Кирилов Альберт Эрнестович Совершенствование модели оценки вероятности эвакуации персонала из производственных помещений с технологическим оборудованием

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

кандидат наук Кирилов Альберт Эрнестович

Введение

1 Анализ проблем обеспечения пожарной безопасности

персонала производственных объектов

1.1 Статистика травмирования и гибели людей на пожарах

1.2 Анализ методического аппарата оценки вероятности эвакуации работников из производственных помещений при пожаре

1.3 Обеспечение пожарной безопасности персонала производственных объектов, участвующего в предотвращении развития пожароопасных ситуаций и пожаров

1.4 Обзор научных сведений и нормативных документов по обеспечению пожарной безопасности персонала производственных объектов

1.5 Постановка задач исследования

2 Научно - методические основы оценки вероятности эвакуации персонала из производственных помещений при пожаре

2.1 Теоретические основы для разработки показателя пожарной безопасности путей эвакуации

2.2 Время эвакуации персонала

2.3 Время начала эвакуации персонала

2.4 Вероятность возникновения события случайного изменения времени эвакуации персонала производственного объекта

2.5 Время блокирования путей эвакуации

опасными факторами пожара

2.6 Усовершенствованная модель вероятности эвакуации персонала из производственных помещений с технологическим оборудованием

при пожаре

2.7 Выводы по второй главе

3 Апробация аппарата оценки вероятности эвакуации персонала из производственных помещений на примере компрессорного цеха газотранспортного предприятия

3.1 Общие сведения и характеристика производственного объекта

3.2 Пожароопасные и токсичные свойства веществ и материалов, используемых в технологическом процессе

3.3 Пожароопасные ситуации, способные привести

к возникновению пожара в помещении машинного зала компрессорного цеха

3.4 Моделирование пожароопасной ситуации и определение времени блокирования путей эвакуации опасными факторами пожара

3.5 Противопожарная защита компрессорного цеха

3.6 Эксперименты по учебной эвакуации персонала при пожаре

3.7 Расчет времени начала эвакуации персонала компрессорного цеха при различных эвакуационных ситуациях

3.8 Оценка вероятности возникновения случайного события изменения времени эвакуации персонала

3.9 Моделирование эвакуации персонала КЦ и оценка безопасности эвакуационных путей с помощью показателя ЬЭ

3.10 Оценка вероятности эвакуации персонала КЦ с использованием нормативной методики. Сравнительный анализ

нормативного и усовершенствованного методов оценки РЭ

3.11 Выводы по третьей главе

4 Методика оценки пожарной безопасности рабочих мест, расположенных в производственных помещениях с технологическим оборудованием

4.1 Сбор и анализ необходимых сведений

для оценки пожарной безопасности рабочих мест

4.2 Построение сценария возникновения и развития пожара

4.3 Анализ возможных действий персонала при возникновении

пожара

4.4 Оценка пожарной безопасности рабочих мест,

расположенных в производственных помещениях

4.5 Практические действия и необходимые мероприятия по результатам оценки пожарной безопасности рабочих мест

4.6 Выводы по четвертой главе

Заключение

Список литературы

Приложение 1. Справка об использовании результатов диссертационной

работы в Бардымском линейном производственном

управлении магистральных газопроводов

Приложение 2. Справка о внедрении научных разработок в

ООО «Газпром трансгаз Чайковский»