

На расширенном заседании научно-технического совета Центрального научно-исследовательского института кожевенно-обувной промышленности

Продолжение. Начало на стр. 1

На общественном обсуждении присутствовал 61 человек из 33 организаций. Среди них – НИИ, вузы, промышленные предприятия кожевенно-обувной отрасли и организаций-потребителей специальной обуви. Выступили: президент Саморегулируемой организации «Ассоциация разработчиков, изготовителей и поставщиков средств индивидуальной защиты», кандидат технических наук Ю.Г. Сорокин; генеральный директор Российского союза кожевников и обувщиков, кандидат технических наук А.Г. Андрунакиевич; главный специалист ООО «Газпром добыча Надым» Д.Б. Кориков; начальник отдела охраны труда ООО «Газпром трансгаз Ухта» А.В. Кучеров; начальник отдела охраны труда ООО «Газпром трансгаз Волгоград» В.Ю. Данилов; работник ООО «Инженерно-технический центр «Безопасный труд» А.С. Бородин; генеральный директор ЗАО «Производственная компания «Росспейс» Д.В. Смирнов; профессор ФГБОУ ВПО «Костромской государственной технологической университет», доктор технических наук Ж.Ю. Койтова; профессор ФГБОУ ВПО «Костромской государственной технологической университет», доктор технических наук Н.А. Смирнова; директор производства № 4 ОАО «Кировский ордена Отечественной войны I степени комбинат искусственных кож» А.И. Некрасов; проректор по научной работе ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет имени А.Н. Косыгина», доктор технических наук, профессор, академик и вице-президент Российской инженерной академии К.Э. Разумеев; ректор ФГБОУ ВПО «Московский государственный университет имени А.Н. Косыгина», доктор технических наук, профессор, академик Российской инженерной академии С.Д. Николаев; заместитель руководителя Инженерно-технологического института, филиала «НИЯУ-МИФИ» (г. Дмитровград), доктор технических наук, профессор, лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники И.Н. Панин; заведующий лабораторией механохимической технологии и конструирования обуви, кандидат технических наук ОАО «ЦНИИКП» А.Г. Нанкин.

Все выступающие отметили, что представленная на обсуждение работа решает экономические, социальные, научно-практические задачи создания широкого ассортимента импортзамещающей специальной обуви различного функционального назначения для защиты человека.

Авторский коллектив, состоящий из ученых и практиков ЗАО «Московская ордена Трудового Красного Знамени обувная фабрика «Парижская коммуна», ОАО «Рослегпром», ООО «Газпром газобезопасность», ФГБОУ ВПО «Московский государствен-



спечаивающей переход России на уровень инновационного развития легкой промышленности, на основе которой реализован проект по созданию и производству импортзамещающей специальной обуви.

В цикле исследований, представленных в работе, созданы научные основы способов производства импортзамещающей специальной обуви, разработаны и освоены в промышленности новый конкурентоспособный ассортимент специальной обуви различных категорий специальной защиты и назначения и высокоэффективные технологии ее производства. Разработанная специальная обувь соответствует требованиям современного рынка, международным стандартам качества, повышает безопасность труда, решает задачу импортзамещения и укрепляет экспортный потенциал отечественных предприятий.

В результате проведения работы созданы технологические процессы изготовления специальной обуви на многопозиционных литьевых агрегатах с использованием термопластичных, терморезистивных, арамидных и композитных материалов, которые благодаря своим индивидуальным качественным характеристикам могут обеспечивать: заданный уровень надежности и долговечности, требуемую категорию специальной защиты, наиболее высокое качество производства специальной обуви по сравнению со всеми существующими аналогами по комплексу свойств, взаимосвязанных с условиями эксплуатации, в том числе с более высокой прочностью, износостойкостью, герметичностью, амортизацией, теплоизоляцией и гигиеническими

режения, научного прогнозирования технологических процессов массового производства специальной обуви, обладающей современными и актуальными для российского потребителя социально-экономическими и защитно-эргономическими свойствами, гармонизированными с международными стандартами и адаптированными к условиям эксплуатации;

– структурирована совокупность типов специальной обуви по категории специальной защиты, условиям и способам их производства в зависимости от применяемых технологий, что позволило впервые разработать систему и математический аппарат с использованием элементов нечеткой логики для поиска оптимального варианта производства требуемого типа специальной обуви в различных производственных условиях;

– созданы теоретические основы разработки внутренней формы специальной обуви посредством антропометрических и биомеханических исследований стоп потребителей специальной обуви, обеспечивших создание типового ряда рациональной внутренней формы специальной обуви для всех основных целевых групп потребителей специальной обуви в Российской Федерации;

– предложены динамические модели силового взаимодействия исполнительных рабочих органов технологических машин и обувных материалов и методики их расчета, повышающие достоверность проектных расчетов и научного прогнозирования результатов выполнения технологических операций производства специальной обуви;

– разработаны новые методы исследования механических характеристик материалов специальной обуви и их соединений, взаимосвязанные с процессом ее производства;

– предложен комплекс принципиально новых технических и технологических решений, применение которых в производственных условиях российских и зарубежных фирм позволили организовать экономически эффективное изготовление высококачественной импортзамещающей специальной обуви. К числу таких решений относятся: способ и технология производства обуви литьевого метода крепления подошвы из полиуретана с резиновой накладкой, технология и оснастка производства облегченной специальной обуви строчечно-литьевого метода крепления, ресурсосберегающая технология соединения литьевого поли-

уретанового и резинового слоев подошвы, технология серийного производства специальной обуви из арамидных тканей и композитных материалов, технология производства специальной обуви для работников стратегических отраслей народного хозяйства в условиях Крайнего Севера;

– созданы теоретические основы информационных технологий и разработаны системы автоматизированного проектирования, технологической подготовки производства, управления оборудованием и анализом проектных решений, направленные на совершенствование конструкций и технологических процессов производства специальной обуви.

Практическая значимость разработанных положений выразилась в положительной динамике производства и потребления специальной обуви:

1. с использованием разработанной авторами системы проектирования специальной обуви получены положительные результаты внедрения на 12 предприятиях, занятых производством полуфабрикатов и специальной обуви, а также обувного оборудования и оснастки, в том числе: ООО «Атлас» (г. Кузнецк), ЗАО «Донская обувь» (г. Донской), Super Tannery Limited (республика Индия, г. Канпур), ООО «Калуга-Шен-Заря Машиностроительное объединение» (г. Калуга), а также на заводах, занятых производством комплектующих и кож для специальных типов обуви, в т.ч. ОАО «Кировский ордена Отечественной войны I степени комбинат искусственных кож» (г. Киров), ЗАО «Русская кожа» (г. Рязань). При этом стабильность выполнения технологических операций производства специальной обуви возросла в среднем с 85 до 95%;

2. на более 100 организациях получены положительные результаты потребления разработанной авторами специальной обуви, в том числе: ООО «Газпром добыча Надым», ООО «Газпром Подземремонт Уренгой», ООО «Газпром трансгаз Ухта», ООО «Газпром трансгаз Краснодар», ООО «Газпром трансгаз Волгоград», ООО «Газпром трансгаз Казань», ООО «Газпром трансгаз Самара», ООО «Газпромнефть трансгаз Екатеринбург», ООО «Газфлот», ОАО «Северсталь», ОАО «МТЗ Трансмаш», ГУ Банка России по Тульской области, ООО «ИТЦ «Безопасный труд», ОАО «Киреевский завод легких металлоконструкций». Ранее эти организации использовали импортную специальную обувь;

3. разработано и внедрено 83 типовых конструкций, более 2000 артикулов и технологических методик изготовления импортзамещающей специальной обуви;

4. суммарный экономический эффект от производства и реализа-

ции импортзамещающей специальной обуви за период с 2002 по I квартал 2010 года на ЗАО МОФ «Парижская коммуна» составил: в общем объеме реализации в натуральном выражении 1,1 млн пар специальной обуви, в денежном выражении – 610 млн руб., чистой прибыли – 78,6 млн руб., со средними темпами ежегодного роста 37%;

5. разработанные технологии, применяемые на обувных предприятиях России, обеспечивают ежегодное импортзамещение более 5 млн пар специальной обуви на сумму 4 млрд. рублей, что составляет 30% отечественного рынка специальной обуви.

Выдвижение работы на соискание премии Правительства Российской Федерации в области науки и техники обосновано не только высоким научным, но и высоким техническим уровнем выполненных исследований и практических результатов по созданию и внедрению высокоэффективных технологических процессов в производство специальной обуви, комплектующих и материалов, что даёт возможность:

– решить вопрос создания конкурентоспособных импортзамещающих конструкций специальной обуви, полученных по ресурсосберегающим технологиям на имеющемся в России технологическом оборудовании;

– обеспечить снижение себестоимости продукции за счёт рационального формирования номенклатуры материалов специальной обуви, использования композитных материалов и дифференцированной оценки качества выполнения единичной технологической операции производства специальной обуви во взаимосвязи с функционированием всех элементов внутрипроизводственной среды;

– обеспечить стабильность работы предприятий легкой промышленности в рыночных условиях за счёт выпуска конкурентоспособной продукции, повышающей безопасность и улучшающей качество жизни человека;

– создать новые рабочие места.

Практическая значимость результатов работы, выполненной авторским коллективом, подтверждается соответствующими актами внедрения, апробации и использования разработанных технических решений.

Научная новизна работы подтверждена 26 патентами и авторскими свидетельствами. Результаты работы отражены в 182 публикациях, в т.ч. 7 монографиях, 15 учебных пособиях и защищенных 13 кандидатских и 3 докторских диссертациях. Разработанные конструкции и технологии, представленные на 20 конференциях и 8 всероссийских и международных выставках, удостоены 6 золотыми и 1 серебряной медалями и 12 дипломами.

Кроме того, выступающие рассмотрели состав авторского коллектива работы на соответствие творческого вклада каждого из авторов результатам и содержанию данной работы.

В результате общественного обсуждения единогласно принято следующее решение:

1. Представленная работа Р11-052 сх «Разработка научных основ и внедрение в производство импортзамещающих конструкций и технологий изготовления специальной обуви» заслуживает присуждения премии Правительства Российской Федерации 2011 года в области науки и техники.

2. Каждый из авторов: Никитин Александр Александрович (научный руководитель), Климов Сергей Михайлович, Татарчук Иван Русланович, Хлынов Владимир Викторович, Довбня Борис Евгеньевич, Костылева Валентина Владимировна, Фукин Виталий Александрович, Бирюков Александр Андреевич, Кашеев Олег Вячеславович, Бастов Геннадий Александрович достоин присуждения премии Правительства Российской Федерации 2011 года в области науки и техники.



ный университет дизайна и технологии», ФГБОУ ВПО «Московский государственный текстильный университет им. А.Н. Косыгина», Минпромторга России, осуществил разработку принципиально новых импортзамещающих технологий и конструкций специальной обуви и довел их до широкого практического освоения.

Авторы работы приняли участие в разработке стратегии развития легкой промышленности до 2020 г., обе-

свойствами. Разработанные ресурсосберегающие технологии обеспечивают меньшую стоимость специальной обуви по сравнению с аналогами.

Научная новизна работы состоит в том, что:

– разработаны теоретические положения принципиально новой системы дизайна, модульного проектирования, рационального ресурсосбе-