

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Шумая Сергея Михайловича на тему:

«Специальная защитная обувь спасателя-пожарного с улучшенными эксплуатационными характеристиками», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.01 – охрана труда (топливная и химическая промышленность).

Любая чрезвычайная ситуация, произошедшая на предприятии с взрывопожароопасным производством сопровождается наличием большого количества опасных факторов, что требует обеспечения спасателей-пожарных надежными средствами индивидуальной защиты. Одним из таких средств является специальная защитная обувь (далее – СЗОП).

Как следствие, диссертационное исследование Шумая С.М. направлено на решение проблемы обеспечения надежной защиты ног спасателя-пожарного от опасных факторов чрезвычайных ситуаций различного характера.

Актуальность данной работы позволила автору сформулировать цель исследования, которая заключается в обеспечении безопасных условий работы спасателей-пожарных за счет создания элемента специализированной экипировки – СЗОП, обеспечивающей защиту ног работников органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям от воздействия опасных факторов, возникающих при ликвидации чрезвычайных ситуаций различного характера.

Научная новизна работы заключается в разработке и обосновании математической модели тепловлагопереноса в СЗОП, учитывающей терморегуляционные процессы в стопе, которая положена в основу методики расчета тепловлагопереноса в специальной защитной обуви спасателя-пожарного, что в свою очередь позволило научно обосновать модель СЗОП облегченной конструкции, предназначенной для защиты ног от механических повреждений, теплового потока, агрессивных сред и воды, а также от неблагоприятных климатических воздействий при проведении работ по тушению пожаров и аварийно-спасательных работ.

Вклад автора в науку может быть охарактеризован следующими полученными результатами:

- разработка методики расчета теплопередачи и влагообмена в системе «стопа – обувь – окружающая среда» и проведение исследований процессов теплопередачи в специальной защитной обуви при учете внутренней терморегуляции стопы для обеспечения комфортных условий при проведении аварийно-спасательных работ;

- разработка методики выполнения эксплуатационных испытаний СЗОП, которая позволяет определить фактические защитные и эргономические свойства и осуществить корректировку конструктивных особенностей.

Необходимо отметить высокую практическую значимость полученных научных результатов, которая состоит в том, что разработанная модель СЗОП облегченной конструкции позволить обеспечить более комфортную и безопасную работу при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ.

Автореферат написан грамотно, стиль изложения логичный, понятный и доказательный.

Вместе с тем следует указать на определенные недостатки работы, которые могут послужить также пожеланиями для перспективных исследований автора.

К недостаткам диссертационной работы можно отнести следующее:

- целесообразно было бы показать защиту разработанной СЗОП от механических воздействий, которые могут обеспечить защиту в носочной части обуви, защиту от ударов в тыльной области, а также защиту от радиоактивных загрязнений;

- в автореферате желательно было указать состав и требования, предъявляемые к испытуемым, для проведения анкетирования.

Перечисленные недостатки не снижают научной и практической значимости выполненной диссертационной работы и могут рассматриваться как пожелание автору в направлении дальнейших исследований в рассматриваемой предметной области.

На основе изучения автореферата можно сделать следующие выводы:

1. Диссертация Шумая С.М. является законченной квалификационной работой, в которой решена важная и сложная научная задача.

2. По своей актуальности, новизне, теоретической и практической значимости диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

3. Автор диссертации, Шумай Сергей Михайлович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.01 – охрана труда (топливная и химическая промышленность).

Выражаю свое согласие на размещение отзыва на автореферат С.М. Шумая на сайте Полоцкого государственного университета имени Евфросинии Полоцкой, где создан совет по защите диссертаций К 02.19.01.

Доцент кафедры «Экономика и управление»
МОУ ВО «Белорусско-Российский университет»,
канд. экон. наук, доцент



Е.С. Жесткова