

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Д.М.Гордиенко «Пожарная безопасность особо опасных и технически сложных производственных объектов нефтегазового комплекса», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.26.03 «Пожарная и промышленная безопасность (технические науки, отрасль – нефтегазовая)»

В настоящее время в нашей стране осуществляется проектирование и строительство ряда особо опасных и технически сложных производственных объектов нефтегазового комплекса (например, морские нефтегазодобывающие платформы, заводы по производству сжиженного природного газа, крупные нефтеперерабатывающие комплексы и тп.), обладающие высоким уровнем пожарной опасности. Указанные объекты зачастую проектируются с недостаточными противопожарными разрывами, имеют высоту до 100 м, располагаются в ряде случаев вблизи или даже в черте населенных пунктов. Аварии с пожарами и взрывами на таких объектах могут сопровождаться катастрофическими последствиями. В связи с вышесказанным тема диссертационной работы Д.М.Гордиенко, направленной на методологическое обеспечение пожарной безопасности особо опасных и технически сложных объектов нефтегазовой отрасли представляется актуальной.

В рассматриваемой работе проведено совершенствование и развитие методов оценки пожарной опасности производственных объектов (в основном на основе концепции пожарного риска), предложены усовершенствованные критерии допустимого пожарного риска (в том числе и критерий, основанный на учете частоты потери основной функции обеспечения безопасности), разработаны подходы к использованию методов логических деревьев событий при выработке мероприятий по обеспечению пожарной безопасности), проведена количественная оценка пожарного риска для морских нефтегазодобывающих платформ, товарно-сырьевых складов ЛВЖ, ГЖ, СУГ и линейной части магистральных трубопроводов, предложено использовать автоматические установки газового пожаротушения для флегматизации свободного пространства взрывопожароопасных помещений при невозможности устройства в этих помещениях легкобросываемых конструкций.

Диссертация обладает несомненной научной новизной, заключающейся в следующем:

- создана новая методика оценки пожарного риска для зданий и сооружений нефтегазовой отрасли, в которой в отличие от существующих методик учитываются различные сценарии развития пожара, влияние эскалации, противопожарные мероприятия, вероятностный характер эвакуации, комплексное воздействие опасных факторов пожара на человека;

- впервые вводится новый критерий допустимого пожарного риска как частота потери основной функции обеспечения безопасности;

2011 05/05 301 2010

- развит новый подход к использованию методов логических деревьев событий при разработке противопожарных мероприятий;

- предложен новый способ снижения пожаровзрывоопасности производственных помещений при невозможности устройства легкобрасываемых конструкций – аварийная предупредительная флегматизация защищаемого пространства;

- впервые разработан комплекс научно-обоснованных требований к мероприятиям по обеспечению пожарной безопасности ряда объектов нефтегазовой отрасли.

Диссертация имеет большую практическую значимость. Предложенный комплекс требований использован при разработке ряда нормативных документов по пожарной безопасности, включая своды правил и «Методику определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах», а также при проектировании и строительстве многих объектов нефтегазовой отрасли.

Основные результаты диссертации широко опубликованы в научной печати и доложены на научно-технических конференциях, симпозиумах и семинарах, в том числе международных.

В качестве недостатка работы следует отметить неоправданно большую долю текста, посвященную пожарной безопасности морских нефтегазодобывающих платформ.

Отмеченный недостаток не снижает высокий научный уровень диссертации, отвечающий требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.26.03 «Пожарная и промышленная безопасность (технические науки, отрасль – нефтегазовая)». Ее автор, Гордиенко Денис Михайлович, заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук.

Начальник управления

НК «Сахалин Энерджи Инвестмент Компани, Лтд.»

доктор технических наук

Павел Анатольевич Трусков

Подпись Павла Анатольевича Трускова заверяю:

Специалист ОК

И.А. Оболенцева

Почтовый адрес:

Нефтегазовая компания «Сахалин Энерджи Инвестмент Компани, Лтд.»

Московское представительство: Новинский бульвар, 31, Москва, 123242,

Российская Федерация

Тел.: +7 495 956 1750, Факс: +7 495 956 1760

Адрес электронной почты: ask@sakhalinenergy.ru