

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СУДЕБНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ТЕКСТИЛЯ И ОДЕЖДЫ ИЗ ВОЛОКОН, ИЗГОТОВЛЕННЫХ ПО НАНОТЕХНОЛОГИЯМ

П.И.Миллюхин

Федеральное бюджетное учреждение Рязанская лаборатория судебной экспертизы
Министерства юстиции Российской Федерации
E-mail: sudexpert@mail.ryazan.ru

Федеральная целевая программа «Развитие судебной системы России на 2013 – 2020 годы» предусматривает выделение значительных средств на закупку современного криминалистического оборудования для судебно-экспертных учреждений Минюста России, львиная доля которых направляется на развитие приборной базы как раз криминалистических исследований материалов, веществ и изделий. Таким образом, можно констатировать, что судебные эксперты системы судебно-экспертных учреждений Минюста России в ближайшем будущем смогут на высоком уровне проводить судебные экспертизы волокнистых материалов, выполненных по нанотехнологиям.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: НАНОТЕХНОЛОГИИ, СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА, ВОЛОКНИСТЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ИЗДЕЛИЙ ИЗ НИХ, ВОЛОКНА, МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

PROSPECTS OF FORENSIC TEXTILES AND CLOTHING FROM FIBERS MADE NANOTECHNOLOGY

P.I.Milyuhin

Federal Budget Institution Ryazan Forensic Laboratory of the Ministry of Justice of the Russian Federation

Federal Target Program "Development of the Russian judicial system for 2013 - 2020 years" provides for the allocation of significant funds for the purchase of modern equipment for forensic institutions Russian Ministry of Justice, the lion's share of which is directed to the development of the instrument base just forensic research materials, substances and products. In this way, we can say that legal experts of forensic institutions Russian Ministry of Justice in the near future will be able to carry out high-level judicial examination of fibrous materials made in nanotechnology.

KEY WORDS: NANOTECHNOLOGIES, FORENSICS, FIBROUS MATERIALS AND PRODUCTS MADE OF THEM, FIBERS, RESEARCH METHODS

В настоящее время нанотехнологии уже достаточно широко представлены все шире представляются на рынке промышленных товаров. Материалы, изготовленные по NBIS-технологии, используются для придания одежде многофункциональных свойств (функций), таких как: комфортность, легкость, защита от переохлаждения и перегрева, бактерицидность, маскировка, гидрофобность, огнезащита, в том числе решающих боевые задачи (антибаллистика, защита от радиации и т.п.)¹. Хотя в Российской Федерации такие изделия представлены в меньшей степени (в основном, как раз, это одежда для выполнения специальных задач), тем не менее, этот процесс динамичен. Все больше на рынке представляется спортивной одежды, одежды для туризма, охоты и рыболовства, термобелья с вышеуказанными функциями, которые широко рекламируются.

¹ См. : Химические, нано-, био-, инфо-, когнитивные технологии двойного назначения в производстве нового поколения волокон, текстиля и одежды: боевой комплект одежды солдата 21-ого века, спортивный, медицинский, косметический, технический текстиль. Кричевский Г.Е. /nanonewsnet.ru, 2011.

К сожалению, далеко не все товары удовлетворяют заявленным требованиям, а некоторые имеют явные признаки фальсификации торговой марки. Как показывает экспертная практика, фальсифицируется продукция широко представленных мировых брендов, таких как “Adidas”, “Nike”, “Puma” и т.п., тем более, что цена на такую продукцию с заявленными функциями в разы выше.

В системе судебно-экспертных учреждений Министерства юстиции Российской Федерации накоплен большой опыт исследования волокнистых материалов.

Предметом криминалистической экспертизы волокнистых материалов и изделий из них является установление на основе специальных экспертных познаний фактов, свидетельствующих о связи с расследуемым событием происшествия конкретных объектов волокнистой природы или их остатков.²

В соответствии с Приказом Минюста России от 27 декабря 2012 г. № 237³ данными исследованиями занимаются судебные эксперты криминалистической экспертизы материалов, веществ и изделий (КЭМВИ) и имеющие право самостоятельного производства экспертизы по специальности 10.1 «Исследование волокнистых материалов и изделий из них».

Эксперты КЭМВИ, проводящие исследования волокнистых материалов и изделий из них, обладают следующими знаниями об объектах экспертизы волокнистых материалов, указанных в Программе подготовки экспертов по специальности 10.1 «Исследование волокнистых материалов и изделий из них»⁴: терминов и определения волокон; классификации, ассортимента и области применения волокон; производства волокон; получения природных волокон растительного и животного происхождения; основных способах получения химических (искусственных и синтетических) волокон и нитей; свойствах текстильных волокон; понятиях родовых, групповых и частных признаков волокнистых материалов.

Они владеют следующими методами исследований: морфологическим и морфометрическим анализом волокон; химическим анализом волокон с помощью специфических растворителей; методиками приготовления и исследования поперечных срезов текстильных волокон; интерференционными и иммерсионными методами определения характеристик оптической анизотропии волокон; методиками видовой дифференциации химических волокон по физическим свойствам с помощью определения температуры плавления и термографического анализа.

В настоящее время эксперты располагают целым арсеналом инструментальных методов исследования материалов, которые также включены в перечень экспертных специальностей под №№ 22.1 – 22.5: молекулярной спектроскопии; атомной спектроскопии; рентгенографических; рентгеноспектральных и электронной спектроскопии; хроматографических.

Федеральной целевой программой «Развитие судебной системы России на 2013 – 2020 годы»⁵ предусмотрено выделение значительных средств на закупку современного криминалистического оборудования для судебно-экспертных учреждений Минюста России, львиная доля которых направляется на развитие приборной базы как раз

² См.: Возможности производства судебной экспертизы в государственных судебно-экспертных учреждениях Минюста России : научное издание / ред. Т. П. Москвина, – М. : Антидор, 2004. – 512 с.

³ См.: Об утверждении перечня родов (видов) судебных экспертиз, выполняемых в федеральных бюджетных судебно-экспертных учреждениях Минюста России, и перечня экспертных специальностей, по которым представляется право самостоятельного производства судебных экспертиз в федеральных бюджетных судебно-экспертных учреждениях Минюста России. Приказ Минюста России от 27 декабря 2012 г. № 237, зарегистрировано в Минюсте России 29 января 2013 г. №26742

⁴ См.: Об утверждении Программы подготовки экспертов по специальности 10.1 «Исследование волокнистых материалов и изделий из них». Приказ Минюста России от 20.09.2004 № 155.то:

⁵ См.: О федеральной целевой программе «Развитие судебной системы России на 2013 – 2020 годы». Постановление Правительства Российской Федерации от 27 декабря 20012 года №1406.

криминалистических исследований материалов, веществ и изделий. Это газовые хроматографы, рентгеновские анализаторы Спектроскан МА, стереомикроскопы типа LeicaM125, инвертированные металлографические микроскопы.

Таким образом, можно констатировать, что судебные эксперты системы судебно-экспертных учреждений Минюста России в ближайшем будущем смогут на высоком уровне проводить судебные экспертизы волокнистых материалов, выполненных по нанотехнологиям.

Список литературы

1. Химические, нано-, био-, инфо-, когнитивные технологии двойного назначения в производстве нового поколения волокон, текстиля и одежды: боевой комплект одежды солдата 21-ого века, спортивный, медицинский, косметический, технический текстиль. Кричевский Г.Е. /nanonewsnet.ru, 2011.
2. Возможности производства судебной экспертизы в государственных судебно-экспертных учреждениях Минюста России : научное издание / ред. Т. П. Москвина, – М. : Антидор, 2004. – 512 с.
3. Об утверждении перечня родов (видов) судебных экспертиз, выполняемых в федеральных бюджетных судебно-экспертных учреждениях Минюста России, и перечня экспертных специальностей, по которым представляется право самостоятельного производства судебных экспертиз в федеральных бюджетных судебно-экспертных учреждениях Минюста России. Приказ Минюста России от 27 декабря 2012 г. № 237, зарегистрировано в Минюсте России 29 января 2013 г. №26742
4. Об утверждении Программы подготовки экспертов по специальности 10.1 «Исследование волокнистых материалов и изделий из них». Приказ Минюста России от 20.09.2004 № 155.
5. Федеральная целевая программа «Развитие судебной системы России на 2013 – 2020 годы». Постановление Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2012 года №1406.

References

1. Chemicals, nano-, bio-, info-, cognitive dual-use technologies in the production of a new generation of fibers, textiles and clothing: combat outfit soldier 21st century, sports, medical, cosmetic, technical textiles. GE Krichevskii /nanonewsnet.ru, 2011.
2. Features of production in the state forensic institutions Russian Ministry of Justice: a scientific edition / Ed. TP Moskvina - M: antidoron, 2004. - 512 p.
3. Approval of the list of genera (s) of forensic examinations carried out in the federal budget forensic institutions Russian Ministry of Justice, and the list of expert specialties, which appears to the right of self-production of legal expertise in the federal budget forensic institutions Russian Ministry of Justice. Order of the Ministry of Justice of Russia on December 27, 2012 № 237, registered in the Russian Ministry of Justice January 29, 2013 №26742
4. Approval of the training of experts in the specialty 10.1 "Investigation of fibrous materials and products from them." Order of the Ministry of Justice of Russia from 20.09.2004 № 155.
5. Federal Target Program "Development of the Russian judicial system for 2013 - 2020". Resolution of the Government of the Russian Federation of December 27, 2012 year №1406.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

1. Милюхин Павел Иванович, начальник, кандидат юридических наук, доцент; федеральное бюджетное учреждение Рязанская лаборатория судебной экспертизы

Министерства юстиции Российской Федерации, 390000, Рязань, ул. Соборная, д. 52 «а», Телефон: 8(4912)25-49-70. E-mail: sudexpert@mail.ryazan.ru