

Ф.Г. Ибрагимова, Д.Ә. Жампеисов, Е.М. Айтказин

«Alikhan Bokeikhan University», Семей, Қазақстан
(E-mail: flura.77@mail.ru, daurxxvek@bk.ru, aytkazin1805@mail.ru)

Қазақстан Республикасында тұрмыстық медициналық қалдықтарды жинау және утилизациялау жүйесін енгізу мен құқықтық реттеуді қалыптастыру перспективалары

Аңдатпа. Қазақстан Республикасында медициналық қалдықтарды жинау және утилизациялау жүйесінің қолданыстағы тетігінде тұрмыстық медициналық қалдықтарды утилизациялау қызметі регламенттелмеген, бұл өз кезегінде көптеген экологиялық мәселелерді тудыруда.

Мақалада тұрмыстық медициналық қалдықтарды жинау және утилизациялау жүйесін елімізде енгізу мүмкіндіктері қарастырылады. Қойылған мақсат халықты және қоршаған ортаны медициналық тұрмыстық қалдықтардың зиянды әсерінен қорғауды қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін қалдықтарды басқарудың тиімді жүйесін қабылдауды ұсына отырып, оны құқықтық реттеудің механизмдерін қалыптастырудың оңтайлы жолдарын қарастыру болып табылады.

Мақала авторларымен шет елдердегі үй жағдайында шығарылатын медициналық қалдықтарды жинау жүйелері зерттеліп, үздіктерін Қазақстан Республикасында қолдану мүмкіндіктері талқыланады.

Құқықтық негізді қалыптастыру үшін бірнеше кодекстер мен нормативтік актілерге өзгерістер мен толықтырулар енгізу ұсынылады. Елдің экологиялық заңнамасына «медициналық тұрмыстық қалдықтар» ұғымын енгізу қажет екендігі негізделген.

Авторлармен медициналық тұрмыстық қалдықтарды жинау мен утилизацияға дейін жеткізу жүйесін енгізу еліміздегі осы қалдықтарды тиімді басқаруға мүмкіндік беріп, оның айналымын бір жүйеге келтіретінін атай келе, еліміз үшін жүйе қажет және енгізілу мүмкіндіктері мемлекеттік деңгейде қарастырылуы тиіс деген қорытынды жасалынады.

Түйін сөздер: медициналық қалдықтар, медициналық тұрмыстық қалдықтар, утилизация, медициналық қалдықтарды жинау жүйесі, дәрі-дәрмектер, фармацевтикалық компаниялар, қоршаған ортаны қорғау.

DOI: <https://doi.org/10.32523/2616-6844-2023-143-2-32-40>

Кіріспе

Қазақстандықтарға үйде дәрі салғыштарда сақталатын дәрі-дәрмектерден абайлап құтылуға кеңес берілді, себебі азаматтар мерзімі өткен дәрі-дәрмектерді қоқыс жәшігіне тастайды немесе кәрізге төгеді. Бұл, сайып келгенде, адамдардың денсаулығына зиян тигізеді. Дәрілік заттарды сараптау департаментінің басшысы Шынар Байдуллаеваның сөзінше қоқыс полигондарына тасталған тұрмыстық

дәрі-дәрмек қалдықтары қауіпті химиялық қосылыстар шығаруы мүмкін [1].

Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының (ДДҰ) мәліметінше медициналық қалдықтарды өңдеу және жою қоршаған ортаға қоздырғыштардың немесе улы ластаушы заттардың шығарылуы нәтижесінде денсаулыққа жанама қауіп төндіруі мүмкін. Күннің, жаңбырдың немесе қардың әсерінен тұрмыстық қалдықтардың полигондарына

тасталынған дәрі-дәрмектер хлоридтер, сульфаттар, сондай-ақ қоздырғыштар мен дәріге төзімді микроорганизмдер сияқты қауіпті химиялық қосылыстарды шығара бастайды. Олар топырақты, суды ластайды, жануарлар мен адамдардың денсаулығына қауіпті болуы мүмкін.

Қазіргі уақытта елімізде тұрмыстық жағдайда шығарылатын медициналық қалдықтарды өңдеу немесе жою тәртібі регламенттелмеген. Медициналық қалдықтар медициналық мекемелерден бекітілген нормативтер негізінде шығарылады, ал үйден шыққан медициналық қалдықтар әдетте тұрмыстық қалдықтар қатарында араласып шығарылады.

Әрине, әр дәрі-дәрмекті қолдану мен жою тәртібі оның нұсқаулығында бекітілген және Қазақстан Республикасының Медициналық және фармацевтикалық бақылау комитетінде де қазақстандықтарға препараттарды тұрмыстық жағдайда утилизациялау үшін осы қосымша парақпен танысуға кеңес береді.

Алайда, пайдалану үшін оқылуы мүмкін нұсқаулықтар, дәріні жою кезінде оқылмайды, ондағы тәртіп аса көп жағдайда сақтала бермейтіні барлығымызға мәлім. Сондықтан да, үйдегі дәрі сақтағыштарда сақталатын дәрі-дәрмектер қолданылғаннан кейін немесе мерзімі өткен жағдайда тұрмыстық қалдықтар қатарына қосылады немесе кәрізге төгіледі.

Дәрі-дәрмектің үй жағдайында тұтынуының жоғарылауына байланысты елімізде осы қалдықтарды басқаруды заңнамалық тұрғыдан реттеудің уақыты келді деп санаймыз. Оған сәйкес әлемдік тәжірибе де бар. Тиісінше, осы зерттеудегі мақсат – аталған өзекті мәселені құқықтық реттеудің мүмкіндіктерін қарастыру болып табылады.

Материалдар мен зерттеу әдістері

Мақаланы дайындау үшін материалдар ретінде Қазақстан Республикасындағы тұрмыстық және медициналық қалдықтарды басқаруды реттейтін заңнамалық база, шет елдердегі тұрмыстық медициналық қалдықтарды жою қызметін реттейтін ұлттық заңнамалар,

зерттеулер мен статистикалық мәліметтер пайдаланылды.

Зерттеу барысында статистикалық мәліметтер мен ғылыми ақпарат көздерінің аналитикалық әдісі қолданылды. Салыстырмалы әдіс қолдану арқылы әртүрлі мемлекеттердегі үй жағдайында шығарылатын медициналық қалдықтарды жинау мен фармацевтикалық препараттарды қайтару жүйелері талданды.

Талқылау

Еліміздегі заңнамаға сәйкес медициналық қалдықтар – медициналық қызметтер көрсету және медициналық манипуляциялар жүргізу процесінде түзілетін қалдықтар. Медициналық қалдықтарды термиялық немесе химиялық процестерді қолдана отырып өңдеу және жою Қазақстан Республикасының Экология кодексінің талаптары сақтала отырып жүзеге асырылуы тиіс [2].

Медициналық қалдықтар қауіптілік дәрежесі бойынша қауіптіліктің 5 сыныбына бөлінеді:

- 1) А сыныбы – тұрмыстық қатты қалдықтарға ұқсас, қауіпті емес медициналық қалдықтар;
- 2) Б сыныбы – қауіпті (эпидемиологиялық жағынан) медициналық қалдықтар;
- 3) В сыныбы – төтенше (эпидемиологиялық жағынан) қауіпті медициналық қалдықтар;
- 4) Г сыныбы – құрамы бойынша өнеркәсіптік қалдықтарға жақын, токсикологиялық қауіпті медициналық қалдықтар;
- 5) Д сыныбы – радиоактивті медициналық қалдықтар.

Б – Д сыныптарының медициналық қалдықтары қауіпті қалдықтар болып табылады [3].

Біздің қарастырып отырған тұрмыстық жағдайда шығарылатын қалдықтар А сыныбындағы қалдықтар болып табылады. Себебі қалдықтары Б – Д сыныптарына жатуы мүмкін дәрі-дәрмектер мен пайдаланылатын өзге медициналық заттар арнайы денсаулық сақтау ұйымдарында қолданылады. Сондықтан да, біз көтеріп

отырған мәселе негізінен А сыныбына жататын медициналық қалдықтардың айналымын құқықтық реттеу төңірегінде деуге болады. Қалай болғанда да, аталған қалдықтар да қауіпті болып табылады және үй жағдайында дәрі-дәрмектің қолданылуы көбейген бүгінгі күндері әсіресе өзекті мәселеге айналуға.

Жалпы, әлемде осы медициналық қалдықтарды залалсыздандыру немесе жою бүгінгі күндері күрделі мәселелердің бірі болып отыр. Тұрғындардың тұрмыстық медициналық қалдықтардан құтылу жолдары елдердегі әлеуметтік-экономикалық мәдениетке, сондай-ақ құқықтық нормалардың болуына тікелей байланысты. Осыған қарай табысы жоғары немесе төмен және орташа елдердегі жүйелерге бөліп қарастыруға да болады. Арасындағы айырмашылықтар анық байқалады.

Көптеген елдерде осы қалдықтарды жинауға жауапты адамдарды анықтайтын немесе оны анықтауға заңды өкілеттіктер беретін нормалар жоқ. Ережелер негізінен денсаулық сақтау мекемелері мен дәріханалардан шығарылатын пайдаланылмаған немесе мерзімі өткен дәрі-дәрмектерге қатысты. Ал ондай ережелер бар елдерде жинау жүйелері ұлттық, аймақтық немесе жергілікті деңгейде ұйымдастырылған, жүйелік шығындар бір субъектіге бағытталуы немесе әртүрлі субъектілер арасында бөлінуі мүмкін. Мұндай жүйелерде міндетті немесе ерікті түрде жұмыс істейтін дәріханалар халықтан қажетсіз дәрі-дәрмектерді жинауда маңызды рөл атқарады [4, 4б].

Еуропа елдерінде бұл мәселеге байланысты зерттеулер жүргізіліп, зерттеу нәтижелері тұрмыстық қалдықтармен ашық табиғатқа немесе суға араласқан фармацевтикалық қалдықтардың зиянды әсері дәлелденген [5, 99-100б.]. Еуропалық Одақ елдерінде халықтан қажетсіз немесе мерзімі өткен дәрі-дәрмектерді бөлек жинау нормалары 2000-шы жылдардың басында әзірленді, кейбір елдерде қайтару бағдарламалары ұлттық, аймақтық деңгейлерде қабылданды және қолданылады. Мысалы, Нидерланды

мемлекетінде қажетсіз дәрі-дәрмектердің 70% – ы дәріханаларға тапсырылады [6].

2004 жылдан бастап Еуропалық Одақ өзінің мүше мемлекеттеріне пайдаланылмаған немесе мерзімі өткен дәрі-дәрмектерді «тиісті жинау жүйесін» құруға міндеттеді. Алайда, іске асыру бойынша ортақ нұсқаулықтар болмағандықтан, жүйелерде және оларды қолдануда үлкен айырмашылықтар бар. Еуропалық Одақтағы жүйелерді үйлестіретін нұсқауларды қабылдау пайдасына қысым күшейе түсуде. Мемлекеттердегі фармацевтикалық препараттарды қайтару жүйелері әртүрлі болғандықтан, оларды азаматтардың пайдалану деңгейі де әртүрлі. Жақында, жаһандық зерттеулерге шолу аясында Швеция, Германия және Нидерланды азаматтарының көпшілігі пайдаланылмаған дәрі-дәрмектерді дәріханаларға қайтарғаны анықталған, ал Кипр мен Польша сияқты Еуропаның басқа елдерінің азаматтары әлдеқайда аз қайтарған. Румыния азаматтарының 95% – ы пайдаланылмаған дәрі-дәрмектерді қоқыс жәшігі арқылы тастайды деген жағымсыз көрсеткіштер де бар [7, 449б.].

Францияда 2007 жылғы 26 ақпанда қабылданған № 2007-248 заң дәріханаларды науқастарға қажетсіз дәрі-дәрмектерді қабылдауға міндеттейді. Пайдаланылмаған дәрілік заттарды жинау 1993 жылдан бері жұмыс істеп келе жатқан «Cyclamed» коммерциялық емес ұйымымен жүзеге асырылады. Бұл қызметке провизорлар, көтерме дистрибьюторлар және фармацевтикалық компаниялар қатысады, олардың мақсаты науқастар дәріханаларға қайтарған мерзімі өткен және пайдаланылмаған дәрілік заттарды жинау және қайта өңдеу болып табылады. Бұл жүйеде көтерме дистрибьюторлар бос контейнерлерді дәріханаларға жеткізуге және толтырылған контейнерлерді жинауға жауапты, ал дәріханалар пациенттерден пайдаланылмаған дәрі-дәрмектерді тегін жинауға жауапты. Медициналық қалдықтарды жою «Cyclamed» ұйымының қорына фармацевтикалық компаниялар құйған жарналар есебінен қаржыландырылады. Бүгінгі күнде Францияда осы жүйенің арқасында

қолданылмаған дәрі-дәрмектердің 62% жиналуда [8, 183б.].

Румынияның қолданыстағы заңнамасы Ұлттық денсаулық сақтау институтын медициналық қызмет нәтижесінде жиналған қалдықтарды бөлу арқылы жергілікті жинау қызметін реттеуге жауапты орган ретінде анықтайды. Алайда, заңнама тек дәріханаларға, дәрі-дәрмек және фармацевтикалық дистрибьюторларға, өндірістік бөлімшелерге, дәрі-дәрмектер мен биологиялық өнімдерді сақтауға немесе ғылыми-зерттеу институттарына қатысты, ал жарамдылық мерзімі өткен дәрі-дәрмектер жақын маңдағы дәріханаға немесе фармацевтикалық пунктке тұрғындар өз бетінше тапсыруы тиіс [9, 1426б.].

АҚШ – та 2007 жылы Азық-түлік және дәрі-дәрмек басқармасы мен Ақ үйдің кеңсесі есірткіні басқарудың ұлттық саясатына сәйкес тұтынушыларға есірткі утилизациясы бойынша алғашқы ұсыныстарды әзірлеп, жариялады. Аталған құжат есірткіні жоюдың дұрыс әдісі – оларды қоқыс жәшігіне тастау екенін атап көрсетті [10, 484б.]. 2010 жылы қабылданған есірткіні қауіпсіз жою туралы заң есірткіге қарсы күрес басқармасына (DEA) пайдаланылмаған немесе қажетсіз бақыланатын фармацевтикалық заттарды утилизациялау үшін уәкілетті ұйымдарға беру әдістерін анықтайтын заңнаманы әзірлеуге және енгізуге міндеттеді [11]. DEA 2014 жылы бақыланатын заттарды кәдеге жарату туралы соңғы ережені жариялады, бұл ережеге сәйкес науқастарға пайдаланылмаған дәрі-дәрмектерді рұқсат етілген пункттерге тапсыруға (мысалы, ауруханаларға, дәріханаларға) немесе заттарды уәкілетті коллекторларға қайтару конверттерінде жіберу арқылы қайтару акциясы арқылы қайтаруға мүмкіндік береді [12, 2б.]. Алайда, егер дәрі-дәрмектерді қайтару немесе жинау бағдарламасы болмаса, Қоршаған ортаны қорғау агенттігінің (EPA) нұсқауларын орындау қажет. Осы нұсқауларға сәйкес, дәрі-дәрмектерді бастапқы қаптамасынан алып тастау керек, бір реттік контейнерге немесе герметикалық пакетке салып, мысық қоқысы немесе пайдаланылған кофе ұнтағы

сияқты қажетсіз затпен араластырып, қоқысқа тастау керек [13].

Аталған тәжірибелер әлемдегі тұрмыстық медициналық қалдықтармен жұмыс жасаудағы үздіктері деуге болады және ондай оң нәтижелер әдетте табысы жоғары елдерге тиесілі. Әсіресе еуропалық «жасыл дәріхана» идеясының жүзеге асуы аталған мәселені шешудегі үлкен қадам болғаны белгілі. Ал, табысы төмен немесе орташа елдердегі жағдай күрделірек, мұндай дамушы елдерде көбінесе халықтың дәрі-дәрмектерді жоюға қатысты нұсқаулары жоқ [14, 15, 16, 511б., 17, 131б., 18, 3б., 19, 69б.].

Қазақстан Республикасы да мәселенің ұлғайып келе жатқанына қарамастан тұрмыстық медициналық қалдықтарды жою сұрағын құқықтық тұрғыдан реттемеген. Біздің пікірімізше, осы бағытта елімізде аталған қалдық түрлерінің табиғатқа әсері мен оны құқықтық реттеу тұрғысында зерттеулердің жүргізілуі аса маңызды және бүгінгі күнде өзекті болып табылады.

Жалпы, еліміздегі медициналық қалдықтарды басқару қызметіне келетін болсақ утилизациялау мәселелері негізінен кәсіпкерлік саласына берілген, денсаулық сақтау ұйымдары осындай қызметті жүзеге асыратын кәсіпорындармен шарт жасасады. Медициналық қалдықтардың бір бөлігін технологиялық жабдықтары бар емдеу-алдын алу ұйымдары жояды.

Қауіпті қалдықтарды утилизациялаумен айналысатын компаниялар Қазақстанның әр өңірінде бар. Мұндай компаниялар мен олардың саны бойынша жеке статистика жүргізілмейді. Медициналық қалдықтарды жою үшін ауруханаларға қолма-қол ақша әлеуметтік медициналық сақтандыру қорынан алынады. Қалдықтарды утилизациялау қызметі бәсекелестік ортаға жатуына байланысты оның міндетті немесе бірыңғай тарифі бекітілмеген [20].

Қазақстанда медициналық қалдықтар үшін арнайы полигондар жоқ, өйткені олардың қауіпті қасиеттеріне байланысты олар жойылуға жатады. Залалсыздандырудан кейін қауіпті қалдықтарға жатпайтын қалдықтар қоқыс

полигондарына орналастырылуы мүмкін. Ал патологиялық-анатомиялық және органикалық операциялық қалдықтар (органдар, тіндер, ампутацияланған аяқ-қолдар) арнайы бөлінген учаскедегі зираттарда кремациялауға немесе көмуге жатады [2].

Сонымен, мемлекетімізде тұрмыстық медициналық қалдықтармен жұмыс қалай жүргізілуі мүмкін?

Біздің пікірімізше мұндай жүйе күрделі болып келеді. Оны енгізу үшін заңнамалық базасын қалыптастырумен қатар, сәйкес инфрақұрылымды жетілдіру, жауапты субъектілерді анықтау және тиісінше осы жобаны қаржыландыру мүмкіндіктерін қарастыру түріндегі жүйелі, жоспарлы үлкен жұмыстың атқарылуын талап етеді. Сонымен қатар, қалдықтармен жұмыс жасау жөніндегі қоғамдық мәдениет қалыптастыру мен қоршаған ортаны қорғауды дәріптейтін іс шаралар кешені жүзеге асырылып отыруы тиіс.

Басты тапсырма қалдықтарды утилизациялаумен айналысатын компанияларға дейін жеткізу қызметін ұйымдастыруымыз қажет. Өзгеше айтқанда, әрбір үйден шыққан медициналық қалдықтар медициналық қалдық ретінде утилизациялануы тиіс.

Оған байланысты жоғарыда қарастырылған әлемдік үздік тәжірибелерді қолдана отырып өз жүйемізді құрастыруға болады. Әсіресе Еуропалық үлгілер біз үшін қолайлы болуы мүмкін. Мысалға, Франция еліндегі провизорлар, көтерме дистрибьюторлар және фармацевтикалық компаниялар қатысатын қалдықтармен жұмыс жүйесін елімізде енгізу нәтижелі болуы мүмкін. Әрине, шешілуі тиіс сұрақтар тізбегінде ең күрделісі жүйені қаржыландыру болуы тиіс деп болжаймыз. Аталған елде қаржы фармацевтикалық компаниялардың құйған жарналар есебінен алынады. Алайда, өндірушілерге ондай қаржылық ауыртпашылықтың артуы болашақта дәрі-дәрмектің қымбаттауына әкелуі мүмкін. Сондықтан қазақстандық үлгіде қаржыландырудың бір бөлігін мемлекет өзіне алуы қажет және әрине жеке қаржыландыру мен қорлар есебінен

жүзеге асырылуына да жол берілуі тиіс деп санаймыз.

Жауаптылық жағына келетін болсақ жүйеде көтерме дистрибьюторлар бос контейнерлерді дәріханаларға жеткізуге және толтырылған контейнерлерді жинауға жауапты болады, ал дәріханалар науқастардан пайдаланылмаған дәрі-дәрмектер мен өзге де медициналық қалдықтарды тегін жинауға жауапты. Ал утилизацияны қаржыландыру фармацевтикалық компаниялар мен мемлекет бірлесіп жүзеге асыратын болады.

Басты шешілуі тиіс сұрақтардың негізгісі әрине құқықтық негізін қалыптастыру болып табылады. Ол үшін еліміздегі бірнеше кодекстер мен нормативтік актілерге өзгертулер мен толықтырулар енгізілуі қажет. Еліміздің экологиялық заңнамасына «медициналық тұрмыстық қалдықтар» түсінігі енгізілуі тиіс. Ондай анықтама Қазақстан Республикасының Экология кодексінде берілуі қажет және қарастырып отырған қалдықтарды утилизациялау қағидасы да осы кодексте бекітіліп, тиісінше оған тәуелді нормативтік актілер қабылдануы қажет болады.

«Медициналық тұрмыстық қалдықтар» терминіне келетін болсақ біздің пікірімізше осы қарастырылып отырған қалдықтардың толық сипаттамасын бере алатын түсінік осы. Өзге нұсқалар түрінде қарастырылуы мүмкін «тұрмыстық фармацевтикалық қалдықтар», «мерзімі өткен дәрі-дәрмектер», «үй жағдайында қолданылған дәрі-дәрмектер қалдығы» атаулары қалдық түрінің мазмұнын толық ашпайды деп санаймыз. Себебі біз ұсынып отырған анықтама тек үйден қолданыстан шыққан немесе мерзімі өткен дәрі-дәрмектерді ғана емес, сонымен қатар үй жағдайында ем қабылдау барысында қолданылған өзге де медициналық бұйымдар түріндегі қалдықтарды да қамтиды. Мысалы: шприцтер, ампулалар, құтылар, стерилдеу және өңдеу кезінде пайдаланылған материалдар және т.б.

Нәтижелер

Жоғарыда қарастырылған әлемдік үздік тәжірибелерді ескере отырып медициналық тұрмыстық қалдықтар жинаудың отандық

жүйесін енгізу ұсынылады. Қалдықтармен жұмыс жүйесіне провизорлар, көтерме дистрибьюторлар және фармацевтикалық компаниялар қатысатын болады. Көтерме дистрибьюторлар бос контейнерлерді дәріханаларға жеткізуге және толтырылған контейнерлерді жинауға жауапты болады, ал дәріханалар науқастардан пайдаланылмаған дәрі-дәрмектер мен өзге де медициналық қалдықтарды тегін жинайды. Қаржыландыру фармацевтикалық компаниялардың құйған жарналар есебінен, сонымен қатар қазақстандық үлгіде қаржыландырудың бір бөлігін мемлекет өзіне алуы қажет және әрине жеке қаржыландыру мен қорлар есебінен жүзеге асырылуына да жол берілуі тиіс.

Жүйенің құқықтық негізін қалыптастыру үшін бірнеше кодекстер мен нормативтік актілерге өзгертулер мен толықтырулар енгізілуі қажет. Еліміздің экологиялық заңнамасына «медициналық тұрмыстық қалдықтар» түсінігі енгізілуі тиіс. Ондай анықтама Қазақстан Республикасының Экология кодексінде берілуі қажет және қарастырып отырған

қалдықтарды утилизациялау қағидасы да осы кодексте бекітіліп, тиісінше оған тәуелді нормативтік актілер қабылдануы қажет.

Қорытынды

Мақала барысында көтерілген мәселенің өзектілігіне байланысты осы бағытқа көңіл бөлініп, зерттеулер жүргізу аса маңызды деп санаймыз. Шет елдердегі үй жағдайында шығарылатын медициналық қалдықтарды жинау жүйелері зерттеле келе біздің мемлекетімізде аталған жүйені енгізу мүмкіндіктері қарастырылды. Еліміз үшін жүйе қажет және енгізілу мүмкіндіктері мемлекеттік деңгейде қарастырылуы тиіс деген қорытынды жасалынады.

Медициналық тұрмыстық қалдықтарды жинау мен утилизацияға дейін жеткізу жүйесін енгізу еліміздегі осы қалдықтарды тиімді басқаруға мүмкіндік беріп, оның айналымын бір жүйеге келтіруі тиіс. Бұл өз кезегінде, халықты және қоршаған ортаны медициналық қалдықтардың зиянды әсерінен қорғауды қамтамасыз ететін болады.

Әдебиеттер тізімі

1. Какую угрозу несут выброшенные просроченные лекарства. Информационно-аналитическая газета «Казахстанский фармацевтический вестник». [Электронный ресурс] – 2022. – URL: https://pharmnews.kz.com/ru/news/kakuyu-ugrozu-nesut-vybroshennye-prosrochennye-lekarstva_20178 (қаралған күні: 05.01.2023).
2. «Қазақстан Республикасының экология кодексі» Қазақстан Республикасының 2021 жылғы 2 қаңтардағы № 400-VI ҚРЗ. [Электрондық ресурс] – 2021. – URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/K2100000400> (қаралған күні: 09.01.2023).
3. «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасының 2020 ж. 7 шілдедегі №360-VI ҚРЗ Кодексі [Электрондық ресурс] – 2020. – URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/K2000000360> (қаралған күні: 09.01.2023).
4. Justyna Rogowska, Agnieszka Zimmermann. Household Pharmaceutical Waste Disposal as a Global Problem – A Review // International Journal of Environmental Research and Public Health. – 2022. – Vol. 19 (23). P. 1-30
5. Justyna Rogowska, Agnieszka Zimmermann, Agnieszka Muszyńska, Wojciech Ratajczyk, Lidia Wolska. Pharmaceutical Household Waste Practices: Preliminary Findings from a Case Study in Poland // Environ Manage. – 2019. – Vol. 64 (1). P. 97-106
6. Миклашевская А. Круговорот лекарств в природе. [Электронный ресурс] – 2021. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4826273> (қаралған күні: 17.01.2023)
7. Kateřina Mitkidis, Viktoria Obolevich, Polymeros Chrysochou, Panagiotis Mitkidis. Harmonisation of Pharmaceutical Take-Back Systems in the EU // European Journal of Health Law. – 2021. – Vol. 28. P. 445-471
8. Alexandra Toma, Ofelia Crisan. Regulations on green pharmacy in European countries – a comparative study // Farmacia. – 2021. – Vol. 69 (1). P. 182-188

9. Delia Mirela Tit, Carmen Delia Nistor-Cseppento, Dana M Copolovici. Disposal of unused medicines resulting from home treatment in Romania // Journal of Environmental Protection and Ecology. – 2021. – Vol. 17 (4). P. 1425-1433
10. Sarah M Wieczorkiewicz, Zahra Kassamali, Larry H Danziger. Behind closed doors: medication storage and disposal in the home // Ann. Pharmacother. – 2013. – Vol. 47 (4). P. 482-489
11. DEA Releases New Rules That Create Convenient But Safe And Secure Prescription Drug Disposal Options. [Электронный ресурс] – 2021. – URL: <https://www.dea.gov/press-releases/2014/09/08/dea-releases-new-rules-create-convenient-safe-and-secure-prescription> (қаралған күні: 18.01.2023).
12. Kavitha Chintam, Olivia Williams Barber, Suyog Padgaonkar. Overview of Pharmaceutical Disposal Methods: Addressed to the General Assembly of Illinois // Journal of Science Policy & Governance. – 2020. – Vol. 17 (1). P. 1-6
13. Collecting and Disposing of Unwanted Medicines. [Электронный ресурс] – 2017. – URL: https://19january2017snapshot.epa.gov/hwgenerators/collecting-and-disposing-unwanted-medicines_.html (қаралған күні: 19.01.2023).
14. Yohanes Ayele, Mulu Mamu. Assessment of knowledge, attitude and practice towards disposal of unused and expired pharmaceuticals among community in Harar city, Eastern Ethiopia. [Электронный ресурс] – 2018. – URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30459955/> (қаралған күні: 19.01.2023).
15. Karol Julius Marwa, Glory Mcharo, Stanley Mwita, Deogratias Katabalo, Deodatus Ruganuza, Anthony Kapesa. Disposal practices of expired and unused medications among households in Mwanza, Tanzania. Research article. [Электронный ресурс] – 2021. – URL: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0246418> (қаралған күні: 20.01.2023).
16. Ariffin M, Zakili TST. Household Pharmaceutical Waste Disposal in Selangor, Malaysia-Policy, Public Perception, and Current Practices // Environ Manage. – 2019 – Vol. 64 (4). P. 509-519
17. Manisha Sharma, Kapil Kumar, Kashyap Kumar Dubey. Disposal of unused antibiotics as household waste: A social driver of antimicrobial resistance // Environmental Quality Management. – 2021. – Vol. 30 (4). P. 127-140
18. Aquino, S.; Antonio Spina, G.; Leitão Zajac, M.A.; Luiz Lopes, E. Reverse Logistics of Postconsumer Medicines: The Roles and Knowledge of Pharmacists in the Municipality of São Paulo, Brazil // Sustainability. – 2018. – Vol. 10 (11). P. 1-117
19. Freitas LAA, Radis-Baptista G. Pharmaceutical Pollution and Disposal of Expired, Unused, and Unwanted Medicines in the Brazilian Context // J Xenobiot. – 2021. – Vol. 11 (2). P. 61-76
20. В Казахстане нарушают нормы утилизации медотходов. Кто делает на этом деньги, а кого наказывают? Мультимедийный информационно-аналитический портал «informburo.kz» [Электронный ресурс] – 2019. – URL: <https://informburo.kz/stati/v-kazahstane-narushayut-normy-utilizacii-medethodov-kto-delaet-na-etom-dengi-a-kogo-nakazyvayut.html> (қаралған күні: 25.01.2023).

Ф.Г. Ибрагимова, Д.Ә. Жампеисов, Е.М. Айтказин
«Alikhan Bokeikhan University», Семей, Казахстан

Перспективы внедрения и формирования правового регулирования системы сбора и утилизации бытовых медицинских отходов в Республике Казахстан

Аннотация. В действующем механизме системы сбора и утилизации медицинских отходов в Республике Казахстан отсутствуют правила, регламентирующие порядок утилизации бытовых медицинских отходов, которые, в свою очередь, причиняют массу экологических проблем.

В статье предпринята попытка рассмотрения и обоснования возможности внедрения нового механизма сбора и утилизации бытовых медицинских отходов в Республике Казахстан.

Поставленная цель состоит в том, чтобы предложить принятие эффективной системы управления медицинскими отходами, позволяющей обеспечить защиту населения и окружающей среды от их вредного воздействия и рассмотреть оптимальные пути формирования механизмов ее правового регулирования.

Авторами статей были изучены системы сбора медицинских отходов, выпускаемых в домашних условиях за рубежом, обсуждены возможности их применения в Республике Казахстан.

В статье определены лица, ответственные за внедрение данной системы, пути организации и финансирования проекта.

Для формирования правовой основы предлагается внести изменения и дополнения в несколько кодексов и нормативных актов. Обосновано, что в экологическое законодательство страны необходимо ввести понятие «медицинские бытовые отходы».

Авторами доказывается, что внедрение централизованного механизма сбора и доведения медицинских бытовых отходов до утилизации, приведение их оборота в единую систему, безусловно, назревшая необходимость, требующая решения на государственном уровне.

Ключевые слова: медицинские отходы, медицинские бытовые отходы, утилизация, система сбора медицинских отходов, лекарства, фармацевтические компании, охрана окружающей среды.

F.G. Ibragimova, D.A. Zhampeisov, Y.M. Aytkazin
Alikhan Bokeikhan University, Semey, Kazakhstan

Prospects for the introduction and formation of legal regulation of the system of collection and disposal of household medical waste in the Republic of Kazakhstan

Abstract. In the current mechanism of the system of collection and disposal of medical waste in the Republic of Kazakhstan, there are no rules governing the disposal of household medical waste, which in turn causes a lot of environmental problems.

The article attempts to consider and substantiate the possibility of introducing a new mechanism for the collection and disposal of household medical waste in the Republic of Kazakhstan.

The goal is to propose the adoption of an effective medical waste management system that allows to ensure the protection of the population and the environment from their harmful effects and to consider the best ways to form mechanisms for its legal regulation.

The authors of the articles will study the collection systems of medical waste produced at home abroad, discuss the possibilities of their application in the Republic of Kazakhstan.

The article identifies the persons responsible for the implementation of this system, the ways of organizing and financing the project.

In order to form a legal basis, it is proposed to make amendments and additions to several codes and regulations. It is proved that it is necessary to introduce the concept of «medical household waste» into the environmental legislation of the country.

The authors prove that the introduction of a centralized mechanism for collecting and bringing medical household waste to disposal, bringing their turnover into a single system, is certainly an urgent need that requires solutions at the state level.

Keywords: medical waste, medical household waste, recycling, medical waste collection system, medicines, pharmaceutical companies, environmental protection.

References

1. Kakwyu wgrozw neswt vibroşenne prosroçenne lekarstva. Īnformacionno-analiĭčeskaya gazeta «Kazaxstanskiy farmacevtičeskij vestnik». [Ėlektronnyj reswrs] – 2022. – URL: https://pharmnews.kz.com/ru/news/kakuyu-ugrozu-nesut-vybroshehnyye-prosroçehnyye-lekarstva_20178 (accessed 05.01.2023).
2. «Qazaqstan Respwblikasınıñ ekologiya kodeksi» Qazaqstan Respwblikasınıñ 2021 jilǵı 2 qańtardaǵı № 400-VI QRZ. [Ėlektronıq reswrs] – 2021. – URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/K2100000400> (accessed 09.01.2023).
3. «Xalıq densawlıǵı jáne densawlıq saqtaw júyesi twralı» Qazaqstan Respwblikasınıñ 2020 j. 7 şildedeǵı №360-VI QRZ Kodeksi [Ėlektronıq reswrs] – 2020. – URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/K2000000360> (accessed 09.01.2023).
4. Justyna Rogowska, Agnieszka Zimmermann. Household Pharmaceutical Waste Disposal as a Global Problem – A Review // International Journal of Environmental Research and Public Health. – 2022. – Vol. 19 (23). P. 1-30
5. Justyna Rogowska, Agnieszka Zimmermann, Agnieszka Muszyńska, Wojciech Ratajczyk, Lidia Wolska. Pharmaceutical Household Waste Practices: Preliminary Findings from a Case Study in Poland // Environ Manage. – 2019. – Vol. 64 (1). P. 97-106
6. Alena Miklaševskaya. Krwgovorot lekarstv v prirode. [Ėlektronnyj reswrs] – 2021. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4826273> (accessed 17.01.2023)

7. Kateřina Mitkidis, Viktoria Obolevich, Polymeros Chrysochou, Panagiotis Mitkidis. Harmonisation of Pharmaceutical Take-Back Systems in the EU // *European Journal of Health Law*. – 2021. – Vol. 28. P. 445-471
8. Alexandra Toma, Ofelia Crisan. Regulations on green pharmacy in European countries – a comparative study // *Farmacia*. – 2021. – Vol. 69 (1). P. 182-188
9. Delia Mirela Tit, Carmen Delia Nistor-Cseppento, Dana M Copolovici. Disposal of unused medicines resulting from home treatment in Romania // *Journal of Environmental Protection and Ecology*. – 2021. – Vol. 17 (4). P. 1425-1433
10. Sarah M Wieczorkiewicz, Zahra Kassamali, Larry H Danziger. Behind closed doors: medication storage and disposal in the home // *Ann. Pharmacother.* – 2013. – Vol. 47 (4). P. 482-489
11. DEA Releases New Rules That Create Convenient But Safe And Secure Prescription Drug Disposal Options. [Élektronnyy reswrs] – 2021. – URL: <https://www.dea.gov/press-releases/2014/09/08/dea-releases-new-rules-create-convenient-safe-and-secure-prescription> (accessed 18.01.2023).
12. Kavitha Chintam, Olivia Williams Barber, Suyog Padgaonkar. Overview of Pharmaceutical Disposal Methods: Addressed to the General Assembly of Illinois // *Journal of Science Policy & Governance*. – 2020. – Vol. 17 (1). P. 1-6
13. Collecting and Disposing of Unwanted Medicines. [Élektronnyy reswrs] – 2017. – URL: https://19january2017snapshot.epa.gov/hwgenerators/collecting-and-disposing-unwanted-medicines_.html (accessed 19.01.2023).
14. Yohanes Ayele, Mulu Mamu. Assessment of knowledge, attitude and practice towards disposal of unused and expired pharmaceuticals among community in Harar city, Eastern Ethiopia. [Élektronnyy reswrs] – 2018. – URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30459955/> (accessed 19.01.2023).
15. Karol Julius Marwa, Glory Mcharo, Stanley Mwita, Deogratias Katabalo, Deodatus Ruganuz, Anthony Kapesa. Disposal practices of expired and unused medications among households in Mwanza, Tanzania. Research article. [Élektronnyy reswrs] – 2021. – URL: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0246418> (accessed 20.01.2023).
16. Ariffin M, Zakili TST. Household Pharmaceutical Waste Disposal in Selangor, Malaysia-Policy, Public Perception, and Current Practices // *Environ Manage.* – 2019 – Vol. 64 (4). P. 509-519
17. Manisha Sharma, Kapil Kumar, Kashyap Kumar Dubey. Disposal of unused antibiotics as household waste: A social driver of antimicrobial resistance // *Environmental Quality Management*. – 2021. – Vol. 30 (4). P. 127-140
18. Aquino, S.; Antonio Spina, G.; Leitão Zajac, M.A.; Luiz Lopes, E. Reverse Logistics of Postconsumer Medicines: The Roles and Knowledge of Pharmacists in the Municipality of São Paulo, Brazil // *Sustainability*. – 2018. – Vol. 10 (11). P. 1-117
19. Freitas LAA, Radis-Baptista G. Pharmaceutical Pollution and Disposal of Expired, Unused, and Unwanted Medicines in the Brazilian Context // *J Xenobiot.* – 2021. – Vol. 11 (2). P. 61-76
20. V Kazaxstane narwşayut normı wtilizaciı medotxodov. Kto delaet na étom dengi, a kogo nakazyvayut? Mwlımediynıy informacionno-analıtıçeskiy portal «informburo.kz» [Élektronnyy reswrs] – 2019. – URL: <https://informburo.kz/stati/v-kazahstane-narushayut-normy-utilizacii-medotxodov-kto-delaet-na-etom-dengi-a-kogo-nakazyvayut.html> (accessed 25.01.2023).

Авторлар туралы мәлімет:

Ибрагимова Ф.Г. – заң ғылымдарының кандидаты, «Alikhan Bokeikhan University», «Азаматтық-құқықтық пәндер» кафедрасының меңгерушісі, Мәңгілік ел көш., 11, Семей, Қазақстан.

Жампеисов Д.Ә. – құқық магистрі, «Alikhan Bokeikhan University», «Азаматтық-құқықтық пәндер» кафедрасының аға оқытушысы, Мәңгілік ел көш., 11, Семей, Қазақстан.

Айтказин Е.М. – құқық магистрі, «Alikhan Bokeikhan University», «Азаматтық-құқықтық пәндер» кафедрасының аға оқытушысы, Мәңгілік ел көш., 11, Семей, Қазақстан.

Ibragimova F.G. – Candidate of Legal Sciences, Alikhan Bokeikhan University, 11 Mangilik Yel Str., Semey, Kazakhstan.

Zhampeisov D.A. – Master of Law, Senior Lecturer, Alikhan Bokeikhan University, 11 Mangilik Yel Str., Semey, Kazakhstan.

Aytkazin Y.M. – Master of Law, Senior Lecturer, Alikhan Bokeikhan University, 11 Mangilik Yel Str., Semey, Kazakhstan.