

части критериев производства качественной продукции), непосредственно производителями (контролируют качество работы своих производственных мощностей), а также операторами связи [1].

Качество ОК определяется показателями входящего в него оптического волокна, контроль которого осуществляется на основании стандартов IEC 793-1 и IEC 60793: затухание, точка разрыва, кабельная длина отсечки, хроматическая дисперсия, диаметр оболочки, сила растяжения, скрутка волокна, рабочий диапазон температур и др.

До 2015 года в Республике Беларусь не было организаций, которые занимались производством ОК, поэтому существовала необходимость закупать ОК у производителей из Европейского союза или Российской Федерации. С 2015 года функционирует компания ИООО «СОЮЗ-КАБЕЛЬ», которая имеет единственную на территории Республики Беларусь аккредитованную лабораторию по контролю показателей качества ОК и оптического волокна.

Относительно вопросов подтверждения соответствия оптического волокна и ОК – в настоящее время осуществляется через процедуры декларирования соответствия или добровольной сертификации.

### **Литература**

1. Семенов А.Б. «Волоконно-оптические подсистемы современных СКС»./ А. Б. Семенов – М.: Академия АйТи; ДМК Пресс, 2006.

УДК 669.056.99

## **ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ЭКСПЕРТНОГО ОЦЕНИВАНИЯ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ ИССЛЕДОВАНИЙ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПОКРЫТИЙ**

Студент гр. 113511 Навоев Я.Э.

Д-р техн. наук, доцент Серенков П.С.,  
ст. преп. Иванова Н.Н.

Белорусский национальный технический университет

Одним из основных направлений инновационного развития машиностроения и приборостроения в Республике Беларусь является разработка и применение композиционных металлических и полимерных покрытий.

Основное назначение покрытий такого типа - повышение триботехнических свойств рабочих поверхностей валов и отверстий, направляющих скольжения деталей металлорежущих станков, металлургического и кузнечнопрессового оборудования; соединений и внутренних поверхностей магистральных трубопроводов и т.п.

ОИМ НАН Беларуси при решении задач создания новых композиционных покрытий с заданными свойствами столкнулся с проблемой. Технология нанесения покрытий такого рода зависит от множества факторов, которые будут влиять на свойства разрабатываемого покрытия. Исследования по созданию рациональной технологии получения покрытия с заданными свойствами с применением натурального эксперимента требуют значительных затрат ресурсов и времени.

В докладе приведен подход предполагающий использование на начальной фазе исследований технологии экспертных оценок. Подход позволяет использовать априорные знания разработчика и получить необходимую информацию до проведения самого испытания: определить ключевые параметры технологического процесса получения покрытия и рациональные диапазоны их значений. Приведена методика сбора, обработки и анализа экспертной информации, произведена оценка эффективности методики.

УДК 667.612

## **ИНФОРМАЦИОННАЯ ПОДДЕРЖКА ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА ИННОВАЦИОННЫХ РАЗРАБОТОК**

Студент гр. 113511 Навоев Я.Э.  
Д-р техн. наук, доцент Серенков П.С.,  
ст. преп. Иванова Н.Н.  
Белорусский национальный технический университет

Разработка, валидация и внедрение инновационных методов и технологий получения конструкционных материалов и покрытий с заданными свойствами является, как правило, дорогостоящим ресурсозатратным процессом.

В докладе сделана попытка структуризации этого процесса. Выделены три основных этапа, различающихся по целям, задачам и применяемым методам: этап исследования и разработки, этап валидации, этап внедрения в производство конкретного промышленного предприятия.

Анализ структуры каждого этапа позволили обосновать применение технологии экспертного оценивания для успешного решения поставленных задач. Основу для широкого использования экспертных оценок создает тот факт, что разработчики новых конструкционных материалов и покрытий – специалисты высокого уровня, носители внушительного объема эмпирической и теоретической информации. Задача заключается в корректном извлечении этой априорной информации, ее структурировании и формировании в конечном счете