

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Степанова Игоря Сергеевича** «Обоснование метода оценки профессионального риска для условий нагревающего микроклимата при проведении горных работ на нефтяных шахтах», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.01 – Охрана труда (в горной промышленности)

Актуальность темы исследований

Диссертационная работа Степанова И.С. посвящена разработке метода оценки профессионального риска, обусловленного нагревающим микроклиматом при проведении горных работ на нефтяных шахтах, на основе вероятностного подхода к определению теплового состояния человека в производственных условиях.

Как показывает практика, вопросы оценки профессиональных рисков при воздействии нагревающего микроклимата при ведении горных работ в нефтяных шахтах изучены недостаточно. Отсутствуют математические модели, позволяющие проводить непрерывную оценку риска в диапазоне параметров микроклимата.

Отсутствует единая методика оценки профессионального риска при осуществлении термошахтной разработки нефтяных месторождений. Вследствие этого, ведущие нефтедобывающие компании применяют различные, либо трудно, либо вообще не сопоставимые методики оценки профессиональных рисков.

Таким образом, тема диссертационной работы Степанова И.С. является актуальной, а применение изложенных в работе подходов позволяет проводить непрерывную оценку риска перегревания работников на нефтяных шахтах.

Научная новизна и практическая ценность

Научная новизна исследования заключается в том, что на базе результатов анализа статистических данных о произошедших несчастных случаях по причине воздействия теплового фактора при ведении горных работ в нефтяных шахтах научно обоснована функциональная зависимость уровня профессионального риска от ряда факторов (температуры, влажности, скорости движения воздуха и интенсивности теплового излучения).

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что выработаны понятные и объективные количественные критерии оценки

*№ 319-10
от 09.11.2018*

профессионального риска, обусловленного нагревающим микроклиматом при проведении горных работ на нефтяных шахтах. Использование критериев позволяет принимать обоснованные управленческие решения по совершенствованию системы охраны труда на нефтедобывающих шахтах.

Достоверность результатов и их апробация

Полученные автором зависимости в значительной степени коррелируют с известными статистическими данными о профессиональном риске. Обоснованное применение статистических методов анализа и методов обработки данных позволяют сделать вывод о том, что полученные результаты достоверны.

Результаты работы представлены на международных конференциях, прошли независимую научную экспертизу перед публикацией в научно-технических журналах, входящих в перечни ВАК и Scopus. Результаты исследований, проводимых в рамках НИР «Разработка и обоснование исходных данных для переработки требований безопасности при разработке нефтяных месторождений шахтным способом», были использованы при разработке Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности при разработке нефтяных месторождений шахтным способом», утвержденных приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 28.11.2016г № 501.

Замечания к работе

1. Название Рисунка 3 не совсем корректно. Судя по его описанию на стр. 13-14 на нем приведены "зависимости уровня профессионального риска... от уровня ТНС-индекса..." и сравнение результатов полученным предложенным методом и детерминированным подходом (на рисунке - детерминированная модель). Об "оценке чрезвычайно высокого риска" речь не шла.

2. Третье защищаемое положение имеет высокую степень очевидности, исходящей из доказательства и полученных зависимостей (рис. 3), раскрывающих второе защищаемое положение.

Заключение

В целом, судя по автореферату, диссертационная работа Степанова Игоря Сергеевича является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на актуальную тему. В работе получены новые научно-практические результаты, позволяющие снижать профессиональный риск посредством непрерывного контроля нагревающего микроклимата и вероятностного подхода к определению теплового состояния человека в производственных условиях выработок нефтяных шахт. Диссертация

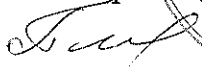
соответствует паспорту специальности 05.26.01 – Охрана труда (в горной промышленности). Полученные результаты позволяют перейти к практической реализации риск-ориентированного подхода в вопросах охраны труда персонала нефтедобывающих шахт, что в настоящее время имеет особо важное значение при проведении горных работ на нефтяных шахтах.

Таким образом, диссертация Степанова Игоря Сергеевича соответствует требованиям, установленным «Положением о присуждении ученых степеней» (утв. постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842), а ее автор достоин присуждения степени кандидата технических наук по специальности 05.26.01 – Охрана труда (в горной промышленности).

Исполнительный директор
ООО «НИИОГР»,
доктор технических наук,
профессор


Макаров Александр Михайлович

*Подпись Макарова А. М. заверяю, старший инспектор по
кадрам Пигина А.Ф.*





Общество с ограниченной ответственностью "Научно-исследовательский институт эффективности и безопасности горного производства"
Адрес: 454048, г. Челябинск, ул. Энтузиастов 30, оф. 717
Тел.: +7(351) 216-17-92
E-mail: niiogr@list.ru