



Стремление
к инновациям



WINDMÜLLER & HÖLSCHER

ООО «Виндмёллер и Хёльшер Восток»

1-й Казачий пер., 5/2, стр. 1, Москва, 119017, Россия

Тел.: +7 (495) 2344989, 2344990, факс +7 (495) 2344991

E-mail: info@wuh-ru.com

www.wuh.ru

www.plastics.ru

**№11
(140)
2014**

Russian & Global
Plastics Industry

ПЛАСТИКС №11 (140) 2014

ЭКСТРУЗИЯ: НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ

На правах рекламы

www.plastics.ru

ПЛАСТИКС

ИНДУСТРИЯ ПЕРЕРАБОТКИ ПЛАСТМАСС

18 ТЕМА НОМЕРА
Экструзия: настоящее
и будущее

44 СООБЩЕСТВО:
Репортажи с выставок
Taipei Plas и Fakuma



Стенд С60
Павильон «Форум»
«Интерпластика-2015»
Москва 27-30 января

EURO CERAS

«ЕВРОЦЕРАС РУС», ООО

CERALENE® – больше, чем просто воски

ПЭ-воски и
синтетические воски

для специальных
применений



www.euroceras.com

Представительство: ООО «ЕВРОЦЕРАС РУС», 197348, Санкт-Петербург,
Богатырский пр., 12, лит. Б, оф. 202, Россия. Тел. +7 (812) 339 77 42, моб.: +7 921 970 4847, +7 965 036 0388.
E-mail: eurocerasrus@inbox.ru, eurocerasrus@euroceras.eu



МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА ИНДУСТРИИ ПЕРЕРАБОТКИ ПЛАСТМАСС И КАУЧУКОВ

МИЛАН — Май 5/9

Продвигаем ваш бизнес

Крупнейшая в 2015 году выставка
пластмасс и каучуков на территории
Европы, в Милане, проходит параллельно
со всемирной выставкой EXPO

plastonline.org

Организатор: Promaplast srl



На правах рекламы

Пластикс 2015

О ЧЕМ НАПИШЕТ ЖУРНАЛ в следующем году?

№	ТЕМА	СПЕЦТЕМА	ПРИУРОЧЕН К ВЫСТАВКЕ
1-2	ТПЭ и каучуки	Эффективный рециклинг	• JEC Composites 10-12.03.2015 • Koplas 10-14.03.2015 • NPE 23-27.03.2015 • «КомпозитЭкспо» 25-27.02.2015 • «Мосбилд» 31.03-03.04.2015 • «Шины, РТИ и каучуки» 21-24.04.2015
3	Ноу-хау в переработке	Био- и нанопластики	• Chinaplas 20-23.05.2015 • Plast 5-9.05.2015
4	Литьевая и экструзионная оснастка	Сервисные услуги и ремонт	• «РОСМОЛД», «РОСПЛАСТ» 23-25.06.2015
5	Упаковка: новые горизонты	ПЭ и ПП: новые марки	• RosUpack 16-19.06.2015
6	Экономичные экструзионные технологии	Автопластики	• «Химия» 21-24.10.2015 • «Индустрия пластмасс» 21-24.10.2015
7	Литье: технологии и экономика	Упаковочные решения	• «Химия» 21-24.10.2015 • «Индустрия пластмасс» 21-24.10.2015
8	Сырье и добавки	Обработка готовых изделий	• «Химия» 21-24.10.2015 • «Индустрия пластмасс» 21-24.10.2015
9	Тренды в литье под давлением	Пластики: новые применения	• Fakuma 13-17.10.2015 • «Химия» 21-24.10.2015 • «Индустрия пластмасс» 21-24.10.2015
10	Периферия и системы автоматизации	ПВХ	• Euromold 24-27.11.2015
11	Литье со спецэффектами	Композиты	• «Интерпластика» 27-30.01.2016
12	Навстречу выставке «Интерпластика-2016»	Новые полимерные производства	• «Интерпластика» 27-30.01.2016

WHAT WILL THE MAGAZINE write about next year?

№	TOPIC	SPECIAL TOPIC	COINCIDED WITH
1-2	TPEs and Rubbers	Effective Recycling	• JEC Composites 10-12.03.2015 • Koplas 10-14.03.2015 • NPE 23-27.03.2015 • CompositeExpo 25-27.02.2015 • Mosbuild 31.03-03.04.2015 • Tires & Rubber 21-24.04.2015
3	Know-How in Processing	Bio and Nano Plastics	• Chinaplas 20-23.05.2015 • Plast 5-9.05.2015
4	Molding and Extrusion Tooling	Services and Repair	• ROSMOULD, ROSPLAST 23-25.06.2015
5	Packaging: New Prospects	PE and PP: New Grades	• RosUpack 16-19.06.2015
6	Cost-Saving Extrusion Technologies	Automotive Plastics	• Khimia 21-24.10.2015 • Plastics Industry Show 21-24.10.2015
7	Injection Molding: Technologies and Economy	Packaging Solutions	• Khimia 21-24.10.2015 • Plastics Industry Show 21-24.10.2015
8	Raw Materials and Additives	Finished Product Handling	• Khimia 21-24.10.2015 • Plastics Industry Show 21-24.10.2015
9	Injection Molding Trends	Plastics: New Applications	• Fakuma 13-17.10.2015 • Khimia 21-24.10.2015 • Plastics Industry Show 21-24.10.2015
10	Peripherals and Automation Systems	PVC	• Euromold 24-27.11.2015
11	Molding with Special Effects	Composites	• Interplastica 27-30.01.2016
12	Meet Interplastica 2016	New Facilities in Plastics Industry	• Interplastica 27-30.01.2016

Хотите стать автором или партнером журнала «Пластикс»?
Звоните ☎ +7 (846) 276 40 33, 276 40 45 Пишите ✉ edition@plastics.ru

**ОТКРЫТА
ПОДПИСКА
на 2015 год**

Подписка через редакцию

тел. (846) 276-40-33
e-mail: podpiska@plastics.ru
адрес: РФ, 443070, г. Самара,
ул. Песчаная, 1
www.plastics.ru

Подписка в почтовом отделении

по центральному каталогу «Пресса России»
(агентство «Книга-Сервис»)
тел.: (495) 680-90-88, 8-800-200-20-90
www.akc.ru, индекс 43786



СТОИМОСТЬ ПОДПИСКИ:
на год — 5000 рублей,
льготная — 4400 рублей,
на I полугодие — 2050 рублей

Альтернативная подписка

Агентство «Гал»
тел. (499) 685-13-61
artos-gal@mail.ru
www.setbook.ru

ООО «Агентство
Деловая Пресса»
тел. (8482) 68-09-98
adp@a-d-p.ru
www.a-d-p.ru

ЗАО «МК-Периодика»
тел. (495) 672-70-12
тел./факс 306-37-57
info@periodicals.ru
www.periodicals.ru

ООО «Информнаука»
тел. (495) 787-38-73
факс (499) 152-54-81
e-mail: alfimov@viniti.ru
www.informnauka.com

Подписка на Украине

ООО «Информационная служба мира»
тел./факс: +38 (044) 586-48-69,
559-24-93, 296-86-09
Luda@ism.com.ua www.ism.com.ua

ПЛАСТИКС
ИНДУСТРИЯ ПЕРЕРАБОТКИ ПЛАСТМАСС

**Подписка для ближнего
и дальнего зарубежья**

ЗАО «МК-Периодика»
тел. +7 (495) 672-70-42
info@periodicals.ru
www.periodicals.ru
ООО «Информнаука»
тел. +7 (495) 787-38-73
e-mail: alfimov@viniti.ru
Агентство «Nasha Pressa»
www.nasha-pressa.de

**Subscription
for foreign countries**

«МК-Periodika»
tel. +7 (495) 672-70-42
fax 672-70-89
e-mail: info@periodicals.ru
www.periodicals.ru
«Informnauka»
tel. +7 (495) 787-38-73
fax (499) 152-54-81
e-mail: alfimov@viniti.ru
www.informnauka.com
«Nasha Pressa»
www.nasha-pressa.de

**В ДОПОЛНЕНИЕ К ПЕЧАТНОМУ ЖУРНАЛУ —
МОБИЛЬНАЯ ВЕРСИЯ
ДЛЯ ПЛАНШЕТНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ**

В ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ, В РАЗНООБРАЗНЫХ ВИДАХ И ФОРМАХ

КОМПЛЕКСНЫЕ ЭКСТРУЗИОННЫЕ И СОЭКСТРУЗИОННЫЕ ЛИНИИ ДЛЯ ВЫПУСКА:

ЛИСТОВ С ВЫСОКИМИ ОПТИЧЕСКИМИ
ХАРАКТЕРИСТИКАМИ ИЗ ПК, ПММА, ПЭТГ, ПЭТ



ПОЛЫХ ПРОФИЛЕЙ ИЗ ПК, ПК
С УФ-ЗАЩИТОЙ, ПММА, ПП, ПЭНД



ТЕХНИЧЕСКИХ ЛИСТОВ И ПЛЕНОК ИЗ АБС,
ПС, ПП, ПЭ, ПЭТ, ПС ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ,
САН (СОПОЛИМЕР СТИРОЛА
И АКРИЛОНИТРИЛА)




Пластмассы — часть нашей жизни. Омипра уверена, что залогом создания передовых технологических решений являются инновации и совместная работа с клиентами. Экономия материала, энергосбережение, восприимчивость к экологическим требованиям, эффективность и качество — именно такие преимущества мы стремимся придать нашим новым экструзионным линиям и сопутствующему оборудованию. Омипра — ваш партнер.

50 омипра
EXTRUSION MACHINERY

omipa.it

● ARABPLAST (ДУБАЙ) — 10-13 ЯНВАРЯ 2015 ● «ИНТЕРПЛАСТИКА» (РОССИЯ) — 27-30 ЯНВАРЯ 2015
● PLASTINDIA (ИНДИЯ) — 5-10 ФЕВРАЛЯ 2015 ● NPE (США) — 23-27 МАРТА 2015 ● CHINAPLAS (КИТАЙ) — 20-23 МАЯ 2015

50 ЛЕТ НА ВЕРШИНЕ ЭКСТРУЗИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ



ТЕХНОЛОГИЧНОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ – ГЛАВНЫЕ СВОЙСТВА НАШИХ ЛИНИЙ И МАШИН

На правах рекламы

- Комплексные экструзионные линии для производства листов и пленки высокого оптического качества (ПММА – ПК – ПЭТ – ПЭТГ). Толщина от 0,3 до 30 мм; ширина до 3000 мм.
- Комплексные экструзионные линии для производства сотовых профилей шириной 3000 мм. Толщина от 2 до 40 мм (ПП – ПЭНД – ПК – ПММА – УППММА – ПЭТ и т.д.). Специальная комплектация для соэкструзии до 5 слоев.
- Комплексные экструзионные линии для производства листов стандартного качества (АБС – ПС – УППС – ПП – ПЭ – АЦ – САН). Толщина от 1 до 30 мм; ширина до 3000 мм.
- Комплексные экструзионные линии для производства соэкструзионных листов и пленок до 7 слоев и более. Толщина от 0,15 до 10 мм (и более); ширина до 3000 мм.
- Комплексные экструзионные линии для производства пленок со сворачиванием в рулон (АБС – УППС – ПП – ПЭ – ПЭТ и т.д.). Толщина от 0,1 до 3 мм; ширина до 3000 мм.
- Постэкструзионное оборудование для жесткого ПВХ, свободного вспенивания (Free Foam) и Celuka System. Толщина от 2 до 30 мм; ширина до 2000 мм.
- Комплексные высокопроизводительные линии для производства соэкструдированной и тисненой каст-пленки (для подгузников, средств гигиены и санитории). Толщина от 18 до 800 мкм; ширина до 2000 мм.
- По запросу возможна разработка специальных экструзионных линий.
- Вспомогательное оборудование:
 - одношнековый экструдер;
 - устройства для замены фильтра;
 - насос расплава полимера;
 - фильтры для монолитного и сотового профилей;
 - постэкструзионное оборудование.



omipa.it

50 ЛЕТ НА ВЕРШИНЕ ЭКСТРУЗИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

От создания простого шнека до тщательной проработки всего проекта компания Nordson XALOY предлагает интегрированные инженерные решения, которые обеспечат максимальный уровень исполнения.



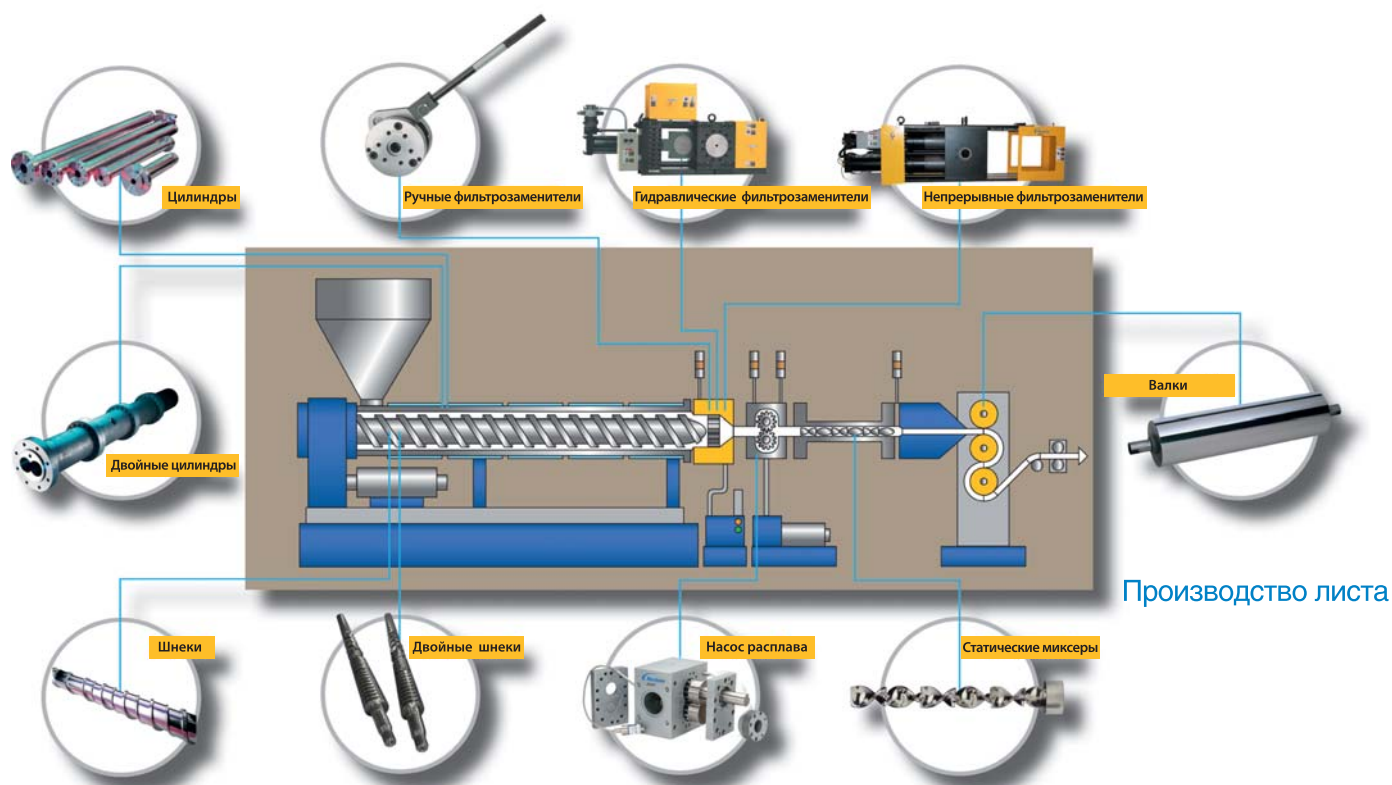
Оптимизация производства

Nordson XALOY предлагает широкий ассортимент и решения для вашего производства

- ЛИТЬЕ
- ЛИСТЫ
- КАСТ-ПЛЕНКИ
- ВЫДУВНЫЕ ПЛЕНКИ
- ВЫДУВ
- ТРУБЫ
- ТУБЫ
- ПРОФИЛИ
- КАБЕЛИ
- КОМПАУНДИРОВАНИЕ
- РЕЦИКЛИНГ



Приглашаем вас посетить наш стенд С20 в павильоне «Форум» на выставке «Интерпластика-2015» в Москве 27-30 января





Эксперт журнала «Пластикс» рассуждает о Кристофе де Маржери и о вкладе Франции в мировой нефтехимический рынок

14


Улучшить способность полимерных пленок к соединению с печатными красками можно с помощью коронирования

18

НОВОСТИ

ПЛАСТМАССОВЫЙ ГЛОБУС

Нефтехимический комплекс Франции

ТЕМА НОМЕРА

Экструзия: настоящее и будущее

Активация пленок коронным разрядом	18
Эффективность и гибкость в одной системе	25
10-слойные пленки: концепция производства	26
Надежная намотка любых труб	28
Централизация подачи, хранения и загрузки сырья	30
Проблемы выбора экструзионного инструмента	32
Гарантия точности в любой точке мира	35

Оптимальный выдув трехслойной пленки	36
Точность в любых условиях	39
Возможности модификации пленок	40

СООБЩЕСТВО

Технологические достижения на Taipei Plas	44
Рецепты быстрой смены оснастки	48
Victor Taichung — лидер станкостроения Тайваня	49
Комплексные литьевые решения от FCS	50
Машины и компоненты из одних рук	51
Искусство нанесения покрытий	52
Литье в различных вариантах	53
Все для производства пакетов	53
Экструзионный выдув от Kai Mei	54
Fakuma-2014: новые рекорды	56

NEWS	5
------	---

PLASTIC GLOBE

Petrochemical Industry in France	14
----------------------------------	----

TOPIC OF THE ISSUE

Extrusion: present and future

Film Activation with Corona Discharge	18
Efficiency and Flexibility in One System	25
10-Layer Films: Production Concept	26
Reliable Coiling of Any Pipes	28
Centralized Feeding, Storage and Loading of Raw Materials	30
Extrusion Tools Selection Issues	32
Precision Guarantee in Any Part of the World	35
Optimized Blow Molding for 3-Layer Film	36
Precision Under Any Conditions	39
Opportunities in Film Modification	40

COMMUNITY

Technology Achievements at Taipei Plas	44
Quick Tool Change Methods	48
Victor Taichung — The Leading Taiwanese Machine Manufacturer	49
Complete Molding Solutions by FCS	50
Machines and Components from a Single Source	51
An Art of Coating	52

Injection Molding in Various Ways	53
Everything for Bag Making	53
Extrusion Blow Molding by Kai Mei	54
Fakuma-2014: New Records	56
New Developments by ProTec	
Polymer Processing	57
25 Years of Tie-Bar-Less Design	58
Transparency in Any Color	60
Automation of Complex Processes	60
Higher Efficiency and Performance of Molding	61
Corrections in Injection Molding Processes	62
Cost-Efficiency Thanks to Servodrives	64
Polymer Blends Ensure Advantages	64
Integrated Functions for Better Resource Savings	65
Feeding Throughput Under Control	66
Innovative Plastics Welding Technology	66
Elastic Materials for Any Application	67
"We Can Cope with Market Fluctuations"	68
Advanced Technologies for PVC Profiles Extrusion	71
How to Restore European Industry	72
Rubber and Tire Market Drivers	74
Chinaplas 2015 — a Sign for the Whole Industry	75
New Opportunities with Joint Exposition	77
Chemical Industry at its Way to Consolidation	78
Classified	80



От выбора экструзионного инструмента зависит работа всего предприятия, его экономические показатели и качество изделий

32

Техновинки от ProTec Polymer Processing	57
25 лет бесколонной конструкции ТПА	58
Прозрачность в любом цвете	60
Автоматизация комплексных процессов	60
Рост эффективности и технологичности литья	61
Корректировка литьевого процесса	62
Экономичность благодаря сервоприводам	64
Полимерные смеси обеспечивают преимущества	64
Объединение функций для экономии ресурсов	65
Производительность подачи под контролем	66
Инновационная технология сварки пластмасс	66
Эластичные материалы для любых задач	67
«Мы способны справиться с колебаниями рынка»	68
Передовые технологии экструзии ПВХ-профилей	71
Как возродить промышленность Европы	72
Драйверы рынка каучуков, шин и РТИ	74
Chinaplas-2015 — знак для всей отрасли	75
Новые возможности совмещенной экспозиции	77
Химическая отрасль на пути к консолидации	78
Классифайд	80

12/2014

тема следующего номера
**ПОЛИМЕРНАЯ ИНДУСТРИЯ:
ПЕРСПЕКТИВЫ**

спецтема
**НАВСТРЕЧУ ВЫСТАВКЕ
«ИНТЕРПЛАСТИКА-2015»**

www.plastics.ru

the topic of next issue
PLASTICS INDUSTRY: PROSPECTS

Special topic
MEET INTERPLASTICA-2015

SmartPower

Совершенство
сервогидравлических
технологий



25 – 120 T

Универсальный

Эффективный

Компактный

world of innovation
www.wittmann-group.com

ООО «Виттманн Баттенфельд»
Алтуфьевское шоссе, 48/1
Москва, 127566

Тел. +7 (495) 983-02-45
ф. +7 (495) 983-02-45
battenfeld@battenfeld.ru

ИЗДАТЕЛЬ/Publisher

ООО «Информационный центр»
Information Center Ltd

Директор
Director

Дмитрий Дымарский/Dmitry Dymarskiy
director@plastics.ru

РЕДАКЦИЯ/Editorial Department

Главный редактор
Editor-in-Chief

Анна Виленс/Anna Vilens
gr@plastics.ru

Заместитель
главного редактора
Deputy Editor-in-Chief

Вадим Райхлин/Vadim Raykhlin
edition@plastics.ru

Выпускающий редактор
Publishing Editor

Наталья Коровина/Natalya Korovina
correct@plastics.ru

Переводчик
Translator

Вадим Райхлин/Vadim Raykhlin

Отдел новостей
News Department

Евгений Дробышев/Eugeniy Drobyshev
Антон Литвинов/Anton Litvinov
news@plastics.ru

Отдел рекламы
Advertising Department

Елена Забродова/Elena Zabroдова
reklama@plastics.ru
Татьяна Лазаренко/Tatiana Lazarenko
msk@plastics.ru
Анастасия Зырянова/Anastasia Zyryanova
publicity@plastics.ru
Мария Тарасова/Maria Tarasova
advertisement@plastics.ru

Дизайн и верстка
Design Department

Татьяна Овчинникова/Tatyana Ovchinnikova
designer@plastics.ru
Евгений Дробышев/Eugeniy Drobyshev
versta@plastics.ru

Отдел информации
и подписки
Subscription Department

Евгения Морозова/Eugenia Morozova
Екатерина Морозова/Ekaterina Morozova
podpiska@plastics.ru

Онлайн-версия журнала
Plastics Online
www.plastics.ru

Антон Литвинов/Anton Litvinov
master.web@plastics.ru

АДРЕСА/Contacts

САМАРА
Дирекция
Редакция
Реклама

РФ, 443070, ул. Песчаная, 1, оф. 414а
тел. +7 (846) 268 99 41
тел./факс +7 (846) 276 4033
тел. +7 (846) 276 4045

МОСКВА

РФ, 111024, 1^я ул. Энтузиастов, 3, стр. 1
тел. +7 (916) 714 4974

General Manager
Editors
Advertising

Peschanaya st., 1, of. 414a, SAMARA, RF 443070
tel. +7 (846) 268 9941
tel./fax +7 (846) 276 4033
tel. +7 (846) 276 4045
1st Entuziastov st., 3, bld. 1, MOSCOW, RF 111024
tel. +7 (916) 714 4974

**ПРЕДСТАВИТЕЛИ ЖУРНАЛА/
Representatives**

Тайчунг, Тайвань
Taichung, Taiwan

Robert Yu
Worldwide Services Co., Ltd
tel. +886-4-2325-1784
fax +886-4-2325-2967
sales@acw.com.tw

Милан, Италия
Milan, Italy

Nicola Orlando
com3orlando s.a.s
tel. + 39 (02) 4158056
orlando@com3orlando.it

Стамбул, Турция
Istanbul, Turkey

Ms. Gulfidan Ozekmekci
PLASFED — Turkish Plastics
Industrialists' Federation
tel. +90 544 231 48 99
fax +90 212 438 15 93
gulfidan.ozekmekci@pagder.org

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе
по надзору в сфере массовых коммуникаций,
связи и охраны культурного наследия
Свидетельство ПИ №ФС77-40226 от 23.07.2010

Журнал отпечатан
в типографии

ООО «ПолиГrafika», г. Самара,
ул. Мичурина, 23. Тел. +7 (846) 270 23 59
Без корректуры, тираж: 4000 экз.

Ответственность за содержание рекламных
объявлений несет рекламодатель.
Товары и услуги имеют сертификаты качества
Модульные объявления, тексты под рубрикой
«Бизнес-партнер» или со знаком **ИД** публикуются
на правах рекламы

Для 1 страницы обложки использованы
фотоматериалы ООО «ЕВРОЦЕРАС РУС»



Новые ответы на старые вопросы

Эксперты экструзионного сегмента называют среди самых распространенных проблем, возникающих при переработке пластмасс методом экструзии, нестабильность течения расплава (экструдата), деструкцию материала, нарушение качества поверхности и формы изделий, повышенный износ экструдера. В ноябрьском номере мы дали возможность переработчикам и производителям оборудования дать ответы на эти технологические вызовы. Возможно, рынок готов предложить решения, о которых вы еще не знаете. Поэтому читайте и берите на заметку!

В последнем осеннем номере мы также публикуем отчеты с крупнейших мировых отраслевых событий этой осени — выставок Taipex (Тайбэй, Тайвань) и Fakuma (Фридрихсхафен, Германия). Европейские и азиатские игроки полимерного рынка познакомят читателей со своими новейшими технологическими достижениями. А будущий, декабрьский, выпуск «Пластикс» будет посвящен грядущему форуму «Интерпластика», который пройдет в Москве в конце января, — самой значительной полимерной выставке страны. Мы предоставим всем заинтересованным компаниям возможность со страниц журнала пригласить посетителей на свои стенды.

Анна Виленс



**Журнал «Пластикс» приглашает вас
посетить свой стенд А15
в павильоне 1 на выставке
«Интерпластика-2015»**

27-30 января, Москва, ЦВК «Экспоцентр»

СпецПласт + РеПласт-2015

**Журнал «Пластикс» и ООО «Мессе Дюссельдорф Москва»
приглашают вас принять участие в XIII Международной
конференции «СпецПласт+РеПласт-2015»**

**28 января, Москва, ЦВК «Экспоцентр»
Зал фуршетов в галерее между 2 и 8 павильонами, нижний уровень**

