

**CAPITAL  
BUILD**

5 \* 1 6 3 \* 2 0 1 7

# Кап СТРОИТЕЛЬСТВО

КОММЕНТАРИИ • АНОНСЫ • ПРЕЗЕНТАЦИИ

ОБОЗРЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНОГО БИЗНЕСА ГЛАЗАМИ ПРОФЕССИОНАЛОВ

## ЮРОМАШ

КАРЬЕРНОЕ И СТРОИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

## НІТАСНІ

Reliable solutions



Главный офис:  
ООО с ИИ «Юромаш»  
01013, ул. Будиндустрии, 7, буква «Ц», г. Киев, Украина

Тел.: +38 044 591 59 59  
Факс: +38 044 591 59 60  
e-mail: euromash@euromash.com.ua

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

Региональные представительства  
департамента сервиса:

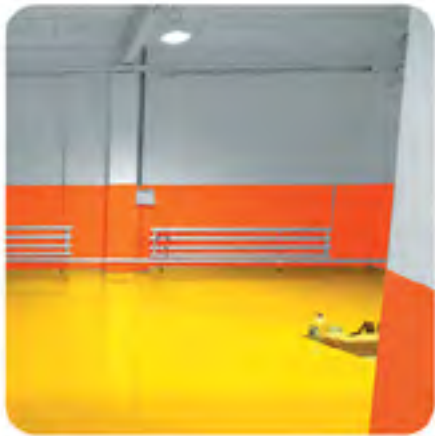
39900, г. Горцише Глазие,  
Полтавская обл., Украина  
Тел.: +38 067 530 38 98  
+38 047 541 14 33  
e-mail: koromondsk@euromash.com.ua

50000, г. Кривой Рог,  
Днепропетровская обл., Украина  
Тел.: +38 095 283 32 58  
e-mail: kr@euromash.com.ua

84300, г. Краматорск,  
Донецкая обл., Украина  
Тел.: +38 090 331 47 73  
e-mail: donbas@euromash.com.ua

Региональное торговое  
представительство  
департамента продаж:

49000, ул. Шевченко, 10, оф. 415,  
г. Днепр, Украина  
Тел./Факс: +38 056 372 33 24  
Тел.: +38 650 310 47 29  
e-mail: dnepr@euromash.com.ua



СЕРІЯ МАТЕРІАЛІВ  
**TEMAFLOOR**

ПРОФЕСІЙНІ  
НАЛИВНІ ПІДЛОГИ



[TIKKURILA.UA](http://TIKKURILA.UA)



# VT

## Вольтех

будівельна техніка

- ПРОДАЖ ТЕХНІКИ
- СЕРВІСНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ
- ЗАПЧАСТИНИ

# MANITOU

# MUSTANG

ВИЛКОВІ НАВАНТАЖУВАЧІ

НАВІСНЕ ОБЛАДНАННЯ

СЕРВІСНІ ТА РЕМОНТНІ ПОСЛУГИ



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

ТОВ «ВОЛЬТЕХ» 08131, Київ, Софіївська Борщагівка, вул. Озерна, 17  
тел/факс: (044) 391-35-00

Відділ продажу:  
(050) 435-86-43  
(050) 375-99-63

Відділ сервісу:  
(050) 435-28-33  
(050) 375-19-91

Відділ запчастин:  
(050) 375-53-83  
(050) 460-98-54

e-mail: [sales@voltech.com.ua](mailto:sales@voltech.com.ua)

# XV Міжнародна спеціалізована виставка КомунТех - 2017





КОМУНАЛЬНА ТА ДОРОЖНЬО-БУДІВЕЛЬНА ТЕХНІКА, СПЕЦТЕХНІКА,  
КОМУНАЛЬНА ТЕПЛОЕНЕРГЕТИКА, ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ В ЖК,  
БЛАГОУСТРІЙ МІСТА, УПРАВЛІННЯ ВІДХОДАМИ



**ОРГАНІЗАТОР:**  
Міжнародний виставковий центр

**ЗА ПІДТРИМКИ:**  
Міністерства регіонального розвитку, будівництва  
та житлово-комунального господарства України  
Асоціації міст України


 **МІЖНАРОДНИЙ  
ВИСТАВКОВИЙ ЦЕНТР**  
Київ, Броварський пр-т, 15  
 "Лівобережна"

**7-9**  
**листопада**

 (044) 201-11-59, 201-11-66  
 [forum@iec-expo.com.ua](mailto:forum@iec-expo.com.ua)  
[www.iec-expo.com.ua](http://www.iec-expo.com.ua), [www.мвц.укр](http://www.мвц.укр)  
[www.tech-expo.com.ua](http://www.tech-expo.com.ua)

Генеральний медіа-партнер:



Технічний партнер: 

# 5 - 7.10.2017

МІЖНАРОДНИЙ ЕКСПОФОРУМ  
БУДІВНИЦТВО. АРХІТЕКТУРА.  
НЕРУХОМІСТЬ.



**БУДІВНИЦТВО**  
**АРХІТЕКТУРА**  
**НЕРУХОМІСТЬ**



Організатор:  
КІЇВСЬКИЙ МІЖНАРОДНИЙ  
КОНТРАКТОВИЙ ЯРМАРОК



Місце проведення: Виставковий центр  
**КИЇВ Е К С П О П Л А З А**  
Україна, м.Київ, вул.Салютна, 2-Б

Контакти: (044) 461-9346, 490-6220, e-mail: build@kmya.kiev.ua

[www.comfort-house.kiev.ua](http://www.comfort-house.kiev.ua)



**УСН 2017**

23-25 октября  
Premier Hotel Rus, Киев,  
ул. Госпитальная, 4

УКРАИНСКАЯ  
СТРОИТЕЛЬНАЯ  
**НЕДЕЛЯ**

**ИНФРАСТРУКТУРНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО**  
**СТРОИТЕЛЬСТВО ЗЕРНОХРАНИЛИЩ**  
**ГРАНИТНЫЙ ЩЕБЕНЬ**  
**СУХИЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ СМЕСИ**  
**КЕРАМИЧЕСКАЯ ПЛИТКА И САНОФАЯНС**

+380 44 221 45 60  
+380 96 109 30 98  
info@fprevents.com

**conweek.com**

Организатор: **F PR.EVENTS**

Генеральный  
медиа-партнер

ГРУППА ИЗДАНИЙ  
**CAPITAL BUILD** **КМУ СТРОИТЕЛЬСТВО**



ООО «ЕТС»  
Эксклюзивный  
дилер VOLVO CE в Украине  
03680, Киев,  
Окружная дорога 20/1-А

Тел.: +38 080 030 07 71,  
+38 067 353 56 94

Info@ets-group.com.ua  
www.ets-group.com.ua



Volvo Construction Equipment

# КАРЬЕРНЫЕ САМОСВАЛЫ

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



ООО «ЕТС»  
Официальный дилер  
TEREX TRUCKS  
03680, Киев,  
Окружная дорога 20/1-А

Тел.: +38 080 030 07 71,  
+38 067 353 56 94

Info@ets-group.com.ua  
www.ets-group.com.ua

 **TEREX** | TRUCKS

# АВТОДОРЭКСПО®



15-я МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА  
МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА  
И ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И МОСТОВ

## 8-10 ноября 2017

В программе выставки:

Международная конференция  
по вопросам новейших технологий  
строительства, эксплуатации  
и проектирования автомобильных  
дорог и мостов



Организаторы:

Государственное агентство  
автодорог Украины «УКРАВТОДОР»

АККО Интернешнл  
+38 (044) 456 38 04



Место проведения:

Украина, Киев  
пр-т Победы, 40-Б  
ВЦ «АККО Интернешнл»



[www.avtodorexpo.ua](http://www.avtodorexpo.ua)

Информационная поддержка:







- современный парк строительных машин
- самый современный завод Украины по производству металлоконструкций СТАЛТЕХ
- строительство в условиях плотной городской застройки
- выполнение сложных инженерно-геологических задач
- гидротехнические конструкции повышенной прочности
- инновационные технологии

все виды фундаментов и заглублённых сооружений | стены в грунте  
 монолитные работы | металлоконструкции | специальные сооружения  
 гражданские здания | промышленные сооружения | инжиниринговые услуги

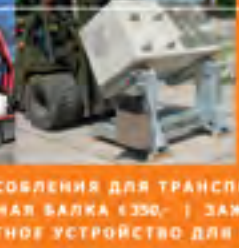
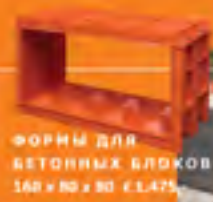
**ОСНОВА**  
 Група будівельних компаній

ООО «Основа»  
 Тел: +38 (044) 569-45-91  
 Факс: +38 (044) 569-45-80  
 e-mail: office@osnova-solsif.kiev.ua  
 www.osnova-group.com.ua  
 03150, Украина, Киев, ул. Ковпака, 17.



## ФОРМЫ ДЛЯ БЕТОННЫХ БЛОКОВ.

ФОРМОВКА, ШТАБЕЛИРОВАНИЕ, ВНОСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ.



ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ:  
 ПОДЪЕМНАЯ БАЛКА €350,- | ЗАЖИМ €1,850,-  
 ПОВОРОТНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ БЛОКОВ €3,750,-

Наш представитель в Украине - Ася Алиева | Т +31 (0)6 46 06 16 49 | info@betonblock.com

WWW.BETONBLOCK.COM

# FORTRENT

аренда техники и оборудования

ЛИДЕР УКРАИНСКОГО РЫНКА АРЕНДЫ  
СТРОИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ



## FORTRENT

Более 10 000 единиц техники  
Холодная и горячая аренда  
Европейские стандарты качества  
Комплексные решения для Вашего бизнеса  
Индивидуальный подход  
Прозрачная аренда  
Техника в любую точку Украины

## ШИРОКИЙ СПЕКТР ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ УСЛУГ

Служба 24/7 (ремонт, ТО)  
Транспортировка  
Монтаж/демонтаж  
Обучение  
Топливные услуги  
Продажа нового и б/у оборудования

## ФИНАНСОВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

Эффективное использование основных средств  
Минимизация стоимости активов и прозрачный контроль затрат  
Отсутствие эксплуатационных расходов  
Отсутствие необходимости в парке транспортных средств

## НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА

Широкий спектр техники  
Современное оборудование от надежных производителей  
Возможность использования оборудования, когда Вам необходимо  
Доставка на объект

## ПРЕИМУЩЕСТВА В БЕЗОПАСНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Проверка безопасности и обязательный инструктаж перед арендой  
Соответствие техническим нормам  
Хорошее техническое состояние оборудования  
Вся техника сертифицирована

## FORTRENT

Киев Белогородка  
(044) 495-83-20  
Киев Оболонский район  
(044) 428-02-70  
(067) 414-85-67  
Киев Деснянский район  
(067) 659-54-07  
Киев Голосеевский район  
(067) 247-72-68  
Одесса  
(048) 780-24-07  
(067) 443-78-70

email: office@fortrent.com.ua  
www.fortrent.com.ua



НОВОСТИ			NEWS
	Новости отрасли	10	News of branch
	Новости компаний	12	News of companies
РЕКЛАМА			ADVERTISING
	«Вольво Украина» провела тест-драйв грузовых автомобилей Volvo FMX и строительной техники Volvo Construction Equipment в реальных условиях эксплуатации	16	«Volvo Ukraine» conducted a test-drive of trucks Volvo FMX and construction equipment by Volvo Construction Equipment in real operating conditions
РЕПОРТАЖ			REPORTAGE
	Шестой специализированный технологический форум ColorMix 2017	18	Sixth specialized technology forum ColorMix 2017
РЕКЛАМА			ADVERTISING
	Переработка отходов – это забота о будущем	20	Recycling of waste is a care for the future
ПРАКТИКА			PRACTICE
	Деньги из мусора. Переработка и утилизация строительных отходов	22	Money from garbage. Recycling and utilization of construction waste
РЕКЛАМА			ADVERTISING
	Новая линейка КрАЗов: легче, меньше и маневреннее	27	New line of KrAZ trucks: lighter, smaller and more maneuverable
ТЕНДЕНЦИИ			TRENDS
	Евронормы – один из способов защиты потребителя	28	Euronorms – one of the ways to protect the consumer
МАТЕРИАЛЫ			MATERIALS
	Состояние и перспективы отечественного рынка НВФ	30	Status and prospects of the domestic market of ventilated facades
АНАЛИЗ РЫНКА			MARKET ANALYSIS
	Рынок ЛКМ Украины: первые результаты 2017 года	37	Ukrainian market of paints: the first results in 2017
РЕКЛАМА			ADVERTISING
	Продукция MAV – белорусское качество по европейским стандартам	43	MAV products – Belarusian quality according to European standards
ОБОРУДОВАНИЕ			EQUIPMENT
	Борьба за чистоту! Очистные сооружения для предприятий	44	Struggle for cleanliness! Treatment facilities for enterprises
СПЕЦТЕХНИКА			SPECIAL EQUIPMENT
	Рынок аренды спецтехники: мировые тенденции и украинские реалии	50	The rental market for special equipment: world trends and Ukrainian realities
ЮРИСКОНСУЛЬТ			JURISCONSULT
	Банк: и партнер, и контролер	53	Bank: the partner and the controller

## ЕЖЕГОДНЫЙ КАТАЛОГ

**SPECIAL EQUIPMENT** **СПЕЦТЕХНИКА В СНГ**  
 ИНТЕРНАЦИОНАЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ  
 СТРОИТЕЛЬНАЯ • ДОРОЖНАЯ • КОММУНАЛЬНАЯ • ПОДЪЕМНАЯ

С 1999

ГРУППА ИЗДАНИЙ

CAPITAL BUILD КАП СТРОИТЕЛЬСТВО CONCRETE АСФАЛЬТ БЕТОН & АСФАЛЬТ SPECIAL EQUIPMENT СПЕЦТЕХНИКА В СНГ

+38 (044) 451-64-08, www.kapstroy.kiev.ua, www.specmash.com.ua

## НОВОСТИ ОТРАСЛИ. УКРАИНА

### 10 ИЮНЯ 2017 ВСТУПИЛ В СИЛУ ЗАКОН, УПРОЩАЮЩИЙ ПОЛУЧЕНИЕ РАЗРЕШЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Вступил в силу Закон Украины №1817-VIII от 17.01.2017 «О внесении изменений в некоторые законодательные акты Украины относительно усовершенствования градостроительной деятельности», который упрощает процедуру получения разрешительной документации в строительстве, будет способствовать улучшению позиции Украины в рейтинге Doing Business по показателю «Получение разрешений на строительство», а также может стать действенным инструментом предотвращения коррупции в отрасли.

Об этом сообщил заместитель Министра регионального развития, строительства и ЖКХ Лев Парцхаладзе.

Новый закон №1817 отменяет необходимость определения объектов строительства по категориям сложности для получения разрешительных документов и предусматривает их получение в соответствии с классом последствий.

Так, строительство объектов среднего и значительного класса последствий — жилых комплексов, многоэтажек, социальных сооружений, торговых и офисных помещений — будет осуществляться исключительно при наличии всех необходимых документов, предусмотренных законодательством. Это



снизит коррупционные риски и станет инструментом борьбы с незаконными застройками. Зато для объектов незначительного класса последствий, которые составляют более 80 % от общего объема застройки в Украине, такие требования максимально упрощаются. Строительство таких сооружений можно начинать уже на следующий день после подачи уведомления о начале выполнения строительных работ.

### В УКРАИНЕ БУДЕТ ДВА НОВЫХ ИНДУСТРИАЛЬНЫХ ПАРКА

Министерство экономического развития и торговли зарегистрировало Каменка-Бугский индустриальный парк в одноименном городе Львовской области, а также индустриальный парк «Винницкий кластер холодильного оборудования», сообщается на сайте министерства. Согласно сообщению, Каменка-Бугский парк площадью почти 25 га предназначен для размещения производств сельскохозяйственного машиностроения, пищевой и электронной промышленности, комбинированной логистики, производства мебели и стройматериалов, деревообработки. В то же время, «Винницкий кластер холодильного оборудования» занимает площадь в 19,3 га, из которых 8,4 га принадлежит территориальной общине города Винница в лице Винницкого го-



родского совета, а еще 10,9 га — частная собственность «Украинской пивной компании». При этом участки находятся на границе города вдоль автомагистрали Немировское шоссе к основному въезду в Винницу. Вдоль Немировского шоссе проложена железнодорожная транспортная магистраль. В министерстве отмечают, что наличие подведенных

к земельным участкам железнодорожных путей позволит обслуживать в пределах индустриального парка транзитные грузы. Основным видом деятельности парка будет производство холодильного оборудования и комплекующих к нему. По данным Минэкономразвития, в Украине на данный момент зарегистрировано 22 индустриальных парка.

## НОВОСТИ ОТРАСЛИ. МИР

### УЧЕННЫЕ СОЗДАЛИ КРАСКУ, КОТОРАЯ ВЫДЕЛЯЕТ ВОДОРОД

Многие эксперты сейчас в водороде видят потенциал будущей замены ископаемого топлива. Он имеет большой потенциал в качестве источника экологически чистого топлива, потому что в результате его использования не образуются вредные выбросы, а побочным продуктом является вода. Эта особенность открывает огромные перспективы для использования водорода в топливных элементах. Но, к сожалению, при получении его из воды затрачивается большое количество электроэнергии. Одно из решений ученые видят в применении солнечной энергии.

Исследователи из австралийского университета RMIT разработали, так называемую, «солнечную краску». Это продукт, который способен генерировать водород. Внешне разработанное соединение похоже на силикагель.

Открытое соединение получило название синтетический сульфидом молибдена, оно имеет одно ключевое преимущество над силикагелем, но, в основном действует похоже — работая как полупроводник, оно инициирует расщепление молекул воды на водород и кислород. При его сме-



шении с частицами оксида титана образуется светопоглощающее вещество, выделяющее водород.

«Оксид титана является белым пигментом, который широко используется в краске для окрашивания стен. А это означает, что добавление открытого нами соединения в простую краску может превратить стену дома в генератор водорода», — поясняет руководитель проекта доктор Торбен Денеке.

По словам разработчиков, открытие имеет огромный ряд преимуществ. Стены домов, где бы они не находились, постоянно контактируют с влагой и потому каждое из строений, покрытых «солнечной краской», может в любом уголке планеты продуцировать водород.

Конечно, это не законченная технология. В данном случае ученые разработали только способ получения водорода, а над системой его улавливания и хранения еще нужно трудиться.

Сейчас, на самом деле, способы хранения водорода — это целая область отдельных исследований, некоторые из которых фокусируются на создании компактных систем хранения водорода для автомобилей, а кто-то пытается разработать целую инфраструктуру трубопроводов. Но, когда две технологии — «солнечную краску» и системы хранения водорода смогут соединить воедино, мы сможем получать топливо буквально из ничего.

### В НИДЕРЛАНДАХ СТРОЯТ БЕТОННЫЙ МОСТ С ПОМОЩЬЮ 3D-ПЕЧАТИ

В Нидерландах, недалеко от города Эйнховен, посредством 3D-печати начали создание полноценного моста. Проект реализуется силами ученых-инженеров технического университета Эйнховена. Мост будет иметь 8-метровую длину и 3,5-метровую ширину.

Впервые технологию 3D-печати мостового сооружения опробовали в Нидерландах 2 года назад. Тогда в Амстердаме появился небольшой стальной мостик. Но, так как из-за дороговизны проект печати мостов из стали зашел в тупик, новый мост решено воспроизвести из специальной бетонной смеси.

Конструкция моста будет состоять из восьми отдельно напечатанных секций, каждая по метру длиной. При этом, по утверждению участников проекта, на печать моста уйдет гораздо меньше бетона, чем при традиционном строительстве, к тому же в данном случае не потребуется создавать опалубку.



Частично секции моста уже созданы. Но в данном процессе существует много нюансов и «подводных камней». Ведь ранее такие проекты никто не делал, а этот бетонный печатный мост должен будет, как и все иные строительные конструкции, отвечать строгим требованиям безопасности.

## НОВОСТИ КОМПАНИЙ

### В УКРАИНЕ ОТКРЫЛСЯ КЛУБ ОПЕРАТОРОВ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ



**Клуб Операторов — соревнование операторов дорожно-строительной техники, которое ежегодно проводится в странах Европы в течение уже более 19 лет.**

В субботу, 10 июня, на территории ВДНХ в Киеве компания ETS, официальный дилер Volvo Construction Equipment в Украине, торжественно открыла Клуб Операторов дорожно-строительной техники. Лучшие операторы Украины боролись за титул чемпиона страны, стараясь продемонстрировать свое профессиональное мастерство.

44 операторам предстояло пройти два этапа соревнований на экскаваторе-погрузчике и экскаваторе Volvo. Во втором этапе на гусеничном экскаваторе приняли участие лишь десять лучших участников, среди которых и определились финалисты. Итак, чемпионом и призёрами Клуба Операторов Украины стали:

1 место: Резуненко Виталий, представитель компании ДЭК, суммарное время выполнения заданий 4 мин 04 сек;

2 место: Калита Михаил, представитель ООО «Ягуар», суммарное время выполнения заданий 4 мин 12 сек;

3 место: Кузык Владислав, представитель компании «ДЭК», суммарное время выполнения заданий 4 мин 25 сек.

Резуненко Виталий и Калита Михаил, показавшие лучшие результаты отправятся в октябре в Испанию, Аликанте, где будут бороться за титул чемпиона Европы. Помимо участия в соревнованиях Клуба Операторов, финалисты также получают уникальную возможность 22 октября увидеть старт самой зрелищной гонки Volvo Ocean Race. Регата Volvo Ocean Race – яркое и красочное мероприятие, привлекающее множество посетителей как интересующихся яхтенным спортом, так и просто зрителей.



### «КНАУФ ИНСУЛЕЙШН УКРАИНА» ПОЛУЧИЛА ЗВАНИЕ «ИМПОРТЕР ГОДА 2016»

«Кнауф Инсулейшн Украина» получила уже вторую почетную награду по итогу 2016 года. Компания вошла в ТОП самых успешных предприятий Украины и была отмечена золотом Национального бизнес-рейтинга Украины «IMPORT EXPORT AWARD», заняв первое место в номинации «Импортер года 2016».

Данную победу компания «Кнауф Инсулейшн Украина» получила по результатам общего-

сударственного статистического рейтингования предприятий Украины в сфере внешнеэкономической деятельности среди импортеров стекловолоконной продукции по показателю «Деловая активность».

Национальный бизнес-рейтинг — независимая интернациональная организация, проводящая ранжирование предприятий на основании официальной статистики путем непредвзятого прозрачного оценивания главных экономических показателей деятельности предприятия.

Региональный директор «Кнауф Инсулейшн» в Украине, Беларуси и Молдове, Андрей Павлик, прокомментировал: «Уже дважды наша компания получает золото рейтингов за минувший 2016 год. Особенно приятно то, что в дан-

ных рейтингах по достоинству оценили как качество нашей продукции, дав нам звание «Лучшего утеплителя 2016 года», так и эффективность нашей работы, которую подтверждает награда «Импортер года 2016». Такое признание вмотивирует нас и вдохновляет на дальнейшие победы».

Напомним, что также по итогу 2016 года компания «Кнауф Инсулейшн Украина» была удостоена награды независимого рейтинга «Украинская Народная Премия» как «Лучший Утеплитель 2016 года» по результатам голосования украинских потребителей. А в 2012 году компания получила звание «Лидер отрасли», также заняв первое место среди импортеров стекловолоконной продукции согласно Национальному бизнес-рейтингу.



## НОВОСТИ КОМПАНИЙ

### ООО «УКРАИНСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР» ПРОВОДИТ ОБСЛЕДОВАНИЕ ПРИНЯТЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ОБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА



В апреле месяце Кабинет Министров Украины принял Постановление об усилении процедуры обследования и паспортизации зданий и сооружений, которые уже эксплуатируются. Причиной таких экстренных мер послужил тот факт, что на сегодняшний день в Украине имеется большое количество объектов, которые эксплуатируются более 50 лет без комплексного обследования их технического состояния, что в свою очередь приводит к учащению аварийных ситуаций.

Украинский инженерный технический центр проводит обследование принятых в эксплуатацию объектов строительства с целью оценки их соответствия основным требованиям технических регламентов к зданиям и сооружениям. По результатам обследования сертифицированные специалисты Центра выдают отчет о проведении обследования, в котором обосновывают меры по обеспечению надежности и безопасности эксплуатации объекта, приводят экспертное заключение.

Кроме периодического обследования зданий, Центр также проводит техническое обследование



в следующих случаях: при переводе садового дома в жилой, при переводе квартиры в нежилое помещение с последующим использованием в качестве офиса/торговой точки, для достроения верхнего этажа, дальнейшей реконструкции и оформления самостроя; при получении/продлении лицензии на ведение хозяйственной деятельности на рынке финансово-кредитных услуг – отчет на предмет доступности помещения для инвалидов и маломобильных групп населения.

### НУЖЕН ЛИ ЕЩЕ ПЕСОК?

#### «КОВАЛЬСКАЯ» ПЛАНИРУЕТ ПЕРЕЙТИ НА АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ



Эффективное использование отходов производства на щебеночных карьерах, переработка гранитного отсева на искусственный песок и сохранение природных ресурсов – неотъемлемая практика европейской промышленности.

ПСГ «Ковальская» принадлежит именно к тем производителям, которые работают по современным технологиям, постоянно совершенствуя качество и расширяя ассортимент продукции.

На своих карьерах «Ковальская» освоила технологию переработки гранитного отсева и отходов производства на гранитный песок фракции 0,63-2 мм.

Основное преимущество такого песка по сравнению с речным – высокая адгезия (сцепление) зерен. За счет такого свойства можно достичь значительного увеличения прочности бетона, тротуарной плитки, конструктивного бетона, бордюров, строительных блоков и дорожного покрытия.

«Мы провели испытания различных видов бетона, часть которых была изготовлена с применением гранитного песка, а часть – из речного.

В первом случае результаты показали существенное увеличение качественных характеристик продукции по показателям прочности, водонепроницаемости и морозостойкости. Это значит, что мы на правильном пути. Тем более, благодаря собственному подвижному составу железнодорожных вагонов, мы независимо и оперативно можем доставлять материал на любое наше предприятие», – комментирует Сергей Гончаренко, начальник департамента закупок и контрактной политики ПСГ «Ковальская».

Он также добавил, что искусственный гранитный песок, который изготавливается путем обогащения отсева дробления, дает возможность сделать производство более экономически эффективным. А это является серьезным поводом для увеличения объемов производства данного материала в обозримом будущем.



## «Вольво Украина» провела тест-драйв грузовых автомобилей Volvo FMX и строительной техники Volvo Construction Equipment в реальных условиях эксплуатации



**В НАЧАЛЕ ЛЕТА, 1 ИЮНЯ, КОМПАНИЯ «ВОЛЬВО УКРАИНА» НА ТЕРРИТОРИИ «КОРОСТЕНСКОГО КАРЬЕРА» В ЖИТОМИРСКОЙ ОБЛАСТИ ПРОВЕЛА ДЛЯ КЛИЕНТОВ ТЕСТ-ДРАЙВ ГРУЗОВИКОВ VOLVO FMX. ОКОЛО 80 УЧАСТНИКОВ МЕРОПРИЯТИЯ СМОГЛИ ОЦЕНИТЬ РАБОТУ ТЕХНИКИ VOLVO, ЧТО НАЗЫВАЕТСЯ, В «БОЕВЫХ УСЛОВИЯХ».**

### **ГРУЗОВИКИ VOLVO FMX БЫЛИ РАЗРАБОТАНЫ СПЕЦИАЛЬНО ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ В СЛОЖНЫХ УСЛОВИЯХ.**

В строительстве — в том числе. С момента появления в 2011 году в Украине было продано несколько сот этих автомобилей, которые предлагаются как в форме шасси под кузовные надстройки, так и в виде седельных тягачей с колесными формулами 4x2, 4x4, 6x4, 6x6, 8x4 и 8x6.



### **ОДНА ИЗ КЛЮЧЕВЫХ ОТЛИЧИТЕЛЬНЫХ ЧЕРТ VOLVO FMX — НАИБОЛЬШИЙ В КЛАССЕ ДОРОЖНЫЙ ПРОСВЕТ.**

Если у конкурентов он составляет 260-280 мм, то у FMX — 300 мм (версия Extra High) и 330 мм (модификация Extra Extra High). Угол въезда при этом варьируется от 25 до 28 градусов. К особенностям грузовиков можно отнести ударопрочный трехсекционный бампер, защиту двигателя, рулевого управления, гидравлических, электрических и пневматических компонентов.



### НА ПЕРЕДНИХ МОСТАХ VOLVO FMX ПРИМЕНЯЮТСЯ ЛИСТОВЫЕ РЕССОРЫ ШИРИНОЙ 90 ММ, ИЗГОТОВЛЕННЫЕ ИЗ ЛЕГИРОВАННОЙ СТАЛИ.

Для уменьшения вибраций между листами используются специальные вставки.

### В ЧАСТНОСТИ, ГРУЗОВИКИ ОСНАЩАЮТСЯ АВТОМАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМОЙ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПЕРЕДНЕГО ПРИВОДА, КОТОРАЯ ЯВЛЯЕТСЯ СТАНДАРТНОЙ ДЛЯ МАШИН С КОЛЕСНОЙ ФОРМУЛОЙ 4X4, 6X6, 8X6 И 10X6.

Электроника сама определит, когда перейти на полный привод. Но есть и режим принудительного включения. Это позволяет снизить расход топлива, повысить маневренность, улучшить тяговые характеристики. Кроме того, для двоярных передних мостов стало доступным динамическое рулевое управление Volvo, что снижает потребность в механических усилиях на рулевом колесе и улучшает курсовую устойчивость автомобиля.

### VOLVO FMX НА ВЫБОР ОСНАЩАЮТСЯ КОРОБКАМИ ПЕРЕДАЧ НЕСКОЛЬКИХ ТИПОВ: АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ, 12-СТУПЕНЧАТОЙ I-SHIFT И 6-СТУПЕНЧАТОЙ АВТОМАТИЧЕСКОЙ POWERTRONIC.

Последняя, с планетарными передачами, была заимствована от строительной техники Volvo Construction Equipment. Powertronic отличается высоким тяговым усилием (до 2600 Нм) и характеризуется плавностью в работе.

### ДЛЯ КЛИЕНТОВ, КОТОРЫЕ ПРИОБРЕЛИ ГРУЗОВИКИ VOLVO FMX, «ВОЛЬВО УКРАИНА» ПРЕДЛАГАЕТ УСЛУГУ СЕРВИСНОГО КОНТРАКТА.

Его суть заключается в том, что продавец предлагает график сервисного обслуживания, который станция может пересматривать, учитывая реальные условия эксплуатации и загрузку того или иного автомобиля. Связано это с тем, что грузовики в одном и том же автопарке могут иметь разную периодичность ТО и соответственно разную стоимость затрат на обслуживание. Благодаря сервисному контракту владельцы Volvo FMX могут не думать о техническом обслуживании и планировать свои расходы, распределяя их на равные ежемесячные платежи.



### ЕЩЕ ОДНА ПОЛЕЗНАЯ ОПЦИЯ – ФИРМЕННАЯ СИСТЕМА ТЕЛЕМАТИКИ DYNAFLEET.

Она позволяет проанализировать стиль вождения того или иного водителя, оценить экономичность, установить точное местоположение и время в дороге.

### «САМОСВАЛ VOLVO FMX С САМОГО НАЧАЛА ВЫПУСКА ЗАРЕКОМЕНДОВАЛ СЕБЯ КАК ОЧЕНЬ СИЛЬНАЯ, НАДЕЖНАЯ, КРЕПКАЯ МАШИНА.

А со временем появились допции, которые позволяют нашим клиентам более эффективно использовать свои автомобили, применять их в различных условиях эксплуатации и соответственно выбирать комплектацию, наиболее актуальную для их сценариев и задач», — прокомментировал итоги мероприятия генеральный директор «Вольво Украина» Александр Санин.

**Видео с тест-драйва самосвалов в карьере:**  
<https://youtu.be/IA3gngEDGEQ>





# 2017 ШЕСТОЙ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФОРУМ



Организатор: **FPR**  
Events Company

Спонсор: **EVONIK**  
INDUSTRIES

Генеральный  
Партнер:

С 1999

ГРУППА ИЗДАНИЙ

CAPITAL  
BUILD

КАП СТРОИТЕЛЬСТВО

CONCRETE  
ASPHALT

БЕТОН & АСФАЛЬТ

SPECIAL  
EQUIPMENT

СПЕЦТЕХНИКА В СНГ

Шестой специализированный технологический форум ColorMix 2017 прошел 25–26 апреля в комплексе «Конференц-Холл Ирпень». Организатор мероприятия — компания FPR Events, которая специализируется на проведении международных конференций строительной тематики и других бизнес-мероприятиях. Группа изданий «Капстроительство» выступила в качестве генерального медиа-партнера форума.

«ColorMix» — это двухдневный форум для участников лакокрасочного рынка. В центре внимания его рассматривались вопросы, волнующие руководителей, директоров по развитию и технологов предприятий, производителей

лакокрасочных изделий: современные способы повышения эффективности и рентабельности производства ЛКМ, ноу-хау от ведущих компаний и экспертов отрасли в области колеровки и диспергирования, ситуация на рынке сырья и добавок для производства лакокрасочных покрытий и другие. Также в рамках форума совместно с ведущими экспертами отрасли можно рассмотреть практический опыт снижения себестоимости готовой продукции на различных предприятиях, получить возможность познакомиться и пообщаться с коллегами и потенциальными партнерами.

В этом году в работе форума приняли участие представители предприятий-производителей лакокрасочных изделий, поставщики сырья и добавок, поставщики оборудования и технических решений. Общее число участников составило чуть больше 140 делегатов, среди которых были представители лакокрасочного рынка Украины, Беларуси, Польши, Литвы и Германии. Программа форума сочетала в себе как доклады экспертов, так и несколько дискуссий по самым «горячим» вопросам.

#### Программа форума

Первый рабочий день форума состоял из трех сессий, в ходе которых присутствующие смогли ознакомиться



с новинками сырья и добавок для производства ЛКМ, современными системами колеровки, а также инновациями в производстве. По тематике новинок в сегменте сырья и добавок с докладами выступили представители компаний EVONIK Industries AG, Angus Chemical Company, «ИН-НОЧЕМ», «Интердисп ЛКБ» и другие.

Компания EVONIK Industries AG уже который раз выступает спонсором мероприятия и одним из наиболее активных участников форума. В этом году представители компании презентовали сразу несколько направлений: новый бизнес-отдел Coating Additives Evonik, экспериментальные продукты с лучшей диспергирующей способностью (AEROSIL) и ACEMAT – матирующий агент для ЛКМ. Особый интерес у присутствующих вызвала презентация торговой марки AEROSIL, производимой EVONIK Industries. При этом, в ходе доклада, представитель компании выделил несколько преимуществ экспериментальных марок E2D-AEROSIL, среди которых стоит выделить:

- для применения E2D AEROSIL® не требуется оборудование с высоким усилием сдвига, мельницы;
- сокращается время производства ЛКМ и происходит меньшая загрузка диспергирующих мельниц, как результат уменьшения затрат;
- различные поставщики сырья уже поставляют продукты с улучшенной диспергирующей способностью, например, пигменты (орг. или неорганические). В комбинации с такими продуктами покрытия могут производиться намного быстрее.

Прекрасным дополнением программы были – специальная сессия с обзором передовых технологий в мокром размоле и диспергировании, дискуссия, посвященная глобальным тенденциям, драйверам рынка ЛКМ и мастер-класс с алгоритмом системы «Бережливого производства» на примере управления мировых компаний. Такой интерактивный формат позволил вовлечь в обсуждения практически всех участников конференции и дал возможность для многих получить конкретные и конструктивные ответы на свои вопросы. Среди выступающих, в рамках данного раздела, были представлены презентации компаний «Гуд Партнерс», BUNLER, BASF, DOW, BPI Group и другие.

Так, среди основных глобальных тенденций участники форума особое внимание уделили экологичности, в частности уменьшению количества формальдегидов в продуктах лакокрасочной промышленности. Ведь формальдегид является одним из веществ, перечисленных ЕС вызывает серьезную озабоченность с уровнем загрязнения веществ помещений, где люди проводят практически 90 % своего времени. В связи с этим, Всемирная организация здравоохранения признает международное значение «здоровых зданий», в котором приоритетность при выборе энергосберегающих технологий имеют технические решения, одновременно способствующие улучшению микроклимата помещений и защите окружающей среды, построенные с применением экологически чистых строительных материалов. Во Франции, например, с 1 января 2018 года качество воздуха в общественных зданиях, начиная с дошкольных учреждений, должно соответствовать рекомендованным нормам по содержанию формальдегидов: 30 мкг/м<sup>3</sup> и предельной величиной – 100 мкг/м<sup>3</sup>.

Тему, затрагивающую то, как компании достигают конкурентных преимуществ, детально осветил в своем докладе Алексей Созинов, представитель компании BPI Group. Он не только показал жизнеспособность данной



модели управления производством на примере работы таких компаний, как Toyota и Tetra Pack, но и назвал основные причины низкой производительности в Украине, среди которых:

1. Неэффективная организация труда.
2. Непрозрачное и избыточное регулирование.
3. Устаревшие методы производства.
4. Редкое применение комплексного подхода к планированию развития территорий.
5. Дефицит профессиональных навыков.
6. Незрелость финансовой системы.

Как следствие – производительность труда в Украине отстает от среднего показателя по Европе в 10 раз.

Второй рабочий день форума был не менее насыщенным. Основной круг вопросов касался стандартов и сертификации, а также применения систем колеровки как альтернативы для цветных красок и штукатурок. В рамках программы сессии участники ознакомились с предложениями и инновационными подходами компаний «Процима», Logikema JSC, «Тек Инжиниринг» и других.

Вопросы же, касающиеся стандартизации и сертификации носили дискуссионный формат, что дало возможность представителям и бизнеса, и науки высказать свое мнение. При этом, итоговым выводом можно считать то, что при выборе лакокрасочного покрытия необходимо принимать во внимание различные факторы относительно его пригодности, которые способны повлиять на систему покрытия (факторы по поверхности, архитектурные, окружающей среды, долговечности, а также специфические факторы – например, специальные требования по подготовке поверхности или нанесения покрытия) и предполагаемые свойства и характеристики покрытия.

Эти полезные инструменты при выборе лакокрасочных материалов для декорирования и защиты интерьеров и фасадов помогают выбрать оптимальный по соотношению цена / качество материал для определенного применения.

Традиционно для эффективной рекламы технологий и оборудования компаний-участников проводилась выставка, на которой делегаты смогли поближе познакомиться с некоторыми из технологий и решений.

Все материалы конференции, включая подробный список участников, программу, выступления и презентации, можно найти на сайте организатора [www.colormixukraine.com](http://www.colormixukraine.com).

# ПЕРЕРАБОТКА ОТХОДОВ – ЭТО ЗАБОТА О БУДУЩЕМ

Компания Metso занимает ведущие позиции среди производителей оборудования для переработки отходов. ООО «СВ ТЕК» является эксклюзивным дистрибьютором компании Metso на территории Украины и оказывает полную поддержку, начиная от разработки решений и поставки оборудования до обеспечения запасными частями и сервисным обслуживанием.

## Переработка лома

Вторичное сырье не только является ценным ресурсом, но и помогает снизить объем выбросов в окружающую среду и производить сталь значительно дешевле, чем непосредственно из добытой руды.

При производстве стали из лома требуется на 74 % меньше затрат энергии и вырабатывается почти на 80 % меньше CO<sub>2</sub>, при этом предприятия снижают расходы на мероприятия для охраны окружающей среды и улучшают показатели для отрасли в целом.

Основываясь на более чем вековом опыте, Metso предлагает массу решений для своих заказчиков, от крупных игроков до небольших площадок по сбору лома. Основная линейка оборудования включает в себя шредеры и шредерные установки, шредеры для предварительной сортировки, пресс-ножницы, пакетирующие прессы, брикетировочные прессы, дробилки для измельчения металлической стружки и лома. Учитывая потребности рынка, была разработана линейка оборудования N-серия, которая предлагает полумобильные и мобильные установки.



Также Metso предлагает широкий выбор передовых решений по вторичной обработке металла для измельчения, прессовки и сортировки практически любого вида металлолома.

Ситуация с переработкой металлолома в Украине непростая. Наблюдается конфликт интересов металлургических групп и заготовителей лома. Верховной Радой в 2016 году был принят закон Украины №1455-VIII «О внесении изменений в некоторые законы Украины относительно снижения дефицита лома черных металлов на внутреннем рынке», которым на год повышались ставки экспортной пошлины на металлолом с EUR10/тонна до EUR30/тонн. Одновременно отменялась регистрация импортных контрактов по лому.

В апреле 2017 года в Верховной Раде зарегистрирован законопроект №6382 о пролонгации действия экспортной пошлины на металлолом еще на два года. Ломозаготовители выступают за отмену вывозной пошлины на металлолом как противоречащей нормам ВТО и соглашению об ассоциации с ЕС. Надеемся, что компромиссное решение будет найдено, потому что продукция металлургических предприятий и ломозаготовителей – это валютная выручка для страны.

## Переработка отходов

Количество отходов, которые мы создаем, постоянно растет, этому способствуют:

- Увеличение благосостояния – люди покупают больше продуктов и в конечном итоге создают больше отходов.
- Увеличение численности населения на планете тоже создает отходы.
- Разработка новых упаковочных и технологических продуктов, не являющихся биоразлагаемыми.

- Новые изменения в образе жизни, такие как употребление быстрого питания, при этом накапливаются дополнительные отходы, которые не подвергаются биологическому разложению.

Согласно данным Госстата Украины, населением и предприятиями производится около 350 млн тонн отходов в год. По данным сведениям НКРЭКУ, в среднем каждый украинец, живущий в многоквартирном доме, выбрасывает около 350 кг мусора в год, а проживающий в частном доме — до 450 кг. В Украине накопилось 12,39 млрд тонн мусора.

Из собранного мусора перерабатывается или сжигается не более 5 % в год, оставшийся мусор попросту захоранивается. По разным оценкам до 7% территории Украины — мусорные свалки, что больше площади заповедников. А ведь мусор — это ценный ресурс, например, в среднем, одна тонна электронного лома содержит столько же золота, сколько 18 тонн золотосодержащей породы. Мусор может быть использован как источник альтернативного топлива в свете повышения энергонезависимости. Главной проблемой переработки мусора в Украине является отсутствие его сортировки, т.е. перед тем, как отправить мусор на сжигание, из него необходимо извлечь компоненты (поливинилхлорид и т.д.), которые способствуют образованию в дымовых газах диоксинов. Чтобы значительно улучшить процессы транспортировки, разделения и сортировки мусора, его необходимо измельчить.

Metso Waste Recycling имеет давнюю традицию проектирования и производства оборудования для промышленной переработки отходов. Мы предлагаем Pre- и FineShredder для измельчения отходов.

Оборудование предназначено для измельчения ТБО, получения биомассы из соломы и древесины, линий для производства топлива (RDF), рекультивации свалок, переработки вредных отходов, установки механической биологической обработки (МБТ) и станции сортировки отходов.

Все установки M&J EtaRPreShred имеют модульную конструкцию, в которой ряд хорошо зарекомендовавших себя составляющих сочетается с компонентами, учитывающими индивидуальные требования, предъявляемые заказчиком к оборудованию.

Технология измельчения основывается на специальной «агрессивной»



#### Мобильные пресс-ножницы Shear/Baler/Logger (NMS)

Усилие реза: 600 – 660 т  
 Пресс-камера: 5-6 м  
 Длина ножа: 880 мм  
 Мощность привода: 1 х 90 кВт – 240 кВт (Дизель)  
 Производительность: до 16,5 т/час  
 Пакетирование: до 17,5 т/час



#### Пакет пресс тройного прессования NTB

Размеры пакетов: 300 x 300, 400 x 400  
 Длина пакета до 400 мм  
 Мощность привода: 1 х 55 до 150 кВт  
 Вес пакета 55 -290 кг  
 Производительность: до 19,8 т/час



#### Мобильные M&J Eta®PreShred на авто- или гусеничном шасси

Количество валов: 2  
 Размер зоны измельчения:  
 1584 x 1600 мм до 3461 x 2400  
 Мощность привода: от 2 х 55 до 2 х 200 кВт  
 Количество ножей на валу: 9/12/14/16  
 Количество противоножей: 18/24/28/32  
 Размер на выходе: 125 мм  
 Производительность в час, ТБО: 200т

Производительность в час, деревянные отходы: до 100 т  
 Производительность в час, промышленные отходы: до 50 т  
 Производительность в час, крупногабаритные отходы: до 70т  
 Установки M&J Eta®FineShred перерабатывают широкий спектр материалов как в насыпном виде, так и в виде рулонов, и кип, электронный лом. Двухроторные шредеры с непрерывной загрузкой могут перерабатывать следующие материалы: смолы, текстиль, вспененные материалы, ПЭТ, кевлар, электронный лом. На выходе получается однородный продукт размером 10-60 мм.

#### M&J Eta®FineShred



Количество валов: 1-2  
 Диаметр и длина вала:  
 1340 x 665 мм до 2014 x 665  
 Мощность привода: от 2 х 110 до 2 х 200 кВт  
 Количество ножей на валу: 72-216  
 Размер на выходе: 125 мм  
 Производительность в час, топливо: 12 т

Производительность в час, деревянные отходы: до 30 т  
 Производительность в час, ПЭТ: до 14 т  
 Производительность в час, электронный лом: до 12т

конструкции ножей, открытой камере измельчения и реверсивном движении валов.

Данные технические преимущества гарантируют отличное качество работы наших шредеров при переработке смешанных и проблемных материалов.

**Алексей Трифонов,**  
 специалист направления Recycling  
 +38 067 563 35 78

**ООО «СВ ТЕК»**

г. Кривой Рог,  
 ул. Свято-Николаевская, 60б.  
[www.mcesab.com](http://www.mcesab.com)

 **metso**  
 Expect results



# ДЕНЬГИ ИЗ МУСОРА

Переработка и утилизация строительных отходов

До недавних пор отходы строительства, полученного после сноса или завала зданий, вывозились на самосвалах и ликвидировались на полигонах для твердых бытовых отходов. С помощью экскаваторов такой материал ровняли, и эта площадка была фундаментом для других видов мусора. Утилизация строительных отходов таким методом не позволяла изымать на переработку пригодное вторсырье (завалы металлолома в виде арматур, перегородочных профилей, перил и прочего; стекло, масса которого, с учетом окон и балконов достигает нескольких тонн, на один многоэтажный дом; бетон, кирпичи и прочие каменные материалы).

Подобный метод, возможно, использовался бы и дальше, но ограничение площадок и полигонов не позволяет размещать отходы строительства в таких объемах. Поэтому строительный мусор, с каждым годом становится все тяжелее уничтожать.

ДОСТУПНО ТОЛЬКО  
В ПЛАТНОМ РЕЖИМЕ

ДОСТУПНО ТОЛЬКО  
В ПЛАТНОМ РЕЖИМЕ

ДОСТУПНО ТОЛЬКО  
В ПЛАТНОМ РЕЖИМЕ



ДОСТУПНО ТОЛЬКО  
В ПЛАТНОМ РЕЖИМЕ

ДОСТУПНО ТОЛЬКО  
В ПЛАТНОМ РЕЖИМЕ



## СОБСТВЕННЫЙ ПАРК ДЕМОНТАЖНОЙ ТЕХНИКИ



### ООО «ОРГА»

— лидер на рынке в сфере промышленного демонтажа зданий и сооружений, а так же переработки строительных отходов, обладающая собственным парком высокопроизводительной техники и техническими возможностями на все виды демонтажных работ и переработки строительных отходов.

### Возможности компании:

- ✓ Наличие в разных регионах Украины техники компании.
- ✓ Разнообразие навесного оборудования.
- ✓ Возможность выполнения работ без остановки транспортного потока.
- ✓ Переработка строительных отходов на мобильной дробильной машине в производственной площадке или вне её пределов по выбору заказчика.
- ✓ Возможность осуществления работ в стесненных условиях — города или действующего производства, не вибрационным методом.
- ✓ Разработка проекта производственных работ (ППР).
- ✓ Оценка стоимости работ и подсчёт объёмов.

# ДЕМОНТАЖ ЛЮБОЙ СЛОЖНОСТИ



info@orga.ua  
www.orga.ua



01032, м. Киев,  
ул. Саксаганского, 119, оф. 30

# ДОСТУПНО ТОЛЬКО В ПЛАТНОМ РЕЖИМЕ

РЕКЛАМА

**VII СПЕЦІАЛІЗОВАНА ВИСТАВКА  
ЄВРОБУДЕКСПО - 2017**

**7-9 листопада**

-  - БУДІВЕЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ,  
МАТЕРІАЛИ ТА КОНСТРУКЦІЇ
-  - ТЕХНІКА, ОБЛАДНАННЯ,  
ІНСТРУМЕНТИ
-  - ПРОМИСЛОВЕ ТА ЖИТЛОВЕ  
БУДІВНИЦТВО
-  - ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИЙ  
БУДИНОК
-  - ЛАНДШАФТНА АРХІТЕКТУРА  
ТА ДИЗАЙН
-  - ІНТЕР'ЄР ТА ДЕКОР

Міжнародний виставковий центр  
Україна, 02002, Київ,  
"Лівобережна"  
Броварський пр-т, 15  
тел./факс: +38 044 201-11-68, 206-87-82  
e-mail: [elena@iec-expo.com.ua](mailto:elena@iec-expo.com.ua),  
[forum@iec-expo.com.ua](mailto:forum@iec-expo.com.ua)  
[www.iec-expo.com.ua](http://www.iec-expo.com.ua), [www.mvc.ukr](http://www.mvc.ukr)  
[www.tech-expo.com.ua](http://www.tech-expo.com.ua)

Організатор:  
Міжнародний виставковий центр  
За підтримки:  
Міністерства регіонального розвитку,  
будівництва та житлово-комунального  
господарства України

Генеральний інформаційний партнер: 

Технічний партнер: 

# НОВАЯ ЛИНЕЙКА КРАЗОВ: ЛЕГЧЕ, МЕНЬШЕ И МАНЕВРЕННЕЕ

Активность «АвтоКрАЗа» по замене иностранных аналогов в сегменте мало- и среднетоннажной техники на внутреннем рынке — «на пике». Прошлогодние рекорды последовательного «похудения» облегченных шасси КрАЗ-5401 (4x2 и 4x4) с 12, 10, 9 и до 6 т грузоподъемности, уже в текущем году побиты двухосным новичком КрАЗ-4501Н2, грузоподъемностью 5 т. База автомобиля 3250 мм, габаритная длина — не более 6230 мм. Отбор мощности — от коробки передач. Все узлы и агрегаты — облегченные. Рама — из гнутого профиля высотой 260 мм, воздушные ресиверы уменьшенного объема, аккумуляторные батареи уменьшенной емкости (100 Ач), имеется АБС. Колеса меньшего типоразмера с шинами 9.00R20.



Шасси предназначены для монтажа установок промышленного назначения и технологического оборудования, могут быть выполнены как с короткой, так и удлиненной базой. Вся новая линейка перспективных машин максимально унифицирована с различными силовыми установками и спецнадстройками, что позволяет выбирать любую комплектацию базы и монтировать на нее нужное спецоборудование.

Начиная с 6-тонного шасси модели 5401, впервые в модельном ряду КрАЗа начали устанавливать 170-сильный четырехцилиндровый рядный двигатель Евро-5 с улучшенными технико-экономическими показателями по расхо-

ду топлива. Двигатель агрегатировали с шестиступенчатой механической коробкой перемены передач 6J70T. Вследствие снижения грузоподъемности в комплектации шасси КрАЗ-5401Н2 применили новый рулевой механизм меньшего типоразмера, ранее не устанавливавшийся на автомобилях КрАЗ.

Высокая маневренность в черте города — немаловажная характеристика для машины. Этому благоприятствует не только уменьшенный габарит КрАЗ-5401 и КрАЗ-4501, но и комфортабельная бескапотная кабина. К слову, она хорошо «прижилась» на всей линейке машин для города. Какая надстройка будет установлена на «малышах» — диктует заказчик.

Уже по всей Украине трудятся КрАЗы с мусоровозным, снегоуборочным, поливомоечным, илососным, вакуумным оборудованием. А вот в строительной отрасли эти шасси пока так активно не задействованы. Уверены, что после окончания конфликта на востоке страны понадобится много различной строительной техники для возрождения разрушенных войной городов и сел. Вот тут-то КрАЗу не будет равных для монтажа на его базе кранов, бетоносмесителей, бетононасосов, экскаваторов и прочего строительного оборудования. Что бы ни было смонтировано на любом из представленных шасси, можно быть твердо уверенным в том, что этому специзделию под силу выполнение различных задач. А покупатель обретет надежного и эффективного помощника на долгие годы.

Шаг украинского производителя в сторону снижения массы машины вполне оправдан, учитывая то, что коммунальный сектор и строительный нуждаются в спецтехнике мобильной, маневренной и эффективной, специально предназначенной для работы в стесненных городских условиях и на небольших строительных площадках. Эта тема в опытно-конструкторских работах автозавода одна из самых затратных и при этом — первоочередных. Заменить иностранных конкурентов в сегменте мало- и среднетоннажной техники на внутреннем рынке — задача среднесрочной перспективы.



Департамент по продажам

ЧАО «АвтоКрАЗ»:

тел.: 0536 766313,

факс: 0536 778986,

e-mail: sale@kraz.ua,

www.autokraz.com.ua

www.facebook.com/autokraz

www.youtube.com/c/autokrazia

# ЕВРОНОРМЫ – ОДИН ИЗ СПОСОБОВ ЗАЩИТЫ ПОТРЕБИТЕЛЯ

Сегодня в Украине заметна тенденция к уменьшению толщины завозимого сырья из металла с цинковым покрытием для проката профнастила и металлочерепицы. Если 7-8 лет назад стандартная толщина импортируемого тонколистового проката была в пределах 0,45-0,5 мм, то сегодня завозят прокат толщиной 0,19 мм с оцинковкой 20 г/м<sup>2</sup>, полимерным покрытием — 12 мкм. Это, наверное, самый минимум возможностей китайских производителей.

Посреднические компании в настоящее время не думают о качестве того продукта, который они поставляют конечному потребителю. Они ориентированы на зарабатывание краткосрочной маржи и, соответственно, не раскрывают всю информацию о качестве поставляемого материала. От этого страдает заказчик, у которого формируется представление о том, что материал с покрытием вообще некачественный. А листовому металлу, как типу сырья, необходимо бороться за рынок кровель, ограждений и фасадов, так как здесь имеется достаточно много конкурентных материалов. Но некачественная продукция дискредитирует саму категорию металлических изделий как надежного материала для ограждающих конструкций. И это все в условиях отсутствия четких критериев качества и законодательного регулирования соблюдения и контроля стандартов на строительном рынке Украины. Как с этим быть? Как бороться с обманом потребителей? Как остановить наводнение рынка низкокачественной продукцией, а также изделиями с заведомо ложными характеристиками? На эти и другие вопросы мы постарались найти ответы вместе с Вадимом Пархоменко, главным инженером компании «Прушиньски» в Украине.



**?** Как Вы можете охарактеризовать сложившуюся сегодня ситуацию на рынке кровельных и фасадных материалов из тонколистового металла с покрытием?

— К сожалению, сегодня на этом рынке не сформированы критерии качества, вследствие чего наблюдается большое количество низкокачественной продукции, которую, преимущественно, производят из китайского сырья так называемые «гаражные кооперативы». Представители частного строительства из-за недостатка средств выбирают краткосрочную выгоду, совершенно не обращая внимания на проблемы качества и гарантий. И очень скоро у них наступает момент разочарования, так как через короткий период времени эксплуатации этот продукт (не хочется называть его металлочерепицей) теряет как эстетический внешний вид, так и свою функциональную пригодность.

При этом покупателя обманывают не только по толщине металла или количеству цинка, а даже по производителю металла, нанося в кустарных условиях маркировку, к примеру, европейских производителей на низкосортный китайский металл. Покупателя обманывают даже, завезя металл европейского производства, но с более худшими параметрами, который запрещено продавать в ЕС, из-за несоответствия установленным там нормам.

Ввиду этого, одним из методов борьбы с недобросовестными производителями может стать механизм информирования конечных потребителей о правилах выбора и стандартах качества продукции.

**?** Кто должен развивать культуру потребления проката с покрытием на внутреннем рынке?

— Развитие культуры потребления — это комплексная задача. С одной стороны, производители должны обеспечивать защиту своего продукта от подделок посредством его брендирования, нанесения маркировки, работы с дилерами и т.д. Государственные органы должны оперативно пресекать попытки недобросовестной конкуренции, использования чужого товарного знака, подделки сертификатов, а также несоблюдения критериев качества.

**Таблица 1.** Масса минимального номинального металлического покрытия стального листа с органическим покрытием в соответствии с EN 508-1:2008\*

Тип покрытия	Тип Z	Тип ZA	Тип AZ	Тип A
Стандарт	EN 10326	EN 10326	EN 10326	-
Масса металла, г/м <sup>2</sup> на обеих сторонах				
Австрия	275	255		
Бельгия	275	255	150	
Дания	275	255	150	
Финляндия	275	255	NR	NR
Франция	225	200	150	195
Германия	275	255	150	
Ирландия	275		150	
Италия	150			
Нидерланды	275	255	150	
Швеция	275		150	
Великобритания	275	255	150	NP

NP — не допускается национальными нормами

NR — не рекомендуется без органического покрытия

\* Если страна, входящая в состав ЕС, отсутствует — это означает, что рассматриваемое государство не заявило об отклонениях от минимальной величины (200г/м<sup>2</sup>) в целях стандартизации.

К сожалению, сегодня в Украине нет утвержденных на законодательном уровне норм, регламентирующих требования к самонесущим кровельным изделиям, изготовленным из стального листа с дополнительными металлическими и/или органическими покрытиями, или без них.

**? В вопросах регулирования качества тонколистового металла с покрытием для кровельных и фасадных материалов опыт каких стран, по Вашему мнению, является наиболее прогрессивным?**

— Большинство экспертов строительной отрасли сходятся во мнении, что в вопросе защиты потребителя, европейские нормы ушли далеко вперед от украинских. Здесь все четко регламентировано. Каждая страна, входящая в состав Евросоюза, должна принимать его стандарты либо в полном виде, либо с некоторыми отступлениями, которые фиксируются в так называемых национальных дополнениях. Это позволяет странам учесть их географические и климатические условия и прочее. А так как Украина выбрала европейский путь развития, то нам тоже нужно использовать в своей работе еврономы.

На самом деле их очень много, но сейчас речь пойдет о EN 508-1:2008. Данный стандарт устанавливает общие характеристики, определения, виды, классификации и маркирование изделий, а также требования к материалам, из которых можно изготовить изделия. В Украине с ним знакомы, но, к сожалению, он уже 2-3 года находится в подвешенном состоянии и не прошел окончательно введения.

Более детально хотелось бы остановиться на двух моментах: норма минимальной массы цинка для металла с покрытием в соответствии с EN 508-1:2008 и установленные величины массы минимального металлического покрытия стального листа для формирования изделий в странах ЕС согласно национальным дополнениям. Итак, по EN 508-1:2008 минимальная масса цинка в защитном слое должна составлять 200 г/м<sup>2</sup> на обеих сторонах. Это тот минимум, ниже которого нельзя опускаться. Но ввиду того, что каждое государство имеет право на отступ как вверх, так и вниз, некоторые его сделали (см. таблицу 1). В частности, в ряде стран Центральной Европы за минимум взята величина 275 г/м<sup>2</sup>. При этом есть и те, кто занижил основной показатель. Например, Италия опустилась до минимума в 150 г/м<sup>2</sup>, но это больше исключение нежели правило.

**? Как известно, все предприятия «Прушиньски» работают только с сырьем, которое отвечает европейским стандартам. Какое количество цинкового покрытия имеет металлочерепица от «Прушиньски», реализуемая в Украине?**

— Основными поставщиками металла для украинского завода «Прушиньски» являются ArcelorMittal (заводы в Германии, Польше, Бельгии, Люксембурге), Corus/Miriad (завод во Франции), VoestAlpine (завод в Австрии), Salzgitter (завод в Германии), продукция которых соответствует всем европейским стандартам качества. Соответственно, несмотря на то, что EN 508-1:2008 до сих пор не принят в Украине вся, без исключения, металлочерепица от «Прушиньски» имеет не менее 225 г/м<sup>2</sup> массы цинка. Мы, являясь европейской компанией и придерживаясь европейских правил, хотим предоставлять нашим клиентам самый лучший сервис и качественный продукт. И я уверен, что данная стратегия является одним из основных наших преимуществ, что приносит свои плоды в долгосрочной перспективе.

**Таблица 2. Номинальные массы покрытия в соответствии с EN 508-1:2008**

Тип покрытия, наносимого погружением в расплав	Обозначение покрытия	
	с органическим покрытием	без органического покрытия
Тип цинковое Z	Z200	Z275
	Z225	Z350
	Z275	Z450
	Z350	-
5 % Al-Zn тип ZA	ZA200	ZA255
	ZA255	ZA300
55 % Al-Zn тип ZA	ZA150	ZA150
	-	ZA185
Al покрытие тип A	A195	A230

**? По Вашему мнению, на что нужно обратить внимание при адаптации EN 508-1:2008 в Украине?**

— Здесь очень важно соблюсти баланс и уйти от игр со снижением и подниманием планок. 200 г/м<sup>2</sup> — это правильный минимум и опускаться ниже его просто нет смысла. Иначе по факту ничего не изменится. В страну будет и далее ввозиться тот же Китай и самый дешевый металл из Европы. При этом идти по пути Германии, Дании и Бельгии тоже не стоит. Нужно понимать, что покупательская способность населения у нас абсолютно не та и работать по величине 275 г/м<sup>2</sup> Украина пока не готова. Я думаю, что лучше либо промолчать, как это сделало большинство, либо поступить как, к примеру, Франция и взять средний показатель — 225 г/м<sup>2</sup>. Еще один момент на который хотелось бы обратить внимание: в оригинале EN 508-1:2008 имеет таблицу (см. таблицу 2), которая регламентирует минимальную массу цинка для металла с покрытием — 200 г/м<sup>2</sup>, а также без покрытия — 275 г/м<sup>2</sup>. При этом редакция, которая рассматривается Украиной для внедрения данной нормы, почему-то не имеет такой таблицы. Возможно, ее впишут исключительно для нашей страны в виде нац. дополнения, но если просто умолчат, то само принятие данного EN кардинально ничего не изменит.

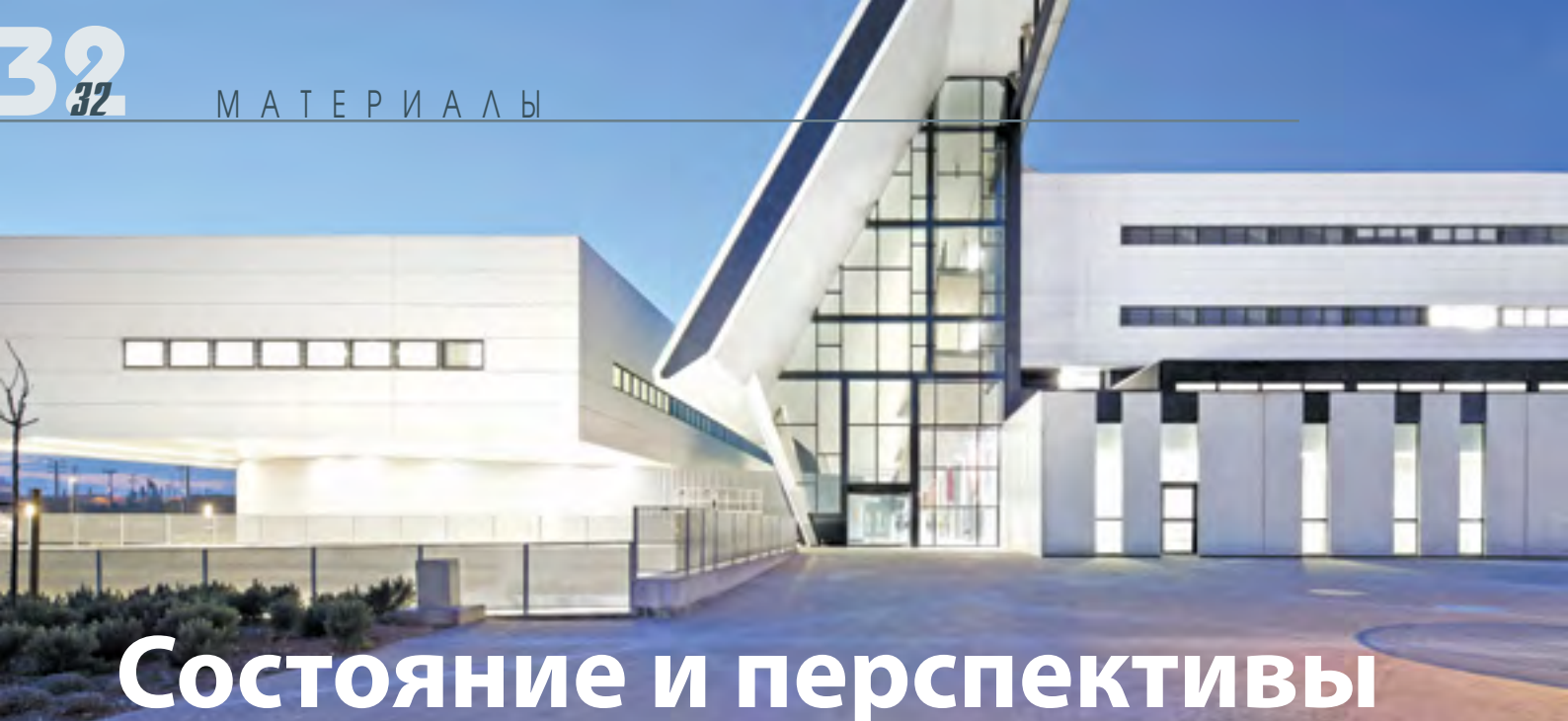
**? Давайте представим, что EN 508-1:2008 принят в Украине и на рынке металлопроката его применяют. Что это даст потребителю?**

— Именно создание условий, когда потребитель на собственном кармане ощутит, что приобретение качественной продукции у сертифицированного производителя выгоднее, чем покупка металлопроката непонятного происхождения, пусть и по более низкой цене, сможет остановить засилье дешевого металла.

Введение в действие EN 508-1:2008 поможет упорядочить ситуацию на рынке, защитит конечного потребителя от недоброкачественного товара, а также обяжет игроков рынка предоставлять качественный продукт, как это уже делает наша компания «Прушиньски», не взирая на отсутствие в Украине европейских норм.



Тел.: +380 44 492-76-86  
www.pruszynski.com.ua



# Состояние и перспективы отечественного рынка НВФ

Фасад здания — это один из наиболее ответственных элементов сооружения, который не только определяет его назначение, придает архитектурную выразительность, но, в некоторых случаях, выступает как конструктивное решение. Ну, и конечно же, основным инструментом здесь является фасадная система. Фасадные системы различаются по свойствам и характеристикам и применяются как при строительстве новых зданий, так и для реконструкции старых, обеспечивая комплексный подход при решении задач любой сложности.

ДОСТУПНО ТОЛЬКО  
В ПЛАТНОМ РЕЖИМЕ



ДОСТУПНО ТОЛЬКО  
В ПЛАТНОМ РЕЖИМЕ

ДОСТУПНО ТОЛЬКО  
В ПЛАТНОМ РЕЖИМЕ

ДОСТУПНО ТОЛЬКО  
В ПЛАТНОМ РЕЖИМЕ

ДОСТУПНО ТОЛЬКО  
В ПЛАТНОМ РЕЖИМЕ

# ДОСТУПНО ТОЛЬКО В ПЛАТНОМ РЕЖИМЕ

РЕКЛАМА

**FORTE**  
Aluminium

FORTE Aluminium – завод алюминиевых конструкций



- фасадные системы
- оконно-дверные системы
- системы перегородок
- алюминиевый профиль (стандартный и под заказ)



08136 Украина, Киев (Киево-Святошинский р-н), с. Крюковщина, ул. Балукова, 1 А



тел./факс: (044) 379-06-27



(050) 359-13-31; (067) 384-75-35; (063) 234-83-35



e-mail: forte\_al@amtt.ua

ДОСТУПНО ТОЛЬКО  
В ПЛАТНОМ РЕЖИМЕ

# РЫНОК ЛКМ УКРАИНЫ: ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ 2017 ГОДА

Своими результатами прошлый год приятно удивил всех игроков отечественного рынка ЛКМ — по итогам 2016 лакокрасочная отрасль продемонстрировала рост объемов производства на 15 %. Конечно, успехи есть, но говорить о том, что ситуация кардинально изменилась в лучшую сторону, пока рано. Не все трудности еще преодолены, сохраняется неопределенность с управлением сырьем подлежащих акцизу, с поставками диоксида-титана, ПФ-лака и прочее. Однако, это в совокупности с ослаблением национальной валюты позволило производителям украинского рынка ЛКМ, повысившим качество своей продукции, увеличить объемы производства, частично заменить использование сырья, подлежащего акцизу. К сожалению, не столь благополучная ситуация с тендерными закупками — здесь по-прежнему основным критерием остается цена.

Новый, текущий лакокрасочный сезон не обещал быть легким, но большинство участников рынка проявляет осторожный оптимизм, который уже подкреплен положительными результатами первых пяти месяцев 2017 года.

ДОСТУПНО ТОЛЬКО  
В ПЛАТНОМ РЕЖИМЕ

ДОСТУПНО ТОЛЬКО  
В ПЛАТНОМ РЕЖИМЕ



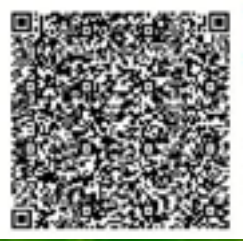
ДОСТУПНО ТОЛЬКО  
В ПЛАТНОМ РЕЖИМЕ

ДОСТУПНО ТОЛЬКО  
В ПЛАТНОМ РЕЖИМЕ

ДОСТУПНО ТОЛЬКО  
В ПЛАТНОМ РЕЖИМЕ

ДОСТУПНО ТОЛЬКО  
В ПЛАТНОМ РЕЖИМЕ

# Продукция MAV — белорусское качество по европейским стандартам



Компания MAV уже четверть века — одно из самых успешных и современных предприятий на белорусском рынке лакокрасочных материалов. Многолетний опыт в сочетании с постоянной модернизацией оборудования, совершенствованием технологических процессов, внедрением «ноу-хау» в сфере разработки и производства ЛКМ позволяют компании производить современные продукты высокого качества, способные удовлетворять запросы как профессионалов, так и домашних мастеров.

Сегодня MAV — это более 450 высококвалифицированных специалистов, свыше 200 наименований лакокрасочных материалов, до 100 тонн в сутки производственных мощностей, более чем 15 000 заказчиков в Республике Беларусь и за рубежом. Первые и единственные в Беларуси порошковые краски торговой марки AMIKA соответствуют самым высоким требованиям рынка в области порошковых покрытий, что подтверждено сертификатом QUALICOAT.

Диапазон применения продукции MAV очень широк, они используются:

- в строительстве и архитектуре — для окраски, ремонта и реставрации фасадов зданий, систем утепления, интерьеров помещений различного назначения и категории;
- в промышленности — для защиты металлоконструкций, различного вида транспорта, оборудования, военной и сельскохозяйственной техники, бетонных и железобетонных поверхностей, эксплуатируемых в агрессивных средах и различных климатических зонах;
- в деревообработке — для окраски, защиты, увеличения срока эксплуатации изделий из древесины различных пород, мебели, а также специальные системы для окраски ДВП, МДФ, СМЛ и др.

Компания MAV сотрудничает с крупнейшими мировыми

только нормативным документом стран постсоветского пространства, но и европейским стандартам EN ISO.

Чтобы быть конкурентными на рынке, MAV отслеживает его тенденции и постоянно работает над обновлением ассортимента, делая упор на высокое качество и экологичность своей продукции.

## Ценовая привлекательность

Лакокрасочные материалы характеризуются множеством параметров, от которых зависит их цена. Например, укрывистость, степень блеска, время высыхания, устойчивость к мытью и атмосферным воздействиям, степень белизны и т.д. Характеристики лакокрасочной продукции MAV проверены независимыми экспертными лабораториями, а установленные показатели подтверждены официальными протоколами. Ведь именно качество продукции в конечном итоге определяет стоимость эксплуатации лакокрасочного покрытия.

Генеральным дистрибьютором компании MAV в Украине является ООО «Гермес 1996». Наличие всего ассортимента на складе, техническая поддержка и консультации позволяют быстро и качественно реагировать на запросы потребителей. Формируем дилерскую сеть!




ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР  
КОМПАНИИ MAV В УКРАИНЕ

+38 (044) 223-77-70

+38 (050) 2-600-800

+38 (096) 3-800-600

www.mav-ua.com



# БОРЬБА ЗА ЧИСТОТУ! Очистные сооружения для предприятий

Каким бы современным не было промышленное предприятие, его деятельность не может быть незамечена и проходить абсолютно бесследно. Чтобы каким-то образом минимизировать негативное влияние на природу и жизнь человека, были придуманы специальные очистные сооружения. Они предназначены для различных предприятий производственного типа, пищевой промышленности, а также тех структур, где велика концентрация загрязняющих веществ.

ДОСТУПНО ТОЛЬКО  
В ПЛАТНОМ РЕЖИМЕ

ДОСТУПНО ТОЛЬКО  
В ПЛАТНОМ РЕЖИМЕ

ДОСТУПНО ТОЛЬКО  
В ПЛАТНОМ РЕЖИМЕ



ДОСТУПНО ТОЛЬКО  
В ПЛАТНОМ РЕЖИМЕ

ДОСТУПНО ТОЛЬКО  
В ПЛАТНОМ РЕЖИМЕ

ДОСТУПНО ТОЛЬКО  
В ПЛАТНОМ РЕЖИМЕ



## РЫНОК АРЕНДЫ СПЕЦТЕХНИКИ: мировые тенденции и украинские реалии

Рынок аренды спецтехники в нашей стране пока только на начальном этапе развития. Глядя на мировой опыт, можно с уверенностью сказать, что этот бизнес очень прибылен и достаточно востребован. Об особенностях аренды за рубежом и тенденциях развития отечественного рынка — далее в статье.

ДОСТУПНО ТОЛЬКО  
В ПЛАТНОМ РЕЖИМЕ

ДОСТУПНО ТОЛЬКО  
В ПЛАТНОМ РЕЖИМЕ

ДОСТУПНО ТОЛЬКО  
В ПЛАТНОМ РЕЖИМЕ

# БАНК: и партнер, и контролер

ДОСТУПНО ТОЛЬКО  
В ПЛАТНОМ РЕЖИМЕ



**ORGA** ДЕМОНТАЖ  
любой сложности

Григорьевский парк, демонтажная техника

01032, м. Киев,  
ул. Сакаганского, 119, оф. 30

info@orga.ua  
www.orga.ua

**ETS** 03060, Киев, Старокиевская домна 26/1-А  
0 800 300 771  
www.ets-group.com.ua

СТАНОВИТСЯ ОФИЦИАЛЬНЫМ ДИСТРИБЬЮТОРОМ КОМПАНИЙ

**YANMAR** **TEREX TRUCKS** **SENEBOGEN**

**GOODYEAR** **Goldhofer** **FAIRFIN**

**АРМАДА** официальный дистрибьютор компании **LIEBHERR**

Тел. (056) 732-22-42  
armada@armada.org.ua  
www.armada.biz.ua

- Продажа техники
- Оригинальные запасные части на складе и под заказ
- Гарантийная поддержка
- Сервисное обслуживание

**VT Вольтех** Будівельна техніка

• ПРОДАЖ  
• СЕРВИС  
• ЗАПЧАСТИНИ

ТОВ «ВОЛЬТЕХ»  
08131, Київ, Софіївська Борщівка,  
вул. Озерна, 17  
тел/факс: (044) 391-35-00

www.voltech.com.ua

**VOLVO** **MANITOU** **MUSTANG**

**СВ МЕС** Metso NW Rapid™  
Система сортировки & складирування піску

поставщик дробильно-сортировочного оборудования и систем

Подразделение в Украине  
вул. Свято-Миколаївська 60 Б  
м. Кривий Ріг

тел.: 38 056 462 62 62  
e-mail: info@mesab.com  
www.mesab.com

Пісок метр – це Ваш успіх!

**Аларіт**  
Дорожно-будівельна техніка LiuGong



Тел: (44) 561-00-25, (067) 691-79-49  
(067) 463-60-49, (067) 691-79-29, (067) 404-45-30  
www.liugong.ua sec@liugong.ua

Автомобілі КРАЗ:  
максимум возможностей!

**KRAZ**

Управління по продажам  
ЧАО «АвтоКРАЗ»  
тел: 0536 786313  
факс: 0536 776286  
e-mail: sales@kraz.ua  
www.autokraz.com.ua

**КОНТАКТИ**

Центри продажу  
**Volvo Trucks в Україні**  
Центральний офіс, Київ  
тел: +38 (044) 490 31 11

Олександр Дмитренко  
моб: +38 (050) 330 97 00

Кур'єр Антонок  
моб: +38 (050) 358 50 73

Веб-сайт:  
www.volvotrucks.com.ua

**FMX**  
В ГІРНИЧІЙ  
ПРОМИСЛОВОСТІ

Комплексне рішення для підвищення ефективності вашого бізнесу.

**ЮРОМАШ**  
КАРЬЕРНОЕ И СТРОИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ООО с ИИ «ЮРОМАШ»  
01013, Киев, ул. Будиндустріи, 7, лит. Ц  
Тел.: +38 0 44 591 59 59  
Факс: +38 0 44 591 59 60  
www.euromash.com.ua

ЛИДЕР УКРАИНСКОГО РЫНКА АРЕНДЫ  
СТРОИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ

**FORTRENT**  
оренда техніки та обладнання

Более 10 000 единиц техники  
Холодная и горячая аренда  
Европейские стандарты качества  
Комплексные решения для Вашего бизнеса  
Индивидуальный подход  
Прозрачная аренда  
Техника в любую точку Украины

Киев: Солотвинский район  
(044) 490-83-00  
Киев: Оболотский район  
(044) 434-02-70  
(067) 434-05-52  
Киев: Дарницкий район  
(067) 439-34-01  
Киев: Голосеевский район  
(067) 241-71-50  
Самара  
(048) 780-04-01  
(067) 443-78-70

e-mail: office@fortrent.com.ua  
www.fortrent.com.ua





**Стромат**

М. Київ,  
вул. Пшенична, 2

044 369 33 99



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

**ELKOMIX**

Адрес: Europe Hub, Gostyniv Str.,  
Dnyper Str. No.13 Sub-Industrial / DYPKIB

Адрес: 42004, c. Semy, str.  
I. Shyma, 4/5, of 2/7

Тел: +38 712 288 96 17  
Факс: +38 712 279 61 30

Тел: +38 044 2291900  
Моб: +38 091 7822617

E-mail: [info@elkomix.com](mailto:info@elkomix.com)  
[www.elkomix.com](mailto:www.elkomix.com)

E-mail: [central@elkomix.com](mailto:central@elkomix.com)  
[www.elkomix.com](mailto:www.elkomix.com)



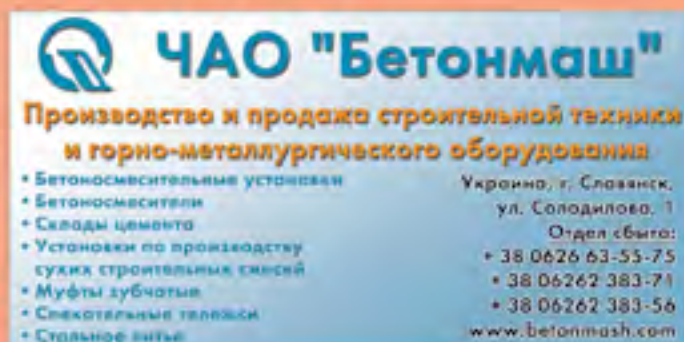
**Кремаш**

производит и реализует асфальтобетонные заводы в исполнении:

- стационарные
- перемещаемые быстромонтируемые
- башенные

производительностью 56т/ч, 64т/ч, 110т/ч, 160т/ч  
и запасными частями к ним

ПАО "Кременчугский завод дорожных машин" Украина, 79400, г. Кременчуг, ул. 40 лет Октября, 4  
Тел.: +38 05362 20114, 21248, 22012. Факс: +38 0536 745201. E-mail: [marketing@kremash.com](mailto:marketing@kremash.com) [www.kremash.com](http://www.kremash.com)



**ЧАО "Бетонмаш"**

Производство и продажа строительной техники  
и горно-металлургического оборудования

- Бетоносмесительные установки
- Бетоносмесители
- Склады цемента
- Установки по производству сухих строительных смесей
- Муфты зубчатые
- Спектакельные тележки
- Стальное литье

Украина, г. Славянск,  
ул. Солодилово, 1  
Отдел сбыта:  
+ 38 0626 63-55-75  
+ 38 06262 383-71  
+ 38 06262 383-56  
[www.betonmash.com](http://www.betonmash.com)



**ruthmann**  
FIRES WORLDWIDE

**ingevity**

ДОБАВКИ ДЛЯ ДОРОГ ТА ТЕХНІЧНІ РІШЕННЯ

**PROFIT Industries**

ПП «Профіт Індустрі»  
тел./факс: 044 502-81-18  
[www.profit-in.com](http://www.profit-in.com)



**МАВ**

**FLAGMAN**

**ГЕРМЕС 1006**

Генеральный дистрибутор  
компании МАВ —  
ведущего производителя  
лакокрасочной продукции  
в Республике Беларусь

+38 (050) 2-600-800  
+38 (096) 3-800-600

+38 (044) 223-77-70  
[www.mav-ua.com](http://www.mav-ua.com)



БУДИЙ ВІДПОВІДАЛЬНО -  
КУПУЙ ОРИГІНАЛ!

www.heidelbergercement.com.ua



ЗАХИСТИ СЕБЕ  
ВІД КОНТРАФАКТУ!

**Dyckerhoff Ukraine**

ВІСНИЙ ПАЛІТР З РЕЛЬЄФНОЮ ФІКІЮ  
ВІДЧУВАЄТЬСЯ НА ДОТІК

УЛЬТРАФІОЛЕТОВИЙ ЗНАК,  
РОЗТАШОВАНИЙ НА ДНІ МЕШКА

+38 044 536 19 61  
[WWW.DYCKERHOFF.COM.UA](http://WWW.DYCKERHOFF.COM.UA)



**CISH** [www.cishukraine.com](http://www.cishukraine.com) З НАМИ БУДУЮТЬ ПРОФЕСІОНАЛИ

ОБИРАЙТЕ ЦЕМЕНТ ВІД ВИРОБНИКА



ПОЛИМЕРЫ  
ДЛЯ МОДИФИКАЦИИ БИТУМОВ

**KRATON**

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПМБ  
И ГЕРМЕТИЗАЦИИ ТРЕЩИН

МЧФ «АСТРА» - ІГ, ХАРЬКІВ, УКРАЇНА,  
КРАСНОШКОЛЬНА НАБЕРЕЖНА, 2, ОФ. 22,  
[WWW.ASTRA.UA](http://WWW.ASTRA.UA) | [INFO@ASTRA.UA](mailto:INFO@ASTRA.UA)  
ТЕЛ: +38(057) 732-02-62, ФАКС: +38(057) 732-81-39

**FORTE**  
 Aluminium

**FORTE Aluminium** – завод  
 алюминиевых конструкций

- алюминиевый профиль (стандартный и под заказ) •
- фасадные системы • оконно-дверные системы •
- системы перегородок •

📍 08136 Украина, Киев (Киево-Святошинский р-н), с. Крижолова, ул. Белузова, 1А  
 📞 тел./факс: (044) 379-06-27  
 📠 (050) 359-13-31; (067) 384-75-35; (063) 234-81-35  
 🌐 e-mail: forte\_al@ukr.net



**ВИСОКОЯКІСНИЙ**  
**ЩЕБІНЬ**  
 від виробника

**ТОВ "ККНК "Технобуд"**  
 (044) 391 32 07  
 www.lafarge.ua

Українська компанія є членом міжнародної організації "Цемент" (Cement) і є членом Європейської асоціації виробників цементу (CEMB) та Європейської асоціації виробників вапняку (CEMAA).  
 Lafarge є членом Європейської асоціації виробників цементу (CEMB) та Європейської асоціації виробників вапняку (CEMAA).

**ЛІДЕР З ВИРОБНИЦТВА МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ПОКРІВЕЛЬ,  
 ФАСАДІВ ТА ОГОРОДЖУВАЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ**

TEL: +380 (44) 492-76-86  
 WWW.PRUSZYNSKI.COM.UA

**BLACHY**  
**PRUSZYŃSKI**  
 ПРУШІНСЬКІ



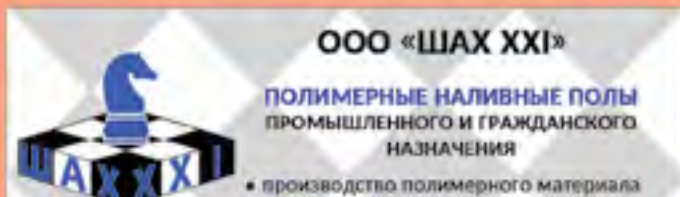
ТОВ «АЛМАЗІ»  
 вул. Тарасова-25  
 80074 м. Київ  
 Україна Тел: +38 (052) 442 92 00  
 Факс: +38 (052) 242 92 18  
 E-mail: info@almaz.com.ua  
 www.almaz.com.ua

**Алмазні інструменти**  
 Розроблено в Німеччині. Виготовлено в Європі

**ТОВ «ЮНІЛОС УКРАЇНА»**

**Передові технології  
 водокористування  
 та водовідведення**
<http://unilos.com.ua/>


Офіс: +38 044 223-72-60, +38 067 445-50-55. Техновор +38 067 232-14-27.  
 Адреса: 04201, м. Київ, вул. Покрива, 8с, оф. 238. unilos-ukr@ukr.net, e-kotsar@ukr.net



**ООО «ШАХ XXI»**

**ПОЛИМЕРНЫЕ НАЛИВНЫЕ ПОЛЫ  
 ПРОМЫШЛЕННОГО И ГРАЖДАНСКОГО  
 НАЗНАЧЕНИЯ**

- производство полимерного материала ТМ PolBest для наливных полов
- устройство полимерных наливных полов

+38 (093) 512 58 38 +38 (067) 402 11 17 +38 (099) 491 37 13  
[www.shah21.com.ua](http://www.shah21.com.ua) shah21kiev@gmail.com



**ООО «ІНП ЕКОТЕК»**  
 в Києві, вул. Заводська, 7-Д, каб. 43-  
 (044) 501-53-92  
 (099) 091-35-13  
 www.ecobill.com.ua  
 info@ecobill.com.ua

- Стратегічне, інженерне, проектувальне, експлуатаційне управління системою очистки стічних вод
- Діагностика, проектування і встановлення систем водовідведення, фасадно-інженерних і біологічних технологій
- Реалізація водопропускних «Тюбмакс» для річкових територій над поверхнею води в системах водопостачання, а також річкових територій для кращого очищення і стічних вод (ВУВТ) (об'ємом – до 2400 м³/с).

**МІЙ ОСТАВІЙ ОД ВАШИХ ПРОБЛЕМ ЛИШ ЧИСТУ ВОДУ І УГЛЕКИСЛИЙ ГАЗ!**

ДИСТРИБУТОР ПАТ АРСЕЛОМІТАЛ КРИВИЙ РІГ

**МЕТАЛОПРОКАТ**

**Вікант**

**БУДУЙ КРАЇНУ  
 РАЗОМ З НАМИ**

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

Київ: (044) 365-88-88 | Кривий Ріг: (056) 404-19-91


**PetroNick**  
[www.petronick.com.ua](http://www.petronick.com.ua)

**ТВЕРДОСПАЛИВНІ КОТЛИ**

**ВІД ВИРОБНИКА**

Херсонська обл., м. Таврійськ, завод «ПетроНік»

Тел: (05549) 7-46-54  
 Факс: (05549) 7-44-31  
 Моб: (095) 287-41-26



**СШНІЛЛ**  
[www.schnell.com](http://www.schnell.com)

**А/О «Евробетон»**  
 офіційний представитель  
 в Україні  
[www.eurobeton.info](http://www.eurobeton.info)

+38 050 367-30-88  
 +38 050 422-35-73  
 +38 044 531-17-36

**nordimpianti**

# ВНИМАНИЕ!

## ВЫ ХОТИТЕ РЕГУЛЯРНО ПОЛУЧАТЬ ЖУРНАЛ "КАПСТРОИТЕЛЬСТВО"?

1. Сделайте заявку на подписку по тел. (044) 451-64-08, (044) 581-59-50.
2. Получите по факсу или E-mail счет-фактуру.
3. Можно также оформить подписку на сайте Группы изданий «КАПСТРОИТЕЛЬСТВО» [www.kapstroy.kiev.ua](http://www.kapstroy.kiev.ua) в разделе «Подписка».
4. Сразу после произведения оплаты получите почтой или курьерской доставкой свежий номер журнала «Капстроительство» и соответствующие документы.

### Телефоны региональных распространителей:

#### Александрия

КСС ПА (05235) 714-81, (067) 407-23-16

#### Алчевск

КСС ПА (06442) 261-48, (067) 691-21-18

#### Белая Церковь

КСС ПА (0456) 309-423, (067) 327-44-52

#### Белгород-Днестровский

КСС ПА (067) 219-53-60

#### Бердянск

КСС ПА (067) 443-84-42

#### Винница

Блиц-Информ (0432) 655-524,  
655-735, 655-781, 655-898  
КСС ПА (0432) 69-79-77, (098) 607-21-68  
Меркурий (044) 507-07-20

#### Геническ

КСС ПА (05534) 324-11, (067) 691-21-12

#### Днепр

Блиц-Информ (0562) 368-782  
КСС ПА (056) 787-05-63, 790-06-53  
Меркурий (056) (056) 374-90-30/31

#### Дрогобыч

КСС ПА (067) 403-64-62

#### Житомир

Блиц-Информ (0412) 418-600, 418-403  
КСС ПА (0412) 448-189, 448-182

#### Запорожье

Блиц-Информ (061) 280-30-30, 233-20-34  
КСС ПА (061) 213-49-50, 220-96-00  
Меркурий (044) 507-07-20

#### Ивано-Франковск

Блиц-Информ (0342) 559-605  
КСС ПА (0342) 501-510, (067) 487-41-13

#### Измаил

КСС ПА (04841) 611-59, (067) 691-21-13

#### Черноморск

КСС ПА (04868) 565-70, (067) 405-72-50

#### Каменец-Подольский

КСС ПА (03849) 516-05, (067) 401-61-54

#### Киев

АС-Медиа (044) 500-05-06  
Блиц-Информ (044) 205-51-16,  
205-51-50, 205-51-69, 205-51-68  
ДП Пресса (044) 248-04-06, 249-50-45  
Меркурий (044) 507-07-20/21  
КСС ПА (044) 585-80-80  
Фирма Периодика (044) 585-31-66

#### Информационная служба мира

(044) 559-24-93, 586-48-69  
ПресЦентр Киев (044) 536-11-75,  
536-11-80

#### Кропивницкий

Блиц-Информ (0522) 320-300, 320-301,  
320-306

КСС ПА (0522) 270-292, (067) 245-62-54

#### Конотоп

КСС ПА (067) 468-77-06

#### Краматорск

КСС ПА (06264) 556-47, (067) 506-27-78

#### Кременчуг

Блиц-Информ (0536) 797-050, 799-019  
КСС ПА (0536) 796-356, (067) 230-56-64  
Меркурий (044) 507-07-20

#### Кривой Рог

Блиц-Информ (0564) 266-303, 266-214  
КСС ПА (056) 440-07-59, (067) 487-41-61

#### Кузнецовск

КСС ПА (067) 245-61-31

#### Луцк

Блиц-Информ (0362) 623-306, 625-626,  
625-627  
КСС ПА (0332) 285-267, (067) 691-64-23

#### Львов

Блиц-Информ (032) 295-69-28/29/30/31,  
244-58-21, (067) 686-73-25  
КСС ПА (032) 241-91-65, 241-91-66

#### Мариуполь

Блиц-Информ (0629) 532-461/62, 470-108  
КСС ПА (0629) 404-606, (067) 239-44-77

#### Мелитополь

КСС ПА (0619) 431-767, (067) 245-16-27  
Меркурий (044) 507-07-20

#### Мукачево

КСС ПА (03131) 501-97, (067) 487-41-15

#### Николаев

Блиц-Информ (0512) 766-350/51  
КСС ПА (0512) 580-099, 464-258  
Ноу-Хау (0512) 472-003, 472-547

#### Новая Каховка

КСС ПА (05549) 425-17, (067) 239-44-75

#### Новомосковск

Меркурий (056) 374-90-32

#### Одесса

Блиц-Информ (048) 725-21-02/04,  
725-40-70  
КСС ПА (048) 777-03-55

#### Павлоград

Меркурий (056) 374-90-44

#### Полтава

ПА АНП (0532) 509-310  
Блиц-Информ (0532) 562-617, 509-261  
КСС ПА (0532) 509-310, 506-515

#### Ровно

Блиц-Информ (0362) 623-306,  
625-626, 625-627  
КСС ПА (067) 242-68-24

#### Северодонецк

КСС ПА (06452) 505-74, (067) 487-41-12

#### Сумы

Блиц-Информ (0542) 619-539, 619-538  
КСС ПА (0542) 619-550, (067) 245-62-73  
Меркурий (0542) 79-05-43

#### Тернополь

Бизнес-Пресса (0352) 251-823  
Блиц-Информ (0352) 258-859, 236-052,  
430-810  
КСС ПА (0352) 235-151, 430-427  
Меркурий (044) 507-07-20

#### Ужгород

Блиц-Информ (03122) 238-63, (0312) 614-288  
КСС ПА (0312) 441-661, (067) 245-62-79

#### Умань

КСС ПА (067) 239-44-90

#### Харьков

Блиц-Информ (057) 766-56-68,  
766-56-61, 766-56-69, 766-56-70  
КСС ПА (057) 766-03-98, (067) 691-62-88  
Меркурий (057) 714-22-60, 714-22-61

#### Херсон

Блиц-Информ (0552) 325-737, 325-118  
КСС ПА (0552) 390-207, (067) 218-60-98  
Меркурий (044) 507-07-20

#### Хмельницкий

Блиц-Информ (0382) 788-220  
КСС ПА (0382) 795-364, 765-451

#### Черкассы

Блиц-Информ (0472) 507-427, 507-597  
КСС ПА (0472) 562-199, (067) 468-77-02

#### Чернигов

Блиц-Информ (0462) 934-945  
КСС ПА (0462) 604-513,  
(067) 467-89-43  
Меркурий (044) 507-07-20

#### Черновцы

Блиц-Информ (0372) 525-570  
КСС ПА (0372) 584-057, (067) 487-41-21

#### Южный

КСС ПА (067) 443-84-47

### РЕКЛАМОДАТЕЛИ НОМЕРА:

Вольтех, МВЦ, КМКЯ, FPR-Events, ETS, АККО Интернешнл, Betonblock, Основа, Fortrent, Volvo Trucks, Orga, СВ ТЕК, АвтоКрАЗ, АМТТ Трейд, Прушиньски, Гермес 1996.

Обложка: Юромаш, Колорит, Астра, Хайдельбергцемент Украина.

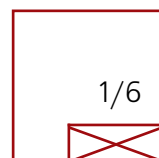
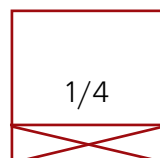
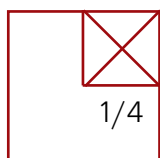
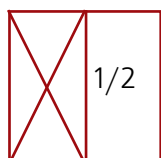
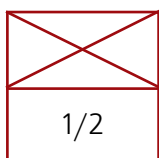
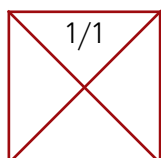
Подписной  
почтовый индекс  
23966

**ЖУРНАЛ О СТРОИТЕЛЬНОМ БИЗНЕСЕ**  
**Расценки на размещение рекламы и информации**

Цены указаны в гривнах с учетом всех налогов  
 Все текстовые рекламные материалы **БЕСПЛАТНО** дублируются на сайте журнала [www.kapstroy.kiev.ua](http://www.kapstroy.kiev.ua)

Часть полосы	Размер, мм	Цена, грн.	Примечание
<b>Обложка</b>			
Первая страница обложки и 1 стр. статьи		18750	Оригинал-макеты для цветной рекламы принимаются в формате InDesign для IBM (со всеми связанными формами: TIFF, CMYK, 300 dpi), используемые шрифты прилагаются
Вторая страница обложки		9500	
Третья страница обложки		9500	
Четвертая страница обложки		12500	
Разворот клапана первой стр. обложки 2/1		14300	
Разворот клапана первой стр. обложки 1/1		8800	
<b>Внутренние позиции</b>			
1/1	213x303	7500	Услуги дизайнера: создание оригинала макета – от 500 грн.
1/2	180x133 (88x238)	5500	
1/4	88x133 (180x64)	3300	Услуги журналиста: написание статьи – от 1000 грн. за А4
1/6	118x59	2500	
1/10	90x45	1000	
Рубрика «КАПСТРОЙ-ДОСЬЕ»			
Блок в содержании	180x70	4300	
Рекламная строка	180x15	1000	
Внутренний клапан (объем – 2/1 стр.)		9500	
Внутренний клапан (объем – 4/1 стр.)		16500	
Внутренний клапан (объем – 6/1 стр.)		20900	
Внутренний Клапан (объем – 8/1 стр.)		23100	
Страница-закладка (объем – 2/1 стр.)		15200	
Рекламная статья	A-4	7200	
Новости компаний, за каждые 1000 печатных знаков		1500	

Условия оплаты: 100% предоплата. Рассмотрим любые предложения о бартере.



**Телефон отдела рекламы: (044) 451-64-08. E-mail: [kapstroy@kapstroy.kiev.ua](mailto:kapstroy@kapstroy.kiev.ua)**

Всеукраинский журнал  
о строительном бизнесе

**№5 (163)**

Адрес редакции  
**УКРАИНА, КИЕВ,  
УЛ. ЛУГОВАЯ, 9**

**04205, КИЕВ-205, А/Я 79**



учредитель и издатель:

**ООО «МЕДИА-УДАЧА»**

**тел. 451-64-08**

**факс 581-59-50**

<http://www.kapstroy.kiev.ua>

e-mail: [kapstroy@kapstroy.kiev.ua](mailto:kapstroy@kapstroy.kiev.ua)

издается с 1999 года

шеф-редактор:

**Юрий КУДЛА**

главный редактор:

**Светлана БОНДАРЕНКО**

редактор:

**Анастасия ЗЕЛИНСКАЯ**

дизайн/верстка:

**Наталья ДЁРОВА**

распространение:

ПОДПИСКА В ЛЮБОМ ПОЧТОВОМ ОТДЕЛЕНИИ  
УКРАИНЫ

ПОДПИСКА ЧЕРЕЗ ПОДПИСНЫЕ АГЕНТСТВА

ПОДПИСКА ЧЕРЕЗ РЕДАКЦИЮ

КУРЬЕРСКАЯ ДОСТАВКА

ПО ОФИСАМ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ

ПРОФИЛЬНЫЕ ВЫСТАВКИ

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС

ДП «ПРЕССА»: 23966

Тираж 7500 экз.

Периодичность: 10 номеров в год

Юридическое сопровождение:

ООО «ЮФ «ЭМДЖИСИ ПАРТНЕРС»



Издательство не несет ответственности за содержание сообщений информационных агентств и может публиковать статьи, не разделяя точки зрения автора. Материалы не рецензируются и не возвращаются. Идеи оформления, стиль и все содержание являются объектом авторского права и охраняются законом. Перепечатка возможна только с разрешения редакции.

Рекламные материалы предоставляет рекламодатель. Согласно действующим в Издательстве правилам, ответственность за достоверность объявлений несет рекламодатель. Он самостоятельно отвечает за содержание предоставленных данных, за соблюдение авторских прав и прав третьих лиц, за наличие ссылок на лицензии и указаний на сертификацию продукции и услуг в порядке, предусмотренном законодательством. Издательство исходит из того, что рекламодатель имеет право и предварительно получил все необходимые для публикации разрешения. Передавая материалы, рекламодатель также свидетельствует о передаче Издательству права на изготовление, тиражирование и распространение рекламы. Претензии относительно качества рекламы, а также сроков ее публикации принимаются в течение 20 дней с момента выхода номера в свет.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О РЕГИСТРАЦИИ КВ №4163

ОТ 24.04.2000

Цена договорная

© «Капстроительство», 2017

# КАТОК ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ БОРДЮРА

## ПРЕИМУЩЕСТВА

ПРОСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
КОМПАКТНОСТЬ

ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ  
8 ТИПОВ ПРОФИЛЯ БАРАБАНОВ



ДЛЯ  
ПОЛУЧЕНИЯ ВИДЕО  
ЗВОНИТЕ!



МЧФ «АСТРА» Красношкольная набережная, 2, оф. 22. г. Харьков, Украина.  
[www.astra.ua](http://www.astra.ua) | [info@astra.ua](mailto:info@astra.ua) | тел.: +38(057) 732-92-62, факс: +38(057) 732-81-39

## ЛЮКИ И ЛИВНЕВКИ

ЛЮКИ ЧУГУННЫЕ С250, D 400.  
ЛИВНЕВКИ БОРДЮРНЫЕ

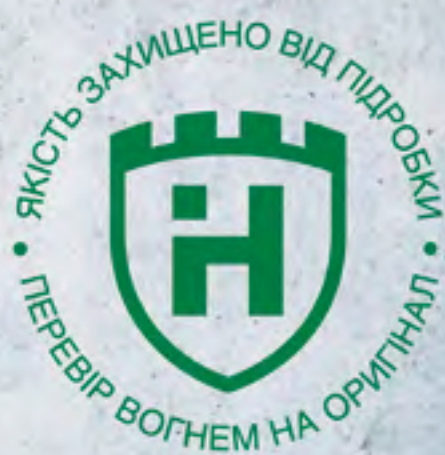
КОМПОЗИТНЫЕ ЛЮКИ С 250, D 400



ВОЗМОЖНО НАНЕСЕНИЕ ЛОГОТИПА  
ВАШЕГО ГОРОДА, КОМПАНИИ.



БУДУЙ ВІДПОВІДАЛЬНО -  
**КУПУЙ ОРИГІНАЛ!**



**HEIDELBERGCEMENT- ВІДТЕПЕР В НОВІЙ УПАКОВЦІ!**

[www.heidelbergcement.ua](http://www.heidelbergcement.ua)