

Жексен А.Б., Бекенев А.И., Тастемирова Б.Е., Калым К., Оспанов А.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

КОММУНАЛДЫҚ-ЭНЕРГЕТИКАЛЫҚ ЖҮЙЕЛЕРДЕ АПАТТЫҚ- ҚҰТҚАРУ ЖҰМЫСТАРЫН ЖҮРГІЗУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ

2025 жылға дейінгі Стратегиялық жоспар Мемлекет басшысы 2017 жылдың басында жариялаған Елдің үшінші жаңғыру процестерін іске қосады және жеделдетілген сапалы экономикалық өсу мен елдегі өмір сүру деңгейін арттыру жөніндегі міндеттерді қойып отыр [1].

Қауіпсіздік мәселесін шешудің жүйелілігі сөз болғанда ең бастысы технологиялық үрдістердің жоғары қауіпсіздік деңгейінде қамтамасыз етілуін айтамыз [2].

Жылу беру немесе жылу алмасу дегеніміз кеңістіктегі жылудың таралуының өздігінен өтетін қайтымсыз процестер [3].

Жылудың таралу үрдісі - қарастырылып отырған жүйенің жеке элементтері мен аумақтарының арасындағы ішкі энергиямен алмасу [3].

Жылу алмасу негізгі үш тәсіл арқылы іске асырылады. Бірінші тәсілге - жылу өткізгіштік; Екінші тәсілге - конвекция; Үшінші тәсілге - жылулық сәулелену жатады [3,4]:

Булы қазандарда жылудың оттық газдан қайнатпалық құбырдың сыртқы беттеріне тасымалдану процесі барысында жылу айырбастың үш түрінің барлығы бір уақытта қатысады - жылу өткізгіштік, конвекция және жылулық сәулелену. Қайнатпалық құбырдың сыртқы беттерінен ішкі беттеріне күйе қабаты, металл қабырғасы және тосап қабаты арқылы жылу жылуөткізгіштік жолымен беріледі. Құбырлардың ішкі беттерінен суға жылу жылуөткізгіштік және конвекция арқылы беріледі, демек, жылудың өтуі кезеңдерінде жылу айырбастың элементарлық түрлері ең әртүрлі үйлестірулерде кездеседі. Есеп-қисаптарда осындай күрделі процестерді кейде біртұтас деп санау мақсатқа

лайықты болады. Дәл осылай, ыстық сұйықтықтан салқынға оларды бөлуші қабырға арқылы жылудың берілуі жылу жеткізу процесі деп аталады [3,4].

Техногендік сипаттағы төтенше жағдайдың ішінде тіршілікті қамтамасыз етудің коммуналды-энергетикалық жүйелеріндегі авариялар жою және алдын-алу өзекті мәселе.

Өндірістегі қауіптілік және зияндылықты төмендететін бағыттарды талдау мен қатар тиімді ұйымдастырушылық шараларын әзірлеу арқылы негативті (жағымсыз) факторлардың алдын-алуға болады. Қауіпсіздікті арттырудың және еңбек жағдайларын жақсартудың «экономикалық» механизмін жетілдіруді дамыту.

Қауіпсіздік мәселесін зерделеудің маңыздылығы және әдіснамасына - өндірістік қауіпсіздік теориясының негіздері және «Машина – адам - өндірістік орта» жүйесі немесе біздің қарастырып отырған жағдайда «Адам-мекендеу ортасы» жүйесіндегі қауіпсіздік жатады [5].

Қолданыстағы инженерлік желілер мен нысандарға жаңғырту және қайта жаңарту жүргізу үшін мынадай іс-шаралар кешенін іске асыру қажет:

- 1) инженерлік желілер мен нысандардың техникалық жай-күйіне бағалау жүргізу;
- 2) бағалау нәтижелерінің негізінде инвестициялық негіздемелер әзірлеу;
- 3) коммуналдық қалдықтарды басқаруды жетілдіру;
- 4) коммуналдық инфрақұрылымды жаңғыртуды қаржыландырудың арнайы құралдарын жасау;
- 5) ғылыми-техникалық дамыту;
- 6) нормативтік-техникалық құжаттаманы дамыту;
- 7) кадрлық қамтамасыз ету.

Коммуналдық инфрақұрылымды жаңғыртуды қамтамасыз ету үшін инженерлік желілер мен нысандардың техникалық жай-күйіне тұрақты бағалау жүргізу қажет, оның нәтижесінде нысандарды пайдалану немесе күрделі жөндеу мүмкіндігі туралы қорытынды (техникалық есеп) және тұжырымдар, олардың сенімділігін арттыру бойынша ұсынымдар жасалады.

Құтқару және кезек күттірмес апаттық-қалпына келтіру жұмыстарын жүргізуді ұйымдастыру. Құтқару және басқа да шұғыл жұмыстары (ҚжБШЖ) төтенше жағдай аумағында адам құтқару үшін және де жарақат алғандарға көмек көрсету және қайта қалпына келтіру мақсатында жүргізіледі.

ТЖ зардабын жою стратегиясы бір сыпыра қауіп-қатерге және соған байланысты төуекелділікке негізделеді. Сондықтан ең алғашқы міндет- адамдар қауіпсіздігін қамсыздандыру. Стратегия мен тактика қандай шараларды қалай қолдануын ескереді [5].

Адамдарды құтқару төтенше жағдайды әсерін жоюдың бір бөлігін құрайды, сонымен қатар, төтенше жағдайды зардабын жою жұмыстары арнаулы үш топқа жіктеледі: құтқару; арнаулы (жедел); қосалқы.

Коммуналды-энергетикалық жүйелердегі техника қауіпсіздігі кешенді шаралар жиынтығымен жүзеге асырылады.

Әдебиеттер

1. ҚР Президентінің 2018 жылғы 15 ақпандағы № 636
2. Азаматтық қорғау туралы, Қазақстан Республикасының Заңы 2014 жылғы 11 сәуірдегі № 188-V ҚРЗ
3. Жылуалмасу теориясының тақырыбы: қысқаша дәрістер конспектісі/құраст. Тулебаева Ж. А. – Павлодар, 2006. – 50 б.
4. Авчухов В.В., Паюсте Б.Я. Задачник по процессам тепломассо обмена. — М. : Энергоиздат, 1986. — 144 с.
5. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 320 с.