

PLAST

ИНДУСТРИЯ ПОЛИМЕРОВ

ПЛАСТ

ЦЕНЫ

Цены на российском рынке ПЭНД ставят новые рекорды

В начале сентября дефицит на российском рынке ПЭНД усилился на фоне предстоящих остановок на профилактику крупнейших производителей и рекордного уровня цен.

Еще в начале августа на российском рынке полиэтилена низкого давления начал ощущаться недостаток предложения. Цены ПЭНД на фоне ограниченного предложения росли каждую неделю. Начало сентября на фоне предстоящих остановок на плановую профилактику «Казаньоргсинтеза» (с 10-го сентября на 30 дней) и «Нижнекамскнефтехима» (с 26-го сентября на 10 дней) и усиливающегося дефицита принесло рекордный рост цен. На электронных торгах заявки на покупку ПЭНД «Казаньоргсинтеза» и «Нижнекамскнефтехима» вплотную приблизились к отметке 100 тыс. рублей за тонну, с учетом НДС, ФСА, а по некоторым позициям даже превысили этот уровень.

Наиболее остро ощущается дефицит на рынке пленочного, выдувного и трубно-

го ПЭНД. Часть переработчиков заявляет, что с таким уровнем цен на полиэтилен им выгоднее остановить свои мощности до стабилизации ситуации на рынке. Часть компаний вынуждена принять текущий уровень цен, поскольку имеет контрактные обязательства перед покупателями готовой продукции.

Отдельные российские компании попытались найти альтернативу российскому ПЭНД на внешних рынках. Еще в июле компании ак-

ФАС выступает против запрета на ПЭТ-тару

Федеральная антимонопольная служба РФ выступает против запрета на использование пластиковой упаковки (ПЭТ) для розлива алкогольной продукции, предусмотренного в проекте техрегламента Таможенного союза (ТС) «О безопасности алкогольной продукции», сообщил заместитель начальника управления контроля органов власти ФАС Андрей Кузнецов.

Напомним, что согласно проекту техрегламента, разработанного Росалкогольрегулированием (РАР), производство и оборот алкогольной продукции, в том числе пива,

в пластиковой потребительской упаковке не допускается. Ни в одной стране-члене ВТО подобного запрета нет.

Однако в России запрет на использование пластиковой тары поддержал Минздрав России. Минпромторг и Минэкономразвития выступили против принятия данного техрегламента.

С принятием данного техрегламента не согласны химические предприятия, поставляющие сырье для производителей пластиковой тары. По оценке экспертов, потребление сырья может сократиться на четверть. □

тивно контрактировали полиэтилен в Европе, Азии, США и на Ближнем Востоке. Из-за ограниченного предложения объем закупок европейского ПЭНД был незначительным. Азиатские производители также достаточно быстро распродали все свои августовские и сентябрьские объемы на региональном рынке, и лишь небольшие объемы удалось купить российским компаниям.

Отдельные участники рынка надеются, что быстрый пуск производства ПЭНД

на мощностях предприятий «Газпром нефтехим Салават» и «Ставролен» приостановит рост цен. Наибольшие ожидания возлагаются на быстрое возобновление работы «Ставролена». Мощность производства составляет 300 тыс. т в год, и есть возможность одновременного выпуска нескольких базовых марок. Первый этап возобновления работы буденновского предприятия — пуск производства этилена — запланирован на 15 сентября. □



На российском рынке полиэтилена низкого давления начал ощущаться недостаток предложения

«Сибур» и «Газпромнефть» построили дорогу с использованием геосинтетики



При участии «Сибура» и «Газпромнефти» был построен участок дороги с использованием геосинтетики и ПБВ на подъезде к пос. Тундрино в ХМАО

«Сибур» и «Газпромнефть» приняли участие в строительстве экспериментального участка дороги на подъезде к пос. Тундрино в Ханты-Мансийском автономном округе. Дорожное покрытие уложено с использованием геосинтетиче- ского полимерно-битумного вяжущего (ПБВ) — инновационных дорожных материалов, применение которых, по мнению участников проекта, позволит увеличить срок эксплуатации и безопасность дорог.

Ранее «Сибур» и «Газпромнефть» заключили с органами государственной власти Ханты-Мансийского автономного округа меморандум о намерениях по реализации на территории региона пилотного проекта в сфере дорожного строительства с применением современных материалов и технологий.

Один километр двухполосной автодороги был разделен на 5 секторов по 200 м каждый. Первые три сектора представляют собой отдельные участки дорожного полотна с использованием, соответственно, геотекстиля, георешетки и полимерно-битумных вяжущих, четвертый включает в себя ПБВ и георешетку. Пятый сектор экспериментального участка выполнен с использованием двух материалов: георешетки и ПБВ, но с меньшим количеством щебня. Благодаря

применению геосинтетиче- ского модифицированного битума для этого сектора был произведен пересчет проектной конструкции дорожного полотна. В результате удалось снизить общую стоимость строительства отдельно взятого сектора длиной 200 м на 255 тыс. рублей при сохранении качества дороги за счет уменьшения толщины основания дорожной одежды на 10 см.

Для контроля процесса укладки материалов и строительства объекта была приглашена отраслевая научно-исследовательская организация,

подразделение Министерства транспорта РФ — Уральский филиал ФГУП «РосдорНИИ». Специалисты института продолжат наблюдение за опытным участком в течение двух лет эксплуатации, после чего представят свои заключения о состоянии каждого сектора дороги.

Российские производители уверены, что применение геосинтетических материалов сокращает время строительства и позволяет окупить издержки на геоматериалы за счет уменьшения толщины слоя щебеночного основания. ПБВ значительно повышают долговечность дорожного покрытия. Трассы, построенные с применением ПБВ, привлекательны для автолюбителей, потому что на 13–18 % уменьшается износ при движении автотранспорта на 6–8 децибел, а за счет более надежного сцепления колес с дорогой повышается безопасность дорожного движения.

Бутадиен-стирольные термоэластопласты используются при производстве полимерно-битумных вяжущих. ПБВ, в свою очередь, — одна из составляющих верхнего слоя

асфальтобетонного покрытия современных дорог, существенно продлевающая срок их службы с 3–4 лет (при использовании традиционных дорожных битумов) до 7–10 лет. ПБВ значительно повышает прочность, трещиностойкость, теплостойкость, сдвигоустойчивость, водо- и морозостойкость дорожного покрытия. При этом удорожание общей стоимости строительства автомобильной дороги при использовании ПБВ составляет не более 1 %. Практика применения ПБВ широко распространена в США, Европе и Китае. Применение геотекстиля и георешеток с высокими показателями разрывной нагрузки позволяет укрепить дорожное покрытие благодаря разделению и армированию слоев насыпного материала, равномерному распределению давления на основание и улучшению условий отвода воды. Использование геосинтетиче- ских материалов позволяет обеспечить существенную экономию средств. В России существует дефицит подобных материалов, значительные объемы импортируются. □

ПРОЕКТ

«Тобольск-Полимер» запустят в марте 2013 года

«Сибур-Холдинг» планирует запустить комплекс «Тобольск-Полимер» в марте 2013 года.

Строительная готовность комплекса закончится осенью этого года. Ввод в действие намечен на март 2013 года, после завершения работ по наладке систем и испытаниям оборудования. Ранее сообщалось, что суммарные инвестиции в проект составляют 64 млрд рублей. Мощность комплекса составит 500 тыс. т ПП в год. □



Производство «Тобольск-Полимер»

ТАРА

«Ай-Пласт» запустил производство контейнеров для сбора ТБО

ООО «Ай-Пласт» завершило работы по установке крупнейшего на территории Восточной Европы термопластавтомата. Термопластавтомат марки Engel 5500 обладает показателем усилия впрыска в 5 500 тонн, весом в 410 тонн и способен работать с литьевыми формами весом до 130 тонн. С запуском ТПА положено начало массового производства контейнеров для сбора ТБО емкостью 1100 литров.

Новое производство является импортозамещающим, так как до запуска термопластавтомата Engel 5500 все крупногабаритные мусорные контейнеры завозились в Россию из Европы.

Инвестиции в создание нового производства составили 468 млн рублей. Ежегодная выручка от внедрения данного проекта к 2014 году должна составить 1 млрд рублей.

«Несколько лет назад мы поставили перед собой задачу переработки производимых у нас полимеров. И сегодняшнее событие — это реальный шаг к выполнению этой задачи, — отметил присутствовавший на запуске президент Татарстана Рустам Минниханов. — Через пять лет завод будет перерабатывать 80 тыс. т полимеров».

До конца 2013 года «Ай-Пласт» планирует пополнить ассортимент выпускаемых полимерных контейнеров для ТБО изделиями объемом 120, 240, 360 и 660 литров. □



В Нижнекамске компания «Ай-Пласт» открыла первое в России производство контейнеров для ТБО

СТРАТЕГИЯ

«Нижнекамскнефтехим» планирует в ноябре запустить производство ABS-пластиков

ОАО «Нижнекамскнефтехим» планирует запустить производство ABS-пластиков уже в ноябре текущего года, о чем сообщил

генеральный директор компании Владимир Бусыгин.

По его словам, в конце сентября планируется начать пуско-наладочные работы. На

проектную мощность производство предполагается вывести в 2013 году. Ранее сообщалось, что мощность составит 60 тыс. т в год. □

ФИНАНСЫ

«Нижнекамскшина» снизила прибыль в 20 раз

Чистая прибыль по РСБУ ОАО «Нижнекамскшина» в первом полугодии 2012 года упала в 20 раз — до 16,757 млн рублей. Выручка при этом снизилась на 32% — до 8,838 млрд рублей, валовая прибыль компании — в 3 раза, до

612,606 млн рублей, прибыль от продаж — в 2,9 раза, до 248,88 млн рублей, прибыль до налогообложения — в 11,5 раза, до 40,758 млн рублей. В отчете отмечается, что в структуре затрат наибольший удельный вес занимает

сырье и материалы (63,9% в первом полугодии).

В документе говорится, что объем выпуска шин во 2 квартале всеми шинными заводами России составил 7,217 млн шин (снижение на 1,6%). Доля продукции, выпущенной группой

шинных заводов, входящих в «Татнефть» (ОАО «Нижнекамскшина», ООО «Нижнекамский завод грузовых шин», ООО «Нижнекамский завод шин ЦМК»), достигла 46,4%. Доля шин «Нижнекамскшина» составила 36,7%. □

«Сибур» наращивает мощности по выпуску бутилкаучука в Тольятти

На «Тольяттикаучук» начался монтаж новой автоматизированной линии по выпуску бутилкаучука производительностью 4 тонны в час. Установка нового оборудования осуществляется в рамках инвестиционного проекта по реконструкции производства бутилкаучука с увеличением мощности на 10%, до 53 тыс. т в год.

Новая линия предназначена для выделения, сушки, формовки и упаковки синтетических каучуков. Она включает отжимные и сушильные машины, прессы, конвейерную ленту, металлодетектор и другое оборудование. Линия изготовлена компанией «Велдинг» (Швейцария) по специальному заказу предприятия, отличается высокой степенью автоматизации и механизации производственных процессов, экономичностью. Оборудование будет установлено в действующем цехе производства бутилкаучука в дополнение к двум линиям аналогичной мощности.

Технология производства бутилкаучука на новой линии сохранится. Продукт по-прежнему будет выпускаться раствором методом, который позволяет получать стабильно высокое качество продукта.

Инвестиционный проект реконструкции производства бутилкаучука направлен на выравнивание нагрузки на разных производственных участках и повышение надежности работы оборудования. Проект включает реконструкцию и обновление оборудования на всех этапах производства бутилкаучука. В частности, в 2011 году было реконструировано два полимеризатора, кроме того, планируется установить две новые компрессорные установки, третью ступень дегазации и другое оборудование. □



Производство ООО «Тольяттикаучук»

СТРАТЕГИЯ

НКНХ запустит производство АБС-пластиков в ноябре

ОАО «Нижнекамскнефтехим» планирует запустить производство АБС-пластиков уже в ноябре текущего года, о чем сообщил генеральный директор компании Владимир Бусыгин.

По его словам, в конце сентября планируется начать пуско-наладочные работы. На проектную мощность производство предполагается вывести в 2013 году. Ранее сообщалось, что мощ-

ность производства составит 60 тыс. т в год.

«Нижнекамскнефтехим» в настоящее время ведет также активную работу по созданию производства этилена мощностью 1 млн т. □

СНГ

Узбекистан остановил строительство комплекса ПВХ

Компания ISU Navoi Chemical, совместное предприятие южнокорейской ISU Engineering и узбекского ОАО «Навоиазот», на неопределенный срок остановила строительство химического комплекса по выпуску поливинилхлорида (ПВХ) на базе «Навоиазота» в Узбекистане.

Причиной стала необходимость модернизации агрегатов по производству ацетилена, являющего сырьем для производства. Дата

возобновления строительства неизвестна. В соответствии с первоначальным графиком строительство комплекса планировалось начать в 2010 году и завершить в 2012 году.

В середине 2009 года «Навоиазот» и южнокорейская компания ISU Engineering создали совместное предприятие ISU Navoi Chemical для реализации проекта по производству ПВХ и каустической соды стоимостью 180 млн долларов. Финансирова-

ние проекта планировалось осуществить за счет кредита Фонда реконструкции и развития Узбекистана в объеме 120 млн долларов, иностранных инвестиций и кредитов — 45 млн долларов и собственных средств ГАК «Узхимпром» — 15 млн долларов. По предварительным данным, проектная мощность предприятия должна составить 50 тыс. т ПВХ и 32 тыс. т каустической соды. □

Татарстан изучит возможности применения нанокompозитных материалов

Президент республики Татарстан Рустам Минниханов провел заседание совета директоров ОАО «Татнефтехиминвест-Холдинг», на котором выступил заведующий лабораторией ГНЦ РФ «Научно-исследовательский физико-химический институт им. Л. Я. Карпова» (который сегодня входит в корпорацию «Росатом») Сергей Чвалун. Он рассказал о классификации биоразлагаемых полимеров и использовании новых перспективных нанокompозитов.

С. Чвалун остановился на конструктивных наноструктурированных полимерных и гибридных материалах, а также на возможных отрас-

лях их применения. В частности, наноструктурированные полимерные и гибридные материалы могут успешно использоваться в автодорожном строительстве, в возведении ряда объектов и легких конструкций (например, в строительстве парковок для автомобилей).

Р. Минниханов предложил создать рабочую группу с участием специалистов института им. Карпова и проектных, научно-исследовательских и химических институтов Татарстана для изучения возможностей применения перспективных нанокompозитов в строительной и дорожной отраслях. Глава республики



Сергей Чвалун, заведующий лабораторией ГНЦ РФ «НИФХИ им. Л. Я. Карпова»

подчеркнул, что Татарстан — крупнейший производитель полимеров в стране, и необходимо развивать это направление.

С. Чвалун также доложил о различных биоразлагаемых полимерах (полиоксисалкоаноаты, полиакриламид,

полилактиды и пр.) и таких областях их применения, как биомедицина, упаковка, сельское хозяйство. Преимущества этих материалов — получение из возобновляемого сырья, биоразлагаемая основа, возможность развития биомедицины. □

«Завод тарных изделий» приступает к реализации проекта в Западной Сибири

Самарское ЗАО «Завод тарных изделий» приступает к реализации проекта по строительству производства полиэтиленовой тары емкостью от 1 до 227 литров в Новосибирской области.

Строительство начнется с возведения производственно-складского комплекса общей площадью более 10 тыс. куб. м. В настоящее время разрабатывается проектно-сметная документация. Запуск производства запланирован на вторую половину 2013 года.

Напомним, что в апреле 2012 года ЗАО «Завод тарных изделий» получил официальный статус резидента Промышленно-логистического парка (ПЛП) Новосибирской области, а также 3 га земли под строительство производственно-складского комплекса «ЗТИ Сибирь». □



Производство ЗАО «Завод тарных изделий»



«Омскшина» поручилась за кредит на 2 миллиарда рублей



«Омскшина» поручилась за «Кордиант»

Компания «Омскшина» стала поручителем по кредиту, выданному ОАО «Кордиант». Акционерный банк «Россия» открыл шинному холдингу кредитную линию с лимитом задолженности 2 млрд рублей. На собрании акционеров ОАО «Омскшина» члены предприятия проголосовали за предоставление производственной компанией поручительства в обеспечение исполнения всех обязательств ОАО «Кордиант» перед ОАО «Акционерный банк Россия». Это решение получило 55 % голосов.

«Кордиант» должен будет расплатиться по кредиту не позднее 15 мая 2013 года. Про-

центная ставка в зависимости от срока, на который предоставляется транш, составляет от 7,5 до 9 % годовых. Деньги могут быть потрачены на реорганизацию действующего в Омске производства.

Как сообщалось ранее, в конце 2012 года на предприятии планируется разместить новое производство легковых шин мощностью 4 млн штук в год. Всего до 2020 года на омском заводе будут созданы мощности по производству современных легковых, а также крупногабаритных и сверхкрупногабаритных шин. Общая сумма инвестиций составит около 400 млн долларов. **П**

СБЫТ

«Химпром» увеличил выпуск ПВХ-Э

С начала лета на Волгоградском ОАО «Химпром» выпуск эмульсионного поливинилхлорида (ПВХ-Э) удалось увеличить почти на 10 % по сравнению с майскими показателями: на предприятии в июне выработано около 1,9 тыс. т продукции, а в июле этот показатель вырос до 2,1 тыс. т.

Реализация ПВХ-Э на волгоградском ОАО «Химпром» в июле также выросла по сравнению с предыдущими месяцами 2012 года. Объем реализованной продукции составил 2 тыс. т. В сравнении с аналогичным периодом прошлого года видна положительная тенденция: в июле 2011 года было реализовано на 200 тонн эмульсионного ПВХ меньше, чем в июле нынешнего года.

ПВХ-Э применяется при производстве обоев, линолеума, уплотнителей, герметиков, искусственных кож, вододисперсионных клеев, тентов, металлопласта.

СТАТИСТИКА

Российский экспорт синтетического каучука существенно подрос

Российский экспорт синтетического каучука в январе-июле 2012 года вырос относительно того же периода

предыдущего года на 11,4 %, до 511,9 тыс. т. Стоимость поставок выросла на 3,6 %, до 1,66 млрд долларов. В том числе

поставки в дальнее зарубежье возросли на 2,9 %, до 454,3 тыс. т, при снижении стоимости на 4,4 %, до 1,47 млрд долларов. **П**

ОТЧЕТЫ

«Уралхимпласт» продает быстрее, чем производит

В ОАО «Уралхимпласт» подведены итоги работы за 7 месяцев. По объему производства с начала года компания на 6,3 % улучшила аналогичный прошлогодний показатель. На 28,9 % выросла отгрузка товаров.

Увеличился выпуск отдельных видов продукции: ионообменных смол (+11,8 %), карбамидных смол (+31 %), фенолформальдегидных смол (+24,9 %), ингибиторов коррозии (+5,6 %), эпоксидных компаундов (+25,7 %), отвердителей (+14,1 %), противопожарного покрытия (+23,2 %). **П**



«Уралхимпласт» подвел итоги работы за 7 месяцев

РЕГИОНЫ

В Хабаровске открыт завод теплоизоляции

В конце лета состоялось официальное открытие седьмого завода по производству теплоизоляции из экструдированного пенополистирола компании «Пеноплэкс» в Хабаровске.

В настоящее время производственные линии мощностью 100 тыс. куб. м в год загружены полностью, завод работает в круглосуточном режиме. Общий объем инвестиций в производственную площадку составил более 5 млн евро.

Напомним, что доля теплоизоляции компании «Пеноплэкс» на российском рынке в 2011 году, по данным самой компании, составила 52 %.



Производство ООО «Пеноплэкс СПб»

СЕРТИФИКАЦИЯ

Казахстан ужесточает требования к полиэтиленовым трубам

Комитет по водным ресурсам Казахстана изменил требования к производителям полиэтиленовых труб для водоснабжения. Предложенные изменения ужесточают требования к сырью и самим производителям полиэтиленовых труб.

Изменения предполагают следующий перечень основных требований к полиэтиленовым трубам: использование для производства полиэтиленовых труб только черного полиэтилена ПЭ100 европейских производителей; наличие лицензии Министерства индустрии и новых технологий Республики Казахстан, подтверждающей качество используемого сырья и право беспослинного ввоза; наличие сертификата отечественного товаропроизводителя (СТ-KZ) и сертификата качества ISO 9001; предоставление гарантии на полиэтиленовые трубы на

50 лет и условия их замены в случае обнаружения дефекта.

Как отмечают местные участники рынка, новые требования могут серьез-

но изменить казахстанский рынок полиэтиленовых труб, в частности географию поставок, поскольку основными поставщиками трубного ПЭ100 на местный рынок

являются российские и азиатские производители. Заметим, что около 70 % заказов на полиэтиленовые трубы в стране обеспечивал Комитет по водным ресурсам.

ПРОЕКТ

«Полиом» запустит производство полипропилена в ноябре

Омский «Полиом» намерен в ноябре начать производство полипропилена.

На текущий момент предприятие готово к пуску производства на 99 %. В августе были проведены испытания установок в цехе полимеризации. В сентябре начались испытания приборов КИПиА, установленных на оборудовании производства по переработке пропан-пропиленовой фракции (ППФ).

Реализация проекта по строительству завода полипропилена была начата еще в 2005 году, и ввод в эксплуатацию объекта был намечен на 2011 год. Однако из-за ряда причин, в том числе и финансирования, сроки реализации проекта сместились на конец 2012 года.

Завод по производству полипропилена «Полиом» — один из объектов нефтехимического кластера, строитель-

ство которого осуществляется в рамках федеральной программы ПАРК: промышленно-аграрные региональные кластеры. Мощности установки позволяют производить 180 тыс. т полипропилена, технология Spheripol компании LyondellBasell позволяет получать до 78 марок полипропилена. Около половины объема продукции будет поставляться на внешние рынки.

Continental инвестирует миллиард евро на трех континентах



Continental AG проводит масштабное расширение мощностей

Во второй половине 2011 года Continental AG начала реализацию крупнейшей за всю историю компании инвестиционной программы, в рамках которой в расширенные производственных мощностей будет инвестировано около 1 млрд евро.

Масштабное расширение производственных мощностей подразделения концерна Continental по производству шин обусловлено стремлением удовлетворить растущий спрос на продукцию и использование возможностей рынка для дальнейшего роста компании. Реализация программы позволит увеличить производственный потенциал концерна на 20 млн шин в год по всему миру. Так, мощности бразильской фабрики в городе Камасари расширятся до уровня, который позволит выпускать более 8 млн шин в год. Увеличение производства произойдет и в Китае — недавно открывшаяся фабрика в Хэфэе может выпускать 4 млн шин в год, однако после инвестирования в нее 134 млн евро, она сможет производить продукции в два раза больше.

Стратегия расширения производства по всему миру касается и России — в Калуге строится завод по производству шин. В июле 2012 года завершился первый этап строительства предприятия, всего в этот проект Continental

инвестирует 240 млн евро, ежегодно здесь будет производиться около 4 млн шин с потенциалом расширения производства до 16 млн шин в год. Еще одно предприятие,

АНАЛИТИКА

Deutsche Bank предупредил Yokohama о росте конкуренции в России

Аналитики Deutsche Bank предсказывают, что растущее внимание к России со стороны мировых игроков может негативно сказаться на прибыли Yokohama, в этом году открывшей завод в Липецке.

Новости о падении цен на натуральный каучук были хорошо приняты всеми производителями шин, а также рыночными аналитиками, поэтому вполне объяснимо, что эксперты Deutsche Bank на фоне существующих тенденций на рынке каучука предсказывают значительное улучшение операционных результатов многим шинным компаниям, в том числе и японской Yokohama Rubber Co. Однако, как было недавно заявлено в регулярном отчете компании, у Yokohama есть один фактор неопределенности — это ситуация в России.

рассчитанное на выпуск 4 млн шин в год, возводится в США в Самтере, Южная Каролина. Его строительство началось в конце 2011 года, первые шины сойдут с конвейера в 2014 году. Положительные результаты демонстрирует другая фабрика в США — в Маунт-Верноне, штат Иллинойс, выпускающая 9 млн шин в год. В ближайшее время этот показатель будет увеличен до 13 млн шин. Кроме того, ряд приобретенных компанией Continental производственных площадок, как например завод в Китае, обладает потенциалом для увеличения ежегодного объема производства до 16 млн шин. В фокусе внимания концерна находятся и производствен-

ные площадки в Индии, где также планируется расширение, касающееся в основном производства шин для автобусов и грузовиков.

В Индии компания стала владельцем дочерней компании Modi Tyres Company Limited (MTCL), приобретение которой обошлось концерну в 18,5 млн евро. Объем индийского рынка превосходит рынки Западной и Центральной Европы вместе взятые и составляет около 18 млн шин в год.

Continental также продолжает инвестировать в производство в Малайзии, выкупив полностью Continental Sime Tyre Sdn. Bhd. у своего партнера по совместному пред-приятию Sime Darby. □



Deutsche Bank, Франкфурт (Германия)

В конце мая текущего года Yokohama после нескольких отсрочек запустила первые производственные линии своего завода в России проектной мощностью в 1,4 млн легковых шин. При этом учитывая, что многие производители отчитались о па-

дении продаж на рынках европейских стран, они могут попытаться компенсировать потери на быстро растущем российском рынке. Это же в свою очередь негативно скажется на общей прибыльности Yokohama, считают аналитики немецкого банка. □

ПРОИЗВОДСТВО

LANXESS построит в Китае завод по производству EPDM-каучуков

Концерн LANXESS строит в Китае крупнейший в мире завод по производству синтетического каучука EPDM (каучук на основе сополимера этилена, пропилена и диенового мономера — СКЭПТ). Компания инвестирует 235 млн евро в строительство завода в г. Чанчжоу (провинция Цзянсу). На сегодняшний день это самый крупный инвестиционный проект концерна LANXESS в Китае.

Мощность нового завода составит 160 тыс. т в год. Запуск завода запланирован на 2015 год. Получены все необходимые документы и разрешения.

После успешного приобретения и объединения с DSM Elastomers в 2011 году, концерн LANXESS является ведущим в мире поставщиком EPDM-каучуков. Продукция компании поступает на рынок под торговой маркой Keltan. В ближайшие годы ожидается увеличение мирового спроса на EPDM-каучуки более чем на 4% в год. Между тем в Китае спрос на эту же продукцию увеличится предположительно на 8% в год, и увеличение спроса будет вызвано, прежде всего, потребностями автомобильной и строительной отраслей промышленности. Таким образом, в ближайшем будущем Поднебесная останется крупнейшим импортером EPDM-каучуков.

«С помощью завода мирового масштаба в Китае, мы укрепляем нашу глобальную базу EPDM-каучуков, чтобы еще быстрее снабжать наших клиентов продукцией премиум-класса», — сказал председатель совета директоров концерна LANXESS Аксель К. Хайтман на церемонии закладки первого камня завода.

Новый завод по производству EPDM-каучука будет расположен в широко извест-



Церемония закладки первого камня завода по производству синтетического каучука EPDM в Китае

ном Индустриальном парке на реке Янцзы (г. Чанчжоу), что обеспечит отличные возможности как для хранения, так и для загрузки продукции на корабли. Этилен и пропилен, основное сырье для концерна LANXESS, будет

поставляться с завода по переработке метанола в олефины (процесс МТО). Завод в настоящее время находится на стадии строительства. Процесс переработки метанола в олефины — это новый способ получения

таких ключевых сырьевых материалов, которые обычно производятся на нефтеперерабатывающих заводах. На этапе строительства на производственной площадке будут задействованы до 2000 человек.

ПЕРСПЕКТИВЫ

Jokey присматривается к Украине

Германский производитель пластиковой упаковки Jokey ведет переговоры с Днепропетровским региональным инвестиционным агентством (Украина) о строительстве в области завода по производству пластиковой тары. «Ожидаемый размер инвестиций первого пускового комплекса 2 млн евро», — говорится в со-

общении Днепропетровской областной администрации. В настоящее время инвесторы изучают площадки под строительство производственных мощностей в Никопольском районе, Кривом Роге и Днепропетровске.

Группа Jokey — ведущий в Европе производитель пластиковой упаковки для фа-

совочной промышленности. Jokey охватывает 13 предприятий в Германии, Франции, Польше, Чехии, Сербии, Белоруссии, Турции, Алжире, Египте и Канаде, а также представительства по продажам на всех континентах, в которых занято более 1400 сотрудников. Годовой оборот группы — около 400 млн евро.

ИНВЕСТИЦИИ

Sumitomo Demag откроют завод в Калининградской области

Японо-германский производитель термопластавтоматов Sumitomo Demag рассматривает возможность строительства производства в Калининградской области.

О готовности компании рассмотреть возможность размещения производства на

территории области сообщил генеральный директор ЗАО «Сумитомо Демаг Пластикс Машинери» Александр Воинов на встрече с губернатором Калининградской области Николаем Цукановым. Губернатор предложил провести встречу представителя

инвестора с руководством компании «Автотор» — предприятия по сборке легковых автомобилей производства BMW, Kia, Chevrolet, Cadillac и Opel в Калининградской области — и заверил в поддержке на всех этапах реализации проекта.

Ученые создали супергибкий гидрогель из полимеров

Комбинация из двух полимеров с противоположными свойствами позволила физикам создать супергибкий гидрогель, способный растягиваться без повреждений и сохранять механическую прочность при наличии серьезных дефектов.

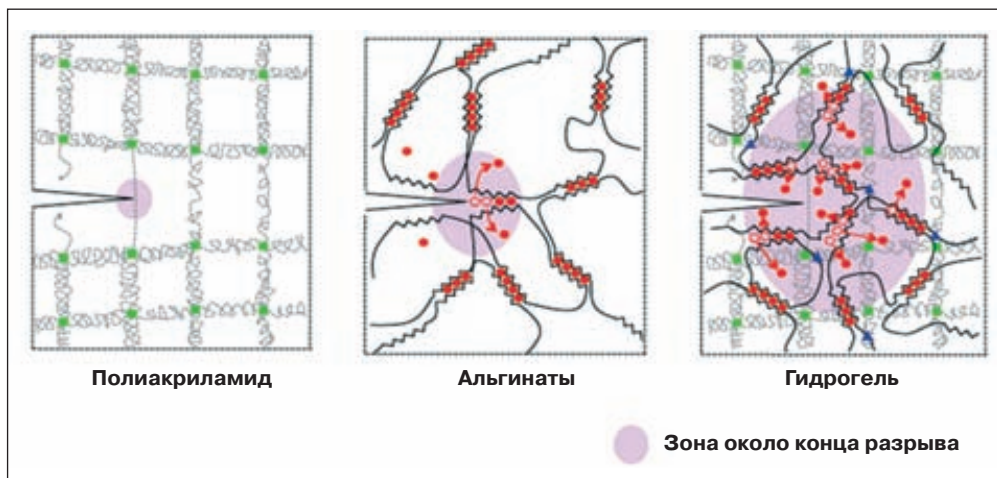
Гидрогели представляют собой особый вид желеобразных или твердых материалов, практически полностью — на 98 % и более — состоящих из воды или других видов жидкости. Гидрогели широко используются в медицине, садоводстве и некоторых других областях. Их полезность ограничивается ломкостью и невысокой прочностью — большинство гидрогелей крайне плохо переносят нагрузки и портится при растяжении всего на 30 %.

Группа химиков под руководством Чжигана Со (Zhigang Suo) из Гарвардского университета работала над созданием новых видов гидрогелей, комбинируя различные полимеры, молекулы которых удерживают воду внутри «скелета» материала.

Как отмечают ученые, первые «двойные» гидрогели были разработаны еще в 2003 году. Такие материалы содержали в себе не одну, а две полимерных сетки, значительно увеличивавшие его механическую прочность. Данные гидрогели страдали от одной общей и неизлечимой проблемы — их прочность резко снижалась после первого сжатия, так как химические связи в одной из полимерных сеток разрушались при деформации.

Со и его коллеги устранили этот недостаток, заменив традиционные полимеры сеткой из альгината — длинных цепочек углеводов, извлекающихся из клеток бурых водорослей.

По словам исследователей, альгинат непохож по своим химическим свойствам на



Ученые из США и Южной Кореи создали сверхтягучий материал

другие полимеры. Его молекулы соединяются друг с другом не «жесткими» ковалентными связями, как обычные полимеры, а относительно «мягкими» ионными. Благодаря этому волокна альгината будут восстанавливать свою форму при растяжении, а не деформироваться, как обычные компоненты гидрогелей.

Ученые подготовили несколько экспериментальных образцов гидрогеля, смешав

альгинат с молекулами полимера полиакриламида. Новый материал обладает великолепными механическими свойствами — полоски из нового вида гидрогеля способны растягиваться в 20 раз, и при этом они выдерживают в десять раз большую нагрузку, чем «двойные» гидрогели, без потери механической прочности. Кроме того, новый материал выдерживает порезы и царапины и не расплывается

на части, как это происходит с обычными гидрогелями.

Как полагают авторы статьи, столь кардинальное улучшение свойств гидрогелей откроет новые области для использования этих материалов в науке и промышленности. В частности, великолепная гибкость и высокая механическая прочность геля делает его одним из первых кандидатов на роль искусственных хрящевых тканей. ▣

ПРОИЗВОДСТВО

Arkema будет производить до 400 тонн нанотрубок ежегодно

Компания Arkema (Франция) приступила к созданию производства нанотрубок на своем предприятии в Моне. Плановая мощность — 400 тонн продукции в год. Предприятие будет работать исключительно на биосырье.

Кроме того, представители компании сообщили о выпуске нового поколения углеродных нанотрубок на основе термопластов, эластомеров и твердых концентратов, подходящих для использования в терморезистивных или по-

лиуретановых составах. Этот класс продукции содержит до 45 % веса углеродных нанотрубок. Применяются они в качестве добавок. Материалы отличаются безопасностью применения и простотой дозирования.

Углеродные нанотрубки при перемешивании с некоторыми типами полимеров способны предотвращать образование химически активных пленок. Материалы с их использованием могут применяться в спецпокрытиях для промышленных трубопроводов. ▣



Arkema — создает новое производство по выпуску нанотрубок

BASF представил пластики для пищевой промышленности

Компания BASF представляет линейку пластиков, разрешенных для использования в системах питьевого водоснабжения и в пищевой промышленности.

Речь идет о новых продуктах из серий Ultramid (полиамиды), Ultradur (полибутилентерефталаты) и Ultraform (полиоксиметилены), которые будут допущены для применения в изделиях и компонентах, имеющих контакт с питьевой водой. Продукты будут маркироваться знаком Aqua. В их числе такие сорта пластиков, как Ultramid A 3 EG 10 FC Aqua, Ultradur B 4300 G 6 FC Aqua и Ultraform N 2320 FC Aqua. Данный ассортимент дополняется апробированными продуктами, устойчивыми к воздействию высокой температуры — полиарилсульфонами Ultrason P 3010 и Ultrason 3010.

Указанные пластики, помимо соответствия нормативным требованиям для материалов, контактирующих с питьевой водой, также допущены для контакта

с продуктами питания, а их производство осуществляется с соблюдением правил GMP (нормативы, регламентирующие организацию производства и контроль качества фармацевтической продукции). Таким образом, специалисты BASF создали единый компактный «портфель» конструкционных пластиков, прошедших строгую процедуру получения допуска к использованию в пищевой отрасли и в быту.

Пластмассы, вступающие в соприкосновение с питьевой водой, должны обладать следующими характеристиками: очень низкими показателями миграции, нейтральностью вкуса, а также отсутствием эффекта ускорения роста водорослей при долговременном контакте с пластиком. Проверку на соответствие данным требованиям изделия их компоненты, изготовленные из новых пластиков BASF, проходят в специальных лабораториях концерна. Здесь готовые расходомеры, трубопровод-



Пластики BASF одобрены для использования в пищевой промышленности

ные фитинги и другие детали, контактирующие с питьевой водой, подвергаются длительным тестам на устойчивость к воздействию хлорированной воды при различных тем-

пературах, давлениях, скоростях потока и показателях pH. При этом перечень испытаний может быть дополнен и расширен на усмотрение заказчиков. ▶

СТРАТЕГИЯ

Sabic увеличит производство армированного ПП в Бельгии

Химический гигант Sabic увеличивает мощности по производству материала марки Stamax в Генке (Бельгия) в связи с ростом спроса со стороны автомобильной промышленности.

Stamax — это композиционный материал на базе полипропилена, армированного длинным стекловолокном, который был разработан специально для автомобилестроения. Материал обеспечивает жесткость, аналогичную деталям из комбинации полиамида и стали, не нуждаясь при этом в стальном усилении.

По утверждению Sabic, применение Stamax для изготовления передней части автомобиля позволит на 44% уменьшить совокупное энергопотребление, в сравнении с комбинированным полиамидно-стальным, в основном за счет снижения массы и расхода топлива самого автомобиля.

Расширение, включающее в себя установку новой производственной линии, будет завершено к концу 2013 года. Материал Stamax также производится на заводе Sabic в Миссисипи, США, который открылся в 2011 году. ▶



Sabic расширяет производство ПП марки Stamax

ПРАВО

Reifenhäuser разделяется на две компании

Компания Reifenhäuser разделяется: два ее подразделения станут независимыми компаниями, одна будет заниматься экструдерами и установками для производства древесно-полимерных композитов, а другая — наливными пленками.

Подразделение Extrusion Center станет компанией Reifenhäuser Extrusion Technology, а Cast Film — компанией Reifenhäuser Cast Sheet Coating. Штаб-квартиры обеих компаний будут по-прежнему располагаться в Тройсдорфе (Германия).

СДЕЛКА

Michelin купила долю в Async Technologies за 2 млн евро



Michelin увеличивает производственные мощности

Французская компания Michelin заплатила 2 млн евро за пакет акций компании Async Technologies, выпускающей электронику для контроля за давлением и состоянием шин в автопарках. Всего было приобретено 27 185 акций стоимостью 74,57 евро за штуку. По условиям этой же сделки, в совет Async вошел Филипп Мере из Michelin.

Напомним, в прошлом году пакет акций Async стоимостью 240 тыс. евро купил Конон Маккарти (Conor McCarthy), бывший топ-менеджер Ryanair, являющийся одним из основателей авиакомпании AirAsia.

Async Technologies была основана в Ирландии в 2004 году, а главным направлением деятельности компании является разработка электронных систем для мониторинга состояния шин в автопарках и составления графиков техобслуживания. Система под названием TyreCheck продается в США и Европе, а основными клиентами являются компании с большими автопарками, которые тратят существенные средства на покупку шин.

Если судить по последней доступной отчетности, 2010 год Async закончила с убытком в размере 157 тыс. евро, сократив убыток на 19 тыс. по сравнению с 2009 годом. □

ПРОДУКЦИЯ

Bridgestone «подкатила» к китайской зиме

Компания Bridgestone завершила проект по технологической модернизации своего завода в Тяньцзине, с конвейера которого недавно сошла первая зимняя шина линейки Blizzak. Ранее Bridgestone никогда не изготавливала зимние покрышки семейства Blizzak в Китае.

Завод Bridgestone в Тяньцзине был открыт в январе 2000 года. В июне 2010 года благодаря нескольким экологическим инициативам компании завод перешел на «безотходное производство», то есть количество отходов, отправляющихся на свалку, было сведено к нулю. Следующим этапом развития производства стал начатый в июне 2011 года проект по внедрению технологий, которые сейчас позволили приступить к производству зимних шин, обеспечивающих улучшенное сцепление на скользких поверхностях при низких температурах. Модернизация технологических линий завода также позволи-

ла увеличить его мощность с 16 500 до 25 300 шин в день.

Первые шины линейки Blizzak японская компания выпустила еще в конце 1980-х годов, а последним пополне-

нием семейства стали шины Bridgestone Blizzak Revo GZ, которые имеют повышенное сцепление на снегу и льду и отличаются низким сопротивлением качению, позво-

ляющим сокращать расход топлива. До этого момента Bridgestone выпускала в Китае шины четырех линеек — Potenza, Turanza, Dueler и Escoria. □

СБЫТ

Goodyear будет покупать синтетический каучук у Synthos

Польский производитель каучука Synthos SA подписал многолетний договор о поставках каучуков E-SBR и S-SBR компании Goodyear. Объем сделки составляет около 900 млн евро, поставки рассчитаны на период до 2018 года, затем она может быть продлена.

Стоимость продажи сырья рассчитывалась по формуле, учитывающей цены на сырье и тенденции рынка сырьевых товаров. Другие подробности, касающиеся заключения договора, поставок и выплат, пока не сообщаются. □



Производство Synthos Kralupy, Польша

Linde предлагает сэкономить на экструзии ПВХ-профилей

Linde AG (Линде), немецкая инжиниринговая компания и производитель промышленных газов, разработала новую технологию, используемую в переработке пластмасс, в том числе при экструзии ПВХ-профилей.

Разработка с применением метода внутреннего охлаждения деталей совместима с традиционным процессом экструзионного производства, она позволяет получать более легкие продукты и экономить на сырьевых ресурсах.

По данной технологии в процессе микропористого вспенивания в качестве пенообразователя используется азот или диоксид углерода. Процесс литья пластика осуществляется одновременно с дозированной подачей газа под давлением до 500 бар. Высокое давление и температура способствуют образованию однородной смеси материалов, где газ смешивается с компонентами пластика. Скорость процесса отверждения приводит к ситуации, в которой становится возможным получение пористой структуры по всему объему детали, при этом внешняя поверхность образует сплошное твердое тело. Поры очень маленькие, но благодаря им детали становятся легче, чем полностью литые.

Важный процесс, которому компания посвятила много времени, — достижение внутреннего охлаждения в процессе экструзии. Процесс экструзии многокамерных профилей должен сопровождаться эффективной системой охлаждения, обеспечивающей отвод тепла от внутренней экструдированной части материала. Кратковременное и неравномерное охлаждение, характерное для существующих технологий, приводит к деформации деталей, снижает их качество. Система охлаждения слишком малой мощности снижает



Головной офис компании Linde AG, Мюнхен (Германия)

ет также производительность производственной линии.

Процесс внутреннего охлаждения, разработанный Linde, является решением, которое поддерживает стандартное водное охлаждение. За счет

данного процесса происходит поглощение тепла от внутренних стенок литых деталей, совместимое со стандартным водным охлаждением наружных стенок. Путем охлаждения заготовки таким способом

можно повысить производительность производственной линии при поддержании той же длительности процесса охлаждения и улучшить качество детали, устраняя малейшие искажения. ▶

ЦЕНЫ

Европейские производители могут резко повысить цены на полиэтилен

Европейские производители осенью могут значительно повысить цены на полиэтилен, считают аналитики. Пока производители ждут заявления о цене этилена, однако уже есть опасения о возможном росте стоимости полиэтилена на 100–150 евро за тонну.

По наблюдениям экспортеров, в последние месяцы в условиях высокой вола-

тельности котировок нефти установление контрактных цен на мономеры в Европе отодвигается на последние числа месяца. Контрактная цена на этилен в Европе для поставки в августе выросла на 140 евро за тонну по сравнению с июльским уровнем, но на фоне ограниченного предложения европейским производителям удалось добиться повышения цен на полиэти-

лен в среднем на 200 евро за тонну. Экспортные цены на ПЭНД для рынков стран СНГ в августе достигли 1220–1300 евро за тонну, FCA, сделки на поставки ЛПЭНП заключались в диапазоне 1140–124 евро за тонну, FCA.

Европейские производители уже заявили, что экспортные квоты на полиэтилен для рынков стран СНГ в сентябре также будут ограничены. ▶

Кабельные изделия — ступени безопасности

Виктор Николаев, генеральный директор ООО «НикПВХ», к. т. н.



По данным МЧС РФ, наиболее пожароопасными среди электротехнических изделий являются кабельные изделия (см. табл. 1). Число пожаров по их вине приближается к 30 тыс. в год, а ежегодный материальный ущерб составляет от 4,6 до 8,0 млрд рублей.

Для оценки пожаробезопасности кабелей и проводов в мировой практике, включая Россию, принят критерий, характеризующий способность кабельных изделий распространять горение. Этот критерий введен стандартом МЭК 332 и отечественным ГОСТ 12176-89, и фактически характеризуется длиной прогоревшего отрезка кабеля после его поджога (горения при отключении газовой горелки). Критерий способности распространять горение применим для одиночной (МЭК 332-1) и пучковой (МЭК 332-3) прокладки кабелей. На нераспространение горения могут быть сертифицированы практически любые кабели с изоляцией и оболочкой из ПВХ, причем в случае пучковой прокладки кабели должны быть изготовлены из специальных рецептур ПВХ, не поддерживающих горение. В этих случаях при маркировке кабелей ставят индекс «нг» — негорючий.

Советские разработки

В период с 1980—1985 годы в СССР были разработаны ПВХ-пластикаты марок НГП 30-32 и НГП 40-32, которым присвоен индекс «нг» и ПВХ-пластикат марки О-25НДГВ с низким дымо- и газовыделением. Работы проводились в ОАО «ВНИИКП» и ФГУП «НИИ полимеров» (г. Дзержинск) совместно с химическими и кабельными заводами.

С 1985—1990 годы были разработаны серии кабельных ПВХ-пластикатов пониженной пожароопасности типа ПП: ППИ — для изоляции, ППВ — для внутренних оболочек и ППО — для наружных оболочек кабельных изделий.

За годы работ по созданию ПВХ-пластикатов пониженной пожарной опасности проведено множество экспериментов, изготовлено и испытано по полной программе более 1500 опытно-лабораторных образцов, впервые комплексно изучены проблемы негорючести, дымо- и газовыделения, токсичности летучих продуктов, опробованы многие десятки антипиренов, дымоподавителей и акцепторов хлористого водорода, изготовлено и освоено соответствующее испытательное оборудование. На пластикаты типа ПП разработаны технические условия, изготовлены опыт-

но-промышленные партии в ПО «Каустик», г. Стерлитамак и ПО «Капролактамы» (г. Дзержинск), которые успешно испытаны на заводах «Москабель», «Камкабель», «Подольскабель» и «Молдавкабель».

Внедрение в промышленность ПВХ-пластикатов типа ПП и кабелей началось только в 2002 году, то есть с отставанием примерно на 10—12 лет.

Заметим, что разработка ПВХ-пластикатов типа ПП и кабельных изделий на их основе, которым был присвоен индекс «нг-LS», ставила своей целью защиту наиболее пожароопасных и значимых объектов — атомных и тепловых электростанций, метрополитена, химзаводов и др.

Однако перед специалистами кабельной промышленности стояла и стоит не менее важная задача — повысить уровень пожаробезопасности наиболее массовой категории кабельных изделий — кабелей общепромышленного назначения.

Ступени безопасности

Если рассмотреть уровни безопасности пластикатов и кабелей на их основе, то на самом нижнем уровне (см. рис. 1) находятся ПВХ-пластикаты ОПН для кабелей общепромышленного назначения, критерий способности распространять горение которых оценивается при одиночной прокладке кабелей (МЭК 332-1).

Если же посмотреть объемы производства кабельных изделий, то видно (см. рис. 2), что только 20 % потребляемых кабельной промышленностью ПВХ-пластикатов составляют ПВХ-пластикаты типа ПП и НГП, которые можно объединить в категорию «негорючие».

Доля ПВХ-пластикатов типа ОПН и соответствующие им кабели, которые испытываются на пожаробезопасность при одиночном прокладывании, согласно требованиям МЭК 332-1, следует отнести к категории «горючие». Однако картина существенно меняется, если при испытании этих пластикатов и кабелей применять пучковую прокладку кабелей, согласно МЭК 332-3.

Категория «горючие»

Значительную долю в категории «горючие» занимают наиболее массовые марки

Таблица 1. Статистика пожаров по видам изделий России в 2006–2010 гг.

Наименование изделия	Количество пожаров, ед.				
	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Автовыключатель	255	279	259	326	251
Трансформатор	507	454	392	423	422
Холодильник	1160	1210	1158	1216	1152
Вводный щит	3013	2856	2821	2905	2710
Выключатель	2570	2787	2558	3210	3053
Кабель, провод	26657	26475	25712	27925	29799
Кондиционер	135	117	86	112	124
Электроплитка	985	930	829	1036	931
Телевизор	1215	1178	1047	807	728
Электрокамин	4061	5313	3249	3535	3565
Электроутюг	152	136	117	111	129

Таблица 2. Типы исполнения кабельных изделий по ГОСТ Р 53315–2009: «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности»

Тип исполнения кабельного изделия по ГОСТ Р 53315-2009	Типы применяемых материалов
Без исполнения кабельного изделия	ПВХ-пластики общепромышленного назначения
Исполнения – нг, нг(А), нг(А F/R), нг(В), нг(С) и нг(D)	ПВХ-пластики типа «нг»
Исполнение нг-LS	ПВХ-пластики типа ПП
Исполнение – нг-НF	ПО композиции (безгалогенные) типа ПО-БГ
Исполнение нг-FRLS	ПВХ-пластики типа ПП с использованием защитных барьеров
Исполнение нг-FRHF	ПО-БГ с использованием защитных барьеров
Исполнение – нг-LSLTx	ПВХ-пластики типа ПП в малоопасном исполнении (х)
Исполнение – нг-HFLTx	ПО-БГ в малоопасном исполнении (х)

Рис. 1. Ступени пожарной безопасности ПВХ-пластиков и кабельных изделий

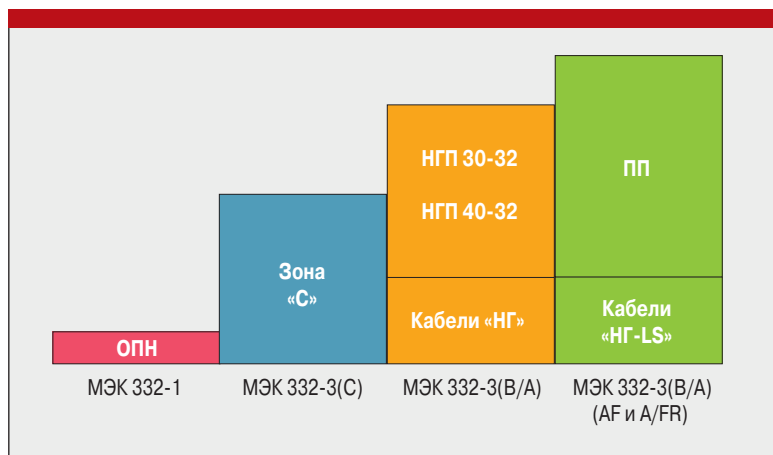


Рис. 2. Распределение по объемам производства ПВХ-пластиков и кабелей

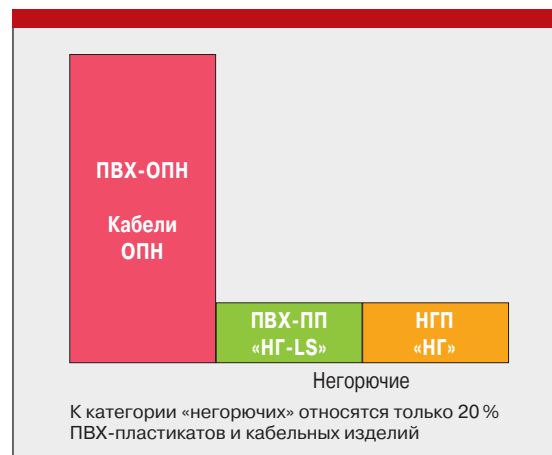


Рис. 3. Распределение по объемам различных марок ПВХ-пластиков общепромышленного назначения

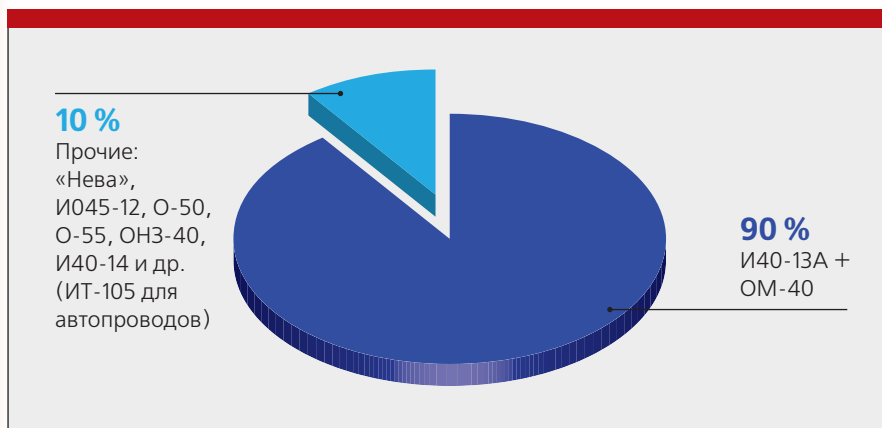


Таблица 3. МЭК 332-3 по сложности испытаний выделяет три основные категории

Категория	Время воздействия горелки, мин	Насыщенность полимерным материалом, л/м
«А»	40	7,0
«В»	20	3,5
«С»	20	1,5

Категорию «А» уверенно обеспечивают ПВХ-пластики ППИ 30-30 и ППО 30-35

Категорию «В» уверенно обеспечивают ПВХ-пластики НГП 30-32 или НГП 40-32 в оболочке с изоляцией из ПВХ-пластика И40-13А (КИ= 24-25 %) (эквивалентный индекс КИ ≥ 29 %)

Категорию «С» уверенно могут обеспечить ПВХ-пластики типа ППИ-НМ и ППО-НМ с кислородным индексом 28-30 %.



Производство Prysmian — крупнейшего производителя кабельной продукции

1. Изолированные жилы собираются вместе на производственной линии. 2-3. Поверх скрученных жил накладывается лента из ПВХ-пластиката. 4. Наносится оболочка из выпресованного ПВХ-пластиката

ПВХ-пластиков И40-13А для изоляции и ОМ-40 для оболочек кабельных изделий.

При испытании согласно требованиям МЭК 332-3 можно выделить три категории кабелей (см. табл. 3). ПВХ-пластики, которым была присвоена аббревиатура ПП-НМ, что обозначает ПВХ-пластики пониженной пожароопасности — народные марки. Они были разработаны на основе ранних поисковых исследований с последующим подключением к этим работам ОАО «Владимирский химический завод» и успешно опробованы в кабельных изделиях.

Промышленное освоение ПВХ-пластиков типа ПП-НМ (народные марки) может обеспечить повышение пожаробезопасности наиболее массового ассортимента кабельных изделий и повышение их конкурентоспособности без повышения себестоимости.

Оргвыводы

Таким образом, действующий до настоящего времени ГОСТ 5960-72 на кабельные ПВХ-пластики можно считать не соответствующим современным требованиям. Ассоциацией «Электрокабель» было принято решение о проведении работ по разработке современного ГОСТ Р на кабельные ПВХ-пластики. Лабораторией кабельных ПВХ-пластиков ОАО «ВНИИКП» совместно с химическими и кабельными заводами была проведена огромная работа. Однако нежелание включить в разрабатываемый ГОСТ Р ПВХ-пластики типа ПП затормозило процесс.

Одной из главных задач повышения пожаробезопасности кабельных изделий является создание ПВХ-пластиков типа ПП в малоопасном исполнении. Это необходимо для обеспечения выпуска кабелей типа «нг-LSLTx», задекларированных еще в 2009 году в ГОСТ Р по пожаробезопасности кабельных изделий.

Для ПВХ-пластиков типа ПП и соответственно кабелей с индексом «нг-LS» для обеспечения пожаробезопасности требуется:

- снижение уровня дымовыделения, хотя бы до уровня безгалогенных композиций, который достигается в условиях пламенного горения;
- обеспечение уровня по токсичности летучих продуктов до категории «малоопасный»,
- понижение уровня выделения хлористого водорода на первом этапе до 3-5 % с дальнейшим уменьшением до 0,5-1,5 %.

Для безгалогенных композиций и кабелей с их применением, которые активно продвигаются в последнее время, необходимо значительно понизить уровень тепловыделения при горении, т. е. понизить степень горючести и выйти на уровень малоопасных, что для безгалогенных композиций задача непосильная. ■



2013

29 января –
01 февраля
Москва, Россия

16^я международная
специализированная
выставка пластмасс
и каучука

interplastica



www.interplastica.ru

000 Messe Дюссельдорф Москва
Тимура Фрунзе ул., д. 3, стр. 1
119021 Москва
Россия
Тел. +7/495/9559199 #622
Факс +7/499/2469277
info@messedi.ru
www.messe-duesseldorf.ru



Messe Düsseldorf GmbH
P.O. Box 10 10 06
40001 Düsseldorf
Germany
Phone+49/211/45 60-01
Fax +49/211/45 60-77 40
info@messe-duesseldorf.de
www.messe-duesseldorf.de

