

ЛЮДИ НАУКИ

ВИКТОР МИХАЙЛОВИЧ ШАПОВАЛОВ

(к 70-летию со дня рождения)



15 ноября 2024 года исполнилось 70 лет Шаповалову Виктору Михайловичу — доктору технических наук, профессору, заведующему отделом № 1 «Композиционные материалы и рециклинг полимеров» Государственного научного учреждения «Институт механики металлополимерных систем имени В. А. Белого Национальной академии наук Беларуси» (ИММС НАН Беларуси), члена редколлегии нашего журнала.

В. М. Шаповалов родился в д. Бартоломеевка, Ветковского района, Гомельской области Республики Беларусь. В 1980 году окончил Белорусский институт инженеров железнодорожного транспорта, в настоящее время Белорусский государственный университет транспорта. В 1976 году начал свою научную деятельность в ИММС НАН Беларуси. Всю свою научную жизнь Виктор Михайлович провел в Институте, где прошел путь от лаборанта до заведующего отделом (2006 г.).

В 1984 году Виктор Михайлович поступает в очную аспирантуру по специальности «Материаловедение (машиностроение)». Научным руководителем молодого ученого стал основатель ИММС НАН Беларуси, академик В. А. Белый. В 1989 году В. М. Шаповалов успешно защитил кандидатскую диссертацию на тему «Разработка высоконаполненных экструзионных композитов на основе древеси-

ны и термопластов». В этот период была разработана наукоемкая технология профильно-погонажных изделий из древесно-полимерных композитов, на базе которой были созданы шесть производственных площадок по выпуску таких изделий, а суммарный объем выпущенной продукции составил более 10 млн погонных метров. Актуальность и новизна этих исследований, а также их практическая значимость отмечены премией комсомола Гомельщины имени П. О. Сухого в области науки и техники; званием лауреата II Республиканского конкурса научных работ и технических решений молодых ученых и специалистов по проблемам охраны, рационального использования и воспроизводства природных ресурсов; бронзовой медалью ВДНХ СССР.

В 2005 году Шаповалов В. М. защитил докторскую диссертацию на тему «Разработка высоконаполненных композитов на основе термопластов и измельченной древесины для переработки методом экструзии в изделия машиностроительного назначения». С 2006 года руководит отделом ИММС НАН Беларуси. В 2011 году получил звание профессора.

В. М. Шаповалов является известным ученым в области полимерного материаловедения и технологии композиционных материалов. Основные направления работ, выполняемых под его руководством — это технология полимерных композитов на основе природных и синтетических полимеров, рециклинг полимерных композитов. В отделе развиваются перспективные направления по физико-химическим процессам и межфазному взаимодействию при формировании композиционных материалов на основе искусственных и природных полимеров, материаловедению и технологии высоконаполненных лигноцеллюлозных композитов, научные основы рециклинга полимерных материалов, разработка биоразлагаемых материалов с использованием растительного сырья; разработка полимерных покрытий; рецептур и технологий пневмоэкструзионного формирования волокнисто-пористых материалов на основе смесевых полимерных композитов с функциональными модификаторами.

К числу важнейших, полученных им результатов, следует отнести:

– установленные закономерности экструзии высоконаполненных древеснополимерных композитов, обусловленные активацией физико-химических

процессов в зонах взаимодействия «термопласт–древесина»;

– новые подходы формирования композиционных материалов, содержащих смеси вторичных термопластов и высокодисперсных диоксида кремния и полидисперсного бентонита;

– технологические закономерности переработки термопластичных отходов, обеспечивающие формирование на их основе изделий с заданными эксплуатационными свойствами;

– результаты комплексного исследования структуры и свойств биodeградируемых материалов на основе биоразлагаемых термопластов и растительного сырья;

– закономерности влияния модифицированных углеродных наночастиц на структуру и свойства покрытий металлополимерных изделий;

– управление технологическими и эксплуатационными свойствами полимерных композиционных фильтроэлементов и адсорбентов направленным применением целевых добавок при пневмоэкструзионном формовании.

На основе полученных результатов исследований под руководством В. М. Шаповалова разработана и внедрена в производство технология регенерации отходов термопластов с разработкой соответствующей технологической документации. Объем производства регранулята в период 2022–2024 гг. на предприятии «Спецкоммунтранс» составил 280 т на сумму 200 тыс. долл. США, а выпуск полимерпесчаных изделий за 2022–2024 гг. составил 650 т на сумму 325 тыс. долл. США. В последние годы востребованы технологии древесно-полимерных материалов. Только в период 2022–2024 гг. предприятиями «Мир полимеров» и «Аярпласт» изготовлено древесно-полимерных профильно-погонажных изделий на сумму более 600 тыс. долл. США. Важнейшее прикладное направление работы коллектива под руководством В. М. Шаповалова — разработка и изготовление фильтровальных и адсорбентных материалов. На площадке опытного производства ИММС НАН Беларуси произведены сорбирующие материалы для очистки загрязненных вод и утилизации нефтепродуктов и технологических жидкостей, аэраторы, диспергирующие элементы на общую сумму более 250 тыс. долл. США.

Полученные результаты позволяют решать важнейшие технологические задачи, поставленные Президентом и Правительством Республики Беларусь перед научным сообществом, обеспечивая конкурентоспособность продукции, снижение экологических и социальных проблем.

В. М. Шаповалов — автор более 360 научных трудов, в том числе четырех монографий, 10 учебных и учебно-методических пособий, трех глав в коллективных монографиях, свыше 130 статей в научно-технических журналах Республики Беларусь, Российской Федерации, Польши, а также в других международных периодических изданиях. Новизна его техни-

ческих разработок защищена 60 патентами.

Шаповалов В. М. активно участвует в научно-педагогической деятельности. Преподает в должности профессора в Белорусском государственном университете транспорта. Подготовил двух кандидатов технических наук, пять магистров технических наук, в настоящее время осуществляет научное руководство четырьмя аспирантами и двумя магистрантами. Участвует в работе двух специализированных советов по защите диссертаций: заместитель председателя Спецсовета Д 01.14.01 при ИММС НАН Беларуси, член Спецсовета Д02.08.04 при Белорусском государственном технологическом университете. Член Ученого совета ИММС НАН Беларуси, председатель ГАК при БГТУ, член редколлегии ряда научно-технических журналов. Виктор Михайлович награжден Почетными грамотами Совета Министров Республики Беларусь (2014), Гомельского областного Совета депутатов (2006), Государственного комитета по науке и технологиям Республики Беларусь (2010), Юбилейной медалью в честь 80-летия Национальной академии наук Беларуси (2013), Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований (2018), Почетной грамотой Национальной академии наук Беларуси (2022), специальным знаком «День Национальной академии наук Беларуси» (2022). За высокие научные достижения и большой вклад в социально-экономическое развитие страны в 2008 г. В. М. Шаповалову присуждена персональная надбавка Президента Республики Беларусь.

Виктор Михайлович — прекрасный семьянин. Крепкая семья — замечательная жена Наина, сын Андрей, дочь Катерина и внучка Фредерика — в немалой степени вдохновляют его на активный плодотворный труд и способствуют успехам в профессиональной деятельности. Интересный собеседник, притягивающий своим позитивным отношением к жизни, Виктор Михайлович прекрасно играет на гитаре и поет, с удовольствием проводит свободное время на природе, любит дачу и отдых в компании друзей и родных.

За свои знания, научную компетентность, трудолюбие и активную позицию в науке и в жизни, доброжелательность, жизненный оптимизм и внимание к людям, за искреннее стремление всегда оказать помощь и поддержку Виктор Михайлович, приобрел заслуженный авторитет и глубокое уважение окружающих его людей.

Друзья, коллеги, ученики, редколлегия журнала «Полимерные материалы и технологии» сердечно поздравляют Виктора Михайловича со знаменательной датой, искренне желают ему крепкого здоровья, благополучия, творческого долголетия, новых успехов в его многогранной деятельности.

Редакция журнала
«Полимерные материалы и технологии»