

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертационную работу

Скавыша Сергея Александровича на тему:

«Разработка методики прогнозирования аварийного распространения нефти в снежном покрове вследствие порыва магистрального нефтепровода зимой», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.03 – Пожарная и промышленная безопасность (нефтегазовая отрасль) (технические науки)

Скавыш Сергей Александрович поступил в очную аспирантуру Тюменского государственного нефтегазового университета в 2010 году. Во время обучения в аспирантуре С.А. Скавыш успешно справлялся со всеми заданиями, которые было необходимо выполнить по учебному плану. Он своевременно и на отлично сдал все кандидатские экзамены и подготовил целую серию публикаций, посвященных разрабатываемой теме. Во время обучения в аспирантуре С.А. Скавыш показал себя активным исследователем, проявляя настойчивость и аккуратность в организации проведения экспериментов и последующей обработке полученных результатов, провел обширный обзор и анализ существующей научно-технической литературы по поднятой проблеме прогнозирования аварийного распространения нефти по естественной поверхности земли. С.А. Скавыш самостоятельно изучил базовые принципы математического моделирования физических процессов, методы численного моделирования и освоил современные компьютерные технологии для практической реализации предложенной им математической модели процесса аварийного распространения ньютоновской нефти по естественной поверхности земли, покрытой снежным покровом. При этом автор в полученной математической модели делает основной упор на значительное влияние снежного покрова на динамику аварийного распространения нефти по естественной поверхности земли в зимний период, а также на то, что нефти Западной Сибири, транспортируемые по магистральным нефтепроводам, относятся к классу ньютоновских. Несмотря на немалое количество существующих на сегодняшний день эмпирических формул и численных моделей, позволяющих оценивать площадь загрязненной территории

за конкретный промежуток времени, ни одна из них не учитывает наличия снежного покрова на поверхности земли. Поэтому тема диссертации является весьма актуальной и связана с большими трудностями, присущими математическому моделированию, для решения поставленных задач по прогнозированию последствий аварий на магистральных нефтепроводах зимой.

Диссертация полностью удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук. Автореферат полностью соответствует основным положениям диссертации.

В целом С.А. Скавыша можно охарактеризовать как сформировавшегося научного исследователя, способного самостоятельно решать довольно сложные научные задачи. А содержание и квалификационные характеристики его диссертации позволяют считать С.А. Скавыша достойным соискания ученой степени кандидата технических наук.

Диссертация С.А. Скавыша может быть рекомендована к защите по специальности 05.26.03 – Пожарная и промышленная безопасность (по отраслям).

Научный руководитель
профессор кафедры Машин и оборудования
нефтяной и газовой промышленности ФГБОУ
ВПО «Тюменский государственный нефтегазовый
университет»,
д.т.н., профессор

С.И. Челомбитко

