***Нерубенко Артем Сергеевич. Система прогнозирования и мониторинга чрезвычайных ситуаций, обусловленных разливами нефти и нефтепродуктов на объектах хранения и распределения нефтепродуктов: диссертация ... кандидата Технических наук: 05.26.02 / Нерубенко Артем Сергеевич;[Место защиты: ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский университет Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий»], 2018.- 130 с.***

***ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский университет***

***Г осударственной противопожарной службы МЧС России***

***На правах рукописи***

***Нерубенко Артём Сергеевич***

***СИСТЕМА ПРОГНОЗИРОВАНИЯ И МОНИТОРИНГА***

***ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ, ОБУСЛОВЛЕННЫХ РАЗЛИВАМИ***

***НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ НА ОБЪЕКТАХ ХРАНЕНИЯ И***

***РАСПРЕДЕЛЕНИЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ***

***05.26.02-безопасность в чрезвычайных ситуациях***

***(нефтегазовая отрасль)***

***Диссертация на соискание ученой степени***

***кандидата технических наук***

***Научный руководитель: доктор технических наук, профессор, заслуженный работник высшей школы РФ Г алишев Михаил Алексеевич***

***Санкт-Петербург - 2018***

***ОГЛАВЛЕНИЕ***

***ВВЕДЕНИЕ 4***

***Глава 1. АНАЛИЗ АВАРИЙНЫХ РАЗЛИВОВ НЕФТЕПРОДУКТОВ НА ОБЪЕКТАХ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ ЗАПРАВКИ САМОЛЁТОВ И ХРАНЕНИЯ НЕФТЕПРОДУКТОВ 10***

***1.1. Анализ чрезвычайных ситуаций, произошедших на объектах***

***централизованной заправки самолётов и хранения нефтепродуктов 10***

***1.2. Анализ типовых чрезвычайных ситуацийна объектах***

***централизованной заправки самолётов и хранения нефтепродуктов 18***

***1.3. Модельный объект централизованной заправки самолётов и***

***хранения нефтепродуктов для исследования потенциально возможных сценариев развития чрезвычайных ситуаций, связанных с разливами нефтепродуктов 30***

***1.4. Анализ ЧС на модельном объекте (централизованной заправки***

***самолётов и хранения нефтепродуктов) 36***

***Глава 2. ИЗУЧЕНИЕ ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ СИСТЕМ ПОЧВА - НЕФТЕПРОДУКТЫ ПРИ РАЗЛИТИИ НЕФТЕПРОДУКТОВ В ПОЧВЕННОМ СЛОЕ 47***

***2.1. Условия возникновения пожаровзрывоопасных ситуаций при***

***попадании горючих жидкостей в окружающую среду на объектах нефтегазового комплекса 47***

***2.2. Систематика аварийных ситуаций при разливах нефти и***

***нефтепродуктов 51***

***2.3. Пожары, возникающие при разлитии нефти и нефтепродуктов в почвенный слой 55***

***2.4. Экспериментальное изучение возможности загорания почвенных систем при разлитии в них нефтепродуктов 61***

***Глава 3. МЕТОДИКА НОРМИРОВАНИЯ НА ЛОКАЛЬНОМ УРОВНЕ СОСТОЯНИЯ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА ПРИ РАЗЛИТИИ НЕФТЕПРОДУКТОВ 85***

***3.1. Принципы нормирования состояния почвенного покрова при разлитии нефтепродуктов 85***

***ВЫВОДЫ 110***

***СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 111***

***ПРИЛОЖЕНИЕ А***

ВЫВОДЫ

1. На основании проведённого анализа процессов возникновения и развития ЧС на пунктах их хранения и распределения, разработано логическое дерево событий типового модельного объекта централизованной заправки самолётов и хранения нефтепродуктов, предназначенное для анализа развития чрезвычайных ситуаций, обусловленных разливами нефти и нефтепродуктов (ЧС(Н)).
2. Выявлены закономерности и условия возгорания систем почва - нефтепродукты, формирующихся при разлитии нефтепродукта в пористые почвенные системы на территории объектов их хранения и распределения.
3. Разработана методика локального нормирования уровня нефтяного загрязнения почвенного покрова на промышленной площадке объекта хранения и распределения нефтепродуктов с использованием вероятностной модели Пуассона.