

# ВЫСТАВКА "ИНТЕРПЛАСТИКА": АКЦЕНТ НА РЕЦИКЛИНГ И АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

С 28 по 31 января 2020 года на территории Центрального выставочного комплекса "Экспоцентр" прошли две специализированные международные выставки: interplastica – выставка пластмасс и каучуков и упаковка Processing & Packaging – выставка технологий переработки и упаковки из различных материалов. Обе выставки стали красноречивым доказательством стабилизации отрасли. Участие в выставочном дуэте приняли 937 экспонентов из 40 стран мира, стенды которых привлекли 24 950 посетителей из России и соседних государств. Выставки прошли при поддержке ЦВК "Экспоцентр", Министерства промышленности и торговли РФ, Министерства науки и образования РФ, правительства Москвы, Российского союза химиков, Московского союза химиков, ЗАО "Росхимнефть". Организаторами выступили ООО "Мессе Дюссельдорф Москва" и "Мессе Дюссельдорф" ГмБХ.

Выставка interplastica проходит в Москве уже в 23-й раз и традиционно привлекает внимание производителей сырья, пластмасс и каучуков, представителей сферы услуг и учебных заведений, а также специалистов академической и отраслевой науки. В этом году в ней приняли участие 676 экспонентов из 27 стран, в том числе из Германии, Италии, Австрии и Китая, а также более трехсот российских компаний. За четыре дня на выставке побывали 24 950 посетителей из 79 стран.

Основные тематические разделы выставки включали:

- машины и оборудование для производства и переработки пластмасс и каучука;
- сырье и вспомогательные материалы;
- изделия из полимерных материалов и каучуков;
- услуги для индустрии синтетических материалов и каучуков;
- аддитивное производство.

Производство пластмасс и каучуков развивается в России быстрыми темпами. Отрасли необходимы хорошее производственное оборудование и эффективные технологии, и выставка служит крупнейшей площадкой для обмена опытом между российскими и международными производителями. При этом с каждым годом все большее внимание уделяется соблюдению принципов устойчивого развития. Следуя трендам, в этом году на выставке начала работу новая секция Recycling Solutions, на которой обсуждались вопросы выбора наиболее безопасного для экологии сырья, сокращения выбросов в окружающую среду, переработки отходов. По словам генерального директора

ООО "Мессе Дюссельдорф Москва" Томаса Штенцеля, рециклинг сегодня – одна из наиболее важных тем.

## ТЕХНОЛОГИИ РЕЦИКЛИНГА

По отзывам участников выставки, наиболее интересной стала новая секция под названием Recycling Solutions, целью которой было создание уникальной площадки для обмена опытом ведущих российских и мировых компаний-производителей высокотехнологических решений для переработки отходов, региональных операторов, переработчиков, представителей государственных структур. Российское правительство признало необходимость модернизации системы управления отходами и обязало муниципалитеты строить современную инфраструктуру сбора, сортировки и переработки, а также инвестировать средства в очистные сооружения.

Проект объединил 50 узкоспециализированных компаний, в технологиях рециклинга особенно сильные позиции продемонстрировала Австрия, которой удалось собрать самое большое число экспонентов.

В рамках этого проекта также состоялась деловая программа, ключевыми вопросами которой стали:

- перспективы развития сегмента переработки отходов в России с учетом мирового опыта;
- развитие института региональных операторов;
- отдельный сбор отходов;
- расширенная ответственность производителя;
- вторичная переработка ПЭТФ, ПЭ, ПП, ПС и АБС-пластиков;
- современные технологии и оборудование для сегмента обращения с отходами;

- производство изделий из вторичного сырья;
- экономика замкнутого цикла. Планы и достижения ведущих мировых химических FMCG-компаний;
- биоразлагаемые пластики.

Среди докладчиков были как крупные лидеры индустрии пластмасс, полимеров и каучуков, так и ритейл-компании, поделившиеся своим опытом переработки и утилизации отходов: KEYCYCLE, KraussMaffei, VDMA, EREMA, "Сибур", "НПП Полипластик", Unilever, Leroy Merlin, X5 Retail Group, "ВкусВилл", McDonalds Россия и другие.

Основные категории продуктов, представленных на секции, включали смесители, измельчители и дробилки, сортировочное оборудование, моечное оборудование, грануляторы, линии компаундирования, заводы по переработке отходов.

Комментируя эту актуальную тему, Гарри Райхерт, эксперт Ассоциации производителей оборудования для производства пластмасс и каучука в рамках VDMA, отметил: "Следующие несколько лет покажут, последуют ли за многочисленными декларациями о намерениях реальные инвестиции в сбор и рециклинг отходов, чтобы и в России возникли примеры успешной реализации бизнес-моделей в этой сфере".

## ДЕЛОВАЯ ПРОГРАММА

За последнее десятилетие сегмент производства и переработки полимеров в России претерпел значительные изменения. В частности, были введены в эксплуатацию новые мощности по выпуску полимеров, в том числе ранее не производившихся в стране. Марочный ассортимент полимерного сырья неуклонно расширяется, отечественные переработчики осваивают современные технологии, производя новые качественные продукты, некоторые из которых с каждым годом становятся все более конкурентоспособными, в том числе и на внешних рынках. Для плодотворного развития отрасли необходима постоянная коммуникация между игроками рынка, которая реализовывалась в деловой программе Polymer Plaza. Эта площадка традиционно используется для максимально глубокого и развернутого обсуждения ключевых вопросов отрасли. Основными темами форума стали новые материалы и возможности их применения, а также концепции устойчивого развития и ресурсосбережения в рамках цепочки создания добавочной стоимости.

Наталья Шаманская, начальник отдела инфраструктуры малого и среднего предпринимательства Департамента инвестиционной политики и развития малого и среднего предпринимательства Минэкономразвития России, рассказала о мерах государственной поддержки производственного малого и среднего бизнеса в рамках



Потребление полимеров в России

национального проекта "Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы".

Лола Огрель, руководитель Департамента аналитики Группы CREON, представила обзор российского рынка полимеров. Она провела сравнение производства полимеров в России и спроса на них по годам и видам продукции. По ее словам, рынок готовой полимерной продукции зависит от импорта, при этом доля импорта готовых изделий составляет 20% (рис.). Ведущим поставщиком полимерной продукции является Китай. Среди основных ввозимых товаров – пленки, листы, трубы и товары народного потребления. Развитие рынка переработки полимеров, считает Л.Огрель, возможно в 2 направлениях: импортозамещение и расширение рынка сбыта отечественной продукции.

Анна Потапова, руководитель отдела развития рынка "НПП Полипластик", сделала доклад о российском рынке полимерных композиционных материалов. Анализируя мировой спрос на полимерные компаунды, она отметила, что доля России составляет лишь 0,3%. Российский рынок полимерных компаундов (без учета ПВХ и ДПК) в 2018 году достиг уровня 310 тыс. тонн, при этом 45% этого количества приходится на отечественных производителей. Композитные полимеры используются в автомобильной промышленности, в трубных покрытиях, кабельной промышленности, строительстве,



электротехнике и электронике, а также бытовой технике. В ближайшие 2 года ожидается рост спроса со стороны производителей автокомпонентов на 1,7% и бытовой техники – на 3,5%, а также снижение спроса в строительной – на 2,4%. По прогнозам, в 2020 году объем рынка вырастет на 1,8% и достигнет 321 тыс. тонн. Темпы роста мирового потребления компаундов сохраняются на уровне 5–8% в год, при этом в России, как и в

Европе, резко усилится тенденция к использованию вторичных материалов (табл.1).

Кристиан Бонтен из Института полимерных технологий в Штутгарте рассказал о развитии инновационных материалов. Среди актуальных тенденций он отметил создание полимеров, способных заменить металлические изделия, разработку проводящих полимеров, магнитных полимеров, биоразлагаемых полимеров, композитных материалов, а также аддитивные технологии. Особое внимание докладчик уделил технологии создания облегченных конструкций с термопластами на основе композитов с полимерным волокном.

Своими знаниями, наработками и опытом также поделились представители Минэкономразвития России, компаний "ЛУКОЙЛ", "Пластик Узловая", "СИБУР", "НПП Полипластик", VDMA, Gabriel-Chemie RUS и многих других лидеров отрасли.

### АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Также на выставочной территории была представлена спецэкспозиция 3D fab+print Russia – выставка и конференция, посвященные технологиям аддитивного производства и 3D-печати. Уже в четвертый раз в рамках этого проекта собрались международные эксперты отрасли, российские интеграторы и пользователи аддитивных технологий, средств сканирования и контроля, материалов, а также представители вузов, НИИ и государственных структур.

Аддитивные технологии – обобщенное название технологий, предполагающих изготовление изделия по данным цифровой модели (или CAD-модели) методом послойного добавления материала. За три десятилетия технология перешла от изготовления бумажных и пластиковых прототипов к непосредственному получению готовых функциональных изделий и сегодня позволяет получать металлические и неметалличе-

Табл.1. Использование полимерных композиционных материалов в России

Отрасли	2018	2020	Среднее изменение, %/год
Автокомпоненты	87	90	+1,7
Трубные покрытия	62	64	+1,6
Кабели	40	39	-1,3
Бытовая техника	28	30	+3,5
Строительство	21	20	-2,4
Упаковка	18	19	+2,7
Транспорт	14	16	+6,9
Электротехника и электроника	10	11	+4,9
Прочее	30	32	+3,3
Всего	310	310	+1,8



ские функциональные изделия, которые не требуют механической постобработки.

Аддитивные технологии применяют в гражданской авиации, оборонно-промышленном комплексе, космической промышленности, судостроении, автомобилестроении, ядерной энергетике, медицине, энергетическом машиностроении и многих других отраслях.

На экспозиции были затронуты следующие вопросы:

- зачем и как нужно внедрять аддитивные технологии на предприятии;
- выбор целевого сегмента рынка;
- грамотный подбор технологии и оборудования;
- организация успешного бизнеса с использованием аддитивных технологий;
- санкции – вызов или окно возможностей;
- нюансы, подводные камни, советы и др.

В ходе технических презентаций и практических демонстраций российские и международные эксперты обсудили новые современные разработки и возможности аддитивного производства. Участники отметили, что сегодня наиболее популярны технологии SLM/PBF/LBM, FDM/FFF, SLA, SLS. Большая загрузка у сервисных бюро отмечается в технологиях SLS, SLA, традиционно востребованы FDM/FFF-принтеры как любительского, так и промышленного сегмента рынка – здесь очень высокая конкуренция. Не всегда удается загрузить работой SLM-оборудование, при этом качество SLM-печати по рынку очень различается. В то же время, по словам специалистов, набирают популярность порошковые и проволоочные DED-P и DED-W. В качестве материалов чаще всего применяют PLA, PETG, SBS, ABS, поскольку трудно убедить пользователя применять инженерные и высокотемпературные пластики по более высокой цене. Однако наблюдается новый тренд – использование пластмассовых гранул с киллер-фичей, которые отличаются чрезвычайно низкой

ценой и возможностью получения композитных материалов.

Большее внимание было уделено вопросу внедрению 3D-изделий в серийное производство и созданию комплексных решений, которые включают все этапы производства конечных изделий.

\*\*\*\*

Председатель Совета директоров компании-организатора "Мессе Дюссельдорф" Вернер Матиас Дорншайдт остался доволен результатами прошедшего сезона выставки interplastica 2020: "Россия является одним из ключевых рынков, который, хотя и переживает нелегкие времена, но по-прежнему активен в особенности в сфере упаковки, переработки и предотвращения образования отходов. Стабильно высокий интерес посетители проявляют к высококачественному инновационному оборудованию, системам и материалам – российские компании готовы инвестировать и прилагают усилия к реализации запланированных проектов. Выставки играют важную роль в качестве информационных площадок, места встречи и взаимодействия профессионалов, а также в роли драйвера экономического развития, в особенности на данном этапе. Участие экспонентов в новом сезоне interplastica – наглядное доказательство того, что они сделали основную ставку на формирование устойчивых бизнес-связей, предложив целое портфолио решений, специально разработанных и адаптированных к реалиям российского рынка".

Для многих экспонентов участие в выставке interplastica – стратегически важный вклад в развитие своих компаний. Следующий сезон interplastica пройдет в Москве с 26 по 29 января 2021 года, традиционно параллельно с выставкой urakovka.

*По материалам ООО "Мессе Дюссельдорф Москва"*