

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ТЕРМОПЛАСТАВТОМАТЫ

**ZHAFIR**  
PLASTICS MACHINERY



# Серия Zhafir Mercury

## Расширяя горизонты

Подробнее на сайте [www.zafir.ru](http://www.zafir.ru)

- На 70% больше площадь для установки формы**
- Максимальная скорость и точность**
- Минимальное энергопотребление**
- Эргономичный дизайн**
- Высочайшая точность**
- Компактная конструкция**

Бесшумно работают



Приглашаем вас посетить наш **стенд А08** в павильоне 3 на выставке «Интерпластика-2014» в Москве 28-31 января

**ZHAFIR**  
RUSSIA

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО ZHAFIR PLASTICS MACHINERY В РОССИИ И СНГ  
125371, Россия, Москва, Волоколамское ш., 116, стр. 4  
Телефон/факс +7 (495) 640-6-888 [www.zhafir.ru](http://www.zhafir.ru)



На правах рекламы

www.plastics.ru  
ПЛАСТИКС №12/1 (130) 2013

НАВСТРЕЧУ ВЫСТАВКЕ «ИНТЕРПЛАСТИКА-2014»

№12/1  
(130)  
2013

Russian & Global  
Plastics Industry

# ПЛАСТИКС

www.plastics.ru

ИНДУСТРИЯ ПЕРЕРАБОТКИ ПЛАСТМАСС

**14** ТЕМА НОМЕРА  
Навстречу выставке  
«Интерпластика-2014»

Номер представлен на выставке «Интерпластика-2014»

## PIOVAN

Customers. The core of our innovation

Ваш партнер Piovan:  
ООО «СОЛАН-D»



*Quantum,  
новое поколение  
весовых дозаторов  
PIOVAN*



Павильон 1,  
стенд E22

piovan.pф



Современные решения  
для испытания  
полимерных  
материалов

Универсальные  
испытательные  
машины  
Instron 3300



Мультивесовой  
пластометр  
MF 50



Приборы для определения  
термомеханических свойств  
Ceast HDT/Vicat



Эксклюзивный представитель  
Instron



**Офис в Москве:**  
141401, г. Химки, Ленинский проспект, 1, стр. 2  
Тел./факс (495) 788-55-23  
E-mail: info@novatest.ru

**Офис в Санкт-Петербурге:**  
193230, С.-Петербург, переулок Челиева, д. 13, лит. Б  
Тел./факс (812) 313-41-14  
E-mail: spb@novatest.ru

**Офис в Екатеринбурге:**  
620049, Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, д. 3, оф. 232  
Тел./факс (343) 385-04-15  
E-mail: eburg@novatest.ru

[www.novatest.ru](http://www.novatest.ru)

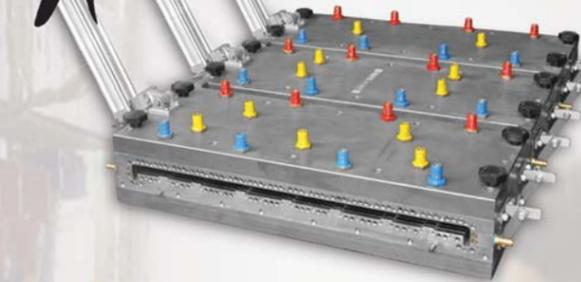
Приглашаем вас посетить наш стенд D34  
в павильоне 1 на выставке «Интерпластика-2014»  
в Москве 28-31 января

Приглашаем в мир оснастки...

**HAYAT KALIP**

ОСНАСТКА ДЛЯ ЭКСТРУЗИИ ПВХ

Приглашаем вас посетить наш стенд С12  
в павильоне 8.2 на выставке  
«Интерпластика-2014» в Москве 28-31 января



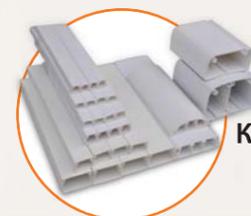
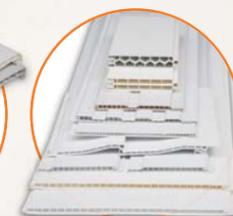
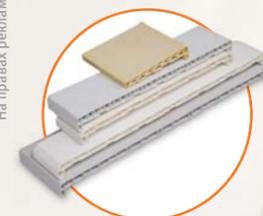
Одна из лидирующих компаний HAYAT KALIP занимается разработкой и производством экструзионного формующего инструмента более 30 лет.

Цех по производству фильер оснащен современными швейцарскими электроэрозионными станками фирмы Charmilles стоимостью несколько миллионов евро.

Парк оборудования — это современные фрезеральные и сверлильные станки с программным управлением. Для доводки инструмента на заводе работают две экструзионные линии. Ручная доводка осуществляется высококвалифицированными специалистами. Окончательная доводка идет непосредственно на заводе заказчика.

Для изготовления формующих поверхностей головки и калибратора используется европейская сталь DIN 1,2316.

На правах рекламы



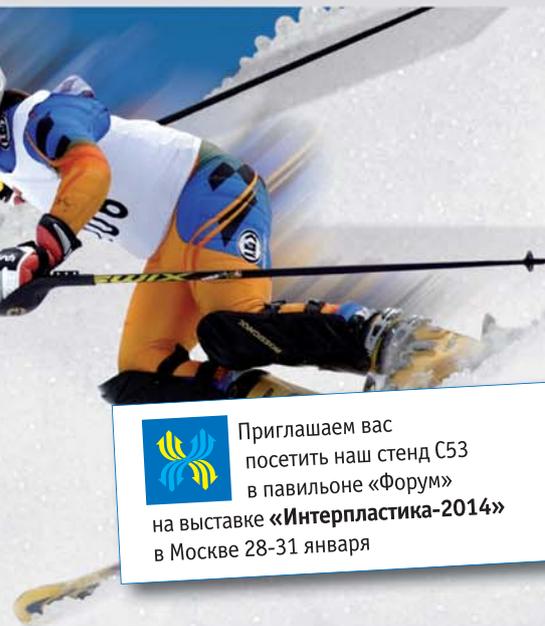
Güllübağlar Mah. Sanayi Cad. Bağlar Sk.  
No 2 Pendik - İstanbul / TURKEY  
Tel.: +90 216 627 01 42 - 43 - 44 pbx  
Fax +90 216 627 01 45

Консультация на русском языке: +90 530 408 80 11  
[hayatkalip@hayatkalip.com.tr](mailto:hayatkalip@hayatkalip.com.tr)  
Skype: hayatkalip  
[www.hayatkalip.com.tr](http://www.hayatkalip.com.tr)

## CERALENE® – больше, чем просто воски

*ПЭ-воски и  
синтетические воски*

для специальных  
применений



Приглашаем вас  
посетить наш стенд С53  
в павильоне «Форум»  
на выставке «Интерпластика-2014»  
в Москве 28-31 января



[www.euroceras.com](http://www.euroceras.com)

агентство:

ООО «ЕВРОЦЕРАС РУС» ■ Богатырский пр., 60/3 - 31 ■ 197372 Санкт-Петербург ■ Россия  
Тел. +7 921 970 4847 ■ E-mail: [ceralenewaxesru@gmail.com](mailto:ceralenewaxesru@gmail.com)

## Высокоэффективные воски

***тjи:wax®***

микронизированные воски

**ADDIMER & VISCOCER**

модифицированные воски и воски  
специального применения



[www.ceronas.de](http://www.ceronas.de)



Емкость российского рынка пластмассовых изделий в 2013 году оценивается на уровне 6,6 млн т, что на 8,9% выше показателя 2012 года

# 28



# 82

Сферу применения модифицированных полимеров расширила технология прямого введения наполнителей в расплав базового полимера



# 14

Имеющиеся теперь в России мощности позволяют производить до 1,3 млн т ПП в год, что означает увеличение объема его суммарного выпуска

## НОВОСТИ

6

## ТЕМА НОМЕРА

### Навстречу выставке «Интерпластика-2014»

|  |    |
|--|----|
| Переработка полипропилена: новые возможности | 14 |
| Европейские компаунды и удобная логистика    | 18 |
| Разработки и решения от PolyOne              | 19 |
| Bada: любые цвета и специальные рецептуры    | 20 |
| Прозрачная упаковка от Milliken и RPC        | 22 |
| Дозирование сложных сыпучих материалов       | 24 |
| Достижения ColorMatrix                       | 26 |
| Термоэластопласты от COMPOLY™                | 27 |
| Российский рынок изделий из пластмасс        | 28 |
| Автомобильные технологии с senosan®          | 33 |

# CONTENTS

|   |    |
|---|----|
| <b>NEWS</b> .....                                 | 6  |
| <b>TOPIC OF THE ISSUE</b>                         |    |
| <b>Meet Interplastica-2014</b>                    |    |
| Polypropylene processing: new opportunities ..... | 14 |
| European compounds and convenient logistics ..... | 18 |
| Developments and solutions by PolyOne .....       | 19 |
| Bada: any colors and special formulations .....   | 20 |
| Transparent packaging by Milliken and RPC .....   | 22 |
| Dosing of problematic bulk materials .....        | 24 |
| ColorMatrix achievements .....                    | 26 |
| Thermoplastic elastomers by COMPOLY™ .....        | 27 |
| Russian plastic products market .....             | 28 |
| Automotive technologies with senosan® .....       | 33 |

|   |    |
|---|----|
| Knauser saves resources .....                 | 34 |
| Meet Interplastica-2014 .....                 | 36 |
| <b>TECHNOLOGIES</b>                           |    |
| Inline compounding technology .....           | 82 |
| Multilayer automotive tubes extrusion .....   | 84 |
| Two-component molding by JonWai .....         | 85 |
| CMG: extrusion innovations .....              | 86 |
| Perfect measurement of speed and length ..... | 87 |
| Tooling by OFBM Stampi .....                  | 88 |
| Siding: consistent with nature .....          | 90 |
| Musical concert in piston movement .....      | 92 |
| Molds for fittings .....                      | 94 |
| Extrusion foaming .....                       | 96 |



96

Экструзионное вспенивание позволяет получать изделия неограниченной длины сложной конфигурации с равномерной структурой ячеек и низкой плотностью

|   |    |
|---|----|
| Кнаусер экономит ресурсы                | 34 |
| Навстречу выставке «Интерпластика-2014» | 36 |

### ТЕХНОЛОГИИ

|   |    |
|---|----|
| Технология Inline-компаундирования          | 82 |
| Экструзия многослойных автомобильных трубок | 84 |
| Двухкомпонентное литье от JonWai            | 85 |
| SMG: инновации в сфере экструзии            | 86 |
| Идеальное измерение скорости и длины        | 87 |
| Оснастка от OFBM Stampi                     | 88 |
| Сайдинг: в гармонии с природой              | 90 |
| Музыкальная гармония в движении штоков      | 92 |
| Формы для литья фитингов                    | 94 |
| Экструзионное вспенивание                   | 96 |

1-2/2014

тема следующего номера  
**СТРОИТЕЛЬСТВО:**  
**МАТЕРИАЛЫ И ТЕХНОЛОГИИ**  
спецтема  
**ПОЛИМЕРНЫЕ НОУ-ХАУ**

[www.plastics.ru](http://www.plastics.ru)

the topic of next issue  
**CONSTRUCTION: MATERIALS  
AND TECHNOLOGIES**  
Special topic  
**PLASTICS KNOW-HOW**

# Power for the Future



Павильон 3, стенд А06  
28-31 января 2014  
Москва



world of innovation  
[www.wittmann-group.com](http://www.wittmann-group.com)

**ИЗДАТЕЛЬ/Publisher**ООО «Информационный центр»  
Information Center LtdДиректор  
Director**Дмитрий Дымарский/Dmitry Dymarskiy**  
director@plastics.ru**РЕДАКЦИЯ/Editorial department**Главный редактор  
Editor-in-chief**Анна Виленс/Anna Vilens**  
gr@plastics.ruЗаместитель  
главного редактора  
Deputy editor-in-chief**Алексей Дьяков/Alexey Djakov**  
edition@plastics.ruОтветственный секретарь  
Executive editor**Наталья Коровина/Natalya Korovina**  
correct@plastics.ruПереводчик  
Translator**Вадим Райхлин/Vadim Raykhlin**Отдел новостей  
News department**Евгений Дробышев/Eugeniy Drobyshev**  
**Антон Литвинов/Anton Litvinov**  
news@plastics.ruОтдел рекламы  
Advertising department**Елена Забродова/Elena Zabroдова**  
reklama@plastics.ru, advertisement@plastics.ru  
**Татьяна Лазаренко/Tatiana Lazarenko**  
msk@plastics.ru  
**Анастасия Зырянова/Anastasia Zyryanova**  
publicity@plastics.ru  
**Марина Гороховицкая/Marina Gorokhovitskaya**  
marketing@plastics.ruДизайн и верстка  
Design department**Татьяна Овчинникова/Tatyana Ovchinnikova**  
designer@plastics.ru  
**Евгений Дробышев/Eugeniy Drobyshev**  
verstka@plastics.ruОтдел информации  
и подписки  
Subscription department**Евгения Морозова/Eugenia Morozova**  
**Екатерина Морозова/Ekaterina Morozova**  
podpiska@plastics.ruОнлайн-версия журнала  
Plastics online  
www.plastics.ru**Антон Литвинов/Anton Litvinov**  
master.web@plastics.ru**АДРЕСА/Contacts****САМАРА**Дирекция  
Редакция  
РекламаРФ, 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<sup>я</sup> ул. Энтузиастов, 3, стр. 1  
тел. +7 (916) 714 4974General manager  
Editors  
AdvertisingPeschanaya st., 1, of. 414a, SAMARA, RF 443070  
tel. +7 (846) 268 9941  
tel./fax +7 (846) 276 4033  
tel. +7 (846) 276 4045  
1<sup>st</sup> 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**Шанхай, Китай**  
Shanghai, China**Rachel Gong**  
RiGuang Advertising Co., Ltd  
tel. 86 21-56536748  
fax 86 21-54255589  
gobestrachel@126.comЖурнал зарегистрирован в Федеральной службе  
по надзору в сфере массовых коммуникаций,  
связи и охраны культурного наследия  
Свидетельство ПИ №ФС77-40226 от 23.07.2010Журнал отпечатан  
в типографии**Издательский дом «Агни»**, 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 I публикуются  
на правах рекламыДля I страницы обложки №12/I использованы  
фотоматериалы компании Plovap, для I страницы  
обложки №12/II — компании Omira S.p.A.

www.plastics.ru



мобильная версия



## Только вперед!

Как видите, уважаемые читатели, декабрьский номер «Пластикс» получился настолько объемным, что для удобства пользования был разделен на две части. Толщина итогового выпуска, которая, без сомнения, к лицу любому изданию, не единственное наше достижение.

Надо сказать, что 2013 год стал для нас действительно успешным. В рамках выставки «Интерпластика-2013» мы провели 10-ю, юбилейную конференцию «СпецПласт+РеПласт», собравшую 167 участников. Стенд, украшенный логотипом «Пластикс», стал центром общения для русскоязычных экспонентов и посетителей выставки К-2013, прошедшей в Дюссельдорфе. В прошедшем году мы запустили версию журнала для мобильных устройств. С неизменным постоянством читатели получают 11 номеров журнала в год и ежегодный «Пластикс® Каталог». Но все эти цифры, безусловно, не так важны, как внимание и доверие, которое оказывают нам читатели и партнеры журнала.

Провожая год уходящий, мы благодарим всех, кто выбирал и выбирает «Пластикс», и желаем, чтобы следующий был еще более удачным для всех участников полимерной отрасли. Как приблизить этот успех? Давайте обсуждать это вместе — на выставке «Интерпластика-2014», на конференции, на страницах наших печатных и интернет-ресурсов.

Анна Виленс



**Журнал «Пластикс»  
приглашает вас посетить  
свой стенд F13 в павильоне 1  
на выставке «Интерпластика-2014»**

**28-31 января 2014,  
Москва, ЦВК «Экспоцентр»**