

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ПРЕЗИДЕНТІНІҢ ЖАНЫНДАҒЫ
МЕМЛЕКЕТТІК БАСҚАРУ АКАДЕМИЯСЫ

Басқару институты

қолжазба құқығында

Қанатқызы Фариза

**«ӨРТ ҚАУІПСІЗДІГІ САЛАСЫНДАҒЫ БАСҚАРУДЫ ЖЕТІЛДІРУ (АСТАНА
ҚАЛАСЫНЫҢ МЫСАЛЫНДА)»**

«7M041-Бизнес және басқару» дайындық бағыты бойынша
«7M04122-Өңірлік даму» білім беру бағдарламасы

Бизнес және басқару магистрі дәрежесін иелену үшін магистрлік жоба

Ғылыми жетекші _____ Саржанов Д.К., т.ғ.к.

Жоба қорғауға жіберілді: « _____ » _____ 2024 ж.

Басқару институтының директоры _____ Гаипов З.С., с.ғ.д.

Астана, 2024

МАЗМҰНЫ

НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР	3
БЕЛГІЛЕУЛЕР МЕН ҚЫСҚАРТУЛАР	4
КІРІСПЕ	5
1 ӨРТ ҚАУІПСІЗДІГІ САЛАСЫНДАҒЫ БАСҚАРУДЫҢ ТЕОРИЯЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ	7
1.1 Өрт қауіпсіздігі саласындағы басқару	7
1.2 Өрт сөндіру органдарының жұмыс істеуінің шетелдік тәжірибесі.....	15
2 АСТАНА ҚАЛАСЫНЫҢ ӨРТКЕ ҚАРСЫ ҚЫЗМЕТІНІҢ ЖЕДЕЛ ҚЫЗМЕТІН ТАЛДАУ	16
2.1 Астана қаласының географиялық сипаттамасы	16
2.2 Өртке қарсы қызметінің жедел жағдайының негізгі көрсеткіші	17
2.3 Өртке қарсы қызметінің тексеру-бақылау іс-шаралары	21
2.4 Өртке қарсы қызметінің ақпараттық-түсіндіру жұмыстары	30
3 ӨРТ СӨНДІРУ ҚҰРАЛДАРЫ МЕН ФИЗИКА-ХИМИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ	33
3.1 Өрттің қауіпті факторлары	33
3.2 Өртті сөндіру құралдары	34
3.3 Жұқа бүріккіш сумен өртті сөндіру жүйесі	36
ҚОРЫТЫНДЫ	40
ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ДЕРЕККӨЗДЕРДІҢ ТІЗІМІ	41
ҚОСЫМША	43

НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР

Осы магистрлік жобада келесі нормативтік құжаттарға сілтемелер пайдаланылды:

Қазақстан Республикасының 2015 жылғы 29 қазандағы № 375-V «Кәсіпкерлік кодексі».

«Азаматтық қорғау туралы» Қазақстан Республикасының 2014 жылғы 11 сәуірдегі № 188-V Заңы.

Қазақстан Республикасы Ішкі істер министрінің 2017 жылғы 26 маусымдағы № 445 «Өртке қарсы қызметтің жұмыс жарғысын бекіту туралы» бұйрығы.

Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрінің 2021 жылғы 17 тамыздағы № 405 «Өрт қауіпсіздігіне қойылатын жалпы талаптар» техникалық регламентін бекіту туралы бұйрығы.

Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрінің 2022 жылғы 21 ақпандағы «Өрт қауіпсіздігі қағидаларын бекіту туралы» № 55 бұйрығы.

Қазақстан Республикасы Ішкі істер министрінің 2017 жылғы 26 маусымдағы «Өрт сөндіруді ұйымдастыру қағидаларын бекіту туралы» бұйрығы № 446.

БЕЛГІЛЕР МЕН ҚЫСҚАРТУЛАР

ТЖД	–	Төтенше жағдайлар департаменті
ӨСАҚЖҚ	–	Төтенше жағдайлар департаментінің «Өрт сөндіру және авариялық-құтқару жұмыстары қызметі» мемлекеттік мекемесі
МӨС	–	Мамандандырылған өрт сөндіру бөлімі
ЖШСУ	–	Жұқа шашыратылған су
ЖЖМ	–	Жанар-жағармай материалдары
ТТС	–	Тактикалық-техникалық сипаттамалары
ӨСК	–	Өрт сөндіру көлігі
АТС	–	Автоматты телефон станциясы
СМҚ	–	Сауда-материалдық құндылықтар
ЖШС	–	жауапкершілігі шектеулі серіктестік
АҚ	–	Акционерлік қоғам
ЖҚҚҚ	–	жеке қорғау құралдары
ТЖМ	–	Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігі
ЖАО	–	жергілікті атқарушы органдар
ЦДИАӨМ	–	Қазақстан Республикасы Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігі
ЕХӘҚМ	–	Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрлігі

КІРІСПЕ

Магистрлік жоба тақырыбының өзектілігі Жыл сайын өрттер мен апаттар қоғам үшін де, бизнес үшін де үлкен шығын әкеледі.

Заманауи технологиялар мен стандарттар үнемі өзгеріп отырады, сондықтан осы саладағы білім мен басқару әдістерін үнемі жаңартып отыру адамдар мен мүліктің қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін өте маңызды.

Осылайша, өрт қауіпсіздігін басқару жүйесін жақсарту төтенше жағдайлардың алдын алу үшін, сондай-ақ олар туындаған жағдайда тиімді әрекет ету үшін маңызды.

Магистрлік жобаның қолданбалы сипаты Өрт қауіпсіздігі саласындағы басқарудың қолданыстағы әдістерін талдау. Өрт қауіпсіздігін реттейтін заңдар мен стандарттарды зерттеу. Ұйымдағы / қоғамдық орындардағы өрттің алдын алу және сөндірудің ағымдағы жүйелерінің тиімділігін бағалау. Алынған мәліметтер негізінде өрт қауіпсіздігін басқару жүйесін жақсарту бойынша ұсыныстар әзірлеу. Ұсынылған өзгерістердің ықтимал тәуекелдері мен артықшылықтарын бағалау.

Жүргізілетін эксперименттің негізгі аспектілері Осы саладағы негізгі аспектілер ретінде мыналарды бөліп көрсетуге болады: өрт қауіпсіздігін басқарудың ағымдағы әдістерін бағалау, оның ішінде тәуекелді бағалаудың қолданыстағы жүйелерін, эвакуациялау рәсімдерін, персоналды оқытуды талдау; нақты объектілерде немесе ұйымдарда өрт қауіпсіздігін басқарудың қолданыстағы тәсілдеріндегі негізгі проблемалар мен осалдықтарды анықтау; өрт қауіпсіздігін басқарудың жаңа немесе жетілдірілген әдістерін әзірлеу; ұсынымдарды қалыптастыру басқа объектілерде немесе ұйымдарда өрт қауіпсіздігін басқарудың жетілдірілген әдістерін кеңінен енгізу үшін.

Магистрлік жобаның мақсаттары мен міндеттері Магистрлік жобаның мақсаты адамдардың өмірін, денсаулығы мен мүлкін өрттен тиімді қорғауды қамтамасыз ету үшін өрт қауіпсіздігін басқару әдістері мен тәсілдерін зерттеу және дамыту болып табылады. Жұмыс өрт қауіпсіздігі саласындағы қолданыстағы басқару жүйелерін зерделеуге, олардың кемшіліктерін анықтауға және өрттің алдын алу мен сөндіруді тиімдірек жүргізу үшін басқару әдістері мен құралдарын жетілдіру бойынша ұсынымдар әзірлеуге, сондай-ақ өрт қауіпсіздігі саласындағы халықтың алдын алу және оқыту жүйесін жақсартуға бағытталған.

Магистрлік жобаның негізгі міндеті-өрт қауіпсіздігі саласындағы қолданыстағы басқару жүйесін талдау, оның проблемалары мен кемшіліктерін анықтау, басқару әдістері мен құралдарын жетілдіру бойынша ұсыныстар әзірлеу, сондай-ақ өрттің алдын алу, анықтау және сөндіру тиімділігін арттыруға, халықты оқытуға және хабардарлықты арттыруға бағытталған өрт қауіпсіздігі саласындағы жақсартылған басқару жүйесінің моделін құру негізгі қауіпсіздік шаралары туралы.

Зерттеу нысаны мен пәні Магистрлік жобаның объектісі өрт қауіпсіздігі саласындағы басқару жүйесі болып табылады.

Магистрлік жобаның пәні өрт қауіпсіздігі саласындағы жақсартылған басқару жүйесінің ұсынымдары мен моделін әзірлеу болып табылады.

Әдістемелік база Әдістемелік база ретінде мыналарды көрсетуге болады: Қолданыстағы басқару жүйелерін және олардың тиімділігін талдау; басқару жүйесіндегі проблемалық бағыттарды және әлеуетті жақсартуларды анықтау үшін жүйелік талдау әдістерін пайдалану; басқаруды жетілдіру үшін шектеулер мен мүмкіндіктерді анықтау үшін өрт қауіпсіздігі саласындағы нормативтік-құқықтық базаны зерделеу; ағымдағы әдістерді бағалау және басқару жүйесіне жаңа тәсілдерді ұсыну үшін өрт қауіпсіздігі саласындағы мамандардың қатысуымен сараптамалық бағалаулар жүргізу. басқару; Трендтерді анықтау және өрт қауіпсіздігін басқару қажеттіліктерін болжау үшін өрттер мен апаттар туралы деректерді статистикалық талдау.

Бұл әдістерді жан-жақты талдау жүргізу және өрт қауіпсіздігін басқару жүйесін жақсарту бойынша ұсыныстар әзірлеу үшін пайдалануға болады.

Практикалық ережелер Ең алдымен, әртүрлі елдердегі өрт қауіпсіздігі тәжірибелерін салыстырмалы талдау және өз ұйымына енгізу үшін ең жақсы тәжірибелерді анықтау. Нақты ұйымда өрт қауіпсіздігі тәуекелдеріне талдау жүргізу және оларды төмендету бойынша жеке шаралар әзірлеу туралы атап өту маңызды. Сондай-ақ, жақсартулар мен өзгерістерді ұсыну мақсатында өрт қауіпсіздігі саласындағы заңнама мен нормативтік құжаттарды зерделеу және талдау қажет.

Зерттеу нәтижелерін сынақтан өткізу және енгізу Зерттеу нәтижелері сәтті сыналды.

Атап айтқанда, ғылыми мақала жарияланды, ол осы саладағы бар зерттеулерге шолуды, сондай-ақ зерттеудің өзіндік нәтижелерін ұсынуды қамтыды. Мақалада өрт жағдайын болдырмауға арналған практикалық ұсыныстар сипатталған.

Зерттеу нәтижелерін енгізу үшін ТЖД қабырғасында тәжірибеден өту кезінде мүдделі тараптармен бірқатар консультациялар өткізілді, бұл алынған нәтижелерді нақты тәжірибеде қолдануға және әртүрлі жағдайларда олардың тиімділігін бағалауға мүмкіндік берді.

Магистрлік жобаның құрылымы мен көлемі Магистрлік жоба Қазақстан Республикасы Президентінің жанындағы Мемлекеттік басқару академиясының ректоры бекіткен магистрлік жобаны жазу жөніндегі нұсқаулыққа сәйкес ресімделді. Көлемі 40 беттен асады.

Магистрлік жобаның құрылымы титул парағынан, кіріспе бөлімдерінен, негізгі және қорытынды бөлімнен тұрады.

1 ӨРТ ҚАУІПСІЗДІГІ САЛАСЫНДАҒЫ БАСҚАРУДЫҢ ТЕОРИЯЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ

1.1 Өрт қауіпсіздігі саласындағы басқару

Өрт қауіпсіздігін басқарудың маңызды аспектісі өрттің алдын алудың, сондай-ақ олардың алдын алу мен сөндірудің негізгі принциптерін түсіну болып табылады. Бұл салада өрттердің пайда болу механизмдеріне, олардың таралуы мен салдарына арналған зерттеулер жүргізілуде. Мұндай зерттеулер өрт қауіпсіздігіне әсер ететін әртүрлі факторларды талдайды, мысалы, ғимараттар мен құрылыстарды жобалау, Құрылыста қолданылатын материалдар, сондай-ақ пайдалану шарттары.

Өрт қауіпсіздігін басқарудың негізгі аспектілерінің бірі өрттің алдын алудың және төтенше жағдайлар кезінде адамдарды эвакуациялаудың тиімді әдістері мен құралдарын әзірлеу және енгізу болып табылады. Ол үшін өрт дабылы жүйелерін, автоматты өрт сөндіру, эвакуациялық жоспарлар мен өрттен қорғау құралдарын әзірлеу саласында зерттеулер жүргізілуде.

Айтпақшы, өрт қауіпсіздігін басқару бойынша теориялық зерттеулер саласындағы жетекші авторлардың бірі Dr Denis Smith болып табылады. Ол өрт қауіпсіздігі мен төтенше жағдайларды басқаруға арналған көптеген басылымдардың авторы. Оның жұмысы өрттің алдын алу стратегияларын, өртті анықтау және сөндіру технологияларын, эвакуация жүйелерін және құтқару жұмыстарын қоса алғанда, көптеген тақырыптарды қамтиды.

Ең маңызды жұмыстардың бірі Dr. Денис Смит – «Отқа қарсы қорғаныс және төтенше қызметтер» кітабы [1]. Бұл кітапта ол өрт қауіпсіздігін басқару негіздерін, соның ішінде жоспарлауды, операцияларды басқаруды және төтенше жағдайларды басқаруды қарастырады. Автор сонымен қатар өрттің алдын алу және қоғамдық қауіпсіздік тәуекелдерін азайту бойынша белсенді шаралардың маңыздылығына назар аударады.

Өз жұмысын өрт қауіпсіздігі басқармасын зерттеуге арнаған тағы бір автор Джон Смит [2]. Ол өртті басқарудың көптеген аспектілерін қамтитын көптеген теориялық зерттеулер жүргізді.

Смит өз зерттеулерінде өрт қауіпсіздігі тәуекелдерін басқарудың тиімді стратегияларын әзірлеудің маңыздылығына, сондай-ақ ықтимал қауіптерге талдау жүргізу және өрттің алдын алу және сөндіру бойынша тиісті шараларды әзірлеу қажеттілігіне назар аударады.

Ол сондай-ақ өрт кезіндегі әртүрлі басқару құрылымдарының өзара әрекеттесу мәселелерін, сондай-ақ төтенше жағдайларда әрекет ету үшін қызметкерлерді оқыту әдістерін зерттейді. Смит өрт кезінде басқару тиімділігін арттыруға қабілетті инновациялық технологияларды әзірлеу мен енгізудің маңыздылығына назар аударады.

ТМД авторларының жарияланымына келетін болсақ, Автор Александр Головтың, өнеркәсіптік қауіпсіздік және өрт қауіпсіздігі саласындағы профессордың еңбектерін көрсетуге болады [3].

Александр Головтың зерттеулері өрт қауіпсіздігін басқару және ұйымдастыру мәселелеріне арналған. Ол өрт болған жағдайда тиімді басқарудың теориялық және практикалық аспектілерін қарастырады.

Ол өз жұмысында өртке қарсы қауіпсіздікті басқарудың негізгі принциптерін, осы саладағы тәуекелдер мен осалдықтарды егжей-тегжейлі талдайды, сондай-ақ дағдарыс жағдайында өрттің алдын алу стратегиялары мен іс-қимыл жоспарларын әзірлейді.

Оның негізгі теориялық зерттеулерінің бірі – «Өрт қауіпсіздігін басқару: принциптері мен әдістері» [4]. Бұл кітапта профессор Голов өрт қауіпсіздігін басқарудың негізгі теориялары мен тұжырымдамаларына шолу жасайды және кәсіпорындардағы тәуекелдер мен қауіпсіздікті басқарудың инновациялық тәсілдерін ұсынады.

Қорытындылай келе, жоғарыда аталған авторлардың өрт қауіпсіздігін басқару саласындағы зерттеулері осы саланы дамыту үшін үлкен маңызға ие және өндірістегі және басқа да тіршілік ету салаларындағы қауіпсіздік деңгейін арттыруға ықпал етеді.

Сонымен, өрт қауіпсіздігі-бұл өрттің алдын алу және адамдарды, мүлікті және қоршаған ортаны өрт қаупінен қорғау үшін қолданылатын шара. Өрт сөндіру құралдарын пайдалану, өрт дабылы жүйелерін және эвакуациялық жолдарды орнату, өрт жаттығуларын өткізу, қызметкерлерді өрт қауіпсіздігі ережелеріне оқыту және т.б. сияқты әртүрлі шараларды қамтиды.

Қазақстан астанасындағы өрт қауіпсіздігі, еліміздің басқа қалалары сияқты, өрт қауіпсіздігіне қойылатын талаптарды белгілейтін нормативтік актілер мен ережелерді қоса алғанда, Қазақстан Республикасының заңнамасымен реттеледі. Қалада өрттің алдын алу, объектілерді өрт-техникалық байқаудан өткізу, халықты өрт болған жағдайда жүріс-тұрыс ережелеріне үйрету және т. б. бойынша арнайы қызметтер жұмыс істейді. Қалалық билік органдары мен өртке қарсы қызметтер Астанада қоғамдық және жеке объектілерде өрт қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін жұмыс істейді және өрт қауіпсіздігінің сақталуын бақылауды жүзеге асырады.

Елордада және басқа да ірі қалаларда өрттер әртүрлі себептермен, соның ішінде табиғи және адами факторлармен туындауы мүмкін. Елордада өрттің жиі кездесетін себептеріне мыналар жатады:

Табиғи өрттер: құрғақшылық кезінде табиғи өрттер найзағайдан немесе ыстық жағдайлардан, әсіресе дала жерлерінен болуы мүмкін.

Отпен абайсыз жұмыс істеу: тыйым салынған жерлерде ашық отты, отты, темекі шегуді пайдаланған кезде жеткіліксіз сақтық.

Техногендік өрттер: өрттер өндірістегі апаттардан, химиялық заттарды дұрыс сақтамаудан немесе пайдаланудан, электр құрылғыларының істен шығуынан және т. б. туындауы мүмкін.

Қылмыстық қасақана әрекеттер: өрттер өртенуі немесе қылмыстық әрекеттердің нәтижесінде болуы мүмкін.

Жалпы магистрлік жобаны орындау барысында сандық және сапалық тәсілдерді қоса алғанда, әртүрлі зерттеу әдістері қолданылды.

Жүргізіліп жатқан жұмыс ғылыми зерттеудің негізгі принциптеріне – объективтілікке, сенімділікке және жүйелілікке негізделген.

Астанадағы өрт қауіпсіздігінің ағымдағы жай-күйіне талдау жүргізілді, осы жүйені жаңғырту қажеттілігіне байланысты негізгі проблемалар анықталды.

Статистикалық материал ТЖД-ның, сондай-ақ басқа да мүдделі мемлекеттік және мемлекеттік емес ұйымдардың ресми деректерінен жинақталған.

Жалпы, өрт қауіпсіздігі саласындағы мамандар мен қызметкерлердің өрт қауіпсіздігін басқарудың қазіргі проблемалары мен перспективалары туралы пікірлері мен хабардарлық деңгейі туралы ақпарат алу мақсатында сауалнама жүргізілді.

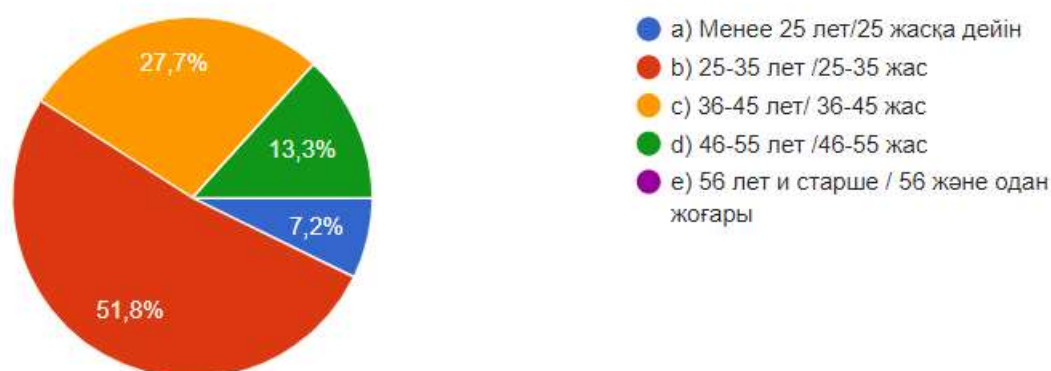
Қызметкерлер, басқарушы персонал және басқа да мүдделі тараптар арасында өрт қауіпсіздігін басқарудың қолданыстағы әдістері мен құралдарына қанағаттану деңгейін бағалау.

Сауалнамаға қатысушылардың әртүрлі топтарының пікірлерін салыстыру арқылы ұсынылған өрт қауіпсіздігін басқару әдістері мен құралдарының тиімділігін өлшеу.

Өрт қауіпсіздігінің ұйымдастырушылық және техникалық шаралары, өрт-құтқару бөлімшелері мен техникалық қызметтердің өртке қарсы қызметінің тиімділігі, өрт қауіпсіздігі саласындағы заңнамалық шаралардың негізгі проблемалары мен тиімділігі туралы қызметкерлердің ағымдағы білім деңгейі мен хабардарлығын бағалауды қамтитын тақырыптардың кең ауқымы.

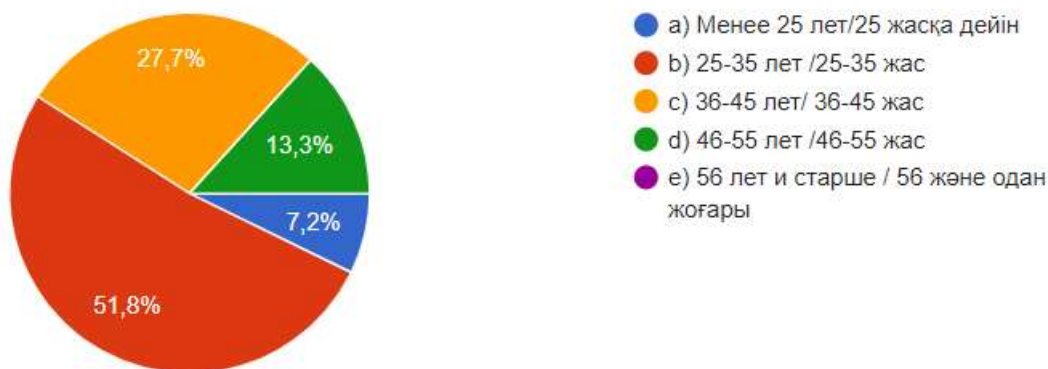
Сауалнамаға 89 респондент қатысты. Сауалнама қорытындысы бойынша абсолютті мәндердегі деректер келтірілген, сондай-ақ тиісті қорытындылар жасалған.

Сауалнамаға қатысқан респонденттердің жасы келесідей: 25-35 жас – 51,8%, 36-45 жас – 27,7%, 46-55 жас – 13,3%.



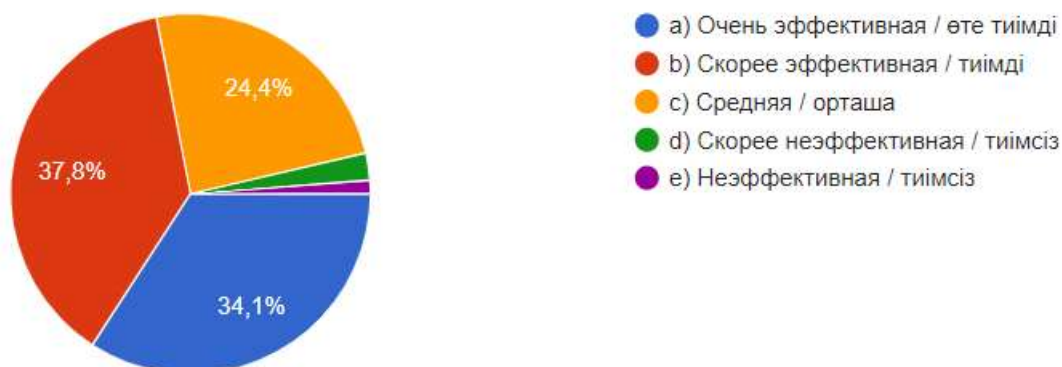
1-сурет – «Сіздің жасыңыз» сұрағына сауалнама нәтижелері
Ескерту-автор сауалнама негізінде құрастырған

Өрт қауіпсіздігі саласындағы жұмыс өтілі 10 және одан да көп жыл деп 51,8 пайызды құрайды



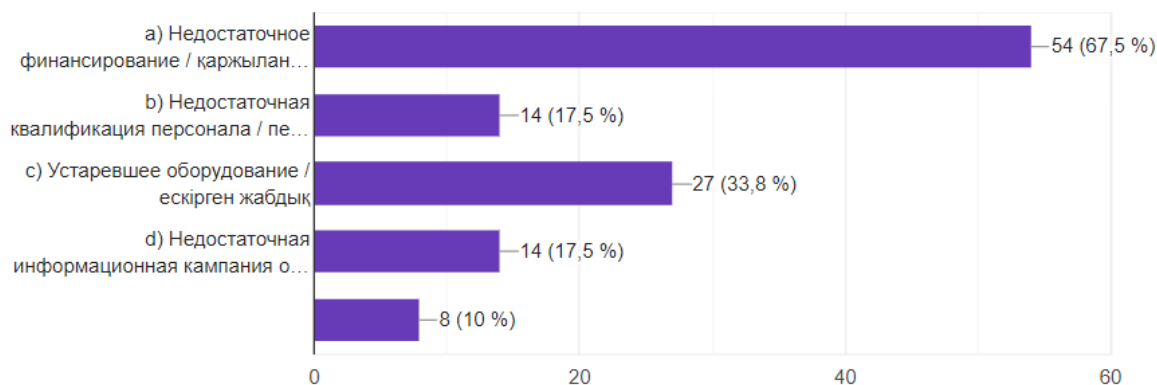
2-сурет – «Сіздің өрт қауіпсіздігі саласындағы жұмыс өтіліңіз қандай?» сұрағына сауалнама нәтижелері
Ескерту-автор сауалнама негізінде құрастырған

Астана қаласындағы өрт қауіпсіздігі жүйесінің тиімділігін ағымдағы қабылдауыңызды бағалаңыз деген сұраққа 37,8 пайыз «тиімді» деп, ал 34,1 пайыз сауалнама қатысушылары «өте тиімді» деп, 24,4 пайыз орташа деп жауап қакты.



3-сурет – «Астана қаласындағы өрт қауіпсіздігі жүйесінің тиімділігін ағымдағы қабылдауыңызды бағалаңыз?» сұрағына сауалнама нәтижелері
Ескерту-автор сауалнама негізінде құрастырған

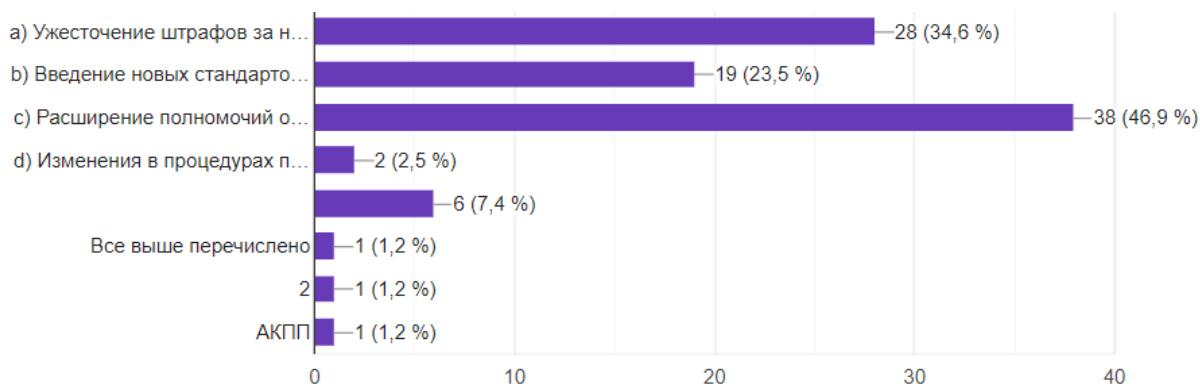
Сіздің ойыңызша, қалада өрт қауіпсіздігі саласында қандай негізгі проблемалар бар деген сұраққа 67,5 пайыз қатысушы – «қаржыландыру жеткіліксіз», 33,8 пайыз – ескірген жабдық деп жауап қакты.



4-сурет – «Сіздің ойыңызша, қалада өрт қауіпсіздігі саласында қандай негізгі проблемалар бар?» сұрағына сауалнама нәтижелері

Ескерту-автор сауалнама негізінде құрастырған

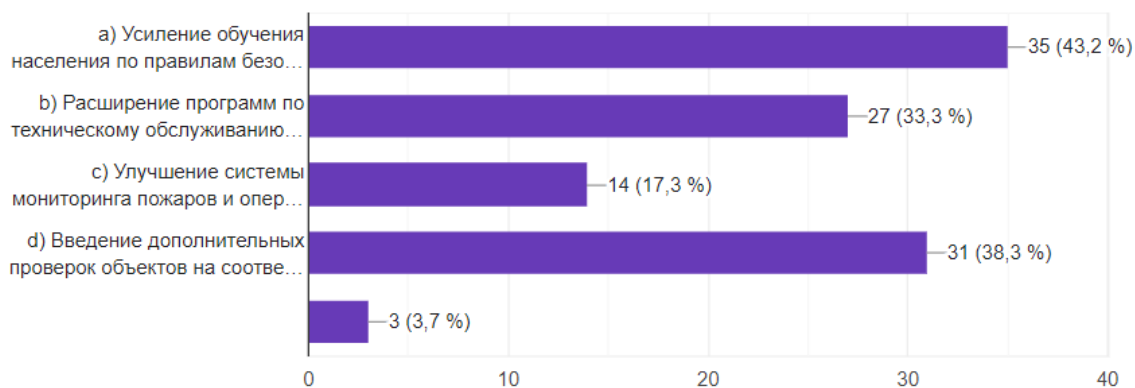
Сіздің ойыңызша, өрт қауіпсіздігі туралы заңнамадағы қандай өзгерістер соңғы екі жылдағы ең маңызды болып табылады деген сұраққа 46,9 пайыз қатысушы өрт қауіпсіздігі ережелерінің сақталуын бақылау жөніндегі органдардың өкілеттіктерін кеңейтуге қауіпсіздік стандарттарын енгізу бойынша ұсыныстарын білдірді.



5-сурет – «Сіздің ойыңызша, өрт қауіпсіздігі туралы заңнамадағы қандай өзгерістер соңғы екі жылдағы ең маңызды болып табылады?» сұрағына сауалнама нәтижелері

Ескерту-автор сауалнама негізінде құрастырған

Жақында заңға енгізілген өзгерістерді ескере отырып, қалада қандай қосымша сақтық шараларын қолдану керек деп ойлайсыз деген сұраққа 43,2 пайыз адам қауіпсіздік ережелері бойынша халықты оқытуды күшейту деп жауап берді. Сонымен қатар, 38,3 пайыз респондент объектілердің қауіпсіздік нормаларына сәйкестігіне қосымша тексерулер енгізу қажеттілігін ұсынды.



6-сурет – «Жақында заңға енгізілген өзгерістерді ескере отырып, қалада қандай қосымша сақтық шараларын қолдану керек деп ойлайсыз?» сұрағына сауалнама нәтижелері

Ескерту-автор сауалнама негізінде құрастырған

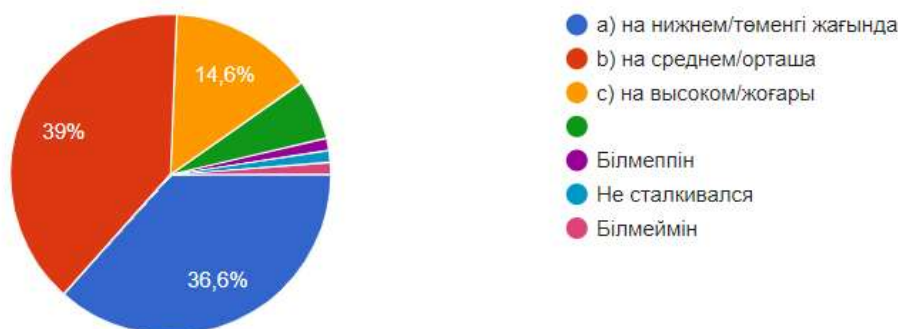
Астана қаласында өрт қауіпсіздігі жүйесін жақсарту бойынша қандай нақты ұсыныстар айта аласыз деген сұраққа 45,7 пайыз қатысушы өрт сөндіру техникасын жаңарту үшін қосымша қаржыландыру қажет деп ескертті.



7-сурет – «Астана қаласында өрт қауіпсіздігі жүйесін жақсарту бойынша қандай нақты ұсыныстар айта аласыз?» сұрағына сауалнама нәтижелері

Ескерту-автор сауалнама негізінде құрастырған

Азаматтық қорғау органдарының сыбайлас жемқорлығы қандай деңгейде деп ойлайсыз деген сұраққа 39 пайыз адам орташа деп жауап берді, ал 36,6 пайыз адам төменгі жағында деп жауап қайтарды.



8-сурет – «Азаматтық қорғау органдарының сыбайлас жемқорлығы қандай деңгейде деп ойлайсыз?» сұрағына сауалнама нәтижелері
Ескерту-автор сауалнама негізінде құрастырған

Ал қандай қосымша ұсыныс білдіресіз деген сұраққа көп адам жалақыны көтеру мәселесін қозғады. Сонымен қатар, қызметкерлердің кәсіби деңгейін ұлғайту мәселесін, сондай-ақ жаңа құрылғыларды алу бойынша ұсыныс берді.

Осыған байланысты сауалнама нәтижелері өрт қауіпсіздігі саласындағы кейбір проблемаларды, соның ішінде бар әдістердің толыққанды жұмыс істеуіне қатысты мәселелерді көрсетеді.

1.2 Өрт сөндіру органдарының жұмыс істеуінің шетелдік тәжірибесі

Өрт қауіпсіздігін басқарудағы халықаралық тәжірибе өрттің алдын алу, өрт болған жағдайда әрекет ету, қызметкерлерді оқыту және оқыту, қауіпсіздікті жақсарту стратегияларын әзірлеу және іске асыруды қоса алғанда, өртпен жұмыс істеудің әртүрлі аспектілерін қамтиды.

Көптеген елдер өрт қауіпсіздігіне өз көзқарастарын жетілдіру үшін белсенді жұмыс істеуде. Мысалы, АҚШ-та мемлекеттік органдарды да, жеке компанияларды да қамтитын өртке қарсы қауіпсіздікті басқарудың дамыған жүйесі бар. Еуропа елдерінде де өрт қауіпсіздігін басқарудың өзіндік жүйелері бар, олар көбінесе американдықтардан ерекшеленеді, сонымен қатар олардың өзіндік ерекшеліктері мен жұмыс әдістері бар.

Халықаралық деңгейде өрт қауіпсіздігін басқарумен айналысатын көптеген ұйымдар бар. Мысалы, өртті басқару жөніндегі халықаралық ұйым (IFSTA) – өрт қауіпсіздігі саласындағы персоналды оқыту және оқыту бойынша материалдарды әзірлеуге және таратуға арналған коммерциялық емес ұйым [5]. Сондай-ақ тәжірибе алмасу және бірлескен стратегияларды әзірлеу үшін әртүрлі қызметтер мен елдердің өкілдерін біріктіретін халықаралық ұлттық өрт қауіпсіздігі және құтқару қызметтері қауымдастығы (CTIF) бар [6].

Firefighters grants (AFG) және Fire Prevention and Safety (FP&s) бағдарламалары арқылы өрттің алдын алу бойынша жаңа технологияларды зерттеуге және дамытуға гранттар бөлінеді. Бұл бағдарламаларды қаржыландыру көлемі жылына 350 миллион долларға жетуі мүмкін.

Ал Қазақстанда өрттің алдын алу бойынша жаңа технологияларды зерттеуге аса көңіл бөлінбейді. Азаматтық қорғау органдары жүйесіндегі ғылыми-зерттеу қызметін ұйымдастыру жөніндегі нұсқаулық әле бекітілмеген.

Өрт қауіпсіздігін басқарудың халықаралық тәжірибесі аясында жаңа технологиялар мен әдістер белсенді түрде зерттелуде, мысалы, ықтимал өрттерді болжау, орман өрттерін бақылау үшін дрондарды пайдалану, мамандандырылған материалдар мен жабдықтарды әзірлеу. Сонымен қатар, халықаралық тәжірибенің маңызды аспектісі жұмыс әдістерін оңтайландыру және өртке қарсы күрестің тиімділігін арттыру мақсатында әртүрлі елдер мен ұйымдар арасында ақпарат пен тәжірибе алмасу болып табылады.

Швеция өрт қауіпсіздігі саласындағы жетекші елдердің бірі болып саналады. Олардың өрт қауіпін басқарудың ұлттық стратегиясы бар, ол өрттің алдын алу үшін белсенді шараларды әзірлеуді, сондай-ақ оларға дайындықты және тиімді сөндіру әдістерін қамтиды. Швецияда барлық азаматтар мен кәсіпорындар үшін міндетті болып табылатын өрт қауіпсіздігі туралы қатаң заңдар мен ережелер бар.

Сонымен қатар, Швеция Халықаралық жобалар мен зерттеулерге қатыса отырып, басқа елдермен тәжірибе және озық тәжірибелермен алмасу арқылы осы саладағы халықаралық ынтымақтастықты белсенді түрде дамытуда. Олар сондай-ақ басқа елдерге өрт қауіпсіздігі мамандарын оқыту және өрттің алдын алу стратегияларын әзірлеуге көмектесу бойынша көмек көрсетеді.

Тұтастай алғанда, Швецияның өрт қауіпсіздігін басқарудағы халықаралық тәжірибесі қатаң заңдар, өрттің алдын алудың белсенді шаралары және халықаралық ынтымақтастық пен тәжірибе алмасу қауіпсіздік деңгейін айтарлықтай арттырып, өмір мен мүлікті өрттен қорғай алатынын көрсетеді [7].

Финляндияда өрт қауіпсіздігі саласындағы қатаң заңдар мен ережелер бар, оларды халық пен кәсіпорындар мұқият қадағалайды. Өртке қарсы кәсіби ұйымдар жоғары дайындық пен дайындық деңгейіне ие, сонымен қатар заманауи жабдықтар мен технологияларға қол жеткізе алады.

Финляндияда тәуекелдерді басқарудың және өрттің алдын алудың инновациялық әдістері де белсенді қолданылады. Бұл өндірістерде, қоғамдық ғимараттарда және жеке үйлерде өрт қауіпсіздігін қатаң бақылауды қамтиды. Сондай-ақ, халық арасында өрт қауіпсіздігін насихаттау бойынша ауқымды науқандар жүргізілуде [8].

Осы орайда, мемлекеттік қызметкерлердің, соның ішінде өрт сөндірушілердің жалақысын индекстеу үнемі болып тұрады. Бұл жергілікті және орталық билік деңгейінде реттеледі және экономика мен инфляцияның өзгеруін көрсетеді.

Ал Қазақстанда өрт сөндірушілердің жалақысына индекстеу жүргізілмейді. Осымен бірге, тек 2023 жылы ғана жалақыны көтеру бойынша 1 реттік науқан жүргізілді.

Биыл өткізілген тағылымдамада Болгариядағы өрт сөндіру бөлімдерінің келесідей артықшылықтарын атап өтсе болады:

- Кәсіби дайындалған қызметкерлер: Болгариядағы өрт сөндірушілер жақсы дайындықтан өтеді және өртті тиімді сөндіру үшін қажетті дағдыларға ие.

- Заманауи жабдықтар: Болгариядағы Өрт сөндіру қызметтері әдетте заманауи өрт сөндіру құралдарымен және техникамен жабдықталған, бұл оларға өрттермен тиімді күресуге көмектеседі.

- Тиімді үйлестіру: төтенше жағдайларға жедел әрекет ету үшін өрт сөндіру және басқа да құтқару қызметтері арасындағы жақсы үйлестіру маңызды артықшылық болып табылады.

- Өрттің алдын алу: өрт сөндіру қызметі сонымен қатар білім беру бағдарламалары мен қауіпсіздік шаралары арқылы өрттің алдын алу үшін белсенді жұмыс істейді.

Ал, белгілі бір елдің астанасында өрт қауіпсіздігін басқаруға келетін болсақ, экономикалық даму, технологиялық жетістіктер, саяси тұрақтылық және заңнамалық база сияқты көптеген факторларға байланысты. Алайда, белгілі бір елге қарамастан, өрт қауіпсіздігін басқаруда шешуші рөл атқаратын бірқатар жалпы принциптер бар.

Біріншіден, өрттің алдын алу және оларға жылдам жауап беру жүйелері кез келген елдің астанасында өрт қауіпсіздігін басқарудың негізі болып табылады. Бұған заманауи өрт дабылы жүйелері, автоматты өрт сөндіру қондырғылары, өрт сөндіру құралдары және эвакуациялық жолдар кіреді.

Екіншіден, өрт қауіпсіздігін басқарудың маңызды аспектісі өрт сөндіру қызметі мен басқа да мамандандырылған органдардың қызметкерлерін кәсіби даярлау болып табылады. Бұған өрттің алдын алу, өрт сөндіру техникасы, алғашқы медициналық көмек және құтқару операциялары бойынша оқыту кіреді.

Осылайша, кез келген елдің астанасындағы өрт қауіпсіздігін басқару саласындағы халықаралық тәжірибе өрттің алдын алудың заманауи жүйелерін дамыту, қызметкерлерді кәсіби даярлау, заңнамалық базаны жақсарту және халықаралық ынтымақтастық сияқты бірқатар жалпы принциптерді қамтиды.

2 АСТАНА ҚАЛАСЫНЫҢ ӨРТКЕ ҚАРСЫ ҚЫЗМЕТІНІҢ ЖЕДЕЛ ҚЫЗМЕТІН ТАЛДАУ

2.1 Астана қаласының географиялық сипаттамасы

Астана қаласы Қазақстанның астанасы болып табылады. Ол елдің солтүстік бөлігінде, Есіл өзенінде орналасқан. Астана экономика, мәдениет және білім беру үшін маңызды орталық болып табылады. Қала континентальды климатқа ие, қысы суық, жазы жылы, құрғақ климаты бар. Қыста орташа температура -14°C , ал жазда $+20^{\circ}\text{C}$ шамасында.

Кесте 1 – Астана қаласының 2022 жылғы климаты

	Қаңтар	Ақпан	Сәуір	Мамыр	Шілде	Тамыз	Қазан	Қараша	Желтоқсан
Күндіз	-8C	-7C	10C	19C	25C	24C	10C	0	-5C
Түнде	-21C	-20	-2C	5C	13C	11C	0C	-9C	-17C

Ескерту - автор дереккөз негізінде құрастырған [9]

Ең ыстық ай - шілде (орташа температура $+25\text{ C}$), абсолютті максималды температура $+35-38\text{ C}$, ең суық - қаңтар (орташа температура -21 C), абсолютті ең төменгі температура -42 c . $+10$ -нан жоғары температурамен жылдың жылы мезгілі жылына шамамен 100-ден 120 күнге дейін созылады.

Жауын-шашынның түрі мен мөлшерін бөлуде Қазақстан маусымдық сипатқа ие. Бұл Арктикадан, Атлант мұхитынан және Орта Азиядан келетін ауа массаларының өзара әрекеттесуіне байланысты. Суық кезеңде суық және ылғалға кедей арктикалық ауа массаларының енуіне байланысты жауын-шашын мөлшері аз және 50-100 мм аралығында өзгереді. ал жылы кезеңде барикоциркуляциялық жағдайлар жауын-шашынның едәуір түсуіне қолайлы. Жылы кезеңде жазық Қазақстанның солтүстік бөлігінде орта есеппен 200-275 ММ құлайды. Қазақстанда айлық жауын-шашынның жылдық бөліну сипаты бойынша үш түрі бөлінеді. Астана қаласы шілдеде жазғы жауын-шашынның басым болуының бірінші түріне жатады, ал көктемде күзде жауын-шашын аз болады.

Осыған байланысты Астана қаласында өрттерді сөндіру жеке құрам үшін қолайсыз жағдайларда жүргізіледі. Төмен температура жағдайында үлкен шығыны бар оқпандарды пайдалану, резервтік жең желілерінің болуы және т. б. қажет.

Қатты жел жағдайында өртті сөндіру кезінде жағымсыз факторлар орын алады, өйткені ол жалынның таралуын тездетеді, сонымен қатар маневр жасауды және өртті бақылауды қиындатады. Ол сондай-ақ өрт сөндірушілерге және өрт сөндіруге және эвакуациялауға қатысатын басқа адамдарға қауіп төндіруі мүмкін. Қатты жел өртпен күресу кезінде авиациялық құралдарды пайдалануды қиындатуы мүмкін. Жалпы, желдің жоғары жылдамдығы өртті сөндіру жағдайларын қиындатады және өрт сөндірушілерден қосымша кәсібилік, тәжірибе мен сақтықты талап етеді.

Халықаралық тәжірибе көрсеткендей, әртүрлі елдерде климаттық жағдайларға, техникалық құралдардың болуына және орман өрттерімен күресу тәжірибесіне байланысты жел кезінде өртті сөндірудің әртүрлі әдістері қолданылуы мүмкін

Мысалы, АҚШ-та қатты желде өртті сөндіру үшін авиациялық құралдар жиі қолданылады. Бұл суды немесе өрт сөндіргіш заттарды ағызу жүйелерімен жабдықталған арнайы ұшақтар мен тікұшақтар болуы мүмкін. Өрт сөндіру цистерналары бар жүк көліктері және өртпен күресу үшін арнайы саптамалар да қолданылады [10].

Ресей дәстүрлі түрде жел кезінде өрттің таралуын болдырмау үшін жер бетіндегі өртке қарсы жолақтарды пайдаланады. Бақылау және оқшаулау желілерін құру үшін авиация, сондай-ақ техника жиі қатысады.

Австралияда ерікті өрт сөндірушілер тобы маңызды рөл атқарады, олар техника жоқ жерлерде жел кезінде өртті сөндіруге белсенді қатысады [11].

Осылайша, өртке қарсы қызметтің жеке құрамы жоғарыда аталған жағдайларда өртті сөндіру бойынша тапсырмаларды орындай отырып, өртті сөндіру бойынша іс-қимыл түрлерін жедел орындауы тиіс, мысалы:

- өрттің таралуын бәсеңдету үшін тас қабырғалар немесе жер кедергілері сияқты жанбайтын материалдардан тосқауылдар жасау;

- өрттің даму динамикасын бақылау және оны сөндіру бойынша шаралар қабылдау үшін бақылау нүктелерін белгілеу.

Тапсырмаларды орындау динамикасы тек тактикалық дайындық деңгейіне ғана емес, сонымен қатар өртті сөндірудің түбегейлі жаңа әдістері мен құралдарын қолдануға байланысты.

2.2 Өртке қарсы қызметінің жедел жағдайының негізгі көрсеткіші

Қала құрылысының қазіргі даму динамикасы көптеген адамдар үшін пайда әкеледі және ғимараттардың құрылыс алаңдары мен қабаттарының ұлғаю тенденциясын, өнеркәсіптік және әлеуметтік және басқа да нысандардың ауқымды құрылысын білдіреді. Жыл сайын Астана қаласында тұрғын үйді пайдалануға беру орташа есеппен 3 млн.м² құрайды, оның құрылысы кезінде табиғи шығу тегі де, полимерлер де көптеген құрылыс материалдары пайдаланылады. Қазіргі кезеңде олардың жанғыштығы шешілмеген мәселе болып қала береді [12].

40% жағдайда өрттер тұрғын үй секторында орын алды, бұл өрттердің көпшілігінің адам өмірімен себеп-салдарлық байланысы бар екенін көрсетеді. Егер қала аумағында 30 мыңнан астам тұрғын үй бар екенін ескерсек, оның 5 мыңнан астамы немесе 17% - ы 50 жастан асқан, жылыту және электрмен жабдықтау жүйелері физикалық тұрғыдан тозған және қажетті қауіпсіздікті қамтамасыз ете алмайтын құрылыстарды құрайды, оң динамика туралы айтудың қажеті жоқ. Түсіндіру жұмыстарын жүргізу тұрғын үйдегі өрттермен жағдайды түбегейлі өзгерте алмайды. Сондай-ақ, тұрғын үй үшін саяжай үйлері, тұрмыстық вагондар, халықтың аз қамтылған топтары тұратын және басқа

қалалардан жұмыс табуға келетін түрлі шаруашылық ғимараттар жабдықталады және пайдаланылады. Аталған адамдар тұруға арналған тұрғын емес үй-жайларды жайластыру кезінде Тұрмыстағы өрт қауіпсіздігі қағидаларының талаптарын елемейді.

Статистикаға автокөліктегі өрттер теріс әсер етеді, бұл жалпы жағдайдың 32% құрайды өрттер саны. Ұзақ уақыт бойы механизмдер мен электр жабдықтарының ақауларымен автокөлік құралдарын пайдалану, әртүрлі қосымша электр жабдықтарын (тұтану, аспаптар, жарық және дыбыс дабылдары және т.б.) рұқсатсыз пайдалану жиі қызып кетуге, сондай-ақ қысқа тұйықталуға әкеледі. Шамдарға және қозғалтқыш бөліктеріне кабельдік кірістер қысқа тұйықталуға ең сезімтал.

Анти-көшбасшылардың үштігі бақылаудағы нысандардағы өрттермен жабылады, бұл жағдайлардың 19,7% құрайды. Аудандардың ТЖБ инженерлік-инспекторлық құрамының алдын алу жұмыстарына қарамастан, өрт фактілері орын алуда.

Кесте 2 – объектілер бойынша өрттердің бөлу

№	Объектілер	2023 жыл	2022 жыл	%
1	Тұрғын үй секторы	253	403	- 59 %
2	Автокөлік	205	193	- 5,8%
3	Бақылаудағы объектілер	125	172	-27,3%
4	Салынып жатқан нысандар	28	39	-28%
5	Ашық аумақта	21	22	-4,5%

Ескерту - автор дереккөз негізінде құрастырған [13]

Өрт сөндіру қызметтерінің қоңырауларға жауап беру уақыты әртүрлі факторларға, соның ішінде оқиға орнының қашықтығына, жолдағы кедергілердің болуына және қызметтердің жалпы жүктемесіне байланысты екенін атап өткен жөн. Астана қаласында өрт сөндіру қызметтерінің қоңырауларға жауап беруінің орташа уақыты әдетте 5-тен 10 минутқа дейін құрайды. Алайда, кейбір жағдайларда жаппай өрт немесе басқа төтенше жағдай орын алған кезде, қызметтердің ұтқырлығы мен дайындығының арқасында жауап беру уақыты айтарлықтай қысқаруы мүмкін.

Жалпы, 2023 жылдың қорытындысы бойынша Астана қаласының аумағында 632 өрт болды, бұл өткен жылдың сәйкес кезеңімен салыстырғанда 23,3% - ға аз (829). Өртте 14 адам қаза тапты (оның ішінде 3 бала) (2022 ж. – 21 (1 бала), өлім 33,3% - ға азайды. Өрттен болған материалдық шығын 92 млн.361 мың теңгені құрады (47,7% - ға төмендеді) (2022 ж. - 176 млн. теңге).

Өрт санының ең көп төмендеуі «Сарыарқа» ауданында тіркелді (+41,7%). «Есіл» ауданында өрттің 35,9% - ға, «Алматы» ауданында -29,4% - ға төмендеуі байқалады.

Кесте 3 – аудандар бойынша өрт саны

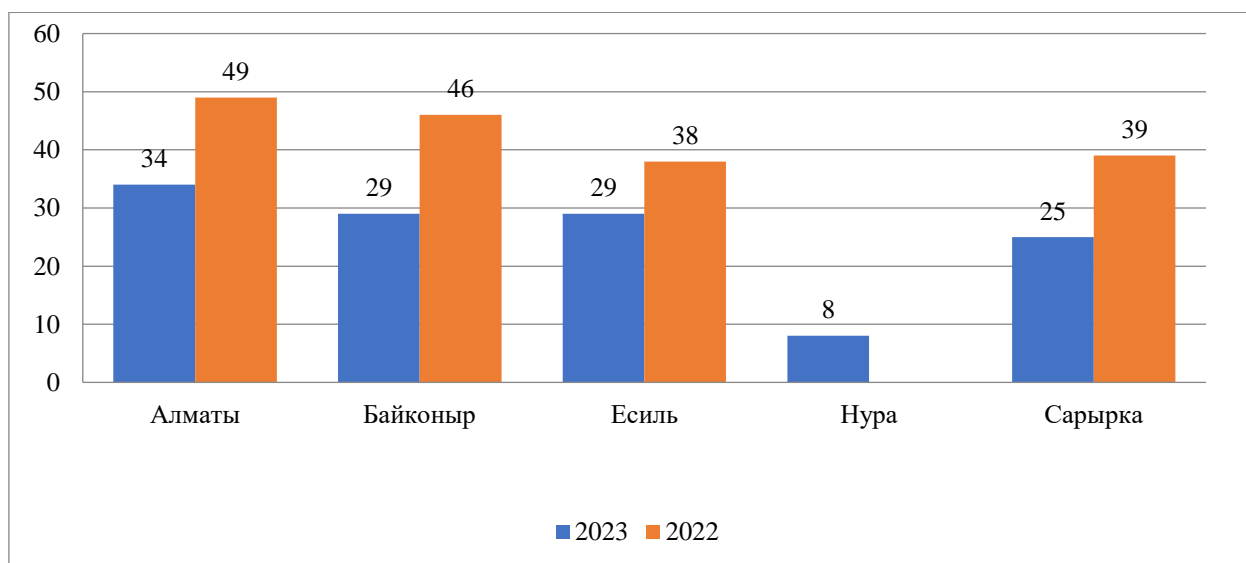
Аудандар	Өрт саны адам өлімі			Өрт саны адам өлімі		
	2022	2023	%ӨП	2022	2023	%ӨП
Алматы	241	170	- 29,4%	6	3	-50%
Сарыарқа	218	127	-41,7%	4	4	=
Есіл	192	123	-35,9%	1	1	=
Байқоңыр	178	150	-15,7%	10	6	- 40%
Нұра		62	+ 100%	-	-	-
Барлығы	829	632	- 23,3%	21		- 33,3%

Ескерту - автор дереккөз негізінде құрастырған [13].

Өрттердің басым көпшілігі электр жабдықтарын монтаждау және техникалық пайдалану ережелерін бұзу салдарынан орын алды - 367 жағдай немесе олардың жалпы санының 58%. Жүргізілген зерттеулер сым оқшаулауының механикалық зақымдануы мен физикалық тозуы, желідегі асқын кернеу, сапасыз монтаждау, сайып келгенде, тұтану көзіне әкелетінін көрсетеді.

Жоғарыда айтылғандармен қатар, ескірген электр сымдарын уақтылы ауыстыру бойынша шаралар қолданбау, монтаждау үшін білікті емес мамандарды тарту, желіні шамадан тыс жүктеу және ақаулы құрылғыларды пайдалану сияқты қосылған электр құралдарын қараусыз қалдыру электротехникалық шығу тегінен өрттердің туындауының себеп-салдарлық байланысын қалыптастырады. Өрттің 15,9 % - ы өртті абайсыз пайдалану салдарынан болған. Бұл азаматтардың отты қолдануға немқұрайлы қарауының нәтижесі, сонымен қатар темекі шегудің халық арасында кең таралуы. Үш көшбасшы пештерді орнату және пайдалану кезінде ережелерді бұзу себебінен болған өрттермен жабылады – 60 жағдай немесе олардың жалпы санының 9,4%.

Алайда, өткен жылдың сәйкес кезеңімен салыстырғанда өрттер санының 27,3% - ға төмендегенін атап өту қажет.



9-сурет – аудандар бөлінісінде бақылаудағы объектілердегі өрттердің саны
Ескерту - автор дереккөз негізінде құрастырған [13].

Есепті кезеңде өрттердің ең көп саны «Алматы» ауданында 34 жағдай немесе жалпы санының 27,3 % тіркелді.

Өрттер келесідей құрылымдалады:

- сауда кәсіпорындары – 61 (2022 ж. - 74);
- балалар мекемелері – 3 (2022 – 4);
- монша-кір жуу кешендері (сауна) – 16 (2022 ж. – 19);
- әкімшілік – қоғамдық ғимараттар – 18 (2022 ж. - 32);
- өндірістік мақсаттағы ғимараттар – 12 (2022 ж. - 22);
- спорттық-ойын-сауық мекемелері – 1 (2022 ж. - 2);
- мәдени-ойын-сауық мекемелері – 1 (2022 ж. – 3);
- білім беру мекемелерінің ғимараттары – 1 (2022 ж. - 2);
- емдеу-алдын алу мекемелері – 1 (2022 ж. – 4);
- қойма ғимараттары – 11 (2022 – 10);

Көріп отырғаныңыздай, 51% жағдайда өрт объектілері сауда кәсіпорындары болды, бұл адамдар мен үлкен материалдық құндылықтардың шоғырлануымен сипатталады.

Әр түрлі елдерде сауда кәсіпорындарында өртті сөндірудің әртүрлі тәсілдері бар және іс-шаралар жергілікті ережелер мен өрт қауіпсіздігіне байланысты өзгеруі мүмкін

Мысалы, АҚШ-та Ұлттық өрт сөндіргіш өндірушілер одағының (NFPA) өрт қауіпсіздігі ұйымы сауда кәсіпорындарына қатысты өрт қауіпсіздігі стандарттарын әзірлеуде. Кәсіпорындар өрт сөндіргіштерді, өрт дабылы жүйелерін, автоматты сөндіру жүйелерін орнатуды, сондай-ақ қызметкерлерді оқытуды қоса алғанда, осы стандарттарды сақтауға міндетті [14].

Ұлыбританияда кәсіпорындардағы өрт қауіпсіздігі 2005 жылғы өрт қауіпсіздігі туралы Заңмен реттеледі. Бұл заң кәсіпорындардан өрт қауіпсіздігі саясатын әзірлеуді және енгізуді, тұрақты тексерулер жүргізуді және қызметкерлердің өрт болған жағдайда әрекет етуге үйретілуін қамтамасыз етуді талап етеді. Өрт болған жағдайда кәсіпорындарда авариялық эвакуациялау жоспары болуы тиіс [15].

Германия сауда кәсіпорындарындағы өрт қауіпсіздігі федералды заңдармен және жергілікті ережелермен реттеледі. Сондай-ақ, өрт қауіпсіздігі жабдықтарына, соның ішінде автоматты өрт сөндіру жүйелері мен өрт туралы ескерту жүйелеріне қатаң талаптар қойылады. Кәсіпорындар тұрақты тексерулер жүргізуге, қызметкерлерді оқытуға және өрт сөндіру жоспарларында өз нысандарының жеке ерекшеліктерін ескеруге міндетті [16].

Осылайша, шет елдердің тәжірибесін ескере отырып, үгіт-насихат жұмыстарын жандандыру және сауда өкілдері мен мүдделі органдарды өрт шыққан объектілерде өрт қауіпсіздігін сақтау және қамтамасыз ету туралы хабардар ету талап етіледі.

Осы орайда, Болгария республикасындағы Бургас қаласының «Өрт қауіпсіздігі және халықты қорғау» өңірлік басқармасының ақпараты бойынша келесідей өрт оқиғалары орын алуда.

Кесте 4 – Болгариядағы өрттердің шығу себептері

Апат түрі бойынша	2023 ж.	2022 ж.	2021 ж.	2020 ж.	2019 ж.
Шығынмен өрттер:	429	429	399	476	521
Шығынсыз өрттер:	1403	1551	1073	1368	1368
Авариялық-құтқару жұмыстары:	93	77	86	57	95
Кезекшілік:	1686	1189	577	284	885
Көмекші операциялар:	990	1037	851	785	799
Жалған қоңыраулар:	114	102	89	104	125
Себептер бойынша (шығынмен өрттер)	2023 ж.	2022 ж.	2021 ж.	2020 ж.	2019 ж.
Орнатылмаған / құру процесінде:	155	215	195	246	263
Немқұрайлылық және / немесе дұрыс емес әрекеттер:	936	1046	711	902	1125
Қысқа тұйықталу:	138	136	120	147	139
Техникалық ақаулық:	107	117	116	108	130
Біреудің кесірінен:	43	26	22	21	24
Өздігінен жану:	102	158	154	142	157
Атыс жұмыстары:	13	3	6	10	9
Құрылыс ақаулығы:	4	1	7	5	4
Балалар ойыны	4	5	11	11	3
Басқалар	571	574	458	524	526
Табиғи құбылыстар	299	363	282	134	161
Бұзылған технология	8	12	12	11	10

Ескерту - автор Болгария республикасында өткізілген тағылымдамада жинақтаған ақпараты.

2.3 Өртке қарсы қызметінің тексеру-бақылау іс-шаралары

Астана қаласы бойынша ТЖД құрылымы «Өрт сөндіру және авариялық-құтқару жұмыстары қызмет» ММ бар, онда:

- 7 мамандандырылған өрт сөндіру бөлімі;
- 5 өрт сөндіру бөлімі;
- аса маңызды объектілерді күзету жөніндегі жасақ;
- 11-өрт сөндіруші бөлім (Қоймалар);
- Жедел-құтқару жасағы.

Бұл ретте аудандардың 5 ТЖБ бар («Алматы», «Есіл», «Сарыарқа», «Байқоңыр», «Нұра»).

Кесте 5 – жеке құрам бойынша мәліметтер

Көрсеткіштің атауы	штат саны	нақты саны	жиынтық емес сан	жинақ емес пайыз
ТЖД	1834	1611	223	12,2%
Басшы құрам	438	426	12	2,7%
Қатардағы құрам	1268	1062	206	16,2%
АГС	19	17	2	10,5%
Азаматтық қызметшілер	109	106	3	2,8%
ТЖД аппараты	132	123	9	6,8%
Аттестатталған құрам	113	106	7	6,2%
АГС	19	17	2	10,5%
«ӨСАҚЖҚ» ММ	1622	1411	211	13%
Аттестатталған құрам	1593	1382	211	13,2%
Қызметкерлер	29	29	-	-
«ОСО» РММ	80	77	3	3,4%

Ескерту - автор дереккөз негізінде құрастырған [13].

Астана қаласының аумағында 25 721 объект орналастырылды (2022 ж. – 20 489, 17,4%-ға ұлғайтылды), оның ішінде 922 тәуекел дәрежесі жоғары ықтимал қауіпті объектілер.

Кесте 6 – қауіптілігі жоғары ықтимал қауіпті объектілер

Көрсеткіш атауы	Қала бойынша	Алматы ауданы	Байқоңыр ауданы	Есіл ауданы	Нұра ауданы	Сарыарқа ауданы
Барлығы	922	178	366	66	45	267
Өнеркәсіптік кәсіпорындар	331	53	161	5	1	111
ЖЭО	2	0	2	0	0	0
Электр қосалқы станциялары	23	8	0	7	6	2

6-кестенің жалғасы

Қазандықтар	27	4	5	1	0	17
Мұнай базалары	15	1	14	0	0	0
Газ толтыру станциялары	5	1	3	0	1	0
Сақтау объектілері	202	23	99	2	3	75
Элеваторлар	6	1	4	0	0	1
Авто, аэро және теміржол вокзалдары	4	1	0	1	0	2
Автокөлік кәсіпорындары	99	28	10	34	10	17
Авто және газ құю станциялары	208	58	68	16	24	42

Ескерту - автор дереккөз негізінде құрастырған [13].

Барлығы адамдар көп жиналатын 6159 нысан бар.

Кесте 7 – адамдардың жаппай болатын объектілері

Көрсеткіш атауы	Қала бойынша	Алматы ауданы	Байқоңыр ауданы	Есіл ауданы	Нұра ауданы	Сарыарқа ауданы
Барлығы	6159	1688	1035	1826	84	1526
Мәдени-ойын-сауық, ғибадат объектілері	211	122	28	37	5	19
- театрлар	10	1	0	1	2	6
- кітапханалар	11	8	0	2	0	1
- мұражайлар	7	4	0	3	0	0
- ойын-сауық ұйымдары	72	32	2	26	3	9
- ғибадат объектілері	23	10	7	4	0	2
Спорт кешендері	327	126	26	87	13	75
Үйлер мен демалыс орындары	8	3	1	1	2	1

7-кестенің жалғасы

Сауда объектілері	3500	961	719	910	19	891
Сауда ойын орталықтары	11	3	0	2	5	1
Жатақханалар мен қонақ үйлер	281	81	56	28	12	104
Қоғамдық тамақтандыру ұйымдары	1581	336	196	673	23	353
Балалар клубтары	117	1	0	52	0	64

Ескерту - автор дереккөз негізінде құрастырған [13].

Сонымен қатар, қала бойынша 1855 әлеуметтік маңызы бар нысан тіркелген.

Кесте 8 – әлеуметтік маңызы бар объектілер

Көрсеткіш атауы	Қала бойынша	Алматы ауданы	Байқоңыр ауданы	Есіл ауданы	Нұра ауданы	Сарыарқа ауданы
Барлығы	1855	574	216	372	189	504
Білім беру ұйымдары	733	235	92	122	87	197
- жоғары оқу орындары	51	8	5	5	5	28
- колледждер	45	9	9	1	1	25
- мектептер	143	36	16	26	25	40
- мектепке дейінгі ұйымдар	450	174	50	79	50	97
- білім берудің басқа да объектілері	44	8	12	11	5	7
Әлеуметтік сала объектілері	24	11	7	1	1	4
Денсаулық сақтау ұйымдары	236	82	6	52	13	83
Фармацевтикалық ұйымдар	94	1	2	73	0	18

8-кестенің жалғасы

Шаруашылық-ауыз су және өртке қарсы сумен жабдықтау жүйелеріне қызмет көрсету	6	4	1	0	1	0
Мемлекеттік емес өртке қарсы қызмет	21	3	16	1	0	1
Байланыс және релелік кәсіпорындар	8	3	0	1	0	4

Ескерту - автор дереккөз негізінде құрастырған [13].

Басқа нысандардың ішінде 11 553, мысалы, ММ, өнеркәсіптік кәсіпорындар және т. б.

Кесте 9 – өзге де объектілер

Көрсеткіш атауы	Қала бойынша	Алматы ауданы	Байқоңыр ауданы	Есіл ауданы	Нұра ауданы	Сарыарқа ауданы
Барлығы	11553	2610	4048	2694	194	2007
Мемлекеттік мекемелер	221	45	43	37	0	96
Тәуекел дәрежесі аз өнеркәсіптік кәсіпорындар	149	37	61	3	0	48
Тәуекел дәрежесі шамалы сақтау объектілері	47	13	16	2	0	16
Тәуекел дәрежесі шамалы автокөлік кәсіпорындары	30	1	8	3	1	17
Ауыл және орман шаруашылығы объектілері	14	10	2	1	1	0
Мұрағат	2	0	0	1	0	1
Көлікке қызмет көрсету объектілері	405	42	162	12	8	181
Тұрмыстық қызмет көрсетуді ұйымдастыру	1319	273	477	148	69	352

9-кестенің жалғасы

Әкімшілік ғимараттар	7652	1791	3162	1596	0	1103
Көп пәтерлі тұрғын үйлер	1714	398	117	891	115	193
Саяжай қоғамдары	0	0	0	0	0	0

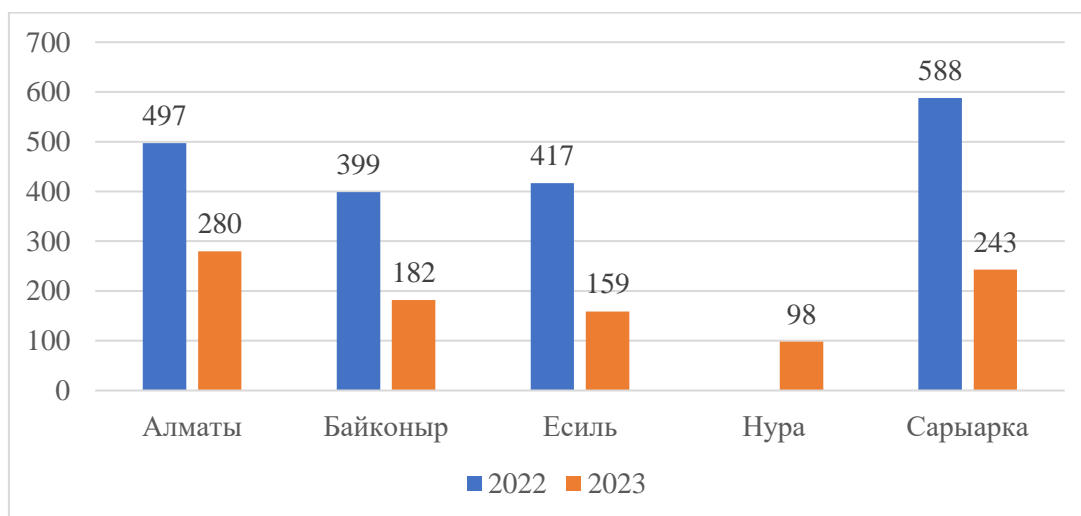
Ескерту - автор дереккөз негізінде құрастырған [13].

Бақылаудағы объектілер санының өсуі бақылауды күшейтуге және жаңадан қабылданған объектілерді есепке алу бойынша жұмыстарды жүргізуге байланысты екенін атап өткен жөн. Объектілерді есепке алу сапасын арттыруға 2Гис қосымшасы және «Ашық» қосымшасы сияқты субъектілердің заманауи навигациялық жүйелері мен электрондық дерекқорларын пайдалануға жүгіну арқылы қол жеткізілді. Осылайша, бүгінгі күні есепте, Алматы ауданы 5060 (2022 ж. – 4812), Байқоңыр 6275 (2022 ж. – 6089), Есіл 5116 (2022 ж. – Нұра ауданын ескере отырып 5344), Нұра 3054, Сарыарқа 6216 (2022 ж. – 4251).

Аудандық басқармалар 2023 жылға тәуекелі жоғары 866 нысанды жоспарлады. Бұл ретте жартыжылдық тексеру кестесіне тәуекел дәрежесі жоғары объектілердің жалпы санынан 2 857 немесе 68% объектілер енгізілмеген.

Тәуекел дәрежесі жоғары объектілерді тексерулер жүргізудің ерекше тәртібінен босатудың себептері: кәсіпкерлік субъектілерін шағын кәсіпкерлік субъектілеріне (микро) жатқызу, 2022 жылы ерекше тәртіппен тексеру кезінде бұзушылықтардың болмауы; өрт қауіпсіздігі саласында, сондай-ақ жаңа реттеуші саясатты іске асыруға байланысты аудиттің оң қорытындысының болуы болып табылады.

2023 жылдың қорытындысы бойынша инспекторлық құраммен 978 нысан тексерілді. Оның 604 – і профилактикалық бақылаумен (-44,9%, 2022 ж. – 1097) және 374-і жоспардан тыс тәртіппен (-2,3 р, 2022 ж. - 870).



10-сурет – басқармалар бөлінісінде тексерілген объектілер саны
Ескерту - автор дереккөз негізінде құрастырған [13].

Аумақтық бөлімшелер жүргізген жоспардан тыс тексерулердің үлесі тексерулердің жалпы санынан 38,8%. 2023 жылы жоспардан тыс тәртіпте 374 нысан тексерілді, бұл өткен жылдың сәйкес кезеңімен салыстырғанда 57,4% – ға төмендеді (2022 ж. - 870).

Кесте 10 – жүргізілген жоспардан тыс тексерулердің негіздері

	барлығы	мемлекеттік органдардың тапсырмалары (сұрау салулары) негізінде тексерулер жүргізілді	нұсқамаларының орындалуын бақылау	шағымдар
2023 г.	374	125	113	136
2022 г.	870	9	810	51

Ескерту - автор дереккөз негізінде құрастырған [13].

Жүргізілген талдау жоспардан тыс тексерулерді тағайындау үшін азаматтардың келіп түскен өтініштері мен шағымдары негіз болып табылатынын көрсетті. 2022 жылмен салыстырғанда бақылау тексерулерінің саны 16 есеге азайды, алайда азаматтардың өтініштері негізінде жүргізілген тексерулердің саны 2 еседен астам өсті (2022 жыл – 51, 2023 жыл - 136), бұл өрт қауіпсіздігі саласындағы бұзушылықтармен және бастапқы келіп түскен өтініштерді сапасыз караумен пайдаланылатын объектілердің көп болуына байланысты.

Прокуратура органдарының тапсырмалары бойынша 125 тексеру тағайындалды.

Күн сайын ТЖД өрттің алдын алу және сөндіру, азаматтар мен олардың мүлкін құтқару бойынша функцияларды жүзеге асырады. Сонымен қатар, халықтың қауіпсіздігін қамтамасыз етуге бағытталған әдістер мен тәсілдер үнемі жетілдіріліп отырады.

Елорда архитектурасының ерекшеліктерінің бірі жоғары қабатты көппәтерлі тұрғын үйлердің (биіктігі 28 метрден асатын ғимараттар) (бұдан әрі - КТК) көп саны болып табылады. Ведомстволық есепке сәйкес Астана қаласының аумағында жоғары қабатты 952 объект орналасқан.

Астана қаласы әкімінің тапсырмасы бойынша Астана қаласының төтенше жағдайлардың алдын алу және жою жөніндегі комиссия шеңберінде Департамент қызметкерлері КТК профилактикалық аралау жүргізді, олардың нәтижелері бойынша КТК өртке қарсы жай-күйі туралы нақты мәліметтер алынды.

Бұл өрттен қорғау жүйесінің 443 (952-ден) нысандарында ақаулы күйде екенін көрсетті, бұл олардың жалпы санының 46% құрайды. Өз кезегінде Департамент Астана қаласының әкімдігі мен сәулет органдарына нысандарды өртке қарсы қорғау жүйелерін қалпына келтіру бойынша бар проблема және оны шешу жолдары туралы хаттар жолдады.

Осылайша, "кондоминиум объектісінің ортақ мүлкіне күрделі жөндеу жүргізу тәртібін бекіту туралы" Қазақстан Республикасы Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрінің 2020 жылғы 29 сәуірдегі № 246 бұйрығына күрделі жөндеу жүргізу кезінде жұмыстың ең жоғары түріне өзгеріс енгізу туралы " Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрінің 2023 жылғы 10 қарашадағы № 70 бұйрығына, өрт қауіпсіздігі жүйелерін міндетті түрде орнату жұмыстары енгізілді. Соның негізінде Астана қаласында орналасқан 443 көппәтерлі тұрғын үйде өрттен қорғау жүйесін қалпына келтіру жоспарлануда, бұл олардың жалпы санының 46% - құрайды. Сонымен қатар, көптеген жылдар бойы проблемалық объект болып келген "Гранд Алатау" МЖК өрттен қорғау жүйелерін қалпына келтіру жөніндегі жол картасы бекітілді.

Жол картасына, ТЖД-ға сәйкес жобалық құжаттаманы қарау бойынша практикалық дағдыларды арттыру мақсатында жеке жобалау ұйымында ТЖД нормативтік-техникалық қамтамасыз ету тобының қызметкерлерімен тәжірибелік консультациялық сабақтардан өту мәселесі пысықталды. Қол жеткізілген уағдаластықтарға сәйкес, 2023 жылғы 3 мамыр мен 19 мамыр аралығында ТЖД қызметкерлері "Tisar" ЖШС базасында салынып жатқан объектілердің жобалық құжаттамасын қарау тәртібін зерделеу бойынша практикалық сабақтар өткізді. Осы сабақ барысында жобалау-сметалық құжаттаманы қабылдау және қарау мәселелері қаралды. Сондай-ақ, "жобаларға мемлекеттік ведомстводан тыс сараптама" РМК өкілдерімен осындай практикалық сабақтар өткізілді.

ТЖД электромобильдерді қайта зарядтауға жол бермеу бойынша профилактикалық жұмыстар жүргізілді. Профилактикалық жұмыс барысында қызмет көрсететін тұрғын үй кешендерінің төрағалары мен субъектілердің басшыларына өрт қауіпсіздігі ережелерін сақтау бойынша ақпараттық хаттар табыс етілді. "Өрт қауіпсіздігі ережелерінің" 1080-тармағының талаптарын түсіндіруге ерекше назар аударылды. Жұмыс кезеңінде барлығы 31 түрлі нысаналы нысан қамтылды.

Өз кезегінде, "Қазақстандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылықты жаңғырту және дамыту орталығы" АҚ базасында қаланың көппәтерлі үйлерінің мүлік иелерінің бірлестігі өкілдерімен семинар өткізілді. Жоғары қабатты үйлердегі өрт қауіпсіздігін жарықтандыру барысында паркингтерде электромобильдерді қайта зарядтауға тыйым салу мәселелері қозғалды. Ақпаратты тарату және кеңінен жариялау аясында семинар бұқаралық ақпарат құралдарында (әлеуметтік желілерде) жазылып, таратылды.

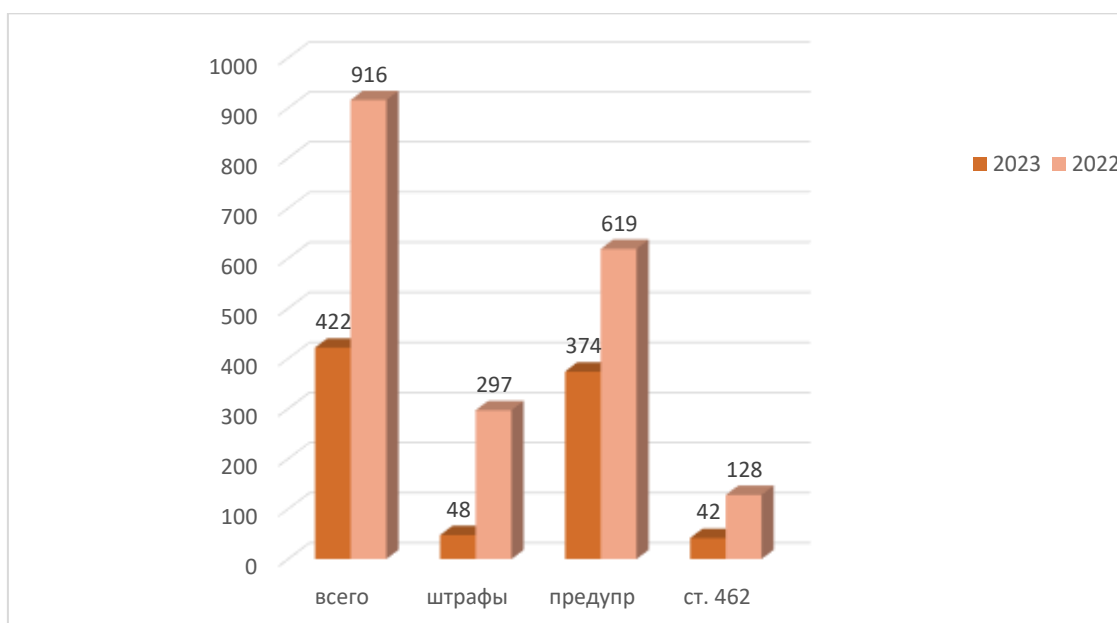
Көппәтерлі тұрғын үйлердің паркингтерінде және басқа да объектілерде электромобильдер мен олардың зарядтау станцияларын орналастыру мәселесін ақпараттандыру және реттеу мақсатында департаменттерге түрлі мемлекеттік органдарға, оның ішінде сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы органдарға ("Астана қаласының тұрғын үй және тұрғын үй инспекциясы басқармасы" ММ және "Астана қаласының тұрғын үй және тұрғын үй инспекциясы басқармасы" ММ Астана қаласының қалалық ортасының сапасы"). Бұл бағыттағы жұмыс жалғасуда.

Төтенше жағдайлардың және электромобильдермен байланысты оқиғалардың алдын алу, оның ішінде жарақаттануға және адамдардың қаза болуына жол бермеу мақсатында Департамент "Астана-АЭК" АҚ атына елорданың тұрғын үй қорында электромобильдерді қайта зарядтауға техникалық шарттар беруге жол бермеу, сондай-ақ диспетчерлер мен консультанттар тарапынан фактілердің жолын кесу жөнінде кешенді шаралар қабылдау мәселесін пысықтау жөнінде ақпараттық хат жолдады техникалық шарттарды негізсіз беруді орындайтындар.

2023 жылдың 12 айында жалпы сомасы 3 751 875 теңгеге 422 жеке, лауазымды және заңды тұлға (2022-916) әкімшілік жауапкершілікке тартылды (2022 – 19 097 265 теңге). 2022 жылдың ұқсас кезеңімен салыстырғанда салынған жазалардың 46% - ға төмендеуі байқалады, бұл мынадай объективті себептерге байланысты:

- Жаңа реттеу саясатын жүргізу.

422 жазаның ішінде әкімшілік айыппұл салынды – 48 (2022-297), ескерту – 374 (2022-619).



11-сурет – 2023 жылға әкімшілік практика бойынша қабылданған шаралар Ескерту - автор дереккөз негізінде құрастырған [13].

2023 жылы ескерту түрінде қабылданған әкімшілік жазалардың 60,4% - ы (2022-75,4%) ауырататын мән-жайлар болмаған кезде ескерту түрінде әкімшілік жаза қолдану бөлігінде АП туралы ҚРК 2-бабының 43-бабын және 57-бабын қолданумен байланысты.

Әкімшілік заңнаманың қолданылуын талдау барысында қозғалған 422 Әкімшілік хаттаманың 5-еуі ҚРК АП ("Алматы", "Байқоңыр" ауданының ТЖБ) туралы 359-бабы 1-бабы және 336-бабы тәртібінде қозғалды.

Жыл басынан бері Астана қаласының мамандандырылған ауданаралық әкімшілік сотына ҚРК АП туралы 462-бабының 3-бөлігі бойынша 51 материал жіберілді, бұл өткен жылдың сәйкес кезеңімен салыстырғанда (2022 ж.-128)

39,8% - ға аз. 37 материал бойынша сот қызметін тоқтатпай 11 919 410 теңге сомасына айыппұл санкцияларын салу туралы шешім шығарды, 10 материал қарауда.

Мамандандырылған ауданаралық экономикалық сотқа 7 объект бойынша материалдар жіберілді (қанағаттандырылды – 4, қараусыз қалды – 3 осы объектілерді мемлекеттік мекемелерге жатқызу бөлігінде), құқық бұзушыларды өрт қауіпсіздігі саласындағы барлық анықталған бұзушылықтарды жоюға міндеттеу талабымен, ал 2022 жылы осы кезеңде 24 материал жіберілді.

Бұл ретте, жоғарыда аталған бұзушылықтардың түрлерін ескере отырып, өрт қауіпсіздігі саласындағы бақылау қызметінің тиімділігін арттыру мақсатында мыналарды іске асыру қажет:

- барлық аудандық ТЖБ профилактикалық бақылау жүргізу кезінде бақылауды, сондай-ақ бақылаудағы объектілерде профилактикалық жұмысты күшейтсін, кәсіпорындардың басшыларымен және қызметкерлерімен Өрттің алдын алуға бағытталған профилактикалық жұмыс жүргізісін.

- профилактикалық бақылау жүргізу кезінде тәуекел дәрежесін бағалау критерийлерінің талаптарын ескеру қажет.

- объектілерді профилактикалық бақылаудан объективті түрде босату фактілері алынып тасталсын;

- профилактикалық бақылау жүргізу сапасына, сондай-ақ бақылау-бақылау ісінде барлық растайтын материалдардың болуына ерекше назар аударылсын.

Сонымен қатар, өрт қауіпсіздігі саласындағы заңнаманы бұзуға жол берген адамдардың жауапкершілігін күшейту мәселесі өте өзекті. Өрт қауіпсіздігі талаптарын бұза отырып, объектілерді пайдалануға беру жағдайлары жиі кездеседі. Тәжірибе көрсеткендей, бұл бұзушылықтарға жобалау кезеңінде де, құрылыс ұйымдары да құрылыс кезеңінде жол берген. Мысалы, тек Астана қаласы бойынша көппәтерлі тұрғын үй салу кезінде ең аз өртке қарсы арақашықтық сақталмаған (даңғ. Қошқарбаева, 70) қолданыстағы "Газпромнефть" автогаз құю станциясынан, әкімшілік ғимараттан (Республика даңғылы, 41) қолданыстағы көппәтерлі тұрғын үйден.

2.4. Өртке қарсы қызметінің ақпараттық-түсіндіру жұмыстары

2023 жылдың 9 айының қорытындысы бойынша үгіт-профилактикалық жұмыстармен мынадай жұмыстар жүзеге асырылды:

ТЖД қызметкерлері:

- 29865 аула аралау жүргізілді;
- 229 бейнеролик шығарылды;
- 16 билборд ілінді;
- жиындар - 528 рет;
- дәрістер - 1188 рет;
- 34 үгіт материалдары шығарылды;
- 16 интерактивті сабақ әзірленді.

ТЖД баспасөз қызметінің желісі бойынша:

- БАҚ-та сөз сөйлеу-1974 рет;
- дауыс зорайтқыш құрылғылар бойынша ескерту-31775 рет;
- теледидар-312, радио-201, баспа-413, ақпараттық агенттіктер – 1048;
- 1713 сөз сөйледі, оның ішінде әлеуметтік желілер, 1673 жұртшылық, 40 брифингтер өткізілді.

Жүргізілген зерттеуге сәйкес, өрттермен күресу үшін үгіт-насихат шараларын белсенді қолданатын бірнеше елдер бар.

АҚШ-та өрттің алдын алу бойынша халық арасында кең үгіт-насихат жұмыстары жүргізілуде. Бұған өрт кезіндегі мінез-құлық ережелері бойынша ақпараттық компаниялар, мектептер мен қоғамдық орындардағы қоғамдық іс-шаралар мен білім беру бағдарламалары кіреді [2].

Австралияда сонымен қатар халықты өрттің алдын алудың дұрыс әдістеріне үйрету, ақпараттық брошюралар тарату және қоғамдық іс-шаралар өткізуді қамтитын белсенді үгіт-насихат жұмыстары жүргізілуде [10].

Бұл сұрақтар блогында жүйелік шаралар ретінде мыналар ұсынылады:

1. Басқа органдармен ынтымақтастық: төтенше жағдайларды үйлестіруді жақсарту үшін жергілікті органдармен, жедел жәрдем қызметтерімен, полициямен және басқа органдармен ынтымақтастықты нығайту.

2 жұртшылыққа білім беру: өрт қауіпсіздігі туралы халыққа білім беру компанияларын өткізу, ұсыныстар мен нұсқаулықтар беру.

3. Мектепке дейінгі білім беру мекемелерінде өртке қарсы қауіпсіздікті оқыту.

4. Кері байланыс және жақсартулар: өрт қауіпсіздігін басқару жүйесін үздіксіз жақсарту үшін қызметкерлер мен жұртшылықтан кері байланыс жинау механизмін құру.

Жалпы алғанда, өрт сөндіру қызметкерлерінің жалақы мәселесі өте өзекті мәселелердің бірі болып келуде.

Осыған байланысты, Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрлігінің ақпарат базаларынан тиісті ақпарат алынып, Астана қаласындағы «Өрт сөндіру және авариялық-құтқару жұмыстары қызметі» мемлекеттік мекемесінің қызметкерлерінің жалақысына сараптама жүргізілді.

Кесте 11 – Астана қаласындағы «Өрт сөндіру және авариялық-құтқару жұмыстары қызметі» мемлекеттік мекемесінің қызметкерлерінің 2022 жылғы жалақысы

Кәсіпорын атауы	БИН	Қызметкерлер саны	Орташа жалақы мөлшері	90000 теңгеге дейін	90001-250000 теңгеге дейін	250001 - 300000 теңгеге дейін	300001 теңгеден бастап
"ӨСАҚЖҚ" ММ	081040000046	1812	119801	927	765	94	14
				51,5%	42,8%	5,3%	0,8%

Ескерту - автор ЕХӘҚМ ақпараты негізінде құрастырған.

Кесте 12 – Астана қаласындағы «Өрт сөндіру және авариялық-құтқару жұмыстары қызметі» мемлекеттік мекемесінің қызметкерлерінің 2021 жылғы жалақысы

Кәсіпорын атауы	БИН	Қызметкерлер саны	Орташа жалақы мөлшері	90000 теңгеге дейін	90001-250000 теңгеге дейін	250001 - 300000 теңгеге дейін	300001 теңгеден бастап
"ӨСАҚЖҚ" ММ	081040000046	1723	116500	922	699	90	12
				53,5%	40,6%	5,2%	0,7%

Ескерту - автор ЕХӘҚМ ақпараты негізінде құрастырған.

Жүргізілген сараптама қорытындысы нәтижесінде келесі анықталды.

Барлық талданған 2 жыл ішінде өрт сөндіру мекемесінде:

- 110 мыңға дейін жалқыны 60,1%-дан 61,8% қызметкерлер алады;
- 110 мыңнан және 200 мыңға дейін жалақыны 20,8%-дан 21,8% қызметкерлер алады;
- 200 мыңнан және 250 мыңға дейін жалақыны 11,5%-дан 12% қызметкерлер алады;
- 250 мыңнан жоғары жалақыны тек 5,9% до 6,1% қызметкерлер алады.

Ал 2023 жылды анықтау үшін жүргізілген контент-сараптама нәтижелері бойынша 2023 жылдан бастап бастап өрт сөндірушілердің ең төменгі жалақысы 180 мың теңге болады. Төтенше жағдайлар министрі Юрий Ильиннің айтуынша, үш жыл бұрын өрт сөндірушілер 65 мың теңге жалақы алған. 2022 жылдағы көрсеткіш бойынша жұмысқа енді кіріскен маманның ең төменгі жалақысы 110 мың теңге. 2023 жылдың 1 қаңтарынан бастап жалақыны 10%-дан 70%-ға дейін көтеру жоспарланып отыр. Қатардағы құрамның айлығы 70 пайызға, ал басқарушы құрам – өрт сөндіру қызметі мен бөлім басшыларың жалақысы 10 пайызға өседі, - деді Төтенше жағдайлар министрі [22].

Осыған байланысты, өрт сөндірушілердің әл-ауқатын өсіру үшін келесі ұсынылады:

- төтенше жағдай қызметкерлерінің жалақысын жыл сайын индекстеуді жүргізу. Қазақстан Ұлттық Банкінің деректері бойынша 2023 жылғы желтоқсанда елдегі жылдық инфляция 9,8% құрады.

Бұл ұсыныс іске асырылатын жағдайда төтенше жағдай қызметкерлерінің ең төменгі жалақысы 200-210 теңгені құрайтын болады (жыл сайын өсуді есепке алумен бірге).

Аталған индекстеу әлемнің аталмыш елдерінде жүргізіледі (Ресей, Бельгия, Япония және т.б.).

3 ӨРТ СӨНДІРУ ҚҰРАЛДАРЫ МЕН ФИЗИКА-ХИМИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

3.1 Өрттің қауіпті факторлары

Өрт кеңістік пен уақытта дамиды және қауіпті өрт факторларының адамға және қоршаған ортаға әсерімен бірге жүреді. Өзінің табиғаты бойынша жану процесі болып табылады химиялық реакция арасындағы, жанғыш зат және окислителем, ол ағады жылу бөле отырып. Бөлігі жылу шығындалады, химиялық реакция, қыздыру кезінде жану өнімдерінің бір бөлігі беріледі қоршаған ортаға, басқа бөлігі барады қыздыру жанғыш материалдарды және қолдау жану.

Жылу алмасу құбылыстары кез-келген өртке тән жалпы құбылыстар деп аталады. Тек жануды жою әкелуі мүмкін, оларды тоқтату. Жалпы құбылыстар жеке құбылыстардың пайда болуына әкелуі мүмкін, яғни өртте болуы мүмкін.

Өрт әлеуметтік құбылыстармен, материалдық залалмен бірге жүреді. Адамдардың қаза болуы, термиялық жарақаттар мен улану улы жану өнімдерімен, үрейдің пайда болуын объектілерінде, адамдар жаппай жиналатын және т. б. сондай-ақ құбылыстар, болып жатқан өрттер. Өрттің қауіпті факторлары-бұл адам мен мүлікке зиян келтіретін факторлар.

Адамдар мен мүлікке әсер ететін өрттің қауіпті факторларына мыналар жатады: 1) жалын мен Ұшқын; 2) жылу ағыны; 3) қоршаған ортаның жоғары температурасы; 4) улы жану және термиялық ыдырау өнімдерінің жоғары концентрациясы; 5) төмен концентрация; 6) түтіннің көрінуінің төмендеуі.

Зақымдану мөлшері өрттің ұзақтығына және өрт жүктемесінің түріне байланысты. Өрт жүктемесінің құрамы әр түрлі болуы мүмкін. Өндірістік және қойма ғимараттарындағы өрттер ең үлкен материалдық шығынға ұшырайды, қауіпті өрт факторларынан адам өлімі тұрғын үйлерде жиі кездеседі. Көп қабатты өндірістік ғимараттардағы өрттер салыстырмалы түрде сирек кездеседі, бірақ тігінен тез дамиды, олардан материалдық шығын бір қабатты ғимараттардағы өрттен бірнеше есе көп.

Өрттің қауіпті факторларының ілеспе көріністеріне: 1) қираған ғимараттардың, құрылыстардың, көлік құралдарының, технологиялық қондырғылардың, жабдықтардың, агрегаттардың, бұйымдар мен өзге де мүліктің сынықтары, бөліктері; 2) қираған технологиялық қондырғылардан, жабдықтардан, агрегаттардан, бұйымдардан және өзге де мүліктен қоршаған ортаға түскен радиоактивті және улы заттар мен материалдар; 3) Технологиялық қондырғылардың, жабдықтардың, агрегаттардың, өзге де мүлік бұйымдарының өткізгіш бөліктеріне жоғары кернеуді шығару; 4) өрт салдарынан болған жарылыстың қауіпті факторлары; 5) өрт сөндіргіш заттардың әсері.

Жанатын материалдар мен заттардың түріне қарай өрттер: 1) Қатты және жанғыш материалдардың өрттері; 2) Жанғыш сұйықтықтардың немесе балқитын қатты заттар мен материалдардың өрттері; 3) газдардың өрттері; 4) металдардың өрттері; 5) жанғыш заттар мен кернеудегі электр қондырғыларының материалдарының өрттері; 6) ядролық материалдардың өрттері, радиоактивті қалдықтар мен радиоактивті заттар.

Өрт сөндірудің көптеген құралдары бар, олар ОРР-ге қарсы тұра алады [17].

3.2 Өртті сөндіру құралдары

Әлемдік тәжірибеде өрт сөндіру құралдарының көптігі бар. Өртті сөндіру құралы ретінде су, бу-ауа қоспасы, аэрозоль бұлты, инертті және жанбайтын газдар, химиялық заттар, көбіктер, өрт сөндіргіш ұнтақтар, жарылғыш заттар қолданылады.

Судың үлкен жылу сыйымдылығы бар, бетін салқындатады, жанып жатқан заттың суланған бетінде оттегінің кіруіне жол бермейтін пленка түзеді. Судына ағандар түрінде беру кезінде сіз жалынды сөндіре аласыз, жану аймағындағы реакцияға түсетін заттардың концентрациясын төмендете аласыз. Gorenje. Осы мақсатта суды 70-80 м – ге жеткізетін қол немесе лафет бөшектері қолданылады.

Басқа құралдармен салыстырғанда су кең қол жетімділік пен төмен шығындар, қол жетімділігі қиын жерлерден жылуды кетіруге мүмкіндік беретін үлкен жылу сыйымдылығы, жоғары тасымалдану, химиялық бейтараптық және уыттылық сияқты артықшылықтармен ерекшеленеді. 0 – ден 100°C-қа дейін қызған кезде 1 литр су 419 кДж жылуды, ал буланған кезде 2260 кДж сіңіреді.

Онымен әрекеттесетін заттарды (металл калий, кальций, кальций карбиді және т.б., магний, оның ұсақталған күйдегі қорытпаларын және осы металдардың тотықтырғыштармен, Термит-натриймен, Термит-калиймен және фосфор-натриймен тұтандырғыш заттармен қоспаларын) сумен сөндіруге жол берілмейді. Кернеудегі электр жабдықтарын сөндіру үшін суды пайдалануға тыйым салынады.

Ыстық металдарға тиген кезде су оттегі мен сутекке ыдырамайды және температураның болмауына байланысты жарылғыш жанғыш қоспаны түзбейді. Судың температураға төзімділігі 1700°C-тан жоғары. жанып тұрған бензинді, ацетонды, скипидар, алкоголь, керосин, мазут, майлау майлары және т. б. су ағынымен сөндіруге болмайды, өйткені бұл заттар су бетіне қалқып, жануды жалғастырады. Бұл заттарды бүріккіш сумен сөндіру керек. Тұтанған көмірді сөндіру кезінде бөшектерден су беруге тыйым салынады, өйткені үлкен қысыммен су ағынымен көтерілген көмір шаңы ауамен жарылғыш қоспаны құрайды.

Көбік-тиімді сөндіргіш. Ол жеңіл, үлкен ену қабілетіне ие. Жанғыш сұйықтықтары бар үлкен резервуарлардағы өрттерді сөндіру кезінде көбік қажет. Су жанғыш сұйықтыққа батып кетеді, ал көбік жалынды жауып, оны сөндіреді. Резервуарда көбікті үстіңгі және астыңғы жағына беруге болады. Көбік жертөлелерде, трюмдерде, кемелердің машина бөлмелерінде өртті сөндіру кезінде қолданылады. Химиялық және ауа механикалық көбік бар.

Химиялық көбік сұйық ортада қандай да бір газ түзілетін реакция нәтижесінде алынады. $Al_2(SO_4)_3$ алюминий сульфатының көбік генераторы ұнтағы әдетте композицияның 3 – қышқыл бөлігі және натрий бикарбонаты,

NaHCO_3 – сілтілі бөлігі қолданылады. Ұнтақ 1: 10 суда еріген кезде қышқыл мен сілтілік бөліктердің өзара әрекеттесуі нәтижесінде көмірқышқыл газы бөлініп, құрамында 80% - CO_2 , 19,7% - Na_2SO_4 сулы ерітіндісі $\text{Al}(\text{OH})_3$ алюминий оксиді гидратымен және 0,3% беттік белсенді зат (баз) бар көбік түзіледі. Көбіктің тығыздығы әдетте 200 кг / м³ құрайды. Ауа-механикалық көбік ауаның, судың және беттік белсенді заттардың механикалық араласуынан пайда болады.

Ауа-механикалық көбік құрамы-90% ауа және 10% сулы көбік ерітіндісі. Соңғы уақытта жоғары жиілікті ауа-механикалық көбік қолданылады. Оны дайындау үшін көп мөлшерде ауа сороды қамтамасыз ететін көбік генераторы қолданылады.

Кернеудегі электр қондырғыларын сөндіру үшін көбік қолдануға тыйым салынады. LVF өрттерін сөндіру кезінде химиялық көбік қабатының қалыңдығы маңызды. Мұнай, мазут, керосин, бензин үшін көбік қабатының қажетті қалыңдығы - 20 см. мазут, мұнай, керосин, бензин үшін ауа механикалық көбік қабатының қажетті қалыңдығы-50 см. бұл көбік LVF және GG сөндіру үшін қолданылуы керек. 25 су буы көлемі 500 м³ дейінгі үй-жайларда өртті сөндіру үшін қолданылады [18].

Бу жанып жатқан заттарды ылғалдандырады және оттегінің концентрациясын төмендетеді. Ауадағы су буының отқа төзімді концентрациясы көлемі бойынша шамамен 35% құрайды. Инертті және жанбайтын газдар (азот, аргон, гелий) концентрациясын төмендететін оттегі ошақтағы жану және тежейді қарқындылығы жану. Инертті газдар әдетте салыстырмалы түрде шағын көлемді бөлмелерде қолданылады. Жабық үй-жайда сөндіру кезінде осы газдардың отты сөндіру концентрациясы үй-жай көлеміне қатысты 31-36% құрайды. Өртті сөндіру үшін көмірқышқыл газы, азот, пеш газдары қолданылады. Ауадағы көмірқышқыл газының отқа төзімді концентрациясы әдетте көлемі бойынша 30-35% құрайды.

Бұл газдың ауыр екенін және жерге сіңіп кететінін ескере отырып, оның бөлменің төменгі бөлігіндегі концентрациясы жоғары болады, бұл өртті тиімді сөндіруге ықпал етеді. Бірақ CO_2 жоғары концентрациясын беру адамдар үшін қауіпті және үнемді емес. Өрт аймағына берілетін CO_2 оңтайлы мөлшері шығатын ауа ағынындағы оттегінің мөлшері бойынша анықталады. Әдетте, егер оттегі мөлшері 10-13%–ға дейін төмендесе, жану тоқтайды. Gorenje.

Газдың физикалық сипаттамасына және өрттің даму сипатына сүйене отырып, жалын бүкіл бөлмені қамтымаған кезде өрттің бастапқы кезеңінде салыстырмалы түрде шағын бөлмелерде тиімді сөндіру үшін CO_2 қолдануды ұсынуға болады. Әдетте Көмірқышқыл газы өрт ошағына теміржол цистерналарынан немесе цилиндрлерден беріледі. Көмірқышқыл газы (көмірқышқыл газы). Ауада 12-15% көмірқышқыл газы болған кезде жалын сөнеді, ал 25-30% - да жану тоқтайды. Көмірқышқыл газы электр өткізгіш емес және оны LVF және GZ, электр жабдықтары, шаң тәрізді материалдарды сөндіру үшін қолдану керек. Жарылғыш заттардың, целлулоидтың және құрамында магний бар заттардың тұтануын сөндіру үшін көмірқышқыл газын қолдануға

тыйым салынады. Ауадағы көмірқышқыл газының мөлшері (3-4%) адам ағзасына улы әсер ететінін есте ұстаған жөн.

Төрт хлорлы көміртек өртті сөндіруде өте тиімді құрал болып табылады, өйткені ауада жанып жатқан бетке түскен төрт хлорлы көміртектің 10% - ы шамамен 145 литр бу түзеді. Төрт хлорлы көміртекті қолдану фосгеннің пайда болу ықтималдығын береді, сондықтан өртті сөндіру кезінде адамдарды үй-жайдан шығарып, сөндірумен айналысатын жеке құрамды газқағарлармен қамтамасыз ету қажет.

Азот ауадан жеңіл, өте төмен температурада (-195,8°C) сұйық күйге өтеді, сондықтан оны өрт аймағына арнайы машиналарда-контейнерлерде сөндіру үшін жеткізеді. Әдетте, азоттың отқа төзімді концентрациясы көлемі бойынша 35% құрайды. Елде әртүрлі жанғыш заттарды (мазут, керосин және т.б.) Жағу қондырғылары әзірленді, олардың жануы салқындағаннан кейін өртті сөндіру үшін де қолданылады. Бұл ретте O₂ мазмұны 3% - дан аспауы тиіс, 0,01% – дан аспауы тиіс. Химиялық заттар тоқтатады немесе замедляют процесс жану салдарынан химиялық тежеу реакциясы қарқынды тотығу. Мысалы, галоидированные көмірсутектер (хладондар) енгізілген ауаның құрамы, өшіреді жалын есебінен үзілген тізбектер, радикалдар жану процесінің [19].

Ең тиімді сөндіруді суды жұқа бүріккіш әдіспен беру арқылы алуға болады. Бұл әдіс өртті сөндірудің перспективалы және заманауи әдісі болып табылады. Бұл әдіс суды үнемдеуге және өрт сөндіргіштің минималды төгілуімен тиімді сөндіруге ықпал етеді.

3.3 Жұқа бүріккіш сумен өртті сөндіру жүйесі

Қазіргі уақытта өртті жұқа бүріккіш сумен сөндіру үлкен танымалдылыққа ие. Сөндірудің жоғары тиімділігі су тұманының өрттің эпицентріне ауамен немесе басқа газбен жеткізілетін су мен ауаның микро тамшыларының қоспасы болуымен қамтамасыз етіледі.

Егер сіз теориялық тұрғыдан 2 және 0,05 мм өлшемді біркелкі бөлшектерге 1 литр су шашсаңыз, сіз келесі тамшылар санын аласыз: 240 000 және 15 300 000 000. Судың булануы жер бетінен болатындықтан, өрт сөндіру кезінде булану қарқындылығы тамшылардың санына емес, олардың жалпы бос бетіне байланысты болады. Стандартты қысыммен және жоғары қысыммен жеткізілетін су бөлшектерінің жалпы бүйір беті сәйкесінше 3 және 120 м² құрайды, яғни 40 есе артады.

Осылайша, тамшылардың көп мөлшері және жұқа шашыраған судың өрт сөндіру жүйелеріндегі булану беті ондаған есе артып, жану аймағындағы жылуды сіңіру жылдамдығын және одан оттегінің вытысу қарқындылығын едәуір арттырады, сонымен қатар жылу сәулеленуін белсенді түрде қорғайды. Gorenje. Үлкен жиынтық бетінің арқасында судың микро тамшылары судың тез булануын қамтамасыз етеді, жылудың көп мөлшерін тез алады. Су тамшылары өте аз (0.1-0.2 мм), олар көрсетіледі втянутыми ағыны бар үй-жайлар жану аймағына толығымен дерлік жоқ, ағып кету, жерге. Судың булану

жылдамдығы 1л / сек болғанда салқындату қуаты 2,6 МВт құрайды. Сонымен қатар, су буы сөндіру аймағындағы оттегінің салыстырмалы қатынасын жануды ұстап тұру мүмкін достігіне дейін өзгертеді. Gorenje. Бұл сөндірудің тиімділігін 4-6 есе арттырады (ресми сынақ хаттамаларымен расталған). Су мен ауаның көлемдік қатынасы 1:1,5 пропорционалды қатынаста болады. Жүйенің тұрақты жұмыс істеуі үшін қажетті су мен ауаның қысымы 8-14 атм аралығында болады. Су тұманының ағынына тұз препараттарын немесе көбік түзетін құралдарды қосуға болады [21].

Жалпы, Астана қаласында жоғарыда көрсетілген өрт сөндіру әдістері мен құралдары кеңінен пайдаланылады. Дегенмен, өрт сөндіру бойынша тиімді бағдарламалық қосымша жоқ.

Осыған байланысты, шешім ретінде «Өрт сөндіру» қосымшасын әзірлеу қажет.

Аталған қосымшаның басты міндеттері келесідей болып табылады:

- Жағдайды бақылау және талдау;
- Туындаған өрттерге ден қою;
- Мүдделі тараптармен өзара іс-қимыл.

Бұл қосымшаны әзірлеу үшін ТЖМ жауапты болуы тиіс. Аталған қосымшаны әзірлеу 6 кезеңнен тұруы тиіс.

Атап айтқанда:

1 кезең. Талаптарды талдау (жауапты орындаушы - ТЖМ). Бұл өз кезегінде келесі жұмыстарды қамтуы тиіс.

Талаптарды жинау: соңғы пайдаланушылардың қажеттіліктері мен үміттерін анықтау (өрт сөндіру қызметтері, қоғамдық мекемелер, тұрғын үй кешендері және т.б.).

Аналогтарды зерттеу: бар шешімдерді талдау және ең жақсы тәжірибелерді анықтау.

Техникалық-экономикалық негіздеме: шығындар мен ықтимал тиімділікті бағалау.

2 кезең. Жоспарлау және жобалау (жауапты орындаушылар - ТЖМ, ЦДИАӨМ).

Функционалдылықты анықтау: Функционалды және функционалды емес талаптарды әзірлеу.

Техникалық тапсырманы құру: жүйенің архитектурасы мен технологиясын қоса алғанда, жобаның толық сипаттамасы.

Пайдаланушы интерфейсін жобалау: соңғы пайдаланушылар үшін прототиптер мен интерфейстерді әзірлеу.

3 кезең. Әзірлеу (жауапты орындаушылар - ТЖМ, ЦДИАӨМ, IT компаниялар).

Мердігерді таңдау: БҚ әзірлеуге тендер өткізу.

Кодты жазу: техникалық тапсырмаға сәйкес функционалдылықты жүзеге асыру.

Модульдерді біріктіру: жүйенің әртүрлі компоненттерін біртұтас тұтастыққа біріктіру.

4 кезең. Тестілеу (жауапты орындаушылар - ТЖМ, ЦДИАӨМ).
 Модульдік тестілеу: жүйенің жеке компоненттерін тексеру.
 Жүйелік тестілеу: бүкіл жүйені кешенді тестілеу.
 Қауіпсіздікті тексеру: жүйенің осалдығы мен сенімділігін тексеру.
 Бета-тестілеу: соңғы пайдаланушылардың қатысуымен нақты жағдайларда жүйені сынау.

5 кезең. Енгізу (жауапты орындаушылар ТЖМ, ЖАО, ЦДИАӨМ).
 Пилоттық енгізу: жүйені жұмыс қабілеттілігін тексеру үшін шектеулі масштабта іске қосу.

Пайдаланушыларды оқыту: өрт сөндіру қызметкерлеріне және пайдаланушыларға арналған тренингтер мен семинарлар өткізу.

Ауқымды енгізу: бүкіл ел бойынша немесе Астана бойынша жүйені толық көлемде іске қосу.

6 кезең. Қолдау және қызмет көрсету (жауапты орындаушылар ІТ компаниялар, ЦДИАӨМ, ТЖМ).

Техникалық қолдау: пайдаланушыларға тәулік бойы қолдау көрсету.

Жаңартулар мен жақсартулар: функционалдылық пен қауіпсіздікті жақсарту үшін жүйені үнемі жаңартып отыру.

Мониторинг және есеп беру: жүйенің жұмысын үнемі бақылау және оның тиімділігі туралы есеп беру.



11-сурет – ТЖД қызметкерлерінің желісі бойынша ақпараттық хабарландыру Ескерту - автор ұсыныс негізінде құрастырған.

Жалпы аталған жобаны әзірлеуге шамамен 50 млн. теңгеге жуық қаражат қажет етеді. Аталған қаражатты республикалық бюджет есебінен әзірлеу ұсынылады.

Бұл қосымша Болгария республикасында кеңінен қолданылады. Аталған қосымшаны енгізу Астана қаласындағы өрт факторлерінің санын азайтуға көмегі беретіні сөзсіз.

ҚОРЫТЫНДЫ

Жұмыс барысында өрт қауіпсіздігін басқарудың қолданыстағы әдістері мен тәсілдері талданды, олардың артықшылықтары мен кемшіліктері анықталды. Жаңа технологияларды енгізуді, заңнаманы жақсартуды және мамандардың біліктілігін арттыруды қоса алғанда, осы саладағы басқару жүйесін жетілдіру бойынша ұсынымдар әзірленді.

Зерттеу өрт қауіпсіздігі саласындағы басқаруды жетілдірудің негізгі бағыттары: алдын алу іс-шараларының тиімділігін арттыру, мониторинг және бақылау жүйесін жақсарту, төтенше жағдайларға ден қою тетіктерін жетілдіру болып табылатынын көрсетті.

Диссертациялық жобаның нәтижелері мен қорытындылары кәсіпорындағы өрт қауіпсіздігі тәуекелдерін басқарудың жаңа стратегияларын әзірлеу, ғимараттар мен құрылыстардағы өрт қауіпсіздігі жүйесін оңтайландыру, өрт қауіпсіздігі саласында инновациялық технологияларды енгізу жолымен нақты қолданбалы міндеттерді шешу үшін пайдаланылуы мүмкін.

Осы орайда, өрт сөндіру қызметкерлерінің жалақысына сараптама жасалынып, жалақы мөлшерін өсіру қажеттілігі бойынша ұсыныс берілді.

Магистрлік зерттеуде мен өрттің алдын алудың қолданыстағы теориялары мен әдістерін мұқият қарастырылды, зерттеу әдістемесін әзірленді (деректерді жинау және талдау әдістерін таңдауды қоса алғанда), өрт қауіпсіздігінің әртүрлі аспектілерінің деректерін талданды (олардың себептері, динамикасы, ұйымға әсері және т. б. сияқты), оның әр бөліміне қорытындылар мен ұсыныстар берілді.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ДЕРЕККӨЗДЕРДІҢ ТІЗІМІ

- 1 Смит. Д. Өрт сөндіру бригадасы 82. - Warner Books, Inc., 1972 жыл – 140 б.
- 2 АҚШ өрт сөндіру бөлімінің тарихы мен құрылғысы // URL - https://shop-pozharu.net/info/articles/2021/istoriya_i_ustroystvo_pozharnoy_okhrany_ssha/
- 3 «Ең жақсы адамдар». «Табысты адамдар». «Білім берудегі үздіктер». Жыл сайынғы үш томдық // URL - <https://bestpeople.name/geroi/persona/golov-aleksandr-yakovlevich/> жүгінген күні: 03.04.24 жыл
- 4 Голов. А. Өрт қауіпсіздігін басқару: принциптері мен әдістері – ПожКнига, 2005 жыл – 112 Б.
- 5 Өрт сөндіру негіздері - Fire Fighting Essentials // URL - https://ru.wikibrief.org/wiki/Essentials_of_Fire_Fighting жүгінген күні: 03.04.24 жыл
- 6 The International Association of Fire Services // URL - <https://ctif.org/> жүгінген күні: 06.04.24 жыл
- 7 Швецияда қауіпсіздікті қамтамасыз ету бойынша мақала // URL - <https://gochs24.ru/sistema-grazhdanskoj-oborony-v-raznyh-stranah-mira-shvetsiya/> жүгінген күні: 06.04.24 жыл
- 8 Финляндиядағы өрт сөндіру бойынша мақала // URL - https://ru.wikibrief.org/wiki/Fire_fighting_in_Finland жүгінген күні: 08.04.24 жыл
- 9 Астана орташа айлық температура // URL - <https://hikersbay.com/climate-conditions/kazakhstan/astana/climate-conditions-in-astana.html?lang=en> жүгінген күні: 08.04.24 жыл
- 10 Басқа елдердегі орман өрттерімен күресу // URL - <http://transparentworld.info/ru/environment/monitoring/fires/method/fihgtfor/> жүгінген күні: 10.04.24 жыл
- 11 Австралиядағы өрттерді сөндіру бойынша мақала // URL - <https://cpb033.ru/news/pozhary-v-avstralii/> жүгінген күні: 10.04.24 жыл
- 12 Жыл сайын елордада 3 млн шаршы метрден астам тұрғын үй пайдалануға беріледі // URL - <https://www.inform.kz/ru/ezhegodno-v-stolice-vvoditsya-bolee-3-mln-kvadratnyh-metrov-zhil-ya-a3934560/> жүгінген күні: 11.04.24 жыл
- 13 Қазақстан Республикасы Төтенше жағдайлар министрлігінің Төтенше жағдайлар департаменті, өндірістік практикадан өту кезінде алынған ресми деректер
- 14 NFPA Announces New Company // URL - <https://www.nfpa.org/> жүгінген күні: 11.04.24 жыл
- 15 Ұлыбританиядағы өрт қауіпсіздігі: заңдар мен реформалар 2022-2023 жылдар бойынша мақала // URL - <https://vikivisa.ru/pozharnaya-bezopasnost-v-velikobritanii-zakony-i-reformy-2022-2023/#axzz8W3DqIetC/> жүгінген күні: 11.04.24 жыл

- 16 Германиядағы өрт сөндірушілер мен өрт сөндіру бөлімдері бойынша мақала // URL - <https://fireman.club/statyi-polzovateley/pozharnye-germanii-pozharnaya-oxrana-germanii/> жүгінген күні: 12.04.24 жыл
- 17 Климентинн. Ю. Өрт тактикасы - Аврора баспа үйі, 2014 жыл – 79 Б
- 18 Шароварников А.Ф., Шароварников С.А. Өртті сөндіруге арналған көбік түзгіштер мен көбіктер. Құрамы, қасиеттері, қолданылуы – Калан баспа үйі, 2005 жыл - 335 Б
- 19 Баратов А.Н., Вогман Л.П. «Өрт сөндіргіш ұнтақ құрамдары» - Строиздат, 1982 жыл - 72 Б
- 20 Ширшков А.И. «Өрт сөндіру құралдары: Оқу. барлық бағыттар бойынша бакалавриат, мамандық және магистратура студенттеріне арналған нұсқаулық» - БГУЭП баспасы, 2014 жыл - 50 Б
- 21 Панин Е. Н. «Судың өрт сөндіру қабілетін анықтау әдістемесі – Пантекс, 1984 жыл - 84 Б
- 22 Орташа жалақыдан екі есе көп: 2023 жылы кімдердің жалақысы өсетіні белгілі болды // URL - <https://aikyn.kz/230714/ortasha-zhalakydan-eki-ese-kop-2023-zhyly-kimderdin-zhalakysy-osecini-belgili-boldy> жүгінген күні: 21.04.24 жыл

Қосымша 1

Өрт қауіпсіздігі саласындағы басқаруды жетілдіру мәселелеріндегі әлеуметтанулық сауалнама

Құрметті респондент!

Сіздерді өрт қауіпсіздігі саласындағы, әсіресе Астана қаласының контекстіндегі басқаруды жетілдіру мәселелеріне арналған сауалнамаға қош келдіңіздер.

Біздің зерттеуіміздің мақсаты Астана қаласындағы өрт қауіпсіздігін басқару жүйесінің тиімділігінің ағымдағы деңгейін анықтау және оны жетілдірудің әлеуетті бағыттарын айқындау болып табылады.

Осы зерттеуге қатысуға дайын екеніңізге рахмет. Сіздің жауаптарыңыз Астана қаласы мен оның тұрғындарының жалпы әл-ауқатына ықпал ете отырып, өрт қауіпсіздігін басқарудың неғұрлым сенімді және тиімді жүйесін қалыптастыруға көмектеседі.

Бінтымақтастық үшін рахмет!

1) Сіздің жасыңыз?

- a) 25 жасқа дейін
- b) 25-35 жас
- c) 36-45 жас
- d) 46-55 жас
- e) 56 және одан жоғары

2) Сіздің өрт қауіпсіздігі саласындағы жұмыс өтіліңіз қандай?

- a) 1 жылдан аз
- b) 1-5 жыл
- c) 5-10 жыл
- d) 10 жыл және оданда көп

3) Астана қаласындағы өрт қауіпсіздігі жүйесінің тиімділігін ағымдағы қабылдауыңызды бағалаңыз:

- a) өте тиімді
- b) тиімді
- c) орташа
- d) тиімсіз
- e) мүлдем тиімсіз

4) Сіздің ойыңызша, қалада өрт қауіпсіздігі саласында қандай негізгі проблемалар бар?

- a) қаржыландырудың жеткіліксіздігі
- b) персоналдың біліктілігінің жеткіліксіздігі
- c) ескірген жабдық
- d) қауіпсіздік шаралары туралы ақпараттық науқанның жеткіліксіздігі
- e) басқа

5) Сіздің ойыңызша, өрт қауіпсіздігі туралы заңнамадағы қандай өзгерістер соңғы екі жылдағы ең маңызды болып табылады?

- a) қауіпсіздік ережелерін бұзғаны үшін айыппұлдарды қатаңдату
- b) жаңа қауіпсіздік стандарттарын енгізу
- c) өрт қауіпсіздігі ережелерінің сақталуын бақылау жөніндегі органдардың өкілеттіктерін кеңейту
- d) эвакуациялау жоспарларының рәсімдеріндегі өзгерістер
- e) басқа

6) Жақында заңға енгізілген өзгерістерді ескере отырып, қалада қандай қосымша сақтық шараларын қолдану керек деп ойлайсыз?

- a) қауіпсіздік ережелері бойынша халықты оқытуды күшейту
- b) өрт техникасына техникалық қызмет көрсету жөніндегі бағдарламаларды кеңейту
- c) өрт мониторингі және жедел ден қою жүйесін жақсарту
- d) объектілердің қауіпсіздік нормаларына сәйкестігіне қосымша тексерулер енгізу
- e) басқа

7) Астана қаласында өрт қауіпсіздігі жүйесін жақсарту бойынша қандай нақты ұсыныстар айта аласыз?

- a) халық үшін қосымша оқыту бағдарламаларын енгізу
- b) қоғамдық объектілерде эвакуациялау жоспарларының жүйесін жақсарту
- c) өртті бақылаудың қосымша құралдарын жасау
- d) өрт сөндіру техникасын жаңарту үшін қосымша қаржыландыру
- e) басқа

8) Азаматтық қорғау органдарының сыбайлас жемқорлығы қандай деңгейде деп ойлайсыз?

- a) төменгі жағында

- b) орташа
- c) жоғары
- d) басқа

9) Бір жылдық тексеру тізіліміне шағын және орташа тиімділік объектілерін қосу қажет пе?

- a) иә, бұл нысандардағы ӨҚ деңгейін арттырады
- b) жоқ

10) Азаматтық қорғау органының жұмысын жақсарту және халықты қорғау үшін Сіздің ұсыныстарыңыз?

_____.

11) Сіз жұмыс істейтін ұйымның аты-жөні, лауазымы және атауы (бұл баған толтыру үшін міндетті емес):

_____.

АНАЛИТИКАЛЫҚ ЖАЗБА

Жоба авторы: Қанатқызы Фариза, MRD-2023
Ғылыми жетекшісі: Саржанов Даурен Кажабергенович, т.ғ.к.

Жоба идеясы	Өрт сөндіру саласындағы қызметкерлердің жалақы мөлшерін арттыру
Проблемалық жағдай (кейс)	<p>Қазіргі уақытта өрт қауіпсіздігін қамтамасыз ету мәселесі өте өзекті. Әдетте, өрттер елдің экономикасы мен өмір сүру қауіпсіздігіне елеулі әсер етуі мүмкін.</p> <p>Өткен жылы болған Абай облысындағы өрттердің нәтижесі бойынша 15 адам қаза тапты [1]. Қазақстан Республикасы Бас прокуратурасының мәліметінше, соңғы бес жылда елде 3 мың орман өрті (жылына 600 жағдайдан) орын алып, 610 мың гектардан астам орман жойылды [2].</p> <p>Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігінің есептеулері бойынша Абай облысының «Семей орманы» резерватында болған өрттің салдарынан тікелей келтірілген залал 160 млрд. теңгеден асты [3].</p> <p>Бұл ретте, Қазақстан Республикасы Бас прокуратурасымен жоғарыда аталған өртті тергеу нәтижелері бойынша өрт сөндірушілердің жалақы мөлшері бұл саладағы проблемалық мәселелердің бірі ретінде көрсетілді[2].</p> <p>Аталған жағдайды зерделеу мақсатында өрт сөндіруге тікелей қатысы бар «Өрт сөндіру және авариялық-құтқару жұмыстары қызметі» мемлекеттік мекемесінің қызметкерлерінің жалақысына талдау жүргізілді.</p> <p>Мәселен, талдау көрсетіп отырғандай Астана қаласындағы «Өрт сөндіру және авариялық-құтқару жұмыстары қызметі» мемлекеттік мекемесінде 1812 қызметкер жұмыс атқаруда. 2021 және 2022 жылдары аталған мекемеде:</p> <ul style="list-style-type: none"> 110 мыңға дейін жалқыны 61,8% қызметкерлер; 110 мыңнан және 200 мыңға дейін жалақыны 21,8% қызметкерлер; 200 мыңнан және 250 мыңға дейін жалақыны 12% қызметкерлер; 250 мыңнан жоғары жалақыны тек 5,9% қызметкерлер алған. <p>Дегенмен, 2023 жылы аталған санаттағы қызметкерлердің ең төменгі жалақы деңгейі 180 мың теңгеге дейін ұлғайтылған (ұлғайтуға дейін 110 мың теңге) [4]. Алайда, бұл жалақы мөлшері ел бойынша орташа жалақы деңгейіне жетпейді (382</p>

	мың теңге) [5].
Аталмыш проблема бойынша қолданыстағы шешімдер	<p>Шетелдік тәжірибеге сәйкес өрт сөндіруші саласындағы жалақы мөлшері қызметкерлерге қанағаттандырарлық болу үшін индексациялау жүргізіледі.</p> <p>Мәселен, Ресей Федерациясында 2024 жылдың 1 қаңтарынан бастап төтенше жағдай қызметкерлерінің жалақысына индексстеу пайызы 9,8% құрады. Бельгия, Франция, Дания, Голландия елдерінде индексстеу автоматты түрде жыл сайын жүргізіледі.</p> <p>Ал, Канада, Ұлыбритания, Германия, Швеция елдерінде аталмыш санаттағы қызметкерлердің жалақысын индексстеу ұжымдық шарттар арқылы жүзеге асырылуы мүмкін (инфляция деңгейіне негізделе) [6].</p>
Аталмыш проблема бойынша ұсынылатын шешім	<p>Өрт сөндіруші қызметкерлерінің жалақысын ұлғайту мақсатында жыл сайынғы индексациялауды жүргізу.</p> <p>Тәуекелдері: еліміздегі басқа санаттағы мемлекет қызметкерлердің жалақысын өсіру бойынша ұсыныстар түсуі мүмкін.</p>
Күтілетін нәтиже	<p>Өрт сөндіруші қызметкерлердің әлеуметтік жағдайын түзеуге және бұл салаға кәсіби білікті мамандарды тартуға қызығушылықты арттырады.</p> <p>Қазақстан Ұлттық Банкінің деректері бойынша 2023 жылғы желтоқсанда елдегі жылдық инфляция 9,8% құрады [7].</p> <p>Аталған ұсыныс іске асырылатын жағдайда осы саладағы қызметкерлердің ең төменгі жалақысы 200-210 теңгені құрайтын болады (жыл сайын өсуді есепке алумен бірге).</p>
Әдебиет	<p>Пайдаланылған дереккөздер тізімі</p> <p>1 Семей резерватындағы өрт // URL - https://newshub.kz/post/sud-prigovoril-dvux-sotrudnikov-rezervata-semei-ormany-k-semi-godam-liseniia-svobody-kazdogo-1715587420. Жүгінген күні: 20.04.2024ж.</p> <p>2 Өрт залалдары // URL - https://www.zakon.kz/obshestvo/6408479-genprokuratura-lesnye-pozhary-v-kazakhstane-nanesli-ushcherb-na-30-mlrd-tenge.html. Жүгінген күні: 20.04.2024ж.</p> <p>3 «Семей орманы» резерватындағы өрттен келтірілген залал 160 млрд теңгені құрайды // URL - https://www.zakon.kz/obshestvo/6408479-genprokuratura-lesnye-pozhary-v-kazakhstane-nanesli-ushcherb-na-30-mlrd-tenge.html. Жүгінген күні: 21.04.2024ж.</p> <p>4 Орташа жалақыдан екі есе көп: 2023 жылы кімдердің жалақысы өсетіні белгілі болды // URL - https://aikyn.kz/230714/ortasha-zhalakydan-eki-ese-kop-2023-zhyly-kimderdin-zhalakysy-osetini-belgili-boldy. Жүгінген күні:</p>

	<p>21.04.2024ж.</p> <p>5 Қазақстандағы орташа жалақы мөлшері белгілі болды // URL - https://aikyn.kz/266869/k-azak-standag-y-ortasha-zhalak-y-molsheri-belgili-boldy. Жүгінген күні: 22.04.2024ж.</p> <p>6 Басқа елдердегі орман өрттерімен күресу // URL - http://transparentworld.info/ru/environment/monitoring/fires/method/fihgtfor/. Жүгінген күні: 10.04.2024ж.</p> <p>7 2023 жылдың желтоқсан айындағы ҚР аймақтарындағы инфляциялық үрдістер туралы // URL - https://www.nationalbank.kz/kz/news/informacionnye-soobshcheniya/16258 Жүгінген күні: 11.04.2024ж.</p>
--	--