



### Вітаємо!

Наприкінці минулого року він у черговий раз у справах зайшов до редакції і своєю хитруватою, але відвертою посмішкою нагадав, що є ще порох в порохівниціях. 80 років, з яких майже 60 віддано улюбленій справі – полімерному матеріалознавству та машинобудуванню, Аркадій Дем'янович Петухов зустрів готовим до нових звершень, бо, як зазначає він, без роботи, якою б вона не була, жити не може.

Тричі хрещений, із багатодітної родини (у минулому кріпосних), він лише з однією четвіркою, але без медалі (не дісталось), закінчив школу. Попервах мріяв стати геологорозвідником, а згодом інженером-фізиком та визначив свій шлях, закінчивши з відзнакою Інститут легкої промисловості в Москві та ставши хіміком-технологом.

Тягнуло до Новосибірська, де створювалось відділення Академії наук, але доля привела до Києва, де разом з колегами він закладав підвалини галузевого інституту полімерного машинобудування.

Починав інженером-конструктором та, завдяки своїй працьовитості і наполегливості, значно розширив свій послужний список: старший науковий співро-

бітник, завідувач лабораторією, завідувач відділом, заступник директора, кандидат наук, доктор наук, професор КПП, академік технологічної академії, заслужений винахідник України, головний конструктор Мінтяжмаша, автор майже трьох сотень наукових праць, зокрема монографій, та більше ста винаходів та патентів, член спеціалізованих вчених рад та редколегій кількох фахових наукових видань. А ще сотні учнів, які стали науковцями, викладачами та організаторами виробництва. І все це одна людина – Аркадій Дем'янович Петухов.

А ще велика родина: три дочки, три сина, дев'ятеро онуків. І 5 тисяч кроків пішки щодня від дому до інституту на роботу.

Аркадій Дем'янович, вітаємо з Днем народження. Хай кожного дня Ваші духовні та фізичні сили надають насаги для активного життя у науковому середовищі.

*Колеги пакувальники*

### Тихое дыхание свежести



Бренд Vents – один из лидеров вентиляционного рынка, а его оригинальные рекламные кампании не единожды привлекали внимание потребителей. Инновационный подход Vents применил и для продвижения новой линейки бесшумных вентиляторов Квайт-СТАЙЛ. Вместо традиционной упаковки был разработан специальный имидж в соответствии с современными трендами европейского дизайна.

Нередко, создавая ту или иную упаковку, производитель использует более дорогие материалы, что, естественно, сказывается на конечной цене продукции. Заботясь о своих потребителях, Vents поступил по-другому – акцент был сделан именно на визуальной составляющей. Цветовая гамма упаковки Vents Квайт-СТАЙЛ представлена оттенками свежей зелени и голубого неба, навивающими мысли о теплом летнем бризе и вызывающими ассоциации с домиком в деревне и цветущим летним лугом.

Одним из ключевых образов упаковки стала бабочка – символ легкости и постоянного стремления к совершенству. Она удачно передает отличительные характеристики вентиляторов линейки Квайт-СТАЙЛ: бесшумное дуновение чистого свежего воздуха, стильный дизайн и новый уровень комфорта.

*ЧАО «Вентиляционные системы»*

### Конференція в ПАТ «Укрпластик»

20 січня 2016 р. ПАТ «Укрпластик» та Спілка молочних підприємств України провели конференцію «Інноваційна гнучка упаковка для молочних продуктів», яка зібрала 54 фахівців: виробників молочної продукції та інших видів харчових продуктів, представників державних установ, громадських професійних організацій та ЗМІ.

Після привітання від організаторів та Мінагрополітики учасники конференції заслухали доповіді: «Інноваційна гнучка упаковка Укрпластика для молочних продуктів» (Кулик Н.В., к.х.н., нач. відділу розробки та впровадження нових видів пакувальних матеріалів ПАТ «Укрпластик»), «Нові можливості у поліграфічному оформленні гнучкої упаковки» (Козик О.М., к.т.н., нач. дизайн-студії ПАТ «Укрпластик»),



«Сучасні проблеми українського законодавства про відходи упаковки» (Кривошея В.М., к.х.н., гол. редактор журналу «Упаковка»).

Доповідачі висвітлили найактуальнішу інформацію про стан справ та перспективи розвитку гнучкої упаковки в Україні та світі. Ця інфор-





мація не тільки задовольнила вибагливих професіоналів, але й викликала в них численні запитання, на які вони отримали змістовні відповіді.

Гаряча дискусія продовжувалась під час кава-пауз, бізнес-ланчу та після ознайомлення з виробництвом ПАТ «Укр-пластик», яке провели директор із виробництва ПАТ «Укр-пластик» Мехді Насіров та його заступник Очкур О.А.

Учасники конференції запропонували регулярно влаштовувати такі тематичні заходи для отримання своєчасної інформації та розширення використання гнучкої упаковки для харчових продуктів.

ПАТ «Укрпластик»

### Упаковочное машиностроение Германии

За первые десять месяцев 2015 г. объем поступивших заказов от немецких предприятий на поставку упаковочных машин (за исключением оборудования для выпуска напитков) вырос на 3,4 % по сравнению с тем же периодом 2014 г. Главные импульсы шли с внутреннего рынка: здесь рост заказов составил 15,2 %. Объем заказов, поступивших из-за рубежа, ненамного превысил уровень 2014 г. (рост составил 1,2 %). Больше заказов поступило из европейских стран-партнеров (+ 7,3 %), а спрос со стороны стран, находящихся за пределами Евросоюза, остался на уровне 2014 г. Оборот отрасли в период с января по октябрь 2015 г. увеличился на 4,5 %.

Объем экспортных операций, составляющий почти 86 % доходов производителей оборудования для пищевой промышленности и упаковки, сократился впервые со времени мирового финансово-экономического кризиса 2009 г. За первые девять месяцев 2015 г. объем экспорта снизился примерно на 3 % по сравнению с тем же периодом 2014 г. и составил € 3,7 млрд. На положение повлияло, прежде всего, отсутствие заказов из России. Объем немецкого экспорта в Россию снизился за первые девять месяцев на 41 % до € 128 млн. Таким образом, в рейтинге наиболее важных экспортных рынков немецкого машиностроения отрасль спустилась с 3 места (которое удерживала с 2010 г.) на 6 место. Несмотря на это, за 2015 г. ожидают рост оборота на 5 %, в отличие от всего немецкого машиностроения в целом, которое за 2015 г. рассчитывает на нулевой рост.

VDMA



### Экологический индекс



Экологический индекс компаний-производителей бумаги (EPCI), который ежегодно определяет Международный фонд защиты природы (WWF), в 2015 г. демонстрирует позитивную тенденцию: все больше самых прогрессивных производителей бумаги и целлюлозы проводят информационно открытую промышленную политику и показывают экологическую рациональность своей производственной деятельности. Расчеты 2015 г. показали, что 31 добровольный участник определил для себя этот важный экологический показатель, а это – 15 % производителей целлюлозы, бумаги и картона во всем мире.

WWF

### Запрещать нельзя использовать

Брюссель обязал всех членов ЕС к 2018 г. сделать разовые полимерные пакеты платными или постепенно до 2025 г. сократить их потребление до 40 единиц на человека в год. Неужели люди уже так засорили планету одноразовыми пакетами, что они составляют 9–11 % всех отходов?!

Во многих странах приняты или разрабатываются законодательные акты, которые прямо запрещают использование полимерных пакетов. Взамен потребителям предлагают бумажные пакеты, которые полностью безопасны для человека. В Калифорнии (США) 1 июля 2015 г. вступил в силу закон, запрещающий на территории штата использовать одноразовые полиэтиленовые пакеты.

В Латвии супермаркеты, использующие полиэтиленовые пакеты, облагаются дополнительным налогом.

Во Франции на законодательном уровне решили полностью отказаться от полиэтиленовых пакетов. Магазины дали трехмесячную отсрочку, чтобы они успели закупить бумажные пакеты и полотняные сумки, а также распродала оставшиеся на складах полиэтиленовые пакеты.

Дальше всех пошла Великобритания, где в 2004 г. была запущена первая в мире линия по производству биоупаковок для хлеба, разлагающихся на воду и углекислый газ в течение 4 лет. Каждый второй британец считает, что ходить за покупками с бумажными или матерчатыми сумками модно и экологично.

Многие украинцы даже не подозревают, что в мире существует такая проблема. Минрегионразвития Украины еще в 2013 г. подало в парламент проект закона, которым бы запрещалось использование, распространение и производство полиэтиленовых пакетов. Взамен можно было бы перейти на разлагающуюся биополимерную или бумажную упаковку. Но дальше намерений дело не пошло.

*P.S. Вместе с тем необходимо заметить, что бумажные пакеты, в отличие от полимерных, на всех этапах жизненного цикла (от производства до утилизации) наносят больший вред окружающей среде (больше вредных выбросов в атмосферу, больше загрязняется вода, больше твердых отходов). Да и дороже они в несколько раз. И бумажный, и полимерный пакеты когда-то попадают в отходы. Поэтому выход один: организовать отдельный сбор бытовых отходов и возвращать эти пакеты в виде вторичного сырья в производство.*

ИАЦ «Упаковка»

### Полимер для повторной переработки

Некоторые виды полимеров в большом количестве каждый день перерабатываются и могут быть повторно использованы в качестве полезной продукции. Однако многие из них все равно заканчивают свой путь на свалках или в океанах.

Полимеры, которые могут разлагаться в определенных условиях, такие как полимолочная кислота, являются экологической альтернативой, но у них тоже есть свои недостатки. Рециркуляция – тоже хороший вариант как средство продления «жизненного цикла» материала. Однако она не может вернуть полимер в исходное молекулярное состояние без получения других нежелательных побочных продуктов.

В поисках полимера, который может быть подвержен вторичной переработке и биологическому разложению,

исследователи Университета штата Колорадо изучали молекулы, полученные из соединения биомассы, которую Министерство энергетики США оценило как один из 12 наиболее соответствующих заменителей нефтепродуктов.



Материал, известный как гамма-бутиролактон, ранее в научной литературе расценивался как потенциальный строительный блок для современных полимеров.

Профессор химии Евген Чен и старший научный сотрудник Мао Хонг этого университета, используя гамма-бутиролактон, сделали его таким образом, чтобы полимер смог принимать различные формы, какие принимают линейные и циклические полимеры.

Полигамма-бутиролактон является химически эквивалентным коммерческому биополимеру под названием P4NB, который получают при помощи бактерий, что является более дорогим и сложным для производства процессом. Есть надежда, что более дешевая версия может получить коммерческое использование.

*Университет штата Колорадо*

### Газоанализатор для упаковки с МГС

Компания WITT-Gasetechnik GmbH & Co. KG модифицировала зарекомендовавший себя газоанализатор PA 7.0 для контроля концентрации кислорода и углекислого



газа в газовых смесях. Он компактен, имеет улучшенный гигиенический дизайн, отвечающий самым жестким требованиям. Особое его преимущество — в специальном исполнении. Кроме постоянного

контроля газопотока, газоанализатор может производить параллельный замер газовой среды через байпас с иглой, например, контролировать качество модифицированной газовой среды (МГС) в отдельных упаковках с пищевой продукцией.

Газоанализатор можно укомплектовать по желанию заказчика 3 различными видами сенсоров: электрохимическим, циркониевым и инфракрасным. Шкала замеров этих сенсоров составляет от 0 до 100 %. При достижении заданных пользователем порогов допуска концентрации газовой смеси включается сигнал тревоги путем активирования сухого контакта, например, чтобы прекратить подачу газа. Сигнал тревоги также активируется при засорении иглы, применяемой для контроля отдельных упаковок.

Для скачивания данных замеров имеется порт USB. Дополнительно имеются другие интерфейсы как цифровые входы и выходы, 24 В входы и выходы и реле для интеграции газоанализатора в имеющуюся систему.

Внутренняя память сохраняет результаты последних 500 замеров. Программное обеспечение ОВСС позволяет архивировать и анализировать результаты замеров на ПК пользователя.

*WITT*

### Модификация поверхности упаковочного материала

Специалисты немецкой упаковочной компании RPC Bramlage предложили инновационный метод нанесения структурной поверхности на упаковочный материал. Новый процесс структурирования позволит создавать различные тактильные фактуры, с рисунком и текстурой отделки, наподобие таких как кожа, дерево, камень или листья.



Технология позволяет воспроизвести не только внешний вид этих элементов. Она также может полностью повторять аналогичные ощущения (шероховатости или характерные тому или иному материалу неровности) при прикосновении. При этом материал упаковки не требует дополнительной обработки поверхности или ее подготовки. Кроме этого, RPC Bramlage разработала процесс, который совмещает маркировку в пресс-форме (IML) с новой поверхностной структуризацией, усилив при этом свойства ударопрочного декорирования. Такие привлекательные эффекты будут гарантировать уникальный брендинг для заказчиков и заметность среди других товаров, что будет выигрышным в условиях конкуренции.

*RPC Bramlage*

### Твороги ТМ «Яготинское» меняют вид



Торговая марка «Яготинское» постепенно меняет наряд своей продукции, оставляя на упаковке чистые яркие цвета и характерную молочную волну.

Не стали исключением и твороги, где цвета распределились в зависимости от жирности продукта. Ярко-красный цвет упаковки теперь соответствует творогу жирностью 9,5 %, светло-синий — творогу 5 % жирности, а светло-бирюзовый — обезжиренному продукту.

Редизайн упаковки отразился на всех творогах и сладких творожках ТМ «Яготинское» в упаковках «эколин», а также Домашнему продукту в полимерных банках и большой семейной упаковке «дой-пак».

Яркие и насыщенные цвета новой упаковки олицетворяют чистоту и натуральность продукции бренда «Яготинское». Главной же задачей редизайна является стремление сделать продукцию проще, понятнее, заметнее на полке.

*Яготинский маслозавод*



### Вітаємо!

Він здобував фах інженера-механіка в Українському поліграфічному інституті ім. Івана Федорова, приїхавши з Білорусі. Працював інженером-конструктором, старшим технологом складального цеху Одеського заводу поліграфічних машин, інженером-конструктором Львівського заводу автотранспортувачів, головним механіком видавництва в Куйбишеві, доцентом кафедри поліграфічних машин та деканом механічного факультету УПІ. З ним пов'язані відкриття та становлення в Українській академії друкарства спеціальності «Машини і технологія пакування», професійне наповнення змістом методичної літератури з основ пакувальної справи.

У колах професійних педагогів вищої школи його знають як найкваліфікованішого викладача брошурувально-палітурного обладнання, а його підручник «Брошурувально-палітурне устаткування», виданий у двох частинах, користується популярністю у студентів, аспірантів та викладачів. І все це зробив за своє 80-річне життя Юрій Йосифович Хведчин.

А ще Юрія Йосифовича завжди відрізняли вроджена інтелігентність, тонкий гумор, професійна ерудиція, людяність та доброта. Сердечно вітаємо ювіляра, бажаємо міцного здоров'я та успішної підготовки фахівців для поліграфічної справи та пакувальної індустрії.

*Колеги поліграфісти та пакувальники*

Упаковочные материалы купить в интернете:



заходи на

[www.exida.com.ua](http://www.exida.com.ua)

(044) 205-37-80



## АО «НИИ лазерных технологий»

- Растровые керамические валы
- Ротационные трафареты и бесшовные флексоформы
- Лазерная гравировка, маркировка и порезка
- Лазерные комплексы для гравировки и маркировки
- Фотополимерные пластины, вымывные растворы, вымывное оборудование FLINT GROUP
- Ракельные ножи, гильзы, пневмовалы, монтажные ленты для флексо
- Дистилляторы вымывных растворов, мойки RENZMANN
- Лазерное оборудование ROFIN
- Лазерные комплексы OROTIG

тел.: (057) 702-12-07  
(057) 754-55-50  
факс: (057) 719-44-97  
[www.niilt.kharkov.com](http://www.niilt.kharkov.com)  
[office@niilt.kharkov.com](mailto:office@niilt.kharkov.com)



Промышленные маркираторы

# VIDEOJET



Каплетруйный  
маркиратор  
Videojet 1650



Термоструйный  
маркиратор  
Videojet 8510

**Альянс-КМ**  
1995-2015  
Официальный дистрибутор  
Videojet Technologies Inc. в Украине

[www.aliyans-km.com.ua](http://www.aliyans-km.com.ua)  
[info@aliyans-km.com.ua](mailto:info@aliyans-km.com.ua)

Тел.: (044) 258-0555  
Факс: (044) 258-2272