

шення тиску (вибух порохового заряду). Розглянутий час роботи систем до включення стаціонарних засобів пожежогашіння та умов подачі рідини по трубопроводах при перемінних значеннях напорів. У розрахунках враховані необхідні витрати для зрошення поверхонь, що захищаються, вибір діаметру трубопроводів залежно від довжини та умов подання рідини зі зрошувачів. Математичне завдання вирішено завдяки розгляду ряду граничних випадків, що мають практичне зацікавлення. Експериментальні дослідження підтвердили аналітичні викладки.

23. АВТОМАТИЗАЦІЯ АЛГОРИТМА ОБНАРУЖЕННЯ И ИДЕНТИФИКАЦИИ ОЧАГА ВОЗГОРАНИЯ ПО АКУСТИЧЕСКОМУ ИЗЛУЧЕНИЮ РЕАКЦИИ ГОРЕНИЯ

к.т.н. с.н.с. Левтеров А.О., НУГЗН, Харьков

Степень обеспечения пожарной безопасности зависит от вероятности раннего обнаружения очага возгорания. Вследствие этого, повышение эффективности и достоверности раннего обнаружения очага возгорания и идентификации горящего вещества, особенно на объектах со сложной пожарной нагрузкой, требующей разных огнегасящих составов в системах автоматического пожаротушения является актуальной. Для решения данной проблемы, необходимо, в качестве факторов, характеризующих процесс загорания, использовать новые физические явления, не применявшиеся ранее, сопровождающие процесс раннего загорания. К таким новым факторам и методам можно отнести обнаружение очага загорания на основе акустической эмиссии (АЭ) процесса горения. Анализ спектра и фрактальной размерности АЭ процесса горения дает возможность идентификации горящего вещества в зоне очага возгорания.

24. ІНФОРМАЦІЙНА ПІДТРИМКА ЗАХОДІВ З ЛОКАЛІЗАЦІЇ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ МЕДИКО-БІОЛОГІЧНОГО ХАРАКТЕРУ

Прокопенко О.В., д.т.н. с.н.с. Шевченко Р.І., НУЦЗУ, Харків

В роботі розглянуті загальні підходи до формування спеціалізованого апаратно-програмного забезпечення заходів з локалізації надзвичайних ситуацій медико-біологічного характеру. Наведені підходи базуються на припущенні щодо наявності залежності між процесом поширення наслідків надзвичайних ситуацій медико-біологічного характеру, а саме числа постраждалих, та процесом зміни природних факторів в зоні поширення небезпеки. До останніх автори відносять вологість та температуру повітря. Актуальність наведеної постановки задачі обумовлена постійно зростаючою динамікою кількості постраждалих та жертв надзвичайних ситуацій медико-біологічного характеру, насамперед в наслідок інфекційних захворювань. Останнє вказує на малу ефективність функціонування підсистеми протидії надзвичайним ситуаціям медико-біологічного характеру ЄДСЦЗ України та вимагає створення дієвих механізмів з урахуванням стрімкого розвитку можливостей інформаційно-комунікаційних технологій.

25. АВТОМАТИЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ВИБОРУ ГЕОМЕТРІЇ ТЕПЛОВОГО ПОЖЕЖНОГО СПОВІЩУВАЧА

к.мист. Сошинський О.І., НУЦЗУ, Харків

Проведений аналіз ряду функціональних, технологічних параметрів, які формують геометрію кришки теплового пожежного сповіщувача, дозволяє скласти технічне завдання та у подальшому розробити інформаційну технологію з метою вдосконалення теплових сповіщувачів шляхом автоматичного проектування тематичних корпусів. Інформаційна технологія повинна враховувати вимоги виготовлення як окремого дослідного, так і промислового зразку. До зазначених технічних вимог слід віднести: симетричність форми, міцність матеріалу, колір і вага виробу, геометричні особливості чутливого елемента датчика, можливість подальшого серійного виробництва, легкість виготовлення дослідного зразку, швидкість виготовлення, вартість, зручність монтажу безпосередньо на об'єкті, теплові процеси тощо.