

информационная поддержка для решения потока задач, является в наибольшей степени понятным инженеру, ответственному за процесс. Очевидно, что подход будет способствовать развитию применения методов менеджмента качества в реальных условиях производства.

УДК 621.763

## **ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ И ВНЕДРЕНИЯ ЭЛЕКТРОИМПУЛЬСНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПОЛУЧЕНИЯ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Магистрант Логвиненко А.С.

Канд. техн. наук, доцент Минько Д.В.

Белорусский национальный технический университет

Создание композиционных материалов нового поколения одно из перспективных направлений развития инновационных технологий и научных исследований в области материаловедения. Известные свойства материалов уже не удовлетворяют современным требованиям наукоемких производств. При изготовлении ответственных изделий существует потребность в материалах, обладающих не только высокими прочностными свойствами, но и повышенной коррозионной стойкостью, специальными физическими характеристиками, высокими удельными показателями прочности, жесткости, износостойкости и их сочетанием.

Эксплуатация изделий в экстремальных условиях внешних воздействий, характеризующихся повышенными значениями температур, перепадов давления, вибрации и т.п. обуславливает применение высокопрочных и термостойких композиционных материалов.

Производство нуждается в новых композиционных материалах, для получения которых необходима разработка эффективных технологий, чаще всего основанных на принципах высокоэнергетического воздействия.

Наиболее перспективными являются технологии, основанные на импульсной обработке материалов и покрытий, обеспечивающей выделение высококонцентрированных потоков механической, тепловой или электромагнитной энергии в течение коротких промежутков времени.

Электроискровое спекание – это инновационная технология спекания, разработанная на фирме FCT, которая все более широко применяется при получении новых материалов.

Использование и внедрение данного метода в настоящее время затруднено по ряду причин. Первая причина – это высокая стоимость оборудования, выпускаемого только зарубежными компаниями SPS Syntex Inc. (Япония), FCT Fine Ceramics Technologies GmbH & Co KG

(Германия), Thermal Technology LLC (США), Easy Fashion Industry (Китай), и не имеющего отечественных аналогов. Вторая причина – это отсутствие теоретической и экспериментальной базы, для создания которой необходимо проведение комплекса исследований, направленных не только на разработку технологий, но и на оценку качества и эффективности их применения.

УДК 331.36, 378.046.4

## **УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ ПОСТАВЩИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ КАК ОСНОВНОЕ ТРЕБОВАНИЕ СТАНДАРТА ISO 29990:2010**

Магистрант Логвиненко А.С.

Ст. преп. Павлов К.А.

Белорусский национальный технический университет

Согласно Кодексу Республики Беларусь об образовании дополнительное образование – это обучение и воспитание обучающихся посредством реализации образовательных программ дополнительного образования. Относительно сотрудников организаций дополнительное образование включает в себя: проведение специализированных семинаров, курсов, тренингов.

Система дополнительного образования в Республике Беларусь в настоящее время достаточно разносторонняя и напрямую или косвенно влияет на качество выпускаемой продукции или предоставляемых услуг. Поэтому очень важно определить требования к поставщикам образовательных услуг, через оценку которых можно было бы судить о качестве дополнительного образования. Такие требования регламентируются в международном стандарте ISO 29990:2010 «Услуги по обучению в области неформального обучения и профессиональной подготовки. Основные требования к поставщикам услуг». Данный стандарт предназначен для повышения качества международных предложений в сфере неформального (дополнительного) образования и подготовки кадров, таких как профессиональное обучение, пожизненное обучение и корпоративный тренинг. На соответствие требованиям ISO 29990:2010 к концу 2015 года уже сертифицировались ряд международных центров компетенции, а также и национальные органы стран Европейского Союза.

Одним из главных требований стандарта является наличие документально оформленной системы управления рисками. В последнее время рискам уделяется большое внимание во всех сферах промышленности, в том числе и в системах управления организацией. Существует ряд международных стандартов, за основу которых взяты национальные стандарты Австралии и Новой Зеландии в сфере