

24 и 25 сентября 2015 года в Штутгарте (Германия) в рамках отраслевой выставки Composites Europe впервые прошла конференция bio!CAR, посвященная биоматериалам в автомобилестроении. Организаторами мероприятия выступили журнал bioplastics MAGAZINE совместно с Nova-Institute (Хюрт, Германия). В конференции приняли участие около 70 компаний — производители сырья, изготовители оригинального оборудования, их прямые поставщики, а также исследователи из различных НИИ

Тематика форума отразила тенденцию к широкому использованию биополимеров и натуральных волокон в автомобильной промышленности. Все больше производителей и поставщиков делают ставку на альтернативные биоматериалы, получаемые из такого возобновляемого сырья, как дерево, лен, конопля, кенаф, сизаль, хлопок и кокосовое волокно, и используемые в качестве армирующих материалов. Также все чаще применяются как армированные, так и неармированные биотермопласты, термоотверждаемые пластики и химические строительные блоки на основе биоматериалов. Исследования Nova-Institute показали,



Конференция bio!CAR: успешный старт

что в 2012 году европейские автомобилестроители переработали в композиты около 80 тыс. т дерева и натуральных волокон. Общий же объем биокompозитов в автомобильной промышленности составил 150 тыс. т.

Биопластики используются в производстве критически важных деталей и отделки автомобилей. Полиамиды на основе касторового масла — для получения высокопроизводительных компонентов, полилактид — для изготовления дверных панелей, пеноматериалы на основе сои — для выпуска подушек сидений и подлокотников, а эпоксидные смолы на базе биоматериалов — в композитах.

Сообщения экспертов на bio!CAR затронули последние разработки, общую ситуацию на рынке биоматериалов и существующие правовые рамки. Сегодняшний ассортимент биоматериалов варьируется от обычных пластмасс с наполнением или армирова-

нием сложными натуральными волокнами до таких биопластмасс, как полиамиды на основе касторового масла, эпихлоргидрин на растительной основе для эпоксидных смол и EPDM-эластомеры природного происхождения. И хотя один из выступавших отметил, что эти новые полимеры «скучны, потому что их сложно отличить от соответствующих материалов на основе ископаемого сырья», большинство участников согласилось, что их частичное или полное биологическое происхождение является значительным преимуществом. Также на конференции были представлены такие новые биопластики, как фурфуроловый спирт, биополикарбонат на основе изосорбида и полилактида.

Во время дискуссии участники форума обсудили будущее внутренней отделки автомобилей — как далеко можно зайти в использовании легко утилизируемых, био- и биоразлагаемых компонентов. Выступающие пришли к выводу, что ключевыми факторами внедрения биоматериалов являются обеспечение вы-

сокой производительности и щадящее использование ресурсов, а не просто использование «биоматериалов» только потому, что они био», как подчеркнула Майра Маньяни, представлявшая компанию Ford.

Неофициальная часть конференции прошла при содействии журнала bioplastics MAGAZINE и компании Fraunhofer WKI и позволила участникам пообщаться в более неформальной обстановке. В том числе обсуждался выставленный Bioconcept Car — гоночный автомобиль, различные компоненты которого изготовлены из биопластиков и биокompозитов.

Наконец, в дополнение к собственно конференции, получившей высокую оценку делегатов, докладчиков и экспонентов, все участники имели свободный доступ на выставку Composites Europe, на которой в числе прочих работал специальный павильон биокompозитов с более чем двадцатью экспонентами.

