сақтауға арналған жабдық, таңбаланған контейнерлер, сары қаптарға бөлек жиналған қалдықтар, сондай-ақ залалсыздандыру жабдығы түсірілген (1–5-суреттер). Бұл материал санитариялық талаптардың ұйым ішінде қалай орындалатынын көрнекі түрде бағалауға мүмкіндік береді. Әйтсе де фотосурет ұйымның жағдайын белгілі бір сәтте ғана тіркейтіндіктен, оның дәлелдемелік мәні шектеулі. Қаптаманың бүтіндігін, контейнердің толу деңгейін, температуралық режимді, сақтау мерзімін және операторға берілгеннен кейінгі қалдық қозғалысын ішкі есепке алу журналдары, қабылдау-тапсыру актілері, электрондық деректер мен өңдеу нәтижесін растайтын құжаттар арқылы тексеруге болады.



1-сурет – Медициналық ұйымдағы қалдықтарды жинау және уақытша сақтау орны
(Ескерту – автордың жеке түсірілімі)



2-сурет – Медициналық қалдықтарды төмен температурада сақтауға арналған жабдық
(Ескерту – автордың жеке түсірілімі)



3-сурет – Тоңазытқыш ішіндегі таңбаланған контейнерлер
(Ескерту – автордың жеке түсірілімі)



4-сурет – Сары қаптарға бөлек жиналған медициналық қалдықтар
(Ескерту – автордың жеке түсірілімі)



5-сурет – Медициналық қалдықтарды залалсыздандыруға арналған жабдық
(Ескерту – автордың жеке түсірілімі)

Медициналық ұйым ішінде барлық рәсім орындалса да, тізбектің келесі буыны – мамандандырылған оператор бақылаудан тыс қалса, жүйе толық жұмыс істемейді. Экология кодексінің 336-бабына сәйкес қауіпті қалдықтарды қайта өңдеу, залалсыздандыру, кәдеге жарату және жою лицензия негізінде жүргізіледі. Қауіпті емес қалдықтарды жинау, сұрыптау, тасымалдау, қалпына келтіру және жою лицензиялауға жатпайды, алайда мұндай қызметті бастайтын тұлға Кодекстің 337-бабына сәйкес хабарлама жіберуге міндетті [4]. Рұқсаттың түрі мен қолданылу шегі «Рұқсаттар және хабарламалар туралы» заңмен белгіленген [112]. Құқық қолдану практикасында бұл талаптардың бұзылуы жиі кездеседі. Жетісу облысының ресми материалында, айталық, медициналық қалдықтарды кәдеге жаратуға рұқсаты жоқ жеткізушімен шарт жасалған [113]. Қызылорда облысында 2022 жылғы тексерулерден кейін медициналық қалдықтармен жұмыс істеу талаптарының бұзылғаны үшін жалпы сомасы 10 536 720 теңгені құрайтын 216 айыппұл салынған [114]. Екі жағдайда да талап заңда бекітілген, бірақ шарт жасалғанға дейін оның сақталуы тексерілмеген. Сондықтан медициналық ұйымға шартқа қол қоймас бұрын оператордың лицензиясын немесе хабарламасын, құжаттың қолданылу мерзімін, қызметтің кіші түрін және оның шарттағы операцияға сәйкестігін тексеру міндетін жүктеу қажет.

Тексеру оператордың рұқсат құжатында көрсетілген қызмет түрін, қабылдайтын қалдық кодтарын, технологиялық қуатын, өңдеу объектісі мен

тасымалдау мүмкіндігін қамтиды. Жұмысқа қосалқы мердігер тартылған жағдайда оның құқықтық мәртебесі де алдын ала анықталады. Мемлекеттік сатып алуда бағамен қатар оператордың құқықтық және технологиялық талаптарға сәйкестігі бағаланады. Сатып алу құжаттамасы мен шартқа қалдықтың сыныбы мен коды, тасымалдау бағыты, өңдеу технологиясы, орындалған операцияны растайтын құжаттар және жабдық істен шыққан жағдайдағы резервтік маршрут енгізілуге тиіс. Осылай болғанда қалдықтың рұқсат етілген объектіге жеткенін және түпкілікті операцияның орындалғанын бақылау әлдеқайда жеңілдейді.

Айыппұл туралы деректер бір жыл ішіндегі өзгерісті де көрсетеді. Қызылорда облысында 2022 жылдың алғашқы жарты жылында бұзушылықтар үшін жалпы сомасы 8 млн 545 мың 770 теңгеге 186 айыппұл салынса [109], жыл соңына қарай айыппұлдар саны 216-ға, сомасы 10 млн 536 мың 720 теңгеге жеткен [114]. Айырмашылық ішінара есепті кезеңдердің ұзақтығынан туындайды, дегенмен санитариялық талаптарды бұзу жыл бойы тіркелгені де көрінеді.

Жетісу облысының материалдарында да аталған жағдай тіркелген. Табиғат қорғау прокуратурасы лицензиясы жоқ мердігерлермен қауіпті қалдықтарды қайта өңдеу, залалсыздандыру, кәдеге жарату және жою қызметтеріне сегіз шарт жасалғанын анықтаған. Мердігерлерге жалпы сомасы 2 млн теңгеден асатын айыппұл салынып, тапсырыс берушілердің сегіз лауазымды тұлғасы тәртіптік жауапкершілікке тартылған [115].

Одан бұрын өңірдегі медициналық ұйымда тиісті рұқсаты жоқ өнім берушімен шарт жасалғанын ішкі комплаенс-бақылау анықтаған [113]. Бұзушылықтардың бір ұйымның қателігімен шектелмей, тексеру рәсімдерінің жүйелі түрде орындалмауынан туындағаны байқалады. Екі жағдай да бір қорытындыға саяды: оператордың құқықтық мәртебесі шарт жасалғанға дейін тексерілуге тиіс.

Тексеру нәтижесі шартта бекітілуге, ал жауапкершілік қалдық қозғалысының кезеңдері бойынша бөлінуге тиіс. Бастапқы сыныптау, қаптау, таңбалау, есепке алу және қауіпсіз беру – медициналық ұйымның міндеттері. Белгіленген маршруттың сақталуы мен қалдықтың тиісті өңдеу объектісіне жеткізілуі тасымалдаушының жауапкершілігінде. Қабылдау, өлшеу, технологиялық операцияны орындау және оның нәтижесін құжаттау өңдеуші операторға жүктеледі. Кезеңдер осылай бөлінсе, жауапкершілік те нақты субъектіге бекітіліп, жалпы сөздің орнына нақты міндет пайда болады. Ал әр әрекетті кім жасағанын және талап қай кезеңде бұзылғанын электрондық есепке алу көрсетеді.

Бұл шектерді іс жүзінде қолдану үшін қалдық қозғалысының әр кезеңін растайтын деректер толық болуы керек. Медициналық ұйымдағы журнал, қабылдау-тапсыру актісі, шот-фактура мен шарт қалдықтың операторға берілгенін ғана көрсетеді. Жылдық есептілік қалдықтардың көлемі, түрлері және олармен жүргізілген операциялар жөнінде жалпы мәлімет қана береді [6]. Алайда нақты партияның қай бағытпен тасымалданғанын, өңдеу объектісіне қашан қабылданғанын, оған қандай технология қолданылғанын және

түпкілікті мәртебесін осы құжаттар бойынша анықтау мүмкін емес. Қағаз құжат пен жиынтық есеп бірін-бірі толықтырғанымен, жеке партияның жолын толық көрсете алмайды. Бұл мәліметтерді өзара байланыстырып, құжаттық тұрғыдан растауға электрондық есепке алу мүмкіндік береді, себебі ол қалдықтың тапсырылған кезінен бастап түпкілікті операцияға дейінгі қозғалысын тіркеп отырады.

Құжаттық растаудағы олқылықтың нақты салдары медициналық қалдықтардың рұқсат етілмеген жерлерден табылуынан көрінеді. Қаратал ауданында прокуратура жүргізген мониторинг кезінде Бастөбе ауылдық округіндегі тұрмыстық қалдықтар полигонының маңына Алматы және Жетісу облыстарындағы денсаулық сақтау ұйымдарының медициналық қалдықтары жинақталғаны анықталып, материал полиция бөлімінде тіркелген [116]. Қапшағай жағалауынан пайдаланылған шприцтермен басқа да медициналық қалдықтар табылғаннан кейін санитариялық-эпидемиологиялық бақылау органдары тексеру жүргізді [117]. Павлодардың Солтүстік өнеркәсіп ауданында көп көлемдегі медициналық қалдықтар анықталды; санитариялық орган ықтимал бұзушылықтың мән-жайын анықтауға кіріссе, экология департаменті жоспардан тыс тексеру жүргізілетінін хабарлады [118]. Үш оқиғаға ортақ белгі – қалдықтың ұйымнан шығарылғаннан кейінгі қозғалысы құжатпен қадағаланбаған. Қарастырылған үш жағдай анықтау, тексеру және процестік шешім қабылдау сияқты әртүрлі кезеңдерді сипаттайды, сондықтан олардың әрқайсысы жарияланған кездегі құқықтық мәртебесі шегінде пайдаланылуға тиіс. Сонымен бірге олар қалдық қозғалысын әр партия бойынша электрондық қадағалаудың қажеттігін негіздейді.

Қадағалау жеткіліксіз болған жағдайда санитариялық және экологиялық қатерлермен қатар медициналық құпия мен дербес деректерді қорғауға қатысты тәуекел де туындайды. 2026 жылы Өскемендегі коммуналдық қалдық контейнерлері тұрған алаңнан биологиялық қауіп белгісі салынған жәшіктер мен пациенттердің диагнозы жазылған медициналық құжаттар табылды. Полиция қоймалардың бірінің әкімшілігі аумақты күтіп-ұстау қағидаларын бұзғаны үшін жауапқа тартылғанын, ал жиналған материалдар санитариялық-эпидемиологиялық бақылау органына жіберілетінін хабарлады [119]. Сол жылы Шелек аудандық ауруханасының аумағындағы тұрмыстық қоқыс үйіндісінен дәрілік препараттар табылып, полиция сотқа дейінгі тергеп-тексеруді бастаған [120]. Бұған дейін, 2025 жылғы желтоқсанда, Астанада шамамен 50 текше метр медициналық қалдық үйіндісі анықталған: экологиялық бақылау, полиция және санитариялық-эпидемиологиялық бақылау органдары оқиға орнын тексеріп, материалды Сотқа дейінгі тергеп-тексерулердің бірыңғай тізіліміне тіркеген [121]. Бұл істер бойынша құқықтық баға әлі түпкілікті берілмегендіктен, оларды жарияланған кездегі процестік мәртебесін ескере отырып қана келтірдік. Аталған оқиғалар медициналық қалдықтарды басқаруда медициналық құпия мен дербес деректерді қорғау мәселесін де назардан тыс қалдыруға болмайтынын көрсетеді.

Медициналық қалдықтарды қайта өңдеуді ұйымдастырудың Қазақстандағы практикасын, оның бүгінгі жай-күйін және құқық қолдану мәселелерін талдай келе, мынадай қорытынды жасадық.

Қазақстанда медициналық қалдықты қайта өңдеуді ұйымдастыру практикасын жетілдіру бастапқы сұрыптау сапасын бақылаудан басталуы керек. Осыған орай № ҚР ДСМ-62 бұйрығымен реттелетін өндірістік бақылау дұрыс сұрыпталған және таңбаланған сыйымдылықтың үлесі, қалдықтың араласу жағдайлары, сыйымдылықты толтыру шегінің сақталуы, өткір заттарды бөлек жинау және қызметкерлердің практикалық даярлығы туралы көрсеткіштерді қамтуы тиіс. Анықталған әр ауытқу бойынша түзету шарасын, жауапты тұлғаны, орындау мерзімін және қайталама бағалау нәтижесін тіркеу ішкі бақылаудың нақты нәтижесін көрсетеді.

Сатып алу кезеңінде оператордың рұқсаттық мәртебесі, жүзеге асыратын операциялары, қалдық кодтары, технологиялық қуаты және қосалқы орындаушылары алдын ала бағалануға тиіс. Себебі құжаттарды алдын ала тексеру медициналық қалдықтарды тиісті рұқсаты немесе жеткілікті техникалық мүмкіндігі жоқ ұйымға тапсыру қаупін азайтады. Осы талапты мемлекеттік сатып алу қағидаларында бекіткен жөн, ал шартта медициналық ұйымның, тасымалдаушының және өңдеушінің міндеті қалдық қозғалысының кезеңдері бойынша нақтылануы қажет. Шарт талабы неғұрлым нақты болса, кейінгі орын алуы мүмкін құқытық дауда дәлелдеу де соғұрлым жеңіл болады.

Сонымен қатар, есептіліктің қалдықтар сыныптауышындағы коды, өлшем бірлігі және жүргізілген операцияның нәтижесі өзара байланыстырылып, операторға берілген, қабылданған және нақты өңделген көлем болуы керек. Залалсыздандыру, қайта өңдеу, кәдеге жарату, жою және көму нәтижесін дербес есепке алу өңірлік мәліметтің салыстырмалылығын арттырады әрі нақты өңделген қалдық көлемін анықтап, қажетті технологиялық қуатты негізді жоспарлауға жол ашады.

2.4 Медициналық қалдықтарды қауіпсіз қайта өңдеу және олардың қозғалысын құқықтық қадағалау

Оператор қызметіне тәуелділік қалдық берілгеннен кейінгі кезеңнің салмағын арттырады: оның қозғалысын, қолданылған технологияны және орындалған операцияның нәтижесін құқықтық тұрғыдан қадағалау қажет. Қалдықты қайта өңдеуге жіберу туралы шешім бір емес, бірнеше өлшемге сүйенеді: қалдықтың санитариялық сыныбы, материалдық құрамы, биологиялық немесе химиялық ластану сипаты, қолданылған залалсыздандыру тәсілі мен оның нәтижесі және кейінгі пайдалану бағыты.. Қалдыққа қандай операция қолданылатынын және қайта өңделген материалды шаруашылық айналымға енгізу мүмкіндігін тек осы өлшемдердің жиынтығы анықтайды.

Құқықтық реттеудің алдында тұрған негізгі міндеттердің бірі – залалсыздандырылған медициналық қалдықты қайта өңдеуге жарамды қауіпсіз материал деп тану шарттарын және оның қалдық мәртебесінің тоқтайтын сәтін анықтау. Бұл міндетті шешу бірнеше қадамды қамтиды: «А»

және «Б» сыныптарындағы қалдықтарды құрамы мен қауіпті қасиеттеріне қарай бөлу, қайта өңдеудің нәтижесіне қойылатын талапты белгілеу және әр партияның түзілгеннен бастап түпкілікті операцияға дейінгі жолын құжаттар мен цифрлық жүйе арқылы қадағалау. Мәртебе өзгеретін нақты сәт анықталмаса, кейінгі операциялардың құқықтық негізі де күмәнді болып қалады. Үй шаруашылығында түзілетін фармацевтикалық қалдықтар медициналық ұйымдардың қалдықтарды жинау жүйесіне кірмейді. Оларды бөлек жинау, арнайы қабылдау орындарына тапсыру және кейін қауіпсіз өңдеу тәртібін құқықтық қадағалаудың дербес бағыты ретінде қарастырудың себебі де осында.

Практикадағы басты сұрақ мынадай: залалсыздандырудан кейін қалдықты қандай жағдайда қайта өңдеуге жіберуге болады. Аталған қағидаларда медициналық қалдықтардың залалсыздандырылғаны тіркелгеннен кейін оның қай санаты қайта өңдеуге жіберіле алатыны, қауіпсіздігі қандай көрсеткішпен расталатыны және шешім қабылдау үшін қандай құжат керегі нақты белгіленбеген [6]. Мысал ретінде залалсыздандырылған пластик медициналық бұйымды алуға болады. Оның қайта өңдеуге жарамдылығын анықтау үшін инфекциялық қауіптің жойылғанын растау жеткіліксіз: материалдың құрамы, қалдықтың бастапқы санаты және оны одан әрі пайдалану мүмкіндігі де ескерілуге тиіс. Нормадағы олқылықтар практикада екі жақты шешімге жол ашады: бір оператор материалды қайта өңдеуге жіберсе, екіншісі оны жоюға бағыттайды. Талаптар нақты жазылса ғана залалсыздандырылған медициналық қалдықтың кейінгі өңделу тәртібі құқықтық тұрғыдан анық болады.

Мәселенің шешімі Экология кодексінің 333-бабында белгіленген қалдық мәртебесін тоқтату тәртібіне байланысты. Бап бойынша қалдықтардың жекелеген түрлері қалпына келтіру операциясынан өтіп, одан алынған зат немесе материал белгіленген өлшемшарттарға сай келгенде ғана қалдық мәртебесінен айырылып, қайталама ресурс санатына өтеді [4]. Жалпы талап медициналық қалдыққа да маңызды құқықтық негіз береді. Алайда медициналық қалдықтарға қатысты арнайы нормаларда залалсыздандыру нәтижесін қалдық мәртебесінің тоқтатылуымен байланыстыратын тәртіп нақтыланбаған. Соның салдарынан қауіпсіздігі расталған материалдар да қалдық режимінде қалдық мәртебесін сақтауы мүмкін. Практиканы дамыту үшін жекелеген санаттар бойынша үш мәнді нақтылау қажет: залалсыздандырудан кейін қайта өңдеуге жіберу шарттары, қауіпсіздікті растау тәртібі және мәртебенің тоқтатылуына негіз болатын талаптар. Осындай тәсіл ғана залалсыздандырылған медициналық қалдықтар мен қайта өңдеуге жарамды қайталама ресурстың құқықтық айырмашылығын ажыратуға мүмкіндік береді.

Қазақстандағы қазіргі практика барлық медициналық қалдық санатын қайта өңдеуге бағытталған толық технологиялық модельге көшу үдерісі әлі аяқталмаған. Соған қарамастан қауіпсіз материалдық ағынды бөлек жинау, оның қауіпті қасиеттерін нақты түрде жою және кейінгі пайдалану мақсатын құжатпен бекіту арқылы қайта өңдеу үлесін арттыруға құқықтық негіз

қалыптасқан. Б. Кармона-Помаданың зерттеуінде медициналық ұйымдардағы қайта өңдеу мүмкіндігі қауіпсіз қалдықтарды түзілген жерде дұрыс ажыратуға тәуелді екені көрсетілген. Каталониядағы университеттік ауруханада қағаз бен пластикке арналған бөлек контейнерлердің орналастырылуы, арнайы нұсқаулықтың әзірленуі, көпсалалы команданың қатысуы және нәтижелердің тұрақты өлшенуі қалдықтар көлемінің азаюына әрі көміртек ізінің төмендеуіне ықпал еткен [122].

Қайта өңдеу мүмкіндігін бағалау санитариялық санатпен шектелмейді: материалдық құрам, жүргізілетін технологиялық операция және нәтижеде алынатын өнімнің қасиеті де ескеріледі. Б. Ганеш, С. Шоаиб-ул-Хасан, И. Темсамани және Н. Салех медициналық пластикті қайта өңдеудің үш негізгі шартын көрсетеді: қалдықты түзілген жерде бөлек жинау, материалдың құрамын анықтау және оларды ластану сипатына қарай саралау [51]. Х. Нематоллахи, М. Туйссеркани және А. Нематоллахидің зерттеулері бойынша өматериалдық қалпына келтіруге жарамды түрлері аталады – пластик, шыны, металл, қағаз және картон [11]. Н. С. С. Л. Кано мен әріптестері медициналық пластикті айналым экономикасына енгізуді өнімнің бастапқы дизайнымен, қалдықтарды бөлек жинаумен, материалдың қауіпсіздігін растаумен және кейінгі қайта өңдеу тізбегін қалыптастырумен байланыстырады [12]. Үш топ мәселені әртүрлі қырынан қарастырады. Б. Ганеш және бірлескен авторлар медициналық ұйым ішіндегі құқықтық және ұйымдастырушылық шартты негізге алады. Х. Нематоллахи және бірлескен авторлар қалдықтың технологиялық жарамдылығын өлшейді. Н.С.С.Л. Кано және басқа зерттеушілер мәселені өнімнің бүкіл өмірлік циклі мен айналым экономикасы тұрғысынан қараастырады. Бір зерттеу екіншісін толықтырып, мәселенің өзге қырын ашады. Айырмашылығына қарамастан үш бағыт ортақ тұжырымға әкеледі: медициналық қалдықтың қайта өңдеуге жарамдылығын оның материалдық құрамы, ластану деңгейі, қауіпті қасиеттері және қауіпсіз қайта өңдеу тізбегінің ұйымдастырылуы айқындайды. Қалдықтың құрамы мен ластану деңгейін ескеретін тәсіл Қазақстанның сыныптау жүйесінде ең алдымен «А» сыныбындағы қалдықтарға қатысты қолданылады. Санитариялық қағидалар бұл сыныпқа құрамы коммуналдық-тұрмыстық қалдықтарға сәйкес келетін, санитариялық қауіпсіз сипаттағы қалдықты жатқызады [3]. Аталған сипаттама медициналық ұйымдарда таза күйінде сақталған қағазды, картонды, полимерлік қаптаманы, шыныны және металл материалдарды бөлек жинауға жол ашады. Бөлек жинаудың қажеттілігі мынадан туындайды: материал қауіпсіз қасиетін сақтайды және өзіне сәйкес қайта өңдеу операциясына бағытталады. Й. Чо, П.А. Витхана, Ж.Х. Ри және басқа авторлар Корея ауруханасында түзілген медициналық пластик қаптаманы бастапқы кезеңде бөліп, материалдық қайта өңдеуге жіберуді оларды қауіпті қалдықтармен бірге өртеумен салыстырып, алғашқы тәсілді экологиялық тұрғыдан тиімді деп бағалады. [14]. Аралас жиналған материалдың құны мен қайта өңдеуге жарамдылығы төмендейді. Бұдан Қазақстанға қатысты қорытынды шығады: «А» сыныбындағы қалдықтарды материалдық құрамы бойынша бөлек топтарға жинап, әр материалды өзіне

сәйкес тәсілмен қайта өңдеген. Сонымен қатар, бөлек жинаудың не үшін қажет екенін қағаз бен картон қалдықтарынан мысалынан айқын көреміз. С. Манандхар, Б. Шреста, Ф. Скиортино, К. Арига және Л.К. Шреста пайдаланылған қағазды қайта өңдеудің бірнеше сатыдан өтетінін сипаттайды: бастапқыда қағаз массасы дайындалады, одан кейін бояу мен баспа қоспаларынан тазартылады, соңында жаңа қағаз материалы алынады [123]. Ол жалпы қағаз қалдықтарын зерттегенімен, қорытындылары медициналық ұйымдарда ластанудан оқшау жиналған қағаз бен картонға да қатысты. Кез келген сатыда талап бұзылса, масса сапа талабына сай келмей қалады; сол себепті қайта өңдеуден алынған қайталама қағаз массасының атауы мен көлемін есепке алу құжаттарында көрсеткен жөн.

«А» сыныбындағы пластик қаптамаға да дәл осындай тәсіл қолданылады. Ю. Чо және әріптестері ластанбаған медициналық пластик қаптаманы қауіпті қалдықпен бірге өртеу экономикалық жағынан да, экологиялық жағынан да тиімсіз екенін көрсеткен [14]. Б. Джозеф, Дж. Джеймс, Н. Каларикkал және С. Томас зерттеулерінде қайта өңдеудің нәтижесі төрт шартқа тәуелді деп есептейді: қалдықты түзілген жерінде бөлек жинау, полимер құрамына қарай сұрыптау, тазарту және медициналық ұйымдар мен қайта өңдеу кәсіпорындарының өзара келісіп жұмыс істеуі [124]. Дж. Садхукан мен К. Секар клиникалық пластикті механикалық тәсілмен қайта өңдеудің техникалық-экономикалық шарттарын талдап, сұрыптау, тазарту және деконтаминация жүргізілгеннен кейін қайталама пластик алуға болатынын дәлелдеді [125]. Шарттардың әрқайсысы техникалық шаралармен қатар тиісті ұйымдастырушылық тәртіпті де талап етеді. Жүргізілген зерттеулердің ортақ тұжырымы мынадай: медициналық пластиктің қайта өңдеуге жарамдылығы материалдық құрамы, ластану деңгейі және қауіпсіз өңдеу нәтижесімен айқындалады.

Пластик қалдықтарына қолданылған операцияны құқықтық саралау оның мақсаты мен нәтижесіне байланысты. Қалдықтың қауіпті қасиеттерін азайтуға немесе жоюға бағытталған әрекет залалсыздандыруға жатады. Ал өндірісте пайдалануға жарамды материал алу – қайта өңдеудің негізгі белгісі; механикалық өңдеу нәтижесінде қайталама полимерлік материал алынуы осының мысалы. Химиялық өңдеуден алынған өнім өндірістік шикізат ретінде пайдаланылса, операция қайта өңдеу ретінде сараланады, ал өнім энергия өндіруге жұмсалса, ол энергетикалық кәдеге жарату ретінде есепке алынады [11]. Операцияны дұрыс сараламау есептілікке және қалдық мәртебесін айқындауға әсер етеді. Сондықтан оператордың құжаттарында қолданылған технология, алынған материалдың атауы мен көлемі, сондай-ақ оның кейінгі пайдалану бағыты көрсетілуге тиіс.

Шыны қалдықтарын қайта өңдеуге жарамдылығы тұрғысынан бағалағанда да олардың құрамы мен ластану деңгейі назарға алынады. Т. Бристогианни мен Ф. Ойкономопулу қайта өңдеу сапасына шынының химиялық құрамы, бөгде қоспалармен ластануы және әртүрлі шыны түрлерінің араласуы әсер ететінін көрсетеді [126]. Олардың зерттеуі жалпы шыны қалдықтарына арналғанымен, нәтижелерін медициналық ұйымда

биологиялық, фармацевтикалық және химиялық ластанудан оқшау жиналған шыныны материалдық қайта өңдеуге жіберу шарттарын негіздеуге пайдалануға болады. Шыны сынығы басқа қалдықпен араласып кетсе, кейінгі сұрыптауда оны толық бөліп алу қиын. Ал қауіпті заттармен араласқан шыны қалдықтарының қауіпті қасиеттері мен өңдеу тәсілі жеке бағаланады. Металл қалдықтары жоғарыда айтылған өлшемдермен сараланады. Х. Нематоллахи және әріптестері медициналық қалдықтардағы металды материалдық қалпына келтіруге жарамды ағындардың қатарына жатқызады [11]. Екінші реттік алюминий өндірісін зерттеген С.К. Падамата, А. Ясинский және П. Поляков металл сынықтарын түріне қарай сұрыптау шешуші мәнге ие екенін дәлелдейді [127]. Демек медициналық ұйымдарда түзілетін қауіпсіз металл қаптаманы бөлек жинап, қайта өңдеуге жіберуге негіз жеткілікті. Металдың құны жоғары болғанымен, оны жинау қауіпсіздік талаптарына бағынуы қажет. Ал пайдаланылған инелер, хирургиялық өткір құралдар және биологиялық сұйықтықпен ластанған металл бұйымдар бұл санатқа жатпайды, өйткені оларға қауіпті қасиеттеріне қарай арнайы режим қолданылады.

Қауіпсіз материалдарды қайта өңдеу үшін бөлек жинау қауіпті қалдықтарды өңдеудің дұрыс тәсілін таңдаумен қатар жүруі қажет. Ресурс пен технологиялық бақылау жеткілікті болған жағдайда ДДСҰ қоршаған ортаға әсері аз технологияларды – автоклавтауды, бумен өңдеуді және микротолқынды залалсыздандыруды ұсынады [2]. Б. Ганештің зерттеуінен де медициналық қалдықтарды басқару саясатының осындай технологияларға қарай бұрылып келе жатқанын көруге болады [51]. Технология қалдықтың санатына қарай таңдалатындықтан, бұл тәсілді Қазақстанда қолдану үшін қауіпті қалдықтарды қауіпсіз материалдардан түзілген жерде бөлу және өңдеу нәтижесін құжатпен растау талап етіледі.

Ал «Б» сыныбындағы қалдықтар эпидемиологиялық қауіп төндіреді, сондықтан оларды қайта өңдеуге жіберу қосымша шарттармен ғана мүмкін. Бұл шарттардың мазмұнын ғылыми зерттеулер ашып береді. Б. Джозеф пен әріптестері сұрыптау мен тазартудың маңызын атап өтеді [124]. Дж. Садхукан мен К. Секардың пікірінше, клиникалық пластикті қайталама материалға айналдырғанда оны ластанудан тазарту міндетті кезең болуы қажет [125]. М. Аттрах, А. Эльманадели, Д. Актер және Э.Р. Рене өңдеу технологиясын қалдықтың қауіпті қасиеттеріне сай таңдау керектігін екенін негіздейді [102]. Аталған еңбектерге сүйене отырып, үш талапты бөліп көрсетеміз: қалдықтың құрамын анықтау, эпидемиологиялық қауіптің рұқсат етілген технологиямен жойылғанын растау және өңдеу нәтижесін құжатпен бекіту.

Үш талаптың кез келгені орындалмаған жағдайда партия қайта өңдеуге жіберілмейді. Сонымен бірге бұл тәртіп медициналық қалдықтың барлық түріне қолданылмайды. Патологиялық-анатомиялық қалдықтар мен биологиялық сұйықтықтарға қауіпсіздік режимі, ал дәрілік, цитоуытты, химиялық және радиоактивті қалдықтарға олардың қауіптілігіне сәйкес арнайы талаптар қолданылады.

Қарастырылған зерттеулерде қайта өңдеуден кейін алынатын төрт түрлі материал – қағаз массасы, қайталама полимер, қайта өңделген шыны және

қайталама металл шикізаты – аталады [11; 123-127]. Келтірілген нәтижелер залалсыздандыру мен қайта өңдеудің құқықтық мақсаты бірдей емес екенін растайды: алғашқысы қауіпті азайтуға, екіншісі материалды өндіріске қайтаруға қызмет етеді. Екі операцияны біріктіріп есепке алу өңдеу нәтижесінің құқықтық сипатын бұрмалауға әкеледі. Негізгі материалдық ағындар, өңдеу кезеңдері мен нәтижелер 6-суретте жүйеленіп берілген.



6-сурет – Медициналық қалдықтарды қайта өңдеудің материалдық ағындары, кезеңдері және нәтижелері
(Ескерту – зерттеу нәтижелері бойынша автор құрастырған)

Меншік режимі мен қалдық айналымы арасындағы байланысты К. Стинманс пен Р. Малкольм зерттеген. Авторлар қалдықтың түзілуі мен қалпына келтірілуі кезіндегі меншік қатынастарын айналым экономикасының қалыптасуына ықпал ететін фактор ретінде бағалайды [128]. Дж. Аларанта мен Т. Турунен мәселенің өзге қырына назар аударады: қалдық мәртебесі тоқтатылғаннан кейін материалға өнімдер мен химиялық заттар айналымына қойылатын талаптар қолданылады [129]. Екі зерттеуді салыстыра келе, қайта өңдеуден алынған материалды экономикалық айналымға енгізу үшін оның құрамы, қауіптілік қасиеттері, жүргізілген операция және кейінгі пайдалану мақсаты құжатпен расталуы керек деген ортақ қорытындыға келеміз.

Аталған қорытындыдан Қазақстан үшін нақты құқықтық ұсыныс туындайды. Біздің ойымызша, қалдықты қабылдау немесе залалсыздандыру актісінің өзі қайта өңдеу фактісін толық растай алмайды.
Сондықтан операцияның материалдық нәтижесін көрсететін жеке құжат керек. Мұндай құжатқа бастапқы қалдықтың санитариялық сыныбы мен Қалдықтар сыныптауышындағы коды, материалдық құрамы, алдын ала өңдеу тәсілі, нақты жүргізілген қайта өңдеу операциясы және алынған материалдың атауы енгізілуі тиіс.

Қабылдау актісі қалдықтың берілгенін ғана көрсетеді, ал одан кейінгі операция туралы онда мәлімет болмайды. Демек пластиктің полимер түріне қарай сұрыпталғаны мен одан қайталама полимер материалы алынғаны, ал шыны мен металл бойынша алынған қайталама материалдың көлемі құжатпен расталуы керек. Алынған материалдың Қазақстан Республикасы Экология кодексінің 333-бабындағы қалдық мәртебесін тоқтату шарттарына сай келетінін осындай мәліметтер болғанда ғана бағалауға болады [4].

Кодекстің 333-бабы бойынша қалдық мәртебесін тоқтатудың басты шарты – қалпына келтіру операциясынан алынған материалдың белгіленген өлшемдерге сәйкестігі [4]. Медициналық қалдықтан алынған материалды қайталама ресурс деп тану үшін оның құрамын, санитариялық қауіпсіздігін, сапасын және әрі қарай қалай пайдаланылатынын растау керек. Бұл шешім әр партия бойынша жеке қабылданады, бүкіл ағынға ортақ шешім қабылданбайды. Құжатта санитариялық сынып, Қалдықтар сыныптауышындағы код, өңдеу тәсілі және зертханалық зерттеу нәтижесі көрсетіледі. Осы деректердің бәрі расталмайынша, материал қалдық болып қала береді, яғни оған қалдықтарды басқару талаптары қолданыла береді.

Бұл талап технология таңдауға да әсер етеді: технология санитариялық, экономикалық және экологиялық көрсеткіштерді бірге ескере отырып таңдалуы керек.

Атап айтқанда, қауіпсіз қағаз, қаптама және ластанбаған пластик қауіпті қалдықпен араласқан жағдайда, тасымалдау мен өртеу шығыны да, қоршаған ортаға түсетін жүктеме де артады. Бұған қоса, аралас ағынды кейіннен ажырату техникалық тұрғыдан да, экономикалық тұрғыдан да тиімсіз. Сол себепті қайта өңдеуді ынталандыру үш шартпен байланыстырылу қажет: қауіпсіз қалдықты бөлек жинау, залалсыздандыру нәтижесін растау және алынған материалдың кейінгі қолданылуын құжаттау.

Талаптардың орындалуын негізгі тәсілі – қалдықтың түзілуінен түпкілікті өңделуіне дейінгі қозғалысын үздіксіз тіркеу. Аталған медициналық қалдықтар қозғалысының кезеңдері, жауапты субъектілері, негізгі тәуекелдері және бақылау құралдары 3-кестеде жүйеленген.

3-кесте – Медициналық қалдық қозғалысының кезеңдері, жауапты субъектілері және бақылау құралдары

Кезең	Жауапты субъект	Негізгі құжат немесе дерек	Тәуекел	Ұсынылатын бақылау құралы	Құқықтық нәтиже
Түзілу және сыныптау	Медициналық ұйым, бөлімше қызметкері	Бөлімшелік есеп, қалдық коды	Қате сыныптау, аралас жинау	Контейнер коды, ішкі нұсқаулық, аудит	Қауіптілік режимі дұрыс белгіленеді
Қаптау және таңбалау	Медициналық ұйым	Жапсырма, толу деңгейі, жауапты тұлға	Қаптың бұзылуы, белгісіз партия	Бірегей QR/RFID белгісі	Партия сәйкестендіріледі
Уақытша сақтау	Медициналық ұйым	Сақтау журналы, температура	Мерзім мен режимнің бұзылуы	Датчик, автоматты ескерту	Сақтау талаптары дәлелденеді
Ұйым ішіндегі тасымал	Медициналық ұйым	Ішкі маршрут және қабылдау белгісі	Жоғалу, араласу	Электрондық бөлімшелік тапсыру	Жауапты тұлғалар айқындалады
Операторға беру	Медициналық ұйым және оператор	Қабылдау-тапсыру актісі, нақты салмақ	Құжат пен нақты көлем айырмасы	Электрондық манифест, таразы дерегі	Иелік ету мен міндеттердің ауысуы тіркеледі
Сыртқы тасымал	Тасымалдаушы немесе оператор	Маршрут, көлік, уақыт белгісі	Заңсыз бұрылу, кешігу	GPS, геоаймақ, дабыл	Маршруттың сақталуы дәлелденеді
Өңдеу объектісінде қабылдау	Өңдеуші оператор	Қабылдау уақыты, салмақ, сәйкестендіргіш	Басқа партиямен ауысу	Автоматты сәйкестендіру, фотофиксация	Қабылданған партия нақты расталады
Залалсыздандыру немесе өңдеу	Өңдеуші оператор	Технология, температура, уақыт, хаттама	Рәсімнің толық орындалмауы	Жабдық дерегін автоматты тіркеу	Операцияның орындалуы дәлелденеді
Қайта өңдеу немесе кәдеге жарату	Өңдеуші оператор	Материал сапасы, өнім бағыты	Қалдық мәртебесін негізсіз тоқтату	Зертханалық нәтиже, сәйкестік құжаты	Қайталама ресурс мәртебесі негізделеді
Өңдеу қалдықтарын басқару	Өңдеуші оператор	Күл, сүзгі, металл, сұйықтық туралы есеп	Екінші реттік қауіпті қалдықтың жоғалуы	Жаңа партия коды және маршрут	Қалдық өнімнің кейінгі тағдыры тіркеледі
Соңғы операцияны жабу	Оператор және уәкілетті орган	Электрондық қорытынды мәртебе	Жалған акт, толық берілмеген дерек	Электрондық қолтаңба, өзгерістер журналы	Тізбек құқықтық тұрғыдан аяқталады

(Ескерту – автор зерттеу нәтижелері негізінде құрастырған)

Қадағалау қалдықтарды жинаудан бастап түпкілікті өңдеуге дейінгі барлық кезеңді қамтуға тиіс. Янг Т., Ду И., Сун М., Мэн Цз. және Ли И. барлық қалдықтар қозғалыс бағыты бойынша тәуекелді уақтылы әрі кешенді бағалауды негіздейді [75]. Сонымен қатар, Ахмад Р.В., Салах К., Джаяраман Р., Якуб И., Омар М. және Эллаххам С. ғалымдары блокчейндік модельді ұсынады: ол қалдықтар туралы деректің ашықтығын, тексерілуін және өзгерістер тарихының сақталуын қамтамасыз етеді [130]. Себебі қағаз құжат қарастырылған тексеруді қамтамасыз ете алмайды. Зерттеу нәтижелері Қазақстан жағдайында мынадай талапты негіздейді – әрбір операцияның орындалуы тексерілетін цифрлық дерекпен расталуы қажет. Цифрлық қадағалаудың негізгі мәні әрбір контейнерді немесе қалдықтар партиясын бірегей кодпен тіркеу. Партияға бірегей код берілген жағдайда бірыңғай жүйеде сол кодпен сәйкестендірілген мәліметтер тіркеледі. Олардың қатарында қалдықтың түзілген орны, санитариялық сыныбы, Қалдықтар сыныптауышындағы коды, салмағы, тасымалдау бағыты, өңдеу технологиясы, зертханалық зерттеу нәтижесі және түпкілікті мәртебесі болуға тиіс. Бірегей коды жоқ партия жүйеде жеке объект ретінде көрінбейді, сондықтан оның қайда жеткізілгенін және қандай өңдеуден өткенін толық анықтауға болмайды. Ал кодпен тіркелген партияның қозғалысын бақылап, жауапты субъектілердің өз міндеттерін қалай орындағанын тексеруге болады.

Цифрлық қадағалауды заңмен реттеу үшін бірнеше мәселені айқындау қажет: жүйені кім басқарады, деректерді кім енгізеді, қолжетімділік қалай бөлінеді, электрондық қолтаңба қалай қолданылады, мәліметтер қалай сақталып, түзетіледі, бұзушылықтар үшін кім жауап береді және мемлекеттік органдар ақпаратпен қалай алмасады. Бұған медициналық құпия мен дербес деректерді қорғау мәселесін де қосу қажет. Сол себепті партияға берілген бірегей коды тек қалдық партиясын сәйкестендіру үшін қолданылып, пациенттер туралы мәлімет жүйеге мүлде енгізілмеуі тиіс.

Жүйенің келесі міндеті – денсаулық сақтау саласындағы медициналық қалдықтар бойынша есептілікті экологиялық бақылау деректерімен, рұқсаттар тізілімімен және мемлекеттік статистикамен байланыстыру. Бұл үшін медициналық ұйым берген партия коды оператордың қабылдау жазбасында өзгеріссіз сақталуы тиіс. Көрсетілген жағдайда уәкілетті орган қосымша жүйеде тіркелген деректер негізінде тікелей партияның жолын тексере алады. Әр орган өз құзыретінің шегінде әрекет етеді. Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау органдарының назарында медициналық ұйым ішіндегі қауіпсіздік талаптары тұрса, экологиялық органдар өңдеу объектілері мен жүргізілген операцияларды тексереді. Денсаулық сақтау органдары салалық есептілікті жүргізеді, ал статистика органдары жинақталған көрсеткіштерді қалыптастырумен және талдаумен айналысады.

Шетелде цифрлық қадағалаудың бірнеше үлгісі қолданылады. Солардың бірі Оңтүстік Кореядағы Allbaro жүйесі: онда қалдық түзуші, тасымалдаушы және өңдеуші арасындағы операциялар бір электрондық ортада тіркеледі [131]. Кореяда медициналық қалдықтарды бақылау үшін радиожиіліктік сәйкестендіру (Radio Frequency Identification, RFID)

технологиясы да енгізілген. RFID белгісі контейнерді танып, әр операциядан кейін қалдықтың мәртебесін жаңартып отырады. Ким Дж.Х. мен оның әріптестерінің деректері бойынша бұл жүйені шамамен 90 мың қалдық түзуші, 210 тасымалдаушы және 14 инсинератор пайдаланған [132].

Жүргізілген зерттеу негізінде, Корея практикасының негізгі ерекшелігі контейнерлік сәйкестендіру мен барлық қатысушылардың деректерін ортақ жүйеде байланыстырудан көрінеді.

Мұндай цифрлық бақылау Жапонияда электрондық манифест жүйесі арқылы қалдық түзушіге тасымалдау мен өңдеу операциясының орындалуын бақылауға мүмкіндік береді. JW Center мәліметтері бойынша, оны басқаратын ақпараттық өңдеу орталығы арнайы құқықтық мәртебемен жұмыс атқарады [133; 134]. Тасымалдау мен өңдеу аяқталған сәтте қалдық түзуші электрондық растау алады. Жүйенің көп уақыт қолданылуы – практикада орныққанын көрсетеді. Жапония практикасының Қазақстан үшін маңызы – қалдықты операторға беру фактісі мен оны түпкілікті өңдеу нәтижесінің бөлек тіркелуінен көрінеді.

Ұқсас тәсілді АҚШ-тағы e-Manifest жүйесінен көреміз. Жүйе RCRA аясында манифест талаптары қолданылатын қауіпті қалдықтардың түзілген жерінен қабылдаушы объектіге дейінгі қозғалысын электрондық түрде тіркейді [135; 136]. Оған үш тарап (қалдық түзуші, тасымалдаушы және қабылдаушы) қатысады. Әр тараптың растауы қалдықтың бүкіл жолын тексеруге және әр кезеңге кім жауапты екенін анықтауға мүмкіндік береді. Цифрландырудың мүмкіндіктерін Н.Х. Мохамед, С. Хан және С. Джагтап ғалымдары өз зерттеулерінде де қарастырған. Авторлардың пікірінше, цифрландыру нақты уақыт режимінде мониторинг жүргізуге, деректер алмасуға және қалдық мәртебесін әр кезеңде жаңартып отыруға мүмкіндік береді. [137]. Қазақстанда да осы тетіктерді енгізу орынды деп есептейміз: әр контейнерге немесе қалдық партиясына бірегей код беру, қалдықты тапсыру мен қабылдауды электрондық қолтаңбамен растау, тасымалдау бағытын геолокация арқылы тіркеу және өңдеудің түпкілікті нәтижесін қалдық түзушіге де, уәкілетті органға да қолжетімді ету.



7-сурет – Медициналық қалдықтардың қозғалысын цифрлық қадағалаудың шетелдік модельдері және Қазақстан үшін қолдануға ұсынылатын негізгі элементтер

(Ескерту – автор зерттеу нәтижелері негізінде құрастырған)

7-суретте үш жүйе қатар қойылған: Оңтүстік Кореядағы RFID технологиясына негізделетін Allbaro, Жапониядағы JWNET электрондық манифесі және АҚШ-тағы e-Manifest. Әр жүйе қалдық түзілген сәттен бастап оның тасымалдануын, қабылдануын және өңделуін электрондық түрде тіркейді. Техникалық жағынан олар ерекшеленгенімен, құқықтық мазмұны жақын болып келеді. Осы салыстыруға негізделіп, Қазақстанда қалдық контейнерін немесе партиясын бірегей сәйкестендіруді, электрондық манифест жүргізуді және түпкілікті өңдеу нәтижесін медициналық ұйым мен уәкілетті органға растап беруді енгізу қажет деп есептейміз.

Цифрлық жүйе қалдықтың қайда барғанын ғана емес, өңдеуге қанша қалдық қабылданғанын және өңдеуден қандай материал мен қалдық шыққанын көрсетілуі қажет. Жүйеге қабылданған қалдықтың салмағы, одан алынған қайталама материал мен қалған қалдықтың көлемі енгізіледі, кейін бастапқы көлем өңдеуден кейінгі материалдар мен қалдықтардың жиынтық көлемімен салыстырылады. Айырмашылығы елеулі болса, оператор оның себебін түсіндіріп, растайтын құжатын ұсынады. Бұл салыстыру есептегі сәйкессіздікті табуға, нақты өңделген көлемді тексеруге және қалған қалдықтың қайда жіберілгенін бақылауға ықпал етеді.

Қалдықты түзілген жерінен қадағалау идеясы медициналық ұйымнан тыс түзілетін медициналық сипаттағы қалдықтарды да реттеу аясына қосуды талап етеді. Амбулаториялық көмек көрсетілгенде немесе адам үй жағдайында емделген кезде инелер, шприцтер, диализ материалдары мен таңғыштар қалдыққа айналады, оларға пайдаланылмаған дәрілер қосылады. Мәселенің ауқымы ғылыми әдебиетте де көрсетілген. Ху Цз., Чжан И., Лю И., Хоу Цз. және Чжан А. мұндай қалдықтар көбейген сайын оларды жинау мен тасымалдау қоғамдық маңызы бар мәселеге айналғанын жазады [138]. Чирстеа И., Раду А.Ф., Раду А., Тит Д.М. және Бунгау Г.С. үйде қолданылған инсулин инелері мен фармацевтикалық қалдықтарды шашыраңқы түзілетін қауіпті қалдықтар деп сипаттайды [139].

Үй шаруашылықтарында пайдаланылмаған және жарамдылық мерзімі өткен дәрілер де қалдыққа айналады. Медициналық ұйымнан тыс жерде пайда болғанымен, олардың қауіпті қасиеті сақталады. Сол себепті бұл қалдықтарды үй шаруашылықтарында түзілетін фармацевтикалық қалдықтардың өз алдына ағыны ретінде қарап, оларды жинау, тасымалдау және түпкілікті өңдеу тәртібін медициналық және қауіпті қалдықтарға қойылатын қауіпсіздік талаптарына сай белгілеген жөн. Арнайы жинау тәртібі жоқ жерде олар коммуналдық қалдықтармен бірге тасталуы мүмкін.

Көп елде пайдаланылмаған дәрілерді коммуналдық қалдыққа тастау немесе кәрізге ағызу әдеті әлі сақталып отыр. Хью С.Ю. мен Лоу Б.Ю. тәуекелді азайтудың негізгі жолы ретінде дәрілік заттарды кері жинау бағдарламаларын ұсынады. Авторлар мұндай бағдарламалардың тиімділігін төрт шартпен байланыстырады: тұрақты қаржыландыру, құқықтық міндеттердің нақтылығы, мемлекеттің қолдауы және фармацевтика секторының қатысуы. Авторлардың пікірінше, аталған шарттардың біреуі орындалмаса, бағдарламада көзделген нәтижеге қол жеткізу мүмкін болмайды

[140]. Бұл мәселе Қазақстанда да өзекті: Е.М. Айтказин, Ф.Г. Ибрагимова және Д.Б. Разиева үй шаруашылықтарында түзілетін фармацевтикалық қалдықтарды басқару жүйесінің елімізде әлі толық қалыптаспағанын көрсетеді [26, б. 115-123].

Жергілікті коммуналдық қалдықтарды басқару бағдарламаларында медициналық сипаттағы қауіпті тұрмыстық қалдықтарды қабылдайтын пункттер ашу көзделген [141-144], яғни мәселе жергілікті деңгейде назардан тыс қалмаған. Енді республикалық деңгейде бірыңғай қабылдау тәртібін, тұрақты қаржыландыру көзін және жауапты субъектілерді айқындау қажет.

Үйде түзілген инсулин инелері мен мерзімі өткен цитоуытты препараттар түзілу орнына қарамастан қауіпті қасиеттерін сақтайды. Түзілу орны өзгергенде олардың қауіптілігі емес, жауапты субъект өзгереді; сондықтан басқару тәртібін белгілегенде осы екі мән-жайды да ескеру керек. Шетелдік тәжірибе қабылдау жүйесінің нәтижелілігі оның азаматтар үшін қолжетімділігі мен түсініктілігіне тәуелді екенін көрсетеді. Мысалы, Францияда, Испанияда, Австралияда, Канадада және АҚШ-та тұрғындар пайдаланылмай қалған немесе мерзімі өткен дәрілерді дәріханаларға не уәкілетті қабылдау пункттеріне ақысыз тапсыра алады. Мұндай қалдықтар арнайы пункттер арқылы жиналады, ал жинау мен түпкілікті өңдеуге кететін шығынды өндірушілердің кеңейтілген жауапкершілігі жүйесі немесе мемлекет өтейді [145-149]. Аталған модельдердің ортақ белгілері ретінде фармацевтикалық қалдықтың азаматтардан ақысыз қабылдануын, қабылдау пункттерінің қолжетімді жерде орналасуын және жинау мен өңдеу шығынының мемлекетке не өндірушілерге жүктелуін атауға болады.

Швецияда үйде пайдаланылмай қалған және мерзімі өткен дәрілерді бөлек жинау тәртібі заңмен реттелген. Förordning (2009:1031) om producentansvar för läkemedel қаулысының 4 §-ы дәрілік заттарды бөлшек саудада сататын субъектілерге тұрғындар үйде жинаған дәрілік қалдықтарды тегін қабылдау міндетін жүктейді. 5 §-да бұл міндеттің дәрі сатылатын жерлерде орындалатыны көрсетілсе, 8 § азаматтарды дәрілік қалдықтарды қайтаруға болатыны және оларды арнайы тәртіппен жинау қажеттігі туралы хабардар етуді талап етеді [150].

Бұл нормалардың іс жүзінде қалай орындалатынын білу үшін POLCA жобасы аясында бірнеше дәріхана қызметкерімен сұхбаттастық. Қызметкерлердің айтуынша, дәріханалар тұрғындардан пайдаланылмай қалған және мерзімі өткен дәрілерді (соның ішінде инсулин препараттарын) қабылдап, арнайы пакеттерге салады. Үйде қолданылған шприцтер мен инелер жеке қабылданып, өткір заттарға арналған контейнерлерге жиналады; термометрлер үшін бөлек бокстар қойылған. Әр қалдық түрі жеке ыдысқа салынатындықтан, олар бір-бірімен араласпайды. Сұхбат деректерінен бұл дәріханаларда фармацевтикалық қалдықтар мен жарақат қаупі бар медициналық бұйымдарды бөлек жинаудың орнықты тәртібі бар екені көрінеді.

Алайда дәрілерді, қолданылған инелер мен шприцтерді қабылдаудың құқықтық негізі бір емес. Швецияның Дәрілік заттар агенттігі ресми түсіндірмесінде инелер мен шприцтерді қабылдау дәріханалардың жалпыұлттық міндетіне жатпайтынын көрсетеді. Жекелеген дәріханалар мұндай қалдықтарды муниципалитетпен жасалған келісім болған жағдайда ғана қабылдайды [151]. Мұнда жалпыға бірдей міндетті талап пен жергілікті деңгейде ұйымдастырылған тетіктің аражігі айқын көрінеді. Сол себепті POLCA жобасы аясындағы сұхбаттарда айтылған инелер мен шприцтерді қабылдау тәжірибесін Швецияның барлық дәріханасына ортақ талап деп қабылдауға болмайды. Бұл – жергілікті деңгейде енгізілген қосымша жинау тетігі ғана.

Швецияның тәжірибесі Қазақстан үшін екі маңызды қорытынды жасауға негіз береді. Біріншіден, пайдаланылмай қалған және жарамдылық мерзімі өткен дәрілік заттарды тұрғындар күнделікті баратын дәріханалар арқылы тұрақты түрде қабылдау жүйесін құруға болады. Екіншіден, дәрілік заттар мен инелер, шприцтер сияқты өткір медициналық бұйымдарды бір контейнерге жинамай, олардың қауіптілік ерекшелігіне қарай бөлек қабылдау тәртібін белгілеу қажет. Осыған байланысты Қазақстанда үй шаруашылықтарынан түзілетін фармацевтикалық және өткір медициналық қалдықтарды қабылдау тәртібін қалыптастыру кезінде қабылдау орындарын, қабылданатын қалдықтардың түрлерін, қолданылатын қаптаманы, уақытша сақтау, тасымалдау және кейінгі өңдеу тәртібін нормативтік деңгейде нақтылау орынды.

Швециядағы дәрілік қалдықтарды міндетті қабылдау жүйесімен қатар, жекелеген дәріхана желілерінде тұрғындарды пайдаланылмай қалған дәрілік заттарды қайтаруға ынталандыратын корпоративтік тәртіптерді де қолданылады. Швециядағы практиканы мемлекеттік міндетті жүйе мен корпоративтік ынталандыруды ажырата отырып бағалау қажет. Швеция дәріханалар қауымдастығының материалдары бірнеше компанияның дәрі қайтарған клиентке бонустық ұпай беретінін көрсетеді [152]. Apoteket AB мемлекеттік қатысуы бар дәріхана желісі болғанымен, Apoteket+ ұпайы бүкіл елге міндетті заңнамалық төлем санатына жатпайды. Қолданыстағы шарттарда пайдаланылмай қалған дәріні тапсырғаны үшін 500 ұпай берілетіні, ал 250 ұпайдың 25 швед кронасы мөлшеріндегі бонустық чекке ауыстырылатыны көрсетілген [153-155].

АҚШ-та пайдаланылмай қалған опиоидты дәрілерді қайтаруға қатысты жүргізілген сауалнамада респонденттердің 80 пайыздан астамы екі жағдайдың бірінде қызметті белсендірек пайдалануға дайын екенін көрсеткен: өтемақы ұсынылса немесе қабылдау пункті күнделікті баратын жерде орналасса [156]. Д.Э. Баффингтон, А. Лозицки, Т. Альфиери, Т.С. Бонд және басқа авторлардың зерттеуі мен кейінгі жүйелі шолулар кері жинау бағдарламасының тиімділігіне үш фактор ықпал ететінін көрсетеді: қабылдау пункттерінің қолжетімділігі, тұрақты жұмыс кестесі және қаржылық

жауапкершіліктің нақты бөлінуі [140; 156]. Нәтижелерден азаматтардың кері жинау бағдарламасына қатысу белсенділігі қызметтің қаншалықты қолжетімді екеніне тікелей байланысты екені көрінеді. Сол себепті Қазақстанда ынталандыру шаралары азаматтардың пайдаланылмаған дәрілерді арнайы қабылдау пунктіне тапсыруын жеңілдетуге бағытталуы тиіс, бірақ олар адамдарды дәріні қажетінен артық сатып алуға экономикалық тұрғыдан итермелемеуі керек.

Жарамсыз, жалған немесе мерзімі өткен өнімді жою фармацевтикалық айналым субъектілеріне арнайы қағидалармен жүктелген [157]. Алайда бұл қағидалардың күші дәрілік заттар мен медициналық бұйымдар айналысына қатысатын субъектілердің иелігіндегі өнімге ғана таралады. Ал азаматтардың үйінде жиналып қалған пайдаланылмаған дәрілерге қатысты бірыңғай тәртіп жоқ, яғни мұндай дәрілерді тұрақты қабылдау шарттары, дәріханалардың міндеттері, тасымалдаушылардың құқықтық мәртебесі және шығынды кім өтейтіні республикалық деңгейде жүйелі түрде шешілмеген. Бұдан бөлек, екі түрлі құқықтық режимді ажырату қажет: сапасы талапқа сай келмейтін дәрілік затты тұтынушының қайтаруы және пайдаланылмаған дәрілерді экологиялық мақсатта кері жинау [158-160].

Қазақстанда халықтан мерзімі өткен дәрілерді қабылдау практикасының ең анық құжатталған үлгісі Алматы қаласында қалыптасты. 2024 жылғы мамырдағы аралық мәлімет бойынша 36 қалалық емханада орнатылған қабылдау жәшіктеріне 2 815 бірлік, яғни 76 килограмнан астам жарамсыз дәрі тапсырылған [161]. Кейінгі материалдарда осы пилот шеңберінде бірнеше ай ішінде 122 килограмм дәрі жиналғаны көрсетілген [162-163]. Бірінші сан аралық нәтижені, екіншісі кейінгі жинақталған көлемді сипаттайды.

2025 жылғы ресми және ақпараттық материалдарда Алматыдағы 36 емханада қабылдау пункттерінің мекенжайлары жарияланғаны көрсетілген [162; 164-166]. Бұл арна арқылы пайдаланылмаған және жарамдылық мерзімі өткен дәрілік заттар қабылданады, ал өткір медициналық бұйымдар мен қанмен жанасқан материалдар бөлек жиналады. Мұндай бөлу фармацевтикалық қалдықтарды өткір заттар мен биологиялық ластанған қалдықтардан бөлек жинау қажеттігін көрсетеді. Сондықтан өткір заттарға жеке тәртіп қолданылады: олар дәріханадағы дәрілік қалдықтарды қабылдау жәшігіне салынбай, арнайы қорғалған контейнерге жиналып, бөлек тасымалдануға тиіс.

Алматыдан тыс өңірлерде тұрақты қабылдау инфрақұрылымын құру шаралары көбіне бағдарламалық құжаттарда ғана көзделген [141-144]. 2019 жылы Астанада сегіз дәріхананың мерзімі өткен дәрілерді қабылдағаны туралы дерек жарияланған [167]. Алайда кейінгі ресми құжаттар бұл бастаманың бірыңғай мемлекеттік жүйеге ұласқанын растамайды. Сол себепті оны жекелеген дәріханалардың ерікті практикасы ретінде бағалаған дұрыс. Алматыдағы жұмыс істеп тұрған қабылдау желісі мен өзге өңірлердегі

жоспарланған шаралардың айырмашылығы республикалық деңгейде бірыңғай құқықтық тетік қалыптастыру қажеттігін көрсетеді.

Зерттеу аясында 1167 респондент қатысқан авторлық сауалнама жүргізілді. Сұрақтар үйде пайдаланылмай қалған немесе жарамдылық мерзімі өткен дәрілерді сақтау практикасын олардан арылу тәсілдерін, коммуналдық қалдықтарға тастаудың қауіптілігі туралы хабардарлықты, арнайы қабылдау пункттеріне көзқарасты, қолайлы орналасу орнын және ынталандыру шараларын қамтыды. Жауаптардың толық сандық бөлінісі Қосымша А-да көрсетілген.

Сауалнама материалдары пайдаланылмай қалған дәрілерді үйде ұзақ сақтау, коммуналдық қалдықтарға тастау немесе басқа адамдарға беру сияқты санитариялық және экологиялық тәуекелі жоғары тәсілдер кездесетінін көрсетті. Респонденттердің елеулі бөлігі арнайы қабылдау пункттерін құру идеясын қолдап, мемлекеттік дәріханалар мен мемлекеттік медициналық ұйымдар жанындағы дәріхана пункттерін қолайлы орын ретінде атаған. Бұл қорытынды халықтан түзілетін фармацевтикалық қалдықтарға арналған түсінікті, тұрақты және қолжетімді қабылдау тетігіне қоғамдық сұраныс бар екенін көрсетеді.

қстанда мұндай жүйені алдымен пилоттық жоба ретінде мемлекеттік дәріханалар мен мемлекеттік медициналық ұйымдар жанындағы дәріхана пункттерінде енгізуге болады. Жекеменшік дәріханалар оған ерікті түрде, шарт негізінде қатыса алады, ал олардың шығындары толық өтелуге тиіс. Қабылданған дәрілерді қайта сатуға, басқа адамға беруге немесе медициналық айналымға қайтаруға жол берілмейді. Әрбір қабылдау электрондық түрде тіркеліп, дәрілер қауіпсіз жерде уақытша сақталады, кейін белгіленген тәртіппен тасымалданады. Сонымен қатар, түпкілікті өңдеу нәтижесі құжатпен расталуы қажет.

Қаржыландыру тетігі қабылдау жүйесінің тұрақтылығын айқындайды. Бюджеттік пилот қысқа мерзімде инфрақұрылым құруға мүмкіндік бергенімен, тұрақты модельде өндірушілердің кеңейтілген жауапкершілігі, фармацевтикалық нарық субъектілерінің жарналары, жергілікті бюджет және арнайы оператор қорының арақатынасы заңнамамен белгіленуі қажет. Қаржы ағыны контейнер сатып алу, дәріхана қызметкерін оқыту, уақытша сақтау, тасымалдау, өлшеу, түпкілікті өңдеу және ақпараттық жүйені жүргізу шығыстарын қамтуы тиіс. Әр шығын түрінің жауапты төлеушісі айқындалмаса, қабылдау пункті қысқа мерзімді акция деңгейінде жоспар күйінде қалуы мүмкін.

Қабылданатын және қабылданбайтын заттардың тізбесі бөлек бекітілуге тиіс. Испания практикасында үйде қалған дәрі дәріхана арқылы қабылданады, ал ине, термометр, таңғыш материал және химиялық зат басқа арнаға жіберіледі [146; 168]. Тізбесі белгіленбеген жерде дәріхана қызметкері әр жағдайда өз бетінше шешім қабылдауға мәжбүр. Қазақстанда да тұтынушылық қаптамадағы дәрілік зат, пайдаланылған өткір зат, сынапты

бұйым және биологиялық ластанған материал үшін әртүрлі жинау тәртібі белгіленуі қажет. Саралаудың пайдасы екі жақты: дәріхана қызметкерін жарақаттау тәуекелі азаяды, ал әр ағын өзіне сәйкес технологияға бағытталады.

Сонымен осы тарауда талданған мәселелердің түйіні медициналық қалдықтарды қауіпсіз түрде қайта өңдеу үшін олардың санитариялық сыныбына, материалдық құрамына және қауіптілік қасиеттеріне бір мезгілде назар аудару керек деген тұжырымға келеді. Залалсыздандырудың тиімділігі мен қайта өңделген заттың қауіпсіздігі – бұл екі жеке-жеке талап болып табылады. Сонымен бірге қайта өңдеуге қай жағдайда жол берілетінін, қалдық мәртебесі қандай параметрлер бойынша тоқтатылатынын және материалды әрі қарай қалай пайдалануға болатынын нормативтік тұрғыдан белгілеу керектігін көрсетеді.

Қалдықтың операторға жеткізілуі оның толық өңделгенін дәлелдемейді. Қалдық қозғалысын, қолданылған технологияны, өңдеу нәтижесін және жауапты субъектілерді бір-бірімен байланыстыру үшін контейнер не біртекті партия деңгейінде электрондық тіркеу қажет.

Сонымен қатар, үй шаруашылықтарында түзілетін пайдаланылмаған және мерзімі өткен дәрілер медициналық ұйымдардағы қалдық режимімен қамтылмайтын дербес қалдық ағынын құрайтыны анықталды. Алматыдағы қабылдау пункттерінің тәжірибесі аталған тетікті іс жүзінде іске қосуға болатынын көрсетсе, басқа өңірлердің бағдарламаларында инфрақұрылым әзірге тек жоспар күйінде қарастырылған. Жекелеген өңірдегі тәжірибе жалпыұлттық шешімді алмастыра алмайды. Өз кезегінде, тұрақты ұлттық жүйе бес элементті құқықтық тұрғыдан бекітуге тиіс: қабылдау пункті, қаржыландыру көзі, тасымалдаушы мен оператордың мәртебесі, қабылданатын заттар тізбесі және азаматты ынталандырудың шектеулі құралдары.

Жүргізілген талдау медициналық қалдықтардың әрбір ағыны оның санитариялық сыныбына, материалдық құрамына, ластану сипатына және қауіптілік қасиеттеріне сәйкес басқарылуға тиіс екенін көрсетті. «А» сыныбындағы ластанбаған қағаз, пластик, шыны мен металл бөлек жиналған жағдайда қайта өңдеуге жіберілуі мүмкін. «Б» сыныбындағы материалдар үшін эпидемиологиялық қауіптің жойылғанын және өңдеу нәтижесін құжатпен растау қажет. Қолданыстағы реттеудің негізгі олқылығы залалсыздандырылған қалдықтарды қайта өңдеуге жіберу шарттарының, олардың қауіпсіздігін растау көрсеткіштерінің және қалдық мәртебесінің тоқтатылу тәртібінің толық айқындалмауынан көрінеді.

2.5 Қазақстан Республикасының заңнамасы бойынша медициналық қалдықтармен жұмыс істеу талаптарын бұзғаны және экологиялық залал келтіргені үшін құқықтық жауапкершілік

Жауапкершілікті белгілеу төрт элементтің арасындағы себепті байланысты анықтаудан басталады. Ол қалдық қозғалысының кезеңі, жауапты субъект, бұзылған талап және келтірілген залал кезеңі. Жинау, сыныптау, қаптау және уақытша сақтау талаптары медициналық ұйымның жауапкершілігінде болып табылады. Тасымалдау, қабылдау, залалсыздандыру, қалпына келтіру, жою немесе көму тәртібін мамандандырылған оператор сақтайды. Кезеңдер осылай ажыратылмаса, жауапкершілік нақты субъектіге бекітілмей қалады. Құқық бұзушылықтың сипаты мен салдарына қарай санитариялық, экологиялық, азаматтық, әкімшілік не қылмыстық заңнама нормалары қолданылады. Экологиялық залал келтірілсе, жауапты тұлға қоршаған ортаның бұзылған жай-күйін қалпына келтіруге және залалды өтеуге міндетті.

Медициналық қалдықтың қаупі тек инфекциямен шектелмейді: соңғы жылдардағы зерттеулер оның қоршаған ортаға тигізетін әсеріне де елеулі көңіл бөліп отыр. Өз зерттеуімізде құқықтық реттеудің негізгі элементтері ретінде қалдықты дұрыс сыныптауды, жинау мен залалсыздандыру тәртібін белгілеуді, тасымалдауды бақылауды және қозғалыстың әр кезеңіне жауапты тұлғаны анықтауды ұсындық [76, б. 1817-1824]. ДДСҰ-ның 2022 жылғы есебінде пандемия кезінде денсаулық сақтау қалдықтарының көлемі ұлғайып, көп мемлекеттің қалдықтарды басқару жүйесі ауыр жүктемеге ұшырағаны тіркелген [169]. Кенни К., Ли С.М., Ли Д. және басқа зерттеушілер өндеу технологияларының қоршаған ортаға әсерін атмосфералық шығарынды, энергия тұтыну және көміртек ізі бойынша өлшейді [9; 170]. Юн Ч.-В. және әріптестері Корея тәжірибесіне сүйеніп, қалдықты анықтау, бөлек жинау, қаптау, тасымалдау, бақылау және түпкілікті өңдеу кезеңдері бір-бірімен байланыстырылғанда құқықтық реттеудің нәтижесі артатынын негіздеген [42]. А.Р.М.В. Силва мен әріптестері төтенше санитариялық жағдайда нормативтік талаптарды жедел жаңарту қажеттігін дәлелдейді [171]. И.М. Де Оливейра және бірлескен авторлар түрлі деңгейдегі құқықтық актілер бір-біріне қайшы келгенде қалдықтарды басқару сапасы төмендейтінін көрсеткен [172]. Бағыттары әртүрлі болғанымен, бұл зерттеулердің бәрі бір кемшілікке, яғни реттеу тізбегінің үзілуіне назар аударады. Қазақстан үшін бұл тұжырымдардың маңызы зор. Медициналық қалдықтар санитариялық және экологиялық нормалармен қатар реттелетіндіктен, жауапты субъектіні анықтау мен жауапкершілікті қолдану осы нормалардың үйлесіміне тікелей байланысты.

Біз санитариялық қауіпті, қоршаған ортаға теріс әсерді және экологиялық залалды құқықтық тұрғыдан бөлек қарастырамыз. Оларды шатастырсақ, жауапты субъектіні анықтауда да, жауапкершілікті саралауда да қателік жіберуіміз мүмкін. Санитариялық талаптың бұзылуы инфекциялық,

химиялық, токсикологиялық не радиациялық қатердің пайда болғанын көрсетуі мүмкін, алайда әрбір санитариялық құқық бұзушылық Қазақстан Республикасының Экология кодексі мағынасындағы экологиялық залалдың келтірілгенін өздігінен дәлелдей алмайды. Экологиялық залалды анықтағанда табиғи орта құрамдастары жай-күйінің нашарлауын, олардың бастапқы жай-күйін қалпына келтіру және ремедиация шараларын жүргізу қажеттігін негізге алу керек деп санаймыз [4]. Жауапкершіліктің құқықтық негізін анықтау кезінде бірнеше мән-жай жеке бағаланады. Атап айтқанда, бұзылған міндетті талап, қалдықтың қауіпті қасиеттері, оның қоршаған ортаға таралу жолы, әсер еткен табиғи орта құрамдасы, әрекет пен салдар арасындағы себепті байланыс және әрбір субъектінің міндеттері. Әкімшілік не қылмыстық заңнамада нақты залалмен қатар заңда көрсетілген қатердің туындауы жауаптылық шарты ретінде белгіленген жағдайда, қатердің сипаты өлшеу нәтижелерімен, зертханалық зерттеулермен және сараптамалық қорытындылармен расталуы тиіс.

Ажыратудың бастауы – медициналық қалдықтың құқықтық режимін анықтау. «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» кодекстің 100-бабы оларды медициналық қызмет көрсету және медициналық манипуляциялар жүргізу барысында пайда болатын өндіріс пен тұтыну қалдықтарының бір түрі деп таниды. Қауіптілік дәрежесіне қарай А, Б, В, Г және Д сыныптары белгіленген. Осы аталған соңғы төртеуі қауіпті қалдықтар қатарына жатқызылады [5]. Осыдан шығатын қорытынды медициналық қалдыққа жалпы қалдықтар режимі де, оның пайда болу көзі мен санитариялық қауіптілігіне байланысты арнайы талаптар да қатар қолданылады. Демек, екі режимнің қатар қолданылуы жауапкершілікті саралауда қосымша дәлдікті талап етеді. Біздің ойымызша, медициналық ұйымдағы бөлек жинау, қаптау, таңбалау және уақытша сақтау жөніндегі санитариялық міндет үзілмейді, себебі ол кейінгі тасымалдау, қалпына келтіру не жою кезеңіндегі экологиялық міндетке ұласады.

Жауапты субъектілердің шеңберін Кодекстің 101-бабы кеңейтеді. Бап медициналық қалдықтарды жинау, тасымалдау, сақтау, залалсыздандыру, көму және пайдалану жөніндегі қызметті жүзеге асыратын жеке және заңды тұлғаларға талаптар қояды [5]. Медициналық ұйыммен қатар қалдықты қабылдайтын, тасымалдайтын, сақтайтын, залалсыздандыратын, пайдаланатын немесе көмуді жүзеге асыратын тұлғалар да осы қатарға кіреді. Қызмет тиісті рұқсат беру құжаттары болған және біліктілік талаптары сақталған жағдайда жүргізіледі. Алайда, жауаптылықты анықтауда шарттың атауы мен ұйымның формалды мәртебесі шешуші дәлел бола алмайды. Нақты операцияны кім орындағаны, қалдықтың қабылданған уақыты, оны иеленуге негіз болған құжат және сол кезеңде бұзылған талап анықталады. Қалдық қай сәтте кімнің бақылауында болғанын анықтау дәлелдеудің негізгі буынына айналады. Тәсіл медициналық ұйым, тасымалдаушы және қалдықтарды өңдеу

объектісі арасындағы міндеттер мен жауапкершілікті нақты кезеңдер бойынша бөлуге мүмкіндік береді.

Медициналық қалдықтармен жұмыс істейтін субъектілердің міндеті Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің міндетін атқарушының 2020 жылғы 25 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-331/2020 бұйрығымен бекітілген санитариялық қағидаларда нақтыланған [67]. Қағидаларда медициналық қалдықтар бес сыныпқа бөлінеді: А – қатты тұрмыстық қалдықтарға ұқсас қауіпсіз қалдықтар, Б – эпидемиологиялық қауіпті, В – төтенше эпидемиологиялық қауіпті, Г – токсикологиялық қауіпті, Д – радиоактивті қалдықтар. Жауаптылық мәселесін шешкенде алдымен қалдықтың арнайы пакетке, сыйымдылыққа және контейнерге жиналуы, оның сапалық және сандық есебінің жүргізілуі, арнайы қондырғының техникалық құжаттамаға сай пайдаланылуы тексеріледі. Қағидалар медициналық қалдықтарды жағуға да тыйым салады, мамандандырылған қондырғысы жоқ объектілерде және елді мекендердің аумағында оларды жағуға болмайды [67]. Бұл тыйым техникалық талаппен ғана шектелмейді, себебі қондырғыдан тыс жерде жаққанда қалдықтың құрамын да, шығарындының мөлшерін де бақылау мүмкін емеске жақын. Медициналық қалдықтың заңсыз жағылғаны анықталса, оның құрамы, жағылған орны, арнайы қондырғының болған-болмағаны, атмосфераға бөлінген заттар және олардың нормативке сәйкестігі тексеріледі. Құқық бұзушылықтың сипаты мен экологиялық салдары осы мәліметтер негізінде бағаланады.

Жауаптылықты саралау кезінде медициналық қалдықтың санитариялық сыныбы мен Қалдықтар сыныптауышындағы экологиялық коды ескеріледі. Медициналық ұйымның ішінде қалдықты жинау, қаптау, таңбалау, сақтау және бастапқы залалсыздандыру тәртібі санитариялық сыныптау бойынша айқындалады. Экологиялық кодтың қызметі басқа. Код қалдықтың шығу көзі, құрамы және қауіпті қасиеттері бойынша беріледі; оның тәртібі Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің міндетін атқарушының 2021 жылғы 6 тамыздағы № 314 бұйрығымен бекітілген Қалдықтар сыныптауышында айқындалған [7]. Айталық, құрамында қауіпті заттар бар химиялық қалдықтар 18 01 06*, цитоуытты және цитостатикалық препараттар 18 01 08* коды бойынша қауіпті қалдықтар қатарына жатқызылады. Қалдықтың қауіпті мәртебесін кодтағы жұлдызша көрсетеді. Толық көрініс екі жіктеу қатар қолданылғанда ғана қалыптасады: санитариялық сынып медициналық ұйым ішіндегі жұмыс тәртібін, экологиялық код қалдықты тасымалдау, өңдеу және жою талаптарын айқындайды.

Осы айырмашылық Д сыныбындағы радиоактивті медициналық қалдықта екі жүйені қатар қолданудың мәні айқын көрінеді. Оларға денсаулық сақтау және экологиялық заңнама талаптарымен қатар атом энергиясын пайдалану, радиациялық қауіпсіздік және радиоактивті қалдықтармен жұмыс істеу саласындағы арнайы нормалар қолданылады. Мұндай қалдықты Б, В

немесе Г сыныбына арналған талаптарға сәйкес беру, коммуналдық қалдықтармен араластыру не радиоактивті қасиеті туралы мәліметті құжатта көрсетпеу арнайы жауаптылық негіздерін туғызады. Ондай істерде бағаланатын мән-жайлар тізімі кең. Онда радионуклидтің түрі, белсенділік деңгейі, өлшеу нәтижелері, сақтау мен тасымалдауға арналған жабдықтар, рұқсат беру құжаттары және қалдықты қабылдаған тұлғаның осы қызметті жүзеге асыру құқығы ескеріледі. Статистикалық есеп құқықтық режимді алмастырмайды. Д сыныбындағы қалдықтың жалпы медициналық қалдықтар статистикасында есепке алынуы оның арнайы құқықтық режимін өзгертпейді.

Талдау көрсеткендей, қалдықтар қозғалысының кезеңдері Қазақстан Республикасы Экология кодексінің нормалары арқылы да айқындалады. Аталмыш Кодекстің 319-бабы қалдықтарды басқару ұғымына қалдық түзілген кезден бастап түпкілікті жойылғанға дейінгі операцияларды жатқызады. Осыдан медициналық ұйымның қалдықты операторға беруі оның жауапкершілігін автоматты түрде тоқтатпайтынын байқаймыз. Жинақтау, жинау, тасымалдау, қалпына келтіру және жою кезеңдерінің әрқайсысына өз талабы қолданылады. Кодекстің 331-бабы қалдық түзушінің жауапкершілік қағидатын бекітсе, 339-бап қалдықтарға меншік құқығы мен оларды басқару жөніндегі жауапкершіліктің ауысу шарттарын белгілейді [4]. Қалдықты беру фактісі жауапкершіліктің өзінен-өзі ауысуын білдірмейді, ол тек осы ауысудың шарттарының бірі ғана. Аталған нормалар медициналық ұйым мен оператордың жауапкершілігін нақты кезеңдер бойынша ажыратуға мүмкіндік береді.

Жауапкершіліктің ауысу тәртібіне қатысты норма жақында өзгертілді. 2026 жылғы 8 шілдедегі № 340-VIII Заңмен Экологиялық кодекстің 339-бабының 3-тармағы жаңа редакцияда жазылып, сол жылғы 8 қыркүйегінен бастап күшіне енді [4]. Бұрын қалдық түзуші және қалдықтың қазіргі немесе бұрынғы меншік иесі экологиялық талаптардың сақталуына белгілі бір сәтке дейін жауапты болатын. Енді қалдықтар Кодекстің 336-бабына сәйкес лицензиясы бар тұлғаға берілгенге дейін жауапты болады. Жаңа редакция жауапкершіліктің ауысу шегін нақтылады. Енді ол Кодекстің 336 немесе 337-баптарына сәйкес қалпына келтіру және жою операцияларын жүзеге асыратын тұлғаларды атайды. Қалдықтар ондай операцияларды орындауға құқығы жоқ тұлғаға берілсе, жауапкершілік түзушіден кетпейді. Ал жинау мен тасымалдауды жүзеге асыратын тұлғаға да өз үлесі тиесілі. Ол қалдықтарды қабылдаған кезден бастап тиісті операторға бергенге дейін экологиялық талаптардың сақталуына жауап береді. Осылайша, енгізілген өзгеріс медициналық ұйым, тасымалдаушы және оператор жауапкершілігін қозғалыс кезеңдері бойынша ажыратуға мүмкіндік береді.

Лицензияланатын операциялардың тізбесінде де № 340-VIII Заңмен өзгеріс енгізілген еді. Атап айтқанда, Экология кодексінің 336-бабының 1-тармағының жаңа редакциясы 2026 жылғы 8 қыркүйектен бастап қолданысқа енгізілді. Осы күнге дейін кәсіпкерлік субъектілері лицензия негізінде қауіпті

қалдықтарды қайта өңдеу, залалсыздандыру, кәдеге жарату не құрту жөніндегі жұмыстарды орындаған. Жаңа редакцияда оған қауіпті қалдықтарды жинау, тасу, қалпына келтіру, залалсыздандыру не жою жөніндегі операциялар енгізілді [4]. Қызметпен айналысатын субъектілерге өтпелі кезең берілген – 2027 жылғы 31 желтоқсанға дейін қызметін жаңа біліктілік талаптарына сәйкестендіру керек. Біздің ойымызша, құқық қолдануда үш мән-жайды ескеру қажет: операцияның жасалған күнін, субъектінің рұқсат беру мәртебесін және өтпелі кезең талаптарын. 2026 жылғы 8 қыркүйекке дейін тасымалдаушының мәртебесі медициналық қалдықтың қауіпті жүкке жатқызылуы, арнайы рұқсаттың болуы, көлік құралының талаптарға сай болуы және тасымалдау құжаттары бойынша ескерілетін. Сол күннен бастап оған қауіпті қалдықтарды жинау мен тасуға қатысты лицензиялық талаптар қолданыла бастады. Демек құқықтық мәтінде «лицензиясы жоқ тасымалдаушы» деген жалпы сөз тіркесін қолданбай, құқық бұзушылық жасалған уақытта қандай рұқсат беру немесе лицензиялық талап бұзылғанын нақты көрсету керек.

Талаптар бұзылып, экологиялық залал келтірілген жағдайда жауаптылық Экология кодексінің 131–141-баптары бойынша анықталады. Аталған баптарда экологиялық залалдың мазмұны, оны жою тәртібі, залал фактісі мен жауапты тұлғаны анықтау рәсімі, ремедиация бағдарламасы және талап қоюдың ескіру мерзімі реттелген. Кодекстің 136-бабына сәйкес залал келтірген тұлға оны өз қаражаты есебінен жояды. Залал фактісі мен оны келтірген тұлғаны анықтаудың тәртібі Кодекстің 137-бабында көзделген. 138-бапта тікелей ремедиацияға басымдық берілген, ал оның мақсаттарына толық қол жеткізу объективті себептермен мүмкін болмаса, орындалмаған бөлігі бойынша балама ремедиация жүргізіледі. Нормалар белгілі бір реттілікпен құрылған, алдымен экологиялық залал фактісі анықталып, кейін оны жою тәсілі белгіленеді. Осылайша, экожүйелік қызметтердің уақытша жоғалуын өтеу өтемдік ремедиация арқылы жүзеге асады.

Біздің пайымдауымызша, медициналық қалдықтардан келген экологиялық залал жердің, судың, жануарлар мен өсімдіктер дүниесінің жай-күйіндегі теріс өзгерістер арқылы анықталады. Қалдықтарды жағудан шыққан атмосфералық шығарындылар экологиялық және эмиссиялық талаптар бойынша жеке бағаланады. Кодекстің 141-бабы бойынша экологиялық залалға байланысты талап отыз жыл ішінде қойылуы мүмкін [4]. Мерзімнің отыз жыл болып белгіленуін заңсыз көмілген немесе қоршаған ортаға ұзақ әсер еткен медициналық қалдықтардың салдары бірнеше жылдан кейін ғана анықталуы мүмкін екенімен түсіндіруге болады.

Демек санитариялық талаптың бұзылуы мен экологиялық залалға құқықтық баға бөлек беріледі. Мысалы, Б сыныбындағы қалдықты ашық контейнерде сақтау санитариялық талаптың бұзылғанын және инфекциялық қатердің бар екенін көрсетеді. Ал экологиялық залалды тану үшін қалдықтың табиғи ортаға түскені, өлшеуге келетін теріс өзгерістің болғаны және

ремедиация жүргізуге негіз барлығы анықталуы керек. Қалдықтар заңсыз көмілгенде, химиялық заттар кәрізге төгілгенде немесе қалдық арнайы қондырғыдан тыс жағылғанда санитариялық тексеру актілері, экологиялық өлшеулер және қалдықтың құрамы қатар бағаланады. Жауаптылықтың түрін таңдау осы деректердің жиынтығына негізделуі қажет деп санаймыз.

Азаматтық-құқықтық жауапкершіліктің мақсаты басқа – құқыққа қайшы әрекет немесе әрекетсіздік келтірген зиянды өтеу. Қазақстан Республикасы Азаматтық кодексінің 917-бабы жалпы негіздерді белгілейді, ал 931-бап айналадағыларға жоғары қауіп төндіретін қызметтен келтірілген зиян үшін жауаптылықты реттейді [173].

Медициналық қалдықтың болуы онымен байланысты қызметтің жоғары қауіптілік көзі болып танылатынын өздігінен білдірмейді. Сот 931-бапты қолданбас бұрын бірқатар мән-жайды анықтайды: қызметтің нақты сипатын, қалдықтың инфекциялық, химиялық немесе радиациялық қасиеттерін, пайдаланылған жабдық пен технологияны, қызметті толық бақылау мүмкіндігін және зиянның осы қызметпен байланысын. Қызмет жоғары қауіптілік көзі деп танылса, кінә міндетті шарт болмайды, бірақ зиянның болғаны және оның осы қызметпен себепті байланысы бәрібір дәлелденуі қажет. Бұл ретте Жоғарғы Соттың 2016 жылғы № 8 нормативтік қаулысы талапта нақты залалдың дәлелдері, зиян мен қызмет арасындағы себепті байланыс және қолданылатын материалдық-құқықтық нормалар көрсетілуі тиіс екенін түсіндіреді [174].

Бір іс бойынша бірнеше жауаптылық түрі қатар туындауы мүмкін: экологиялық залалды жою, азаматтар мен заңды тұлғаларға келтірілген зиянды өтеу, әкімшілік және қылмыстық жауаптылық. Әрқайсысының өз міндеті бар. Экологиялық залалды жою, яғни ремедиация табиғи ортаның бұзылған жай-күйін қалпына келтіруге арналған. Азаматтық-құқықтық өтеу адамның денсаулығына, мүлкіне және заң қорғайтын басқа игіліктеріне келтірілген зиянның орнын толтырады. Әкімшілік және қылмыстық санкциялар әрекеттің қоғамдық қауіптілігіне құқықтық баға береді. Әкімшілік немесе қылмыстық жауаптылыққа тарту экологиялық залалды жою және өзге тұлғаларға келтірілген зиянды өтеу міндеттерінен босатпайды. Жоғарғы Соттың түсіндіруі бойынша эмиссиялар үшін төлемақы төлеген табиғат пайдаланушы экологиялық залалды жою немесе өтеу міндетінен босатылмайды [174]. Аталған қағиданы медициналық қалдықтарға да қолдануға болады деп есептейміз. Олай болса, қалдықты операторға тапсыру, шарт бойынша қызмет ақысын төлеу немесе қоршаған ортаға жағымсыз әсер еткені үшін төлемақы төлеу қалдық түзушіні өзі келтірген экологиялық залалды ремедиациялау және өзге тұлғаларға келтірген зиянды өтеу міндетінен босатпайды. Жауапкершіліктің шегін қалдық қозғалысының жекелеген кезеңдеріне қарай ажырату қажет. Медициналық ұйым қалдықты сыныптауға, қаптауға, таңбалауға, уақытша сақтауға, оның көлемі мен құрамын көрсетуге, оператордың рұқсат беру құжаттарын тексеруге және

қабылдау-тапсыруды рәсімдеуге міндетті, сондықтан осы кезеңдегі бұзушылыққа ол жауап береді. Тиісті рұқсаты бар оператор қалдықты қабылдап алғаннан кейін тасымалдау, өңдеу, қалпына келтіру немесе жою кезіндегі әрекеттері үшін өзі жауапты. Дегенмен қалдық түзуші мынадай жағдайларда жауаптылықтан босатылмайды: қалдық рұқсат беру құжаты жоқ тұлғаға берілгенде, оның қауіпті қасиеттері жасырылғанда, көлемі бұрмаланғанда және қабылдау-тапсыру тәртібі бұзылғанда [4; 174]. Осыған байланысты медициналық ұйымның түпкілікті операцияны растайтын құжатты алу және сақтау міндетін заңнамада бекітуді ұсынамыз. Мұндай құжат арқылы қалдық қозғалысының аяқталғаны және жауапкершіліктің қай кезеңде ауысқаны анықталады.

Медициналық қалдықтармен жұмыс істеу тәртібін бұзғаны үшін әкімшілік-құқықтық жауаптылық көзделген. Әкімшілік құқық бұзушылық туралы кодекстің 344-бабы қалдықтарды басқару жөніндегі экологиялық талаптарды бұзғаны үшін, 327-2-бабы келтірілген экологиялық залалды тиісінше ремедиацияламағаны үшін жауаптылық белгілейді [107]. Медициналық қалдықтарды жинау, қаптау, таңбалау, уақытша сақтау және залалсыздандыру жөніндегі санитариялық талаптардың бұзылуы Кодекстің 425-бабы бойынша бағалануы мүмкін. Қызметті тиісті тіркеусіз, рұқсатсыз немесе хабарлама жібермей жүргізу кезінде 463-баптың қолданылу мәселесі туындайды [107]. Бір әрекет санитариялық және экологиялық міндеттерді қатар бұзған жағдайда әрбір құрамның объектісі, объективтік жағы, салдары және субъектісі бөлек анықталуға тиіс. Бір құқық бұзушылық фактісі үшін қайталап жауаптылыққа тартуға жол берілмейді. Алайда мазмұны мен қорғалатын мүддесі бөлек бірнеше әрекет жасалса, олардың әрқайсысына дербес құқықтық баға берілуі тиіс деп санаймыз.

Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің міндетін атқарушының 2021 жылғы 30 қыркүйектегі № 394 бұйрығымен бекітілген әдістеме Қазақстан Республикасы экология заңнамасының талаптарын бұзу нәтижесінде алынған экономикалық пайда сомасын айқындауға арналған [175]. Әдістеме «Әкімшілік құқық бұзушылық туралы» кодексте айыппұл құқық бұзушылық нәтижесінде алынған экономикалық пайданың пайызы ретінде белгіленген жағдайларда осы пайданың сомасын есептеу үшін қолданылады. Алайда ол экологиялық залал фактісін немесе ремедиация көлемін анықтамайды. Медициналық қалдықтар саласында экономикалық пайда қауіпсіз қаптамаға, арнайы тасуға, рұқсат құжаттары бар операторлардың қызметіне, технологиялық залалсыздандыруға немесе өндірістік бақылауға жұмсалуға тиіс шығыннан жалтару арқылы қалыптасуы мүмкін. Табиғи ортаға келтірілген экологиялық залалдың бар-жоғы, жауапты тұлға және ремедиация шаралары Экология кодексінің 131–140-баптары бойынша бөлек анықталуға жатады [4; 175].

Әрекеттің қоғамдық қауіптілік сипаты мен дәрежесі медициналық қалдықпен жұмыс істеу талаптарын бұзудың қылмыстық-құқықтық маңызын

айқындайды. Қазақстан Республикасының Қылмыстық кодексі мұндай әрекетті экологиялық қылмыстық құқық бұзушылықтардың жалпы құрамдары шеңберінде саралауға мүмкіндік береді. Қалдықтың медициналық ұйымда түзілу фактісі мұнда жалғыз белгі бола алмайды. Онымен қатар құрамындағы заттың немесе агенттің қасиеттері, жасалған әрекеттің тәсілі, бұзылған экологиялық талаптың мазмұны, зардаптың сипаты және себептік байланыс ескеріледі [176]. Фармацевтикалық не химиялық қалдықтың табылуы 325-бап бойынша саралаудың бастапқы фактілік алғышартын ғана құрайды. Қылмыс құрамын белгілеуге үш жағдай дәлелденуі қажет. Олар, қалдық құрамындағы заттың экологиялық тұрғыдан әлеуетті қауіпті химиялық немесе биологиялық заттар санатына жатуы, онымен жұмыс істеуге қойылатын нақты экологиялық талаптың бұзылуы, сондай-ақ заңда көрсетілген зардаптың не сондай зардап туындауының нақты қатерінің болуы. Қазақстан Республикасының Қылмыстық кодексінің 326-бабы бойынша бағалау қалдық құрамындағы микробиологиялық не өзге де биологиялық агенттің немесе уытты заттың қасиеттеріне, олармен жұмыс істеу тәртібінің бұзылу сипатына және соған байланысты туындаған зардапқа сүйенеді. Мұны медициналық қалдықтың санитариялық сыныбы мұнда дәлелдемелік бағалауға бағыт беретін қосымша белгі ғана деп санаймыз. Демек, түпкілікті саралаудың негізін қылмыс құрамының заңда бекітілген объективтік және субъективтік белгілерінің жиынтығы құрайды.

Осыған орай, медициналық қалдықтардың қоршаған ортаға әсер ету жолы қылмыстық саралауда шешуші орын алады. Қалдықтың немесе оның сүзіндісінің су объектісіне түсуі Қылмыстық кодекстің 328-бабында көрсетілген белгілер бойынша, арнайы қондырғыдан тыс жағу немесе өңдеу нәтижесінде атмосфераның ластануы 329-бап бойынша, қалдықты жерге төгу, көму немесе топырақты бүлдіру 332-бап бойынша бағалануы мүмкін [176]. Ал 343-бап экологиялық залал анықталған кез келген жағдайда қолданылмайды. Оны қолдану үшін нақты тұлғаға ремедиация жөніндегі заңды міндет жүктелгені, сол міндетті орындауға мүмкіндігі болғаны, шара қолданбағаны және бапта көрсетілген салдар туындағаны белгіленуге тиіс. Жоғарғы Соттың түсіндіруіне сәйкес, елеулі немесе ірі экологиялық залал қылмыстық құқық бұзушылық құрамының міндетті белгісі болған жағдайда әрекет осындай залал нақты туындаған сәттен аяқталған деп танылады [177]. Демек, санитариялық журналдағы кемшілік қылмыстық жауаптылыққа жеткілікті негіз бола алмайды. Бұл жайдайда ластаушы заттың түрі, көлемі, концентрациясы, таралу жолы, зардап шеккен табиғи орта құрамдасы және себепті байланыс дәлелденуі қажет.

Келесі Д сыныбындағы радиоактивті медициналық қалдықтарға қатысты Қылмыстық кодекстің арнайы нормалары ескерілуге тиіс. Радиоактивті заттарды, радиоактивті қалдықтарды және ядролық материалдарды заңсыз иемдену, сақтау, пайдалану, беру немесе өзге заңсыз айналымға енгізу кезінде 283-баптың белгілері тексеріледі. Радиоактивті

заттармен және радиоактивті қалдықтармен жұмыс істеу қағидаларын бұзу 285-бап бойынша бағалануы мүмкін [176]. Мұндай істерде қалдықтың радиоактивті қасиеті тиісті өлшеулермен расталып, қауіпсіз сақтау, есепке алу, тасымалдау немесе беру жөніндегі міндет нақты тұлғаға жүктелгені анықталуы қажет. Бұдан байқап отырғанымыздай, радиоактивті медициналық қалдықты жалпы экологиялық құрамдар шегінде ғана бағалау оның арнайы қауіптілік режимін толық ашпайды.

Бәздәі ойымызша, лауазым атауы қылмыстық жауаптылықтың субъектісін анықтау үшін жеткіліксіз болып табылады. Медициналық ұйымда не сыртқы операторда жұмыс істейтін тұлғаға нақты міндеттің жүктелгені белгіленуге тиіс – қалдықтарды есепке алу, сыныптау, сақтау, беру, тасымалдау, технологиялық өңдеу, өндірістік бақылау немесе ремедиация жөніндегі міндет. Оны бірнеше құжат растауға болады. Атап айтқанда, лауазымдық нұсқаулық, еңбек шарты, ұйым басшысының актісі, технологиялық регламент, шарт немесе нормативтік құқықтық акт. Сондықтан жауапты дәрігер, қалдықтар жөніндегі маман, технолог, қондырғы операторы не тасымалдаушының қызметкері субъект ретінде өз міндетінің мазмұны мен нақты әрекеті дәлелденген жағдайда ғана қаралады. Заңды тұлғаның рөлі бөлек қарастырылады. Себебі ол азаматтық-құқықтық жауапкер, әкімшілік құқық бұзушылық субъектісі немесе ремедиация міндетін орындаушы бола алады, ал қылмыстық жауаптылық Қазақстан заңнамасында жеке тұлғаға қолданылады [107; 173; 176].

Практикалық деректерді талдау барысында шарттың болуы қалдықтың қауіпсіз өңделгенін дәлелдеуге жеткіліксіз деген қорытындыға әкелді. Жетісу облысында қауіпті қалдықтармен жұмыс істеуге құқығы жоқ орындаушылармен шарт жасалған [113; 115], Қызылорда облысында әкімшілік құқық бұзушылықтар тіркелген [109; 114], ал медициналық қалдықтар полигон маңынан, жағалаудан, қоқыс алаңынан және медициналық ұйымның өз аумағынан табылған [116-121]. Демек құжаттың бар болуы қалдықтың нақты қозғалысын толық бақылауға әрдайым кепіл бола алмайды. Сондықтан әр нақты факт бойынша жауаптылық туралы қорытынды уәкілетті органның тексеру материалдарына, қалдықтың шығу көзіне, санитариялық сыныбы мен экологиялық кодына, қабылдау-тапсыру құжаттарына, зертханалық зерттеулерге және нақты тұлғаның әрекетімен себепті байланысқа негізделуі керек деп санаймыз. Пациентті анықтауға болатын жапсырма, құжат немесе биологиялық үлгі табылған жағдайда медицина қызметкерінің құпиясын қорғау мәселесі бөлек қаралуға тиіс.

Дәлелдеу пәнін қалдық қозғалысының кезеңдеріне сәйкес бөлу орынды деп есептейміз. Қалдық түзуші – медициналық ұйымға қатысты қалдықтың пайда болу көзі, санитариялық сыныбы, Қалдықтар сыныптауышындағы коды, көлемі, қаптамасы, таңбалануы, уақытша сақтау мерзімі және беру құжаттары тексеріледі. Тасымалдаушы бойынша көлік құралының талаптарға сәйкестігі, арнайы рұқсат немесе лицензияның немесе арнайы рұқсаттың талап

етілуі және оның болуы, маршрут, жөнелту мен жеткізу уақыты, жүктің салмағы және қабылдаған тұлға анықталады. Өңдеу объектісі бойынша зерттелетін мәселелер мына бағыттарды қамтиды: лицензияның қолданылу саласы, нақты қабылданған көлем, қондырғының жұмыс журналы, температуралық немесе өзге технологиялық көрсеткіштер, өндірістік экологиялық бақылау деректері, эмиссиялар және өңдеуден кейін қалған материалдың құқықтық мәртебесі. Ал көму немесе орналастыру объектісі бойынша қабылдау журналы, қалдық орналастырылған учаске, экологиялық рұқсат, мониторинг нәтижелері, қажет болған жағдайда ремедиация құжаттары қаралады. Біздің зерттеуіміз көрсеткендей, кезеңдік талдау құқық бұзушылықтың қай жерде жасалғанын және қандай субъект жауап беретінін анықтауға мүмкіндік береді.

Жауаптылықты дәлелдеудің тағы бір шарты – экологиялық ақпаратқа қол жеткізу. Жоғарғы Соттың 2016 жылғы № 8 нормативтік қаулысында экологияның жай-күйі туралы мәліметтер құпияға жатпайтыны және мүдделі тұлғалар оны уәкілетті органдардан және мемлекеттік экологиялық ақпарат қорынан ала алатыны түсіндірілген [174]. Медициналық қалдықтар үшін бұл қағиданың практикалық маңызы бар: оған негізделіп қалдықтың көлемі, қоршаған ортаға эмиссиялар, өндірістік бақылау нәтижелері, анықталған экологиялық залал және ремедиация шаралары туралы деректерді сұратуға болады. Алайда құжатта пациентті сәйкестендіруге жол беретін мәлімет, медицина қызметкерінің құпиясы немесе заң қорғайтын өзге ақпарат болса, құжатты ұсынғанда аталған деректер жасырылуы тиіс. Сонымен бір құжаттың ішінде экологиялық ашықтыққа жататын ақпарат пен заң қорғайтын деректер қатар кездесуі мүмкін. Мұндай жағдайларда құқық қолданушы ақпараттың құқықтық режимін әр дерек бойынша бөлек анықтауы қажет деп есептейміз.

2025 жылғы 21 сәуірдегі № 39 бұйрықпен медициналық қалдықтар жөніндегі ақпаратты беру қағидаларына енгізілген өзгерістер есептілікте мамандандырылған ұйым және қалдықтарды беру негізі болған шарт туралы мәліметтерді көрсетуге мүмкіндік береді [59]. Мұнда жаңарту қалдықтың көлемі мен шарттық берілуін бақылау үшін маңыздылығын көрсетеді. Алайда қолданыстағы есептілік әрбір контейнердің немесе қалдық партиясының қабылдану уақытын, нақты салмағын, көлік құралын, қозғалыс маршрутын, технологиялық өңдеу параметрлерін және соңғы мәртебесін үздіксіз тіркейтін электрондық манифест қызметін толық атқармайды. Сондықтан «қалдық тапсырылды» деген жазба мен «қалдық заңды және қауіпсіз тәсілмен өңделді» деген қорытындының арасында дәлелденуге тиіс бірнеше факт қалады. Осылайша, есептіліктің жиынтық көрсеткіштері нақты партияның қозғалысын қалпына келтіруге әрдайым мүмкіндік бермейді деген пайымға келдік.

Зерттеу көрсеткендей, бұл мәселені электрондық бақылау арқылы мәселені шешетін тетіктер шетелдік практикада әлдеқашан қалыптасқан. Кореяда Allbaro жүйесі мен медициналық қалдыққа арналған RFID тетігі қалдық түзуші, тасымалдаушы және өңдеуші арасындағы қозғалысты бір

электрондық ортада тіркейді [131; 132]. Жапониядағы электрондық манифест жүйесі қалдықты беру, тасымалдау және соңғы операция туралы мәліметті бақылауға арналған [133; 134]. АҚШ-тағы қауіпті қалдықтардың манифест жүйесі мен e-Manifest тетігі қалдықтың жолын генератордан соңғы объектіге дейін құжаттайды [135; 136]. Мохамед Н.Х., Хан С. және Джагтап С. GPS, датчиктер мен нақты уақыттағы мониторингтің үш тәуекелді азайтатынын көрсетеді: маршрутты өзгерту, жалған қабылдау белгісін қою және деректерді кейін бұрмалау [137]. Аталған жүйелердің реттеу объектілері мен қалдықтарды жіктеу өлшемдері Қазақстандағы медициналық қалдықтар режимімен толық сәйкес келмейді. Салыстырмалы-құқықтық маңызы нақты партияны сәйкестендіру, қабылдау-тапсыру уақытын бекіту, деректердің өзгеру тарихын сақтау және құқық бұзушылық жасалған кезеңді анықтау мүмкіндігінде екенін анықтадық.

Қауіпті қалдықтардың трансшекаралық қозғалысы туралы халықаралық режим медициналық қалдықтың бір бөлігін де қамтиды. Қазақстан Республикасы Базель конвенциясына қосылған [178]. Конвенция үш санат арқылы шекара жүргізеді. I қосымшадағы Y1 – медициналық көмек көрсету барысында пайда болған клиникалық қалдық. Сол қосымшадағы Y3 – жарамсыз фармацевтикалық өнімдер мен препараттар. VIII қосымшадағы A4020 клиникалық және соларға ұқсас қалдықты халықаралық бақылаудағы қауіпті ағын қатарына қосады [52]. Ішкі құқықта талаптар 2022 жылғы 17 наурыздағы № 135 қаулымен бекітілген қауіпті және басқа да қалдықтарды әкелу, әкету және транзиттеу қағидалары арқылы нақтыланған [179]. Санаттар қалдықтың атауына емес, оның шығу көзі мен қасиетіне сүйенеді. Қалдықты тауар, қайталама шикізат не тұрмыстық қалдық деп атау оның нақты қауіпті қасиетін жоймайды. Сол себепті трансшекаралық тасымалдау кезінде қалдықтың құрамы, коды, экспорттаушы мен импорттаушының құжаттары, уәкілетті органдардың қорытындылары, қабылдаушы мемлекеттің келісімі және қозғалыс құжаты тексеріледі.

Радиоактивті қалдыққа қатысты Базель конвенциясында арнайы ереже белгіленген: радиоактивтілігіне байланысты басқа халықаралық бақылау жүйелеріне бағынатын қалдық Конвенцияның қолданылу аясынан шығарылады [52]. Осыдан екі түрлі құқықтық тәртіп туындайды. Клиникалық және фармацевтикалық қауіпті қалдық Y1, Y3 және A4020 санаттары бойынша Базель рәсімдеріне түсуі мүмкін. Ал Д сыныбындағы радиоактивті медициналық қалдықтың трансшекаралық қозғалысы атом энергиясын пайдалану және радиациялық қауіпсіздік саласындағы арнайы халықаралық және ұлттық нормалармен бағаланады. Д.Н. Бекежанов және басқа авторлардың трансшекаралық ластануды халықаралық-құқықтық реттеу туралы еңбегі маңызды жайтты ашады: ластанудың бастапқы көзі мен салдары әртүрлі мемлекеттердің аумағында орналасуы мүмкін [180, б. 392-405]. Бұл тұжырым қауіпті медициналық қалдықтың заңсыз тасымалына, оны басқа

тауар атауымен ресімдеуге және өңдеу мүмкіндігі жоқ объектіге жіберуге байланысты экологиялық салдарды бағалауда да ескерілуі мүмкін.

Талдау қолданыстағы есептілік жүйесінің әлсіз тұсын көрсетті. Қазіргі жүйе қалдықтың берілгенін тіркейді, бірақ оның қандай тәсілмен және қай жерде түпкілікті өңделгенін растай алмайды. Сондықтан біз екі құқықтық тетікті енгізуді ұсынамыз, оның бірі медициналық ұйымға соңғы операцияны растайтын құжатты алу және сақтау міндетін жүктеу болса, екіншісі әр қалдық партиясының қозғалысын электрондық манифест арқылы бақылау. Қалдықты беру фактісі мен өңдеу нәтижесінің әрқайсысы жеке дәлелденуі керек. Ұсынылған тетіктер құқық бұзушылықтың қай кезеңде жасалғанын және кімнің жауапты екенін дәл анықтауға, ремедиацияны уақытында жүргізуге және жауаптылықты негіздеуге мүмкіндік береді.

Сонымен, медициналық қалдықтармен жұмыс істеу талаптары бұзылған кезде жауаптылықты анықтау үшін қалдықтың санитариялық сыныбы мен Қалдықтар сыныптауышындағы коды, қауіпті қасиеттері, құқық бұзушылық жасалған кезең, жауапты тұлға, туындаған салдар және әрекет пен салдар арасындағы себепті байланыс ескеріледі.

Медициналық ұйымның міндетіне қалдықты дұрыс сыныптау, бөлек жинау, қаптау, таңбалау, уақытша сақтау және тиісті құқығы бар операторға тапсыру кіреді. Қалдық қабылданған сәттен бастап тасымалдаушы мен оператор өз жұмысының нәтижесі үшін жауап береді. Қалдық мұндай қызметке құқығы жоқ тұлғаға берілген жағдайда медициналық ұйым жауаптылықтан босатылмайды.

Қазіргі есептілікте қалдықтың берілгені тіркелгенімен, әр партияның қалай өңделгені көрсетілмейді. Сол себепті түпкілікті операцияны растайтын құжат пен әр партияның қозғалысын электрондық тіркеуді бір жүйеге біріктіру қажет: сонда құқық бұзушылықтың қай кезеңде жасалғанын және сол кезде кім жауапты болғанын анықтау жеңілдейді. Санитариялық талаптың бұзылуы, экологиялық залал, азаматтарға келтірілген зиян және қылмыстық құқық бұзушылық белгілері әрқайсысы жеке бағаланатын құқықтық мән-жайлар болып табылады, сондықтан оларды саралауда әр жағдайға тән заңдық белгілер мен дәлелдемелер ескерілуі керек.

3 МЕДИЦИНАЛЫҚ ҚАЛДЫҚТАРДЫ ҚАЙТА ӨҢДЕУ ПРОЦЕСІН ҚҰҚЫҚТЫҚ РЕТТЕУДІ ЖЕТІЛДІРУДІҢ НЕГІЗГІ БАҒЫТТАРЫ

3.1 Қазақстан Республикасындағы медициналық қалдықтарды қайта өңдеу процесін реттейтін заңнаманы жетілдіру мәселелері

Қазақстан Республикасында медициналық қалдықтарды қайта өңдеу процесін құқықтық реттеуді жетілдіру қолданыстағы актілерге жекелеген нормаларды қосумен шектелмейді. Мұнда медициналық қалдықтың түзілуінен бастап оның қауіпті қасиеттерін жоюға, материалдық қайта өңдеуге не түпкілікті жоюға дейінгі кезеңдерді бір жүйелі құқықтық тәртіппен байланыстыру көзделеді. Қазіргі уақытта бұл қатынастар бірнеше актімен реттеледі. Олар – Экология кодексі, «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» кодекс, медициналық қалдықтар жөніндегі ақпаратты беру қағидалары, санитариялық қағидалар және Қалдықтар сыныптауышы [4-7; 67]. Экологиялық заңнамада қалдықтарды басқарудың жалпы талаптары бекітілген, денсаулық сақтау нормалары медициналық ұйым ішіндегі қауіпсіз айналымды реттейді, санитариялық қағидалар жинау, уақытша сақтау және залалсыздандыру рәсімдерін нақтылайды. Алайда осы актілер медициналық қалдықтар айналымының барлық кезеңін бір құқықтық жүйе шеңберінде толық байланыстырмайды. Соның салдарынан бір қалдыққа қатысты санитариялық сынып, экологиялық код, шартта көрсетілген операция мен есептіліктегі соңғы нәтиже өзара сәйкес келмей қалуы мүмкін.

Шетелдік практиканы салыстырмалы талдау медициналық қалдықтарды реттеудің екі негізгі нысанын көрсетеді. Бірқатар мемлекеттер бұл салаға арналған арнайы нормативтік акт қабылдаған, ал басқа елдер медициналық қалдықтарға жалпы қалдықтар туралы заңнаманың жеке бөлімін арнаған [27, б. 27-30]. Құқықтық нысанды таңдау кезінде шетелдік үлгіні тікелей қайталау жеткіліксіз. Қазақстандағы реттеу құрылымы медициналық ұйымның ішкі міндеттерін, қалдықтарды сыртқы тұлғаға беруді, қауіпті қалдықтармен операцияларды, санитариялық бақылауды және экологиялық лицензиялауды әртүрлі нормативтік-құқықтық актілер арқылы реттеледі. Сондықтан Қазақстан үшін қолданыстағы кодекстер мен заңға тәуелді нормативтік-құқықтық актілердің өзара байланысын күшейтуге бағытталған құқықтық модельдң қалыптастыру орынды.

Қазақстан жағдайында медициналық қалдықтарды құқықтық реттеуді жетілдіру медициналық қызмет көрсету, зертханалық диагностика, қан қызметі, стоматология, патологиялық-анатомиялық қызмет, фармацевтикалық айналым және үй жағдайындағы күтім барысында түзілетін қалдықтарды қамтуға тиіс. Радиоактивті медициналық қалдықтар мен биологиялық қауіп деңгейі ерекше материалдарға тиісті салалық талаптар қатар қолданылады [5; 67]. Осыған байланысты Экология кодексі, «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» кодексі және оларды іске асыратын заңға

тәуелді нормативтік құқықтық актілер қалдық қозғалысының кезеңдерін, қатысушылар міндеттерінің ауысуын және өңдеуден кейінгі материалдың құқықтық мәртебесін өзара байланыстыра отырып реттеуі қажет.

Қолданыстағы заңнамадағы негізгі мәселелердің бірі медициналық қалдықтармен орындалатын операциялардың атауы мен құқықтық салдарының біркелкі қолданылмауына байланысты болып отыр. Экология кодексінде қалдықтарды жинау, тасымалдау, залалсыздандыру, қалпына келтіру, қайта өңдеу және жою дербес құқықтық санаттар ретінде қарастырылады [4]. «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» кодекстің 100 және 101-баптарында болса жинау, тасымалдау, сақтау, залалсыздандыру, пайдалану және көму терминдері кездеседі [5]. Ал медициналық қалдықтар жөніндегі ақпаратты беру қағидалары «кәдеге жарату» деп қалдықтарды қайталама материалдық немесе энергетикалық ресурс ретінде пайдалануды түсінеді [6]. Осындай алшақтықтың салдарынан бір операция шартта, есепте және оператор құжатында түрліше аталып жүр. Соның кесірінен залалсыздандырылған, материалдық қайта өңдеуге жіберілген және жойылған қалдықтың көлемін нақты ажырату қиынға соғады.

Инфекциялық медициналық қалдықты автоклавта өңдеу залалсыздандыру операциясы болып табылады, себебі оның мақсаты қауіпті қасиеттерді төмендету. Сол ағыннан қауіпсіздігі расталған полимерді бөліп алып, өндірістік шикізат ретінде пайдалану материалдық қайта өңдеудің кейінгі сатысы болып табылады. Ал қалпына келтіруге жарамсыз бөлікті полигонға көму немесе жою операциясына жатады. Үш әрекеттің құқықтық нәтижесі әртүрлі. Сондықтан олардың бәрін «кәдеге жарату» деген жалпы атаумен көрсету орындалған қызметтің нақты мазмұны мен оның құқықтық салдарын толық ашпайды. Операцияның атауы жүргізілген әрекеттің құқықтық мазмұны мен нәтижесін дәл көрсетуге тиіс. Себебі орындалған операцияның мазмұны мен құқықтық салдары да соған байланысты анықталады. Осыған байланысты қалдықтар туралы шартта, беру-қабылдау құжатында және есептілікте нақты операцияның атауы, қалдық коды, қолданылған технология және соңғы нәтиже өзара сәйкес көрсетілуі қажет.

Экология кодексінің қалдықтарды басқаруға қатысты бірқатар нормасы 2026 жылғы 8 шілдедегі № 340-VIII Заңмен өзгертілді, ал жекелеген ережелері сол жылғы 8 қыркүйектен бастап қолданысқа енгізіледі [181]. Өзгерістер үш негізгі мәселені қамтиды: қалпына келтіру мен жою операцияларының арақатынасын, залалсыздандырудың мақсатын, сондай-ақ қауіпті қалдықтармен жүргізілетін қызметті лицензиялауды. Осыдан келіп «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» кодексі мен оған тәуелді актілердегі терминдерді Экология кодексіндегі ұғымдармен сәйкестендіру қажеттігі туындайды. Санитариялық заңнамада «залалсыздандыру» ұғымы инфекциялық, токсикологиялық немесе өзге де қауіпті қасиеттерді төмендететін технологиялық нәтиже мағынасында сақталғаны дұрыс деп

есептейміз. Ал залалсыздандыру туралы акт материалды автоматты түрде қайталама ресурс деп тануға жеткілікті құқықтық негіз бола алмайды.

Медициналық қалдықтармен орындалатын операциялар бірізді бірнеше шешімнен құралады. Алдымен залалсыздандыру арқылы қалдықтың қауіпті қасиеттері төмендетіледі немесе жойылады. Одан кейін санитариялық қауіпсіздігі расталып, қауіптілік деңгейі қайта бағаланады және Қалдықтар сыныптауышы бойынша тиісті код белгіленеді. Бұл кезеңде материал әлі қалдық мәртебесінде болады. Мәртебенің тоқтатылуы қалпына келтіру операциясы аяқталып, Экология кодексінің 333-бабында көзделген өлшемдер орындалғанда ғана туындайды [4; 182]. Қалпына келтіруге жіберілмеген қалдықтарды жою операцияларының біріне бағытталады. Кезеңдердің өзара араласуы қалдықтың құқықтық мәртебесінің мерзімінен бұрын өзгертілуіне әкелуі ықтимал. Осындай реттілік залалсыздандыруды, қайта өңдеуді және қалдық мәртебесінің тоқтатылуын бір-бірінен ажыратуға мүмкіндік береді.

Қалдықтың кейінгі құқықтық мәртебесін анықтауда оның санитариялық сыныбы мен экологиялық кодының арақатынасын да ескеру қажет. Санитариялық қағидалар қалдықты А, Б, В, Г және Д сыныптарына бөліп, эпидемиологиялық, токсикологиялық және радиациялық қаупіне қарай жинау, қаптау, сақтау және залалсыздандыру тәртібін белгілейді [5; 67]. Ал қалдықтар сыныптауышы өзге міндет атқарады: шығу тегі, құрамы және қауіпті қасиеттері ескеріліп, қалдыққа экологиялық код беріледі [7]. Сыныптауыштағы кодтар қалдықтың шығу тегіне қарай да ажыратылады: адамдарға медициналық көмек көрсету кезінде түзілетін қалдық негізінен 18 01 тобына, ветеринариялық қызмет қалдығы 18 02 тобына енеді. Санитариялық сыныпты экологиялық кодпен теңестіруге келмейтіні осыдан шығады. Бір санитариялық сыныпқа бірнеше код сәйкес келуі ықтимал, ал бір кодтың шегіндегі қалдықтың нақты қауіптілігін оның құрамы мен ластану сипаты айқындайды.

Санитариялық сыныптан экологиялық кодқа көшу тәртібі қолданыстағы актілерде толық ашылмаған. Медициналық ұйым ішкі есепте қалдықты Б немесе В сыныбы бойынша тіркейді, ал сыртқы оператор оны Қалдықтар сыныптауышының нақты коды бойынша қабылдайды. Осы екі дерек арасында міндетті байланыс болмаған жағдайда, медициналық ұйымның журналы, беру-қабылдау актісі және экологиялық есеп бір қалдықты үш түрлі сипаттауы мүмкін. Мұндай алшақтық оператор лицензиясының қолданылу шегін тексеруге де кедергі келтіреді. Бір объект туралы үш түрлі жазба құқық қолдануда шешуші дәлел бола алмайды. Сол себепті қалдықтың түзілу көзін, санитариялық сыныбын, экологиялық кодын, қауіпті қасиетін, қаптама түрін, рұқсат етілетін технологиясын, қауіпсіздігін растау тәсілін және кейінгі операциясын өзара байланыстырып көрсету қажет деп санаймыз.

Осыған байланысты екі жіктеудің арақатынасын байланыстыру үшін оны денсаулық сақтау және қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті органдардың бірлескен нормативтік құқықтық актісінде бекіту керек. Актіде

қалдықтың түзілу көзі, санитариялық сыныбы, Қалдықтар сыныптауышының коды, қауіпті қасиеті, қаптама түрі, тасымалдау режимі, қолдануға рұқсат етілетін залалсыздандыру тәсілі, зертханалық бақылау тәртібі және кейінгі операциясы өзара байланыста берілуі қажет. Нәтижесінде қалдықтың бастапқы мәртебесінен кейінгі операцияға дейінгі жолы құқықтық тұрғыдан жалғасады, әрі лицензияның қолданылу шегін тексеруге және есептілік деректерін салыстыруға мүмкіндік туады.

Сонымен қатар, кодты кім белгілейтіні де анық жазылуға тиіс. Бастапқы код медициналық ұйымнан шығады – ол қалдықтың құрамы, шығу көзі және қауіпті қасиеттері туралы мәліметтерге негізделеді. Қабылдау сәтінде сыртқы оператор сол кодтың өз лицензиясына және нақты қалдық құрамына сәйкестігін тексереді. Залалсыздандырудан кейінгі кодты қайта айқындауға оператордың ішкі анықтамасы жеткіліксіз. Оған негіз ретінде технологиялық жазбалар, зертханалық қорытынды және материалдық құрам туралы деректер қажет. Кодқа күмән туындаса, қалдық қауіпсіз санатқа ауыстырылмайды – уәкілетті орган бекіткен рәсім бойынша қайта сараланады. Осыған орай ұсынылған тәртіптің мақсаты: қауіпті қалдықты төмен тәуекелді кодпен көрсетуге жол берілмеуі тиіс.

Осы байланысты бекітудің нәтижесінде, түзілу сәтінен бастап ластанбаған материал мен медициналық қызмет барысында қауіпті ағынға түскен материал ажыратылады. Пациентпен, биологиялық сұйықтықпен, дәрілік не химиялық затпен жанаспаған картон, қағаз, пластик және сыртқы қаптама қауіпті медициналық ағынға қосылмай, тиісті қаптама қалдығының коды бойынша бөлек есепке алынуы керек. Ауруханадағы таза пластик қаптаманы түзілу орнында бөлек жинау оның инфекциялық қалдық құрамына түсіп, кейін өртеуге жіберілуін азайтатыны халықаралық зерттеулерде көрсетілген [14]. Ағынды бастапқы кезеңде ажырату кейінгі шығынды да, экологиялық жүктемені де азайтады. Ал мұндай материалды кейін залалсыздандырылған медициналық қалдық деп көрсету оның нақты шығу тегі мен құқықтық мәртебесін бұрмалайды.

Қауіпті медициналық ағыннан алынған пластик, шыны немесе металға өзге өлшем қолданылады. Оны материалдық қайта өңдеуге жіберу үшін алдымен рұқсат етілген технологиямен өңдеу, содан соң қауіпсіздігін технологиялық жазбалар мен зертханалық қорытынды арқылы растау қажет. Құжатта алты дерек көрсетіледі, атап айтқанда бастапқы санитариялық сынып пен код, материалдық құрам, қолданылған технология, өңдеу циклінің параметрлері, бақылау нәтижесі және қайта белгіленген код. Қауіпті қасиеттердің төмендегені расталмай тұрып материалды қауіпсіз ағынға ауыстыруға болмайды. Демек, өңдеуден кейінгі бағыт құқықпен алдын ала айқындалмаса, қайта өңдеу тізбегінің толыққанды жұмыс істемейді, бұл ғылыми әдебиетте де негізделген [51].

Бір реттік зертханалық анықтама әр өңдеу нәтижесін растауға жетпейді. Жабдық алғаш пайдалануға берілгенде оның нақты қалдық ағынына қатысты

тиімділігі техникалық және зертханалық сынақпен тексеріледі. Одан әрі әр цикл бойынша температура, қысым, уақыт не реагент мөлшері тіркеліп, белгіленген кезеңдерде аккредиттелген зертхана бақылау жүргізеді. Ал қосымша сынақ мынадай жағдайларда жүргізіледі: жабдық жөнделсе, технология өзгертілсе немесе бақылау нәтижесі белгіленген көрсеткіштен ауытқыса. Жинақталған деректер қалдықтың қауіпті қасиеттерінің төмендегенін дәлелдеуге және оның кейінгі бағытын заңды негізде анықтауға қажет [51].

Өңдеуден кейінгі материалдың құқықтық мәртебесі туралы мәселе екі бөлек шешімді қажет етеді. Бірінші шешім – қалдықтың қауіпті қасиеттерін қайта бағалау және оған жаңа код беру; бұл сатыда материал әлі де қалдық ретінде есепке алынады. Екінші шешім – қалпына келтіру операциясынан алынған заттың (материалдың) қалдық мәртебесін тоқтату. Рәсімнің жалпы негізін Экология кодексінің 333-бабы бекітеді. Қалдық мәртебесін жоғалтатын жекелеген қалдық түрлері мен оларға қойылатын өлшемдер Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрінің 2024 жылғы 26 тамыздағы № 192 бұйрығымен белгіленген [4; 182]. Екі шешімді бір рәсімге біріктіру мәртебенің негізсіз өзгеруіне жол ашады. Қалдық мәртебесін тоқтатудың жалпы құқықтық тетігі бар. Алайда оның залалсыздандырылған медициналық материалдарға қолданылу тәртібі ғана арнайы нақтылауды қажет етеді.

Мәртебені тоқтату үшін төрт жағдай бағалануы тиіс: алынған материалдың белгілі бір мақсатта тұрақты қолданылуы, сапа талаптарына сәйкестігі, оған сұраныстың болуы және кейінгі пайдаланудың адам денсаулығы мен қоршаған ортаға зиянды келтірмеуі [182]. Тиісті операция жүргізіліп талаптар орындалған жағдайда материал өнім немесе қайталама ресурс санатына өтеді. Осы төрт жағдайдың бірі орындалмаса, материал қалдық күйінде қалады. Залалсыздандыру туралы акт мұндай құқықтық нәтижені өздігінен туғызбайды. Біздің ойымызша, мәртебенің тоқтатылуы бөлек құжатпен расталуға тиіс – онда қалпына келтірудің аяқталғаны, сынақ нәтижелері, қолданылатын стандарт және рұқсат етілетін пайдалану саласы көрсетіледі.

Қорытындының мазмұнын бірыңғай нысанмен бекіткен дұрыс деп санаймыз. Қорытынды бастапқы қалдық кодын, орындалған қалпына келтіру операциясын, алынған материалдың атауын, сынақ нәтижелерін, қолданылатын стандартты не техникалық талапты, өткізу нарығын және рұқсат етілетін пайдалану саласын қамтиды. Қорытындыны қалдықты қабылдаған оператордың ішкі актісімен ғана ресімдеу бақылаудың сенімділігін төмендетеді. Тәуекел деңгейіне қарай аккредиттелген зертхананың қорытындысын, сәйкестікті бағалау құжатын немесе уәкілетті орган белгілеген өзге растауды талап етуге болады. Яғни, құжаттар толық болмаса, материал қалдық режимінде қалады, ал оны өнім немесе қайталама ресурс ретінде өткізуге жол берілмейді.

Қайта өңдеуге жіберілетін медициналық материалдардың шегі қауіпсіздік талаптарына сәйкес белгіленуге тиіс. Патологиялық-анатомиялық қалдықтар, цитоуытты және цитостатикалық дәрілік заттар, химиялық реагенттер, құрамында сынап немесе өзге ауыр металдар бар қалдықтар, радиоактивті материалдар және шығу тегі анықталмаған аралас ағын жалпы материалдық қайта өңдеу жүйесіне енгізілмейді. Оларға санитариялық және экологиялық заңнамада көзделген арнайы сақтау, өңдеу немесе жою тәртібі қолданылады [63; 64]. Инфекциялық ағыннан алынған материалдардың кейінгі пайдалану саласына да шектеу қойылуы мүмкін. Мысалы, мұндай шикізатты тағаммен, балалар тауарларымен немесе медициналық мақсаттағы өнімдермен тікелей жанасатын бұйым өндіруге қолдану қауіпсіздік талаптарына сай келмейді.

Қазақстан заңнамасының жеткіліксіз қамтылған бөлігі медициналық ұйымнан тыс жерде түзілетін медициналық және фармацевтикалық қалдықтарға байланысты болып отыр. Қолданыстағы нормалардың негізгі бөлігі денсаулық сақтау объектілеріндегі қалдық айналымына бағытталған [5; 6; 67]. Үй жағдайында пайдаланылған инсулин инелері, ланцеттер, жеке инъекция құралдары, пайдаланылмай қалған немесе жарамдылық мерзімі өткен дәрілік заттар аралас коммуналдық қалдыққа түскен кезде оларды қауіпсіз бөліп алу қиындайды. Қазақстандық зерттеулер мұндай қалдықтарды қабылдайтын субъектілердің мәртебесі, жинау тәртібі және қаржыландыру көзі әлі де жеткілікті айқындалмағанын көрсетеді [25, б. 32-40; 26, б. 115-123].

Тұрмыстық медициналық және тұрмыстық фармацевтикалық қалдықтардың құрамы да, оларды қабылдау тәртібі де әртүрлі. Бірінші топқа азамат өзіне немесе отбасы мүшесіне күтім жасағанда пайдаланылған инелерді, шприцтерді, ланцеттерді және санитариялық қауіпі бар осындай бұйымдарды жатқызамыз. Екінші топ пайдаланылмаған, жартылай пайдаланылған, бүлінген не жарамдылық мерзімі өткен дәрілік заттардан тұрады. Ағындарды осылай бөлу қаптаманың түрін, қабылдау орнын және кейінгі операцияны тәуекел деңгейіне қарай анықтауға мүмкіндік береді. Пайдаланылмаған дәрілерді қайтару бағдарламалары жөніндегі халықаралық шолуда тұрақты жүйе құру үшін нақты құқықтық негіз, тұрғындарға қолжетімді қабылдау пункттері және жауапты оператор қажет екені көрсетілген [183].

Үйде түзілетін қалдықтарды қабылдау тәсілі олардың қауіптілігіне байланысты сараланады. Пайдаланылмаған дәрілерді, капсулаларды және сұйық дәрілерді дәріханаға немесе арнайы қабылдау пунктеріне тапсыруға болады; ал инелер, ланцеттер және өзге өткір бұйымдар тек арнайы контейнерге салынған күйінде қабылданады. Цитоуытты дәрілер, құрамында сынап бар бұйымдар және ерекше химиялық қасиеті бар өнімдер бөлек сақталып, тиісті операцияны жүргізуге құқығы бар операторға беріледі. Ал медициналық ұйымнан немесе кәсіпкерлік субъектісінен шыққан қалдықтарды тұрмыстық ағын ретінде қабылдауға жол берілмеуі тиіс, өйткені

мұндай қалдыққа кәсіби қызмет нәтижесінде түзілген қалдықтардың есепке алу және беру тәртібі қолданылады.

Дәріханалар мен лицензияланған қабылдау пункттері тұрмыстық фармацевтикалық қалдықтарды қабылдау жүйесіне қатыса алады. Қабылданатын санаттар, сақтау жағдайы, есеп жүргізу және лицензияланған операторға беру тәртібі алдын ала белгіленуі қажет. Ал үй жағдайында пайдаланылған инелер мен ланцеттерді қабылдау тесілмейтін контейнерлері және персоналды қорғау шаралары бар пункттерде жүргізіледі. Бұл ретте азамат үшін қалдықты заңды тапсыру рәсімі тегін әрі аумақтық жағынан қолжетімді болғаны қажет. Себебі қабылдау жүйесі құрылмай тұрып, азаматқа қауіпті қалдықтарды коммуналдық контейнерге тастауға тыйым салу талаптың орындалуын қамтамасыз етпейді.

Қайтару жүйесінің тұрақтылығы оның қаржыландыру тәртібіне тәуелді. Себебі, дәріханаға қалдық қабылдау міндетін жүктеп, контейнер, сақтау, тасымалдау және кейінгі өңдеу шығындарының көзін белгілемеу талапты формалды сипатта қалдырады. Бұл ретте ДДСҰ материалдары мен Еуропалық комиссия құжаттарында пайдаланылмаған дәрілік заттарды жинау схемаларын өндірушілер мен импорттаушылардың қатысуымен қаржыландыруға назар аударады [64; 184]. Осыны ескере отырып, Қазақстанда мұндай тетікті енгізуді тәуекелі жоғары санаттардан, соның ішінде жарамдылық мерзімі өткен дәрілерден, цитоуытты препараттардан, құрамында сынап бар бұйымдардан және үй жағдайында қолданылатын өткір құралдардан бастауға болады.

Қайтару жүйесіне азаматтарды ақпараттандыру тәртібі қосылуға тиіс. Осы мақсатта дәріхана немесе қабылдау пункті мынадай мәліметтерді орналастырады: қабылданатын қалдықтың түрлері, оларды қаптау тәсілі, жұмыс уақыты және қабылданбайтын санаттар. Сондай-ақ өндіруші мен импорттаушы пайдаланылмай қалған өнімді қауіпсіз тапсыру жолын дәрілік заттың қаптамасында немесе электрондық нұсқаулығында көрсете алады. Ал қабылданған қалдықтың кейінгі қозғалысын бақылау үшін жүйе операторына бөлек міндет жүктеледі: жиналған, тасымалданған және жойылған қалдық көлемін санаттар бойынша есепке алып, қаржыландырудың мақсатты жұмсалуын растау. Себебі берілген ақпарат азаматтардың қатысуын арттырады әрі медициналық ұйымдардан шыққан коммерциялық қалдықтың тұрмыстық ағынға қосылуын бақылауға көмектеседі [183; 184].

Қалдықтың қозғалысына бірнеше субъект қатысады, сондықтан әр кезеңдегі міндеттің мазмұны мен жауапкершіліктің ауысатын сәті анық жазылуы қажет. Медициналық ұйымның міндеті – қалдықты дұрыс жіктеу, түзілу орнында бөлек жинау, қаптау, таңбалау, уақытша сақтау және бастапқы есепке алу. Ал тасымалдаушы қаптаманың тұтастығына, көліктің белгіленген талаптарға сәйкестігіне, маршруттың сақталуына және қабылдау-тапсырудың тіркелуіне жауап береді. Залалсыздандыру кезеңінде оператордан рұқсат етілген технологияны қолдану, жабдықтың жарамдылығын сақтау, цикл

параметрлерін тіркеу және өңдеу нәтижесін растау талап етіледі. Өз кезеңінде, қайта өңдеуші кәсіпорын коды көрсетілген және қауіпсіздігі құжатпен расталған материалды ғана қабылдап, қалпына келтіру операциясының нәтижесін құжатқа түсіреді. Егер қалдық жоюға жіберілсе, жою операторы қалдықтың көмілгенін немесе қандай тәсілмен құртылғанын көрсетеді. Мемлекеттік органдардың бақылау пәні де осы кезеңдерге қарай бөлінген. Медициналық ұйымда қалдықты бөлек жинау, қаптау, уақытша сақтау және залалсыздандыру талаптарының сақталуын санитариялық-эпидемиологиялық бақылау органы тексереді. Операторларды лицензиялау, қалдық кодтарының қолданылуы, қалпына келтіру мен жою операциялары және экологиялық есептілік қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті органның құзыретіне кіреді. Денсаулық сақтау саласындағы уәкілетті орган медициналық ұйымдарға арналған әдістемелік талаптарды, ақпарат беру тәртібін және ішкі басқару қағидаларын бекітеді. Мұндай бөлініс өкілеттікті бір органға шоғырландыруды мақсат етпейді; ол әр органның нені бақылайтынын және тексеру материалдарын қай жағдайда басқа органға беретінін анықтау үшін қажет [64, б. 27-29; 185].

Медициналық ұйым қалдықты беру алдында қабылдаушы тұлғаның тиісті операцияны орындауға құқығын тексеруге тиіс. Мұндай тексеру лицензияның бар-жоғын анықтаумен шектелмей, оның қосымшасындағы қалдық коды, операция түрі және өндірістік алаңның шарт нысанасына сәйкестігін қамтиды. Қалдық берілгеннен кейін медициналық ұйым соңғы операция туралы қорытынды құжатты алып, оны сақтауға міндетті болуы керек. Бұл оператордың кейінгі әрекеттерінің бәрі үшін медициналық ұйым жауап береді дегенді білдірмейді. Мұндай міндеттің мәні қалдықтың қашан, кімге, қандай кодпен және қандай негізде берілгенін, сондай-ақ міндеттің қай кезде келесі қатысушыға өткенін дәлелдеуде жатыр.

Лицензиялау талаптарын да нақты қалдық ағыны мен орындалатын операцияға қарай саралаған жөн. Қауіпті қалдықтармен жұмыс істеуге берілген жалпы лицензия медициналық қалдықтың барлық сыныбын қабылдауға және кез келген технологияны пайдалануға рұқсат бере алмайды. Сондықтан лицензияға қосымшада қабылданатын қалдық кодтары, рұқсат етілген операциялар, негізгі технология және өндірістік алаң көрсетілуі қажет [4; 112]. Инфекциялық қалдықты залалсыздандыру, фармацевтикалық не химиялық қалдықты өңдеу, материалдық қалпына келтіру және түпкілікті жою бөлек операциялар ретінде көрсетілгені дұрыс. Мұндай мәліметтер медициналық ұйымға шарт жасасқанға дейін оператордың нақты құқығын тексеруге мүмкіндік береді.

Лицензиядағы мәліметтер шарттың бүкіл қолданылу мерзімі бойы нақты жағдайға сәйкес болуы тиіс. Лицензияның қолданылуы тоқтатылған, өндірістік алаң ауысқан не қосымшадан белгілі бір операция алып тасталған жағдайда оператор медициналық ұйымға бұл туралы дереу хабарлауы керек. Медициналық ұйым да шартты орындау барысында лицензия мәртебесін

қайта тексеріп отыруы және қалдықты рұқсат шегінен тыс қабылдайтын тұлғаға бермеуі тиіс. Өйткені лицензияның мәртебесі уақыт өте өзгеруі мүмкін, ал шарт ұзақ мерзімге жасалады. Сондықтан, тексеру шарт жасалған күнмен шектелмей, қалдық берілетін әр кезеңде қабылдаушының заңды құқығын растауға айналады.

Лицензия оператордың тиісті қызметті жүзеге асыру құқығын растайды, ал технологияның әр циклде талапқа сай орындалғанын бөлек бақылау қажет. Жабдық, мамандар, өндірістік үй-жай және технологиялық құжаттама лицензия беру кезінде бағаланады. Қызмет барысында өңдеу нәтижесі өндірістік бақылау, жабдық параметрлерінің жазбасы, кезеңдік зертханалық сынақ және инспекциялық тексеру арқылы анықталады. Жабдық жөнделгенде, технология өзгергенде немесе бақылау нәтижесі белгіленген шектен ауытқығанда қосымша тексеру жүргізілуі тиіс. Осылайша лицензиялау мен технологиялық нәтижені растау мазмұны бөлек, өзара байланысты құқықтық тетіктер ретінде қарастырылады.

Қалдық қозғалысын құжаттау жүйесі қатысушылар міндеттерінің орындалуын дәлелдеуге қызмет етеді. Қолданыстағы қағидалар медициналық ұйымдарда күнделікті есеп жүргізуді және жыл сайынғы мәлімет ұсынуды көздейді [6; 67]. Алайда кезеңдік есеп белгілі бір контейнердің немесе партияның түзілу, беру, тасымалдау, қабылдау, залалсыздандыру, қайта өңдеу және жою оқиғаларын бір тізбекте толық көрсетпейді. Сондықтан заңнамалық деңгейде қалдықтың әр кезеңін өзара байланыстыратын электрондық тіркеудің жалпы негізі бекітілуі қажет.

Электрондық тіркеуде дерек бірлігі екі есепке алу бірлігі қолданылуы мүмкін деп пайымдаймыз: нақты контейнер немесе біртекті қалдық партиясы. Б және В сыныптарындағы инфекциялық және өткір қалдыққа контейнер деңгейіндегі тіркеу орынды, ал біртекті әрі тәуекелі төмен ағынға партиялық тіркеу жеткілікті. Жазбаға мына мәліметтер енгізіледі: қалдықтың түзілу көзі, санитариялық сыныбы, экологиялық коды, массасы немесе көлемі, қаптама түрі, беру және қабылдау уақыты, тасымалдаушы, оператор, орындалған технология, соңғы операция. жазбаны Әр қатысушы өз кезеңіндегі жазбаны электрондық қолтаңбамен немесе заңда танылған басқа сенімді тәсілмен растауы тиіс.

Біздің пайымдауымызша, заңда электрондық деректің дәлелдемелік күші, оны сақтау мерзімі және мәліметті бұрмалаудың құқықтық салдары белгіленуі қажет. Тасымалдау маршрутын GPS дерегімен, контейнердің сәйкестігін штрихкодпен немесе RFID белгісімен тексеруге болады. Алайда бұл құралдар санитариялық тексеру мен лицензиялық бақылауды алмастырмайды; олардың міндеті – қалдық қозғалысындағы құқықтық маңызы бар әрбір оқиғаның уақытын, орнын және оны орындаған субъектіні дәлелдеу. IoT негізіндегі модельдер, мысалы, клиникадан соңғы объектіге дейінгі жолды геолокация, қалдықты алып кету және тапсыру сәттері арқылы тіркеуге болатынын көрсетіп отыр [72].

Ведомствоаралық жүйеде мәліметке қол жеткізу әр қатысушының өкілеттігіне сәйкес шектеледі. Медициналық ұйым өзінде түзілген және тапсырылған қалдық туралы жазбаны көреді, тасымалдаушы өзіне берілген маршрут пен партия туралы ақпаратқа, оператор қабылданған қалдық пен орындалған технологиялық операциялар туралы деректерге қол жеткізеді. Санитариялық орган санитариялық сыныпты, қаптаманы, сақтау мерзімін және залалсыздандыру нәтижесін, экологиялық орган қалдық кодын, лицензияны, қалпына келтіру мен жою туралы деректерді қарайды. Пациенттің аты-жөні, диагнозы немесе медициналық құпияға жататын басқа мәлімет жүйеге енгізілмейді. Қалдықтың шығу көзі медициналық ұйым мен бөлімше деңгейінде ғана көрсетіледі.

Біздің ойымызша, электрондық тіркеу жүйесі қолданыстағы күнделікті және жылдық есептілікпен байланыстырылғанда ғана деректерді қайталап енгізуді шын мәнінде азайта алады. Бір қалдық туралы дерек медициналық ұйымның журналына, оператор актісіне және жылдық есепке үш рет қолмен енгізілсе, , көрсеткіштер арасында айырмашылық туындауы мүмкін. Сол себепті жылдық мәлімет расталған электрондық оқиғалардан қалыптасқаны дұрыс. Ал түзілген, сыртқы операторға берілген, залалсыздандырылған, қалпына келтірілген және жойылған көлемдер бөлек көрсетілуі тиіс деп санаймыз. Дерек қолмен түзетілген жағдайда, өзгерістің себебі, уақыты және жауапты тұлғасы тіркелуге тиіс [6; 67].

Сонымен қатар, электрондық жазбаның аяқталуы соңғы операцияны растайтын құжатпен байланыстырылуы тиіс. Қалдық залалсыздандырылған жағдайда технологиялық цикл мен бақылау нәтижесі жазбада көрсетіледі. Материалдық қайта өңдеуге жіберілген жағдайда қабылдаушы кәсіпорын мен алынған материал, ал жойылған жағдайда қолданылған жою тәсілі көрсетіледі. «Қабылданды» немесе «өңделді» деген жалпы мәртебе қалдықтың нақты қандай операция жүргізілгенін көрсетпейді. Сондықтан жүйедегі соңғы жазба медициналық ұйымға, операторға және бақылаушы органға бірдей түсінікті құқықтық нәтиже беруі қажет.

Осыған сәйкес, шартта қызметті «кәдеге жарату» деген жалғыз атаумен көрсету оператордың нақты қандай операция орындайтынын анықтауға мүмкіндік бермейді. Құжатта жинау, тасымалдау, залалсыздандыру, қалпына келтіру, материалдық қайта өңдеу және жою операцияларының қайсысы орындалатыны айқын жазылуы қажет. Тасымалдаушы, залалсыздандыру операторы және қайта өңдеуші әртүрлі тұлға болса, олардың шарттық байланысы мен міндет ауысатын сәттері бөлек белгіленеді. Қызмет нәтижесін растайтын құжатта қалдық коды, нақты технология, алынған материал не жою тәсілі көрсетіледі. Жалпы атау шарттың құнын негіздеуге де, оның орындалуын тексеруге де жеткіліксіз. Осы талаптар төленген қызметтің мазмұнын анықтауға және қайта өңдеу деп көрсетіліп, іс жүзінде жойылған қалдықты айқындауға мүмкіндік береді.

Медициналық қалдықтармен жұмыс істеу бағдарламасын бекіту және жауапты тұлғаны айқындау қолданыстағы санитариялық қағидалардың талабы болып отыр [67]. Міндеттің орындалу сапасы бағдарламаның нақты деректермен толтырылуына тәуелді. Бағдарламада қалдық ағындарының құрылымы, жауапты бөлімшелер, контейнерлердің орналасуы, уақытша сақтау тәртібі, сыртқы операторлармен шарттық байланыс және төтенше жағдай кезіндегі әрекет көрсетілуі қажет. Яғни мазмұны жалпы сөзбен толтырылған бағдарлама іс жүзінде бақылау құралы бола алмайды. Сондықтан оны жыл сайынғы ішкі аудитпен әрі өлшенетін көрсеткіштермен байланыстыра отырып, медициналық ұйымдағы сұрыптау сапасын бағалауға жол ашу қажет.

Демек, аудит әр бөлімшеде қандай қалдықтың, қандай көлемде және қандай себеппен түзілетінін анықтайды. Базель конвенциясының техникалық нұсқаулығы аудит барысында қалдық көлемін, түзілу орнын, басқару шығынын, сондай-ақ азайту, қайта пайдалану мен қайта өңдеу мүмкіндіктерін бағалауды ұсынады [53, б. 46]. Біздің пайымдауымызша, Қазақстан жағдайында аудит барысында тексерілетін деректердің тізімі нақты болуы тиіс. Атап айтқанда, санитариялық сынып, экологиялық код, айлық көлем, контейнер түрі, сақтау мерзімі, сыртқы оператор және соңғы операция тексерілуі қажет. Жүйелі аудит жүргізілмеген жағдайда мынадай мәселелер дер кезінде анықталмай, есептілікте де көрініс таппауы мүмкін: таза қаптаманың инфекциялық ағынға араласуы, контейнердің артық толтырылуы және соңғы операциясы расталмаған партиялар.

Осыған байланысты біз қызметкерлерді оқытуды ішкі бақылаудың өлшенетін бөлігіне айналдырған дұрыс деп есептейміз. Біз қарастырған қарастырған зерттеулер бір рет өткізілген нұсқаманың әсері уақыт өте төмендейтінін көрсетеді. Ал контейнерлердің қолайлы орналасуы, түсінікті таңбалау мен кезеңдік оқыту сұрыптау дәлдігіне тікелей ықпал етеді [13; 68; 74]. Сондықтан төрт тетік қатар жұмыс істеуі қажет. Яғни, жұмысқа кірген кездегі бастапқы оқыту, кезеңдік қайталау, жаңа технология не контейнер енгізілгендегі қосымша нұсқама және білімді практикалық тексеру. Білім деңгейімен қатар жұмыстағы нақты өзгеріс те өлшенуге тиіс. Оқытудың нәтижесі сұрыптау қателерінің жиілігі, контейнердің артық толтырылуы және таңбалау бұзушылықтары арқылы өлшенеді.

Қайта өңдеуге рұқсат қалдықтардың барлық ағынына бірдей беріле бермеуі керек. Қалдықтарды қауіпсіз қайта өңдеу екі негізгі шартқа негізделуі тиіс. ол біріншіден, қалдық түзілу орнында дұрыс бөлінуі, екіншіден оның кейінгі құқықтық мәртебесі құжатпен расталуы керек. Осы шарттарға қарай өлшем бойынша қайта өңдеуге жіберілетін материалдар екі топқа ажырайды. Біріншісіне пациентпен, биологиялық сұйықтықпен, дәрілік не химиялық затпен жанаспаған қауіпсіз қаптама, қағаз, пластик және өзге материалдар кіреді. Екіншісін қауіпті медициналық ағыннан бөлініп алынған, рұқсат етілген технологиямен залалсыздандырылған әрі қауіпсіздігі зертханалық

және технологиялық деректермен расталған материалдар құрайды. Екі топқа да алты бағыт бойынша нақты талап белгіленуі қажет деп санаймыз. Оларға санитариялық сынып, экологиялық код, материалдық құрам, жинау тәртібі, рұқсат етілетін технология және кейінгі пайдалану саласы жатады.

Біздің көзқарасымыз бойынша, экономикалық және шарттық тетіктер қайта өңдеудің құқықтық шарттарымен сәйкес болуы қажет. Жинау, тасымалдау, залалсыздандыру және жою шығыны бір қызметтің құрамында көрсетілсе, әр операцияның нақты құны мен нәтижесін бағалау қиындайды. Сондықтан шарттық баға қалдық массасымен қатар оның сыныбына, кодына, қолданылатын технологияға және соңғы операцияға қарай белгіленуі тиіс. Тиісті операция оператор қызмет нәтижесін растайтын құжатты бергеннен кейін ғана орындалды деп есептелуі керек. Мұндай тәсіл «ластаушы төлейді» қағидатын нақты шығын мен орындалған нәтижеге байланыстырады [4; 64].

Қалдықтың түзілуін бастапқы кезеңде азайтуда мемлекеттік сатып алудың әлеуеті де жеткілікті. Тауардың техникалық, сапалық және пайдалану сипаттамалары 2024 жылғы «Мемлекеттік сатып алу туралы» заңға сәйкес сатып алу құжаттамасында көрсетіледі [186]. Денсаулық сақтау саласында мұндай талаптардың бағыты клиникалық қауіпсіздікті сақтау шартымен айқындалады. Қаптама көлемін азайту, бір материалдан жасалған қаптаманы таңдау, сыртқы картон мен полимерді бөлу және жеткізушінің кері қабылдау жүйесіне қатысуы осындай талаптардың қатарына жатады. Жеткізушінің экологиялық сипаттамаларын сатып алу кезеңінде бағалау мүмкіндігі БҰҰ Даму бағдарламасының тұрақты сатып алу жөніндегі нұсқаулығында көрсетілген [187, б. 8; 188].

Медициналық қалдықтарды басқару қызметін сатып алу кезінде лицензияның көшірмесімен қатар оператордың нақты қандай операцияларды орындауға құқығы барын да тексеру қажет. Конкурстық құжаттамада алты мәлімет көрсетілуі тиіс. Аталған мәліметте қабылданатын қалдық кодтары, орындалатын операциялар, жабдықтың жобалық қуаты, өндірістік алаң, тасымалдау бағыты және соңғы нәтижені растау тәсілі болу қажет. Тасымалдаушы, залалсыздандыру операторы және қайта өңдеуші әртүрлі тұлға болса, олардың шарттық байланысы алдын ала көрсетіледі. Қайта өңдеу қызметі ұсынылған жағдайда алынатын материалдың атауы, мәртебесін растайтын құжат және кейінгі қабылдаушы кәсіпорын туралы мәлімет беріледі. Мұндай талаптар ұсыныстарды бағасымен қатар қызметтің нақты мазмұны бойынша да салыстыруға мүмкіндік береді.

Сонымен қоса, қайта пайдалану мен қайта өңдеудің де ерекшелігін ашу қажет. Бір рет қолданылатын медициналық бұйымды қалдықтан жасап, клиникалық айналымға қайта енгізу мен қауіпсіз материалды екінші шикізат ретінде пайдалану құқықтық салдарға әкеп соғады. Қайта пайдаланылатын бұйымға көшуді бағалау бес өлшемге негізделеді. Бұл ретте медициналық көрсетілім, инфекциялық бақылау, стерилизация мүмкіндігі, бұйымның техникалық құжаты және өмірлік цикл шығыны назарға алынады. Мұндай

өзгеріс сатып алу саясатына, өнім дизайнына, ішкі басқаруға және персоналды оқытуға бірдей тәуелді екені зерттеулерде көрсетілген [12; 73; 189]. Сондықтан қалдықтарды қайта өңдеу нормалары мен клиникалық бұйымдарды қайта пайдалану мәселесін бір-бірінен ажырату қажет.

Бірінші топтағы материал медициналық қауіпті ағынға қосылмай, түзілген жерінде бөлек жиналады. Екінші топқа жататын қатты пластик, шыны және металл арнайы өңдеуден өткеннен кейін ғана қайта бағаланады. Қайта өңдеуші кәсіпорынның мұндай материалды ілеспе құжатсыз қабылдауға құқығы жоқ. Ілеспе құжатта материалдың бастапқы коды, залалсыздандыру тәсілі, цикл параметрлері, зертханалық бақылау нәтижесі және жаңадан берілген коды болуға тиіс. Қалпына келтіру аяқталған соң материалдың қалдық мәртебесі Экология кодексінің 333-бабы мен № 192 бұйрықтағы өлшемшарттар бойынша бағаланады, бірақ ол өлшемшарттар тек сол бұйрықта аталған қалдық түрлеріне қолданылады [4; 182]. Рұқсат етілген тізімде материалдың атауы ғана емес, одан алынатын өнімнің мақсаты және оны қолдануға болмайтын салалар да көрсетіледі.

Аталған талаптардың орындалуы көбіне өңірлердегі инфрақұрылымның жай-күйіне байланысты. Үкіметтің 2026-2030 жылдарға арналған қалдықтарды басқару тұжырымдамасында бөлек жинау мен қайталама шикізатты қабылдау инфрақұрылымын дамыту көзделген [8]. Арнайы тәртіп белгіленбейінше жалпы қалдыққа арналған қабылдау пункттері залалсыздандырылған медициналық материалды қабылдауға құқылы емес. Ондай материалды қабылдауға тиісті операцияға құқығы бар кәсіпорын, жабық алаң, өндірістік бақылау және қалдық қозғалысын тіркейтін жүйе болған жағдайда ғана жол беріледі. Ал қайта өңдеу объектісі жоқ өңірлер үшін өңіраралық тасымалдау тәртібін, уақытша сақтау мерзімін және шығынды өтеу тетігін алдын ала анықтап қою қажет.

Осы мәселелерді шешу үшін құқықтық реттеуді үш деңгейде жетілдіру қажет. Оларға Экология кодексі, «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» кодексі және оларды іске асыратын заңға тәуелді нормативтік құқықтық актілер жатады. Осы аталған нормативтік-құқықтық актілерге де өзара сабақтас өзгеріс пен толықтыру енгізу қажет. Кодекстер деңгейінде медициналық қалдықтармен жүргізілетін негізгі операциялардың, атап айтқанда жинау, тасымалдау, залалсыздандыру, қалпына келтіру және жою операцияларының құқықтық мазмұны мен арақатынасын бекітуі тиіс. Ал техникалық рәсімдер мен құжат нысандары заңға тәуелді реттеу деңгейінде нақтыланады. Осылайша, тәсілдің нәтижесінде реттеудің әртүрлі деңгейлеріндегі нормалар өзара сәйкестенеді.

Әкімшілік, қылмыстық, азаматтық-құқықтық және лицензиялық шаралардың тиімді қолданылуы әрбір қатысушының міндеті нақты белгіленуіне байланысты. Осы тұрғыдан алғанда, медициналық ұйымға үш міндет жүктелу тиіс. Оларға қалдықты дұрыс жіктеу, қауіпті ағындардың араласуына жол бермеу және қалдықты тиісті операцияға құқығы бар тұлғаға

беру жатады. Тасымалдаушыдан қаптаманың тұтастығын сақтау мен беру-қабылдау процесін тіркеу талап етіледі. Оператор өз лицензиясында көзделген қалдық кодтарын ғана қабылдап, технологиялық параметрлер мен соңғы операция туралы мәліметтерді құжатпен растайды. Әр міндеттің субъектісі, орындалу мерзімі және оны растайтын құжат көрсетілсе, құқық қолданудағы айқындық артады.

Медициналық қалдықтарды өңдеу технологиялары мен зертханалық бақылау тәсілдері үнемі өзгеріп отырады. Кодекске нақты өңдеу технологиялары мен зертханалық бақылау әдістерінің тізбесін енгізу орынсыз, себебі олар өзгерген сайын кодексті де өзгертуге тура келеді. Сол себепті Кодексте тек негізгі талаптарды бекітіп, нақты рәсімдерді заңға тәуелді нормативтік құқықтық актілермен реттеген жөн [67; 112].

Медициналық қалдықтарға қатысты талаптар бірнеше нормативтік құқықтық актіге бөлініп бекітілген. Медициналық ұйым қалдықты санитариялық сынып бойынша есепке алса, оператор оны Қалдықтар сыныптауышындағы кодпен қабылдайды. Осы екі белгі арасындағы байланыс нақты көрсетілмеген. Соның салдарынан өңделген материалдың кейінгі мәртебесін және әрбір қатысушының жауапкершілік шегін анықтау қиындайды.

Осы жағдайларды ескере отырып, Денсаулық кодексіне бірнеше өзгеріс енгізуді ұсынамыз: 100-баптағы медициналық қалдықтар ұғымын нақтылау; жаңа 3-1-тармақта залалсыздандырудың құқықтық нәтижесін көрсету; 101-баптағы операциялардың атауларын Экология кодексінің 323 және 325-баптарындағы терминдерге сәйкестендіру; тұрмыстық жағдайда түзілетін медициналық және фармацевтикалық қалдықтарды қабылдау тәртібін жаңа 101-1-бапта белгілеу. Залалсыздандыру қалдықтың қауіпті қасиеттерін азайтуға немесе жоюға бағытталады, бірақ оның жүргізілуі қалдықты бірден қайта өңделген материал деп тануға негіз бола алмайды. Сондықтан залалсыздандыру нәтижесін растау, қалдықты келесі операцияға жіберу және жүргізілген операцияның нәтижесін құжаттау тәртібі уәкілетті органдардың бірлескен актісінде жазылуы тиіс.

Экология кодексіне қатысты ұсыныс оның 333-бабын жаңа тармақпен толықтыруды қамтиды. Ұсынылатын толықтыру бойынша медициналық қалдықтан алынған материалдың қалдық мәртебесі қалдықтың тиісті түрі бекітілген тізбеге кіріп, төмендегі талаптардың барлығы құжатпен расталған кезде тоқтатылуға тиіс. Қалпына келтіру операциясы аяқталуы, материалдың қауіпті қасиеттерінің қауіпсіз деңгейге дейін төмендегені немесе жойылғаны технологиялық жазбалармен және зертханалық бақылаумен расталуы, оның сапасы стандартқа немесе техникалық талапқа сәйкес келуі қажет. Бұған қоса материалдың тұрақты пайдалану мақсаты, оған сұраныстың болуы және кейінгі қолданудың адам денсаулығы мен қоршаған ортаға зиян келтірмейтіні расталады. Аталған талаптар толық расталмайынша материал қалдық

қатарында қала береді. Ұсынылған өзгерістің толық редакциясы Б қосымшасындағы салыстырмалы кестеде келтірілген.

3.2 Қазақстан Республикасындағы медициналық қалдықтарды қайта өңдеу процесінің ұйымдастырушылық тетіктерін жетілдіру

Медициналық қалдықтарды қайта өңдеуді ұйымдастыру денсаулық сақтау мен экологиялық реттеу салаларының өзара тоғысуына негізделеді. Экология кодексі медициналық қалдықтарды басқаруға қойылатын экологиялық талаптарды белгілейді. «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» кодексі мен санитариялық қағидалар жинау, бөлу, сақтау, залалсыздандыру және есепке алу тәртібін белгілейді. 2025 жылғы өзгерістерден кейін де медициналық қалдықтар жөніндегі ақпарат жыл сайынғы есеп түрінде беріледі [4-6; 67]. Қолданыстағы тәртіп қалдықты медициналық ұйым ішінде жинау, сақтау және операторға беру кезеңдерін реттейді. Алайда оператор қалдықты қабылдағаннан кейін оның қайда жеткізілгені, қандай тәсілмен өңделгені және түпкілікті нәтиже қалай расталғаны толық қадағаланбайды. Сондықтан қалдықты түзілген сәттен бастап қауіптілік дәрежесі мен құрамына қарай саралап, тиісті өңдеу тәсілін таңдау және оның қозғалысын соңғы операцияға дейін бақылау қажет.

Ұсынылып отырған институционалдық модель екі өзара байланысты деңгейден тұрады. Ұлттық деңгейде ортақ талаптар мен бақылау өлшемдері белгіленеді. Ал субъектілер деңгейінде қалдық қозғалысының әрбір кезеңіне жауапты тұлғалар мен ұйымдардың міндеттері айқындалады. Осылайша ұлттық деңгейде белгіленген талаптар әр қатысушының нақты міндеттері арқылы орындалады.

Ұлттық және жергілікті деңгейдегі үйлестіруге денсаулық сақтау министрлігі, экология саласындағы уәкілетті орган, санитариялық-эпидемиологиялық бақылау қызметі және жергілікті атқарушы органдар қатысады. Олардың келісілген жұмысы арқылы ортақ стандарттары, үйлестірілген терминологияы, технологиялық маршруттар және мониторинг көрсеткіштері бекітіледі. Ұлттық деңгейдегі жоспарлау мен мониторингтің маңызы халықаралық құжаттарда да көрсетілген: Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы мен БҰҰ Балалар қорының 2025 жылғы жаһандық баяндамасы бойынша ұлттық стандарттары, жол карталары және тұрақты мониторинг елдер қабылдайтын негізгі шаралардың қатарында қарастырылған [77, б. 10-18]. Малави Республикасының 2024 жылғы нұсқаулығы орталық ұйымдастырушылық құрал ретінде денсаулық сақтау қалдықтарын басқару жөніндегі ұлттық үйлестіруші комитет пен іске асыру жоспарын белгілеген [190, б. 6].]. Ал жергілікті деңгейде өңірлік схемаларды құқықтық және қаржылық негіздеу қажеттігі бұған дейінгі зерттеуімізде де тұжырымдалған [27, б. 25-34]. Осы негіздер Қазақстанда тұрақты ведомствоаралық кеңес құру туралы ұсынысты негіздейді.

Субъектілердің өкілеттігі қалдық қозғалысының кезеңдеріне сәйкес бөлінеді. Қалдықты түзілген жерде бөлек жинау, таңбалау және ішкі есепке алу – медициналық ұйымның міндеті. Қалдықтың қауіпсіз жеткізілуіне тасымалдаушы, технологиялық өңдеу нәтижесіне залалсыздандырушы оператор жауап береді; материалдық айналымға жіберілетін санаттың талаптарға сәйкестігін қайта өңдеуші растайды. Аталған кезеңдерді мемлекеттік органдар лицензиялау, тексеру және түрлі дереккөздегі мәліметтерді салыстыру жолымен бақылайды. Мердігермен шарт жасасу қалдық түзуші ұйымды жауапкершіліктен босатпайды. Мұны Шотландияның Ұлттық денсаулық сақтау қызметі 2024 жылғы нұсқаулығынан көруге болады: онда түзілген жерде бөлек жиналған қалдықты қайта өңдеуге жіберу ұйым басшылығы мен мердігердің ортақ міндеті деп танылған [191, б. 8]. Басқаша айтқанда, шарт бойынша нақты операция мердігерге жүктелгенімен, қалдық түзушінің өз міндеттері сақталады. Қазақстан заңнамасында да қалдық түзушінің жауапкершілігін түпкілікті операция құжатпен расталғанға дейін сақтау туралы ереже бекітілгені жөн.

Медициналық ұйымдағы қалдықтарды басқару бекітілген кестені орындаумен шектелмейді, оған қалдық ағындарын өлшеу мен талдау да кіреді. Қызылорда облысының ресми материалдарында денсаулық сақтау нысандарында қалдықтармен жұмыс кестесінің қабылданғаны, жауапты тұлғалардың бекітілгені, уақытша жинау үй-жайларының санитариялық талаптарға сай жабдықталғаны және персоналға тұрақты семинарлар өткізілетіні көрсетілген [114]. Аталған шаралардың арқасында қауіпсіз жұмыс істеуге жағдай жасалады. Қайта өңдеуді ұйымдастыру үшін медициналық ұйым қалдық көлемін өлшеп, қауіпті және қайта өңдеуге жарамды санаттарды ажыратып, бөлімшелердің көрсеткіштерін салыстыруға тиіс. Мұндай басқару циклін енгізуге қолданыстағы құқық кедергі келтірмейді, алайда оны барлық медициналық ұйым үшін міндетті ішкі стандарт ретінде бекітетін норма қабылданбаған [67].

Қалдықтар аудитін медициналық ұйымның міндетті ішкі бақылау құралы ретінде енгізу қажет деп санаймыз. Дж. Е. Слутцман және басқа авторлардың шолуында қалдықтар аудиті (waste audit) денсаулық сақтау ұйымдарындағы қалдықтардың түзілу және жойылу құрылымын өлшеудің қалыптасқан әдісі ретінде сипатталады. Талданған 156 зерттеудің көпшілігінде аудит жергілікті сұрыптау саясатын жетілдіру, шығындарды азайту және қайта өңделетін ағын көлемін арттыру үшін қолданылған [192, б. 3-5]. Бөлімшелер бойынша қалдықтың көлемі мен құрамы жүйелі өлшенбеген жағдайда пластик, картон, шыны және металл инфекциялық қалдықтармен араласуы ықтимал. Сол себепті жыл сайынғы қалдықтар аудитін, тоқсан сайынғы ішкі шолуды және бөлімшелік көрсеткіштерді міндетті ведомстволық стандартта бекіткен жөн.

Осыған байланысты аудит нәтижелерін тұрақты қарау медициналық ұйым ішіндегі көпсалалы жұмыс органының құзыретіне беруді ұсынамыз.

Ниман С.А. және басқа авторлар ұйымдастыру мен оқыту компоненттері мен медициналық қалдықтарды басқару сапасы арасында статистикалық мәнді байланыс бар екенін анықтаған. Сұрыптау, сандық есепке алу, тасымалдау және жою инфрақұрылымы ең ықпалды өлшемдер қатарына енгізілген [185]. Ал қалдықтармен жұмысты бір маманның құзыретіне жүктеу медициналық, инженерлік, сатып алу және қаржылық шешімдерді өзара үйлестіруге қиындатады. Сондықтан тұрақты көпсалалы орган санитариялық қауіпсіздік пен қайта өңдеуге жіберілетін ағынның сапасын қатар бақылап, аудит нәтижелері бойынша түзету шараларын қабылдай алады. Көпсалалы басқару қайта өңдеуді медициналық ұйымның күнделікті қызметіне енгізуге жағдай жасайды.

Кадр даярлығының өлшемі – санитариялық нұсқаманың өткізілуі емес, қызметкердің қалдықтарды сұрыптау кезіндегі нақты әрекеті. Эвлия Фелек Б.Н. және басқа авторлардың зерттеуінде нысаналы оқытудан кейін операциялық блоктағы қайта өңделетін қалдық көлемі артқаны, медициналық қалдық көлемі азайғаны, ал екі айдан соң оқытудың әсері әлсірей бастағаны көруге болады [68]. Ал Юнгблут Л. ауруханалардағы қайта өңдеудің басты кедергісін екі жағдайды атайды. Ол – қолайлы контейнерлердің жетіспеуі және персоналдың хабардарлық деңгейінің төмендігі [13]. Демек, оқу іс-шарасының өткізілгенін тіркеу қызметкердің құзыретін де, дағдының тұрақтылығын да көрсетпейді. Сондықтан Қазақстанда міндетті минимум ретінде төрт элемент бекітілгені жөн: жұмысқа қабылдау кезіндегі оқыту, бөлімшелер бойынша жыл сайынғы қайта даярлау, көрнекі таңбалау стандарттары және ішкі бақылау парақтары. Осы шаралар бөлек жинауды күнделікті практикаға орнықтырып, қауіпсіз санаттарды қайта өңдеуге тұрақты бөлуге жағдай жасайды [77, б. 16].

Біздің ұстанымыз бойынша, ішкі жоспарлау құжаты қалдық қозғалысының барлық кезеңін қамтуға тиіс. Базель конвенциясының техникалық нұсқаулығында ұлттық деңгейдегі жоспарлау мен медициналық ұйым деңгейіндегі жоспарлау бөлек қарастырылады [53, б. 46-53]. Ұйым жоспарына қалдықты жіктеу, бөлек жинау, таңбалау, ішкі тасымалдау, уақытша сақтау, өңдеу және түпкілікті жою кезеңдері енеді. Кезеңдер өзара байланыста болғанда ғана ұйым ішіндегі қалдық қозғалысы жүйелі сипат алады.

Өңірлік инфрақұрылымды қалыптастыру кезінде медициналық ұйымдардың орналасуы мен қолда бар өңдеу қуаттары ескеріледі. Әрбір медициналық ұйымды толық циклді залалсыздандыру және қайта өңдеу орталығына айналдыру мүмкін емес әрі қажет те емес. Ақмола облысында, мысалы, 761 медициналық ұйымның төртеуінде ғана лицензияланған инсинераторлық қондырғы жұмыс істейді; қалған ұйымдар қалдықтарын шарт бойынша сегіз операторға тапсырады. Ресми мәліметтер бойынша өңірдегі қондырғылар медициналық қалдықтарды тек өртеу әдісімен залалсыздандырады [108]. Қызылорда облысында да инсинераторлар мен

арнайы пештер бірнеше ірі ұйымда және обаға қарсы қызмет бөлімшелерінде ғана жұмыс істейді, өзге ұйымдар қалдықтарын мамандандырылған мекемелерге тапсырады [114]. Келтірілген деректер өңірлік қуаттарды негізді орналастыруды басым міндет ретінде қарауды талап етеді.

Өңірлік кластерлік модель бірнеше ауданға не қалаға қызмет көрсететін лицензияланған түйіндерді құруға негізделеді. Түйін қалдықты қабылдайды, оны салмағы мен саны бойынша есепке алады, уақытша сақтайды және залалсыздандырады; өңделген материалдан қайта өңдеуге жарамды санаттар бөлініп, мамандандырылған қайта өңдеушіге жіберіледі. ДДСҰ ұсынған, өртеуге балама экологиялық қауіпсіз технологияларды қолдану мәселесі Ақмола облысындағы ресми талқылауда да көтерілді [108]. Өңірлік жол карталары, мониторинг және инфрақұрылымды жоспарлау мәселелеріне Үкіметтің 2026-2030 жылдарға арналған қалдықтарды басқару тұжырымдамасында да, ДДСҰ баяндамасында да ерекше орын берілген [8; 77, б. 10-18]. Модельдің тиімді болуы түйіндердің қызмет аясы мен өзара байланысының нақты белгіленуіне тәуелді. Бұл тәсіл бұрын ұсынылған аумақтық схемаларды құқықтық және қаржылық тұрғыдан негіздеу әдісімен үйлеседі [27, б. 25-34].

Кластер құрамында төтенше эпидемиологиялық жағдайға арналған резервтік қуат көзделеді. ДДСҰ 2025 жылғы фармацевтикалық қалдықтар жөніндегі құжатында басқару жүйесін инфекциялық өршулер мен төтенше жағдайларда пайда болатын қосымша ағындарға бейімдеуді ұсынады [64, б. 27-29]. ДДСҰ баяндамасында жоспарлаудың толық циклі – бағалау, басымдықтарды анықтау, іске асыру және мониторинг – сипатталған [77, б. 18]. Шетелдік тәжірибені ескерсек, өңірлік схемада резервтік сақтау алаңы, қосымша жинау кестесі, балама оператор және инфекциялық жүктеме артқан кездегі іс-қимыл тәртібі көзделуге тиіс. Қалыпты жағдайда резерв артық шығын болып көрінуі ықтимал. Алайда дағдарыс кезінде жүйенің тоқтамай жұмыс істеуі дәл осыған байланысты. Нәтижесінде эпидемиологиялық қауіпсіздік сақталады, қайта өңдеу процесі де үзілмейді.

Өңірлік модельдің қаншалықты сенімді болатыны мердігерді таңдау және шарттың орындалуын бақылау тәртібіне байланысты. Жетісу облысының ресми материалдарында екі жағдай тіркелген: бірінде медициналық қалдықтарды кәдеге жаратуға рұқсаты жоқ өнім берушімен шарт жасалған, екіншісінде жалған лицензия пайдаланылған [113; 115]. Бұзушылық анықталғаннан кейінгі жауаптылық алдын ала бақылауды алмастыра алмайды. Сондықтан біз мына шараларды ұсынамыз: шарт жасасар алдында лицензияның шынайылығын мемлекеттік тізілім бойынша тексеру, шартта тасымалдау, қабылдау және өңдеу кезеңдерін растайтын құжаттарды атап көрсету, өңірде резервтік оператор белгілеу және аса қауіпті Г сыныбы үшін күшейтілген келісу тәртібін енгізу. Нәтижесінде операторлық жүйе құқықтық бақылаудағы инфрақұрылымға айналып, рұқсат құжаты жоқ делдалдардың қатысу қаупі төмендейді [4].

Мердігердің рұқсат құжаттарын тексерумен қатар, қалдық айналымын кейінгі кезеңдерін бақылау үшін деректерді де байланыстыру қажет деп есептейміз. Медициналық ұйымның ішкі журналы, тасымалдаушының ілеспе құжаты, залалсыздандыру актісі және кейінгі қабылдау-тапсыру құжаты көп жағдайда ортақ цифрлық жүйеде түйіспейді. Соның салдарынан кейінгі бақылау кезінде үш сұраққа жауап табу қиындайды: қай санат қауіпсіз өңдеуге жіберілді, қайсысы түпкілікті жойылды, қалдықтар қай кезеңде араласты. Экология кодексі мемлекеттік экологиялық ақпарат қоры институтын бекітеді, ал денсаулық сақтау саласындағы өзгерістер медициналық қалдықтар жөніндегі ақпаратты беру тәртібін сақтап отыр [4; 6]. Дегенмен екі ақпараттық массив медициналық ұйым, оператор және қайта өңдеуші арасындағы қозғалысты толық көрсететін цифрлық тізбекке біріктірілмеген. Оларды жалғастыратын ортақ ақпараттық жүйенің міндеті қалдықтың қозғалысы мен түпкілікті нәтижесін үздіксіз тіркеу болып табылады.

Цифрлық құралдардың медициналық қалдықтарды басқарудағы қолданысын Шарма В., Джамвал А., Агравал Р. және Пратап С. жүйелеп шыққан. Жасанды интеллект, блокчейн, заттар интернеті (IoT), датчиктер, деректерді талдау және RFID технологиялары төрт мақсатқа қызмет етеді: көлік бағытын жоспарлау, ресурстарды оңтайландыру, нақты уақыт режимінде бақылау және қалдық қозғалысы туралы ақпаратты қолжетімді ету [71, б. 828-849]. Қазақстанда да мұндай шешімдерді қолданудың практикалық негізі бар. Мәселен, Ахметжанова С. және басқа авторлар Жамбыл облысының бағыттарында медициналық қалдықтарды мониторингтеу, жинау және диспетчерлеуді автоматтандыратын IoT жүйесін сипаттаған; жүйеде GPS қадағалау, сенсорлық бақылау, бұлттық талдау және болжамды маршруттау алгоритмдері пайдаланылған. Жүйені практикада енгізу нәтижесінде 23 метр шегіндегі позициялау дәлдігі 95 пайызға жетіп, автономды жұмыс уақыты 49 сағатты құраған [72]. Келтірілген нәтижелерге қарағанда, қалдық қозғалысын цифрлық қадағалаудың техникалық шешімдерін Қазақстан жағдайында қолдануға болады.

Осындай құқықтық және техникалық алғышарттар бар жерде қалдық партиясының цифрлық паспортын енгізуге болады. Паспорт нақты бөлімшеде белгілі бір уақыт аралығында түзілген біртекті ағынға беріледі. Паспортта тоғыз дерек көрсетіледі: қалдықтың сыныбы, түзілген орны, салмағы, орау түрі, алдын ала залалсыздандыру тәсілі, жауапты тұлға, тасымалдаушы, қабылдаушы оператор және түпкілікті нәтиже. Соңғы жазба арқылы қалдықтың жойылғаны не қауіпсіз санат ретінде қайта өңдеуге берілгені расталады. Бұл дерек болмаса, паспорт қалдықтың жолын толық көрсетпейді. Паспортты медициналық ұйымның ішкі жүйесінен оператордың қабылдау актісіне дейін бір ақпараттық арнада ұстап тұратын құрал – QR код не RFID таңбалау; осының арқасында дәлелдемелік тізбек үзілмейді. Қазақстанда экологиялық ақпараттық инфрақұрылым мен қалдықтарды басқару субъектілерінің тізілімі жұмыс істейді, сондықтан жаңа жүйе құрудың қажеті

жоқ: қолданыстағы платформаларды медициналық қалдықтардың ерекшелігіне бейімдеу жеткілікті [4; 6].

Қалдықтың түзілуін азайту мен оны қайта өңдеуге дайындау өлшемдері сатып алу құжаттамасында көрсетілуі мүмкін. Мұндай талаптарды бекітуге құқықтық мүмкіндікті 2024 жылғы жаңа «Мемлекеттік сатып алу туралы» Заң береді. Сатып алынатын өнімнің техникалық, сапалық және пайдалану сипаттамаларын айқындауға Заң жол ашады [186]. Біріккен Ұлттар Ұйымының Даму бағдарламасы әзірлеген «Денсаулық сақтау саласындағы тұрақты сатып алу жөніндегі нұсқаулықта» денсаулық сақтау жүйесінің орнықтылығын арттыру тетіктері ұсынылған. Бұл тетіктер сатып алуды жоспарлау, жүзеге асыру және мониторинг жүргізу арқылы іске асады. Нұсқаулық БҰҰ Қоршаған орта жөніндегі бағдарламасының тұрақты мемлекеттік сатып алу тәсіліне және ISO 20400 стандартына негізделген [187, б. 8]. Аталған құқықтық және әдістемелік негіз өнімді пайдаланғаннан кейін пайда болатын қалдық ағынының сипатын сатып алу кезеңінде-ақ ескеруге мүмкіндік береді. Дегенмен заңдағы мүмкіндік пен сатып алу практикасы арасында әлі де алшақтық бар. Сол себепті алдағы міндет осы құқықтық мүмкіндікті нақты сатып алу өлшемдері арқылы жүзеге асыру болмақ.

Жеткізуші мен өнімді бағалауға арналған құралдардың бірі ретінде Денсаулық сақтау саласындағы тұрақты сатып алулар индексін (SPIH) атауға болады. Индекс парниктік газдар шығарындыларын, ресурстардың сарқылуын, химиялық әсерді, адам және еңбек құқықтарының сақталуын бағалайды. Индексті «Денсаулық сақтау зиянсыз» ұйымы мен Біріккен Ұлттар Ұйымының Даму бағдарламасы бірлесіп әзірлеген; ол алдын ала іріктеу мен бағалау кезеңінде қолданылады [188]. Ю. Матшевски мен әріптестері денсаулық сақтау секторындағы пластик өнімдерге айналым көрсеткіштерін әзірлей отырып, сатып алу шешімдері мен өнім дизайнының шешуші екенін анықтаған [189, б. 1095-1100]. Қазақстан жағдайында қалдық көлемін көбейтетін бұйымдарға (бір реттік қолғаптар, инфузиялық жүйелер, шприц қаптамалары, зертханалық пластик, стерильденбеген қаптама т.б.) ерекше назар аудару қажет. Мұндай тауарларды сатып алу құжаттамасында бес өлшемді көрсетуге болады: қаптама көлемін азайту; материалдарды оңай ажырату мүмкіндігі; полимерлік таңбалау; қайта өңдеуге жарамдылық; жеткізушінің кері қабылдау немесе кейінгі қалдық маршруты жөніндегі міндеттемесі. Аталған өлшемдерді өнімнің тәуекелі мен мақсатына және санитариялық қауіпсіздік талаптарына қарай саралап, біртіндеп енгізген жөн.

Фармацевтикалық қалдықтар, оның ішінде пайдаланылмай қалған дәрілер, жеке ұйымдастырушылық маршрутты талап етеді. Дәрілік заттардың қоршаған ортаға түсуін азайту жөніндегі ұсынымдар мен практикалар Еуропалық комиссия жанындағы жұмыс тобының 2025 жылғы құжатында жинақталған. Құжатта пайдаланылмаған дәрілерді қайтару жүйесін және халықты ақпараттандыруды өндірушінің кеңейтілген жауапкершілігі есебінен қаржыландыруға болатыны айтылған [184]. Алшемари А., Брин Л., Куинн Г.

және Сивараджа У. Ұлыбритания мен Кувейт ауруханаларының материалдарын зерттеп, дәрілік қалдықтарды айналым қағидаттарымен басқару заңнамалық талаптар мен аурухана дәріханаларының жұмысын ұйымдастыруға тәуелді екенін анықтаған [193, б. 2495-2525]. Сондықтан фармацевтикалық қалдықтарды инфекциялық қалдықтармен араластырған жағдайда, олардың қасиеттері мен құқықтық режимі ескерілмей қалады.

Клиникалық қауіпсіздік талаптары мүмкіндік берген жағдайда бір реттік медициналық бұйымдарды көп рет қолданылатын баламалармен алмастыру сатып алу саясатының құрамына енгізілуі мүмкін. Бұл туралы Дэвис Дж. Ф. және басқа авторлар операциялық блоктарда мұндай баламаларды енгізуге байланысты 53 кедергіні, 44 қолдаушы факторды және 30 іске асыру стратегиясын анықтаған. Олар сыртқы және ішкі сатып алу, ынталандыру мен стандартталған экологиялық шешім қабылдау, көп рет қолданылатын бұйымдарды практикалық енгізу, басшылықтың рөлі және білім алмасу қауымдастығын қалыптастыру бағыттарына топтастырылған [73]. Қазақстанда көп рет қолданылатын бұйымдарды енгізу клиникалық бағалауды, стерилизация қуатын, инфекциялық бақылауды, биомедициналық инженерияны және сатып алу қызметін үйлестіруді талап етеді. Мұндай көпсалалы шешім қабылдау тәртібі сатып алу саясатын қалдық көлемін азайту және қайта өңдеуге жарамды материалдарды бөлу міндеттерімен байланыстыруға мүмкіндік береді.

Осыған орай, шарттық төлем моделі медициналық ұйым мен мердігердің қалдықтарды сұрыптауға қатысты әрекеттеріне тікелей ықпал етеді. Төлем тек шығарылған қалдықтың салмағы мен алып кету санына байланысты белгіленген жағдайда әртүрлі ағындарды араластыруға экономикалық ынта туындайды. Бұл туралы Сзето Дж. Дж. және басқа авторлардың зерттеуінде операциялық блок денсаулық сақтау мекемесі қалдықтарының 30 пайыздан астамын түзетіні, ал оның 60 пайыздан астамы реттелетін медициналық қалдық ретінде рәсімделетін өз еңбектерінде көрсеткен. Тұрмыстық қалдықтарды реттелетін қалдықтар қатарына қате енгізу артық шығын мен экологиялық жүктемеге әкелетіні де анықталған [74]. Соның салдарынан қарапайым көрнекі белгілер мен бейімделген контейнерлер енгізілгеннен кейін дұрыс сұрыптау дәлдігі 53 пайыздан 88 пайызға дейін артқан. Осы нәтижелер тарифтік модельде жойылған қалдықтың салмағымен қатар сұрыптау сапасын да ескеру қажеттігін негіздейді.

Мердігермен жасалатын шартта медициналық қалдықтарды алып кету қызметін жалпы атаумен белгілеу жеткіліксіз. Біздің ұсынысымыз бойынша, шартта кемінде төрт қалдық ағыны көрсетілуі тиіс: 1) инфекциялық қалдықтар, 2) қайта өңдеуге жарамды қауіпсіз санаттар, 3) фармацевтикалық қалдықтар, 4) ерекше қауіпті ағындар. Әр бағыт бойынша тариф, құжаттама және нәтиже көрсеткіші жеке белгіленеді. Қауіпсіз ағын бойынша төлемді цифрлық актінің толықтығымен, ластану үлесімен, қабылданбай қайтарылған

партия санымен және нақты қайта өңдеушіге өткізілген көлеммен байланыстыруға болады. Инфекциялық ағын үшін қауіпсіз тасымалдау мен өңдеу негізгі өлшем болып қалады. Дж. Ф. Дэвис ынталандыру мен стандартталған шешім қабылдау тәсілін қарастырса, Дж. Сзето сұрыптау қателерін азайтуға арналған мінез-құлықтық шараларды зерттеген [73; 74]. Осы тәсілдерге сүйене отырып, шарттағы экономикалық ынталандыруды дұрыс сұрыптаудың нәтижесімен байланыстыру ұсынылады.

Қазақстан Республикасында қалдықтардың барлық түрлерін басқарудың 2026–2030 жылдарға арналған тұжырымдамасында қайта пайдалану мен қайта өңдеуді дамыту үшін бөлек жинауды және қайталама шикізатты қабылдайтын стационарлық әрі мобильді пункттерді ұйымдастыру көзделген [8]. Денсаулық сақтау секторында аталған бағыттар медициналық ұйым мен оператор арасындағы шартта нақтыланады. Шартта ай сайынғы талдау, персоналды қайта оқыту, контейнерлер мен таңбалауға қойылатын талаптар, төтенше жағдайға арналған резервтік маршрут, сондай-ақ тоқсан сайынғы кері байланыс есебі көзделеді. Егер жиналған деректер уәкілетті органның экологиялық ақпараттық инфрақұрылымына және қалдықтарды басқару субъектілерінің тізіліміне қосылса, өнім берушінің құқықтық мәртебесін сатып алу комиссиясы шарт жасалғанға дейін тексере алады [4; 186]. Осылайша медициналық қалдықтардың қозғалысы есебі жүргізілетін және тексеруге келетін басқару процесіне айналады.

Жауапкершілік медициналық ұйым ішінде қалай бөлінсе, шарттық бақылаудың нәтижесі де сондай болады. Жауапкершіліктің мазмұны бірнеше нормативтік актіде ашылады. Медициналық қалдықтарды Экология кодексі экологиялық талаптардың дербес объектісі деп таниды; «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» кодекс өз кезегінде медициналық ұйымдарға инфекциялық бақылау қағидатын және қауіпті медициналық қалдықтармен жұмыс істеудің салалық талаптарын сақтауды міндеттейді [4; 5; 67]. Осыған ұқсас мәселе инфекциялық бақылауға арналған 2023 жылғы зерттеуде де көтерілген: ұйым деңгейіндегі талаптар бірнеше министрлік актісіне таратылған, ал ол актілердің көбінде жалпы ұсынымдар ғана берілген. Авторлардың ұсынысы – кешенді ұлттық нұсқаулық пен жол картасын әзірлеу [111]. Медициналық қалдықтарды қайта өңдеу саласында да ішкі жауапкершілік пен бақылау рәсімдерін өзара байланыстыру қажет. Сұрыптау, өлшеу, құжатпен растау, қайта өңдеуге жіберу және түпкілікті нәтижені тексеру – осы функциялардың әрқайсысы нақты адамға не бөлімшеге бекітілуге тиіс [4; 5; 67].

COVID-19 пандемиясы кезіндегі өзгерістер ДДСҰ-ның Қазақстанға арналған 2023 жылғы материалында баяндалған. Онда инфекциялық бақылаудың негізгі компоненттері күшейтілгені және тікелей медициналық көмек көрсететін қызметкерлер кеңінен оқытылғаны көрсетілген. Денсаулық сақтау министрлігі бұл жұмысты төрт бағыт бойынша қатар жүргізген. Олар ұлттық инфекциялардың алдын алу және бақылау (IPC) бағдарламасы,

медициналық ұйымдар деңгейіндегі IPC бағдарламалары, мониторинг пен аудит тетіктерін қамтитын аккредиттеу стандарттары, сондай-ақ кадрлық жүктеме мен инфрақұрылым стандарттары [194]. ДДСҰ мәліметінше, елде IPC жөніндегі байланыс орталықтары тағайындалып, ұлттық сарапшылар тобы құрылған. Келешекте құзыретке негізделген оқыту бағдарламасын дамыту жоспарланған [194]. Мұндай шаралар медициналық қалдықтармен жұмысты ұйымның ішкі қауіпсіздік жүйесімен ұштастыруға жол ашады. Біздің ойымызша, стационарда немесе ірі амбулаториялық ұйымда қалдықтар жөніндегі тұрақты комитеттің жұмысы IPC құрылымымен байланыстырылғаны жөн. Комитет құрамына инфекциялық бақылау маманы, бас мейіргер, фармацевт, инженерлік қызмет өкілі, сатып алу және шаруашылық бөлімдері мен сапа менеджменті қызметінің өкілдері кіргені дұрыс. Осылай байланыстыру қалдықты бөлуді және қайта өңдеуге дайындауды клиникалық бөлімшелердің күнделікті жұмысының бір бөлігіне айналдырады [111; 194].

Медициналық қалдықтарды түзілген жерінде бөлек жинауға мейіргерлер тікелей қатысады. А.С. Дантас пен әріптестерінің шолуында тұрақты мейіргерлік практика ретінде материал шығынын азайту, қайта пайдалану, қайта өңдеу, экологиялық оқыту, қалдықты бастапқы нүктеде бөлу, стандартты жұмыс тәртібі мен мониторинг саясатын енгізу аталады [195]. Ал кедергілердің ішінде формалды оқытудың жетіспеушілігі, жұмыс орнында қалдықтарды басқару тәртібі туралы білімнің аздығы және ұйым басшылығының бұл іске қатысушылардың ынтасын арттыруға жеткілікті көңіл бөлмеуі көрсетілген. Осы тұжырымдарды ескере отырып, Қазақстанда қайта өңдеуге қатысатын қызметкерлердің құзыретін нормативтік құқықтық құжатпен бекіту қажет деп есептейміз. Мысалы, алғашқы сұрыптау мен таңбалауды бөлімше мейіргері, бөлімшедегі мониторингті аға мейіргер, эпидемиологиялық қауіпсіздікті инфекциялық бақылау қызметі, көрсеткіштер мен аудитті сапа қызметі, ресурстық қамтамасыз ету мен шарттың орындалуын әкімшілік өз мойнына алады. Міндеттер осылай таратылғанда сұрыптау мен қайта өңдеуге дайындау бөлімшенің күнделікті жұмысының бөлігіне айналады, ал оның қауіпсіз орындалуын бақылау жеңілдейді.

Өкілеттіктердің бөлінуі медициналық ұйымның ішкі құжаттарында көрініс табуға тиіс. Аккредиттеу стандарттары бойынша стационарлық медициналық ұйымның құрылымында мейіргерлік күтімді бақылайтын және сапаны басқаратын лауазымдар көзделуге тиіс. Стандарттарда медициналық қалдықтармен қауіпсіз жұмыс істеу рәсімі, қалдықтарды топтау, уақтылы кәдеге жарату және персоналды қауіпті қалдықтармен жұмысқа оқыту мәселелері де қамтылған [196, б. 2-3, 11]. Кадрлық және рәсімдік тұрғыдан қайта өңдеуді ұйымдастыруға қажетті негіз осы талаптар арқылы қаланады. Ұйымның ішкі регламенттерінде бөлек жинаудың, залалсыздандырудан кейінгі сұрыптаудың, операторға беру алдындағы тексерудің және бөлімшелерге кері байланыс берудің тәртібі осы негізде нақтыланады.

Міндеттер мен рәсімдер осылай бекітілсе, қайта өңдеуге жіберілетін қалдықтың бөлек жиналуын және операторға құжатпен берілуін жүйелі бақылауға мүмкіндік туады.

Аккредиттеу мен сапа менеджменті медициналық қалдықтарды қайта өңдеуді өлшенетін ұйымдық міндет ретінде бекітудің негізін құрайды. Қазіргі практикада қалдықтармен жұмыс көбіне санитариялық талаптардың сақталуы арқылы бағаланып, қайта өңдеу көрсеткіші медициналық ұйым қызметінің негізгі нәтижелеріне енгізілмеген. Соның салдарынан қайта өңдеуге жарамды санаттарды бөлу жекелеген қызметкерлердің бастамасына тәуелді болып қалады. Қазақстандағы аккредиттеу стандарттары ұйымның тоқсан сайын басқару органына негізгі қызметі, сапаны үздіксіз жақсарту жоспары және тәуекелдерді басқару шаралары туралы есеп беруін талап етеді. Ұйым ішкі және аккредиттеу көрсеткіштерін өлшеп, нәтижелерін тоқсандық есептерге енгізуге, сондай-ақ сапаны жақсарту жоспары бойынша жауапты тұлғалар мен мерзімдерді белгілеуге міндетті [196, б. 1-4]. Осы талаптарды медициналық қалдықтарға бейімдеу қайта өңдеу нәтижелерін тұрақты бағалауға құқықтық және ұйымдастырушылық негіз береді.

Аккредиттеу шеңберіне медициналық қалдықтарды қайта өңдеуге арналған көрсеткіштер блогын қосу ұсынылады. Оған мына көрсеткіштер енгізіледі: 1) тәулігіне түзілетін медициналық қалдықтың көлемі; 2) А сыныбынан бөлініп, қайта өңдеуге жіберілген қауіпсіз санаттың үлесі; 3) Қайта өңдеуге берілетін ағынның ластану дәрежесі; 4) жыл ішінде оқытудан өткен персоналдың үлесі. 5) мердігерге берілген партиялардың цифрлық қадағалау арқылы расталу үлесі; 6) оператор қабылдамай қайтарған қауіпсіз санат партияларының жиілігі; 7) сақтау режимінің бұзылуы мен сұрыптау қателерінің саны. Қалдықтарды басқару көрсеткіштерінің маңызын Дольчини М. және басқа авторлардың шолуы да көрсетеді: ауруханалардың экологиялық нәтижелілігін бағалауға арналған еңбектерде қалдықтарды басқару талқылану жиілігі жағынан екінші орында тұрған. Аталған көрсеткіштер сапа менеджментіне енгізілген жағдайда ұйым басшылығы шешім қабылдауға қажетті нақты деректерге ие болады [196; 197].

Сыртқы аудит пен цифрлық мониторингсіз ұйым деңгейіндегі көрсеткіштерді ұлттық бақылау жүйесіне қосу мүмкін емес. ДДСҰ-ның 2025 жылғы баяндамасына сәйкес, бұл жұмысты ұлттық деңгейде ұйымдастыру үшін алдымен жағдайды талдап, бастапқы бағалау жүргізу, жауапты органдардың қызметін үйлестіру және шығыны есептелген жол картасын әзірлеу қажет. Қалдықтарға қатысты стандарттар, цифрлық мониторинг, кадр даярлау және операциялық зерттеулер де осы шаралар қатарына кіреді [77, б. 13]. Иорданияда, мысалы, су, санитария және гигиена, сондай-ақ инфекциялардың алдын алу мен бақылау көрсеткіштері аккредиттеу жүйесімен байланыстырылып, DHIS2 платформасына енгізілуде. Жүргізіліп жатқан жұмыстың аясына дерек жинаудан бөлек персоналды оқыту да кіреді [77, б. 21-22]. Қазақстандағы есептілікті де аккредиттеумен, сапа аудитімен

және денсаулық сақтаудың деректер жүйелерімен ұштастыру қажет деп санаймыз. Сонда қайта өңдеуге жіберілген қалдық санаттарының көлемін, ластану деңгейін және өңдеу нәтижесін ел көлемінде салыстыру мүмкін болады [77; 196; 197].

Ұсынылып отырған сыртқы аудиттің мақсаты кеңірек: санитариялық талаптардың орындалуы, оператор лицензиясының жарамдылығы, қалдықтың уақытылы әкетілуі ғана емес, қайта өңдеудің нәтижесі де тексеріледі. Аудитте мына жайттар қаралады: қауіпсіз санаттың түзілген жерінде бөлек жиналуы; залалсыздандырудан кейін қауіпсіздігі расталып, қайта өңдеуге жарамды деп танылған материалдың үлесі; материалдың нақты қайта өңдеушіге жеткізілуі және қайта өңдеу нәтижесінің құжатпен расталуы; операциялардың технологиялық жазбалар мен цифрлық актілер арқылы расталуы. Мұндай аудит қалдықтың тапсырылғанын ғана емес, оның қандай өңдеуден өткенін де анықтауға көмектеседі. Л.К. Тантум мен әріптестері операциялар мен техникалық қызмет көрсету хаттамаларын жүргізетін ұйымдарда инсинератордың жұмыс істеп тұруы және инфекциялық қалдықтардың тиісті тәртіппен жойылуы ықтималдығы жоғары екенін анықтаған. Тексеру сәтінде электр қуаты бар мекемелерде бөлек жинау контейнерлері мен өткір заттарды қауіпсіз жою жиі кездескен [198]. Демек аудит өлшемдерін енгізгенде оларды орындауға қажетті қаржыландыру, жабдыққа техникалық қызмет көрсету және персоналды даярлау мәселелерін де алдын ала ойластыру керек.

Сыртқы аудит пен цифрлық мониторингті енгізу ісі өңірлердегі бастапқы жағдайды бағалаудан басталғаны жөн. ДДСҰ-ның 2025 жылғы баяндамасында да жағдайды талдау мен бастапқы бағалау ұлттық деңгейдегі жұмыстың міндетті қадамдары деп аталған [77, б. 13]. Бірінші кезеңнің мақсаты медициналық қалдықтарды басқарудың нақты жай-күйін анықтау. Бірыңғай әдістеме бойынша медициналық ұйымдарда түзілетін қалдық ағындары, ішкі сұрыптаудың жай-күйі, уақытша сақтау үй-жайларының талаптарға сәйкестігі, залалсыздандыру жабдығының бар-жоғы және қайта өңдеуге қауіпсіз жіберуге болатын қалдық көлемі бағаланады. Сол кезеңде қалдықтар жөніндегі комитеттердің құрамы бекітіліп, жұмысы инфекциялық бақылау құрылымымен байланыстырылады; осылайша қалдықтарды басқару инфекциялық бақылау және сапа менеджменті рәсімдерімен бірігеді [111; 194]. Бірінші кезең қалдық ағындарының бастапқы тізбесін, жауапкершілікті бөлу тәртібін және көрсеткіштер жиынтығын әзірлеумен аяқталады.

Екінші кезеңде бастапқы бағалаудың нәтижелері үш бағытта қолданылады, олар аккредиттеу талаптарын нақтылау, есептілік және операторлармен жасалатын шарттар. Біз медициналық ұйымдардың аккредиттеу стандарттарын қайта өңдеу көрсеткіштерімен толықтырып, оларды ұйымның тоқсандық есебіне енгізуді ұсынамыз. Цифрлық мониторинг модулі бөлімшеден операторға дейінгі қалдық қозғалысын әр партия бойынша тіркейді. ДДСҰ баяндамасында келтірілген Иордания тәжірибесі аккредиттеу өлшемдерін цифрлық деректер жүйесімен байланыстыру мониторинг сапасын

арттыратынын көрсетеді [77, б. 21-22]. Қазақстандық аккредиттеу стандарттарында сапа көрсеткіштерін тоқсандық есепке енгізу, тәуекелдерді басқару бағдарламасын жүргізу және сапаны жақсартуға қажетті шығындарды бюджетте көздеу талаптары қазірдің өзінде бар [196, б. 2-5]. Сондықтан екінші кезеңде жаңа рәсімдер құрудың орнына қолданыстағы рәсімдерді медициналық қалдықтарды қайта өңдеу көрсеткіштерін есепке алуға және шарттардың орындалуын бақылауға бейімдеу жеткілікті.

Үшінші кезең нәтижеге негізделген басқаруды енгізуді көздейді. Медициналық ұйымдардың, өңірлердің және операторлардың қызметін бес көрсеткіш бойынша бағалау ұсынылады: жойылған қалдық көлемі, қауіпсіз қайта өңдеуге жіберілген материал үлесі, ластану деңгейінің төмендеуі, бөлімшелердегі сұрыптау сапасы және аудит нәтижелері. ДДСҰ мен ЮНИСЕФ-тің 2025 жылғы баяндамасы бойынша елдердің 69 пайызы су, санитария, гигиена және қалдықтарды басқару мәселелерін IPC нұсқаулықтарына, 46 пайызы сапаны жақсарту стандарттарына енгізген. Дегенмен баяндамада келтірілген бөлек сауалнамаға сәйкес, медициналық ұйымдардағы су, санитария және гигиена жоспарларын іске асыруға қаржының жеткілікті екенін елдердің тек 17 пайызы растаған [77, б. 22]. Бұл деректер үшінші кезеңді іске асыру шығындарын алдын ала есептеп, қол жеткізілуге тиіс нақты көрсеткіштерді белгілеу қажеттігін көрсетеді. Аталған міндеттерді экология және денсаулық сақтау органдары, жергілікті атқарушы органдар мен аккредиттеу құрылымдары тұрақты өзара іс-қимыл жасағанда ғана орындауға болады. Нәтижесінде медициналық қалдықтарды қайта өңдеу денсаулық сақтау жүйесінде нәтижесі өлшенетін, қаржыландырылатын және аудит арқылы тексерілетін қызмет бағытына айналады [4; 77; 198].

Жүргізілген талдау негізінде Қазақстанда медициналық қалдықтарды қайта өңдеуді ұйымдастыруды жетілдірудің төрт бағыты ұсынылады:

1) мемлекеттік органдардың іс-қимылын үйлестіру;

2) медициналық ұйымдар мен операторлар арасында міндеттерді нақты бөлу;

3) ұйымның ішкі бақылауын күшейту;

4) өңірлердегі инфрақұрылымды жетілдіру.

Аталған бағыттар бір-бірімен тығыз байланысты. Медициналық ұйым қалдықты дұрыс сұрыптаса да, өңірде оны қабылдап өңдейтін оператор болмаған жағдайда қайта өңдеу іске аспайды. Сондықтан медициналық ұйымның ішкі жұмысы өңірдегі өңдеу мүмкіндіктерімен үйлестіріле жоспарлануы тиіс. Медициналық ұйым алдымен қалдықтарға тұрақты аудит жүргізіп, оның нәтижесіне қарай ішкі жоспар әзірлейді және қызметкерлерді оқытады. Қалдық операторға берілгенде кім қабылдағаны, қандай операция жүргізілгені және оның нәтижесі құжатталып, әр партияның цифрлық паспортына енгізіледі. Ал сатып алу құжаттары мен операторлармен жасалатын шарттарда орындалатын операциялар және олардың нәтижесін

растау тәртібі нақты көрсетілуі тиіс. Медициналық ұйымның шарттың орындалуын қалай бақылайтыны аккредиттеу кезінде де бағаланғаны жөн.

Өңірлік инфрақұрылымды жоспарлау үшін қалдық көлемі мен қолда бар өңдеу қуаты салыстырылады. Осы мәліметтерге негізделіп бірнеше ауданға қызмет көрсететін өңдеу орталықтарын құруға және негізгі оператор жұмысын тоқтатқан жағдайда қалдықты қабылдайтын резервтік қуатты белгілеуге болады.

Ұсынылған шараларды үш кезеңге бөліп енгізген орынды:

1) қалдық ағындары мен өңдеу қуаттарын бағалау;

2) талаптарды есептілік, аккредиттеу және шарт құжаттарына енгізу;

3) нәтижелерді белгіленген көрсеткіштер бойынша тексеру.

Осындай тәртіп медициналық қалдықтың түзілген жерінен қайта өңделгенге не жойылғанға дейінгі жолын бақылауға мүмкіндік береді. Әр кезеңде кімнің жауапты болғаны, қандай операция жүргізілгені және оның нәтижесі қандай құжатпен расталғаны айқындалады.

ҚОРЫТЫНДЫ

Диссертацияда Қазақстан Республикасында медициналық қалдықтарды қайта өңдеуді құқықтық реттеудің теориялық негіздері, қалыптасу жолы, қолданыстағы заңнаманың мазмұны және оның іс жүзінде қалай қолданылатыны зерттелді. Жұмыста медициналық қалдықтардың құқықтық табиғаты ашылып, оларды қауіпсіз қайта өңдеуге ықпал ететін және кедергі болатын құқықтық факторлар көрсетілді. Заңнаманы жетілдіру және құқық қолдану практикасын біріздендіру жөніндегі тұжырымдар мен ұсыныстар осы нәтижелерге негізделген.

Медициналық қалдықтың құқықтық сипатын үш белгі айқындайды: пайда болу көзі, қауіпті қасиеттері және арнайы құқықтық режимі. Пайда болу көзі деп қалдықтың денсаулық сақтау, диагностикалық, зертханалық немесе фармацевтикалық қызмет барысында түзілуі танылады. Қауіпті қасиеттер қатарына инфекциялық, биологиялық, химиялық, токсикологиялық және радиоактивті белгілер жатады. Арнайы құқықтық режимге бөлек жинау, таңбалау, сақтау, тасымалдау, залалсыздандыру, қайта өңдеу және жою талаптары кіреді. Біз ұсынған авторлық анықтама осы үш белгіні өзара байланыстыруға негізделген.

Медициналық қалдықтармен жүргізілетін операциялардың құқықтық мазмұны олардың мақсаты мен нәтижесіне қарай бір-бірінен ажыратылды. Жинау, сұрыптау, сақтау және тасымалдау қалдықпен қауіпсіз жұмысты ұйымдастыруды көздейді, ал залалсыздандырудың міндеті қалдықтың қауіпті қасиеттерін азайту немесе жою. Қалпына келтіру дегеніміз қалдықты пайдалы мақсатта қолдану, оған қайтадан пайдалануға дайындау, қайта өңдеу және кәдеге жарату кіреді. Қайта өңдеу қалдықтан өнім немесе материал өндіруге қажетті құрамдастарды алуға бағытталса, кәдеге жарату қалдықты қайта өңдеуден өзге мақсатта материалдық не энергетикалық ресурс ретінде пайдалануды білдіреді. Көму мен құрту жою операциялары қатарына жатады. Операцияларды осылай ажырату оларды құжаттарда дұрыс көрсету және қалдықтың өңдеуден кейінгі құқықтық мәртебесін анықтау үшін қажет.

Зерттеу міндеттерін шешу барысында алынған нәтижелер негізінде қорғауға шығарылатын алты негізгі ереже тұжырымдалды. Ережелерде жұмыстың ғылыми жаңалығы көрініс тапқан; олар медициналық қалдықтарды қайта өңдеу саласындағы заңнама мен құқық қолдану практикасын жетілдіруге арналған.

1. Медициналық қалдықтарды қайта өңдеуді құқықтық реттеу – санитариялық, экологиялық және технологиялық талаптар бірге қолданылатын салааралық құқықтық режим. Санитариялық нормалардың міндеті адам денсаулығына төнетін қауіпті бағалау және оны азайту болса, экологиялық нормалар қалдықтың қоршаған ортаға әсерін және операциялардың заңдылығын реттейді. Технологиялық талаптар өңдеу тәсілін таңдауда, оның қалдық қасиеттеріне сәйкестігін бағалауда және нәтижені

растауда қажет. Бұл талаптардың нақты қалай қолданылатыны қалдықтың қауіпті қасиетіне, тәуекел деңгейіне, санитариялық сыныбына және таңдалған технологияға байланысты.

Салааралық режимнің міндеті – қалдық пайда болғаннан бастап оның түпкілікті мәртебесі анықталғанға дейінгі барлық кезеңді бір процеске біріктіру. Сол үшін қалдық түзушінің, тасымалдаушының, мамандандырылған оператордың және қайта өңдеу кәсіпорнының міндеттері әр кезеңде нақты анықталуы қажет. Беру фактісі, залалсыздандыру мен қайта өңдеу нәтижелері және түпкілікті операция құжатпен расталса ғана процесті толық қадағалауға болады.

Қолданыстағы «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» кодекстің 100-бабының 1-тармағында медициналық қалдықтар медициналық қызметтер көрсету мен медициналық манипуляциялар жүргізу кезінде пайда болатын өндіріс және тұтыну қалдықтарының бір түрі деп көрсетілген. Бұл тармақта қалдықтардың диагностикалық, зертханалық және фармацевтикалық қызметпен байланысы, олардың құрамы және арнайы санитариялық-экологиялық режимі көрсетілмеген. Қауіптілік сыныптары баптың 2-тармағында бөлек бекітілген.

Жоғарыда айтылғанды ескере отырып, мынадай авторлық анықтама тұжырымдалды: медициналық қалдықтар – денсаулық сақтау, диагностикалық, зертханалық және фармацевтикалық қызмет барысында түзілетін, құрамы мен қауіптілік деңгейіне қарай сараланатын, бөлек жинау, залалсыздандыру, қайта өңдеу, кәдеге жарату немесе жою тәртібі арнайы санитариялық, экологиялық және құқықтық талаптармен реттелетін қалдықтар. Аталған анықтаманы Денсаулық кодексінің 100-бабының 1-тармағына енгізу орынды. Ұсынылған анықтамада қалдықтың пайда болу көзі, құрамы мен қауіптілік деңгейі және арнайы құқықтық режимі бір ұғымға жинақталған; осылайша қалдықтарды саралауға және тиісті талаптарды қолдануға негіз қаланады.

2. Медициналық қалдықтардың санитариялық сыныбы мен Қалдықтар сыныптауышындағы коды құқықтық реттеуде түрлі міндет атқарады. Санитариялық сынып эпидемиологиялық, токсикологиялық және радиациялық тәуекелге қарай медициналық ұйымның ішінде қалдықты жинау, қаптау, таңбалау, сақтау және бастапқы залалсыздандыру тәртібін белгілейді. Қалдық кодын беруде оның шығу тегі, құрамы және қауіпті қасиеттері негізге алынады. Кодты экологиялық есепке алуда, сондай-ақ тасымалдау, қалпына келтіру және жою талаптарын айқындауда пайдаланады.

Демек қалдықтың құқықтық режимін анықтағанда екі жіктеуді де ескеру қажет. Қазіргі нормаларда санитариялық сынып пен қалдық кодының арақатынасы, операторға беру кезінде міндеттің ауысуы, өңдеуден кейінгі материалдың мәртебесі және түпкілікті операцияның расталуы бір құқықтық тізбекке жинақталмаған.

Соның салдарынан қалдықтың бастапқы сипаттамаларын оның операторға берілуі мен кейінгі өңделуі туралы құжаттармен салыстыру қиындайды. Санитариялық сынып пен қалдық коды беру-қабылдау және өңдеу құжаттарында қатар көрсетіліп, қалдықтың кейінгі қозғалысы мен мәртебесі туралы деректермен байланыстырылуға тиіс. Осының нәтижесінде әр кезеңдегі міндеттер мен жауапкершілік шегі анықталып, түпкілікті операцияның орындалуын тексеруге жол ашылады.

3. Залалсыздандыру мен қайта өңдеудің мақсаты да, құқықтық салдары да бірдей емес. Залалсыздандырудың мақсаты – медициналық қалдықтың инфекциялық не өзге қауіпті қасиеттерін азайту немесе жою. Қалдықтың залалсыздандырылуы оны өздігінен қайта өңдеуге жарамды етпейді.

Ұсынылатын тәртіп бойынша залалсыздандырылған әрі қайта өңдеуге жарамды санаттағы медициналық қалдықты өңдеуге жіберу үшін үш жайт құжатпен расталуға тиіс: санитариялық-эпидемиологиялық қауіпсіздік, қолданылған технологияның қалдық түрі мен қауіпті қасиеттеріне сәйкестігі және зертханалық бақылаудың оң нәтижесі. Шарттардың біреуі расталмаған жағдайда қалдық қайта өңдеуге жіберілмейді.

Осы шарттарды іске асыру мақсатында Денсаулық кодексінің 100-бабын 3-1-тармақпен толықтырып, онда залалсыздандырудың құқықтық нәтижесін және залалсыздандырылған медициналық қалдықты кейінгі операцияларға жіберудің жалпы шарттарын бекітуді ұсынамыз. Үш шарттың құжатпен расталу тәртібін халықтың санитариялық-эпидемиологиялық саламаттылығы және қоршаған ортаны қорғау салаларындағы уәкілетті органдар бірлескен актімен белгілейді.

Бұған қоса Денсаулық кодексінің 101-бабының атауы мен 1–3-тармақтарындағы «пайдалану» терминін Экология кодексінің 323-бабында көрсетілген «қайтадан пайдалануға дайындау», «қайта өңдеу» және «кәдеге жарату» операцияларына сәйкес нақтылау, ал «көмуді» 325-баптағы «жою» операциясының бір түрі ретінде көрсету қажет. Сонда бұл операциялардың арақатынасы айқындалып, атаулары нақты әрекеттер мен олардың құқықтық салдарына сай қолданылады.

4. Залалсыздандыру нәтижесі мен қалдық мәртебесінің тоқтатылуы екі түрлі құқықтық кезеңге жатады. Алғашқы кезеңде қалдықтың қауіпті қасиеттері азайтылады не жойылады. Келесі кезеңде өңдеу нәтижесінде алынған материалдың қалдық мәртебесін тоқтату мүмкіндігі бағаланады. Демек залалсыздандыру фактісінің өзі қалдық мәртебесін тоқтатпайды және алынған материалды еркін пайдалануға құқық бермейді.

Медициналық қалдықтан алынған материалды қалдық мәртебесінен шығару үшін алдымен қалдық түрінің бекітілген тізбеге енгенін және оған қатысты қосалқы және (немесе) қалпына келтіру операциясы жүргізілгенін анықтау қажет. Одан кейін төрт өлшемшарт бірге бағаланады. Олар материалды өндірісте белгілі бір мақсатта қолдану мүмкіндігі, оған нарықта сұраныстың болуы, материалдың экологиялық және санитариялық-

эпидемиологиялық талаптарға сәйкестігі және оны пайдаланудың адам денсаулығы мен қоршаған ортаға зиян келтірмеуі. Медициналық қалдықтан алынған материалдың қауіпсіздігі мен белгіленген талаптарға сәйкестігі зертханалық бақылау нәтижелері және растайтын құжаттар арқылы жеке расталуға тиіс.

Алғышарттар мен төрт өлшемшарттың бәрі орындалған жағдайда ғана қалдық мәртебесін тоқтатуға заңды негіз пайда болады. Бір өлшемшарт орындалмаса да, материал қалдық болып қала береді, оған есепке алу, сақтау, тасымалдау және өңдеу талаптары қолданылады. Сол себепті Экология кодексінің 333-бабын медициналық қалдықтан алынған материалға қатысты осы талаптардың орындалуын құжатпен растау ерекшелігін көрсететін тармақпен толықтыруды ұсынамыз. Растайтын құжаттарда операцияның жүргізілгені, зертханалық бақылау нәтижесі, материалдың талаптарға сай екені, оған сұраныстың бар екені және оның әрі қарай қай мақсатқа пайдаланылатыны көрсетілуі керек.

5. Денсаулық кодексінің 100-бабының 4–6-тармақтары медициналық қалдықтар туралы жыл сайынғы есепті ұсынуды, оның мерзімін және есеп деректерінің толық, үздіксіз әрі анық болуын талап етеді. Ал осы баптың 7-тармағына сәйкес медициналық қалдықтар туралы ақпаратты беру тәртібін халықтың санитариялық-эпидемиологиялық саламаттылығы саласындағы мемлекеттік орган белгілейді. Қолданыстағы күнделікті журналдар мен жылдық есеп нысандары қалдықтардың көлемін, сыныбын және олармен жүргізілген операцияларды көрсетеді. Есеп нысандарында әртүрлі өлшем бірліктерінің қолданылуы қалдық көлемі мен өңдеу нәтижелерін салыстыруды қиындатады. Аталған құжаттар нақты контейнердің немесе біртекті партияның түзілу көзін, берілу және қабылдану уақытын, тасымалдаушыны, операторды, қолданылған технологияны, өңдеу нәтижесін және түпкілікті операцияны өзара байланыстырмайды. Соның салдарынан қалдықтардың қозғалысын және оның әр кезеңде кімнің жауапкершілігінде болғанын анықтау күрделенеді.

Осы олқылықтарды жою үшін есептіліктегі өлшем бірліктерін қалдық түрлері бойынша біріздендіру және медициналық қалдықтардың қозғалысын контейнер немесе біртекті партия деңгейінде бірыңғай электрондық тіркеуді енгізу ұсынылады. Әр контейнерге не партияға бірегей сәйкестендіру коды берілуі тиіс. Электрондық жазбаға қалдықтың түзілу көзі, санитариялық сыныбы, Қалдықтар сыныптауышындағы коды, мөлшері мен өлшем бірлігі, қалдықты берген және қабылдаған субъектілер, беру мен қабылдау уақыты, тасымалдаушы, оператор, қолданылған технология, өңдеу нәтижесі және түпкілікті операция енгізіледі.

Деректер бірегей кодпен байланыстырылса, қалдықтың қайда, қашан, кімге берілгенін және одан кейін қандай өңдеуден өткенін құжаттар бойынша тексеру мүмкін болады. Маршрут өзгерген немесе түпкілікті операция расталмаған жағдайда сәйкессіздіктің қай кезеңде пайда болғаны жазбалардан

көрінеді. Бұл деректер басқа құжаттармен бірге медициналық ұйымның, тасымалдаушының және оператордың жауапкершілік шегін анықтауға пайдаланылады. Пациенттің аты-жөні, диагнозы және медициналық құпияға жататын өзге мәліметтер электрондық жазбада көрсетілмеуі керек.

6. Медициналық қызметтер көрсету мен медициналық манипуляциялар кезінде түзілетін қалдықтардың айналысы, сондай-ақ олармен жұмыс істейтін тұлғаларға қойылатын талаптар Денсаулық кодексінің 100 және 101-баптарында реттелген. Үй жағдайында пайда болатын медициналық және фармацевтикалық қалдықтарды тұрғындардан бөлек қабылдаудың тұрақты тәртібі аталған баптарда көзделмеген. Қабылдау пункттерінің мәртебесі, қабылданатын қалдықтардың түрлері, оларды есепке алу, уақытша сақтау, операторға беру, қаржыландыру және түпкілікті операцияны құжаттау мәселелері жүйелі түрде шешілмеген. Бірізді тәртіптің болмауынан мұндай қалдықтар үйде бақылаусыз сақталады немесе коммуналдық қалдықтарға араласып кетеді.

Сондықтан Денсаулық кодексіне «Үй жағдайында түзілетін медициналық және фармацевтикалық қалдықтар» деп аталатын жаңа 101-1-бап енгізуді ұсынамыз. Онда қабылданатын медициналық және фармацевтикалық қалдықтардың санаттарын, оларды бөлек қабылдау орындарын, қаптамаға қойылатын талаптарды, азаматтардан ақысыз қабылдау, есепке алу, уақытша сақтау, операторға беру, халықты ақпараттандыру және қаржыландыру тәртібін белгілеу қажет. Қаржыландыруға дәрілік заттар мен медициналық бұйымдарды өндірушілер мен импорттаушылар да қатысуы тиіс.

Бастапқы кезеңде қабылдау жүйесін мемлекеттік дәріханалар мен мемлекеттік медициналық ұйымдардағы дәріхана пункттеріне негізделіп құру ұтымды. Жеке меншік дәріханалар бұл жүйеге ерікті түрде, шарт жасасып және шығындары өтелетін жағдайда қатыса алады. Қабылданған дәрілік заттарды қайта сатуға, басқа тұлғаларға қайта пайдалану үшін беруге немесе медициналық айналымға қайтаруға жол берілмеуге тиіс. Қабылданған қалдықтар есепке алынады, арнайы жабдықталған орында уақытша сақталады, содан кейін тиісті операторға тапсырылып, түпкілікті өңдеу нәтижесі құжатпен расталады. Осы ұсыныс іске асқанда тұрғындардан қабылданған қалдықтардың операторға берілуі мен түпкілікті өңделуі құжат бойынша қадағаланады.

Ұсынылып отырған алты ереженің мақсаты – медициналық қалдықтарға қатысты санитариялық және экологиялық нормаларды бір-бірімен тығыз байланыстыру. Оларды іске асырғанда медициналық қалдықтар ұғымы нақтыланады, санитариялық сынып пен қалдық коды бірге қолданылады, залалсыздандыру мен қайта өңдеудің құқықтық салдары ажыратылады, қалдық мәртебесін тоқтату өлшемшарттарының медициналық қалдықтан алынған материалдарға қолданылуы нақтыланады, қалдық қозғалысы электрондық түрде тіркеледі, ал үйде түзілген медициналық және

фармацевтикалық қалдықтарды тұрғындардан бөлек қабылдау тәртібі белгіленеді.

Теориялық тұрғыдан зерттеу медициналық қалдықтарды қайта өңдеуді салааралық құқықтық режим ретінде негіздеуге және негізгі ұғымдар мен операциялардың құқықтық мазмұнын ажыратуға мүмкіндік берді. Практикалық нәтижесі Денсаулық кодексі мен Экология кодексін жетілдіруге, ұсынылған талаптарды заңға тәуелді нормативтік құқықтық актілерде іске асыру тәртібін нақтылауға және медициналық қалдықтардың қозғалысын қадағалауға бағытталған ұсыныстардан тұрады.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Қазақстан Республикасының Конституциясы. 2026 жылғы 15 наурызда республикалық референдумда қабылданған // https://adilet.zan.kz. 18.07.2026

2. World Health Organization. Health-care waste. 24 October 2024 // https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/health-care-waste. 06.03.2026

3. «Денсаулық сақтау объектілеріне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық қағидаларын бекіту туралы: Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 11 тамыздағы № ҚР ДСМ-96/2020 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 12 тамызда № 21080 болып тіркелді // https://adilet.zan.kz. 08.03.2026

4. Қазақстан Республикасының Экология кодексі: Қазақстан Республикасының 2021 жылғы 2 қаңтардағы № 400-VI ҚРЗ Кодексі // https://adilet.zan.kz. 08.03.2026

5. «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасының Кодексі: Қазақстан Республикасының 2020 жылғы 7 шілдедегі № 360-VI ҚРЗ Кодексі // https://adilet.zan.kz. 19.03.2026

6. Медициналық қалдықтар жөніндегі ақпаратты беру қағидаларын бекіту туралы: Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 30 қарашадағы № ҚР ДСМ-219/2020 бұйрығы; Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 2 желтоқсанда № 21704 болып тіркелді // https://adilet.zan.kz. 08.03.2026

7. Қалдықтар сыныптауышын бекіту туралы: Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің м.а. 2021 жылғы 6 тамыздағы № 314 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2021 жылғы 9 тамызда № 23903 болып тіркелді // https://adilet.zan.kz. 08.03.2026

8. Қазақстан Республикасында қалдықтардың барлық түрлерін басқарудың 2026–2030 жылдарға арналған тұжырымдамасын бекіту туралы: Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2025 жылғы 31 желтоқсандағы № 1201 қаулысы // https://adilet.zan.kz. 06.03.2026

9. Kenny C., Priyadarshini A. Review of Current Healthcare Waste Management Methods and Their Effect on Global Health // Healthcare. – 2021. – Vol. 9. – No. 3. – Art. 284. – P. 1–17.

10. Janik-Karpinska E., Brancaleoni R., Niemcewicz M., Wojtas W., Foco M., Podogrocki M., Bijak M. Healthcare Waste – A Serious Problem for Global Health // Healthcare. – 2023. – Vol. 11. – No. 2. – Art. 242. – P. 1–14.

11. Nematollahi H., Tuysserkani M., Nematollahi A. Medical waste management in the modern healthcare era: A comprehensive review of technologies, environmental impact, and sustainable practices // Results in Engineering. – 2025. – Vol. 28. – Art. 107210. – P. 1–18.

12. Cano N. S. S. L., Marino M., Brooks A.L., Eckelman M. J., Bilec M.M. Advancing the circular economy of healthcare plastics: A systematic literature review // Resources, Conservation and Recycling. – 2025. – Vol. 219. – Art. 108317. – P. 1–16.

13. Jungbluth L., Goodwin D., Tull F., Bragge P. Barriers and facilitators to recycling waste in hospitals: A mixed methods systematic review // Resources, Conservation and Recycling Advances. – 2024. – Vol. 21. – Art. 200209. – P. 1–16.

14. Cho Y., Withana P. A., Rhee J. H., Lim S. T., Lim J. Y., Park S. W., Ok Y. S. Achieving the sustainable waste management of medical plastic packaging using a life cycle assessment approach // Heliyon. – 2024. – Vol. 10, No. 19. – Art. e38185. – P. 1–9.

15. Quttainah M.A., Singh P. Barriers to Sustainable Healthcare Waste Management: A Grey Method Approach for Barrier Ranking // Sustainability. – 2024. – Vol. 16, No. 24. – Art. 11285. – P. 1–19.

16. Пономарев М. В., Цомартова Ф. В. Правовой режим отходов медицинской деятельности // Журнал российского права. – 2019. – № 9. – С. 145–158.

17. Степанов Е.В. Административно-правовое регулирование утилизации медицинских отходов в Российской Федерации: дис.... канд. юрид. наук. – М., 2009. – 179 с.

18. Сопрун Л. А. Гигиеническое обоснование выбора метода обезвреживания медицинских отходов: дис. ... канд. мед. наук: 14.02.01 – Гигиена. – Санкт-Петербург, 2014. – 160 с.

19. Федорова Е. А. Гигиеническое обоснование региональной системы управления медицинскими отходами на основе ГИС-технологий: дис. ... канд. мед. наук: 3.2.1 – Гигиена. – Санкт-Петербург, 2025. – 200 с.

20. Bekezhanov D., Balabiyev K., Teleuyev G. Problems of legal regulation of environmental protection from medical waste // Ғылым = Наука. – 2021. – № 4(71). – P. 19–23.

21. Тынысбекова Ж.К. О вопросах по утилизации медицинских отходов // Гигиена, эпидемиология және иммунобиология. – 2012. – № 4(54). – С. 223–225.

22. Мусина А. А., Белгібекова К. М., Мұқашева К. М., Рымбаева З. С., Сүлейменова Р. К. Медициналық қалдықтарды кәдеге жарату проблемасы // Актуальные вопросы формирования здорового образа жизни, профилактики заболеваний и укрепления здоровья. – 2022. – № 1–2. – Б. 48–51.

23. Искаков К.Т. Государственная политика по утилизации медицинских отходов в Республике Казахстан: магистерский проект. – Астана, 2023. – 53 с.

24. Nukusheva A. A., Assanova S. E. Legal aspects of solid waste recycling and disposal in Kazakhstan: international standards and national regulation in the context of a circular economy // Bulletin of the Karaganda University. Law Series. – 2024. – Vol. 29. – No. 3(115). – P. 39–50.

25. Ибрагимова Ф.Г., Жампеисов Д.Ә., Айтказин Е.М. Қазақстан Республикасында тұрмыстық медициналық қалдықтарды жинау және утилизациялау жүйесін енгізу мен құқықтық реттеуді қалыптастыру перспективалары // Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің Хабаршысы. Құқық сериясы. – 2023. – № 2(143). – Б. 32–40.

26. Айтказин Е.М., Ибрагимова Ф.Г., Разиева Д.Б. Тұрмыстық медициналық қалдықтарды жинау және утилизациялау жүйесі: қазіргі жағдайы, құқықтық реттеу және Қазақстан Республикасында енгізу перспективасы // Қазақстан Республикасы Заңнама және құқықтық ақпарат институтының жаршысы. – 2024. – № 3(78). – Б. 115–123.

27. Seilkassymova R. A., Nurmukhankyzy D. Legal and economic issues of improving the medical waste management system // Bulletin of the Karaganda University. Law Series. – 2025. – Vol. 30, No. 2. – P. 25–34.

28. Wojtczak D., Nurmukhankyzy D., Seilkassymova R. A. Legal aspects of regulation of medical waste treatment and disposal in the Republic of Kazakhstan: problems and directions of improvement // Bulletin of the Institute of Legislation and Legal Information of the Republic of Kazakhstan. – 2026. – Vol. 81. – No. 1. – P. 87–99.

29. Seilkassymova R. A. Towards the issue of recycling medical waste in Kazakhstan: problems and solutions // Правовое регулирование обращения с твёрдыми бытовыми отходами в контексте реализации целей устойчивого развития: вызовы и перспективы: материалы международной научно-практической конференции / отв. ред. А.А. Нукушева, А.Ж. Әбдіжәми. – Караганда: ТОО «Arko Printing House», 2025. – С. 181–184.

30. DPR 15 luglio 2003, n. 254. Regolamento recante disciplina della gestione dei rifiuti sanitari a norma dell’articolo 24 della legge 31 luglio 2002, n. 179 // Federazione Nazionale degli Ordini dei Biologi.

31. Commission Decision 2000/532/EC of 3 May 2000 replacing Decision 94/3/EC establishing a list of wastes pursuant to Article 1(a) of Council Directive 75/442/EEC on waste and Council Decision 94/904/EC establishing a list of hazardous waste pursuant to Article 1(4) of Council Directive 91/689/EEC on hazardous waste. – OJ L 226, 06.09.2000. – P. 3–24.

32. Socialstyrelsen. SOSFS 2005:26: Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om hantering av smittförande avfall från hälso- och sjukvården (konsoliderad version, ändrad t.o.m. HSLF-FS 2020:82) // https://www.socialstyrelsen.se. 19.09.2026

33. Miljøstyrelsen. Vejledning om håndtering af klinisk risikoaffald: VEJ nr. 9172 af 03.02.2025 // https://www.retsinformation.dk. 19.09.2026

34. Forskrift om smittefarlig avfall fra helsetjeneste og dyrehelsetjeneste mv.: FOR-2005-10-11-1196 // Lovdata // https://lovdata.no. 19.09.2026

35. France. Code de la santé publique: Article R1335-1 (Version en vigueur depuis le 1 janvier 2017) // Légifrance. – 2017. https://www.legifrance.gouv.fr. 25.02.2026

36. The Controlled Waste (England and Wales) Regulations 2012, SI 2012/811, sched. 1. // https://www.legislation.gov.uk. 06.03.2026

37. Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) // https://www.gesetze-im-internet.de. 06.03.2026

38. California Health and Safety Code § 117690 (Medical waste) // California Legislative Information // https://leginfo.legislature.ca.gov. 26.02.2026

39. Hazardous Waste Regulation (B.C. Reg. 63/88) // BC Laws // https://www.bclaws.gov.bc.ca. 26.02.2026

40. Miyazaki M., Une H. Infectious waste management in Japan: a revised regulation and a management process in medical institutions // Waste Management. – 2005. – Vol. 25. – No. 6. – P. 616–621.

41. Gao Q., Shi Y., Mo D., Nie J., Yang M., Rozelle S. Medical waste management in three areas of rural China // PLoS ONE. – 2018. – Vol. 13. – No. 7. – Art. e0200889. – P. 1–13.

42. Yoon C.-W., Kim M.-J., Park Y.-S., Jeon T.-W., Lee M.-Y. A Review of Medical Waste Management Systems in the Republic of Korea for Hospital and Medical Waste Generated from the COVID-19 Pandemic // Sustainability. – 2022. – Vol. 14. – No. 6. – P. 1–25.

43. Control of Biohazardous Wastes and other TIW from Healthcare and Research Facilities // National Environment Agency (Singapore). // https://www.nea.gov.sg. 05.03.2026

44. Written Reply to Parliamentary Question on Biohazardous Waste by Ms Grace Fu, Minister for Sustainability and the Environment // Ministry of Sustainability and the Environment (Singapore). – 01.02.2021 // https://www.mse.gov.sg. 05.03.2026

45. Environmental Protection Regulation 2019 (Queensland): SL No. 155 of 2019 // Queensland Legislation. // https://www.legislation.qld.gov.au. 19.09.2026

46. Қауіпті қалдықтарды тасымалдау, соның ішінде тиеу-түсіру жұмыстарын орындау ережесін бекіту туралы: Қазақстан Республикасы Көлік және коммуникация министрінің 2006 жылғы 17 ақпандағы № 48 бұйрығы. Күші жойған // https://adilet.zan.kz. 15.03.2026

47. Халықтың радиациялық қауіпсіздігі туралы: Қазақстан Республикасының 1998 жылғы 23 сәуірдегі № 219 Заңы // https://adilet.zan.kz. 28.09.2026

48. Медицинские отходы // Мейірбике ісі = Сестринское дело. – 2011. – № 4(11). – С. 23–27.

49. Padmanabhan K. K., Barik D. Health Hazards of Medical Waste and its Disposal // Energy from Toxic Organic Waste for Heat and Power Generation / ed. by D. Barik. – Cambridge: Woodhead Publishing, 2019. – P. 99–118.

50. Бекежанов Д.Н. Қазақстан Республикасында тұрмыстық қатты қалдықтар айналымын құқықтық реттеу (ұлттық және шетел заңдарымен салыстырмалы талдау): философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін дайындалған дис.: 6D030100 – Құқықтану. – Талдықорған, 2019. – 144 б.

51. Ganesh B., Shoaib-ul-Hasan S., Temsamani I., Salehi N. Towards a Circular Solution for Healthcare Plastic Waste: Understanding the Legal, Operational, and Technological Landscape // Recycling. – 2025. – Vol. 10. – No. 1. – Art. 27. – P. 1–18.

52. Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and Their Disposal. – Basel, 22 March 1989. – United Nations Treaty Series. – Vol. 1673. – P. 57.

53. Secretariat of the Basel Convention. Technical guidelines on the environmentally sound management of biomedical and health-care wastes. – Geneva: Secretariat of the Basel Convention, 2003. // https://www.basel.int. 07.03.2026

54. Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants – Стокгольм, 2001 жылғы 22 мамыр. – 2256 U.N.T.S. 119 // https://www.pops.int.15.03.2026

55. Minamata Convention on Mercury. – Kumamoto, 10 October 2013. – United Nations Treaty Series, vol. 3201, p. 3.

56. Soyler A., Burmaoglu S., Kidak L.B. The evolutionary path of medical waste management research: Insights from co-citation and co-word analysis // Waste Management & Research. – 2025. – Vol. 43, No. 1. – P. 3–15.

57. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің 2004 жылғы 13 қаңтардағы № 19 бұйрығы. «Медициналық ұйымдардың қалдықтарын жинауға, пайдалануға, зарарсыздандыруға, тасымалдауға, сақтауға және көмуге қойылатын санитарлық-эпидемиологиялық талаптар» санитарлық-эпидемиологиялық ережелері және нормаларын бекіту туралы. – Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2004 жылғы 20 қаңтарда № 2674 болып тіркелген (Күшін жойған) // https://adilet.zan.kz. 06.03.2026

58. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің 2008 жылғы 23 маусымдағы № 362 бұйрығы. «Медициналық қалдықтарды жинауға, зарарсыздандыруға, сақтауға, тасымалдауға және көмуге қойылатын санитарлық-эпидемиологиялық талаптар» санитарлық-эпидемиологиялық ережесі мен нормаларын бекіту туралы. – Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2008 жылғы 22 шілдеде № 5264 болып тіркелген (Күшін жойған) // https://adilet.zan.kz. 06.03.2026

59. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2025 жылғы 21 сәуірдегі № 39 бұйрығы. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің кейбір бұйрықтарына өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы. – Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2025 жылғы 22 сәуірде № 36009 болып тіркелген // https://adilet.zan.kz. 06.03.2026

60. «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 міндетін атқарушының 2020 жылғы 25 желтоқсандағы № ҚР ДСМ-331/2020 бұйрығына өзгерістер енгізу туралы: Қазақстан Республикасы

Денсаулық сақтау министрінің 2024 жылғы 17 сәуірдегі № 13 бұйрығы // https://adilet.zan.kz. 20.03.2026

61. Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council of 19 November 2008 on waste and repealing certain Directives. – OJ L 312, 22.11.2008. – P. 3–30.

62. Waste hierarchy // EUR-Lex Glossary // https://eur-lex.europa.eu/EN/legal-content/glossary/waste-hierarchy.htm. 06.03.2026

63. World Health Organization. A review of health-care waste management policies in the Western Pacific Region: key findings from selected countries and areas. – 2024. – 41 p.

64. World Health Organization. Safe management of pharmaceutical waste from health care facilities: global best practices. – Geneva: World Health Organization, 2025. – 94 p.

65. Alrabiah H., Ahmed V., Bahroun Z. A systematic review of waste management practices in the healthcare sector // Cleaner Waste Systems. – 2025. – Vol. 12. – Art. 100400. – P. 1–27.

66. World Health Organization. WHO guidance for climate resilient and environmentally sustainable health care facilities. – Geneva: World Health Organization, 2020. – 92 p.

67. 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 // https://adilet.zan.kz. 08.03.2026

68. Evliya Felek B.N., Karadağ Erkoç S., Özçelik M. et al. Impact of waste segregation training on medical and recyclable waste in an operating theater: a quasi experimental study // Scientific Reports. – 2025. – Vol. 15. – Art. 18430. – P. 1–10.

69. Қалдықтарды басқару бағдарламасын әзірлеу қағидаларын бекіту туралы: Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің м.а. 2021 жылғы 9 тамыздағы № 318 бұйрығы. – Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2021 жылғы 9 тамызда № 23917 болып тіркелген // https://adilet.zan.kz. 19.09.2026

70. Moshawih S., Wong S. F., Woon C. O., Lim M. K., Ong H. C., Goh K. W., Gew L. T., Ming L. C. Transforming healthcare sustainability: Circular economy approaches and stakeholder collaboration // Sustainable Futures. – 2025. – Vol. 10. – Art. 101199. – P. 1–17.

71. Sharma V., Jamwal A., Agrawal R., Pratap S. A review on digital transformation in healthcare waste management: Applications, research trends and implications // Waste Management & Research. – 2025. – Vol. 43, No. 6. – P. 828–849.

72. Akhmetzhanova S., Akishev M., Oralbekova Z., Bayakhmetov A., Abduvalova A., Yeshmakhanova T., Kumar P. IoT Tracking and Dispatching

System of Medical Waste Disposal // Applied Sciences. – 2025. – Vol. 15. – No. 22. – Art. 11982. – P. 1–19.

73. Davies J. F. et al. A qualitative exploration of barriers, enablers, and implementation strategies to replace disposable medical devices with reusable alternatives // The Lancet Planetary Health. – 2024. – Vol. 8. – No. 11. – P. 937–945.

74. Szeto J. J., Kim H., Shen C. Z., Chapman C., Tchou J., Duffy C. C. Reducing misclassification of medical waste: nudging stakeholders to reduce waste misclassification in a novel simulated operating room built environment // Perioperative Medicine. – 2025. – Vol. 14. – No. 1. – Art. 123. – P. 1–8.

75. Yang T., Du Y., Sun M., Meng J., Li Y. Risk Management for Whole-Process Safe Disposal of Medical Waste: Progress and Challenges // Risk Management and Healthcare Policy. – 2024. – Vol. 17. – P. 1503–1522.

76. Seilkassymova R., Nurmukhankyzy D., Rzabay A., Baktykhozhayev Z., Nessipbayeva I. Environmental Safety and Legal Regulation of Medical Waste Management: International Experience // Journal of Environmental Management and Tourism. – 2022. – Vol. 13, No. 7(63). – P. 1817–1824.

77. World Health Organization; United Nations Children's Fund (UNICEF). Essential services for quality care: water, sanitation, hygiene, health care waste and electricity services in health care facilities: global progress report [Электрондық ресурс]. – Geneva: WHO; UNICEF, 2025 // https://www.who.int. 07.03.2026

78. World Health Organization. Elimination of mercury measuring devices in healthcare. – Geneva: World Health Organization, 2024 // https://www.who.int/initiatives/elimination-of-mercury-containing-skin-lightening-products/elimination-of-mercury-measuring-devices-in-healthcare. 11.03.2026

79. International Atomic Energy Agency. Predisposal Management of Radioactive Waste from the Use of Radioactive Material in Medicine, Industry, Agriculture, Research and Education. – Vienna: IAEA, 2019. – (IAEA Safety Standards Series; No. SSG-45). // https://www.iaea.org. 11.03.2026

80. Regulation (EU) 2024/1157 of the European Parliament and of the Council of 11 April 2024 on shipments of waste, amending Regulations (EU) No 1257/2013 and (EU) 2020/1056 and repealing Regulation (EC) No 1013/2006. – OJ L, 2024/1157, 30.04.2024 // https://eur-lex.europa.eu. 19.09.2026

81. OECD. Decision of the Council on the Control of Transboundary Movements of Wastes Destined for Recovery Operations (C(2001)107/FINAL; OECD/LEGAL/0266). – Paris: OECD, 2001 // https://legalinstruments.oecd.org. 19.09.2026

82. Regulation (EU) 2017/745 of the European Parliament and of the Council of 5 April 2017 on medical devices, amending Directive 2001/83/EC, Regulation (EC) No 178/2002 and Regulation (EC) No 1223/2009 and repealing Council Directives 90/385/EEC and 93/42/EEC. – OJ L 117, 05.05.2017. – P. 1–175. // https://eur-lex.europa.eu. 11.03.2026

83. Commission Implementing Regulation (EU) 2020/1207 of 19 August 2020 laying down rules for the application of Regulation (EU) 2017/745 of the European Parliament and of the Council as regards common specifications for the reprocessing of single-use devices. – OJ L 273, 20.8.2020. – P. 3–15.

84. da Silva T.T.S., Aguiar G.J.A., Santos S.M., Florencio L. A review on recent developments in sustainable healthcare waste management // Environmental Science and Pollution Research. – 2025. – Vol. 32, No. 33. – P. 19672–19690.

85. World Health Assembly. Climate change and health: WHA77.14– Geneva, 2024 // https://apps.who.int. 11.03.2026

86. United Nations Environment Assembly. End plastic pollution: towards an international legally binding instrument: UNEP/EA.5/Res.14. – Nairobi, 2022 // https://digitallibrary.un. 11.03.2026

87. United Nations Environment Programme. Intergovernmental Negotiating Committee on Plastic Pollution // https://www.unep.org. 11.03.2026

88. Saha K., Farhanj Z., Kumar V. A systematic review of circular economy literature in healthcare: Transitioning from a “post-waste” approach to sustainability // Journal of Cleaner Production. – 2025. – Vol. 505. – Art. 145427. – P. 1–16.

89. United Nations Environment Programme. Third Part of the Fifth Session (INC-5.3). – Geneva, 2026 // https://www.unep.org. 11.03.2026

90. World Health Assembly. Water, sanitation and hygiene in health care facilities: WHA72.7 – Geneva, 2019 // https://apps.who.int. 11.03.2026

91. United Nations General Assembly. Sustainable, safe and universal water, sanitation, hygiene, waste and electricity services in health-care facilities: A/RES/78/130. – New York, 2023 // https://digitallibrary.un. 11.03.2026

92. Bekezhanov D., Yerkinbayeva L. Legal Regulation of Municipal Solid Waste Treatment in the Transition of Developing Countries to “Green Economy” [Электрондық ресурс] // Journal of Advanced Research in Law and Economics. – 2017. – Vol. 8, No. 3(25). – P. 754–762.

93. Bekezhanov D., Nurmukhankyzy D., Tinistanova S., Kopbassarova G., Zhangushukova A. Legal and Environmental Policy on Solid Waste Pollution and Protection // Environmental Policy and Law. – 2018. – Vol. 48, No. 1. – P. 83–88.

94. European Commission. Guidance on the interpretation of key provisions of Directive 2008/98/EC on waste. – Brussels: European Commission, 2012 // https://ec.europa.eu. 07.03.2026

95. United Nations Economic Commission for Europe. Third Environmental Performance Review of Kazakhstan. – Geneva: UNECE, 2019 // https://unece.org. 11.03.2026

96. Ақпаратқа кіру, шешімдер қабылдау процесіне жұртшылықтың қатысуы және қоршаған ортаға қатысты мәселелер бойынша сот әділдігіне қол жеткізу туралы конвенцияны бекіту туралы: Қазақстан Республикасының 2000 жылғы 23 қазандағы № 92-II Заңы // https://adilet.zan.kz. 19.09.2026

97. Ақпаратқа кіру, шешімдер қабылдау процесіне жұртшылықтың қатысуы және қоршаған ортаға қатысты мәселелер бойынша сот әділдігіне қол

жеткізу туралы конвенцияға Ластауыштардың шығарындылары мен тасымалдарының тіркелімдері туралы хаттаманы ратификациялау туралы: Қазақстан Республикасының 2019 жылғы 12 желтоқсандағы № 279-VI ҚРЗ Заңы // https://adilet.zan.kz. 19.09.2026

98. Қоғамдық тыңдаулар өткізу қағидаларын бекіту туралы: Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің м.а. 2021 жылғы 3 тамыздағы № 286 бұйрығы. – Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2021 жылғы 6 тамызда № 23901 болып тіркелген // https://adilet.zan.kz. 11.03.2026

99. Мемлекеттік экологиялық ақпарат қорын жүргізу қағидаларын бекіту туралы: Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің м.а. 2021 жылғы 9 тамыздағы № 316 бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2021 жылғы 11 тамызда № 24005 болып тіркелген // https://adilet.zan.kz. 11.03.2026

100. Қоршаған ортаны қорғау саласындағы мемлекеттік көрсетілетін қызметтер қағидаларын бекіту туралы: Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің 2020 жылғы 2 маусымдағы № 130 бұйрығы (2025 жылғы 17 наурыздағы № 66 бұйрығымен енгізілген өзгерістермен). – Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 4 маусымда № 20823 болып тіркелген // https://adilet.zan.kz. 11.03.2026

101. Қалдықтарды басқару саласындағы кәсіпкерлік субъектілерінің тізілімін жүргізу қағидаларын бекіту туралы: Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің м.а. 2021 жылғы 17 қыркүйектегі № 380 бұйрығы. – Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2021 жылғы 24 қыркүйекте № 24493 болып тіркелген // https://adilet.zan.kz. 11.03.2026

102. Attrah M., Elmanadely A., Akter D., Rene E. R. A Review on Medical Waste Management: Treatment, Recycling, and Disposal Options // Environments. – 2022. – Vol. 9, No. 11. – Art. 146. – P. 1–19.

103. Ajay S. V., Prathish K. P. Dioxins emissions from bio-medical waste incineration: A systematic review on emission factors, inventories, trends and health risk studies // Journal of Hazardous Materials. – 2024. – Vol. 465. – Art. 133384. – P. 1–26.

104. «I және II санаттағы объектілерді өндірістік экологиялық бақылау, ішкі есепке алуды жүргізу, өндірістік экологиялық бақылау нәтижелері бойынша мерзімді есептерді жасау және ұсыну бағдарламасын әзірлеу қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігінің 2021 жылғы 14 шілдедегі № 250 бұйрығына өзгерістер енгізу туралы: Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрінің м.а. 2025 жылғы 6 наурыздағы № 55 бұйрығы. – Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2025 жылғы 11 наурызда № 35802 болып тіркелген // https://adilet.zan.kz. 11.03.2026

105. Secretariat of the Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants. Guidelines on best available techniques and provisional guidance on best environmental practices relevant to Article 5 and Annex C of the Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants. Section V.A. Waste incinerators. – Geneva: UNEP, 2008 // https://chm.pops.int. 15.04.2026

106. I және II санаттағы объектілерді өндірістік экологиялық бақылау, ішкі есепке алуды жүргізу, өндірістік экологиялық бақылау нәтижелері бойынша мерзімдік есептерді жасау және ұсыну бағдарламасын әзірлеу қағидаларын бекіту туралы: Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің 2021 жылғы 14 шілдедегі № 250 бұйрығы. – Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2021 жылғы 15 шілдеде № 23553 болып тіркелген // https://adilet.zan.kz. 11.03.2026

107. Қазақстан Республикасының Әкімшілік құқық бұзушылық туралы кодексі: Қазақстан Республикасының 2014 жылғы 5 шілдедегі № 235-V ҚРЗ Кодексі // https://adilet.zan.kz. 20.03.2026

108. Ақмола облысының санитариялық-эпидемиологиялық бақылау департаменті. Медициналық қалдықтарды кәдеге жарату бақылауда. – 2022 // https://www.gov.kz. 20.03.2026

109. Қызылорда облысының санитариялық-эпидемиологиялық бақылау департаменті. Медициналық қалдықтарды жою талаптарын бұзғандарға 8 млн теңгеден астам айыппұл салынды. – 2022 // https://www.gov.kz. 20.03.2026

110. Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі Ұлттық статистика бюросы. Қазақстан Республикасындағы қоршаған ортаны қорғау. 2020–2024. – Астана, 2025 // https://stat.gov.kz. 20.03.2026

111. Deryabina A., Aiypkhanova A., Juvashev A. [et al.]. Core components of infection prevention and control programs at the facility level in Kazakhstan: key challenges and opportunities // Antimicrobial Resistance & Infection Control. – 2023. – Vol. 12. – Art. 59. – P. 1–10.

112. Рұқсаттар және хабарламалар туралы: Қазақстан Республикасының 2014 жылғы 16 мамырдағы № 202-V ҚРЗ Заңы // https://adilet.zan.kz. 15.04.2026

113. Жетісу облысы бойынша Сыбайлас жемқорлыққа қарсы қызмет. Жетісу облысында комплаенс-офицер қызметтерді сатып алу бұзушылықтарын анықтады. – 2023 // https://www.gov.kz. 15.04.2026

114. Қызылорда облысының санитариялық-эпидемиологиялық бақылау департаменті. Медициналық қалдықтарды жою талаптарын бұзғандарға 10 млн-нан астам айыппұл салынды // https://www.gov.kz. 19.09.2026

115. Жетісу облысының прокуратурасы. Қауіпті қалдықтарды лицензиясыз кәдеге жаратқан. – 2025 // https://www.gov.kz. 19.09.2026

116. Прокуроры области Жетiсу выявили незаконную утилизацию медицинскихотходов // https://www.gov.kz. 12.04.2026

117. Использованные шприцы и системы у побережья Капшагая возмутили казахстанцев. – Международное информационное агентство «Казинформ». – 26.03.2021 // https://www.inform.kz. 12.04.2026

118. Несанкционированную свалку медотходов обнаружили в Павлодаре // https://pavlodarnews.kz. 12.04.2026

119. Медицинские отходы и справки пациентов нашли на помойке в центре Усть-Каменогорска. – 07.04.2026. // https://orda.kz. 12.04.2026

120. Свалку медицинских препаратов обнаружили в Алматинской области. – 08.04.2026 // https://fbrk.kz. 12.04.2026

121. Выявлена несанкционированная свалка медицинских отходов – 26.12.2025 // https://www.gov.kz. 12.04.2026

122. Carmona-Pomada B., Diaz-Co L., Azaroual El Bachiri H., Nieto-Lorente N., Muriel-Serrano G., Zarza-Sánchez L., Caro-Benito C., Monistrol O. Segregation and Recycling in the Operating Room. An Intervention to Accelerate the Decarbonisation Process in the Health Sector // Journal of Clinical Nursing. – 2025. – Vol. 34. – No. 11. – P. 4735–4746.

123. Manandhar S., Shrestha B., Sciortino F., Ariga K., Shrestha L. K. Recycling Waste Paper for Further Implementation: XRD, FTIR, SEM, and EDS Studies // Journal of Oleo Science. – 2022. – Vol. 71, No. 4. – P. 619–626.

124. Joseph B., James J., Kalarikkal N., Thomas S. Recycling of medical plastics // Advanced Industrial and Engineering Polymer Research. – 2021. – Vol. 4, No. 3. – P. 199–208.

125. Sadhukhan J., Sekar K. Economic Conditions to Circularize Clinical Plastics // Energies. – 2022. – Vol. 15, No. 23. – Art. 8974. – P. 1–19.

126. Bristogianni T., Oikonomopoulou F. Glass up-casting: a review on the current challenges in glass recycling and a novel approach for recycling “as-is” glass waste into volumetric glass components // Glass Structures & Engineering. – 2023. – Vol. 8, No. 2. – P. 255–302.

127. Padamata S. K., Yasinskiy A., Polyakov P. A Review of Secondary Aluminum Production and Its Byproducts // JOM. – 2021. – Vol. 73, No. 9. – P. 2603–2614.

128. Steenmans K., Malcolm R. Transitioning towards circular systems: property rights in waste // Journal of Property, Planning and Environmental Law. – 2020. – Vol. 12, No. 3. – P. 219–234.

129. Alaranta J., Turunen T. Drawing a Line between European Waste and Chemicals Regulation // Review of European, Comparative & International Environmental Law. – 2017. – Vol. 26, No. 2. – P. 163–173.

130. Ahmad R. W., Salah K., Jayaraman R., Yaqoob I., Omar M., Ellahham S. Blockchain-Based Forward Supply Chain and Waste Management for COVID-19 Medical Equipment and Supplies // IEEE Access. – 2021. – Vol. 9. – P. 44905–44927.

131. Korea Environmental Policy Bulletin - Allbaro (Online Waste Disposal Verification System). – United Nations Environment Programme. – 30 August 2008 // https://www.unep.org. 12.04.2026

132. Kim J.H., Kim S.O., Lee S.H., Lee Y.J., Kim R. Medical Waste Management in Korea's COVID-19 Response // Proceedings of the Environmental Science and Technology International Conference. – 2021. – P. 33–37.

133. Electronic Manifest System for Industrial Waste in Japan [Электрондық ресурс]. – Japan Industrial Waste Information Center. – July 2023 // https://www.jwnet.or.jp. 12.04.2026

134. Japan Industrial Waste Information Center. Profile – 2024 // https://www.jwnet.or.jp.12.04.2026

135. Hazardous Waste Manifest System. – U.S. Environmental Protection Agency. 30.05.2025 // https://www.epa.gov. 12.04.2026

136. The Hazardous Waste Electronic Manifest (e-Manifest) System– U.S. Environmental Protection Agency // https://www.epa.gov. 12.04.2026.

137. Mohamed N.H., Khan S., Jagtap S. Modernizing Medical Waste Management: Unleashing the Power of the Internet of Things (IoT) // Sustainability. – 2023. – Vol. 15, No. 13. – Art. 9909. – P. 1–21.

138. Hu J., Zhang Y., Liu Y., Hou J., Zhang A. Optimization of household medical waste recycling logistics routes: Considering contamination risks // PLoS ONE. – 2024. – Vol. 19, No. 10. – Art. e0311582. – P. 1–26.

139. Cirstea I., Radu A.-F., Radu A., Tit D. M., Bungau G. S. Healthcare Waste Toxicity: From Human Exposure to Toxic Mechanisms and Management Strategies // Journal of Xenobiotics. – 2025. – Vol. 15, No. 5. – Art. 155. – P. 1–32.

140. Hiew S. Y., Low B. Y. A systematic review of the knowledge, attitude and practice of healthcare professionals and healthcare professional students towards household pharmaceutical waste disposal // Exploratory Research in Clinical and Social Pharmacy. – 2025. – Vol. 17. – Art. 100556. – P. 1–16.

141. Шыңғырлау ауданы бойынша 2024-2028 жылдарға арналған коммуналдық қалдықтарды басқару жөніндегі бағдарламаны бекіту туралы: Батыс Қазақстан облысы Шыңғырлау аудандық мәслихатының 2024 жылғы 12 қыркүйектегі № 26-2 шешімі // https://adilet.zan.kz. 15.04.2026

142. 2024–2028 жылдарға арналған Сырым ауданы бойынша коммуналдық қалдықтарды басқару жөніндегі бағдарламаны бекіту туралы: Батыс Қазақстан облысы Сырым аудандық мәслихатының 2024 жылғы 23 мамырдағы № 20-23 шешімі // https://www.adilet.zan.kz. 19.09.2026

143. Қонаев қаласының 2025–2029 жылдарға арналған коммуналдық қалдықтарды басқару бағдарламасын бекіту туралы: Алматы облысы Қонаев қалалық мәслихатының 2025 жылғы 8 мамырдағы № 44-153 шешімі // https://adilet.zan.kz. 19.09.2026

144. Әулиекөл ауданы бойынша коммуналдық қалдықтарды басқару жөніндегі бағдарламаны бекіту туралы: Қостанай облысы Әулиекөл аудандық

мәслихатының 2024 жылғы 29 ақпандағы № 155 шешімі // https://adilet.zan.kz. 19.09.2026

145. Médicaments non utilisés // Ministère de la Transition écologique (France) // https://www.ecologie.gouv.fr. 29.03.2026

146. Ciudadanos. Punto SIGRE // SIGRE // https://sigre.es/ciudadanos. 29.03.2026

147. Australian Government Department of Health, Disability and Ageing. National Return and Disposal of Unwanted Medicines (NatRUM) Program // https://www.health.gov.au. 19.09.2026

148. Health Canada. Safe disposal of prescription drugs // https://www.canada.ca. 19.09.2026

149. U.S. Food and Drug Administration. Drug Disposal: Drug Take-Back Options // https://www.fda.gov. 19.09.2026

150. Förordning (2009:1031) om producentansvar för läkemedel: Svensk författningssamling, SFS 2009:1031, utfärdad 29 oktober 2009 // Sveriges riksdag // https://www.riksdagen.se. 24.08.2026

151. Läkemedelsverket. Apotekskunder // Läkemedelsverket // https://www.lakemedelsverket.se. 24.08.2026

152. Sector Report 2022 // Swedish Pharmacy Association // https://sverigesapoteksforening.se. 29.03.2026

153. Apoteket AB (Apoteket) // Government Offices of Sweden // https://www.government.se. 29.03.2026

154. Apoteket+ // Apoteket AB // https://www.apoteket.se. 29.03.2026

155. Villkor för Apoteket+ // Apoteket AB // https://www.apoteket.se. 29.03.2026

156. Buffington D. E., Lozicki A., Alfieri T., Bond T. C. Understanding factors that contribute to the disposal of unused opioid medication // Journal of Pain Research. – 2019. – Vol. 12. – P. 725–732.

157. Дәрілік заттар мен медициналық бұйымдардың айналысы саласындағы субъектілердің өз иелігіндегі жарамсыз болып қалған, жарамдылық мерзімі өткен дәрілік заттар мен медициналық бұйымдарды, жалған және Қазақстан Республикасы заңнамасының талаптарына сәйкес келмейтін басқа да дәрілік заттар мен медициналық бұйымдарды жою қағидаларын бекіту туралы: Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің м.а. 2020 жылғы 27 қазандағы № ҚР ДСМ-155/2020 бұйрығы [Электрондық ресурс]. – Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 29 қазанда № 21533 болып тіркелген // https://adilet.zan.kz. 19.09.2026

158. Қазақстанда дәрілік заттар мен медициналық бұйымдарды жою қағидалары жаңа редакцияда бекітілді // Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Медициналық және фармацевтикалық бақылау комитеті // https://www.gov.kz. 19.09.2026

159. Дәрілік заттар мен медициналық бұйымдарды көтерме және бөлшек саудада өткізу қағидаларын бекіту туралы: Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 17 қыркүйектегі № ҚР ДСМ-104/2020 бұйрығы. – Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 19 қыркүйекте № 21229 болып тіркелген (Күші жойылған) // https://adilet.zan.kz. 19.09.2026

160. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі Медициналық және фармацевтикалық бақылау комитеті. Дәріханада қандай жағдайларда дәрі-дәрмекті қайтаруға болады? // https://www.gov.kz. 19.09.2026

161. Более 400 тысяч человек приняли участие в кампании «Алматы – наш общий дом» https://almaty.tv. 29.03.2026

162. Пункты для утилизации просроченных медикаментов открылись в Алматы. 10.06.2025 // https://24.kz. 19.09.2026

163. В Алматы возобновили проект по сбору просроченных лекарств: https://inbusiness.kz. 29.03.2026

164. Экокультура в Алматы: принят План действий по реализации Концепции «Таза Қазақстан» // https://almaty.tv. 29.03.2026

165. Не знаете куда деть просроченные лекарства? // Аппарат акима Наурызбайского района города Алматы // https://www.gov.kz. 29.03.2026

166. В Алматы стартовала акция по приему просроченных лекарственных препаратов // Управление цифровизации города Алматы // https://digital-almaty.kz. 29.03.2026

167. Куда можно сдавать просроченные лекарства в Астане // The Steppe // https://the-steppe.com. 29.03.2026

168. Farmacias // SIGRE // https://sigre.es. 29.03.2026

169. World Health Organization. Global analysis of health care waste in the context of COVID-19: status, impacts and recommendations. – Geneva: World Health Organization, 2022 // https://iris.who.int. 20.03.2026

170. Lee S. M., Lee D. Effective Medical Waste Management for Sustainable Green Healthcare // International Journal of Environmental Research and Public Health. – 2022. – Vol. 19, No. 22. – Art. 14820. – P. 1–17.

171. Silva A. R. M. V. e., Iwata B. d. F., dos Santos M. d. S. F., Neto J. M. M. Impacts and Regulations of Healthcare Solid Waste Management during the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review // Sustainability. – 2023. – Vol. 15, No. 19. – Art. 14462. – P. 1–19.

172. de Oliveira I. M., de Oliveira Vital L. C., de Siqueira Reis Regueira I., Mol M. P. G. Comparative Analysis of Healthcare Waste Legislation: Alignment and Discrepancies between Federal, State, and Municipal Regulations // Advances in Environmental and Engineering Research. – 2025. – Vol. 6, No. 4. – Art. 031. – P. 1–26.

173. Қазақстан Республикасының Азаматтық кодексі (Ерекше бөлім): Қазақстан Республикасының 1999 жылғы 1 шілдедегі № 409-I ҚРЗ Кодексі // https://adilet.zan.kz. 20.03.2026

174. «Қазақстан Республикасының экологиялық заңнамасын азаматтық істер бойынша соттардың қолдануының кейбір мәселелері туралы»: Қазақстан Республикасы Жоғарғы Сотының 2016 жылғы 25 қарашадағы № 8 нормативтік қаулысы // https://adilet.zan.kz. 20.03.2026

175. «Қазақстан Республикасы экологиялық заңнамасының талаптарын бұзу нәтижесінде алынған экономикалық пайда сомасын айқындау әдістемесін бекіту туралы»: Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрі міндетін атқарушының 2021 жылғы 30 қыркүйектегі № 394 бұйрығы // https://adilet.zan.kz. 20.03.2026

176. Қазақстан Республикасының Қылмыстық кодексі: Қазақстан Республикасының 2014 жылғы 3 шілдедегі № 226-V ҚРЗ Кодексі // https://adilet.zan.kz. 20.03.2026

177. Соттардың кейбір экологиялық қылмыстық құқық бұзушылықтар үшін жауаптылық жөніндегі заңнаманы қолдануы туралы: Қазақстан Республикасы Жоғарғы Сотының 2004 жылғы 18 маусымдағы № 1 нормативтік қаулысы // https://adilet.zan.kz. 19.09.2026

178. Қауіпті қалдықтарды трансшекаралық тасымалдауды және оларды аулаққа шығаруды бақылау туралы Базель конвенциясына Қазақстан Республикасының қосылуы туралы: Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 10 ақпандағы № 389-II Заңы // https://adilet.zan.kz. 20.03.2026

179. «Қауіпті және басқа да қалдықтарды Қазақстан Республикасының аумағына әкелу, Қазақстан Республикасының аумағынан әкету және Қазақстан Республикасының аумағы бойынша транзиттеу қағидаларын бекіту туралы»: Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2022 жылғы 17 наурыздағы № 135 қаулысы // https://adilet.zan.kz. 20.03.2026

180. Bekezhanov D., Kopbassarova G., Zhunispayeva A., Urazymbetov T., Seilkassymova R. Environmental Problems of International Legal Regulation of Transboundary Pollution // Journal of Environmental Management and Tourism. – 2021. – Vol. 12, No. 2(50). – P. 392–405.

181. Қазақстан Республикасының кейбір заңнамалық актілеріне экология және экономиканың жекелеген салаларын жетілдіру мәселелері бойынша өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы: Қазақстан Республикасының 2026 жылғы 8 шілдедегі № 340-VIII ҚРЗ Заңы // https://adilet.zan.kz. 19.09.2026

182. Қалдықтардың мәртебесін жоғалтатын және дайын өнім немесе қайталама ресурс (материалдық немесе энергетикалық) санатына ауысатын қалдықтардың жекелеген түрлерінің тізбесін, қалдықтардың мәртебесін жоғалтатын және дайын өнім немесе қайталама ресурс (материалдық немесе энергетикалық) санатына ауысатын қалдықтардың жекелеген түрлері үшін өлшемшарттарын бекіту туралы, «Қалдықтарды түгендеу жөніндегі есеп нысанын және оны толтыру жөніндегі нұсқаулықты бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің міндетін атқарушының 2022 жылғы 18 қаңтардағы № 14 бұйрығына өзгерістер

енгізу және «Тұтыну қалдықтарын қайталама шикізатқа жатқызу өлшемшарттарын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің міндетін атқарушының 2016 жылғы 19 шілдедегі № 332 бұйрығының күші жойылды деп тану туралы: Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрінің 2024 жылғы 26 тамыздағы № 192 бұйрығы. – Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2024 жылғы 27 тамызда № 34982 болып тіркелген // https://adilet.zan.kz. 19.09.2026

183. Wang L. S., Aziz Z., Wang E. S., Chik Z. Unused medicine take-back programmes: a systematic review // Journal of Pharmaceutical Policy and Practice. – 2024. – Vol. 17, No. 1. – Art. 2395535. – P. 1–19.

184. European Commission. Pharmaceuticals in the environment – Implement the EU strategic approach: Compilation of recommendations and best practices. – Brussels, 2025 // https://health.ec.europa.eu. 20.03.2026

185. Niman S. A., Koledzi E. K., Krou N. M. Analysis of the Correlation Between the Governance and Quality of Biomedical Waste Management in Public Health Facilities in Togo, 2024 // International Journal of Environmental Research and Public Health. – 2025. – Vol. 22, No. 7. – Art. 1089. – P. 1–19.

186. «Мемлекеттік сатып алу туралы»: Қазақстан Республикасының 2024 жылғы 1 шілдедегі № 106-VIII ҚРЗ Заңы // https://adilet.zan.kz. 20.03.2026

187. United Nations Development Programme. Sustainable Health Procurement Guidance Note. – New York: UNDP, 2020 // https://www.undp.org. 20.03.2026

188. Health Care Without Harm; United Nations Development Programme. Sustainable Procurement Index for Health (SPIH) // https://global.noharm.org 20.03.2026

189. Matschewsky J., Lingegård S., Martin M. A. Circular economy indicators for the design and procurement of plastic products in the healthcare sector – a review // Procedia CIRP. – 2024. – Vol. 122. – P. 1095–1100.

190. Ministry of Health, Malawi. Health Care Waste Management Guidelines. – Lilongwe, 2024 // https://www.washinhcf.org. 20.03.2026

191. NHS National Services Scotland. SHTN 03-01 V8 Dec 2024: Waste Management Guidance. – Edinburgh, 2024 // https://www.nss.nhs.scot. 20.03.2026

192. Slutzman J. E., Bockius H., Gordon I. O. et al. Waste audits in healthcare: A systematic review and description of best practices // Waste Management & Research. – 2023. – Vol. 41. – No. 1. – P. 3–17.

193. Alshemari A., Breen L., Quinn G., Sivarajah U. Towards a Sustainable Solution: The Barriers and Enablers in Adopting Circular Economy Principles for Medicines Waste Management in UK and Kuwaiti Hospitals // Circular Economy and Sustainability. – 2025. – Vol. 5. – P. 2495–2525.

194. World Health Organization. Infection prevention and control in Kazakhstan. – 27.03.2023 // https://www.who.int. 20.03.2026

195. Dantas A. C., Borges B. E. C., de Azevedo A. K. R., de Araújo M. G., de Medeiros Araújo J. N., Vitor A. F. Sustainable nursing actions in health service

waste management: a scoping review // Revista Brasileira de Enfermagem. – 2025. – Vol. 78, Suppl. 1. – Art. e20240027. – P. 1–9.

196. PA «Accreditation Center for Quality in Healthcare (ACQH)». Стационарлық жағдайда медициналық көмек көрсететін аккредиттеу стандарттары // https://acqh.kz. 20.03.2026

197. Dolcini M., Ferrè F., Brambilla A., Capolongo S. Integrating environmental sustainability into hospitals performance management systems: a scoping review // BMC Health Services Research. – 2025. – Vol. 25. – No. 1. – Art. 764. – P. 1–17.

198. Tantum L.K., Anderson D.M., Pieper U., Cronk R. Determinants of access to waste management services in healthcare facilities in 14 low- and middle-income countries // Waste Management & Research. – 2025. – Published online 22 September 2025.

199. Europol. Environmental crime in the age of climate change: threat assessment. – The Hague: Europol, 2022 // https://www.europol.europa.eu. 20.03.2026

200. United Nations Environment Programme; GRID-Arendal. Waste Crime – Waste Risks: Gaps in Meeting the Global Waste Challenge: A Rapid Response Assessment. – Nairobi: United Nations Environment Programme, 2015 // https://www.unep.org. 20.03.2026

201. «Қоршаған ортаны қорғау саласындағы мемлекеттік көрсетілетін қызметтер қағидаларын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің 2020 жылғы 2 маусымдағы № 130 бұйрығына өзгерістер енгізу туралы: Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрінің 2025 жылғы 17 наурыздағы № 66 бұйрығы // https://adilet.zan.kz. 19.09.2026

202. Dixit A., Dutta P. Critical success factors for the adoption of circular economy in sustainable healthcare waste management // Clean Technologies and Environmental Policy. – 2024. – Vol. 26. – P. 2181–2201.

203. Drug Enforcement Administration. Every Day is Take Back Day // https://www.dea.gov. 19.09.2026

204. Алматы за неделю: 50 000 деревьев, 8000 кубов мусора и рекордное озеленение // Алматы қаласы әкімдігінің ресми порталы // https://www.gov.kz. 29.03.2026

205. Пункты приёма лекарств для утилизации открылись в Алматы // // https://pharmnews.kz. 29.03.2026

206. Electronic Logging Device. – Federal Motor Carrier Safety Administration. // https://www.fmcsa.dot.gov. 12.04.2026

207. Алматы қаласының әкімдігі. Алматыда мерзімі өткен дәрі-дәрмектерді жинау акциясы өтті // https://www.gov.kz. 23.06.2026

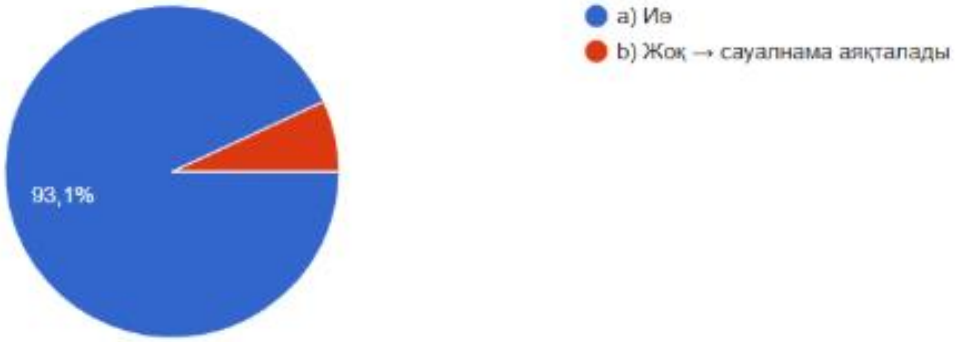
208. Avfallsförordning (2020:614): Svensk författningssamling, SFS 2020:614, utfärdad 25 juni 2020 // Sveriges riksdag // https://www.riksdagen.se. 24.08.2026

209. Халықтың радиациялық қауіпсіздігі туралы Қазақстан Республикасының 1998 жылғы 23 сәуірдегі № 219 Заңы// https://adilet.zan.kz. 15.03.2026

Қосымша А

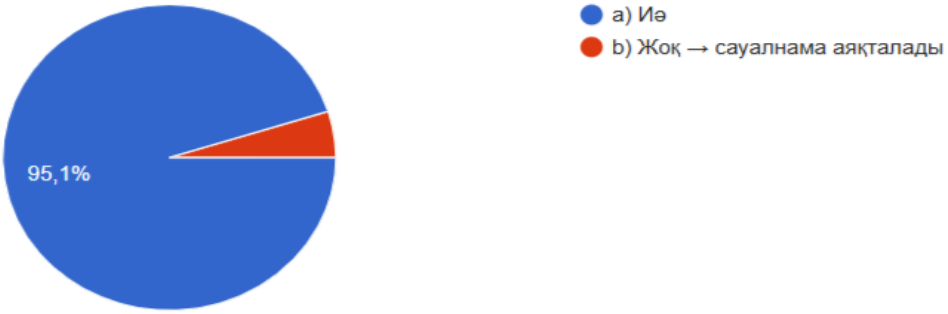
1. Сіздің жасыңыз 18-де немесе одан жоғары ма?

1 167 ответов



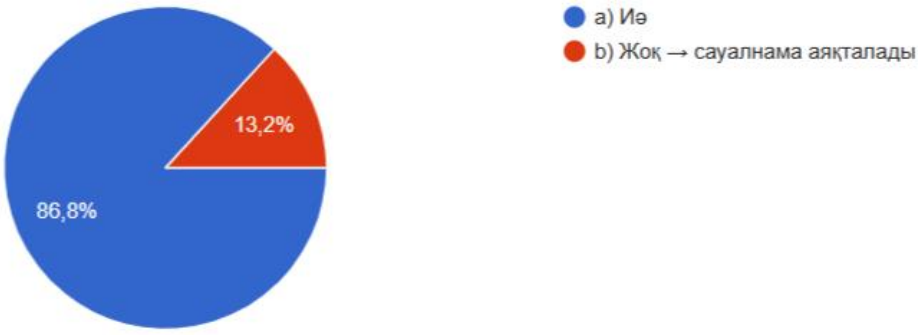
2. Сіз Қазақстан Республикасында тұрақты тұрасыз ба?

1 167 ответов



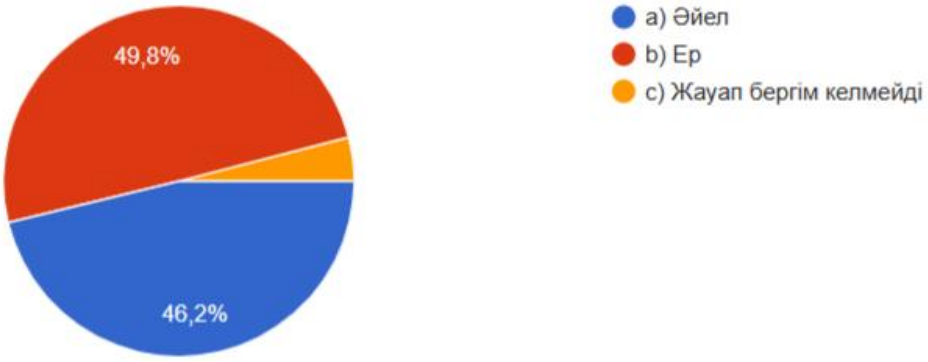
3. Анонимді ғылыми зерттеуге қатысуға келісесіз бе?

1 167 ответов



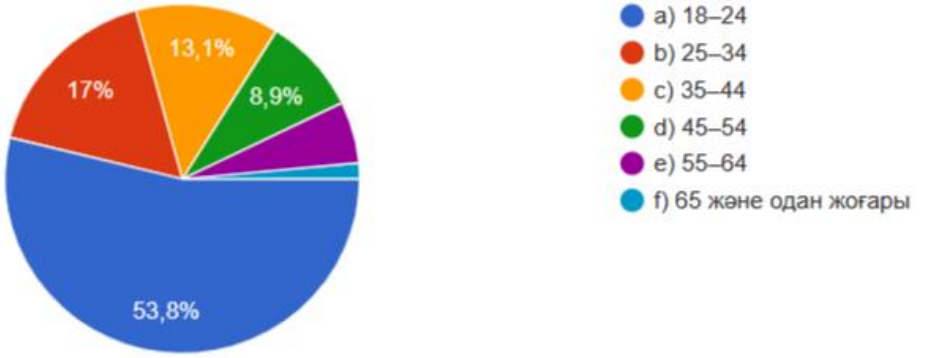
4. Жынысыңыз:

1 167 ответов



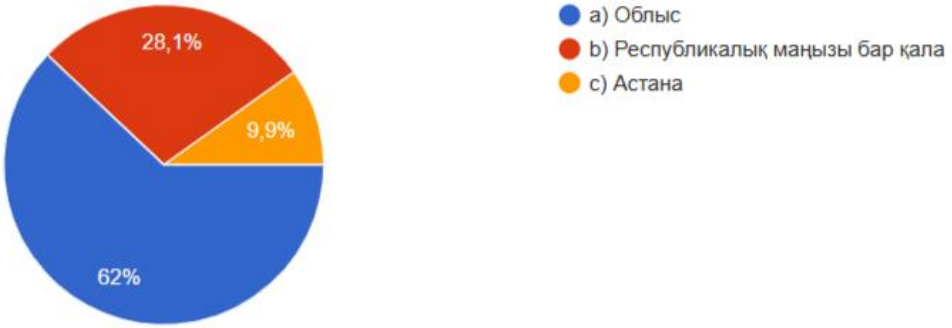
5. Жасыңыз:

1 167 ответов



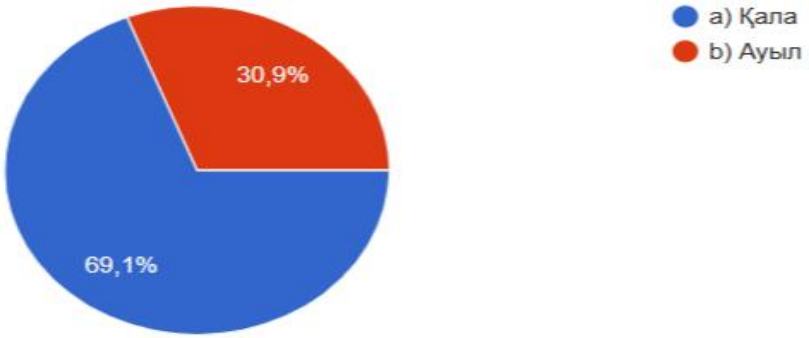
6. Тұратын өңіріңіз:

1 167 ответов



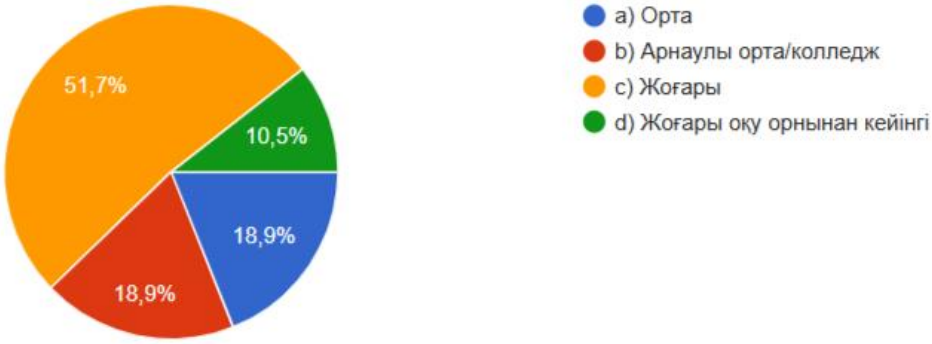
7. Тұрғылықты жеріңіз:

1 167 ответов



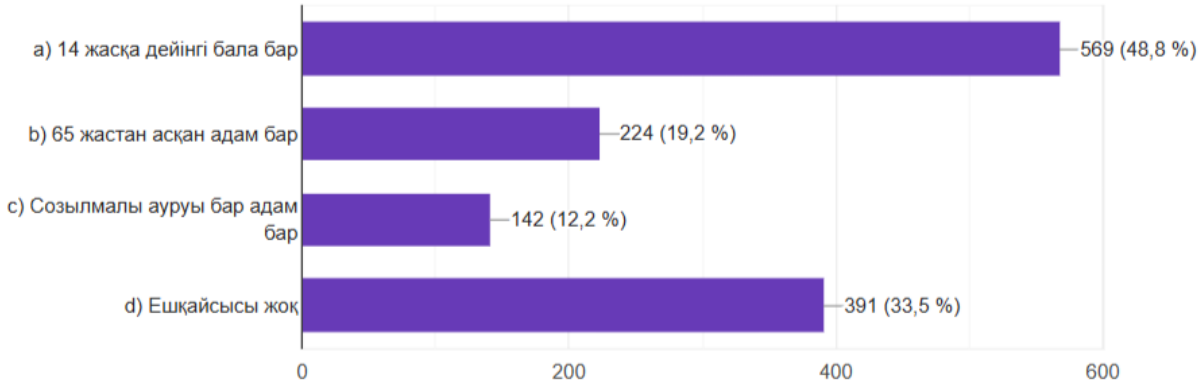
8. Біліміңіз:

1 167 ответов



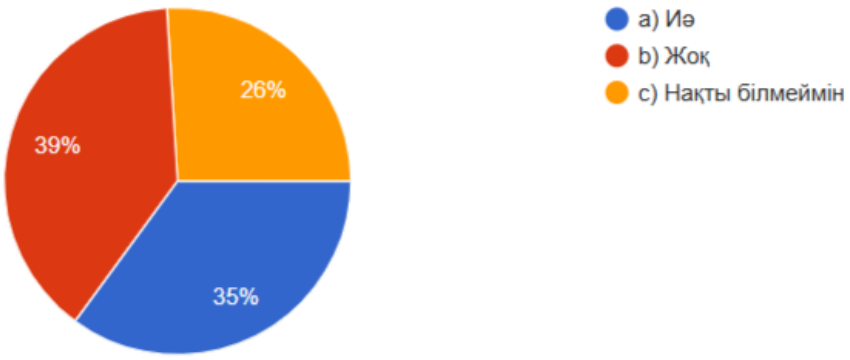
9. Үй шаруашылығыңызда төмендегі топтардың қайсысы бар?
(бірнеше жауап таңдауға болады)

1 167 ответов



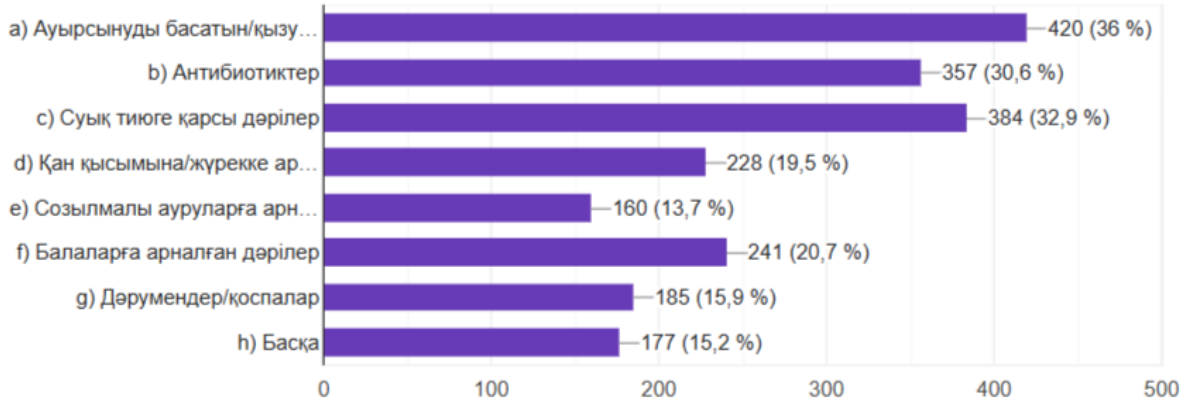
10. Қазіргі кезде үйіңізде қолданылмай қалған немесе жарамдылық мерзімі өткен дәрілік заттар бар ма?

1 167 ответов



11. Үйіңізде көбіне қандай дәрілік заттар қалып қояды?
(бірнеше жауап таңдауға болады)

1 167 ответов



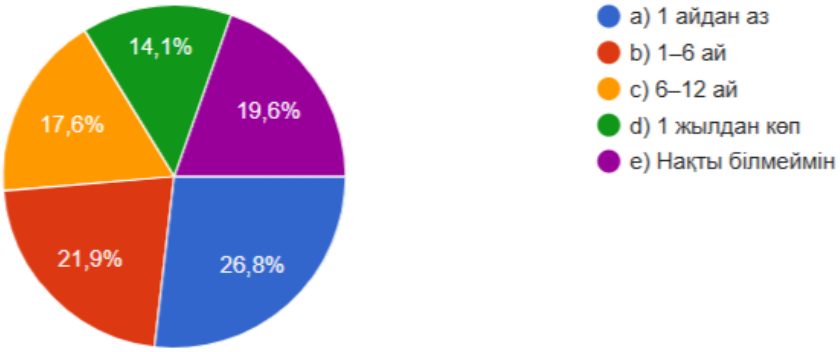
12. Бұл дәрілер не себепті қалып қояды? *(бірнеше жауап таңдауға болады)*

1 167 ответов



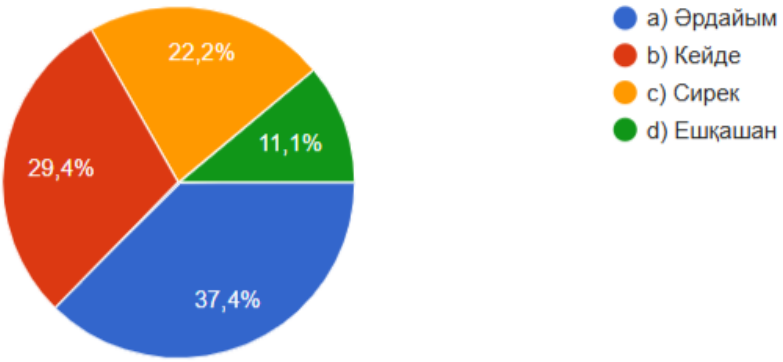
13. Мұндай дәрілер әдетте үйде қанша уақыт сақталады?

1 167 ответов



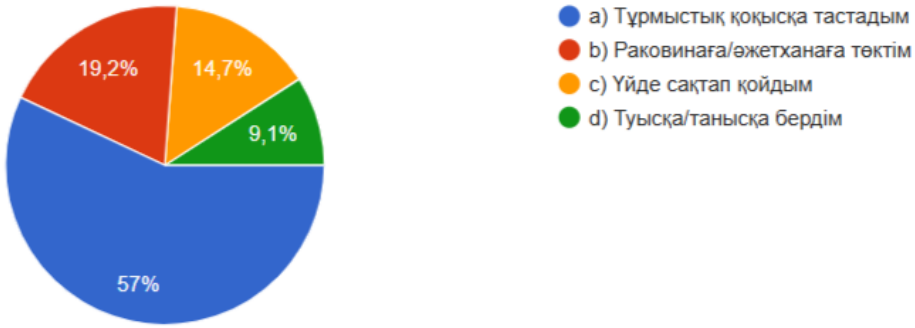
14. Үйде сақталатын дәрілердің жарамдылық мерзімін қаншалықты жиі тексересіз?

1 167 ответов



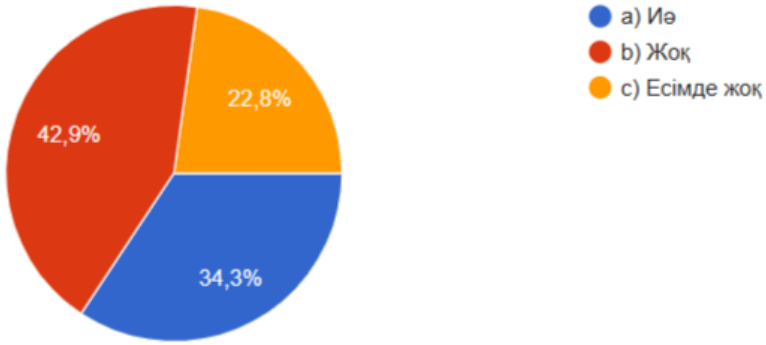
15. Үйіңізде қолданылмай қалған немесе мерзімі өткен дәрі болғанда, соңғы рет не істедіңіз?

1 167 ответов



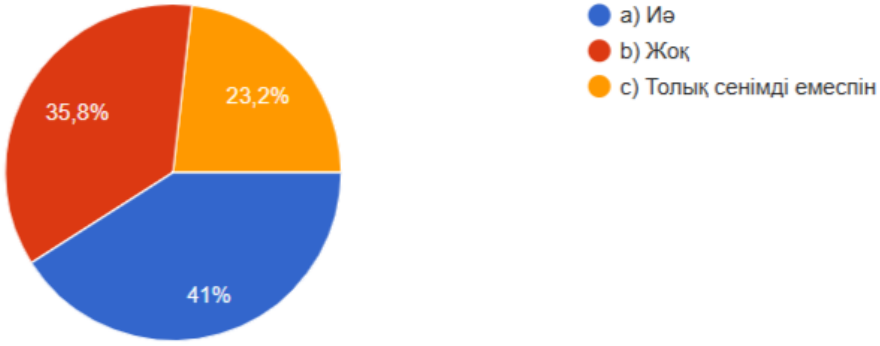
16. Сізге дәрігер, фармацевт немесе басқа медицина қызметкері дәрілерді дұрыс жою тәртібі туралы бұрын түсіндірді ме?

1 167 ответов



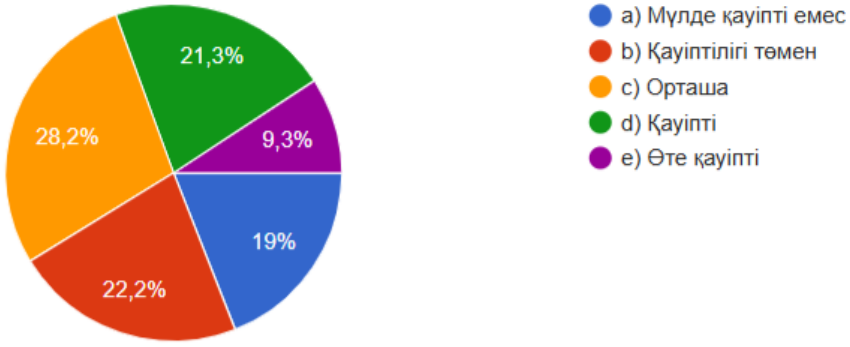
17. Қолданылмай қалған немесе мерзімі өткен дәрілерді қарапайым қоқысқа не канализацияға тастаудың зияны бар екенін білесіз бе?

1 167 ответов



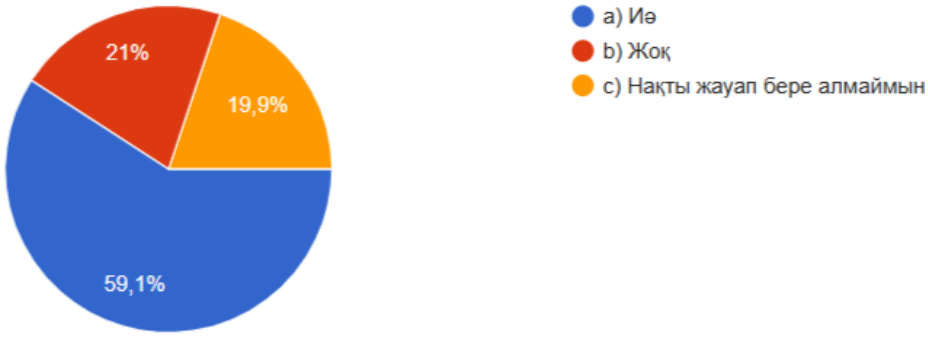
18. Сіздің ойыңызша, мұндай дәрілерді қарапайым қоқысқа немесе кәріз жүйесіне тастау қаншалықты қауіпті?

1 167 ответов



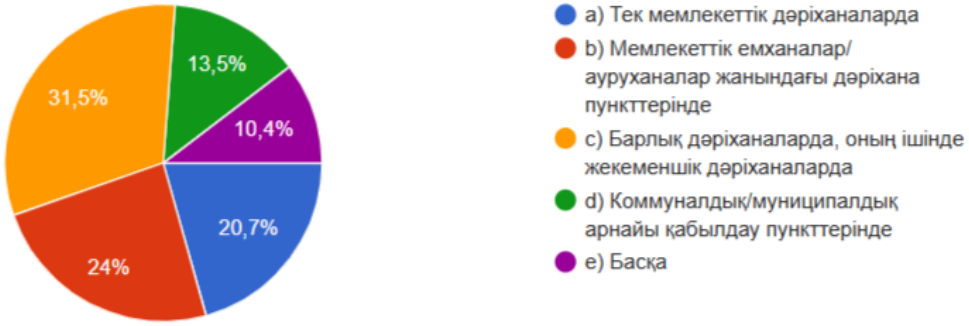
19. Қазақстанда қолданылмай қалған және жарамдылық мерзімі өткен дәрілік заттарды қабылдайтын тұрақты пункттер ашу қажет деп санайсыз ба?

1 167 ответов



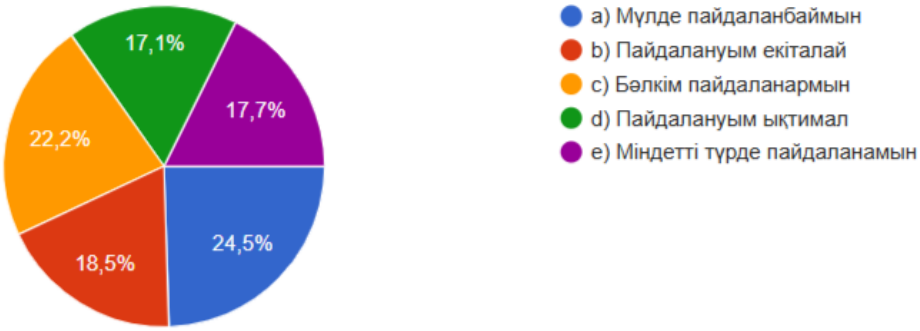
20. Сіздің ойыңызша, мұндай пункттер ең алдымен қай жерде орналасуы тиіс?

1 167 ответов



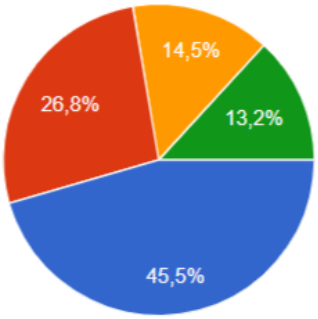
21. Егер үйіңізге немесе жұмысыңызға жақын мемлекеттік дәріханада мұндай қабылдау пункті тегін жұмыс істесе, оны пайдалану ықтималдығыңыз қандай?

1 167 ответов



22. Егер мемлекеттік дәріханаға дәрі тапсырған адамға келесі сатып алуға арналған бір реттік жеңілдік талоны берілсе, Сіз мұндай пунктті жиірек пайдаланар ма едіңіз?

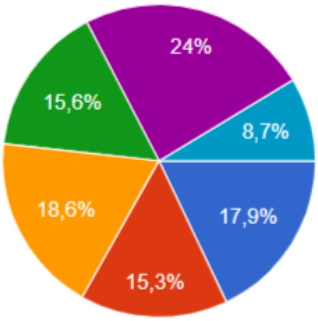
1 167 ответов



- a) Иә, анық пайдаланар едім
- b) Иә, бәлкім жиірек пайдаланар едім
- c) Жоқ, бұл менің шешіміме әсер етпейді
- d) Нақты жауап бере алмаймын

23. Қандай мөлшердегі жеңілдік Сіз үшін мұндай жүйені шын мәнінде тартымды етер еді?

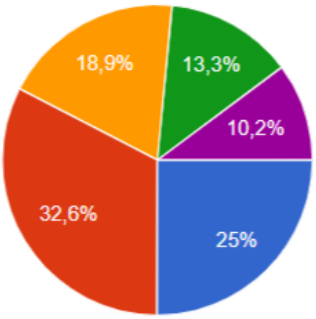
1 167 ответов



- a) Жеңілдік қажет емес
- b) 5%
- c) 10%
- d) 15%
- e) 15%-дан жоғары
- f) Ешқандай жеңілдік әсер етпейді

24. Қай ынталандыру түрі Сіз үшін неғұрлым қолайлы?

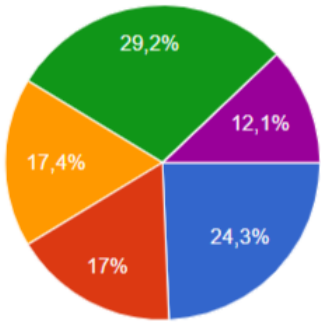
1 167 ответов



- a) Бір реттік жеңілдік талоны
- b) Бонус ұпайлары
- c) Кэшбэк
- d) Ешқандай ынталандыру қажет емес
- e) Басқа

25. Сіздің ойыңызша, мұндай жеңілдік талоны қай тауарларға қолданылуы тиіс?

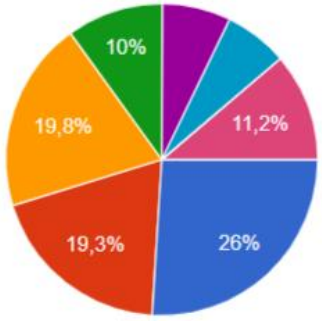
1 167 ответов



- a) Тек рецептісіз босатылатын дәрілік заттарға
- b) Медициналық бұйымдарға
- c) Гигиена тауарлары мен дәріханалық ассортиментке
- d) Кез келген дәрілік заттарға
- e) Жеңілдікті дәрі сатып алумен байланыстырмау керек

26. Тіпті қабылдау пункті болғанның өзінде, Сізге дәріні апарып тапсыруға не көбірек кедергі келтіреді?

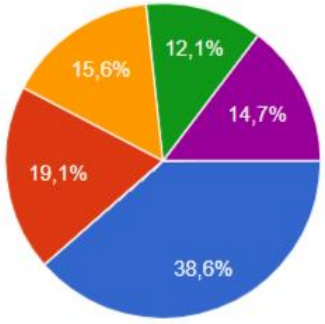
1 167 ответов



- a) Уақыттың жоқтығы
- b) Пункттің алыс болуы
- c) Аз ғана дәрі үшін арнайы барғым келмейді
- d) Жүйеге сенбеймін
- e) Пайдасын көрмеймін
- f) Қалай тапсыру керегін білмеймін
- g) Басқа

27. Сіздің ойыңызша, мұндай жүйені кім қаржыландыруы тиіс?

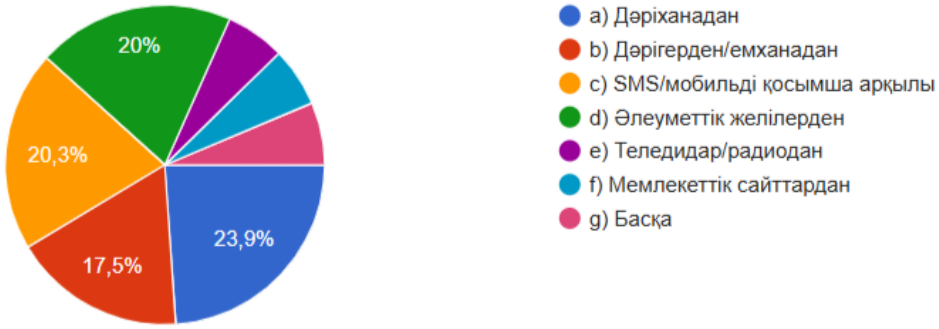
1 167 ответов



- a) Мемлекеттік бюджет
- b) Дәрі өндірушілер мен импорттаушылар
- c) Мемлекеттік дәріханалардың өз қаражаты
- d) Барлық дәріханалардың ортақ қоры
- e) Нақты жауап бере алмаймын

28. Мұндай қабылдау пункттері туралы ақпаратты қайдан алған ыңғайлы болар еді?

1 167 ответов



29. Қосымша пікіріңіз немесе ұсынысыңыз болса, жазыңыз. *Бұл сұрақ міндетті емес.*

169 ответов

Жақсы бастама негізі қолдаймын!👍 👍 👍 👍

шет елдерде мектептен бастап үйретеді, кез келен мекемелерде арнайы жәшік түріде бар... біздің елде де болса керемет болар еді

Өте қызықты сауалнама екен. Бұрындары бұл туралы мүлде ойланып көрмеппін, дәрілерді үнемі қоқысқа тастай саламын, оның зияны бар екенін де ойламаппын. Сауалнамадан кейін оқып танысып жатырмын. Мерзімі өткен дәрілерді кез келген дәріханаларда қабылдайтын болса, және ол үшін жеңілдік берілсе өте керемет болар еді.

Қабылдау пунктері халыққа тегін қызмет көрсетсе.

Такие пункты должны быть открыты обязательно, иногда бывают ситуации когда срок годности заканчивается, остаётся один- два месяца и не знаешь что делать с ним.

мерзымы өткен дарыны тапсырган ушын женылдык талон берсе мен мерзымы өткен барлык дарылерымды апарушы едым

Егер дәрілердің қоқысқа тасталуы біздің еліміз, жалпы экология үшін щиян болса, бұл дүниенің назарға алыну қажет деп есептеймін. Осы сауалнаманың өзі мені біршама ойландырды.

егер сол даринин багасына байланысты 20% женилдик болса немесе белгили колемде бонус болса, оте керемет идея

Менің ойымша бұл өте дұрыс шешім. Себебі тұрмыстық жағдайында қалып қалған дәрілер қоқысқа тасталынса бұл үлкен қауіпке әкеледі.

Өте маңызды мәселе көтеріліп отыр. Аяғына дейін жетсек екен дейміз.

Осы жүйені енгізген әбден жақсы болар еді

осыны колга алып ретиеу керек оте шугыл деп ойлаймын

Қосымша Б

«Қазақстан Республикасында медициналық қалдықтарды қайта өңдеуді құқықтық реттеуді жетілдіру жөніндегі заңнамалық ұсыныстардың салыстырмалы кестесі» салыстырмалы кестенің жобасы

Р №	НҚА тармағы	Қолданыстағы редакция	Ұсынылатын редакция	Енгізілетін өзгерістердің негіздемесі
«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасының 2020 жылғы 7 шілдедегі № 360-VI ҚРЗ Кодексі				
1	**100-бап Медициналық қалдықтардың авторлық анықтамасы**	100-баптың 1-тармағы медициналық қалдықтарды медициналық қызметтер көрсету және медициналық манипуляциялар жүргізу процесінде пайда болатын өндіріс және тұтыну қалдықтарының бір түріне жатқызады. Осы баптың 2-тармағында олар қауіптілік дәрежесіне қарай бес сыныпқа бөлінген. Алайда 1-тармақта диагностикалық, зертханалық және фармацевтикалық қызметте түзілетін қалдықтар, олардың құрамы мен кейінгі	**100-баптағы медициналық қалдықтар ұғымын мынадай редакцияда беру** Медициналық қалдықтар – денсаулық сақтау, диагностикалық, зертханалық және фармацевтикалық қызмет барысында түзілетін, құрамы мен қауіптілік деңгейіне қарай сараланатын, бөлек жинау, залалсыздандыру, қайта өңдеу, кәдеге жарату немесе жою тәртібі арнайы санитариялық, экологиялық және құқықтық талаптармен реттелетін қалдықтар.	«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Кодекстің 100-бабының 1-тармағына өзгеріс енгізу медициналық қалдықтар ұғымының мазмұнын нақтылау үшін қажет. Қолданыстағы тармақта олардың медициналық қызметтер көрсету және медициналық манипуляциялар жүргізу процесінде пайда болатыны көрсетілген. Алайда диагностикалық, зертханалық және фармацевтикалық қызмет барысында түзілетін қалдықтар жеке аталмайды. Қауіптілік сыныптары осы баптың 2-тармағында белгіленгенімен, қалдықтың пайда болу көзі, құрамы мен қауіптілік деңгейі және оған қолданылатын арнайы тәртіп 1-тармақта өзара байланыстырылмаған. Ұсынылған редакция осы белгілерді медициналық қалдықтар ұғымында біріктіреді. Соның негізінде медициналық қалдықтарды өзге қалдық түрлерінен ажыратуға және олардың құрамы мен қауіптілігіне сәйкес жинау, залалсыздандыру,

Р №	НҚА тармағы	Қолданыстағы редакция	Ұсынылатын редакция	Енгізілетін өзгерістердің негіздемесі
		операциялары жеке нақтыланбаған.		қайта өңдеу не жою тәртібін айқындауға болады.
2	**100-баптың жаңа 3-1-тармағы және 101-бап Залалсыздандырудың құқықтық мазмұны және операциялар терминологиясы**	Денсаулық кодексінің 100-бабының 3-тармағы медициналық қалдықтарды залалсыздандыруға қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптардың санитариялық қағидаларда айқындалатынын көздейді. Бұл тармақта залалсыздандыру нәтижесінің қалдықты кейінгі операцияларға жіберуге ықпалы және сол нәтижені растау шарттары нақтыланбаған. 101-баптың атауы мен 1–3-тармақтарында «пайдалану» термині қолданылады. Бұл термин Экология кодексінің 323-бабында ажыратылған қайтадан пайдалануға дайындау, қайта өңдеу және кәдеге жарату	Денсаулық кодексінің 100-бабы мынадай мазмұндағы 3-1-тармақпен толықтырылсын: «3-1. Медициналық қалдықтарды залалсыздандыру олардың қауіпті қасиеттерін азайтуға немесе жоюға бағытталған қосалқы операция болып табылады. Залалсыздандыру нәтижесі медициналық қалдықтың қайтадан пайдалануға дайындалғанын, қайта өңделгенін немесе кәдеге жаратылғанын өздігінен білдірмейді. Қайта өңдеуге жарамды санаттағы залалсыздандырылған медициналық қалдықтарды қайта өңдеуге олардың санитариялық-эпидемиологиялық қауіпсіздігі, қолданылған технологияның қалдықтың түрі мен қауіпті қасиеттеріне сәйкестігі және зертханалық бақылаудың оң нәтижесі құжатпен расталған, сондай-ақ экологиялық заңнама талаптары сақталған жағдайда ғана жол беріледі. Залалсыздандыру нәтижесін растау, қалдықты кейінгі операцияға жіберу және өңдеуден алынған материалдың	Денсаулық кодексінің 100 және 101-баптары медициналық қалдықтардың айналысын және олармен жұмыс істейтін тұлғаларға қойылатын талаптарды реттейді. Алайда азаматтардың үйде пайдаланған инелері мен шприцтерін, сондай-ақ пайдаланылмай қалған немесе жарамдылық мерзімі өткен дәрілерін қайда және қандай шартпен тапсыратыны бұл баптарда белгіленбеген. Қабылданған қалдықтарды есепке алу, уақытша сақтау және операторға беру тәртібі де нақтылауды қажет етеді. 1167 адам қатысқан авторлық сауалнама тұрғындарға қолжетімді қабылдау пункттерін ұйымдастыру мәселесінің практикалық маңызын көрсетті. Ұсынылатын 101-1-бап осы қалдықтарды азаматтардан ақысыз әрі түріне қарай бөлек қабылдауды көздейді. Өткір бұйымдарды арнайы контейнерде қабылдау жарақат алу қаупін ескереді, ал кәсіптік қызметтен шыққан қалдықтарды бұл тәртіптен бөлу медициналық ұйымдар мен азаматтарға арналған қабылдау жүйелерінің араласуына жол бермейді. Қабылдау, сақтау, тасымалдау және өңдеу шығындары туындайтындықтан, оларды қаржыландыру тәртібін және өндірушілер мен

Р №	НҚА тармағы	Қолданыстағы редакция	Ұсынылатын редакция	Енгізілетін өзгерістердің негіздемесі
		операцияларының қайсысы жүргізілетінін нақты көрсетпейді. Ал «көму» Экология кодексінің 325-бабы бойынша жою операциясына жатады.	құқықтық мәртебесін құжаттау тәртібін халықтың санитариялық-эпидемиологиялық саламаттылығы саласындағы мемлекеттік орган қоршаған ортаны қорғау саласындағы уәкілетті органмен бірлесіп айқындайды». 101-баптың атауындағы «залалсыздандыру, көму және (немесе) пайдалану» деген сөздер «залалсыздандыру, қалпына келтіру және жою» деген сөздермен ауыстырылсын. 101-баптың 1-тармағындағы «залалсыздандыру, пайдалану» деген сөздер «залалсыздандыру, қалпына келтіру және жою» деген сөздермен, ал 2 және 3-тармақтарындағы «залалсыздандыру, көму және пайдалану» деген сөздер «залалсыздандыру, қалпына келтіру және жою» деген сөздермен ауыстырылсын.	импорттаушылардың оған қатысуын белгілеу қажет. Қабылданған дәрілік заттарды медициналық айналымға қайтаруға тыйым салу оларды қайта пайдалануға бермеу үшін қажет. Ал қалдықтың операторға берілуі мен түпкілікті өңдеу нәтижесін құжатпен растау оның қозғалысын қабылдау пунктінен кейін де бақылауға мүмкіндік береді.
3	**Жаңа 101-1-бап Үй жағдайында түзілетін медициналық және фармацевтикалық қалдықтар**	Денсаулық кодексінің 100 және 101-баптары медициналық қалдықтардың айналысын және олармен жұмыс істейтін тұлғаларға қойылатын талаптарды реттейді. Азаматтардың үй	Кодексті «Үй жағдайында түзілетін медициналық және фармацевтикалық қалдықтар» деген жаңа 101-1-баппен толықтырылсын: 1. Осы баптың мақсаттары үшін үй жағдайында түзілетін медициналық қалдықтар деп азаматтың өзіне немесе отбасы мүшесіне күтім жасау кезінде	Кодексті жаңа 101-1-баппен толықтыру үй жағдайында түзілетін медициналық және фармацевтикалық қалдықтарды қабылдаудың құқықтық тәртібін белгілеу үшін қажет. Қолданыстағы нормалар денсаулық сақтау объектілерінде түзілетін қалдықтарға бағытталған. Азаматтар пайдаланған инелерді, шприцтерді, ланцеттерді және жарамдылық

Р №	НҚА тармағы	Қолданыстағы редакция	Ұсынылатын редакция	Енгізілетін өзгерістердің негіздемесі
		жағдайында пайдаланған инелерін, шприцтері мен ланцеттерін, сондай-ақ пайдаланылмаған немесе жарамдылық мерзімі өткен дәрілік заттарын бөлек қабылдаудың тұрақты тәртібі бұл баптарда белгіленбеген.	пайдаланылған инелер, шприцтер, ланцеттер және жарақат алу не инфекция жұқтыру қаупін тудыратын өзге де өткір бұйымдар түсініледі. Тұрмыстық фармацевтикалық қалдықтарға пайдаланылмаған, бүлінген немесе жарамдылық мерзімі өткен дәрілік заттар жатады. 2. Фармацевтикалық қалдықтар дәріханаларда немесе арнайы қабылдау пункттерінде, ал пайдаланылған өткір бұйымдар осы мақсатта жабдықталған пункттерде бөлек қабылданады. Өткір бұйымдар қабылдау пунктіне тесілмейтін, су өткізбейтін және қақпағы тығыз жабылатын арнайы контейнерде беріледі. Медициналық ұйымдар мен кәсіпкерлік субъектілердің қызметі барысында түзілген қалдықтарды азаматтарға арналған осы тәртіппен қабылдауға жол берілмейді. 3. Осы бапта көрсетілген қалдықтарды азаматтардан қабылдау ақысыз жүзеге асырылады. Қабылданатын қалдықтардың санаттарын, қабылдау пункттеріне қойылатын талаптарды, қалдықтарды уақытша сақтау, есепке алу, операторға беру, халықты ақпараттандыру және қабылдау	мерзімі өткен дәрілік заттарды қайда әрі қандай ыдыста тапсыратыны, қабылдаудың ақысыз жүргізілуі және қаржыландыру көзі Кодексте айқындалмаған. 1167 респондент қатысқан авторлық сауалнама қабылдау пункттерінің қолжетімділігі мен пайдаланылмай қалған дәрілік заттарды қауіпсіз тапсыру қажеттігін көрсетті. Жаңа бап дәріханалар мен арнайы пункттер арқылы қабылдауды, өткір бұйымдарға тесілмейтін ыдыс қолдануды, азаматтар үшін ақысыз тапсыруды және өндірушілер мен импорттаушылардың қаржыландыруға қатысуын бекітеді. Бұл норма үйдегі қауіпті қалдықтардың коммуналдық қалдықтарға қосылу тәуекелін азайтып, оларды уәкілетті операторға жеткізудің құқықтық негізін қалыптастырады.

Р №	НҚА тармағы	Қолданыстағы редакция	Ұсынылатын редакция	Енгізілетін өзгерістердің негіздемесі
			шығындарын қаржыландыру тәртібін денсаулық сақтау және қоршаған ортаны қорғау салаларындағы уәкілетті органдар бірлесіп айқындайды. Қабылдау жүйесін қаржыландыруға дәрілік заттар мен медициналық бұйымдарды өндірушілер мен импорттаушылар қатысады. 4. Азаматтардан қабылданған дәрілік заттарды қайта сатуға, дәрілік зат ретінде басқа тұлғаларға беруге немесе медициналық айналымға қайтаруға жол берілмейді. Қабылданған қалдықтар есепке алынып, тиісті операцияны орындауға құқығы бар операторға беріледі. Олармен жүргізілген түпкілікті операцияның нәтижесі құжатпен расталуға тиіс».	
Қазақстан Республикасының 2021 жылғы 2 қаңтардағы № 400-VI ҚРЗ Экология кодексі				
4	**333-бап Медициналық қалдықтан алынған материалдың қалдық мәртебесін тоқтату**	Экология кодексінің 333-бабы қосалқы және (немесе) қалпына келтіру операцияларынан кейін алынған материалдың қалдықтар мәртебесін тоқтатудың жалпы тәртібін белгілейді. Бұл	333-бап мынадай мазмұндағы 4-тармақпен толықтырылсын: 4Медициналық қалдықты залалсыздандыру фактісі оның қалдықтар мәртебесін өздігінен тоқтатпайды. Медициналық қалдықтан алынған материалдың қалдықтар мәртебесі мына	Ұсынылған толықтыру 333-бапта белгіленген тізбе мен өлшемшарттарды медициналық қалдықтан алынған материалға қолдану кезінде қандай нәтижелер құжатпен расталуға тиіс екенін нақтылайды. Залалсыздандыру қауіпті қасиеттерді азайтуы мүмкін, бірақ оның жүргізілгені қалпына келтіру операциясының аяқталғанын немесе

Р №	НҚА тармағы	Қолданыстағы редакция	Ұсынылатын редакция	Енгізілетін өзгерістердің негіздемесі
		үшін қалдық түрі уәкілетті орган бекіткен тізбеге еніп, материал белгіленген өлшемшарттарға сәйкес келуге тиіс. Алайда медициналық қалдықтан алынған материалға қатысты залалсыздандыру нәтижесін және кейінгі пайдаланудың қауіпсіздігін қандай құжаттармен растау қажеттігі арнайы нақтыланбаған.	талаптар бірге орындалып, құжатпен расталған жағдайда тоқтатылады: 1. қалдық түрі осы баптың 2-тармағына сәйкес бекітілген тізбеге енгізілген және материалды алуға бағытталған қалпына келтіру операциясы аяқталған; 2. материалдың қауіпті қасиеттерінің белгіленген қауіпсіздік талаптарына сай деңгейге дейін төмендегені немесе жойылғаны технологиялық жазбалармен және зертханалық бақылау нәтижелерімен расталған; 3. материал тиісті өнімге немесе оны белгілі бір мақсатта пайдалануға қойылатын техникалық, экологиялық және санитариялық-эпидемиологиялық талаптарға сәйкес келеді; 4. материалды белгілі бір мақсатта пайдалануға мүмкіндік бар, оны өткізу үшін нарық немесе сұраныс қалыптасқан және кейінгі пайдалану қоршаған ортаға немесе адамдардың денсаулығына зиянды әсер етпейді. Осы талаптар расталғанға дейін материал қалдықтар мәртебесін сақтайды».	материалдың кейінгі пайдалануға жарамдылығын өздігінен дәлелдемейді. Сондықтан қалдық мәртебесін тоқтату туралы шешім операцияның аяқталуына, технологиялық және зертханалық бақылау нәтижелеріне, материалдың белгіленген талаптарға сәйкестігіне және оны қауіпсіз пайдалану мүмкіндігіне сүйенуге тиіс. Бұл диссертация қорытындысында залалсыздандыру мен қалдық мәртебесінің тоқтатылуын бөлек құқықтық кезеңдер ретінде қарастырған тұжырымға сәйкес келеді.