

PLAST

ИНДУСТРИЯ ПОЛИМЕРОВ

ПЛАСТ

Депутаты — за биоразлагаемую упаковку

Депутат Государственной думы Максим Зайцев предложил поддержать производителей биоразлагаемой упаковки. Он считает, что это существенно снизило бы нагрузку на окружающую среду.

В письмах, направленных главам министерств Денису Мантурову и Александру Козлову, Зайцев предложил в том числе отменить для производителей биоразлагаемой упаковки экологический сбор. Кроме того, он попросил главу Минпромторга оказать поддержку таким производителям.

«Вместе с тем представляется, что освобождение производителей экологически чистых видов упаковок от необходимости уплаты экологического сбора не только способствовало бы более ответственной сортировке мусора, но благотворно сказало бы на окружающей среде, позволило бы снизить цены для конечного потребителя, а также вывести сферу производства биоразлагаемых упаковок на масштабный технологический уровень», — сказал Зайцев. □

ЭКСПОРТ

«Сибур» будет наращивать экспорт полимеров

Генеральный директор компании Sibur International GmbH Андрей Фролов рассказал, что в этом году экспорт может достигнуть 1,8 млн т с учетом новых введенных мощностей на предприятии «ЗапСибНефтехим»: «Наши суммарные производственные возможности, включая доли в различных СП, перевалили за 3 млн тонн в год, из которых не меньше половины запланировано к экспорту».

За девять месяцев 2020 года примерно 75 % полимеров, произведенных «Запсибнефтехимом», ушло на экспорт: 55–60 % — в Китай, остальное — в СНГ и Западную Европу. Андрей Фролов рассказал, что не меньше трети экспортных объемов идет на производство упаковки, в разных ее формах, около четверти — это различные товары в FMCG, далее — строительство, медицина и другие сегменты.

«Очевидно, что хитом прошлого года стала

упаковка, так как производители продукции и перевозчики стали следовать более жестким правилам доставки и санитарной безопасности различных продуктов. Это потребовало большего количества разнообразных пленочных решений, тонкостенной упаковки различных видов», — добавил генеральный директор Sibur International. □

ФИНАНСЫ

Отрицательный акциз должен помочь производителям каучука

Минфин обсуждает поддержку российских производителей каучука в форме введения отрицательного акциза. Об этом заявил заместитель министра финансов Алексей Сазанов: «Если вы говорите про каучуки, то мы обсуждаем этот вопрос, и с целью поддержки отечественных произ-



водителей, которые в связи с пандемией и закрытием всех практически шинных заводов в Европе столкнулись с резким падением спроса, и, соответственно, на этих производствах занято много людей. И с тем, чтобы их поддержать в таком циклическом спаде, который сейчас есть в отрасли,

мы действительно обсуждаем механизмы поддержки».

При этом Сазанов отметил, что речь не идет о демпфере, а скорее об отрицательном акцизе. Ранее министр финансов Силуанов уточнял, что для поддержки выпуска синтетического каучука ведомство может направить около 3 млрд рублей. □

Изготовление крыльев новых «Газелей» из полимерного нанокompозита планируется начать в 2021 году

Полимерный нанокompозит для отливки крыльев автомобилей «ГАЗ» разработан российской компанией НПП «Полипластик». Материал создан на базе полиамида-6, в который введены графеновые нанотрубки. Это первый отечественный композит для литья под давлением, который отвечает отраслевым требованиям автопрома и электропроводным, и по физико-механическим свойствам при изготовлении внешних частей кузова.

«Крылья, как и многие элементы кузова автомобиля, гораздо проще и дешевле изготавливать из полимеров литьем под давлением, а не штамповкой из металлического листа. Но проблема заключается в том, что полимерные композиты, обладающие необходимыми прочностными свойствами, обычно не соответствуют показателям по удельному объемному электрическому сопротивлению, которые требуются для окраски кузовных деталей on line. Чтобы их покрасить, нужна отдельная линия, а это уже экономически невыгодно. Мы решили эту проблему:

электрорассеивающий композит с нанотрубками дает возможность окрашивать весь корпус автомобиля on line», — говорит Михаил Кацевман, директор по науке и развитию НПП «Полипластик».

Именно нанотехнологии позволили кардинально изменить свойства полиамида в части электропроводности: постоянный во времени уровень сопротивления изоляции составляет 106–108 $\Omega\cdot\text{см}$, при этом необходимые физико-механические свойства материала полностью сохранены. На создание материала специалистам из Научно-технического центра потребовалось около года.

Первые прототипы крыльев на пробной оснастке были отлиты в конце 2020 года. Они успешно прошли



Новая модель «Газели».

все необходимые испытания. А в начале 2021 года специалисты НПП «Полипластик» совместно с молдером ГАЗа приступили предсерийному этапу: идет наработка крупной партии полимерного нанокompозита для приемки основной

оснастки и изготовления крыльев для предсерии новой «Газели». Ко второму полугодю 2021 планируется запустить серийное производство крыльев и установку нанокompозитных деталей на новые автомобили «Газель». □

ВТОРПЕРЕРАБОТКА

Производство полимеров из ТБО запустят в Томском промышленном парке

В промышленном парке «Томск» к 2024 году запустят производство полимеров из твердых коммунальных отходов. Планируемые

инвестиции в проект составят 4,12 млрд рублей. Предприятие будет выпускать высококачественные гранулы различных полимеров, а так-

же крупногабаритные полимерные изделия длиной от 1 до 5 м, например, трубы, пластиковые мусорные баки, запорную арматуру. □

R&D

Биоразлагаемый полимер на основе крахмала разработали уральские ученые

Ученые Южно-Уральского государственного университета совместно с коллегами из Индии разработали и запатентовали специальный биоразлагаемый материал на основе крахмала для упаковок пищевых продуктов. Они уверены, что использование такого материала сократит

загрязнение окружающей среды полимерам.

Производится материал будет из растительных биополимеров (вторичных продуктов переработки зерна) с использованием ультразвука. Разработчики используют уже существующее технологическое оборудование, что удешевляет производство.

Ученые подобрали оптимальный компонентный состав растительных биополимеров и их соотношение для получения пленочного материала. Для обработки композиционного раствора предложили модифицировать традиционную технологию за счет применения дополнительной обработки ультразву-

ком. Полученные материалы имеют однородную структуру, обладают повышенной эластичностью и гарантированной биоразлагаемостью.

Материал можно использовать в медицине, фармацевтике, пищевой промышленности, для получения упаковочных материалов, пленок и капсул. □

На рынке появится тара с добавлением пластиковых отходов



Технологический центр по разработке и применению полиолефинов «Сибура».

«Сибур ПолиЛаб» — исследовательский центр и разработчик решений по вторичной переработке полимеров — завершил первый этап тестирования тары из пластика, произведенного с применением переработанных полигонных пластиковых отходов (post-consumer recycled, PCR-сырье) по собственной технологии.

Это сырье будет использовано компанией Jokey, производителем пластиковой тары, для продукции компании O3 — производителя защитных материалов, лакокрасочных покрытий, дезинфицирующих и моющих средств.

Ирина Гарустович, генеральный директор ООО

«O3-коутингс»: «В рамках стратегии долгосрочного развития и сокращения углеродного следа с 2020 года компания O3 выпускает водоразбавляемые материалы только в упаковке из вторично переработанного пластика. Коллаборация O3 и «Си-

бур ПолиЛаб» позволила разработать действительно зеленое решение — упаковку, которая произведена с применением PCR-сырья, и в дальнейшем может быть повторно переработана».

Константин Вернигоров, генеральный директор центра

«Сибур ПолиЛаб»: «Разработка R&D-решений, направленных на переработку полимерных отходов и вовлечение их в повторное использование — важная часть стратегии «Сибура» в области устойчивого развития до 2025 года. Совместная инициатива с O3 и Jokey по производству тары с добавлением российского PCR-сырья — важный шаг для решения проблемы пластиковых отходов в стране и первая подобная практика в России. Мы планируем продолжать развивать собственные экологичные разработки и расширять сотрудничество с партнерами, разделяющими принципы экономики замкнутого цикла».

Серийное производство продукции начнется в июне 2021 года. В перспективе компании рассматривают возможность разработки тары из вторичных пластиков для упаковки дезинфицирующих и моющих средств и боксов для сбора тары в розничных сетях и гипермаркетах. ■

ТЕХНОЛОГИИ

В Йеле создали разлагающийся биопластик из опилок

Специалисты попробовали добавить в опилки биоразлагаемый растворитель, чтобы органические полимеры и целлюлоза превратились в жидкость. Из этого

раствора ученые сделали листы, которые можно вернуть в первоначальное положение и использовать снова.

В рамках эксперимента полученный материал

закопали в землю, чтобы проверить его экологичность. Биопластик начал разрушаться уже через две недели, а через месяц разложился. ■

АССОРТИМЕНТ

На НКНХ получили первую партию новой марки каучука

На новом производстве по выпуску дивинил-стирольного синтетического каучука (ДССК) публичное акционерное общество (ПАО) «Нижнекамскнефтехим» был получен первый брикет.

ДССК применяется при создании последнего слоя протектора шины. Шины из этого каучука обеспечивают лучшее сцепление с мокрой дорогой, позволяют экономить топливо, поскольку имеют низ-

кое сопротивление качению, за счет чего снижается расход бензина и повышается экологичность машины.

Кроме того, на новом производстве планируется выпуск термоэластопластов, которые

являются добавками к асфальтовому покрытию. К преимуществам ТЭП относится высокая механическая прочность и возможность многократной переработки без вреда для окружающей среды. ■