

СТАНДАРТИЗАЦИЯ КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ



С.Ю. ВЕТОХИН,
исполнительный директор Объединения юридических лиц «Союз производителей композитов»

Мировой объем производства и потребления композитов составляет десятки миллионов тонн и постоянно растет. При этом объем российского производства композитов составляет доли процентов от общемирового объема.

Необходимость развития композитной отрасли определена на государственном уровне решением Совета по модернизации экономики и инновационному развитию России от 24 октября 2012 г. при Президенте Российской Федерации и Распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 июля 2013 г. № 1307-р об утверждении Плана мероприятий «Развитие отрасли производства композитных материалов».

Для реализации государственной задачи развития отрасли разработана и реализуется в настоящее время государственная подпрограмма 14 «Развитие производства композиционных материалов (композитов) и изделий из них» (далее – Подпрограмма), утвержденная Постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014 г. № 328 как составная часть государственной программы «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности». Целью Подпрограммы является создание и развитие современной и конкурентоспособной отрасли промышленности, обеспечивающей модернизацию и переход экономики на инновационный путь развития, поддержание экономического роста и диверсификацию экспортного потенциала России.

В Подпрограмме отмечено, что в настоящее время важнейшим фактором, сдерживающим создание и развитие в Российской Федерации полноценной композитной отрасли с объемным рынком внутреннего сбыта инновационной продукции гражданского назначения, является отсутствие системы нормативных документов, регламентирующих производство, оценку соответствия и применение композитов и изделий из них в приоритетных секторах экономики: строительство объектов транспортной инфраструктуры, а также гражданских и промышленных зданий и сооружений; топливно-энергетический комплекс; жилищно-коммунальное хозяйство и т.д.

В связи с этим одним из основных мероприятий Подпрограммы является создание системы по разработке, внедрению и сопровождению освоения композиционных материалов (композитов), изделий и конструкций в гражданских отраслях промышленности.

Как показывает практика, отсутствие полноценной нормативной технической базы на любой вид продукции приводит к появлению на рынке продукции не только низкого качества, но и часто небезопасной для конечных потребителей, а выпуск на рынок некачественной или небезопасной продукции в случае с композитами и изделиями из них может привести не к дискредитации отдельного недобросовестного производителя, а к дискредитации композитной отрасли в целом и композитов как надежных, безопасных и эффективных материалов.

Таким образом, для формирования адекватного спроса на композиты в приоритетных секторах экономики и обеспечения контроля качества и безопасности продукции композитной отрасли необходимо создать полноценную комплексную систему нормативных документов.

До определенного момента в Российской Федерации не существовало отдельного технического комитета по стандартизации композитных материалов. Область деятельности, относящуюся к полимерным композитным материалам, охватывают ТК 230 «Пластмассы, полимерные материалы, методы их испытаний», ТК 241 «Пленки, трубы, фитинги, листы и другие изделия из пластмасс», ТК 63 «Стеклопластики, стекловолокна и изделия из них». Но в связи с широким применением композитных материалов в различных отраслях композитные материалы затронули большое количество других технических комитетов: ТК 005 «Судостроение», ТК 011 «Медицинские приборы, аппараты и оборудование», ТК 033 «Электротехника», ТК 034 «Воздушный транспорт», ТК 038 «Электроизоляционные материалы», ТК 045 «Железнодорожный транспорт», ТК 056 «Дорожный транспорт», ТК 418 «Дорожное хозяйство», ТК 453 «Имплантаты в хирургии», ТК 465 «Строительство» и т.д.



Н.М. МУРАТОВА,
канд. хим. наук, заместитель директора по науке



В.М. КОСТЫЛЕВА,
и.о. начальника отдела стандартизации продукции химической промышленности ФГУП «ВНИЦСМВ»

Для обеспечения комплексного развития композитной отрасли был сформирован проект перспективной программы стандартизации в области композитов и изделий из них с участием заинтересованных сторон, состоящий из нескольких сотен предложений. Проект перспективной программы формировался в рамках Межведомственного совета по вопросам развития разработки, производства и применения композитных материалов в различных секторах экономики, который был создан по поручению Правительства Российской Федерации от 25 июня 2012 г. При формировании проекта перспективной программы использовались современные технологии для обеспечения взаимодействия специалистов различных областей. В качестве IT-инструмента для координации усилий специалистов, обеспечения возможности совместной работы и получения комплексной программы стандартизации, охватывающей различные области применения композитов, была использована электронная экспертная площадка. Основа идеи электронной экспертной площадки – создание онлайн ресурса, в котором хранится информация, относящаяся к обсуждаемым проблемам, и реализованы механизмы общения. Проект перспективной программы послужил основой для формирования ежегодной Программы разработки стандартизации, в которую вошли 153 предложения по разработке нормативных документов на композитные материалы.

В целях системного решения проблем и комплексного развития отрасли производства композитных материалов, конструкций и изделий из них в 2013 г. был создан ТК 497 «Композиты, конструкции и изделия из них». Структура ТК 497 включает пять подкомитетов: ПК 1 «Исходные компоненты для производства композитов, конструкций и изделий из них, методы их испытаний, словари»,



ПК 2 «Композиты с полимерной матрицей, конструкции и изделия из них, методы их испытаний, словари», ПК 3 «Композиты с металлической матрицей, конструкции и изделия из них, методы их испытаний, словари», ПК 4 «Композиты с керамической матрицей, конструкции и изделия из них, методы их испытаний, словари», ПК 5 «Композиты с углеродной матрицей, конструкции и изделия из них, методы их испытаний, словари», членами ТК являются около 30 организаций.

В соответствии с Программой разработки национальных стандартов в рамках данного технического комитета в 2013 г. были разработаны первые редакции 106 стандартов, из них – 78 проектов национальных стандартов, 28 – межгосударственных, уровень гармонизации 93%. Данные проекты стандартов устанавливают требования к продукции из композитов, исходным компонентам и полуфабрикатам для производства композитов и методы их испытаний.

Всего в рамках государственной подпрограммы предусмотрена разработка не менее 400 нормативно-технических документов в области производства и применения композитов и изделий из них.

Продолжение работ в данной области в 2014–2016 гг. будет способствовать продвижению композитов и изделий из них на российском рынке, а также снижению нетарифных торговых барьеров, что позволит создать более благоприятные условия для отечественной продукции на международном рынке. ■



ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ЗАВОД СИНТЕТИЧЕСКОГО СПИРТА

ИЗОПРОПИЛОВЫЙ СПИРТ
ДИИЗОПРОПИЛОВЫЙ ЭФИР
СТЕКЛООМЫВАЮЩАЯ ЖИДКОСТЬ "ОБЗОР"
ЖИДКОСТЬ ДЛЯ РОЗЖИГА
МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ДОБАВКИ ДЛЯ ТОПЛИВ
СЖИЖЕННЫЕ УГЛЕВОДОРОДНЫЕ ГАЗЫ

www.isopropanol.ru

462402, г. Орск, Оренбургской обл., ул. Тобольская, 5, телефон/факс: +7 (3537) 20-63-00; +7 (3537) 26-96-66