



Haitian Jupiter II

Двухплитные энергосберегающие
ТПА от 4500 до 66000 кН

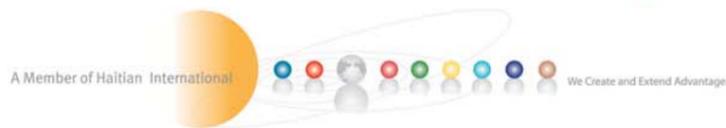


Работайте с ЛИДЕРОМ!



Haitian Mars II

Энергосберегающие ТПА
от 600 до 33000 кН



ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО КОМПАНИИ HAITIAN В РОССИИ И СНГ

125371, Россия, Москва, Волоколамское ш., 116, стр. 4
Телефон/факс +7 (495) 640-6-888
E-mail: info@haitian.ru

www.haitian.ru www.haitian.com

www.plastics.ru

№9
(138)
2014

ПЛАСТИК

ИНДУСТРИЯ ПЕРЕРАБОТКИ ПЛАСТМАСС

Russian & Global
Plastics Industry

24 ТЕМА НОМЕРА
Весь спектр литья

52 СПЕЦТЕМА
Композиты и компаунды

ПЛАСТИК №9 (138) 2014

ВСЬ СПЕКТР ЛИТЬЯ / КОМПОЗИТЫ И КОМПАУНДЫ

На правах рекламы

ДЛЯ ЗАВОДСКИХ ЛАБОРАТОРИЙ



ОБОРУДОВАНИЕ ИЗ КИТАЯ



www.balitech.ru

www.plastics.ru

www.balitech.ru



№1 по производству экструзионного оборудования в Китае



Экструзионная линия для труб



Оборудование для рециклинга



Экструзионная линия для листов



Выдувная машина

Тел.: +7 (495) 740 12 08, (499) 703 33 24
Бесплатный тел. 8 800 333 95 96
info@extruderplus.ru
www.extruderplus.ru

www.jwell.cn
victor.fang@jwell.cn



На правах рекламы

2014



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



О ЧЕМ НАПИШЕТ ЖУРНАЛ в этом году?

№ №	ТЕМА	СПЕЦТЕМА	Приурочен к выставке
1-2	Строительство: материалы и технологии	Полимерные ноу-хау	JEC Composites 11-13.03.2014 «Мосбилд» 1-4.04.2014 «КомпозитЭкспо» 25-27.02.2014
3	ТПЭ и каучуки	Формование: новые технологии	«Шины, РТИ и каучуки» 22-25.04.2014 Chinaplas 23-26.04.2014 Итоги выставки «Интерпластика-2014»
4	Упаковка: от простого к сложному	Дополнительное оборудование и роботы	Interpack 8-14.05.2014 «Росупак» 17-20.06.2014 Plastpol 27-31.05.2014
5	Оснастка и прототипирование	ПВХ	«Росмолд», «Роспласт» 17-20.06.2014
6	Пленки, трубы, профили	Авто- и электропластики	
7	Оптимизация литьевого производства	Переработка ПЭ и ПП	«Химия» 28-31.10.2014
8	Добавки и наполнители	Азия: сырье и оборудование	Asiamold 24-26.09.2014 Taipei Plas 26-30.09.2014
9	Весь спектр литья	Композиты и компаунды	Fakuma 14-18.10.2014 «Индустрия пластмасс» 28-31.10.2014 IPF 28.10-1.11.2014
10	Новое слово в периферии	Рециклинг: борьба за качество	Euromold 25-28.11.2014
11	Экструзия: настоящее и будущее	Гибкая и жесткая упаковка	«Интерпластика-2015»
12	Полимерная индустрия: перспективы	Навстречу выставке «Интерпластика-2015»	«Интерпластика-2015»

WHAT WILL THE MAGAZINE write about this year?

№ №	KEY TOPIC	SPECIAL TOPIC	Coincided with
1-2	Construction: Materials and Technologies	Plastics Know-How	JEC Composites 11-13.03.2014 Mosbuild 4.04.2014 CompositeExpo 25-27.02.2014
3	TPEs and Rubbers	Molding: New Technologies	Tires & Rubber 22-25.04.2014 Chinaplas 23-26.04.2014
4	Packaging: from Simple to Complex	Auxiliary Equipment and Robots	Interpack 8-14.05.2014 RosUpack 17-20.06.2014 Plastpol 27-31.05.2014
5	Tooling and Prototyping	PVC	Rosmould, Rosplast 17-20.06.2014
6	Films, Pipes, Profiles	Plastics for Automotive and Electrical Industry	
7	Optimizing Injection Molding Production	PE and PP Processing	Khimia 28-31.10.2014
8	Additives and Fillers	Asia: Raw Materials and Equipment	Asiamold 24-26.09.2014 Taipei Plas 26-30.09.2014
9	The Whole Range of Injection Molding	Composites and Compounds	Fakuma 14-18.10.2014 Plastics Industry Show 28-31.10.2014 IPF 28.10-1.11.2014
10	A New Dawn in Peripheral Equipment	Recycling: Struggle for Quality	Euromold 25-28.11.2014
11	Extrusion: Present and Future	Rigid and Flexible Packaging	Interplastica-2015
12	Plastics Industry: Prospects	Meet Interplastica-2015	Interplastica-2015

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 в 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



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**

CERALENE® – больше, чем просто воски

*ПЭ-воски и
синтетические воски*

для специальных
применений



 www.euroceras.eu

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

Высокоэффективные воски

mju:wax®

микронизированные воски

ADDIMER & VISCOCER

модифицированные воски и воски
специального применения



 www.ceronas.de



Уже второй раз за короткий период отрасль изделий из полиэтилентерефталата попала под каток технических регламентов

16


Во второй части статьи авторы рассматривают различные новшества для всех стадий производства

24

НОВОСТИ

СЫРЬЕ И МАТЕРИАЛЫ

- Переработка ПЭТ-волокон: удар по отрасли 16
 Концентраты пигментов: типы и применение 22

ТЕМА НОМЕРА

Весь спектр литья

- Современная организация литьевых производств 24
 STORK открывает офис в России 31
 Технология нагрева термопластичных композитов 32
 Быстрая и экономичная смена цвета 36
 Прекрасная форма для прекрасного цветка 38

- Лаборатория на страже качества 40
 KRAIBURG TPE: места хватит всем! 41
 Литье одноразовой посуды: факторы успеха 43
 День открытых дверей в REP International 46
 Эффективная металлосепарация 47
 «Мы создали свою модель бизнеса» 48

СПЕЦТЕМА

Композиты и компаунды

- Особенности контактного формования композитов 52
 Электропроводящие компаунды для труб 57
 Композитные армокаркасы для полимербетона 58
 Мастербатчи Granic® для применения в упаковке 61

CONTENTS

NEWS	5
RAW MATERIALS	
PET Fibers Processing: a Bash Against the Industry	16
Pigment Concentrates: Types and Applications	22
TOPIC OF THE ISSUE	
The Whole Range of Injection Molding	
The Modern Organization of Injection Molding Facilities ..	24
STORK Opens a Russian Office	31
Heating Technology for Thermoplastic Composites	32
Fast and Cost-Efficient Color Change	36
A Beautiful Mold for a Beautiful Flower	38
Laboratory Safeguarding the Quality	40
KRAIBURG TPE: Enough Room for Everybody!	41
Cutlery Molding: Success Factors	43
Open House at REP International	46
Effective Metal Separation	47
“We Have Established Our Own Business Model”	48
SPECIAL TOPIC	
Composites and Compounds	
The Features of Composites Contact Molding	52

Electroconductive Compounds for Pipes	57
Composite Rebars for Polymer Concrete	58
Granic® Masterbatches for Packaging Applications	61
EQUIPMENT AND TOOLS	
High-Quality Film from Mixed Waste	62
Quality Control: Laboratory Equipment	66
Pipe Extrusion: Raw Materials Savings	68
New Gauge Head by Zumbach	69
Effective Cooperation Around the World	71
PVC-O Pipes Advantages	72
Pumps for Stable Extrusion	73
Extrusion Is Our Profession	74
Effective Processing of Recyclable Materials	75
Laser Gauge Heads	77
COMMUNITY	
Meet Fakuma 2014	78
Globalization Is a Priority	92
Chinaplas 2015: Innovative Developments at Every Booth	94
Classified	96



Контактное формование в открытых формах — это один из самых практичных способов производства изделий из полимерных композитов

52

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТ

Качественная пленка из смеси отходов	62
Контроль качества: лабораторное оборудование	66
Экструзия труб: экономим сырье	68
Новая измерительная головка от Zumbach	69
Плодотворное сотрудничество по всему миру	71
Преимущества труб из ПВХ-О	72
Насосы для стабильной экструзии	73
Экструзия — наша профессия	74
Эффективная переработка вторичного сырья	75
Лазерные измерительные головки	77

СООБЩЕСТВО

Навстречу выставке Fakuma-2014	78
В приоритете — глобализация	92
Chinaplas-2015: инновационные разработки на каждом стенде	94
Классифайд	96

10/2014

тема следующего номера
НОВОЕ СЛОВО В ПЕРИФЕРИИ

спецтема
РЕЦИКЛИНГ: БОРЬБА ЗА КАЧЕСТВО
www.plastics.ru

the topic of next issue
A NEW DAWN IN
PERIPHERAL EQUIPMENT

Special topic
RECYCLING: STRUGGLE FOR QUALITY

be smart

КОМПЛЕКСНЫЕ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ



Павильон В1, стенд 1204,
с 14 по 18 октября 2014 года,
Фридрихсхафен, Германия

world of innovation
www.wittmann-group.com

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
verстка@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^м 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 №ФЦ77-40226 от 23.07.2010

Журнал отпечатан
в типографии

ООО «ПолиГрафика», 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 «Балитех»



Лучшие пути

Подходя к вопросу оптимизации производства пластмассовых изделий методом литья под давлением, конечно, первое, о чем нужно задуматься — зачем она вам? Что вы хотите получить в результате этой оптимизации и почему вообще она актуальна? Полагаю, эти вопросы — самое главное, ведь именно точный анализ проблемы и постановка задачи помогут найти действительно оптимальные пути оптимизации. Проще говоря, иногда стоит не причитать о большом объеме брака, не бросаться закупать новые дорогие станки, а просто отладить процесс возврата отходов в производство или их рециклинг.

Один мой знакомый технолог, придя работать на новое — самое обычное российское — предприятие, увидел очевидные проблемы с выпуском изделий: качество изделий было нестабильным, количество брака зашкаливало. В связи с всегдашней ограниченностью ресурсов его действия могли быть только очень простыми и доступными предприятию. Проанализировав процесс изготовления продукции, все узкие места на этом пути, мой знакомый отправился на склад и занялся маркировкой входящего сырья. Не прошло и пары недель, как эта кропотливая, но несложная работа дала свои плоды: количество отходов резко сократилось.

Optimus в переводе с латыни означает «лучший». Просто ищите наилучшие пути, а не самые сложные и дорогие.

Анна Виленс



**Журнал «Пластикс» приглашает вас
посетить свой стенд №FF035
в павильоне «Форум» на выставке
«Индустрия пластмасс-2014»**

20-23 октября, Москва, ЦВК «Экспоцентр»

